




## Communauté de Communes du Canton de Villé



### DOCOB de la ZSC Val de Villé et Ried de la Schernetz - Enjeux, objectifs et actions -



Version 3.2 du 29 novembre 2013

 / FLUVIAL.IS / D. PAILLEAU / F. FEVE

## Sommaire :

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <b>1.1</b> | <b>ENJEUX.....</b>   | <b>4</b>   |
| 1.1.1      | <i>Définition de l'enjeu et applications au Docob : .....</i>                    | <i>4</i>   |
| 1.1.2      | <i>Enjeux de la ZSC : 13 espèces animales et 25 habitats.....</i>                | <i>5</i>   |
| 1.1.3      | <i>Activités en relation avec les valeurs du site Natura 2000 : .....</i>        | <i>10</i>  |
| <b>1.2</b> | <b>OBJECTIFS DANS LA ZSC DU VAL DE VILLÉ ET RIED DE LA SCHERNETZ.....</b>        | <b>11</b>  |
| 1.2.1      | <i>Niveau idéal.....</i>   | <i>11</i>  |
| 1.2.2      | <i>Objectifs de développement durable.....</i>                                   | <i>16</i>  |
| 1.2.3      | <i>Outils prévus par Natura 2000 .....</i>                                       | <i>22</i>  |
| <b>1.3</b> | <b>CHARTRE .....</b>   | <b>23</b>  |
| 1.3.1      | <i>Engagements de portée générale.....</i>                                       | <i>24</i>  |
| 1.3.2      | <i>Engagements de la charte en milieu forestier.....</i>                         | <i>25</i>  |
| 1.3.3      | <i>Engagements de la charte en milieu agricole .....</i>                         | <i>27</i>  |
| 1.3.4      | <i>Engagements de la charte en milieu humide et aquatique.....</i>               | <i>28</i>  |
| <b>1.4</b> | <b>CONTRATS .....</b>  | <b>29</b>  |
| 1.4.1      | <i>Contrats forestiers .....</i>   | <i>30</i>  |
| 1.4.2      | <i>Contrats agricoles (MAE T).....</i>   | <i>31</i>  |
| 1.4.3      | <i>Contrats non forestier et non agricole .....</i>                              | <i>32</i>  |
| <b>1.5</b> | <b>FICHES-ACTIONS .....</b>  | <b>33</b>  |
| 1.5.1      | <i>Actions en milieu forestier .....</i>   | <i>36</i>  |
| 1.5.2      | <i>Actions en milieu forestier et/ou agricole .....</i>                          | <i>44</i>  |
| 1.5.3      | <i>Actions en milieu agricole .....</i>  | <i>50</i>  |
| 1.5.4      | <i>Actions relatives aux rivières.....</i>                                       | <i>67</i>  |
| 1.5.5      | <i>Actions particulières ou transversales.....</i>                               | <i>81</i>  |
| <b>1.6</b> | <b>SYNTHÈSE, FINANCEMENTS ET PROGRAMMATION DES CHARTES ET DES CONTRATS .....</b> | <b>86</b>  |
| 1.6.1      | <i>Synthèse des actions .....</i>  | <i>86</i>  |
| <b>1.7</b> | <b>PRIORISATION DES ACTIONS ET PRÉCONISATIONS SUPPLÉMENTAIRES.....</b>           | <b>94</b>  |
| 1.7.1      | <i>Aide au choix des actions proposées .....</i>                                 | <i>94</i>  |
| 1.7.2      | <i>Préconisations supplémentaires .....</i>                                      | <i>96</i>  |
| <b>1.8</b> | <b>SUIVI DES ACTIONS DU DOCOB, INDICATEURS .....</b>                             | <b>100</b> |
| 1.8.1      | <i>Types d'indicateurs, suivi des actions .....</i>                              | <i>100</i> |
| 1.8.2      | <i>Indicateurs des espèces et des habitats.....</i>                              | <i>101</i> |
| <b>1.9</b> | <b>SOURCES.....</b>  | <b>107</b> |

Liste des tableaux, figures et cartes :

|  |     |
|--|-----|
| Tableau 1 : Espèces animales d'intérêt communautaire dans la ZSC .....   | 5   |
| Tableau 2 : Espèces végétales d'intérêt communautaire dans la ZSC .....  | 7   |
| Tableau 3 : Habitats d'intérêt communautaire en milieu forestier .....   | 8   |
| Tableau 4 : Habitats d'intérêt communautaire en milieu agricole .....  | 9   |
| Tableau 5 : Synthèse des effets des activités humaine.....   | 10  |
| Tableau 6 : Niveau idéal des objectifs en milieu forestier .....   | 13  |
| Tableau 7 : Niveau idéal des objectifs en milieu agricole .....  | 15  |
| Tableau 8 : Objectifs en milieu forestier .....  | 17  |
| Tableau 9 : Objectifs en milieu agricole .....   | 18  |
| Tableau 10 : Objectifs en milieu aquatique et en zone humide.....  | 19  |
| Tableau 11 : Objectifs hiérarchisés (trois niveaux) dans les deux secteurs de la ZSC .....                                   | 21  |
| Tableau 12 : Principes de la charte .....  | 23  |
| Tableau 13 : Engagements généraux de la charte.....  | 24  |
| Tableau 14 : Engagements en milieu forestier .....   | 25  |
| Tableau 15 : Engagements au titre des habitats agricoles intraforestiers.....  | 26  |
| Tableau 16 : Engagement vis-à-vis des milieux agricoles.....   | 27  |
| Tableau 17 : Engagement vis-à-vis des milieux humides et aquatiques.....   | 28  |
| Tableau 18 : Contrats forestiers selon la l'Arrêté préfectoral N°2013/34 du 10 mai 2013 .....                                | 30  |
| Tableau 19 : Mesures ni agricoles ni forestiers (mesure 323B) (*) .....  | 32  |
| Tableau 20 : Fiches-actions et leurs types .....   | 34  |
| Tableau 21 : Actions hiérarchisées par type de milieu dans la ZSC .....  | 35  |
| Tableau 22 : Actions concernant la forêt .....   | 88  |
| Tableau 23 : Actions concernant les milieux agricoles .....  | 89  |
| Tableau 24 : Actions sur les rivières .....  | 90  |
| Tableau 25 : Actions particulières et transversales .....  | 90  |
| Tableau 26 : Récapitulatif des actions .....   | 91  |
| Tableau 27 : Critères de choix d'actions.....  | 95  |
| Tableau 28 : Préconisations supplémentaires.....   | 97  |
| Tableau 29 : Indicateurs généraux de suivi du DOCOB.....   | 101 |
| Tableau 30 : Méthode de suivi des espèces justifiant la ZSC .....  | 103 |
| Tableau 31 : Suivi d'autres espèces d'annexe II attestées ou potentielles dans la ZSC .....                                  | 103 |
| Tableau 32 : Habitats justifiant la ZSC à suivre .....   | 105 |
| Tableau 33 : Suivi des habitats dans la ZSC .....  | 106 |
| <br>   |     |
| Figure 1 : Actions représentées dans les chartes, contrats et autres .....   | 86  |
| Figure 2 : Répartition des actions par types .....   | 87  |
| Figure 3 : Nombre d'actions par espèces ou groupes d'espèces .....   | 88  |
| <br>   |     |
| Carte 1 : Proposition de zonage MAEt Damier de la Succise, incluant des secteurs de présence<br>potentielle à vérifier ..... | 54  |

## 1.1 Enjeux

### 1.1.1 Définition de l'enjeu et applications au Docob :

Enjeu (définition) : « *Ce que l'on peut perdre ou gagner dans une entreprise quelconque ou une action* » (<http://www.larousse.fr>; <http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr>).

1. Ce qu'il est le plus regrettable de perdre, ce sont les « éléments » qui ont conduit à la désignation du site Natura 2000 : les espèces et les habitats qui justifient la désignation et dont l'état doit être au moins maintenu. D'autre part, la présence de certaines espèces ou habitats nouveaux, d'intérêt communautaire est apportée par les observations de terrain réalisées dans le cadre de l'étude et ceux-ci s'ajoutent aux enjeux initiaux.

2. L'entreprise (ou l'action) est la mise en œuvre d'actions dans le site Natura 2000. Ces dernières sont définies par le DOCUMENT d'OBJECTIFS (DOCOB) qui comportera des chartes et proposera des actions aux acteurs les plus importants (contrats). D'autre part, ce projet s'inscrit dans des contextes socio-économiques en perpétuelle évolution. Ces évolutions peuvent avoir des répercussions sur les enjeux identifiés à l'instant t du diagnostic.

L'approche cherche à :

- > lister les éléments en jeu ;
- > évaluer les évolutions des pratiques ayant de fortes influences ;
- > analyser chaque enjeu, en fonction de l'état des valeurs et des évolutions perçues.

**Les enjeux de la ZSC** sont constitués des « éléments » qui justifient sa création, à savoir les habitats et les espèces. L'enjeu s'apprécie au regard de la valeur de ces éléments (effectif/superficie, répartition, qualité de la population ou de l'habitat) et du risque de les perdre ou au contraire de les conforter.

Les espèces et les habitats en jeu sont influencées, parfois dépendantes des activités humaines ayant comme support les milieux où ils se développent : sylviculture, agriculture, sports de nature... Certaines espèces peuvent également avoir des dynamiques propres, difficiles à corréliser à des activités exercées sur le site.

L'évaluation des enjeux est aussi subordonnée à notre connaissance de l'espèce ou de l'habitat concerné à l'instant du diagnostic. Cette connaissance diffère en fonction des espèces et peut nécessiter des compléments.

Enfin, ces enjeux peuvent être distingués les uns par rapport aux autres, hiérarchisés, sur des critères de qualité, de typicité du site N2000 ou de menaces.

Les enjeux forestiers se situent dans les secteurs où les habitats forestiers sont les plus naturels, où la composition dendrologique a été la moins modifiée. *A contrario*, les parties les plus défavorables sont ceux où les plantations dominent. Il s'agit de vastes superficies plantées depuis longtemps de châtaignier, d'épicéa et plus récemment de douglas.

Les parcelles forestières dominées par les plantations (châtaigniers et exotiques) sont principalement situées dans le secteur de Villé. La superficie des châtaigneraies y atteint 300 hectares. Le secteur d'Epfig développe des habitats forestiers de meilleure qualité.

Les enjeux en milieu agricole, sont aussi présents sur les deux secteurs de Villé et d'Epfig. La qualité des prairies de fauche est assez bonne et résulte d'une part de la politique menée par la Communauté de communes de Villé ; d'autre part de celle du Conseil Général avec par une gestion orientée vers la biodiversité (CSA).

Des agriculteurs non concernés par ces politiques ont également des pratiques compatibles avec de nombreuses espèces. Des indices d'intensification apparaissent néanmoins autour d'Epfig, où une activité de loisir altère les qualités prairiales.

Les enjeux des milieux aquatiques et humides, dont les habitats se répartissent dans l'ensemble de la ZSC et sont confrontés à la fois aux pratiques sylvicoles et aux pratiques agricoles.

Les Giessen du secteur de Villé, la Schernetz et leurs affluents constituent un habitat favorable à la Lamproie de Planer (attesté), au Chabot (très vraisemblable dans la ZSC), représentent un fort enjeu. Ces cours d'eau qui ont généré les vallons, les vallées où se développent des boisements alluviaux, des ourlets et des prés humides et mésohygrophiles d'intérêt remarquable ou favorable à des espèces d'intérêt communautaires (Azurés de la sanguisorbe, Azuré des paluds et Damier de la succise, notamment).

Le Giessen (avec la Lièpvrette) a récemment fait l'objet d'un SAGE en cours d'élaboration.

### 1.1.2 Enjeux de la ZSC : 13 espèces animales et 25 habitats

#### Les espèces animales :

7 espèces animales justifient la ZSC, auxquelles s'ajoutent 6 nouvelles (révélées lors du diagnostic), soit 13 au total (tableau ci-dessous).

Tableau 1 : Espèces animales d'intérêt communautaire dans la ZSC

| Espèce                             | Niveau de connaissance | Pratiques ayant une influence          | Evolution  | Niveau d'enjeu |
|------------------------------------|------------------------|--|------------|----------------|
| <b>MAMMIFÈRES</b>                  |                        |  |            |                |
| <b>Grand Murin</b>                 | Assez bonne            | Sylviculture, habitations, agriculture | Stable     | 1              |
| Barbastelle d'Europe               | Assez faible           | Sylviculture                           | Peu connue | 3              |
| Vespertilion à oreilles échancrées | Assez faible           | Sylviculture                           | Peu connue | 3              |
| Vespertilion de Bechstein          | Assez faible           | Sylviculture                           | Peu connue | 3              |
| <b>AMPHIBIENS</b>                  |                        |  |            |                |
| <b>Sonneur à ventre jaune</b>      | Assez bonne            | Sylviculture, agriculture              | Stable     | 2              |
| <b>POISSONS</b>                    |                        |  |            |                |
| Chabot                             | Assez faible           | Sylviculture, gestion rivière          | Peu connue | 2              |
| Lamproie de Planer                 | Assez faible           | Sylviculture, gestion rivière          | Peu connue | 2              |
| <b>INSECTES</b>                    |                        |  |            |                |
| <b>Ecaille chinée</b>              | Assez faible           | Sylviculture, agriculture              | Peu connue | 2              |
| Lucane cerf-volant                 | faible                 | Sylviculture                           | Peu connue | 3              |
| <b>Azuré de la sanguisorbe</b>     | Assez bonne            | Agriculture                            | Stable     | 1              |
| <b>Azuré des paluds</b>            | Assez bonne            | Agriculture                            | Stable     | 1              |
| <b>Damier de la succise</b>        | Assez bonne            | Agriculture                            | Stable     | 1              |
| <b>Cuivré des marais</b>           | Assez faible           | Agriculture                            | Peu connue | 2              |
| Agrion de Mercure                  | faible                 | Agriculture, gestion rivière           | Peu connue | 3              |

**En gras**, espèce justifiant la ZSC

\* espèce prioritaire au sens de la Directive Habitats (1992)

**Grand Murin** : Le Grand Murin est une espèce importante pour la ZSC, justifiant l'inclusion de l'église de St Martin et d'espaces de chasse autour du gîte (Breitenbach, Maisongoutte, Albé). La nurserie de St Martin s'est déplacée à Breitenbach, en dehors du périmètre ZSC. Les habitats forestiers, la qualité des lisières restent favorables au des effectifs. Le maintien du gîte ou la mise à disposition de gîtes alternatifs sont importants. De la sylviculture dépendent la qualité de la ressource alimentaire (coléoptères).

Barbastelle d'Europe : Cette espèce forestière, typique des zones forestières de la ZSC mais mal connue, a été régulièrement contactée dans la ZSC (secteurs de Villé et Epfig). Elle est liée aux vieux arbres, notamment aux cavités arboricoles. La sylviculture générant des peuplements bois morts, à cavités est constitue un enjeu.

Vespertilion à oreilles échanquées : Typique du milieu forestier, ce Vespertilion chasse dans les secteurs forestiers mais aussi les habitats agricoles adjacents, notamment les prairies. L'espèce a été assez régulièrement contactée dans les deux secteurs montagne et plaine.

Vespertilion de Bechstein : Le Vespertilion de Bechstein est décrit comme un spécialiste des forêts, notamment des peuplements frais à humides avec rivières et des clairières (BRAUN et DIETERLEN 2003). Dans la ZSC, l'espèce est contactée dans les deux entités forestières de la plaine et de la montagne.

**Sonneur à ventre jaune** : Espèce cantonnée dans le secteur d'Epfig, notamment le massif forestier de l'Unterwald. Bon état de la population de Sonneur à ventre jaune (2012 année très favorable) où les activités sylvicoles et agricoles génèrent des sites de ponte. Les enjeux sont importants mais les conditions semblent favorables à l'espèce.

**Azuré de la sanguisorbe et des paluds** : Parmi les cinq espèces de papillons, les deux espèces de Maculinea sont les plus répandues et ont été observées dans une grande partie du site Natura 2000. Les prairies à Sanguisorbe sont bien distribuées dans la ZSC. L'enjeu est le maintien à termes de ces pratiques et des relations en-dehors du site (Giessen).

**Damier de la Succise** : principalement localisé dans le Ried de la Schernetz, où de belles populations se développent. Dans le Val de Villé, deux secteurs ont été révélés mais la présence dans d'autres endroits est peu probable. Risque d'altération à proximité de l'urbain (Villé). Enjeu de connexions (supposées) avec des populations en dehors du site.

Agrion de Mercure : Ce Zygoptère exploite les sources, fossés et ruisseaux ensoleillés du site. Sa situation est estimée précaire en raison des pratiques négatives constatées dans la ZSC sur les cours d'eau et leurs abords. Enjeu assez réduit.

**Ecaille chinée** : Ce lépidoptère (Hétérocère) exploite les lisières forestières (ourlets chauds). Ses effectifs sont peu connus dans la ZSC mais sa population paraît bien représentée et stable. L'espèce n'est pas jugée comme prioritaire dans la ZSC mais incite à porter un regard sur la gestion des lisières qui constituent pour partie des habitats d'intérêt communautaires.

**Cuivré des marais** : Ce papillon de jour (Rhopalocère) inféodé aux zones humides en milieu ouvert est peu présent dans la ZSC. Les effectifs y sont sans doute mesurés et l'espèce n'est pas considérée comme centrale, les habitats typiques étant réduits

Lucane cerf-volant : Ce coléoptère non repéré se trouve vraisemblablement dans la ZSC. La population est peu connue en termes d'effectif et d'évolution.

Lamproie de Planer : Ce poisson, pêché dans le Giessen de Steige (St-Martin), typique des cours amont est potentiel dans d'autres rivières du secteur de Villé. Les zones de reproduction de cette Lamproie correspondent à celles de la Truite (BENSETITTI et GAUDILLAT, 2002).

Chabot : Ce poisson est connu dans le Giessen d'Urbeis (pêche en 2009 par l'ONEMA). Il est potentiel dans le Giessen de Steige, le Luttenbach, Giessen et de petits cours d'eau en forêt. L'espèce est très sensible aux ouvrages qui cloisonnent les individus.

### **Les espèces végétales :**

Aucune espèce végétale ne figure à la liste des végétaux justifiant la création de la ZSC. Néanmoins, une fougère, le Trichomanès remarquable (*Trichomanes speciosum* - Willd) est mentionnée par la SBA dans le secteur et pourrait se trouver dans la ZSC.

Cette plante occupe des stations très particulières sur des rochers très humides.

Tableau 2 : *Espèces végétales d'intérêt communautaire dans la ZSC*

| Espèce                  | Code N 2000 | Niveau de connaissance | Evolution | Niveau d'enjeu |
|-------------------------|-------------|------------------------|-----------|----------------|
| <b>PTÉRIDOPHYTE</b>     |             |                        |           |                |
| Trichomanès remarquable | 1421        | Faible                 | Stable    | 3              |

Le Trichomanès remarquable apparaît assez peu menacé que le Dicrane en raison des stations peu perturbées qu'il occupe.

### **Les habitats :**

25 habitats élémentaires d'intérêt communautaire sont recensés, dont 15 justifient la ZSC. 5 de ces habitats sont prioritaires au sens de la Directive Habitats (1992).

Ces habitats couvrent 634 hectares, soit environ 30% de la superficie de la ZSC. Une moitié environ se localise en forêt, l'autre se développe dans les espaces agricoles.

Habitats forestiers :

Ils comprennent :

- 11 habitats forestiers ;
- 6 habitats intraforestiers.

Ces habitats occupent 330 ha, soit l'équivalent du recouvrement des châtaigneraies.

Tableau 3 : Habitats d'intérêt communautaire en milieu forestier

| Habitat   | Code Corine | Code DH | Superficie (ha) |
|---|-------------|---------|-----------------|
| <b>Habitats forestiers</b>  |             |         |                 |
| <b>Hêtraie-(Chênaie) acidiphile submontagnarde à montagnarde du <i>Luzulo-Fagion</i></b>                    | 41.11       | 9110    | 48,69           |
| <b>Hêtraie-Chênaie acidycline collinéenne à Mélique uniflore, Luzule blanchâtre du <i>Luzulo-Fagion</i></b> | 41.1312     | 9130    | 109,42          |
| <b>Hêtraie-Sapinière montagnarde acidycline</b>   | 41.133      | 9130    | 27,31           |
| <b>Sapinière-Hêtraie neutrophile montagnarde à Mercuriale</b>   | 41.133      | 9130    | 0,96            |
| <b>Chênaie pédonculée-frênaie hygrocline acidycline à Stellaire holostée</b>                                | 41.24       | 9160    | 96,78           |
| Erablaie neutrocline a Lunaire vivace ( <i>Tilio-Acerion</i> )*   | 41.41       | 9180*   | 4,10            |
| Frênaie-Tillaie-Chênaie sessiliflore thermo-acidycline  | 41.41       | 9180*   | 5,82            |
| Saulaie blanche du <i>Salicion albae</i> *  | 44.13       | 91E0*   | 0,75            |
| <b>Aulnaie-Frênaie à Laiche espacée (<i>Alno-Ulmion</i>)*</b>   | 44.311      | 91E0*   | 18,61           |
| <b>Aulnaie-Frênaie a hautes herbes (<i>Alno-Ulmion</i>)*</b>  | 44.313      | 91E0*   | 1,26            |
| <b>Aulnaie-Frênaie à Stellaire des bois (<i>Alno-Ulmion</i>)*</b>   | 44.32       | 91E0*   | 13,78           |
| <b>Habitats intraforestiers</b>   |             |         |                 |
| Lande hercynienne à <i>Vaccinium</i>  | 31.213      | 4030    | 0,64            |
| <b>Ourllet planitiaire mésophile à hygrophile (<i>Aegopodion podagrariae, Convolvulion sepii</i>)</b>       | 37.1        | 6430    | 2,53            |
| <b>Ourllet hygrophile à Reine des prés du <i>Filipendulion ulmariae</i></b>                                 | 37.1        | 6430    | 0,85            |
| Ourllet frais et nitrophile dominé par <i>Eupatoria cannabinum</i>  | 37.72       | 6430    | 1,20            |
| Eboulis siliceux a <i>Galeopsis segetum</i>   | 61.12       | 8150    | 0,10            |
| Affleurement rocheux siliceux   | 62.42       | 8220    | 0,34            |
| <b>Total :</b>  |             |         | <b>333,14</b>   |

(1) D'après communauté européenne DG environnement ; \* : habitat d'intérêt prioritaire au sens de la Directive Habitats 92/43/CEE

#### Habitats agricoles :

10 habitats sont concernés dont 9 agricoles et 1 aquatique (Giessen et Luttenbach), soit environ 300 ha.

Il s'agit principalement les prés de fauche mésophiles (différents types). Les variantes humides de ces prairies sont très favorables aux lépidoptères, principaux enjeux faunistiques de la ZSC.

Les espaces agricoles sont en relation avec les pratiques agricoles

Les rivières (Giessen) constituent un habitat d'importance car elles génèrent les conditions écologiques des zones humides alluviales où l'on recense de nombreux intérêts : habitats et espèces.



Tableau 4 : Habitats d'intérêt communautaire en milieu agricole

| Habitats ouverts   | Corine (1)   | DH             | Sup. (ha)     |
|--|--------------|----------------|---------------|
| <b>Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné du <i>Mesobromion erecti</i></b>   | 34.32        | 6210           | 0,02          |
| <b>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i></b> | 24.4         | 3260           | 1,00          |
| <b>Molinaie du <i>Molinion caeruleae</i></b>   | 37.31        | 6410           | 0,19          |
| <b>Ourlet hygrophile du <i>Filipendulion ulmariae</i></b>  | 37.1         | 6430           | 0,85          |
| <b>Ourlet nitrophile et hygrophile du <i>Convolvulion sepil</i></b>  | 37.71        | 6430           | 0,19          |
| <b>Ourlet nitrophile et mésophile de l'<i>Aegopodion podagrariae</i></b>   | 37.72        | 6430           | 1,70          |
| <b>Prés de fauche mésoxérophile, mésophile et mésohygrophile de l'<i>Arrhenatherion elatioris</i></b>                                    | 38.22        | 6510           | 271,62        |
| Vergers à ourlet hygrophile du <i>Filipendulion ulmariae</i>   | 83.151/37.1  | - / 6430       | 0,03          |
| Vergers à ourlet mésophile de l' <i>Aegopodion podagrariae</i>   | 83.151/37.72 | - / 6430       | 0,18          |
| Vergers sur pré de fauche mésophile de l' <i>Arrhenatherion elatioris</i>  | 83.151/38.22 | - / 6510       | 26,12         |
|  |              | <b>Total :</b> | <b>301,91</b> |

(1) D'après communauté européenne DG environnement ; \* : habitat d'intérêt prioritaire

#### Enjeux liés aux habitats aquatiques et humides :

Ces habitats se développent à la fois dans les espaces forestiers et les espaces agricoles. Ils figurent dans les tableaux précédents, il s'agit :

- Des tronçons de rivière du *Ranunculion fluitantis* (3260) ;
- Des boisements alluviaux de l'*Alno-Ulmion* et du *Salicion albae* (91E0\*)
- Des prés humides du *Molinion caeruleae* (6410);
- Des ourlets humides du *Filipendulion ulmariae* et du *Convolvulion sepil* (6430)

### 1.1.3 Activités en relation avec les valeurs du site Natura 2000 :

Les pratiques ayant des influences sur les espèces, les habitats d'intérêt communautaire et plus largement les écosystèmes, sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Synthèse des effets des activités humaine

|                                      | Favorable   | Défavorable   |
|--------------------------------------|---|---|
| 1. Sylviculture :<br>(50% de la ZSC) | Priorité à la régénération naturelle, sur une période suffisamment longue (forêt soumise)<br><b>Conservation d'arbres à cavités et de bois morts</b> (forêt soumise);<br>Irrégularisation des peuplements.<br>Diversification des habitats (travaux forestiers, dessertes...) | <b>Plantations de Châtaigniers (Villé), d'Épicéas</b> , Douglas, Robiniers et Chêne rouges.<br><b>Dessertes forestières</b> nombreuses<br>Gestion des ruisseaux et des zones humides (rémanents). |
| 2. Agriculture :<br>(50% de la ZSC)  | <b>Mesures agri-environnementales menées (Villé)</b><br><b>Part de l'agriculture biologique (Villé)</b><br>Action du Conseil Général (Epfig)<br>Mobilisation des agriculteurs   | Pratiques de fauche (Insectes)<br>Semis et sursemis (localisé)<br>Apports d'engrais (localisé)<br>Piétinement des berges de cours d'eau par les bovins  |
| 3. Chasse                            | <b>Régulation et suivi</b> du Cerf et du Sanglier.<br>Gestion des habitats ouverts intraforestiers<br>Actions de sensibilisation à la faune   | <b>Agrainage en zone humide</b> du Sanglier<br>Pénétration motorisée<br>Prélèvement localement insuffisant (Sanglier, Cerf)   |
| 4. Loisirs et tourisme               | <b>Valorisation du site Natura 2000</b><br>Meilleure prise de conscience des enjeux   | Risques diffus de dérangement de certaines activités et d'altération d'habitats et d'espèces fragiles.<br>Grandes manifestations sportives ponctuelles importantes.                               |
| 5. Activité piscicole                | <b>Suivi des populations de poissons</b>  | Apport exogènes d'individus (empoisonnement)  |
| 6. Gestion de l'eau                  | <b>Politique en faveur de l'eau (Villé)</b><br><b>Bandes enherbées</b>  | Busage de tronçons de cours d'eau<br>Ouvrages transversaux<br>Enrochement des berges  |
| 7. Urbanisme                         | Bâtiments servant de gîte (Chiroptères)<br>Espaces verts urbains sont utiles à certaines espèces (Chiroptères)  | <b>Perte d'habitats favorables (bâti, parkings, routes)</b><br>Accroissement de la présence humaine<br>Petits cabanons de loisir dans la ZSC  |
| 8. Infrastructures de transport      | Bermes routières favorables aux Insectes (Ecaïlle chinée) et aux Chiroptères  | Risque de mortalité pour les chiroptères ;<br>Fragmentation des populations (effet barrière).<br>Pollution chimique (gaz, poussières) et sonore   |

**En gras**, effet considéré comme fort

## 1.2 Objectifs dans la ZSC du Val de Villé et Ried de la Schernetz

Les objectifs, centrés sur les valeurs du site Natura 2000 (espèces et habitats décrits dans les enjeux), s'attachent premièrement, à :

- > maintenir les bonnes qualités existantes (effectifs, stations et superficies occupées) ;
- > restaurer les qualités perdues ou en phase de régression ;
- > trouver des moyens pour contrecarrer les évolutions ayant des répercussions négatives sur les habitats et espèces.

La mise en évidence des objectifs d'un site Natura 2000 est **constitutive du DOCOB**.

Cette partie est néanmoins déclinée en deux sous-parties. La première décrit les objectifs que l'on pourrait se fixer dans l'idéal. La seconde s'inscrit dans la procédure Natura 2000 et présente ce qui semble réalisable.

### 1.2.1 Niveau idéal

Le niveau idéal est décliné sur plusieurs plans :

- Les besoins des habitats et espèces importantes dans la ZSC ;
- Les deux grands types de milieux : forestier et agricole ;
- Les deux secteurs Villé et Efig.

Les propositions sont élaborées à partir des déficits de l'état initial et des préconisations issues d'études de référence. L'importance de l'objectif est reflétée par l'ordre d'apparition dans chaque tableau.

#### Niveau idéal en milieu forestier

Le tableau suivant décline les 8 principaux domaines importants à développer pour améliorer les habitats et les espèces qui s'y développent. Ces préconisations sont proposées en tenant peu compte des aspects d'usage et des préoccupations économiques.

Un des premiers constats (cf. état initial) est l'absence d'espaces protégés dans la ZSC dont en forêt. Tous les espaces forestiers de cette ZSC sont susceptibles d'être exploités ce qui n'est pas favorable à plusieurs espèces inféodées aux stades sénescents. Or, les scientifiques considèrent qu'une part minimale serait à réserver à des espaces forestiers pour y générer des stades sénescents. Bien que la politique du Réseau Natura 2000 soit distincte d'une approche de protection stricte, la non-exploitation d'une superficie conséquente de forêts apparaît comme fortement souhaitable dans ce site.

La composition des forêts pose problème notamment sur Villé avec l'importance des plantations. Un effort serait à fournir en termes d'allongement des cycles d'exploitation pour favoriser gros bois et bois morts.

La disponibilité de bois mort, d'arbres creux, bien développés à partir de 140 ans serait particulièrement bienvenue dans les sites Natura 2000, un grand nombre d'espèces justifiant ces sites étant inféodées aux phases sénescents (JEDICKE, 2008). Le groupe des chiroptères qui justifie la ZSC est particulièrement dépendant de ces arbres à cavités et de bois mort exploité par des Insectes dont certains sont d'annexe 1 (Lucane cerf-volant, Osmoderne, Grand Capricorne). Ces peuplements de qualité doivent être également répartis de manière adéquate pour faciliter les relations entre individus et leurs déplacements. L'idée d'un réseau intraforestier de tels peuplements s'impose également.

Les effectifs de Cerf et de Sanglier affectent la qualité de certains habitats forestiers et une meilleure adéquation avec le milieu semble nécessaire.

La majorité des actions nécessaires pour atteindre de tels objectifs seraient à déployer dans le secteur de Villé. Enfin, l'atteinte de ces objectifs en forêts nécessiterait plusieurs dizaines d'années.

La qualité biologique des habitats forestiers dépend fortement de la structure des peuplements qui résulte de la part en essence autochtones, en Gros Bois (voire TGB) et en bois mort. Autour de Villé, les pratiques sylvicoles sont notablement à améliorer pour obtenir davantage de peuplements avec une qualité en compatibilité avec un site Natura 2000.



Différents peuplements : âge moyen en haut (chênaie acidiphile à gauche, châtaigneraie à droite) ; âgés en bas (Hêtraie-chênaie et Hêtraie acidycline) (Breitenbach, J-Ch. Dor / CLIMAX, 2012)

Tableau 6 : Niveau idéal des objectifs en milieu forestier

| Objectifs   | Actions à mener   | Valeurs souhaitables  | Secteurs concernés   |
|---|---|---|--|
| 1. Part de la forêt soustraite à l'exploitation forestière (aucun espace protégé existant)                                  | Prioritairement : Forêts sur éboulis, Hêtraies, Aulnaie-Frênaies, Chênaie-Frênaie, Aulnaies-Frênaies, Saulaies blanches | 10 % de la superficie forestière [a, b] Espaces d'un seul tenant d'au moins 50 ha [b], mieux 100 ha [b].  | Epfig et Villé   |
| 2. Sylviculture privilégiant les essences naturelles ; arrêt des plantations d'essences non indigènes                       | Hêtre, Sapin, Chêne, Frêne privilégiés<br>Coupe et non replantation des châtaigneraies, plantations d'exotiques.        | 60% de la superficie en feuillus autochtones [c]  | Secteur de Villé (prioritaire)                                       |
| 3. Mise en place d'un réseau intraforestier de peuplements à forte naturalité avec stades sénescents                        | Parcelles riches en gros bois et en bois morts variés irriguant (exploitation maintenue)                                | Peuplements avec au minimum 20 m <sup>3</sup> /ha, de préférence de plus de 140 ans [b]. Environ 10 % de la superficie forestière (intègre le point 1.)   | Villé (prioritaire) et Epfig   |
| 4. Allongement des cycles d'exploitation forestière : stades âgés et sénescents   | Forêts mûres avec une part importante de GB et TGB, développant des bois morts et des arbres biologiques (cavités).     | Âge d'exploitabilité au-delà de 140 ans au moins ;<br>50% de GB dans les peuplements [c] ;<br>60 m <sup>3</sup> [c] à 30 m <sup>3</sup> [d, e] de bois mort /ha (Insectes)<br>5 cavités à l'hectare [c] | Prioritairement autour de Villé                                      |
| 5. Effectifs de Cerfs et de Sanglier limités, adaptées aux ressources naturelles du milieu et à la régénération de la forêt | Plans de chasse plus exigeants.<br>Favoriser les grands prédateurs  | Densités à établir avec l'ONCFS, les chasseurs et acteurs concernés.  | Cerf : secteur de Villé ;<br>Sangliers : secteur de Villé et d'Epfig |
| 6. Cours d'eau, sources, suintements en bon état hydromorphologique   | Restauration des cours d'eau ; gestion sylvicole adaptée  | Ensemble du réseau hydrographique de la ZSC   | Surtout sur la Schernetz   |
| 7. Superficie d'habitats de transition et forêts jeunes en libre évolution  | Landes, fruticées constituant des espaces non ou peu gérés  | 10% de la végétation forestière de la ZSC   | Secteur d'Epfig prioritaire  |
| 8. Pénétration humaine bien gérée   | Gestion de la fréquentation, limitation des chemins forestiers  |   | Principalement autour de Villé (montagne)                            |

Références : [a] SCHNITZLER-LENOBLE et DUCHIRON (2012) ; [b] JEDICKE (1994) ; [c] MONING et al. (2010) ; [d] BOUGET, GOSSELIN et NAGELEISEN, 2004) ; [e] DODELIN (2010).

### Niveau idéal en milieu agricole :

En milieu agricole, les « déficits » apparaissent moins importants. Le tableau suivant liste les objectifs par catégories.

La situation est l'inverse de celle observée en forêt. Les déficits sont plus grands dans le secteur d'Épfig avec des pratiques globalement moins favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Le premier point considère l'importance d'éliminer toute pollution émanant des pratiques agricoles qui affectent les agrosystèmes. Cet objectif difficile remet en cause les pratiques mises en œuvre.

Les cours d'eau génèrent des hydrosystèmes en milieu agricole et commandent les conditions de vie de plusieurs habitats et espèces. La bonne qualité des rivières est par conséquent un objectif important.



La part et la qualité d'habitats non gérés est vitale pour des espèces d'intérêt communautaire de la ZSC comme les Lépidoptères ou le sonneur à ventre jaune (J-Ch. Dor/CLIMAX, 10 septembre 2012)

Tableau 7 : Niveau idéal des objectifs en milieu agricole

| Objectifs  | Actions à mener  | Secteurs concernés               |
|--|--|----------------------------------|
| 1. Réduction des polluants circulant dans les agrosystèmes : sols, eaux, air.      | Développement de l'agriculture biologique extensive ; Pratiques agricoles excluant (ou réduisant très fortement) les intrants,                                 | Secteur d'Epfig très prioritaire |
| 2. Cours d'eau en bon état hydromorphologique                                      | restauration de tronçons (Schernetz), élimination de tous les ouvrages pénalisant la circulation des organismes et de la charge solide.                        | Secteur prioritaire d'Epfig      |
| 3. Développement des ourlets et des friches herbacées au sein de l'espace agricole | Part d'espaces laissés en libre évolution (5% de l'espace agricole exploitable, SAU).<br>Gestion très extensive des ourlets en lisière, bordure de cours d'eau | Secteur prioritaire d'Epfig      |
| 4. Part limitée des cultures dans la ZSC,  | conversion des cultures au profit de prairies de fauche. Arrêt du drainage.  | Secteur prioritaire d'Epfig      |
| 5. Pratiques agricoles extensives et variées générant des conditions variables     | Favoriser une agriculture diverse, valorisant les produits locaux et de qualité  | Secteur prioritaire d'Epfig      |
| 6. Développement de petits boisements en milieu ouvert                             | Plantation et gestion extensive des ripisylves, haies, bosquets, arbres isolés   | Secteur d'Epfig très prioritaire |
| 7. Sécurisation de certaines parcelles remarquables                                | Vis-à-vis des Lépidoptères remarquables (Damier de la succise)   | Surtout autour de Villé          |

### **1.2.2 Objectifs de développement durable**

L'Etat français s'est engagé dans une approche de concertation avec les acteurs de chaque site : les objectifs de développement durable retenus doivent tenir compte des acteurs (Code de l'Environnement).

D'autre part plusieurs objectifs idéaux ne sont pas atteignables par le DOCOP car celui-ci ne permet pas de « résoudre tous les problèmes » dont certains dépassent le cadre d'action de Natura 2000.

Ces objectifs tiennent également compte des évolutions socio-économiques observées dans le site N2000.

#### **Objectifs de développement durable en milieu forestier :**

En forêt, où le secteur de Villé est le plus déficitaire, il faudra porter l'effort sur la forêt privée : composition floristique, part des GB, bois morts, forte réduction des plantations, gestion des interfaces favorables aux habitats et espèces.

Des outils sont à disposition afin de soustraire à l'exploitation forestière certains habitats. Une part suffisante doit être atteinte dans le cadre du DOCOP.

La conversion des plantations en habitats de meilleure qualité, en visant des habitats subnaturels (Hêtraies notamment) constitue un objectif important.

Il faudra aussi veiller à la bonne prise en compte des intérêts du site dans les évolutions de (désenclavement de la forêt privée) en cours : dessertes forestières, âges et modes d'exploitation sylvicoles.

La chasse constitue un enjeu particulier et l'objectif est de contribuer par le DOCOP à l'amélioration de la situation : baisse des effectifs



Tableau 8 : Objectifs en milieu forestier

| N° | OBJECTIF   | JUSTIFICATIONS   | Déclinaisons possibles  |
|----|--|--|---|
| F1 | Conserver des habitats prioritaires et/ou de forte naturalité                                | Habitats (Erablaies sur blocs, Hêtraies-Sapinières, Hêtraies, Aulnaies-Frênaies, Rochers...) et espèces animales inféodées : Chiroptères, Lucane cerf-volant | <u>Soustraire à l'exploitation des secteurs difficiles à exploiter.</u> Sélection de ces espaces avec les propriétaires et exploitants forestiers   |
| F2 | Améliorer la qualité et développer la part des habitats forestiers d'intérêt communautaire   | Tous les habitats forestiers d'annexe 1 (espèces animales inféodées)   | Favoriser les feuillus <u>autochtones</u> , stopper le développement des ligneux non autochtones, transformer les <u>plantations</u> , réduire et contrôler les effectifs de cerfs et sangliers (application du SDGC).              |
| F3 | Favoriser les Chiroptères : Chasse, gîtes et déplacements des espèces forestières exigeantes | Grand Murin, Barbastelle, Vespertilion à oreilles échancrées et V. de Bechstein  | <u>Gestion forestière compatible</u> avec les exigences des espèces Construire une <u>trame forestière</u> fonctionnelle aux espèces (bois mort, très gros bois, de forte naturalité). Difficulté : action trame verte n'existe pas |
| F4 | Favoriser et améliorer les espèces liées aux phases de sénescence des arbres                 | Lucane cerf-volant, Grand Murin  | <u>Développer le bois mort</u> sous toutes ses formes.  |
| F5 | Maintenir les bonnes conditions de développement du Sonneur à ventre jaune                   | Sonneur à ventre jaune   | Uniquement sur Epfig. <u>Pratiques sylvicoles, restauration des rivières.</u>   |
| F6 | Pérenniser les gîtes de reproduction et d'hivernage des chiroptères                          | Grand Murin, Petit Rhinolophe, Murin de Bechstein  | <u>Protection, gestion des gîtes connus</u> (habitations, mines)  |
| F7 | Améliorer les habitats et les conditions de vie des espèces des lisières                     | Ourlets, Écaille chinée,   | <u>Gestion extensive</u> des lisières intraforestières  |
| F8 | Limiter les effets induits par les dessertes envisagées                                      | Habitats et espèces  | <u>Limitation des effets des dessertes par éco-conditionnalité</u>  |
| F9 | Disposer d'outils de suivi   | Habitats forestiers  | <u>Etat zéro normalisé</u> par un réseau de placettes   |

## Objectifs développement durable en milieu agricole :

En milieu agricole, un des premiers objectifs est le maintien durable des pratiques agricoles dans le secteur de Villé.

Cet objectif coïncide avec celui de la conservation des populations du Damier de la succise et des deux Azurés.

La part et la qualité des espaces non directement productifs de l'espace agricole constituent des objectifs importants pour plusieurs habitats et espèces. Des haies, des bosquets doivent être développés et une gestion plus extensive doit être menée.

Le DOCOB devra également veiller à la bonne maîtrise des grignotages urbains aux limites de la ZSC (Villé et Scherwiller). Enfin, la réduction des risques émanant de quelques manifestations est souhaitable.

Tableau 9 : Objectifs en milieu agricole

| N° | OBJECTIF   | JUSTIFICATIONS  | Actions possibles   |
|----|--|---|---|
| A1 | Maintenir le taux de contractualisation  | Habitats et espèces (Lépidoptères)  | <u>MAE T</u> , informations et animations auprès des acteurs et grand public                      |
| A2 | Sécuriser et améliorer les sites (prairies, lisières) favorables au Damier de la succise | Sous-populations fragiles (Villé)   | <u>Contrat MAE T</u> avec agriculteurs concernés, informations auprès des acteurs et grand public |
| A3 | Maintenir l'intérêt des prairies pour les Azurés   | Azuré des paluds, Azuré de la Sanguisorbe   | <u>MAE T</u>  |
| A4 | Améliorer les conditions de vie des espèces et les habitats des lisières                 | Ecaille chinée<br>Chiroptères (lieux de chasse)<br>Ourlets mésophiles à hygrophiles | <u>Gestion extensive</u> des lisières avec développement de bandes herbeuses.                     |
| A5 | Augmenter la part des habitats boisés dans l'espace agricole                             | Sonneur à ventre jaune (caches), Chiroptères (chasse)                               | <u>Plantations en milieu agricole dans le secteur d'Epfig</u>                                     |
| A6 | Améliorer les habitats prairiaux humides favorables au Cuivré des marais                 | Cuivré des marais, secondairement Agrion de Mercure                                 | <u>Développer les prés extensifs humides, les continuités le long des rivières.</u>               |
| A7 | Améliorer la qualité de certains prés et prés-vergers                                    | Prés de fauche sur sols frais et moyennement humides (Epfig)                        | <u>MAE T</u> ; pratiques agricoles et arboricoles (contrats)                                      |
| A8 | Limiter les effets de certaines activités (chasse, manifestations)                       | Altère une grande quantité des prés de fauche                                       | <u>Secteur d'Epfig, mesure à engager avec associations : recherche de site alternatif</u>         |
| A9 | Disposer d'outils de suivi   | Habitats prairiaux, Insectes  | <u>Etat zéro normalisé par un réseau de placettes</u>   |

### **Objectifs pour les milieux aquatiques :**

En milieu aquatique, les objectifs visent principalement à restaurer la qualité hydromorphologique de la Schernetz et de ses affluents. La bonne qualité hydromorphologique conditionne directement celles de l'habitat rivière (*Ranunculon fluitantis*).

Les cours d'eau générant également des interfaces d'intérêt communautaire (ripisylves à Aulne et Frêne, ourlets à Reine des prés, ourlets méso-nitrophiles à Grande Ortie), leur gestion se retrouve dans les objectifs en forêt ou en milieu agricole.

Tableau 10 : Objectifs en milieu aquatique et en zone humide

| <b>N°</b> | <b>OBJECTIF</b>   | <b>JUSTIFICATIONS</b>   | <b>Actions possibles</b>   |
|-----------|---|---|--|
| <b>E1</b> | <b>Améliorer les habitats rivière à Renoncule flottante</b>                                     | Rivière du Ranunculon fluitantis ; Sonneur à ventre jaune     | <u>Restauration de tronçons de cours d'eau (Schernetz)</u>   |
| <b>E2</b> | <b>Améliorer l'étendue et la qualité des boisements alluviaux</b>                               | Aulnaie-Frênaie<br>Saulaie blanche                            | <u>Gestion extensive des ripisylves ; améliorer la qualité physique des cours d'eau</u>                                |
| <b>E3</b> | <b>Améliorer les habitats de poissons d'intérêt communautaire</b>                               | Chabot et de Lamproie de Planer, Sonneur à ventre jaune       | <u>Restauration de tronçons de cours d'eau altérés.</u>  |
| <b>E4</b> | <b>Résorber certains obstacles au bon fonctionnement des cours d'eau et à certaines espèces</b> | Faune (Chabot) et habitats                                    | <u>Ouvrages hydrauliques à supprimer ou à équiper</u>  |
| <b>E5</b> | <b>Améliorer l'habitat et les déplacements de l'Agrion de Mercure</b>                           | Agrion de Mercure<br>Fossés et leurs ourlets en milieu ouvert | En milieu ouvert : <u>Restauration de fossés de tronçons busés, gestion des berges</u> (traitements chimiques, fauche) |



La Schernetz rectifiée  
au lieu-dit Netzmatten  
à Epfig

(J-Ch. Dor/ CLIMAX,  
octobre 2012)

## **Objectifs hiérarchisés dans la ZSC**

Les objectifs présentés au préalable sont distingués selon leur degré de priorité et selon les deux grands secteurs de Villé et d'Epfig.

Tableau 11 : Objectifs hiérarchisés (trois niveaux) dans les deux secteurs de la ZSC

|   | « Villé » | « Epfig » |
|---|-----------|-----------|
| <b>Conserver des habitats prioritaires et/ou de forte naturalité</b>                              | I         | I         |
| <b>Améliorer la qualité et développer la part des habitats forestiers d'intérêt communautaire</b> | I         | I         |
| <b>Favoriser et améliorer les espèces liées aux phases de sénescence des arbres</b>               | I         | I         |
| <b>Améliorer l'étendue et la qualité des boisements alluviaux</b>                                 | I         | I         |
| <b>Améliorer les habitats de poissons d'intérêt communautaire</b>                                 | I         | I         |
| <b>Favoriser les déplacements des espèces forestières exigeantes</b>                              | I         | II        |
| <b>Pérenniser les gîtes de reproduction et d'hivernage des Chiroptères</b>                        | I         | II        |
| <b>Limiter les effets induits par les dessertes envisagées</b>                                    | I         | II        |
| <b>Maintenir le taux de contractualisation des prairies (jusqu'en 2012)</b>                       | I         | II        |
| <b>Sécuriser et améliorer les sites favorables au Damier de la succise</b>                        | I         | II        |
| <b>Maintenir l'intérêt des prairies pour les Azurés</b>   | II        | I         |
| <b>Améliorer les conditions des espèces et les habitats des lisières</b>                          | II        | I         |
| <b>Maintenir les bonnes conditions de développement du Sonneur à ventre jaune</b>                 |           | I         |
| <b>Limiter les effets de certaines activités (urbanisme, chasse, manifestations)</b>              | II        | I         |
| Améliorer les habitats prairiaux humides favorables au Cuivré des marais                          | II        | II        |
| Améliorer les habitats rivière à Renoncule flottante  | II        | II        |
| Résorber certains obstacles au bon fonctionnement des cours d'eau et à certaines espèces          | II        | II        |
| Améliorer la qualité de certains prés et prés-vergers   | III       | II        |
| Améliorer l'habitat et les déplacements de l'Agrion de Mercure                                    | III       | III       |
| Disposer d'outils pertinents de suivi   | III       | III       |

En **gras**, objectif prioritaire dans l'un des deux secteurs.

### 1.2.3 Outils prévus par Natura 2000

Plusieurs catégories de mesures sont possibles dans le cadre d'un Docob (SOUHEIL et al. 2011) : mesures administratives et réglementaires, mesures foncières, mesures concordant avec d'autres programmes (SAGE), mesures propres à Natura 2000 (chartes, contrats) et recommandations.

Deux dispositifs sont à disposition pour mettre en œuvre les actions prévues par le DOCOB : les chartes et les contrats. Ces outils sont à disposition des futurs animateurs de la ZSC.

#### Charte

« La charte Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements définis par le document d'objectifs et pour lesquels le document d'objectifs ne prévoit aucune disposition financière d'accompagnement.

La charte peut également déterminer des engagements spécifiques à une activité qui permettent de garantir que celle-ci ne sera pas susceptible de porter atteinte au site de manière significative. Pour la période courant jusqu'à l'approbation du document d'objectifs, l'autorité administrative peut établir une charte comportant de tels engagements spécifiques. » (Article L414-3 du code de l'Environnement, [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)).

#### Contrats

« Le contrat Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements conformes aux orientations et aux mesures définies par le document d'objectifs, portant sur la conservation et, le cas échéant, le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la création du site Natura 2000. Il n'est conclu que lorsqu'il est exclusivement nécessaire ou directement lié à la gestion d'un site Natura 2000. Il définit la nature et les modalités des aides de l'Etat et les prestations à fournir en contrepartie par le bénéficiaire. » (Article L414-3 du code de l'Environnement).

Des **recommandations** sont également formulées pour les acteurs désirant aller plus loin que ne le permettent ces deux outils.

#### Animation

« La mise en œuvre du document d'objectifs (DOCOB) d'un site Natura 2000 est assurée par le travail d'un animateur sur le site. L'animation consiste à faire vivre celui-ci en favorisant les projets durables de territoire, en utilisant les outils propres à Natura 2000 (contrats Natura 2000, charte Natura 2000) et en informant et sensibilisant les socioprofessionnels sur la manière d'atteindre les objectifs définis dans le DOCOB » (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-animation-du-site.html>).

### 1.3 Charte

*Article R414-12. du Code de l'Environnement :*

La charte Natura 2000 d'un site est constituée d'une liste d'engagements contribuant à la réalisation des objectifs de conservation ou de restauration des habitats naturels et des espèces définis dans le document d'objectifs.

Les engagements contenus dans la charte portent sur des pratiques de gestion des terrains et espaces inclus dans le site ou des pratiques sportives ou de loisirs respectueuses des habitats naturels et des espèces.

La charte Natura 2000 du site précise les territoires dans lesquels s'applique chacun de ces engagements et le préfet auprès duquel ils sont souscrits. Celui-ci est, selon la nature des engagements, le préfet de département, le préfet de région ou le préfet maritime.

L'adhérent à la charte Natura 2000 du site s'engage pour une durée de cinq ans à compter de la réception du formulaire d'adhésion par le préfet qui en accuse réception.

*Tableau 12 : Principes de la charte*

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Contenu</b>                  | Engagements de gestion courante et durable qui contribuent, selon les orientations du DOCOB, à la conservation des habitats et des espèces du site N2000.<br>Ces engagements ne nécessitent pas un investissement susceptible d'entraîner des coûts importants (bonnes pratiques).<br>La charte contient généralement deux types d'engagements :<br>> des engagements généraux valables sur l'ensemble du site<br>> des engagements différenciés en fonction des habitats ou des espèces qui intéressent le destinataire (zones humides, milieux ouverts, milieux forestiers...). |
| <b>Bénéficiaires</b>            | Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels et personnels sur des terrains inclus dans le site, <u>peut adhérer</u> à la charte N2000.   |
| <b>Eligibilité des terrains</b> | Espaces naturels (milieux agricoles, forestiers, zones humides...).<br>Les parcs et jardins d'agrément, les espaces verts publics ne sont pas éligibles.  |
| <b>Conditions d'engagement</b>  | L'adhérent s'engage pour une durée de <u>5 ans</u> .<br>L'adhésion à la Charte Natura 2000 du site n'empêche pas de signer un contrat Natura 2000 et inversement.<br>Un adhérent à la charte Natura 2000 du site n'est pas obligé de signer un contrat Natura 2000.   |
| <b>Avantage fiscal</b>          | La signature donne droit à l' <u>exonération de la taxe foncière</u> sur les propriétés non bâties (TFPNB) et permet d'accéder à certaines aides publiques (notamment en matière forestière).   |

Le contrôle du respect des chartes est du ressort de la direction Départementale des Territoires du Bas-Rhin.

### 1.3.1 Engagements de portée générale

Ces engagements sont proposés à l'encontre des acteurs des milieux forestiers, agricoles et aquatiques. Ils regroupent un ensemble d'éléments que l'on retrouve dans les trois catégories de milieux.

Tableau 13 : Engagements généraux de la charte

| ENGAGEMENTS   | CONTROLES  | Priorité |
|---|--|----------|
| <p><b>En dehors des parcelles cultivées, proscrire tout produit phytosanitaire (herbicides, fongicides, insecticides...)</b><br/>Exception : autorisation exceptionnelle de la DDT.<br/>En cas de réalisation, un avis préalable (justification) et indiquant les dates des travaux sera demandé par écrit au président du COFIL ou à la DDT.</p> | <p>Vérification sur le terrain de l'absence de traces de traitement et contrôle sur fiches (factures afférentes).<br/>Chantiers de l'année en cours et de l'année précédant le contrôle.</p> | 1        |
| <p><b>Ne pas introduire, semer ou planter de végétaux allochtones à risque invasif</b><br/>Cf. Liste ci-dessous (*)<br/>N'introduire aucune espèce animale allochtone (ex : Grenouille taureau, Tortue de Floride, Black-bass à grande bouche...).</p>  | <p>Vérification de l'absence d'introduction volontaire</p>   | 1        |
| <p><b>Informez l'animateur de toute dégradation d'habitats ou de menace sur des espèces.</b><br/>Dépôt d'ordure, perturbations d'espèces d'intérêt communautaire, chablis ou dépérissement...)</p>  | <p>Vérification <i>in situ</i> de l'absence de dégâts.</p>   | 1        |
| <p><b>Autoriser et faciliter l'accès des terrains soumis à la charte, par la structure animatrice du site Natura 2000 et aux experts désignés.</b><br/>Information préalable des propriétaires et des exploitants. Opérations d'inventaire, d'évaluation des espèces et habitats ou de contrôle.</p>  | <p>Vérification en situation, de l'absence de difficultés d'accès</p>  | 1        |
| <p><b>Informez les intervenants sur le site Natura 2000</b><br/>Annexer la charte à tous les documents contractuels concernant les parcelles engagées (baux, concessions, contrats de travaux...).</p>  | <p>Pas de contrôle ou justificatif</p>   | 1        |

(\*) Sont considérées comme espèces invasives : Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), Renouée de Sakhaline (*Reynoutria sachalinensis*), Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*), Solidage géant (*Solidago gigantea*), Solidage du Canada (*Solidago canadensis*), Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*), Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*), Buddleia de David ou Arbre à papillons (*Buddleja davidii*), Sumac de Virginie (*Rhus typhina*), Cerisier tardif (*Prunus serotina*), Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), Ailante (*Ailanthus altissima*), Erable negundo (*Acer negundo*), Pin de Weymouth (*Pinus strobus*), Elodée du Canada (*Elodea canadensis*), Elodée de Nuttall (*Elodea nuttallii*), Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*).

(\*\*) listes noires des



### 1.3.2 Engagements de la charte en milieu forestier

Les engagements proposés au titre de la charte forestière ont fait l'objet de plusieurs réunions auprès des services de l'Etat, les sylviculteurs, les chasseurs.

Tableau 14 : Engagements en milieu forestier

| ENGAGEMENTS   | CONTROLE   | Priorité |
|---|--|----------|
| <p><b>1. Conservation d'arbres biologiques et morts sur pied (fiche action 2-F)</b><br/>Matérialisation à chaque martelage des arbres biologiques et des arbres morts (diam &gt;35cm à 1,3 m) au moins à 30 m de lieux fréquentés (chemins).<br/>Un ratio de 6 arbres/ha est proposé, à partir d'une superficie minimale de 1 ha.<br/><u>Arbres mort sur pied</u> : 2 individus /ha<br/><u>Arbres biologiques</u> (*) : 4 individus /ha<br/>(* ) <i>Arbre biologique</i> : de fort diamètre, comportant fissure, écorce décollée, sénescence, âgé de mauvaise qualité, branchu bas ou à gourmands abondants :</p> | <p>Les bois désignés seront pointés sur les fiches de martelage.<br/>Vérification sur place de la présence et la matérialisation des arbres retenus.<br/>Le contrôle ne concernera que les parcelles martelées après signature de la charte.</p> | 1        |
| <p><b>2. Rétablir une composition floristique plus naturelle en forêt (fiche-action 3-F)</b><br/>Les régénérations artificielles sont réalisées avec des essences autochtones adaptées aux stations forestières mentionnées dans une liste, cf. fiche 3F.</p>   | <p>Tableau de l'évolution des surfaces occupées par les essences exotiques devra figurer dans les nouveaux aménagements et les nouveaux plans simples de gestion.<br/>Vérifications des sommiers des forêts et sur le terrain.</p>               | 1        |
| <p><b>3. Gestion forestière des zones humides et des cours d'eau (4-F)</b><br/>Gestion extensive irrégulière des boisements alluviaux.<br/>Pas de dépôts de bois ni de rémanents dans le lit des cours d'eau suite à exploitation<br/>Utilisation de dispositifs temporaires de franchissement de cours d'eau (pas de traversées à gué).</p>  | <p>Contrôle sur place.</p>   | 2        |
| <p><b>4. Mesures relatives au Sonneur à ventre jaune (Epfig) en période de reproduction (mai-juillet)</b><br/>Eviter, limiter la circulation dans les ornières.<br/>Pas de travaux dans les mares et cours d'eau.</p>   | <p>Contrôle sur place</p>  | 2        |
| <p><b>5. Proscrire l'apport de tout amendement et fertilisant (minéral ou organique)</b></p>  | <p>Vérification sur le terrain</p>   | 2        |

### **Gestion des habitats intraforestiers**

Seules les prairies intraforestières sont concernées. Les prairies intraforestières jouent un rôle important vis-à-vis de nombreuses espèces animales d'intérêt communautaire.

Plusieurs de ces prairies sont gérées par les chasseurs à des fins cynégétiques et cette utilisation peut limiter les dégâts du Cerf sur la régénération.

*Tableau 15 : Engagements au titre des habitats agricoles intraforestiers*

| <b>ENGAGEMENTS</b>   | <b>CONTROLE</b>   | <b>Priorité</b> |
|--|---|-----------------|
| <b>Conserver les caractéristiques physiques et prairiales des prés intraforestiers</b><br>Ne pas retourner ces prairies.<br>Ne pas apporter d'engrais, d'amendements ou tout autre intrant dans ces prairies.<br>Mener une seule fauche tardive après le 1 <sup>er</sup> juillet | Contrôle sur place de l'absence de retournement et de pratiques | <b>1</b>        |

### 1.3.3 Engagements de la charte en milieu agricole

Ces dispositions visent pour ceux qui s'y engagent à préserver la qualité des prairies, les prés-vergers de hautes-tiges et les éléments ligneux de l'espace agricole, vitaux pour certaines espèces.

Tableau 16 : Engagement vis-à-vis des milieux agricoles

| ENGAGEMENTS   | CONTROLE   | Priorité |
|---|--|----------|
| <p><b>1. Maintenir les prairies permanentes actuellement présentes dans la ZSC</b><br/>Ni travail du sol (exception : étaupinage), ni sursemis, ni drainage.<br/>Exceptions : sursemis à titre dérogatoire en cas de dégâts par les Sangliers (boutis).</p> | <p>Contrôle sur place de l'absence de retournement et de pratiques.<br/>Contrôle par la photographie aérienne de la déclaration PAC de l'année de signature.</p> | <b>1</b> |
| <p><b>2. Maintien des petits éléments physiques générant une diversité d'habitats</b><br/>Petites dépressions, talus, écoulements à conserver.</p>  | <p>Contrôle sur place.</p>   | <b>2</b> |
| <p><b>3. Conserver les arbres, haies, bosquets</b><br/>Exception : sécurité dans les secteurs fréquentés à moins de 40 m des chemins, routes...<br/>L'entretien courant est autorisé d'août à mars.</p>   | <p>Contrôle sur place et par la photographie aérienne.</p>   | <b>2</b> |
| <p><b>4. Maintenir la part globale des prés vergers de haute-tige</b><br/>Maintien ou remplacement des arbres à haute-tige dans les vergers.<br/>Exception : arrachage réglementaire.</p>   | <p>Contrôle sur place.</p>   | <b>3</b> |

### 1.3.4 Engagements de la charte en milieu humide et aquatique

Ces dispositions sont peu nombreuses car les milieux aquatiques et humides sont encadrés par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (2006).

Tableau 17 : Engagement vis-à-vis des milieux humides et aquatiques

| ENGAGEMENTS  | CONTROLE                       | Priorité |
|--|--------------------------------|----------|
| <b>1. Prévenir l'animateur de toute altération constatée sur les milieux humides et aquatiques</b>   | Contrôle sur place             | <b>2</b> |
| <b>2. Proscrire tout remblai, comblement, nivellement, drainage en zone humide</b><br>Information de tout constat de ce type.<br>Dérogations : labours, accès, chemins et dessertes existants  | Contrôle sur place et sur plan | <b>1</b> |
| <b>3. Ne pas engager d'artificialisation, même mineure, altérant la qualité hydromorphologique des cours d'eau</b>   | Contrôle sur place             | <b>2</b> |
| <b>4. Entretien des fossés</b><br>Respect de la réglementation<br>Les fossés bordiers en forêt ne sont pas concernés.  | Contrôle sur place             | <b>2</b> |
| <b>5. Réintroduire uniquement des poissons autochtones et adaptés dans les cours d'eau</b><br>Fédération de pêche du Bas-Rhin, Saumon-Rhin, associations locales   | Contrôle sur place             | <b>1</b> |
| <b>6. Ne pas utiliser de goudron de Norvège dans les zones humides</b><br>Chasseurs. Substance potentiellement toxique pour les Amphibiens (Sonneur à ventre jaune).<br>L'agrainage de gibier, le dépôt de pierre à sel et de crude d'ammoniac est interdit à moins de 30 m des milieux humides. | Contrôle sur place             | <b>2</b> |

## 1.4 Contrats

Les contrats applicables sont précisés par la circulaire DGPAAT/SDDDRRC/C2012-3047 du 27 avril 2012.

### **Article R414-13 code environnement :**

I.-Le contrat Natura 2000 est conclu pour une durée de cinq ans entre le préfet et, selon le cas, soit le titulaire de droits réels ou personnels portant sur des parcelles incluses dans le site, soit le professionnel ou l'utilisateur des espaces marins situés dans le site. Le préfet signataire du contrat est, selon la nature des engagements, le préfet de département, le préfet de région ou le préfet maritime. (...) Le préfet est chargé de l'exécution des clauses financières du contrat. II.-Dans le respect des cahiers des charges figurant dans le document d'objectifs mentionné à l'article R. 414-9, le contrat Natura 2000 comprend notamment : 1° Le descriptif des opérations à effectuer pour mettre en œuvre et atteindre les objectifs de conservation ou, s'il y a lieu, de restauration définis dans le document d'objectifs, avec l'indication des travaux et prestations d'entretien ou de restauration des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats et la délimitation des espaces auxquels ils s'appliquent ; 2° Le descriptif des engagements identifiés dans le document d'objectifs qui donnent lieu au versement d'une contrepartie financière ainsi que le montant, la durée et les modalités de versement de cette contrepartie ; 3° Les points de contrôle et les justificatifs à produire permettant de vérifier le respect des engagements contractuels.

C'est une démarche volontaire permettant aux personnes physiques et morales de droit privé ou de droit public, de s'engager concrètement dans un programme d'actions en faveur des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

### ***Bénéficiaire***

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels et personnels sur des terrains inclus dans le site Natura 2000 doté d'un document d'objectif, peut signer un contrat Natura 2000.

Conditions d'engagement : Le contrat est signé pour 5 ans entre le préfet et le titulaire de droits réels ou personnels conférant la jouissance des parcelles concernées.

### ***Obligations liées au contrat***

Le contrat Natura 2000 définit les actions à mettre en œuvre conformément au DOCOB ainsi que la nature et les modalités de versement des aides.

Le signataire du contrat peut faire l'objet de contrôles de la part des autorités chargées de la mise en œuvre du dispositif afin de vérifier le respect des engagements prévus dans le contrat et les cahiers des charges associés aux actions.

### ***Avantage fiscal***

Au titre de l'article 1395E du Code Général des Impôts, la signature d'un contrat Natura 2000 donne droit à une exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB).

Trois types de contrats Natura 2000 sont mobilisables en fonction de la nature de la ou des parcelles sur lesquelles ils s'appliquent :

- les contrats Natura 2000 forestiers (massifs forestiers)
- les contrats Natura 2000 non agricoles et non forestiers dits « ni-ni » (cours d'eau, haies)
- les mesures agri-environnementales territoriales Natura 2000 (espaces agricoles)

Les nouvelles dispositions relatives aux contrats (circulaires, arrêtés préfectoraux) seront directement intégrées au Docob, sans nécessiter une nouvelle validation de ce dernier.

### 1.4.1 Contrats forestiers

Un Arrêté préfectoral relatif aux conditions financières, administratives et techniques au niveau régional des mesures de gestion des milieux forestiers dans le cadre des contrats Natura 2000, fixe ces éléments en Région Alsace. Toute modification de cet arrêté s'appliquera *de facto* au Docob.

Les contrats comportent un volet d'engagements non-rémunérés et d'engagements rémunérés.

Les engagements rémunérés correspondent à des travaux et engagements prévus dans l'arrêté : 15 mesures y sont possibles en Alsace (tableau suivant).

Certains de ces contrats forestiers sont susceptibles d'être utilisés pour la mise en œuvre des actions retenues dans la ZSC.

Tableau 18 : Contrats forestiers selon la l'Arrêté préfectoral N°2013/34 du 10 mai 2013

| Code   | Intitulé   |
|--------|--|
| F22701 | Création ou rétablissement de clairières ou de landes  |
| F22702 | Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers   |
| F22703 | Mise en œuvre de régénérations dirigées  |
| F22705 | Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production  |
| F22706 | Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles            |
| F22708 | Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques |
| F22709 | Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt                             |
| F22710 | Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire  |
| F22711 | Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable  |
| F22712 | Dispositif favorisant le développement de bois sénescents  |
| F22713 | Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats  |
| F22714 | Investissements visant à informer les usagers de la forêt  |
| F22715 | Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive  |
| F22716 | Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif  |
| F22717 | Travaux d'aménagement de lisière étagée  |

## 1.4.2 Contrats agricoles (MAE T)

L'opérateur de territoire du PAE s'attachera à ([www.fonds-europeens-alsace.eu](http://www.fonds-europeens-alsace.eu)) :

- Définir les objets éligibles au titre de la mesure ;
- Présenter un diagnostic agro-environnemental ;
- Elaborer un cahier des charges des mesures proposées ;
- Estimer le coût du projet ;
- Présenter les critères d'éligibilité complémentaires aux critères nationaux afin de sélectionner les demandes d'engagement dans les MAE.

Les contrats nécessitent la mise en place d'un PAE. Un PAE existe pour le secteur de Villé, en revanche, celui-ci reste à élaborer pour le secteur d'Epfig.

Les MAE territorialisées sont définies par un opérateur de territoire accepté par le Préfet de département, dans le cadre d'une Programme Agro-Environnemental (PAE) validé par la Commission Régionale Agro-Environnementale (CRAE).

Les actions s'appuient sur les engagements unitaires en vigueur (cf. circulaire DGPAAT/SDEA/C2011-3030 du 22 avril 2011). Ces mesures peuvent être utilisées seules ou en combinaison. Le contenu détaillé de chacun de ces engagements figurant dans la circulaire, nous ne les mentionnons pas systématiquement dans les fiches.

Les cartographies réalisées dans le diagnostic en milieu ouvert constituent les bases de définition des superficies et des linéaires éligibles pour ces actions.

Les fiches-actions proposées s'accordent aux intitulés des engagements unitaires de la circulaire en vigueur. Néanmoins, l'évolution à attendre nous conduit à décrire au mieux le contenu des mesures à prévoir afin de pourvoir les affecter aux futurs dispositions.

### 1.4.3 Contrats non forestier et non agricole

Ces actions s'appliquent pour les cours d'eau de la ZSC. Il s'agit d'actions poursuivant les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau, à savoir l'atteinte d'un bon état écologique de nos cours d'eau.

Certaines mesures prévues en milieu agricole visent également les abords des cours d'eau en proposant une gestion de la ripisylve par exemple (plantation de saules, étêtage pour l'Osmoderme). En milieu forestier, des actions sont également prévues pour les boisements alluviaux.

Tableau 19 : Mesures ni agricoles ni forestiers (mesure 323B) (\*)

| Code         | Intitulé   |
|--------------|--|
| A32302P      | Restauration des milieux ouverts par un brûlage dirigé   |
| A32303P      | Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique  |
| A32303R      | Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique                                |
| A32304R      | Gestion par fauche d'entretien des milieux ouverts   |
| A32305R      | Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger  |
| A32306P      | !réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets                     |
| A32307P      | Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles           |
| A32308P      | Griffage de surface ou décapage léger pour le maintien de communautés pionnières en milieu sec                                 |
| A32309P      | Création ou rétablissement de mares ou d'étangs  |
| A323109R     | Entretien de mares ou d'étangs   |
| A32310R      | Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles   |
| A32311P      | Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles                                    |
| A32311R      | Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles                                       |
| A32312P et R | Curage locaux des canaux et fossés dans les zones humides  |
| A32313P      | Chantier ou aménagements de lutte contre l'envasement des étangs, lacs et plans d'eau  |
| A32314P      | Restauration des ouvrages de petite hydraulique  |
| A32314R      | Gestion des ouvrages de petite hydraulique   |
| A32315P      | Restauration et aménagement des annexes hydrauliques   |
| A32316P      | Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive                                  |
| A32317P      | Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons dans le lit mineur des rivières                            |
| A32318P      | Dévégétalisation et scarification des bancs alluvionnaires   |
| A32319P      | Restauration de frayères   |
| A32320P et R | Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable   |
| A32323P      | Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site   |
| A32324P      | Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès  |
| A32325P      | Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires |
| A32326P      | Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact  |
| A32327P      | Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats  |

(\*) circulaire DGPAAT/SDDRC/C2012-3047 du 27/04/12, sauf les mesures en milieu marin et côtier



## 1.5 **Fiches-actions**

Les fiches-actions proposées ci-dessous constituent un tableau de bord à l'animateur.

Elles s'inscrivent dans une stratégie qui s'appuie sur les préceptes suivants :

- Agir prioritairement sur les écosystèmes car « pour protéger une espèce menacée (par exemple un oiseau, un mammifère, un insecte), il est plus habile de ne pas se focaliser sur elle, mais de protéger l'écosystème auquel elle appartient » (LE GUYADER 2008).
- Orienter l'évolution des écosystèmes et des habitats, plutôt que de tenter de les contrôler.
- Prendre en compte la dynamique des populations, notamment les relations entre sous-populations, c'est-à-dire améliorer les espaces favorables au développement des individus (noyaux) et aux échanges.
- Limiter les actions monospécifiques, sources de problèmes (chaîne d'interactions entre espèces, conflits d'intérêt entre les espèces cibles, les habitats, etc.).

Les 29 fiches-actions proposées sont déclinées ci-dessous en fonction des espèces et habitats qu'elles visent.

Les actions sont traduites dans les chartes, dans les contrats et à travers d'autres outils.

Chaque action comporte un code avec un numéro courant et une lettre F pour Forêt, A pour Agricole, F/A pour un espace forestier ou agricole, T pour une action transversale ou particulière (Cf. Chiroptères).

La fiche détaille les opérations prévues, les partenaires concernés, et les indicateurs à suivre. L'intérêt de chaque action est évalué par sa priorité (échelle de 1 à 3), relativement aux enjeux du site N2000. Les ratios du financement des actions sont tirés des documents officiels en vigueur lors de la rédaction.

L'intitulé d'une fiche-action ne correspond pas toujours à l'intitulé d'une mesure-type Natura 2000, lorsque l'action en comprend plusieurs mesures.

Le tableau suivant liste l'ensemble des actions qui sont corrélées à un ou plusieurs objectifs.

D'autres tableaux placés après en fin de chapitre présentent sous d'autres formes les différentes actions aux objectifs du DOCOB. Un bilan des types d'actions est également proposé, pour disposer d'une vue d'ensemble de ces propositions.

Tableau 20 : Fiches-actions et leurs types

| Code   | Action  | Charte | Contrat | Autre action | Type                       | Priorité |
|--------|---|--------|---------|--------------|----------------------------|----------|
| 1-F    | Soustraire à l'exploitation des peuplements de haute valeur écologique                                |        | X       |              | Conservation               | 1        |
| 2-F    | Maintenir un plus grand nombre d'arbres morts et à cavités dans les forêts                            | X      | x       |              | Conservation               | 1        |
| 3-F    | Rétablir une composition dendrologique plus naturelle dans les forêts                                 | X      | X       |              | Restauration               | 1        |
| 4-F    | Conservier et restaurer les boisements alluviaux en forêt   | X      | X       |              | Conservation, restauration | 1        |
| 5-F    | Développer les techniques alternatives d'exploitation sylvicole                                       |        | X       |              | Gestion                    | 2        |
| 6-F    | Maintenir et recréer des espaces agricoles intraforestiers  |        | X       |              | Restauration, Gestion      | 3        |
| 7-F    | Faire une évaluation au temps t des habitats forestiers d'intérêt communautaire (réseau de placettes) |        |         | X            | Connaissance, suivi        | 2        |
| 8-F/A  | Gérer extensivement les lisières mésophiles et mi-sèches  |        | X       |              | Gestion                    | 2        |
| 9-F/A  | Maîtriser les effectifs de Cerf et de Sanglier  | X      |         |              | Gestion                    | 2        |
| 10-F/A | Créer des mares en milieu forestier ou agricole   |        | X       |              | Restauration               | 3        |
| 11-F/A | Compléter le recensement du Lucane cerf-volant et de l'Ecaille chinée                                 |        |         | X            | Connaissance               | 3        |
| 12-A   | Conservier et entretenir les prairies de fauche   | X      | X       |              | Conservation, gestion      | 1        |
| 13-A   | Conservier, restaurer et entretenir des prairies permanentes favorables au Damier de la Succise       |        | X       |              | Gestion, restauration      | 1        |
| 14-A   | Maintenir des haies, arbres isolés et bosquets en superficie globale et gestion appropriée            |        | X       |              | Gestion                    | 2        |
| 15-A   | Gérer extensivement les ripisylves en milieu agricole   |        | X       |              | Gestion                    | 2        |
| 16-A   | Gérer extensivement les habitats d'herbacées en bord de cours d'eau et de zone humide                 |        | X       |              | Gestion                    | 2        |
| 17-A   | Maintenir des prés-vergers traditionnels à hautes-tiges avec de vieux arbres                          | X      | X       |              | Conservation, gestion      | 2        |
| 18-A   | Faire une évaluation au temps t des habitats agricoles d'intérêt communautaire (réseau de placettes)  |        |         | X            | Connaissance, suivi        | 2        |
| 19-A   | Réduire les traitements autres que les herbicides dans les prés-vergers hautes-tiges                  |        | X       |              | Gestion                    | 3        |
| 20-A   | Développer la lutte biologique dans les vergers   |        | X       |              | Gestion                    | 3        |
| 21-A   | Restaurer des prés ou prés-vergers envahis par le Robinier  |        | X       |              | Gestion                    | 3        |
| 22-R   | Préserver et restaurer des espaces de mobilité/liberté des rivières                                   |        | X       |              | Restauration               | 2        |
| 23-R   | Diversifier le lit mineur sur les tronçons à faible potentialités de restauration naturelle           |        | X       |              | Restauration               | 1        |
| 24-R   | Recenser le chabot, la Lamproie de Planer et les obstacles au déplacement                             |        |         | X            | Connaissance               | 2        |
| 25-R   | Effacer ou équiper les ouvrages hydrauliques  |        | X       |              | Restauration               | 2        |
| 26-T   | Pérenniser des gîtes de reproduction et d'hibernation de Chiroptères                                  |        | X       |              | Conservation               | 1        |
| 27-T   | Etudier les effets des activités de loisirs   |        |         | X            | Connaissance               | 2        |
| 28-T   | Améliorer la tranquillité de la faune et la protection des habitats sensibles                         |        | X       | X            | Animation                  | 2        |
| 29-T   | Réaliser des documents de communication dans le site Natura   |        | X       | X            | Animation                  | 2        |

Tableau 21 : Actions hiérarchisées par type de milieu dans la ZSC

| Prior. | Milieu forestier   | Milieu agricole  | Rivières  | Milieus variés   |
|--------|--|--|---|--|
| I      | <p>1. Soustraire à l'exploitation des peuplements de haute valeur écologique</p> <p>2. Maintenir un plus grand nombre d'arbres morts et à cavités dans les forêts</p> <p>3. Rétablir une composition dendrologique plus naturelle dans les forêts</p> <p>4. Conserver et restaurer les boisements alluviaux en forêt</p>   | <p>12. Conserver et entretenir les prairies de fauche</p> <p>13. Conserver et entretenir des prairies permanentes favorables au Damier et aux Azurés</p>   | <p>22. Préserver et restaurer des espaces de mobilité/liberté des rivières</p> <p>23. Diversifier le lit mineur sur les tronçons à faible potentialités de restauration naturelle</p> | <p>26. Pérenniser des gîtes de reproduction et d'hibernation de Chiroptères</p>  |
| II     | <p>5. Développer les techniques alternatives d'exploitation sylvicole</p> <p>6. Maintenir et recréer des espaces agricoles intraforestiers</p> <p>7. Faire une évaluation au temps t des habitats forestiers d'intérêt communautaire (réseau de placettes)</p> <p>8. Gérer extensivement les lisières mésophiles et mi-sèches</p> <p>9. Maîtriser les effectifs de Cerf et de Sanglier</p> | <p>14. Maintenir des haies, arbres isolés et bosquets en superficie globale et gestion appropriée</p> <p>15. Gérer extensivement les ripisylves en milieu agricole</p> <p>16. Gérer extensivement les habitats agricoles des bords de cours d'eau et de zone humide</p> <p>17. Maintenir des prés-vergers traditionnels à hautes-tiges avec de vieux arbres</p> <p>18. Faire une évaluation au temps t des habitats agricoles d'intérêt communautaire (réseau de placettes)</p> <p>19. Réduire les traitements autres que les herbicides dans les prés-vergers hautes-tiges</p> <p>20. Développer la lutte biologique dans les vergers</p> <p>8. Gérer extensivement les lisières mésophiles et mi-sèches</p> <p>9. Maîtriser les effectifs de Cerf et de Sanglier</p> <p>21. Restaurer des prés ou prés-vergers envahis par le Robinier</p> | <p>24. Recenser le chabot, la Lamproie de Planer et les obstacles au déplacement</p> <p>25. Effacer ou équiper les ouvrages hydrauliques</p>  | <p>27. Etudier les effets des activités de loisirs</p> <p>28. Améliorer la tranquillité de la faune et la protection des habitats sensibles</p> <p>29. Réaliser des documents de communication dans le site Natura</p> |
| III    | <p>10. Créer des mares en milieu forestier</p> <p>11. Compléter le recensement du Lucane cerf-volant et de l'Ecaille chinée</p>  | <p>10. Créer des mares en milieu agricole</p> <p>11. Compléter le recensement du Lucane cerf-volant et de l'Ecaille chinée</p>   |   |  |

### 1.5.1 Actions en milieu forestier

| 1-F   | <b>SOUSTRAIRE À L'EXPLOITATION DES PEUPELEMENTS DE HAUTE VALEUR ÉCOLOGIQUE</b>   |   | Priorité 1 |
|---|--|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES VISES</b>  |  |   |            |
| <b>Habitats</b>   | Hêtraie (9110), Hêtraie-Sapinière (9110), Hêtraie neutrophile (9130), Erablaie-Frênaie et Tillaie-Erablaie (9180*), Aulnaie-Frênaie (91E0*), Saulaie blanche (91E0*), Chênaie-Frênaie (9160), éboulis siliceux (8150), affleurements rocheux (8220).   |   |            |
| <b>Espèces</b>  | Barbastelle d'Europe (1308), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand murin (1324), Lucane cerf-volant (1083) ; Trichomanès remarquable (1421)   |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer la qualité des habitats forestiers d'intérêt communautaire</li> <li>• Générer des peuplements âgés pour les espèces citées, adaptées aux stades sénescents de la forêt</li> <li>• Créer un réseau fonctionnel facilitant les échanges biologiques</li> </ul> |  |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>   |  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt de la sylviculture durant trente années : aucune récolte, aucune action, exceptée sur les marges de parcelles proches de chemin (sécurité des usagers).</li> <li>• Au-delà de 50 m de tout chemin.</li> </ul>  |  |   |            |
| <b>SITES, LOCALISATION ET SUPERFICIES</b>   |  |   |            |
| <p><b>Dans les deux secteur Villé et Efig.</b></p> <p>Notamment : peuplements âgés, le long des rivières (Aulnaie-Frênaie, Aulnaie marécageuse), des zones d'éboulis en prenant soin de constituer un réseau fonctionnel d'échanges (cf. trame intraforestière).</p>  |  |   |            |
| <b>DURÉE, PROGRAMMATION</b>   |  |   |            |
| 30 ans de manière continue  |  |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |  |   |            |
| <b>Natura 2000</b>  | <p><b>Charte : engagement N°1.</b></p> <p><b>Contrat F22712 :</b> Dispositif favorisant le développement de bois sénescents qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sous-action « arbres disséminés »</li> <li>- Sous-action « ilot Natura 2000 ».</li> </ul> <p>Contrat F22705 : « travaux de marquage, d'abattage sans enjeu de production »</p> |   |            |
| <b>Autres</b>   |  |   |            |
| <b>Acteurs</b>  | <p><b>Prestataires :</b><br/>ONF, gestionnaires privés</p>   | <p><b>Partenaires :</b><br/>CRPF, Experts forestiers, ONCFS, Région Alsace, GEPMA, SAE, IMAGO</p> |            |
| <b>COÛTS ET FINANCEMENT POSSIBLE</b>  |  |   |            |
| <p>4.000 €/ha max. pour un engagement de 30 ans</p> <p>Aides Région Alsace : 40 % à 80 % du coût du projet (<a href="http://www.region-alsace.eu/aide/creation-et-restauration-dune-trame-verte">http://www.region-alsace.eu/aide/creation-et-restauration-dune-trame-verte</a>).</p>                           |  |   |            |
| <b>INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION</b>   |  |   |            |
| <b>Contrôle</b>   | Cartographie précise et vérification, notamment des bois marqués.  |   |            |
| <b>Evaluation</b>   | Structure, part du bois mort, densité de cavités (habitats). Présence des espèces ciblées dans les sites Natura 2000 (espèces).  |   |            |
| <b>LIEN AVEC AUTRES ACTIONS (DOCOB OU AUTRES)</b>   |  |   |            |
| « Maintien d'arbres biologiques »   |  |   |            |

| 2-F   | <b>MAINTENIR UN PLUS GRAND NOMBRE D'ARBRES BIOLOGIQUÉS DANS LES FORÊTS</b>   |   | Priorité 1 |
|---|--|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |  |   |            |
| <b>Habitats</b>   | Hêtraie (9110), Hêtraie-Sapinière (9110), Hêtraie neutrophile (9130), Chênaie-frênaie (9160), Erablaie-Frênaie et Tillaie-Erablaie (9180*), Aulnaie-Frênaie (91E0*), Saulaie blanche (91E0*) |   |            |
| <b>Espèces</b>  | <b>Barbastelle d'Europe (1308)</b> , Murin à oreilles échancrées (1321), <b>Murin de Bechstein (1323)</b> , Grand murin (1324), <b>Lucane cerf-volant (1083)</b>                             |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer la part d'arbres sénescents, morts et à cavités, favorables à de nombreuses espèces :</li> <li>• - Densité supérieure et répartition homogène d'arbres à cavités.</li> <li>• - Viser l'accumulation en 20 ans de 20 m3/ha de bois mort sur pied ou à terre.</li> </ul>   |  |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>   |  |   |            |
| <p>&gt; Maintien d'arbres morts et à cavités dans chaque parcelle forestière de manière identique (sauf jeunes peuplements sans arbres de diam. &gt; 35 cm)</p> <p>&gt; Préconisations : conserver 6 arbres/ha (plus de 35 cm de diamètre) : <b>2 morts et 4 biologiques</b> à partir de 1 ha de superficie de la parcelle forestière (proposition à valider)</p> |  |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |  |   |            |
| Ensemble de la ZSC et de manière homogène (non concentration des arbres à certains endroits). Ne s'applique pas dans les jeunes peuplements ou ces arbres sont absents.   |  |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |  |   |            |
| <b>Natura 2000</b>  | <u>Charte forestière</u> : 1 <sup>er</sup> engagement<br><u>Contrat F22712</u> : « sous-action » arbres disséminés.  |   |            |
| <b>Autres</b>   |  |   |            |
| <b>Acteurs</b>  | <u>Prestataires</u> :<br>Animateur du site, communes<br>ONF  | <u>Partenaires</u> :<br>ONF, CRPF, FIBOIS Alsace, GEPMA, SAE,<br>IMAGO, SEM |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |  |   |            |
|   |  |   |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |  |   |            |
| <b>COUT</b>   | 2.000 €/ha (contrat F22712) sur 30 ans   |   |            |
| <b>AIDES</b>  | Possibilité d'intégrer la mise en œuvre de cet engagement dans un contrat 22712  |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>  |  |   |            |
| <b>Contrôle</b>   | Liste des parcelles ou des coupes dans lesquelles la désignation a été opérée (martelage postérieur à la charte) et vérification sur le terrain.   |   |            |
| <b>Evaluation</b>   | Echantillonnage par parcelle ou par coupe. Présence des espèces cavernicoles ciblées dans les sites Natura 2000 (espèces).   |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>  |  |   |            |
| « Soustraire à l'exploitation des peuplements de haute valeur écologique » (1-F)  |  |   |            |

| 3-F   | <b>RETABLIR UNE COMPOSITION DENDROLOGIQUE PLUS NATURELLE DANS LES FORETS</b>   |   | Priorité 1 |
|---|--|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |  |   |            |
| <b>Habitats</b>   | <b>Hêtraie (9110), Hêtraie-Sapinière (9110, 9130), Hêtraie neutrophile (9130), Erablaie-Frênaie et Tillaie-Erablaie (9180*), Aulnaie-Frênaie (91E0*), Chênaie-Frênaie (9160)</b> |   |            |
| <b>Espèces</b>  | <b>Barbastelle d'Europe (1308), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand murin (1324), Lucane cerf-volant (1083)</b>                                 |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer la qualité des peuplements subnaturels d'intérêt communautaire, également pour les espèces qui les exploitent.</li> <li>• Augmenter la superficie des habitats forestiers d'intérêt communautaire en substituant peu à peu aux superficies plantées des peuplements subnaturels.</li> </ul>  |  |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>   |  |   |            |
| <p>&gt; La mesure vise la constitution à terme, de peuplements adaptés aux contextes biogéographique et écologiques des différentes stations forestières de la ZSC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toute nouvelle plantation sera composée des essences proposées dans la liste suivante.</li> <li>- Des plantations complémentaires d'enrichissement utiliseront également ces essences.</li> <li>- Les plantations d'essences proscrites (cf. liste) ne seront plus réalisées dans la ZSC.</li> </ul> <p>&gt; Elle vise aussi à régénérer les plantations et les peuplements homogènes en installant une composition plus naturelle</p> <p>Cas rencontrés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantations d'essences exotiques installées</li> <li>- Des essences exotiques prennent le pas sur des essences indigènes.</li> </ul> <p>Cf. descriptif de la mesure F22703 : travail du sol, dégagements de semis, lutte contre espèces concurrentes, mise en défens (Cerf), plantation etc.</p> |  |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |  |   |            |
| <b>Ensemble de la ZSC</b>   |  |   |            |
| Une liste précise les essences proscrites sur le site.  |  |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |  |   |            |
| <b>Natura 2000</b>  | <b>Charte forestière</b> : engagements (cf. tableau correspondant)<br><b>Contrat F22703</b> : Mise en œuvre de régénérations dirigées  |   |            |
| <b>Autres</b>   |  |   |            |
| <b>Acteurs</b>  | <b>Prestataires :</b><br>ONF, CRPF, Gestionnaires forestiers   | <b>Partenaires :</b><br>Communes, DREAL, DDT, ONF, Pro Natura, Pro Sylva, GEPMA |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |  |   |            |
| Engagement sur 5 ans, gestion sylvicole ; Plafond de 3.700 €/ha (contrat F22703)  |  |   |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |  |   |            |
| <b>COUT</b>   | -  |   |            |
| <b>AIDES</b>  | Région Alsace (Trame Verte, PEFC)  |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>  |  |   |            |
| <b>Contrôle</b>   | Suivi annuel des plantations – sommiers de forêt pour les forêts publiques   |   |            |
| <b>Evaluation</b>   |  |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>  |  |   |            |
|   |  |   |            |

### Liste des essences forestières à planter :

#### Zone Spéciale de Conservation – Val de Villé et Ried de la Schernetz

Alisier blanc - *Sorbus aria*  
Aulne glutineux – *Alnus glutinosa*  
Bouleau pubescent – *Betula pubescens*  
Bouleau verruqueux – *Betula pendula*  
Charme – *Carpinus betulus*  
Chêne pédonculé – *Quercus robur*  
Chêne sessile – *Quercus petraea*  
Erable plane – *Acer platanoides*  
Erable sycomore – *Acer pseudoplatanus*  
Frêne commun – *Fraxinus excelsior*  
Hêtre – *Fagus sylvatica*  
Merisier – *Prunus avium*  
Orme de montagne– *Ulmus glabra* \*  
Peuplier tremble – *Populus tremula*  
Pin sylvestre – *Pinus sylvestris*  
Sapin pectiné - *Abies alba*  
Saule fragile – *Salix fragilis*  
Sorbier des oiseleurs – *Sorbus aucuparia*  
Tilleul à grandes feuilles – *Tilia platyphyllos*  
Tilleul à petites feuilles – *Tilia cordata*

\* tenir compte des problèmes liés à la graphiose

Nota : Ces essences, considérées comme autochtones peuvent faire l'objet de plantations dans les milieux adaptés. Les plants utilisés doivent être locaux.

### Liste d'essences proscrites :

Ailanthé - *Ailanthus altissima*,  
Aulne de Corse - *Alnus cordata*  
Caryas  
Châtaignier – *Castanea sativa*  
Douglas – *Pseudotsuga menziesii*  
Epicéa – *Picea abies*  
Erable negundo - *Acer negundo*  
Frêne d'Amérique - *Fraxinus americana*,  
Frêne de Pennsylvanie - *Fraxinus pennsylvanica*,  
Marronnier d'Inde - *Aesculus hippocastanum*,  
Mélèze commun- *Larix decidua*  
Noyer noir d'Amérique - *Juglans nigra*, *Juglans nigra* x *Juglans regia* ainsi que et tous les noyers hybrides  
Ormes hybrides (orme champ.tre x ormes américains ou asiatiques) - *Ulmus minor* x *Ulmus* sp. -  
Peuplier baumier - *Populus trichocarpa*,  
Peuplier noir d'Amérique - *Populus deltoides*,  
Peupliers de culture issus d'hybridation ou de modification génétique (OGM) dont *Populus* x *canadensis* – Peupliers hybrides euraméricain ; *Populus* interaméricain. (*P. trichocarpa* x *P. deltoides*)  
Platane - *Platanus hybrida*,  
Robinier – *Robinia pseudoacacia*  
Tulipier de Virginie - *Liriodendron tulipifera*

| 4-F  | <b>CONSERVER ET RESTAURER LES BOISEMENTS ALLUVIAUX EN FORÊT</b>   |  | Priorité 1 |
|--|---|--|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |   |  |            |
| <b>Habitats</b>  | Saulaie blanche (91E0*) ; Aulnaie-Frênaie (91E0*), Ourlets hygrophiles (6430), Ranunculion fluitantis (3260)  |  |            |
| <b>Espèces</b>   | Barbastelle d'Europe (1308), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand murin (1324), Chabot (1163), Lamproie de planer (1096), Sonneur à ventre jaune (1193)   |  |            |
| <b>OBJECTIFS</b>   |   |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien ou restauration de boisements alluviaux continus, structurés et fonctionnels.</li> <li>• Restaurer et pérenniser la fonctionnalité alluviale forestière.</li> <li>• Participer à la qualité de l'habitat d'espèces (Chabot, Chiroptères, Sonneur à ventre jaune)</li> </ul>  |   |  |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>  |   |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Préserver la continuité des ripisylves, en visant l'irrégularité des peuplements forestiers</li> <li>&gt; Reconstituer des boisements de feuillus au bénéfice des espèces et habitats au détriment des conifères générant des effets négatifs (ex : pour la Lamproie de Planer).</li> <li>&gt; Mode d'exploitation (débardage) alternatif.</li> <li>&gt; Entretien raisonné de la végétation riveraine, pas de rémanents en cours d'eau.</li> <li>&gt; Maintien des arbres morts et dépérissant n'engendrant pas de risque de sécurité.</li> <li>&gt; Sensibilisation, information et accompagnement des propriétaires et gestionnaires forestiers.</li> </ul> |   |  |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |   |  |            |
| Réseau hydrographique de la ZSC et zones humides boisées.  |   |  |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>   |   |  |            |
| <b>Natura 2000</b>   | <p><b>Charte forestière :</b><br/> <b>Contrats:</b><br/> <b>F22706 :</b> Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, des berges et enlèvement<br/> <b>AHE002 :</b> Entretien et stabilisation des formations rivulaires, berges, ripisylves, îlots, méandre, zones d'expansion des crues et bords d'étangs.<br/> <b>F22716 :</b> Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif.</p> |  |            |
| <b>Autres</b>  | <p><b>AERM</b> « Aides au bon entretien des rivières et des zones humides » ; « Restauration, renaturation, gestion de cours d'eau »<br/> <b>Région Alsace :</b> « Création et restauration d'une trame verte »<br/> <b>CG67 :</b> Interventions à caractère piscicole, Maîtrise foncière des corridors fluviaux (bandes vertes, fuseaux de mobilité, zones humides)</p>  |  |            |
| <b>Acteurs</b>   | <p><b>Prestataires :</b><br/> ONF, CRPF, forestiers privés, élagueurs professionnels</p>  | <p><b>Partenaires :</b><br/> ONF, CRPF, CG 67, SAGEECE Ehn-Andlau-Scheer, propriétaires forestiers</p> |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>  |   |  |            |
| Contrat de 5 ans   |   |  |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>  |   |  |            |
| <b>COUT</b>  | Plafond de 5.400€/ha ou 11€/ml réhabilité ou créé (contrat F22706). Autres contrats non précisés  |  |            |
| <b>AIDES</b>   | <b>Agence de l'Eau</b> (DCE, entretien des ripisylves)<br><b>Conseil Général du Bas-Rhin</b>  |  |            |
| <b>INDICATEURS</b>   |   |  |            |
| <b>Suivi, contrôle</b>   | Suivi : linéaire contractualisé, état de la ripisylve (maintien du linéaire existant dans sa globalité), nombre de propriétaires contractualisés, planning des opérations de gestion et pratiques réalisées annuellement (dates des travaux, plans)<br>Contrôle selon contrat.  |  |            |
| <b>Evaluation</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle visuel de la végétation rivulaire : suivi du nombre d'arbres présents et de leur état phytosanitaire)</li> <li>• Observatoire photographique des ripisylves</li> </ul>  |  |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>   |   |  |            |
| « Préserver et restaurer des espaces de mobilité/liberté des rivières », « Effacer ou équiper les ouvrages hydrauliques ».<br>Mise en œuvre de régénérations dirigées (F227003).   |   |  |            |



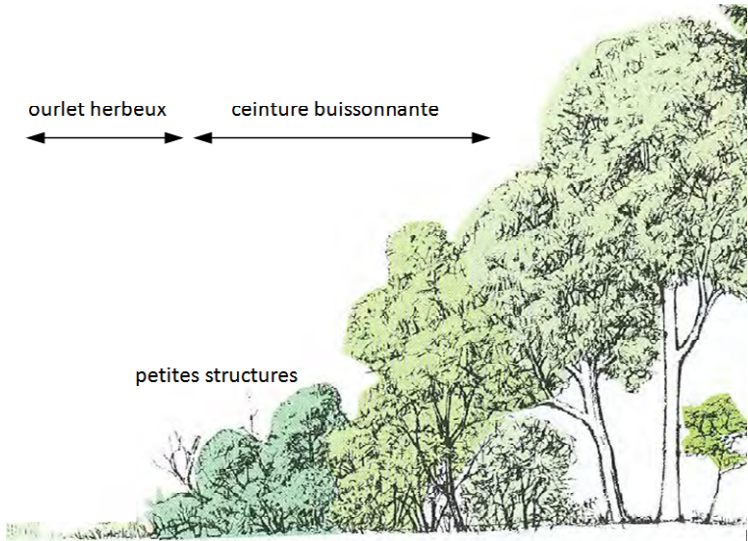
| 5-F   | <b>DÉVELOPPER LES TECHNIQUES ALTERNATIVES<br/>D'EXPLOITATION FORESTIÈRE</b>   |  | Priorité 2 |
|---|---|--|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |   |  |            |
| <b>Habitats</b>   | Hêtraie (9110), Hêtraie-Sapinière (9110), Hêtraie neutrophile (9130), Erablaie-Frênaie et Tillaie-Erabraie (9180*), Aulnaie-Frênaie (91E0*), Chênaie-Charmaie (9160, 9170). |  |            |
| <b>Espèces</b>  | Sonneur à ventre jaune (1193)   |  |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |   |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter le dérangement des espèces sensibles</li> <li>• Limiter la création de nouvelles pistes forestières</li> <li>• Préserver les sols fragiles et les zones humides.</li> </ul>  |   |  |            |
| <b>DESRIPTIF</b>  |   |  |            |
| <p>Privilégier le débusquage (sortir le bois en bordure de chemin en vue de le débarker) à cheval ou l'exploitation par câble-mât dans les zones difficile d'accès et/ou sensibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Etude de faisabilité du mode d'exploitation choisi</li> <li>&gt; Recueil d'expériences (pratiqué dans les sites N2000 du PNR des Ballons des Vosges).</li> <li>&gt; Suivi écologique des zones exploitées et recueil d'expériences.</li> </ul> |   |  |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |   |  |            |
| Ensemble de la ZSC : terrains de forte pente ou de faible accessibilité, terrains humides à faible portance   |   |  |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |   |  |            |
| <b>Natura 2000</b>  | <u>Contrat F22716</u> : Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débarkage alternatif   |  |            |
| <b>Autres</b>   |   |  |            |
| <b>Acteurs</b>  | <u>Prestataires</u> :<br>Exploitants spécialisés  | <u>Partenaires</u> :<br>Communes, ONF, FIBOIS Alsace |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |   |  |            |
|   |   |  |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |   |  |            |
| <b>COUTS</b>  | 1.000 €/ha et 15.000€/contrat (F22716)  |  |            |
| <b>AIDES</b>  |   |  |            |
| <b>INDICATEURS</b>  |   |  |            |
| <b>Contrôle</b>   | Suivi des opérations, plans de gestion forestiers.  |  |            |
| <b>Evaluation</b>   | Qualité des habitats en question  |  |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>  |   |  |            |
| « Améliorer la qualité des zones humides en forêt »   |   |  |            |



| 6-F   | <b>MAINTENIR ET RECRÉER DES ESPACES AGRICOLES<br/>INTRAFORESTIERS</b>  |   | Priorité 3 |
|---|--|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |  |   |            |
| <b>Habitats</b>   | Pré de fauche mésophile et mésohygrophile (6510) ; Ourlets mésophiles à hygrophiles (6430) ; Lande submontagnarde à myrtille et Callune (4030)   |   |            |
| <b>Espèces</b>  | <b>Barbastelle d'Europe (1308), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand murin (1324), Ecaille chinée (</b>  |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir les clairières agricoles.</li> <li>• Recréer des prairies sur les espaces anciennement exploités</li> </ul>  |  |   |            |
| <b>DESRIPTIF</b>  |  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aider au maintien de pratiques agricoles, de nature extensive</li> <li>&gt; Aider au défrichement et à la gestion de certaines parcelles agricoles (références cartographiques : situation avant la 1<sup>ère</sup> guerre mondiale)</li> </ul> |  |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |  |   |            |
| Parcelles ouvertes encore disponibles et parcelles de faible valeur écologique (ex : plantations)   |  |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |  |   |            |
| <b>Natura 2000</b>  | <b><u>Contrats relatifs à la restauration et l'entretien de milieux forestiers et ouverts :</u></b><br><b>F22701 :</b> Création ou rétablissement de clairières ou de landes<br><b>A32301P</b> (restauration), éventuellement <b>A32303P</b> (équipement)<br><b>A32303R et A32304R</b> (gestion) |   |            |
| <b>Autres</b>   |  |   |            |
| <b>Acteurs</b>  | <b><u>Prestataires :</u></b><br>Sylviculteurs, Agriculteurs, chasseurs   | <b><u>Partenaires :</u></b><br>Communes |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |  |   |            |
| 5 ans. Travaux de maintien, rétablissement, puis de gestion.  |  |   |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |  |   |            |
| <b>COUT</b>   | Selon contrats souscrits. Plafond de 15.000 €/unité contractualisable (F22701)   |   |            |
| <b>AIDES</b>  |  |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>  |  |   |            |
| <b>Contrôle</b>   | La contractualisation fera l'objet de vérifications (surfaces)   |   |            |
| <b>Evaluation</b>   | Superficies exploitées et réouvertes   |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>  |  |   |            |
| « Gérer extensivement les lisières »  |  |   |            |

| 7-F  | <b>FAIRE UNE ÉVALUATION AU TEMPS T DES HABITATS FORESTIERS ET INTRAFORRESTIERS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE (RÉSEAU DE PLACETTES)</b> |   | Priorité 2 |
|--|--|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |  |   |            |
| <b>Habitats</b>  | Tous les habitats forestiers et intraforestiers d'intérêt communautaire  |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>   |  |   |            |
| Disposer d'un état zéro des habitats forestiers d'intérêt communautaire, calibrée sur les méthodes nationales du MNHN pour livrer une note de la ZSC, puis pour pouvoir en suivre l'évolution.   |  |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>  |  |   |            |
| Méthode d'après CARNINO (2009).<br>La méthode s'appuie sur un échantillonnage des habitats, la prise en compte de critères prédéfinis (on pourra réutiliser les relevés 2010/11 et des placettes ONF) et l'analyse statistique à l'échelle du site.<br>9 habitats d'intérêt communautaire sont concernés : 4030, 6430, 8150, 8220, 9110, 9130, 9160, 9180* et 91E0*.<br>Les placettes devront être matérialisées et localisées pour un suivi au bout de 5 à 10 ans.<br><u>Option</u> : une approche sylvicole pourrait être couplée sur chaque placette (non chiffrée dans le coût). |  |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |  |   |            |
| Ensemble de la ZSC en distinguant le secteur de Villé et celui d'Epfig   |  |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>   |  |   |            |
| <b>Natura 2000</b>   | Etude complémentaire dans le cadre du DOCOB  |   |            |
| <b>Autres</b>  |  |   |            |
| <b>Acteurs</b>   | <b><u>Prestataires :</u></b><br>Bureaux d'études, ONF, forestiers  | <b><u>Partenaires :</u></b><br>DREAL, DDT, Région Alsace, SBA |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>  |  |   |            |
| 1 an   |  |   |            |
| <b>A</b>   |  |   |            |
| <b>COUT</b>  | 20.000 €   |   |            |
| <b>AIDES</b>   | Région Alsace  |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>   |  |   |            |
| <b>Contrôle</b>  | Factures, Prestations  |   |            |
| <b>Evaluation</b>  | Résultats de l'étude   |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>   |  |   |            |
| Toutes les actions en forêt  |  |   |            |

## 1.5.2 Actions en milieu forestier et/ou agricole

| 8-F/A  | <b>GÉRER EXTENSIVEMENT LES LISIÈRES MESOPHILES ET MI-SECHES</b>   | <b>Priorité 2</b> |
|--|---|-------------------|
| <b>HABITATS ET ESPÈCES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |   |                   |
| <b>Habitats</b>  | <b>Ourlets mésophiles à mésohygrophiles (6430) ; Pelouses sèches d'embuissonnement (6210)</b>   |                   |
| <b>Espèces</b>   | <b>Ecaille chinée (1078), Lucane cerf-volant (1083), Damier de la succise (1065), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand murin (1324)</b> |                   |
| <b>OBJECTIFS</b>   |   |                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir la qualité de l'habitat de l'Ecaille chinée et du Lucane cerf-volant</li> <li>• Préserver et améliorer la qualité des corridors écologiques pour les espèces utilisant les lisières comme zone de chasse (Chiroptères)</li> <li>• Améliorer les conditions des espèces et des habitats des lisières</li> </ul>   |   |                   |
| <b>DESRIPTIF</b>   |   |                   |
| <p>           &gt; Conserver des ourlets herbeux le long des routes, sentiers et layons forestiers<br/>           &gt; Retarder la fauche des layons forestiers (jusqu'à fin septembre)<br/>           &gt; Conserver les secteurs ouverts en milieu forestier (clairières, zone de stockage)<br/>           &gt; A l'interface des milieux agricoles, créer des lisières « complètes » (incluant la ceinture buissonnante et l'ourlet herbeux) sur une largeur d'environ 10m.<br/>           &gt; Maintenir les arbres morts, sur pied et au sol<br/>           &gt; Gestion extensive des interfaces<br/>           &gt; Maintenir la végétation le long des cours d'eau : éviter les interventions radicales de curage, éviter les recalibrages<br/>           &gt; Éviter l'utilisation des herbicides, notamment au printemps         </p>  |   |                   |
| <p>Source : Von Büren D. et al., 1995). L'entretien des lisières consiste à intervenir régulièrement (recépage, fauche) afin de maintenir une structure fonctionnelle.</p>   |   |                   |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |   |                   |
| <p>Cette action s'applique à l'ensemble de la ZSC et surtout en zones boisées et semi-ouvertes.<br/>           Dans le secteur d'Épfig, elle vise avant tout la lisière Nord du massif forestier de l'Eichwald (enjeu Damier de la Succise) ainsi que les lisières exposées au sud (trouées, chemins intraforestiers).<br/>           Dans le secteur de Villé, les secteurs à enjeu Damier de la Succise sont à cibler.</p>   |   |                   |

| <b>DISPOSITIFS</b>  |   |
|---|---|
| <b>Natura 2000</b>  | <p><b>Contrats :</b><br/> <b>En milieu forestier, F22717 :</b> Travaux d'aménagement de lisière étagée<br/> <b>En milieu agricole (haies, bosquets) :</b> mesures unitaires <b>LINEA_01, _02, _03 et _04</b> intégrant une structure étagée</p>   |
| <b>Autres</b>   | SRCE, Trame Verte Alsace  |
| <b>Acteurs</b>  | <p><b>Prestataires :</b><br/> Agriculteurs, ONF, Propriétaires publics ou privés, Fédération de Chasse</p> <p><b>Partenaires :</b><br/> ONF, Chambre d'agriculture, DDT, DREAL, Fédérations de Chasse, Etat, Région, Club Vosgien</p>   |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |   |
| Contrats sur 5 ans  |   |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |   |
| <b>COUT</b>   | <p>Selon contrats. Milieu agricole : 0,86 €/ml haie, 17 €/arbre isolé, 1,46 €/ml ripisylve, 320€/bosquet (par an)<br/> En milieu forestier (F22717)<br/> Subvention (taux régional) avec un plafond de 30 € par mètre linéaire (profondeur 25 m)</p>  |
| <b>AIDES</b>  | <p><b>Etat :</b> Schéma Régionale de Cohérence Ecologique (SRCE).<br/> <b>Région :</b> Trame Verte Alsace<br/> <b>CG67 :</b> Plantation de haies</p>  |
| <b>INDICATEURS</b>  |   |
| <b>Contrôle</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linéaire de lisières contractualisées</li> <li>• Travaux réalisés</li> </ul>   |
| <b>Evaluation</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle visuel de la structuration des lisières</li> <li>• Diversité des arbustes et de l'ourlet herbacé : intérêt écologique (petits fruits, plantes mellifères, Eupatoire chanvrine...)</li> <li>• Suivi des espèces remarquables (Ecaille chinée notamment)</li> </ul> |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>  |   |
| Maintien des haies, arbres isolés et bosquets en superficie globale et gestion appropriée ;<br>Recréation et gestion d'habitats intraforestiers |   |

| 9-F/A   | MAITRISER LES EFFECTIFS DE CERF ET DE CHEVREUIL  |  | Priorité 2 |
|---|--|--|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |  |  |            |
| <b>Habitats</b>   | Hêtraie (9110), <b>Hêtraie-Sapinière (9110)</b> , Hêtraie neutrophile (9130), Erablaie-Frênaie et Tillaie-Erabraie (9180*), Pessière sur blocs (9410), <b>Aulnaie-Frênaie (91E0*)</b> , Chênaie-Charmaie (9160), Chênaie-Charmaie du <i>Galio-Carpinetum</i> (9170). <b>Prés de fauche sur sols frais (6510)</b> |  |            |
| <b>Espèces</b>  |  |  |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |  |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter les effets négatifs (directs, indirects) de ces deux espèces sur les habitats forestiers (problème de la régénération par le Cerf) et des habitats humides (Sanglier)</li> </ul>   |  |  |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>   |  |  |            |
| <p>&gt; <u>Agrainage</u> : proscrit dans la ZSC sauf dérogation au printemps pour les cultures (secteur d'Epfig).</p> <p>&gt; <u>Tirs</u> : Plans de tirs plus exigeants pour réduire les effectifs de Cerf et de Chevreuil</p> <p><u>Tirs et autres pratiques</u> : plans de chasse à adapter par lots pour réduire les effectifs et maîtriser la pression des grands herbivores sur la flore et la régénération naturelle, notamment de sapin</p> |  |  |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |  |  |            |
| Ensemble de la ZSC  |  |  |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |  |  |            |
| <b>Natura 2000</b>  | Pas de référence existante   |  |            |
| <b>Autres</b>   | Schéma départemental de gestion cynégétique du Bas-Rhin, Arrêtés préfectoraux des plans de chasse ; Baux de chasse.  |  |            |
| <b>Acteurs</b>  | <p><b><u>Prestataires :</u></b><br/>ONF, ONCFS, Etat, Fédérations et associations de chasse</p>  | <p><b><u>Partenaires :</u></b><br/>Etat, Région, ONCFS, Fédération des chasseurs du Bas-Rhin et associations de chasse</p> |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |  |  |            |
| Action de long terme avec suivi   |  |  |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |  |  |            |
| <b>COUT</b>   | Selon actions  |  |            |
| <b>AIDES</b>  |  |  |            |
| <b>INDICATEURS</b>  |  |  |            |
| <b>Contrôle</b>   | Vérification d'absence d'agrainage sur le terrain, fixation et résultats des plans de tirs   |  |            |
| <b>Evaluation</b>   | <p><u>Forêt</u> : abondance de la régénération du Sapin et des autres essences structurantes des peuplements.</p> <p><u>Milieu agricole</u> : Recueil et cartographie des cas de boutis en prairie.</p>  |  |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>  |  |  |            |
|   |  |  |            |

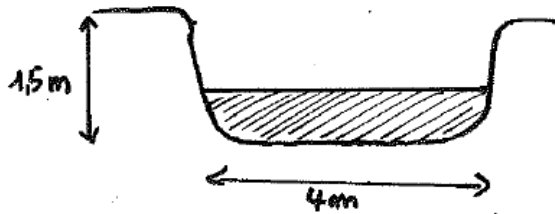
| 10-F/A  | CRÉER DES MARES EN FORÊT ET EN MILIEU OUVERT  |   | Priorité 3 |
|---|---|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |   |   |            |
| <b>Habitats</b>   | Ourlets hygrophiles, Mégaphorbaies (6430), Aulnaie, Aulnaie-Frênaie (91E0*), Saulaie blanche (91E0*)  |   |            |
| <b>Espèces</b>  | <b>Sonneur à ventre jaune (1193)</b>  |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |   |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer les conditions de reproduction du Sonneur à ventre jaune</li> <li>• Créer des habitats de reproduction au sonneur moins augmentant le succès de la reproduction.</li> </ul>  |   |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>   |   |   |            |
| <p>&gt; Choix des emplacements d'une mare au contact de secteurs occupés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En forêt dans peuplements où les interventions seront faibles à moyen terme, <b>préférentiellement dans le lit du Viehgraben</b> (cf. ci-contre) ;</li> <li>- En milieu agricole dans les secteurs de lisière ne générant pas ou peu d'ornières</li> </ul> <p>&gt; Creusement de mares peu profondes,</p> <p>&gt; Gestion pour remettre à nu le substrat (la mare végétalisée perd peu à peu son intérêt pour le Sonneur)</p> |   |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |   |   |            |
| Prioritairement dans le secteur d'Epfig, dans et autour du Viehgraben   |   |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |   |   |            |
| <b>Natura 2000</b>  | <b>Contrats :</b><br><b>F22702</b> : Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers.<br><b>A32309P</b> : création ou rétablissement de mares ou étangs<br><b>A32309R</b> : entretien de mares ou étangs |   |            |
| <b>Autres</b>   |   |   |            |
| <b>Acteurs</b>  | <b>Prestataires :</b><br>ONF, forestier privé, Agriculteur, association   | <b>Partenaires :</b><br>Communes, ONF, BUFO |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |   |   |            |
| Opérations ponctuelles avec entretien.  |   |   |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |   |   |            |
| <b>COUT</b>   | Subvention avec plafond de 2.200 € par mare créée (F22702)  |   |            |
| <b>AIDES</b>  |   |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>  |   |   |            |
| <b>Contrôle</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi des opérations.</li> <li>• Suivi par la maîtrise d'œuvre</li> </ul>  |   |            |
| <b>Evaluation</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi des pontes de Sonneur à ventre jaune</li> <li>• Suivi de la végétation</li> </ul>  |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>  |   |   |            |
| Actions sur les cours d'eau en secteur d'Epfig (22 à 25)  |   |   |            |

### Proposition d'aménagements dans le lit du Viehgraben :

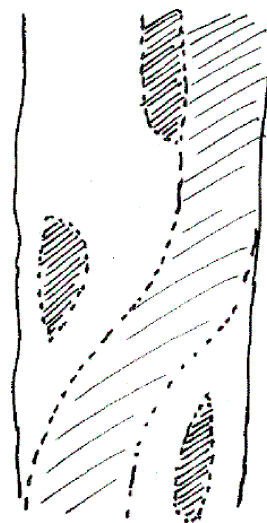
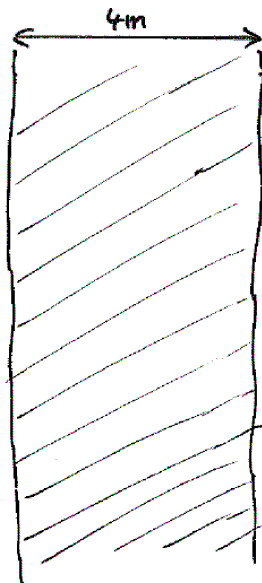


Vue du Viehgraben  
(G. Remy/Fluvial.IS)

A gauche, état actuel, à droite, propositions



Vues en coupe



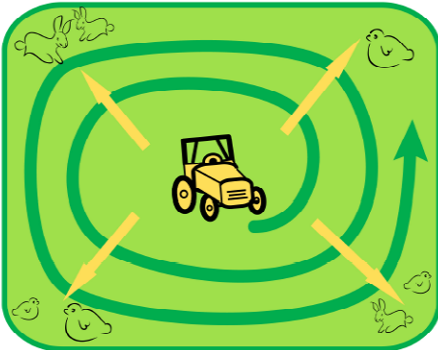
site de ponte à  
Crapaud sonneur

Vues en plan



| 11-F/A   | <b>COMPLÉTER LE RECENSEMENT DU LUCANE CERF-VOLANT ET DE L'ÉCAILLE CHINOISE</b>                                |   | Priorité 3 |
|--|---|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPÈCES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |   |   |            |
| <b>Espèces</b>   | <b>Lucane Cerf-volant (1083), Ecaïlle chinoise (1078*)</b>  |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>   |   |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Mieux connaître la répartition de ces espèces dans la ZSC.</li> <li>Disposer d'une cartographie de la présence de ces espèces et en particulier des arbres (Coléoptères)</li> </ul>                                       |   |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>  |   |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Compléter la connaissance de ces deux espèces.</li> <li>&gt; Recensement adapté des effectifs de chaque espèce.</li> <li>&gt; Cartographier et analyser l'ensemble des données. Préconisations d'actions.</li> </ul> |   |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |   |   |            |
| Ensemble de la ZSC.  |   |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>   |   |   |            |
| <b>Natura 2000</b>   | Etude complémentaire dans le cadre du DOCOB   |   |            |
| <b>Autres</b>  |   |   |            |
| <b>Acteurs</b>   | <b>Prestataires :</b><br>Bureaux d'études, associations   | <b>Partenaires :</b><br>Associations (SAE, IMAGO, SEM), ONF, DREAL, DDT |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>  |   |   |            |
| 1 à 2 ans (5 journées de recherche/espèce)   |   |   |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>  |   |   |            |
| <b>COUT</b>  | 10.000 €  |   |            |
| <b>AIDES</b>   | <b>Région Alsace</b> : Connaissance de l'environnement, de la faune et de la flore (dispositif Région Alsace) |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>   |   |   |            |
| <b>Contrôle</b>  | Factures, Prestations   |   |            |
| <b>Evaluation</b>  | Résultats de l'étude  |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>   |   |   |            |
| Actions sur le bois mort (22-N) et la gestion des lisières (20-A/F)  |   |   |            |

### 1.5.3 Actions en milieu agricole

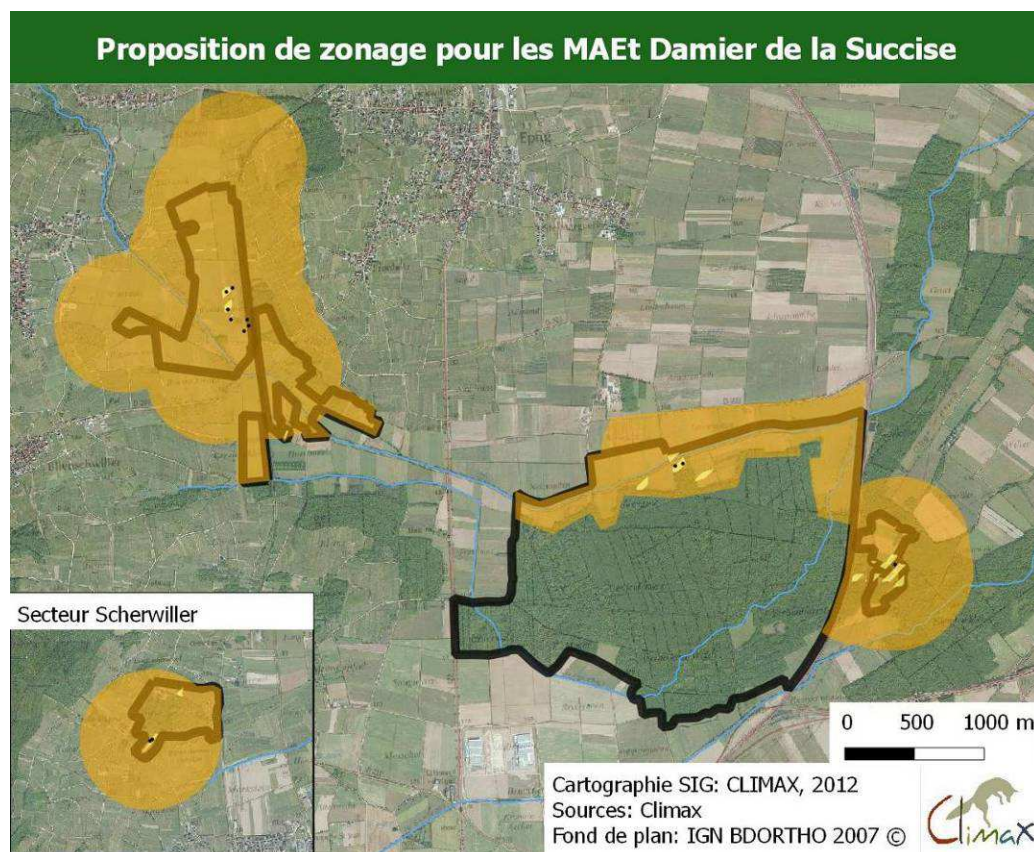
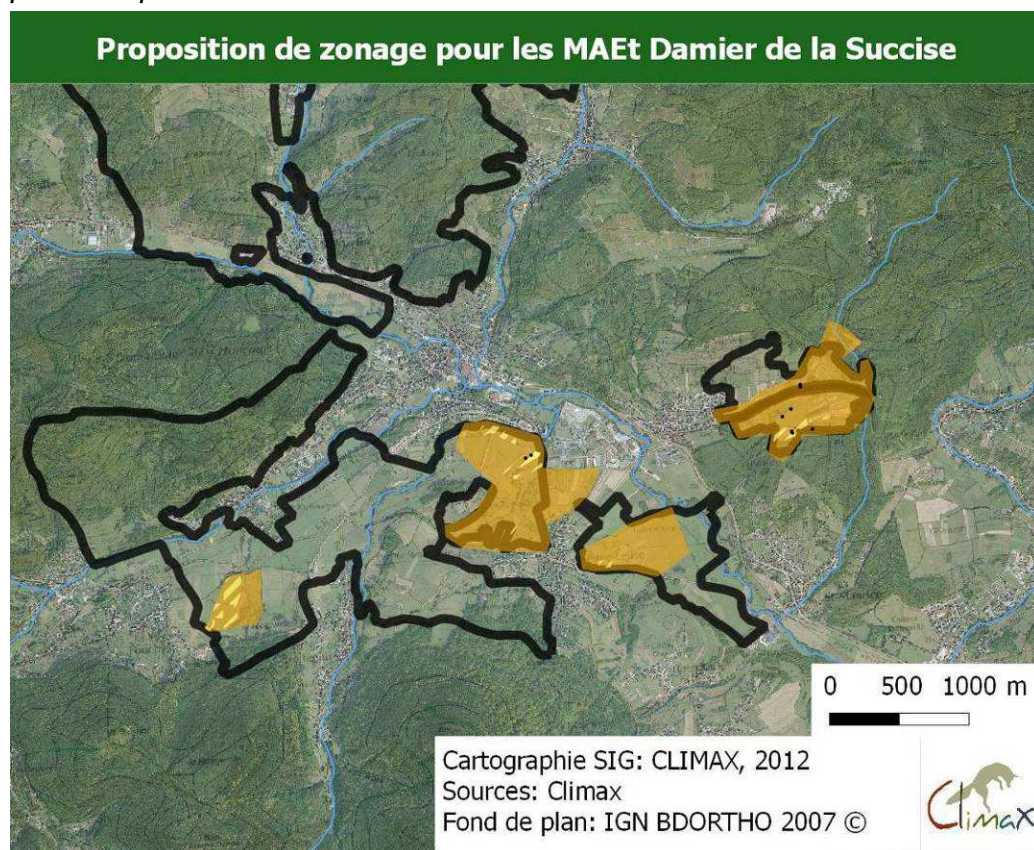
| 12-A  | CONSERVER ET ENTREtenir LES PRAIRIES DE FAUCHE ET MIXTES   | Priorité 1 |
|---|--|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |  |            |
| Habitats  | Prairies mésohygrophiles à mésophiles du <i>Molinion caeruleae</i> (6410) et de <i>l'Arrhenatherion elatioris</i> (6510) ; Ourlets mésophiles à hygrophiles (6430) |            |
| Espèces   | Azuré de la Sanguisorbe (1059), Azuré des paluds (1061), Damier de la Succise (1065), Cuivré des marais (1060) ; Grand murin (1324)                                |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir la pérennité de la surface des prairies permanentes d'intérêt communautaire dans la ZSC.</li> <li>• Conserver, améliorer la diversité floristique et la capacité d'accueil de la faune des prairies permanentes.</li> <li>• Favoriser une gestion extensive des prairies en conservant leur vocation agricole.</li> <li>• Maintenir ou restaurer la mosaïque d'habitats associés : vergers, friches, haies, bosquets, ourlets humides, prairies sèches, roselières, mégaphorbiaies.</li> </ul>  |  |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>   |  |            |
| Principalement destiné aux <u>prairies de fauche</u> et aux <u>prairies mixtes</u> .  |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Régime de fauche adapté aux périodes de vol des papillons d'intérêt communautaire avec deux fauches par an : la première de début à mi-juin ; la seconde dès le début de septembre.</li> </ul>  |  |            |
| <b>OU</b>   |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Fauche tardive après le 1<sup>er</sup> juillet</li> </ul>   |  |            |
| <u>Autres dispositions :</u>  |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Favoriser la fauche centrifuge de la fauche centripète pour que la petite faune puisse se sauver.</li> </ul>  |  |            |
|   |  |            |
| <i>Fauche centrifuge</i>  |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pas d'utilisation de phytosanitaires et de fertilisation minérale, limiter les intrants organiques.</li> <li>&gt; Ne pas semer les prairies de fauche.</li> <li>&gt; Exporter les produits de fauche sans mulching, pour éviter d'enrichir le sol.</li> <li>&gt; Maintien des éléments paysagers et du microrelief (haies, bordures, arbres, bosquets, dépressions humides, petit talus...).</li> <li>&gt; Ne pas stocker de matériel ni de déchets dans la parcelle.</li> <li>&gt; Transfert d'éligibilité : transformation de prairies permanentes hors site Natura 2000 en jachère et inversement, transformation de jachères en prairies permanentes à l'intérieur du site Natura 2000. Le transfert d'éligibilité pourra être autorisé à la condition que la prairie permanente à transformer en jachère n'abrite pas d'espèces floristiques inscrites en liste rouge régionale. Un diagnostic devra être réalisé à l'année n-1 sur la prairie non fauchée. Une mesure agri-environnementale devra être mise en œuvre sur la jachère transformée en prairie permanente. Celle-ci sera adaptée selon le cas suite à un diagnostic identifiant les potentialités d'évolution du milieu vers l'un des habitats d'intérêt communautaire. En fonction du type de couvert présent et du degré d'enrichissement du milieu, des fauches d'exportation pourront être nécessaires pendant deux ou trois ans avant la mise en place de la mesure agri-environnementale.</li> <li>&gt; Conversion des jachères présentant un intérêt pour des espèces d'intérêt communautaire en prairies permanentes</li> </ul> |  |            |
| La vaine pâture semble en l'état applicable.  |  |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |  |            |

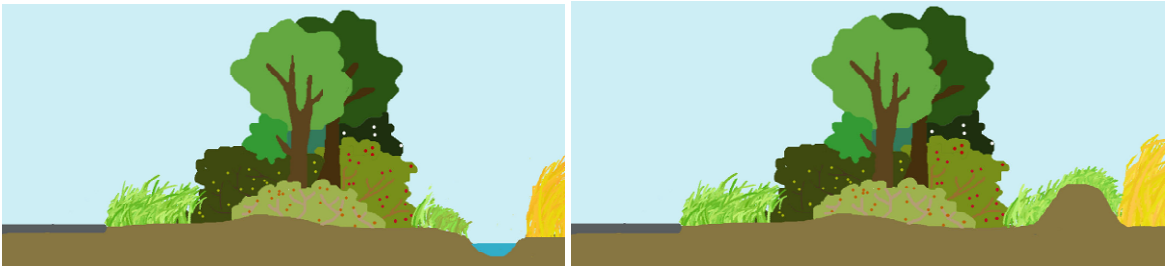
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Tout le terrain ouvert dans le périmètre de la ZSC, de préférence aux alentours des prairies et prés-vergers de la ZSC.  |  |  |  |
| <b>DISPOSITIFS</b>   |  |  |  |
| <b>Natura 2000</b>   | <b>Mesures unitaires à combiner : Socle H01, Herbe_01, Herbe_02, Herbe_03, Herbe_05, Herbe_06, Herbe_07</b>  |  |  |
| <b>Acteurs</b>   | <table border="1"> <tr> <td><b><u>Prestataires :</u></b><br/>Agriculteurs, arboriculteurs</td> <td><b><u>Partenaires :</u></b><br/>Chambre d'agriculture, DDT, DREAL, associations/sociétés entomologiques (SAE, IMAGO/ODONAT)</td> </tr> </table>   | <b><u>Prestataires :</u></b><br>Agriculteurs, arboriculteurs | <b><u>Partenaires :</u></b><br>Chambre d'agriculture, DDT, DREAL, associations/sociétés entomologiques (SAE, IMAGO/ODONAT) |
| <b><u>Prestataires :</u></b><br>Agriculteurs, arboriculteurs   | <b><u>Partenaires :</u></b><br>Chambre d'agriculture, DDT, DREAL, associations/sociétés entomologiques (SAE, IMAGO/ODONAT)   |  |  |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>  |  |  |  |
| Contrats de 5 ans  |  |  |  |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>  |  |  |  |
| <b>COUT</b>  | Indemnisation/ha Selon combinaison des engagements unitaires cités plus haut   |  |  |
| <b>AIDES</b>   |  |  |  |
| <b>INDICATEURS</b>   |  |  |  |
| <b>Contrôle</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de la superficie globale conduite en prairie permanente dans la ZSC</li> <li>- Contrôle sur le terrain : absence de traces de fertilisation, matière exportée, date de fauche, surface non fauchée.</li> <li>- Nombre de contrats signés</li> </ul> |  |  |
| <b>Evaluation</b>  | - Suivi de la nature et de la qualité (état de conservation) des habitats d'intérêt communautaire (relevés phytosociologique)  |  |  |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>   |  |  |  |
| Action spécifique pour favoriser le Damier de la Succise ainsi que les Azurés dans le zonage défini (voir contrat 13-A). |  |  |  |

| 13-A  | CONSERVER, RESTAURER ET ENTRETENIR DES PRAIRIES PERMANENTES FAVORABLES AUX PAPILLONS  |   | Priorité 1 |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|------------|-------|------|------|------|------|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Habitats</b>   | Prairies mésohygrophiles du <i>Molinion caeruleae</i> (6410) et de <i>l'Arrhenatherion elatioris</i> (6510) : Ourlets mésophiles à hygrophiles (6430)         |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Espèces</b>  | <b>Damier de la Succise (1065), Azuré de la Sanguisorbe (1059), Azuré des paluds (1061)</b>   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>OBJECTIFS</b>  |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver, améliorer la diversité floristique et la capacité d'accueil des prairies permanentes pour les papillons.</li> <li>• Favoriser une gestion extensive des prairies en conservant leur vocation agricole.</li> <li>• Garantir la pérennité de la surface des prairies permanentes d'intérêt communautaire dans la ZSC.</li> <li>• Maintenir ou restaurer la mosaïque d'habitats associés : vergers, friches, haies, bosquets, ourlets humides, prairies sèches, roselières, mégaphorbiaies.</li> </ul>   |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>DESRIPTIF</b>  |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Principalement destiné aux papillons d'intérêt communautaire et se déclinant en deux sous-action « Damier » et « Azuré ».   |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Dispositions communes aux Azurés et au Damier :</b>  |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>&gt; Régime de fauche :</p> <p>Adapté aux périodes de vol des papillons d'intérêt communautaire : Azuré de la Sanguisorbe, Azuré des paluds, Damier de la Succise.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- retard de 1ère fauche à mi-juin ;</li> <li>- 2ème fauche à partir de mi- septembre.</li> </ul>   |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">Avril</td> <td style="padding: 0 10px;">Mai</td> <td style="padding: 0 10px;">Juin</td> <td style="padding: 0 10px;">Juil</td> <td style="padding: 0 10px;">Août</td> <td style="padding: 0 10px;">Sept</td> <td style="padding: 0 10px;">Oct</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; background-color: #008000;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; background-color: #008000;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> |   |   |            | Avril | Mai  | Juin | Juil | Août | Sept | Oct |  |  |  |  |  |  |  |
| Avril   | Mai   | Juin  | Juil       | Août  | Sept | Oct  |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>&gt; Maintien de bandes enherbées au contact de structures proches (haies, bosquets, lisières)</p>   |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>1) Sous-contrat Damier :</b>   |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>&gt; Régime de fauche bisannuel (cf. plus haut) à 15-20 cm du sol, surtout en bordure des champs, évitant la destruction des nids.</p> <p>OU</p> <p>fauche tardive à partir de mi-septembre (<i>Molinion</i>)</p> <p>&gt; Absence d'intervention mécanique du 1/4 au 30/9 sur minimum 10% de la surface contractualisée.</p> <p>&gt; Aucun pâturage.</p>   |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2) Sous-contrat Azurés :</b>   |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>&gt; Absence d'intervention mécanique du 1/4 au 30/9 sur minimum 5% de la surface contractualisée.</p> <p>&gt; Pâturage extensif de début juillet à fin septembre à raison d'au plus 3 animaux (vache, cheval, poney), soit 0,6 à 1,4 UGB/ha.</p> <p>Vaine pâture applicable</p>   |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>- Prairies hygrophiles à mésohygrophiles avec présence de la Sanguisorbe officinale : cf. zonage Azurés.</p> <p>- Prés de fauche mésohygrophiles extensifs avec présence de la Succise des prés et prés avoisinants potentiels : cf. zonage Damier.</p>  |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Natura 2000</b>  | <b>Mesures unitaires à combiner : Socle H01, Herbe_01, Herbe_02, Herbe_03, Herbe_06, Herbe_07, Herbe_09, LINEA_01, LINEA_02, LINEA_03, LINEA_04, LINEA_05</b> |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Acteurs</b>  | <b>Prestataires :</b><br>Agriculteurs, arboriculteurs   | <b>Partenaires :</b><br>Chambre d'agriculture, DDT, DREAL, associations/sociétés entomologiques (SAE, IMAGO/ODONAT) |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| Contrats de 5 ans   |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>COUT</b>   | Indemnisation/ha Selon combinaison des engagements unitaires cités plus haut  |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>AIDES</b>  |   |   |            |       |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |

| INDICATEURS   |   |
|---|---|
| <b>Contrôle</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de la superficie globale conduite en prairie permanente dans la ZSC</li> <li>- Contrôle sur le terrain : absence de traces de fertilisation, matière exportée, date de fauche, surface non fauchée.</li> <li>- Nombre de contrats signés</li> </ul>  |
| <b>Evaluation</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de la nature et de la qualité (état de conservation) des habitats d'intérêt communautaire (relevés phytosociologique).</li> </ul> <p><b>Damier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification de la forte présence de <i>Succisa pratensis</i>.</li> </ul> <p>- Les imagos du Damier de la Succise sont à rechercher vers la mi-mai, dans les secteurs de présence ainsi que des stations à forte densité de <i>Succisa pratensis</i>. La recherche ciblée des nids de soie communautaire permet de valider la reproduction sur site. Ils sont à chercher dans la rosette de la plante hôte, souvent en bordure des parcelles, dans de bandes ou talus non-fauchés.</p> <p><b>Azurés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi des stations connues des Azurés pour évaluer l'efficacité des mesures mises en place. Le suivi consiste au dénombrement des imagos (présence/absence) et l'estimation des sous-populations entre mi-juillet à mi-août.</li> </ul> |
| LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Action 15-A : Maintenir des haies, arbres isolés et bosquets en superficie globale et gestion appropriée. Cette action entre dans la logique d'ajouter des ourlets favorables aux papillons (ponte comme alimentation).</li> <li>- Reconversion de terres arables en prairies pâturées dans le secteur de présence du Damier de la Succise (concernent explicitement Saint-Maurice et Triembach-au-Val</li> <li>- Avec sensibilisation pour la biodiversité dans des zones non fauchées : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espèces végétales à floraison tardives, caractéristiques du cortège floristique de l'habitat</li> <li>- Endroits privilégiés des pontes des insectes et araignées</li> <li>- Refuge et maintien des ressources alimentaires pour la petite faune après la fauche</li> </ul> </li> </ul> |   |

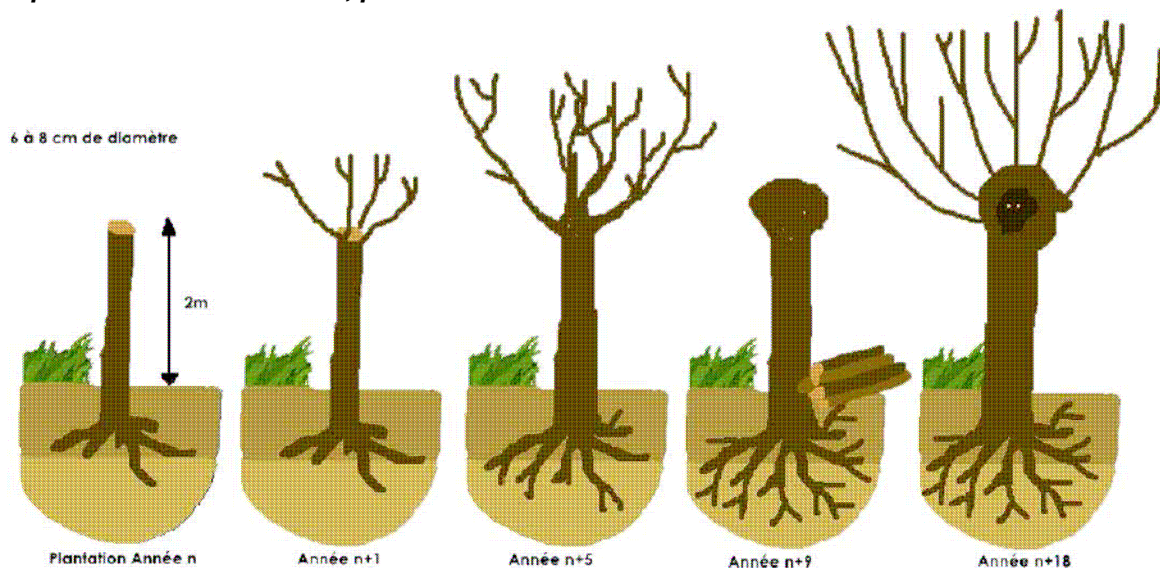
Carte 1 : Proposition de zonage MAEt Damier de la Succise, incluant des secteurs de présence potentielle à vérifier



| 14-A   | <b>MAINTENIR DES HAIES, ARBRES ISOLÉS ET BOSQUETS EN SUPERFICIE GLOBALE ET GESTION APPROPRIÉE</b>   |  | <b>Priorité 2</b> |
|--|---|--|-------------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |   |  |                   |
| <b>Habitats</b>  | <b>Ourlets mésophiles (6430) ; pelouses sèches enrichies à Brachypode penné (6210)</b>  |  |                   |
| <b>Espèces</b>   | <b>Petit rhinolophe (1303), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand murin (1324), Ecaille chinée (1078 *), Cuivré des marais (1060), Agrion de Mercure (1044), Lucane cerf-volant (1083)</b> |  |                   |
| <b>OBJECTIFS</b>   |   |  |                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir la diversité de structures ligneuses en milieu agricole pour les espèces animales (nourriture, déplacements, refuge)</li> <li>• Favoriser l'expression d'ourlets herbeux mésophiles à hygrophiles, favorables aux espèces d'intérêt communautaire (Ecaille chinée, Agrion de Mercure, Cuivré des marais)</li> </ul>   |   |  |                   |
| <b>DESCRIPTIF</b>  |   |  |                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Enquête et cartographie des éléments ligneux de l'espace agricole</li> <li>&gt; Entretien des arbres existants : élagage, recépage, taille</li> <li>&gt; Remplacement des éléments arborés perdus ou manquants pour la trame intraspécifique</li> <li>&gt; Gestion extensive : contenir les haies, pas de gyrobroyage des lisières, utiliser les outils circulaires (type lamier) avec broyage au sol. 1 à 2 fauches mécaniques ou manuelles de l'ourlet maximum par an, intervention en automne-hiver lors des périodes autorisées de broyage</li> <li>&gt; Enregistrement des interventions mécaniques (fauchage, broyage)</li> <li>&gt; Mise en place d'un fossé ou d'un talus en pied de la haie, selon les cas, pour protéger l'élément arboré des pratiques agricoles, notamment au contact des parcelles en labours</li> <li>&gt; Respecter la période de reproduction de l'avifaune pour leur gestion. Introduire ces éléments dans les documents de gestion.</li> </ul> |   |  |                   |
|    |   |  |                   |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |   |  |                   |
| <p><b>ZSC</b><br/>Ensemble des structures arborescentes linaires et ponctuelles (bosquets) de la ZSC. Notamment dans le secteur agricole de l'entité nord-est.</p>   |   |  |                   |
| <b>DISPOSITIFS</b>   |   |  |                   |
| <b>Natura 2000</b>   | <p><b>Contrats:</b><br/><b>F22705</b> : travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production<br/><b>A32306P, A32306R</b> relatifs à la plantation et à l'entretien de haies, arbres, bosquets.</p>       |  |                   |
| <b>Autres</b>  | AFAF (Aménagement Foncier Agricole et Forestier), SRCE, Trame Verte Alsace, EBC des Documents d'Urbanisme, Plans de Paysage, ENS  |  |                   |
| <b>ACTEURS</b>   | <p><b>Prestataires :</b><br/>Agriculteurs, Propriétaires, Communes</p>  | <p><b>Partenaires :</b><br/>Chambre d'agriculture, DDT, DREAL, Conseil Général du Bas-Rhin, Associations d'arboriculteurs...</p> |                   |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>  |   |  |                   |
| Contrats de 5ans   |   |  |                   |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>  |   |  |                   |
| <b>COUT</b>  | Selon contrats  |  |                   |
| <b>AIDES</b>   | Région Alsace (Trame Verte Alsace)<br>FEADER<br>Conseil Général du Bas-Rhin   |  |                   |

| INDICATEURS  |   |
|--|---|
| <b>Contrôle</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linéaire de haies et superficie de bosquets contractualisés selon cahier d'enregistrement des travaux</li> <li>• Observatoire photographique/inventaire des éléments fixes du paysage</li> </ul> |
| <b>Evaluation</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi des habitats d'intérêt communautaire</li> <li>• Suivi de la qualité des lisières</li> </ul>  |
| LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS  |   |
| Gestion des lisières mésophiles et sèches ; Gestion des ripisylves |   |

**Exemple de taille de formation, puis d'entretien d'arbres têtards**



**Principales règles de d'élagage.**



La coupe est effectuée au ras du bourrelet sans laisser de chicot

La coupe ne respecte pas le bourrelet. La plaie est plus grande, la cicatrisation plus longue et le risque d'infection plus important

La coupe laisse le chicot et annule tout le bénéfice de l'élagage



| 15-A   | <b>GÉRER EXTENSIVEMENT LES RIPISYLVES EN MILIEU AGRICOLE</b>   |  | Priorité 2 |
|--|--|--|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |  |  |            |
| <b>Habitats</b>  | <b>Ripisylves de la saulaie blanche et de l'Aulnaie-Frênaie (91E0*), Saulaie blanche (91E0*), ourlets hygrophiles (6430)</b>   |  |            |
| <b>Espèces</b>   | Chiroptères, Agrion de Mercure (1044),   |  |            |
| <b>OBJECTIFS</b>   |  |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver et améliorer des boisements alluviaux des cours d'eau en agissant sur les pratiques agricoles et les surfaces des zones « tampon ».</li> <li>Réduire les effets négatifs des embâcles par une gestion douce, raisonnée, laissant les effets positifs du bois dans le cours d'eau (diversité des écoulements, refuge pour les poissons).</li> </ul>  |  |  |            |
| <b>DESRIPTIF</b>   |  |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Réalisation d'un plan de gestion à l'échelle du territoire de la ZSC</li> <li>&gt; Sélectionner les secteurs à arbres remarquables</li> <li>&gt; Elagage, recépage (pour conserver les arbres favorables existants) et taille en têtard des saules et autres arbres (1 fois/10ans et plantation d'arbres (Saules) pour combler les lacunes</li> <li>&gt; Sensibiliser et informer les acteurs agriculteurs et collectivités (animation)</li> </ul> |  |  |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |  |  |            |
| Tous les cours d'eau dans l'espace agricoles autour d'Epfig et Villé.  |  |  |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>   |  |  |            |
| <b>Natura 2000</b>   | <b>Contrats</b> relatifs à la restauration et à l'entretien des ripisylves : <b>A32311P et A32311R</b>   |  |            |
| <b>Autres</b>  | SAGEECE Ehn-Andlau-Scheer ; SAGE Giessen-Lièpvrette  |  |            |
| <b>Acteurs</b>   | <b>Prestataires :</b><br>Agriculteurs, collectivités locales   | <b>Partenaires :</b><br>Syndicat Mixte pour l'Entretien des cours d'eau de l'Ehn, de l'Andlau et de la Scheer.<br>DDT, DREAL, ONEMA, AERM, Région Alsace, Conseil Général du Bas-Rhin, Chambre d'agriculture, SAE, IMAGO |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>  |  |  |            |
| Contrats de 5 ans  |  |  |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>  |  |  |            |
| <b>COUT</b>  | LINEA_03 : 1,46 € /ml/de ripisylve et par an   |  |            |
| <b>AIDES</b>   | <b>AERM</b> : « Aide au bon fonctionnement des rivières et des zones humides ». 50 % subvention. Maximum. Plafond : 3000 €/km de cours d'eau ou par hectare de zone humide pour 5 ans, « Restauration, renaturation, gestion des cours d'eau »<br><b>Etat</b> : SRCE (à préciser)<br><b>Conseil Général du Bas-Rhin</b> :<br>Etudes préalables à l'aménagement des rivières, Entretien des cours d'eau et milieux associés<br>Maîtrise foncière des corridors fluviaux (bandes vertes, fuseaux de mobilité, zones humides)<br><b>Région Alsace</b> Elaboration d'un plan de désherbage et de gestion différenciée des espaces communaux, Initiation, sensibilisation et formation à l'environnement, Maîtrise foncière et gestion des milieux naturels et remarquables |  |            |
| <b>INDICATEURS</b>   |  |  |            |
| <b>Contrôle</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de contrats signés, linéaire de ripisylves entretenus</li> <li>Qualité morphologique du cours d'eau et stratification de la ripisylve ;</li> <li>Taille des têtards</li> <li>Suivi des espèces et habitats d'intérêt communautaire (répartition, effectifs)</li> </ul>   |  |            |
| <b>Evaluation</b>  |  |  |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>   |  |  |            |
| « Préserver et restaurer des espaces de mobilité/liberté des rivières », « Diversifier le lit mineur sur les tronçons à faible potentialités de restauration naturelle »   |  |  |            |



Tronçon aval de la Schernetz au lieu-dit Lochmatten (Epfing). La berges est occupée par des ourlets nitrophiles uniformes. De part et d'autres chemins utilisés par la manifestation sportive (J-Ch. DOR / CLIMAX, octobre 2012).

| 16-A  | <b>GÉRER EXTENSIVEMENT LES HABITATS D' HERBACÉES EN BORD DE COURS DEAU ET DE ZONE HUMIDE</b>   |  | Priorité 2 |
|---|--|--|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |  |  |            |
| <b>Habitats</b>   | Ourlets hygrophiles (6430)   |  |            |
| <b>Espèces</b>  | <b>Agrion de Mercure (1044)</b> , <i>Chiroptères (chasse)</i>  |  |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |  |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir des couverts herbacés au-delà des exigences de la Directive Nitrates.</li> <li>• Préserver, voire améliorer la qualité des cours d'eau et de leurs abords pour la faune aquatique et subaquatique en agissant sur les pratiques agricoles et les surfaces des zones « tampon ».</li> <li>• Favoriser une gestion douce des habitats aquatiques situés au sein d'une matrice agricole et qui ne font pas partie des cours principaux (fossés, rigoles de drainages et d'irrigation, canaux alimentant les parcelles agricoles...) afin de permettre à l'Agrion de Mercure de se reproduire.</li> </ul>                            |  |  |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>   |  |  |            |
| <p>&gt; Mettre en place des bandes tampon herbeuses le long du réseau hydrographique en milieu agricole</p> <p>&gt; Remplacer les pratiques de gestion chimique par des pratiques mécaniques de désherbage (fauche)</p> <p>&gt; Faucher ces bandes enherbées une fois par an, après le 1er juillet</p> <p>&gt; Sensibiliser et informer les agriculteurs</p> <p>Ces bandes herbeuses doivent aller au-delà des obligations en termes de surface à implanter en Surface à Couvert Environnemental (SCE dans le cadre de la conditionnalité des aides de la PAC. Les surfaces comptant comme couvert environnemental au titre de la conditionnalité (BCAE) ne sont pas éligibles.</p> |  |  |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |  |  |            |
| <p>Cette action s'appliquera en zone agricole :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aux ruisselets</li> <li>- Aux fossés d'irrigation et de drainage</li> <li>- Aux canaux alimentant les parcelles agricoles</li> <li>- Aux limites avec des zones humides non (ou peu) fauchées).</li> </ul> <p>Linéaire du réseau hydrographique en milieu agricole. Prioritairement fossés au contact de labours, de structures arborées et tronçons colonisés par l'Agrion de Mercure</p>   |  |  |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |  |  |            |
| <b>Natura 2000</b>  | Mesure unitaire : <b>COUVERT_06, SocleH01, Herbe_06.</b>   |  |            |
| <b>Autres</b>   | SAGEECE  |  |            |
| <b>Acteurs</b>  | <p><b><u>Prestataires :</u></b><br/>Agriculteurs</p>   | <p><b><u>Partenaires :</u></b><br/>Chambre d'agriculture, DDT, DREAL, AERM, Région Alsace, ONEMA, Conseil Général du Bas-Rhin, SAE, IMAGO, SEM</p> |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |  |  |            |
| Contrats de 5 ans   |  |  |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |  |  |            |
| <b>COUT</b>   | Selon combinaison d'engagements. Ex : Couvert_06 : 158,00 €/ha/an en grande culture ; 450,00 €/ha/an en verger   |  |            |
| <b>AIDES</b>  | <p><b><u>AERM</u></b> : « Aide au bon fonctionnement des rivières et des zones humides ». 50 % subvention. Maximum. Plafond : 3000 €/km de cours d'eau ou par hectare de zone humide pour 5 ans, « Restauration, renaturation, gestion des cours d'eau »</p> <p><b><u>Etat</u></b> : SRCE (à préciser)</p> <p><b><u>Conseil Général du Bas-Rhin</u></b> :<br/>Etudes préalables à l'aménagement des rivières, Entretien des cours d'eau et milieux associés</p> <p>Maîtrise foncière des corridors fluviaux (bandes vertes, fuseaux de mobilité, zones humides)</p> <p><b><u>Région Alsace</u></b> Elaboration d'un plan de désherbage et de gestion différenciée des espaces communaux, Initiation, sensibilisation et formation à l'environnement, Maîtrise foncière et gestion des milieux naturels et remarquables</p> |  |            |

| <b>INDICATEURS</b>                                  |   |
|---|---|
| <b>Contrôle</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nombre de contrats signés, Surfaces (et linéaire) de bandes enherbées mises en place, Nombre de fauches pratiquées annuellement</li><li>• Diversité floristique des bandes enherbées (type d'habitat)</li><li>• Suivi des espèces et habitats d'intérêt communautaire (répartition, effectifs)</li></ul>  |
| <b>Evaluation</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Indice de fréquence de traitements, le TFI (Treatment frequency index), défini comme le nombre de doses homologuées appliquées en moyenne sur la SAU de la ZSC, tous pesticides confondus. Le TFI fournit une première approche de l'intensité du recours aux pesticides, intégrant dans son calcul la dose d'utilisation. En revanche, le "profil environnemental" de la spécialité n'est pas pris en compte (comportement des molécules dans l'environnement, écotoxicité).</li></ul> |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>                  |   |
| Gestion extensive des ripisylves en milieu agricole |   |

| 17-A  | <b>MAINTENIR DES PRES-VERGERS TRADITIONNELS A HAUTES-TIGES AVEC DE VIEUX ARBRES</b>  |   | <b>Priorité 2</b> |
|---|--|---|-------------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |  |   |                   |
| <b>Habitats</b>   | Vergers haute-tige/basse-tige associé à ourlet de l' <i>Aegopodium podagrariae</i> (6430), à l'ourlet humide du <i>Filipendulion ulmariae</i> (6430), au <i>Mesobromion</i> (faciès <i>Brachypode</i> ou à <i>Brome</i> ) (6210), à pré de fauche mésoxérophile à frais (6510) |   |                   |
| <b>Espèces</b>  | Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), <b>Grand murin (1324)</b> , Ecaille chinée (1078 *), <b>pour partie le Lucane cerf-volant (1083)</b>  |   |                   |
| <b>OBJECTIFS</b>  |  |   |                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver la superficie de vergers hautes-tiges de qualité, notamment à vieux arbres et arbres à cavités</li> <li>• Restaurer les anciens vergers par la taille des arbres vieillissants, tout en préservant des arbres à cavités.</li> <li>• Maintenir ou restaurer la mosaïque d'habitats existante : prés, vergers, friches, haies, bosquets, ourlets humides, prairies sèches, etc. avec une attention particulière pour les zones palustres (roselières, mégaphorbaies) et les milieux prairiaux d'intérêt communautaire.</li> <li>• Extensifier la gestion de vergers pour augmenter l'intérêt écologique de ces milieux pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire</li> </ul>   |  |   |                   |
| <b>DESCRIPTIF</b>   |  |   |                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Appliquer une gestion compatible avec les cycles biologiques des espèces : pratiques extensives, entretien idéalement par fauche et absence de traitement chimique.</li> <li>&gt; Extensification des pratiques :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fauche après le 1<sup>er</sup> juillet, export des produits de fauche, 2 à 3 fauches maxi/an, préservation de zones refuge.</li> <li>2) Pâturage extensif avec 0,6 à 1,4 UGB/ha/an.</li> </ol> </li> <li>&gt; Extensification des pratiques de désherbage : réduction d'intrants, pas de biocides</li> <li>&gt; Préservation des arbres morts sur pied, taille.</li> <li>&gt; Taille et entretien des vieux arbres à cavités</li> <li>&gt; Développer un réseau de milieux herbacés reliant les éléments existants : prairies, jachères, haies, chemins en herbe, talus, mares, bosquets, etc.</li> <li>&gt; Pour les bords de routes et chemins, et en dehors des secteurs contraints par des règles de sécurisation ou de production semencière, pratiquer l'entretien au maximum en 2 passages annuels (un avant le 30/04 et le second après le 15/08). Limiter la hauteur de fauche à 10 cm et à la largeur d'une barre de coupe.</li> <li>&gt; Favoriser la localisation de milieux herbacés en lisière des boisements et des haies</li> <li>&gt; Mettre en place des échanges de parcelles entre les propriétaires qui ne peuvent plus entretenir leurs vergers et ceux qui cherchent à le faire</li> <li>&gt; Recenser et cartographier les haies et autres éléments constitutifs du paysage : prairies, jachères, bords de chemin, arbres isolés, talus, bosquets...</li> </ul> |  |   |                   |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |  |   |                   |
| La superficie des vergers est particulièrement importante dans le secteur de Villé. L'action doit s'y porter en priorité.   |  |   |                   |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |  |   |                   |
| <b>Natura 2000</b>  | <u>Combinaison de mesures unitaires : MILIEU_03, SOCLEHO1, SOCLEHO2, HERBE_01, HERBE_02, HERBE_03, HERBE_05, HERBE_06</u><br><b>Charte en milieu agricole</b>  |   |                   |
| <b>Autres</b>   | SRCE, Trame Verte Alsace, Politique des vergers du CG67 et ENS, FEADER   |   |                   |
| <b>Acteurs</b>  | <u>Prestataires :</u><br>Agriculteurs, arboriculteurs, propriétaires   | <u>Partenaires :</u><br>Chambre d'agriculture, DDT, DREAL, Région Alsace, Conseil Général du Bas-Rhin, Communauté de communes SAE, IMAGO, SEM |                   |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |  |   |                   |
| Contrat et Charte sur 5 ans   |  |   |                   |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |  |   |                   |

|  |  |
|--|--|
| <b>COUT</b>                                | A définir en fonction des combinaisons d'engagements unitaires. Ex : MILIEU_03 (spécifique au pré-verger) : 450 €/ha/an  |
| <b>AIDES</b>                               | <p><b>Région Alsace :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>« Sauvegarde et relance de l'arboriculture familiale »</li> <li>« Soutenir l'agriculture de montagne »</li> <li>« Gestion des espaces et des paysages »</li> <li>« Connaissance de l'environnement, de la faune et de la flore »</li> <li>« Création et restauration d'une trame verte »</li> <li>« Maîtrise foncière et gestion des milieux naturels et remarquables</li> </ul> <p><b>Conseil Général du Bas-Rhin :</b></p> <p>Aide à l'acquisition d'arbres fruitiers hautes-tiges<br/>Dispositif vergers solidaires d'Alsace (achat, plantation, restauration, entretien et animation)</p> |
| <b>INDICATEURS</b>                         |  |
| <b>Contrôle</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> <li>• Surface de vergers à vieux arbres</li> <li>• Nombre de vieux arbres à cavités</li> </ul>   |
| <b>Evaluation</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation de la qualité des vergers</li> <li>• Evolution du réseau d'éléments fixes du paysage (surface)</li> <li>• Suivi des espèces d'intérêt communautaires associées, notamment l'Ecaille chinée et la Pie-grièche écorcheur</li> </ul>  |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>         |  |
| Gestion des ripisylves en milieu agricole. |  |

| 18-A   | <b>FAIRE UNE ÉVALUATION AU TEMPS T DES HABITATS AGRICOLES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE ET RIVIÈRE (RÉSEAU DE PLACETTES)</b> |   | Priorité 2 |
|--|--|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |  |   |            |
| <b>Habitats</b>  | Tous les habitats d'intérêt communautaire de l'espace agricole   |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>   |  |   |            |
| Disposer d'un état zéro calibré sur les récentes méthodes du Muséum d'Histoire Naturelle pour livrer une note de la ZSC, puis pour pouvoir en suivre l'évolution   |  |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>  |  |   |            |
| Méthode d'après MACIEJEWSKI (2012).<br>La méthode s'appuie sur un échantillonnage des habitats, la prise en compte de critères prédéfinis (on pourra réutiliser les relevés 2010/11) et l'analyse statistique à l'échelle du site.<br>6 habitats d'intérêt communautaire sont concernés : 6210 (quasi-nul), 6410 (rare), 6430, 6510 et 3260 (rivière à Renoncule flottante).<br>Les placettes devront être matérialisées pour être réutilisées.<br><u>Option</u> : une approche agricole (non prise en compte dans l'estimation financière) pourrait être couplée. |  |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |  |   |            |
| Ensemble de la ZSC en distinguant le secteur de Villé et celui d'Epfig   |  |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>   |  |   |            |
| <b>Natura 2000</b>   | Etude complémentaire dans le cadre du DOCOB  |   |            |
| <b>Autres</b>  |  |   |            |
| <b>Acteurs</b>   | <b><u>Prestataires :</u></b><br>Bureaux d'études, agronomes  | <b><u>Partenaires :</u></b><br>DREAL, DDT, Chambre d'Agriculture<br>Région Alsace, SBA, |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>  |  |   |            |
| 1 an   |  |   |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>  |  |   |            |
| <b>COUT</b>  | 15.000 €   |   |            |
| <b>AIDES</b>   |  |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>   |  |   |            |
| <b>Contrôle</b>  | Factures, Prestations  |   |            |
| <b>Evaluation</b>  | Résultats de l'étude   |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>   |  |   |            |
|  |  |   |            |

| 19-A  | <b>RÉDUIRE LES TRAITEMENTS AUTRES QUE LES HERBICIDES DANS LES PRÉS-VERGERS</b>   |   | Priorité 3 |
|---|--|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |  |   |            |
| <b>Habitats</b>   | Prés-vergers sur prés de fauche ou pâturage<br>Prés de l'Arrhenatherion elatioris (6510) et du Mesobromion erecti (6210)   |   |            |
| <b>Espèces</b>  | Murin à oreilles échancrées (1321), <b>Grand murin (1324)</b> . <b>Insectes</b>  |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire l'utilisation de produits nocifs autres que les herbicides dans les vergers.</li> <li>• Améliorer l'habitat et les ressources alimentaires des chiroptères</li> <li>• Réduire les effets négatifs dans les chaînes alimentaires</li> </ul> |  |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>   |  |   |            |
| <p>&gt; Stratégie de techniques alternatives à définir</p> <p>&gt; Diagnostic parcellaire (cf. carte des habitats).</p>   |  |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |  |   |            |
| Prioritairement dans les <b>prés-vergers hautes-tiges</b> .<br>L'application, possible en verger basse-tige (moins favorable à la biodiversité), est laissée à l'appréciation de l'animateur  |  |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |  |   |            |
| <b>Natura 2000</b>  | <b>Mesure unitaire : Phyto_5</b>   |   |            |
| <b>Autres</b>   |  |   |            |
| <b>Acteurs</b>  | <b>Prestataires :</b><br>Arboriculteurs  | <b>Partenaires :</b><br>Chambre d'Agriculture du Bas-Rhin,<br>DDT, DREAL, Région Alsace, Conseil<br>Général du Bas-Rhin |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |  |   |            |
| Contrats de 5 ans   |  |   |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |  |   |            |
| <b>COUT</b>   | 143€/ha/an (PHYTO_5) pour le verger  |   |            |
| <b>AIDES</b>  |  |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>  |  |   |            |
| <b>Contrôle</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés, surfaces concernées</li> <li>• Diversité faunistique (Insectes, activité chiroptères, autres groupes ?)</li> <li>• Suivi des espèces et habitats d'intérêt communautaire (répartition, effectifs)</li> </ul> |   |            |
| <b>Evaluation</b>   |  |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>  |  |   |            |
| Développer la lutte biologique dans les vergers ; Réduction des traitements herbicides au sol dans les prés-vergers haute-tige  |  |   |            |



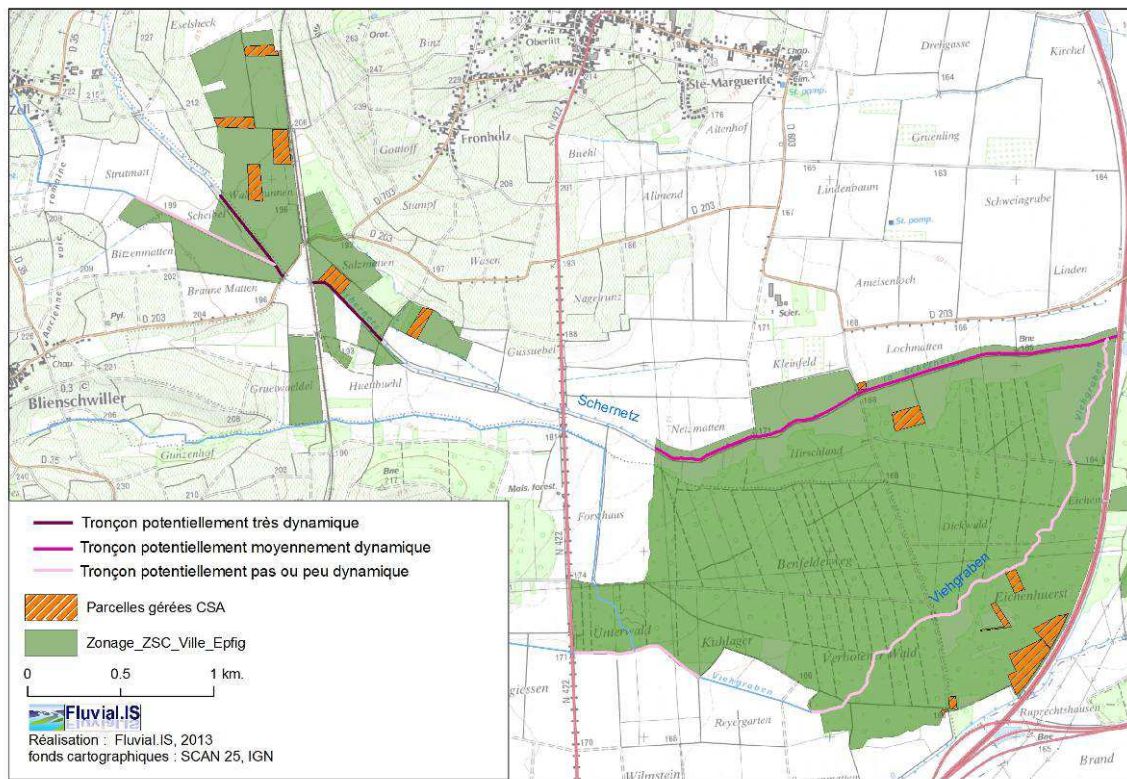
| 20-A   | DÉVELOPPER LA LUTTE BIOLOGIQUE DANS LES VERGERS   |   | Priorité 3 |
|--|---|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |   |   |            |
| <b>Habitats</b>  | Prés-vergers sur prés de fauche ou pâturage<br>Prés de <i>l'Arrhenatherion elatioris</i> (6510) et du <i>Mesobromion erecti</i> (6210)  |   |            |
| <b>Espèces</b>   | Murin à oreilles échancrées (1321), <b>Grand murin (1324)</b>   |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>   |   |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopper l'utilisation de produits dangereux pour l'environnement.</li> <li>• Améliorer l'habitat des prés sous vergers et les ressources alimentaires des chiroptères</li> <li>• Réduire les effets négatifs sur les eaux et dans les chaînes alimentaires</li> </ul> |   |   |            |
| <b>DESSCRIPTIF</b>   |   |   |            |
| <p>&gt; Stratégie de techniques alternatives à définir à partir des possibilités de la lutte biologique</p> <p>&gt; Diagnostic parcellaire (cf. carte des habitats).</p>   |   |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |   |   |            |
| Prioritairement dans les <b>prés-vergers hautes-tiges</b> .<br>L'application, possible en verger basse-tige (moins favorable à la biodiversité), est laissée à l'appréciation de l'animateur   |   |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>   |   |   |            |
| <b>Natura 2000</b>   | <b>Mesure unitaire : PHYTO_07</b>   |   |            |
| <b>Autres</b>  |   |   |            |
| <b>Acteurs</b>   | <u>Prestataires :</u><br>Arboriculteurs   | <u>Partenaires :</u><br>Chambre d'Agriculture du Bas-Rhin,<br>DDT, DREAL, Région Alsace, Conseil<br>Général du Bas-Rhin |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>  |   |   |            |
| Contrats de 5 ans  |   |   |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>  |   |   |            |
| <b>COUT</b>  | Arboriculture piégeage massif : 471€/ha/an<br>Arboriculture lâcher d'auxiliaires : 700 €/ha/an<br>Arboriculture confusion sexuelle : 192 €/ha/an<br>Arboriculture piégeage massif et lâcher d'auxiliaires : 700 €/ha/an<br>Arboriculture piégeage massif et confusion sexuelle : 663 €/ha/an<br>Arboriculture lâcher d'auxiliaires et confusion sexuelle : 700 €/ha/an<br>Arboriculture piégeage massif, lâcher d'auxiliaires et confusion sexuelle : 700 €/ha/an |   |            |
| <b>AIDES</b>   |   |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>   |   |   |            |
| <b>Contrôle</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés, surfaces concernées</li> <li>• Diversité floristique des espaces non traités</li> <li>• Suivi des espèces et habitats d'intérêt communautaire (répartition, effectifs)</li> </ul>   |   |            |
| <b>Evaluation</b>  |   |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>   |   |   |            |
| Supprimer les traitements herbicides au sol dans certains prés-vergers   |   |   |            |

| 21-A   | RESTAURER DES PRÉS OU DES PRES-VERGERS   |   | Priorité 3 |
|--|--|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |  |   |            |
| <b>Habitats</b>  | <b>Vergers sur pelouses sèches (6210) et prés de fauche sur sols moyens (6510)</b>   |   |            |
| <b>Espèces</b>   | <b>Grand murin (1324), Ecaille chinée (1078), Petit rhinolophe (1303), pour partie le Lucane cerf-volant (1083)</b>  |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>   |  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Augmenter la part des prés-vergers de qualité aux dépens de robinieraies ou d'autres peuplements investis par des plantes indésirables</li> <li>Réduire les peuplements de robiniers en lisière.</li> </ul>   |  |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>  |  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Défricher les parcelles, prioritairement là où des invasives* dominent</li> <li>&gt; Restaurer la parcelle en y implantant des arbres fruitiers de haute-tige et en semant des herbacées adaptées</li> <li>&gt; Exploiter de manière extensive le verger.</li> </ul> <p>*Invasive : Espèce qui, s'étant établie dans un nouveau domaine géographique (écosystème ou habitat naturel ou semi-naturel), y est un agent de perturbation et nuit à la diversité biologique (déf. UICN)</p> |  |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |  |   |            |
| En ZSC, principalement autour de Villé   |  |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>   |  |   |            |
| <b>Natura 2000</b>   | <b><u>Contrats relatifs à la restauration de milieux ouverts à leur gestion</u> : A32301P, A32303P, A32303R, A32304R et A32305R ; A32320P et R (chantier invasive)</b> |   |            |
| <b>Autres</b>  |  |   |            |
| <b>Acteurs</b>   | <b><u>Prestataires</u> :</b><br>Agriculteurs, Propriétaires fonciers, Fédérations de chasse  | <b><u>Partenaires</u> :</b><br>Etat (DDT, DREAL), Région, CG67, Fédération des chasseurs du Bas-Rhin, Chambre d'Agriculture |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>  |  |   |            |
| Contrat de 5 ans   |  |   |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>  |  |   |            |
| <b>COUT</b>  | Selon la combinaison d'engagements unitaires   |   |            |
| <b>AIDES</b>   | <b><u>CG67</u></b> : Préservation des paysages en zone de montagne<br><b><u>FEADER</u></b>   |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>   |  |   |            |
| <b>Contrôle</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de contrats</li> </ul>   |   |            |
| <b>Evaluation</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Qualité et état de conservation des prés-vergers créés</li> <li>Diversité floristique (relevés de végétation)</li> </ul>        |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>   |  |   |            |
| « Maintien des prés-vergers traditionnels à vieux arbres » ; « gestion des lisières mésophiles et sèches ».  |  |   |            |

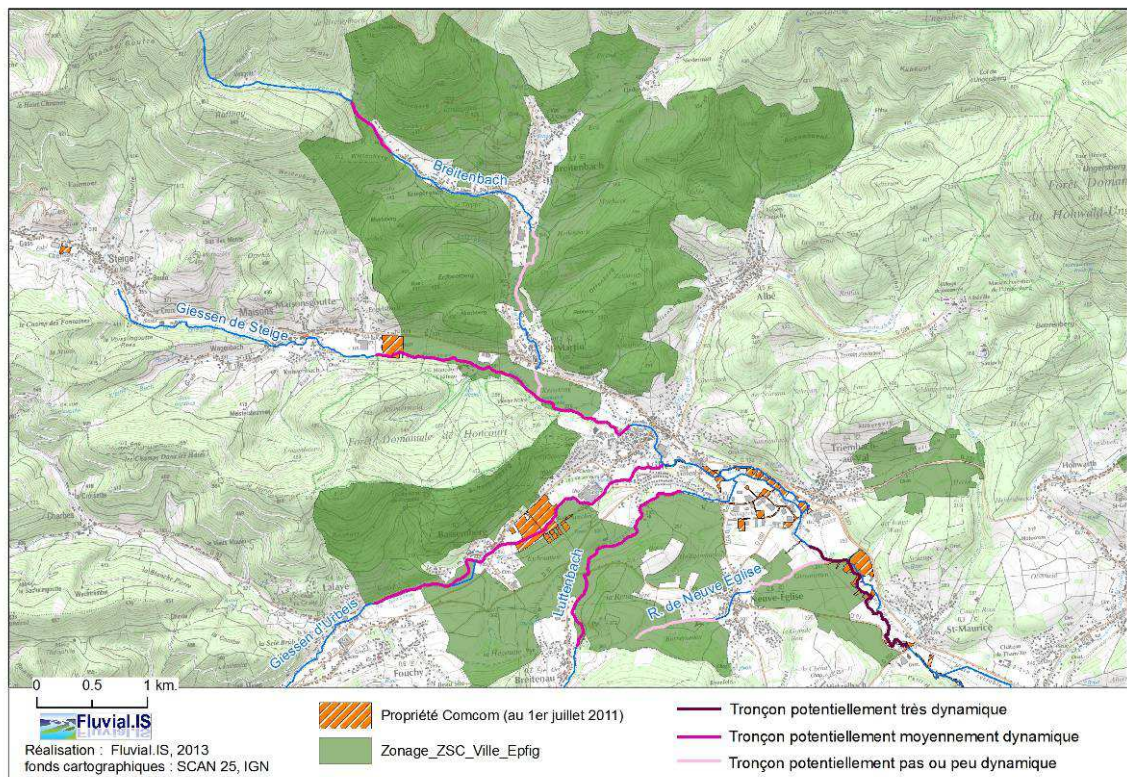
## 1.5.4 Actions relatives aux rivières

| 22-R   | PRÉSERVER ET RECONQUÊRIR DES ESPACES DE MOBILITÉ/LIBERTÉ  | Priorité 1 |
|--|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |   |            |
| <b>Habitats</b>  | <b>Rivière du <i>Ranunculion fluitantis</i> (3260), Aulnaie-Frênaie (91E0*), Saulaie blanche (91E0*), Ourlet hygrophiles (6430), prairies mésohygrophiles (6410, 6510)</b>  |            |
| <b>Espèces</b>   | <b>Chabot (1163), Lamproie de Planer (1096), Agrion de Mercure (1044), Sonneur à ventre jaune (1193), Barbastelle d'Europe (1308), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand murin (1324).</b> |            |
| <b>OBJECTIFS</b>   |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer la qualité des tronçons de cours d'eau correspondant à des habitats d'intérêt communautaire ou pouvant les développer (potentiel)</li> <li>• Améliorer la qualité des habitats du Chabot</li> <li>• Préserver un fuseau de mobilité fonctionnel qui garantisse la présence d'un espace dans le lit majeur qui assure les principaux enjeux (équilibre sédimentaire de la rivière, protections contre les inondations, expansions de crues, épuration des eaux...)</li> <li>• anticiper le risque d'érosion et optimiser un fonctionnement équilibré du cours d'eau selon les enjeux précités.</li> </ul>  |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Le potentiel de dynamique</b> d'un cours d'eau reflète sa capacité à éroder ses berges, et à se recharger en sédiments. Il est calculé à partir de la puissance fluviale spécifique du cours d'eau ainsi que la stabilité des berges (en fonction de la cohésion des berges et de l'influence de la végétation rivulaire). Les tronçons de cours d'eau inclus dans la ZSC possèdent des capacités de dynamique latérale différentes. Ainsi, les affluents de tête de bassin du Giessen sur le secteur de Villé sont relativement peu mobiles, alors que le Giessen réuni à l'aval de Villé l'est particulièrement. Cette capacité de dynamique latérale des tronçons de cours d'eau inclus dans la ZSC a été plus largement décrite dans le rapport diagnostic. Les cartes de localisation suivantes montrent le potentiel dynamique des cours d'eau de la ZSC. Il conviendra de préserver ou de restaurer un fuseau de mobilité sur les tronçons les plus potentiellement dynamiques.</li> <li>• Action qui s'applique au droit des parcelles propriété d'une collectivité ou sans enjeu agricole/forestier notable. Nécessite le cas échéant, une politique de maîtrise foncière aux abords du cours d'eau.</li> <li>• S'articule avec les préconisations du SAGE ou Sageece et à coordonner avec d'autres opérations sur des tronçons en dehors de la ZSC mais en interrelation.</li> </ul> |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |   |            |

Potentiels de dynamique des cours d'eau, secteur d'Epfig



Potentiels de dynamique des cours d'eau, secteur de Villé



| DISPOSITIFS   |  |
|---|--|
| <b>Natura 2000</b>  | <b>Contrat : A32316P</b> : « Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive »   |
| <b>Autres</b>   | Action SAGE ou SAGEECE   |
| <b>Acteurs</b>  | <p><b>Prestataires :</b><br/>Entreprises spécialisées, bureaux d'études de maîtrise d'œuvre</p> <p><b>Partenaires :</b><br/>CdC Canton de Villé, CdC du Bernstein-Ungersberg, SIVOM EHN, AERM, ONEMA, DREAL, CG67.</p>   |
| DUREE ET PROGRAMMATION  |  |
| Opération ponctuelle nécessitant un suivi rigoureux   |  |
| BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES  |  |
| <b>COUT</b>   | Exemple de coûts de suppression de contrainte latérale :<br>- Suppression des enrochements : 100 €/ml<br>- Travaux de décaissement de remblai : 20€/m <sup>3</sup>   |
| <b>AIDES</b>  | AERM, CG67   |
| INDICATEURS   |  |
| <b>Contrôle</b>   | <p>- pour la restauration de la dynamique latérale : suivi de la dynamique latérale, par reportage photographique au sol ou survol (l'étude de cartes sur logiciel SIG étant imprécise du fait de la faible largeur des cours d'eau), passage après chaque crue morphogène.</p> <p>- suivi du profil en long et profils en travers éventuel (tous les 3 ans)</p> <p>- suivi visuel de la granulométrie</p> <p>- suivi biologique (réalisation de pêche électrique, IBGN) sur des tronçons pluri kilométriques restaurés.</p> |
| <b>Evaluation</b>   | Qualité des sites (qualité physique, panel de zones humides représentatives...), Carhyce, IAM  |
| LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS   |  |
| « Effacement ou équipement d'ouvrages hydrauliques » ; « Diversifier le lit mineur des tronçons au potentiel de restauration naturel limité » ; « Recenser le chabot, la Lamproie de Planer et les obstacles au déplacement ». Mesures du SAGE, SAGEECE |  |

### **A32316P - Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive**

- Engagements :

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Engagements non rémunérés</b> | - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)   |
| <b>Engagements rémunérés</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elargissements, rétrécissements, déviation du lit</li> <li>- Apport de matériaux, pose d'épis, enlèvement ou maintien d'embâcles ou de blocs</li> <li>- Démantèlement d'enrochements ou d'endiguements</li> <li>- Déversement de graviers</li> <li>- Protection végétalisée des berges (cf. A32311P pour la végétalisation)</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> |

- Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

(Circulaire DNP/SDEN N°2007-3 DGFAR/SDER/C2007-5068 du 21 novembre 2007)

| <b>23-R</b>   | <b>DIVERSIFIER LE LIT MINEUR SUR LES TRONÇONS A FAIBLE POTENTIEL DE RESTAURATION NATUREL</b>   | <b>Priorité 1</b> |
|---|--|-------------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |  |                   |
| <b>Habitats</b>   | <b>Rivière du <i>Ranunculion fluitantis</i> (3260), Aulnaie-Frênaie (91E0*), Saulaie blanche (91E0*), Ourlets hygrophiles (6430)</b> |                   |
| <b>Espèces</b>  | <b>Chabot (1163), Lamproie de Planer (1096), Sonneur à ventre jaune (1193), Agrion de Mercure (1044), Chiroptères (chasse).</b>      |                   |
| <b>OBJECTIFS</b>  |  |                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversifier les habitats aquatiques (profondeurs, substrats, végétation)</li> <li>• Améliorer et diversifier les tirants d'eau à l'étiage</li> <li>• Limiter les phénomènes d'érosion de fond par le maintien de la ligne de fond (notamment sur les petits cours d'eau incisés)</li> <li>• Optimiser la suppression de remous hydraulique lors des opérations de suppression d'ouvrage</li> <li>• Améliorer de l'oxygénation et la capacité épuratoire des cours d'eau</li> <li>• Favoriser le colmatage localisé (dépôt au droit des aménagements) et non généralisé, comme c'est le cas actuellement sur les tronçons étudiés</li> <li>• Préserver, voire augmenter les effectifs de populations du Chabot et de l'Agrion de Mercure</li> </ul>   |  |                   |
| <b>DESCRIPTIF</b>   |  |                   |
| <p>➤ Niveau de diversification 1 :</p> <p>Diversification de cours d'eau rectifiés, souvent incisés suite à des opérations de curage, faciès monotones, lit de faible largeur (inf. à 2m.).</p> <p>Exemple d'aménagement « peu coûteux » permettant la diversification des lits mineurs en zone rurale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantation de fagots de bois ancrés (fixation d'une partie du transport solide dans les secteurs rectilignes sans occasion de dépôts)</li> <li>- Implantation de petits seuils poreux transversaux franchissables par la faune aquatique (seuils rustiques en bois se comblant par des matériaux en transit). A éviter sur la majorité des tronçons étudiés du fait du faible transit sédimentaire grossiers des cours d'eau. Les éléments grossiers mis en place à l'amont de ces seuils se colmatent rapidement, diminuant par la même leur fonctionnalité.</li> <li>- Implantation de blocs/amas de galets de granulométrie résistant aux forces tractrices en crue dans le fond du lit (sur lit argileux pour limiter l'enfoncement des blocs. Améliore les turbulences, crée des abris pour les poissons...)</li> </ul> <p>➤ Niveau de diversification 2 :</p> <p>Diversification de cours d'eau de largeur plus importante (largeur du lit &gt;3-4 m.), méthodes « peu coûteuses » par rapport à des travaux de reméandrage, qui permet de diversifier les lits mineurs, créant des conditions favorables à l'implantation et au maintien d'une diversité d'espèces aquatiques intéressante.</p> <p>Exemples d'aménagements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batteries d'épis (épis peigne), implantés tantôt en rive droite, tantôt en rive gauche, afin de générer de la microsinuosité</li> <li>- Implantation d'épis déflecteurs et de « faux embâcles »</li> <li>- Creusement de quelques mouilles de profondeur 0.50 à 0.75m sous le niveau d'étiage.</li> <li>- Opérations de décaissement (déblais/remblais)</li> </ul> <p>➤ Gérer les embâcles de manière sélective:</p> <p>La gestion sélective des embâcles permet la diversification naturelle du cours d'eau et remplit les différents objectifs des aménagements présentés ci-dessus, en réduisant les coûts. Les rares embâcles rencontrés sur les cours d'eau du secteur d'étude s'expliquent en partie par la gestion trop intensive de la ripisylve et également par les potentialités de dynamique latérale modérées des rivières. Pour les cours d'eau de tête de bassin, et sur les secteurs sans enjeux forts à l'aval (présence d'ouvrage de franchissement de type pont...), la non intervention sur la ripisylve est à privilégier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eviter la fauche des ourlets herbeux sur les berges pendant la période de reproduction de l'Agrion de Mercure (notamment mi-mai à mi-juillet)</li> <li>➤ Limiter le nombre de fauches sur les berges à 2 fauches maximum /an. Favoriser le fauchage mécanique et proscrire le gyrobroyage.</li> <li>➤ Interdire le drainage de la prairie adjacente</li> <li>➤ Si des travaux hydrauliques ou de curage doivent être programmés sur certains sites de reproduction, il convient d'échelonner ceux-ci sur au moins 3 ans (période la plus favorable : septembre à novembre), en rotation par tiers chaque année, de l'amont vers l'aval. Ceci permettra à la végétation aquatique et aux populations subsistantes de recoloniser rapidement les tronçons modifiés. Dès lors qu'un réservoir de populations subsiste à proximité, la recolonisation des parties curées peut être très rapide, (DOMMANGET, 2005a). Si la population est relictuelle, il serait souhaitable de réaliser prioritairement les</li> </ul> |  |                   |

travaux sur les linéaires non colonisés, en les couplant à des travaux de restauration des berges

- En zone de labours, et notamment sur les fossés et très petits cours d'eau, les habitats connexes sont essentiels et il convient de conserver ou de recréer des bandes herbacées de 10 mètres de largeur le long des berges. Celles-ci ne devront être ni broyées, ni fauchées durant la période d'émergence principale des imagos (début mai à mi-juillet), afin d'éviter leur destruction directe. De manière générale, il serait souhaitable de conserver les zones prairiales bordant les cours d'eau, sites de maturation des subadultes.

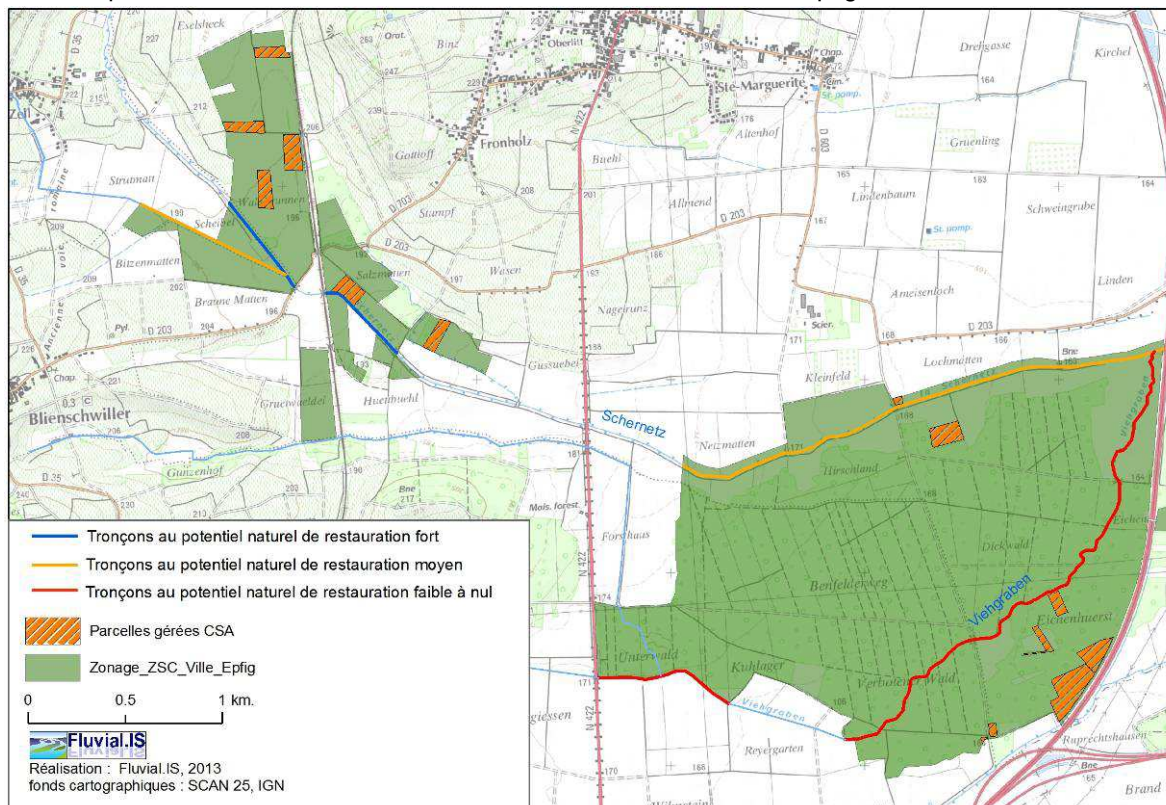
### SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE

Tronçons de cours d'eau altérés de la ZSC et éventuellement en-dehors

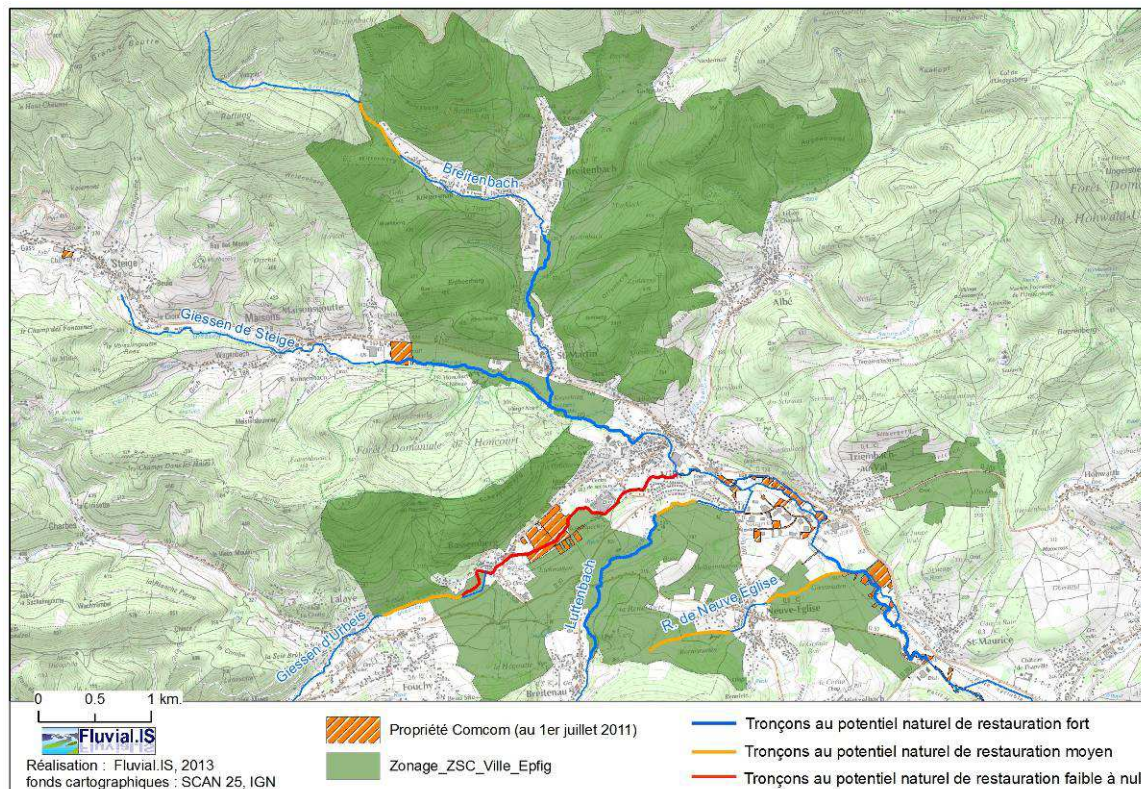
Cf. carte de qualité physique (rapport diagnostic) et cartes des potentiels naturels de restauration ci après

**Le potentiel naturel de restauration** correspond à la capacité d'un cours d'eau à se restaurer naturellement. Ce potentiel prend en compte la possibilité de dynamique latérale (décrite dans la fiche 22 R), l'encaissement du lit, ainsi que la capacité de transport solide du tronçon. Il conviendra à prendre en compte ce potentiel pour la gestion future des cours d'eau. Plus le potentiel naturel de restauration est élevé (tronçons en bleu sur les cartes suivantes), moins les travaux d'aménagements nécessaires au retour à bon état des cours d'eau à moyen terme seront importants. Pour les autres (tronçons en orange et rouge sur les cartes suivantes), il devra être envisagé travaux de diversification de plus forte ampleur pour atteindre le bon état physique des cours d'eau à moyen terme.

Carte de potentiels naturels de restauration des cours d'eau, secteur d'Epfing



Carte de potentiels naturels de restauration des cours d'eau, secteur de Villé :



**DISPOSITIFS**

|                    |  |  |
|--------------------|--|--|
| <b>Natura 2000</b> | <p><b>Contrats :</b><br/> <b>A32316P</b> : « Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive »<br/> <b>A3231P et R</b> : « Curages locaux et entretien des canaux et fossés dans les zones humides »<br/> <b>A3231R</b> : « Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles »<br/> <b>A3231R</b> : « Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles »</p> |  |
| <b>Autres</b>      | <p>Diagnostic parcellaire indiquant :<br/>                 &gt; La localisation de la zone de travaux et des habitats naturels voisins (cartographie à l'échelle des parcelles) ;<br/>                 &gt; Les modalités techniques d'intervention</p>  |  |
| <b>Acteurs</b>     | <p><b>Prestataires :</b><br/>                 Entreprises spécialisées, bureaux d'études de maîtrise d'œuvre</p>   | <p><b>Partenaires :</b><br/>                 CdC Canton de Villé, CdC du Bernstein-Ungersberg, AERM, ONEMA, Région Alsace, CG67, SIVOM-EHN</p> |

**DUREE ET PROGRAMMATION**

Selon le site

**BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES**

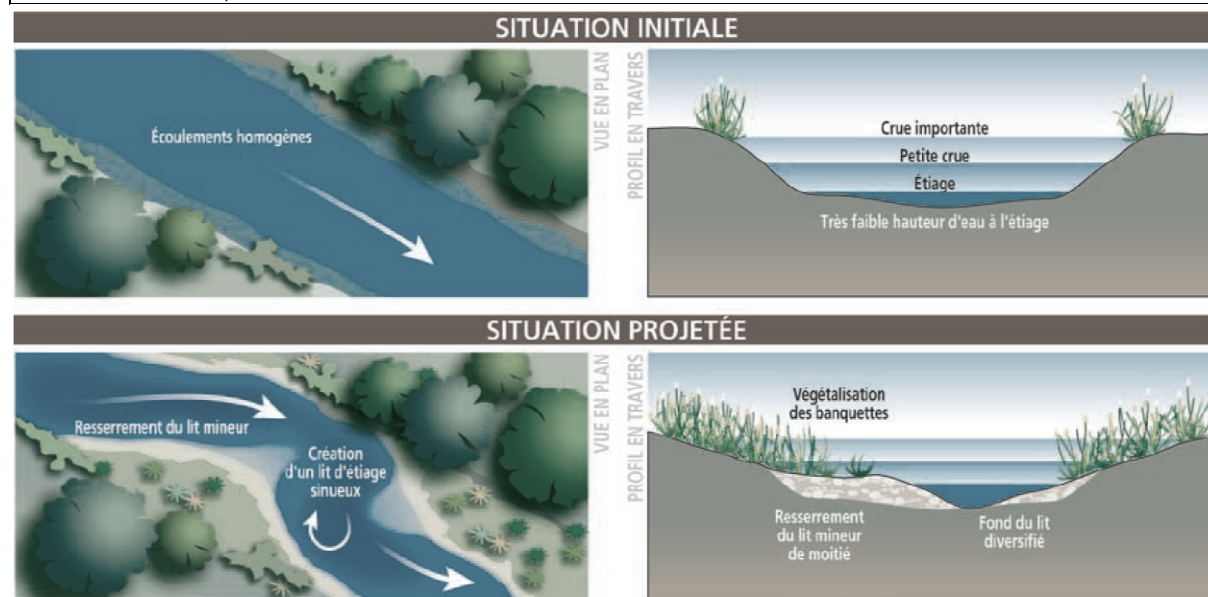
|              |  |
|--------------|--|
| <b>COUT</b>  | <p>Coût estimatif d'une diversification de niveau 1 : de l'ordre de 15 à 20€/ml de cours d'eau<br/>                 Coût estimatif d'une diversification de niveau 2 : de 30 à 80€/ml de cours d'eau</p> |
| <b>AIDES</b> | AERM, CG67   |

**INDICATEURS**

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Contrôle</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de la cartographie des formes sédimentaires et des faciès d'écoulement</li> <li>• Suivi visuel de la granulométrie</li> <li>• Suivi biologique (réalisation de pêche électrique, IBGN) sur des tronçons pluri kilométriques restaurés.</li> </ul> |
|-----------------|--|



|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linéaire de fossés busés réouverts</li> <li>• Suivi du nombre de fauches des bandes enherbées</li> <li>• Planification spatio-temporelle des opérations d'entretien du lit mineur par retrait des matériaux grossiers</li> </ul>  |
| <b>Evaluation</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constat visuel de la présence de bandes enherbées (zones tampon de 10m de part et d'autre)</li> <li>• Constat visuel de la qualité des cours d'eau et fossés : absence d'algues filamenteuses</li> <li>• Suivi des populations d'Agriion de Mercure et linéaire de fossés exploités par l'espèce</li> <li>• Nombre de contrats signés / linéaire de fossé concerné</li> </ul> |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>  |  |
| <p>« Préservation et restauration des espaces de mobilité/liberté »<br/>         « Effacement ou équipement d'ouvrages hydrauliques ».<br/>         « Recenser le chabot, la Lamproie de Planer et les obstacles au déplacement »<br/>         Mesures du SAGE, SAGEECE</p> |  |



Evolution de la morphologie du lit mineur grâce à la mise en place de banquettes végétalisées (source ONEMA)

### **Cas particulier : Diversification de la Schernetz à l'amont du pont de la VRPV :**

La Schernetz qui a été rectifiée historiquement cherche un nouvel équilibre par le mécanisme d'érosion/transport/dépôt. La sinuosité encore faible à l'amont du pont de la voie ferrée ne permet pas de générer des occasions de dépôts significatives. L'encaissement fort du cours d'eau abouti à une concentration des écoulements dans le lit mineur et l'expulsion, en crue, des matériaux grossiers vers l'aval.

A l'amont de la VRPV, les matériaux solides majoritairement sableux (le tri granulométrique s'est effectué avec la rupture de pente globale de la Schernetz), ont tendance à s'accumuler dans le lit mineur du cours d'eau rehaussant les fonds de ce dernier. La rupture de pente naturelle du cours d'eau, ainsi que le dimensionnement probablement inadapté du pont de la VRPV (surlargeur, radier calé trop haut ?), sont des causes probables de ce phénomène.

L'exhaussement du lit mineur et le sous-calibrage probable actuel du pont la VRPV sont responsables d'une augmentation de la fréquence d'inondation du lit majeur.

Plutôt que de « curer » systématiquement le cours d'eau, on pourrait envisager de décaisser en berge et d'implanter des épis peignes sur la rive opposée. Outre le fait de piéger une partie du transit sédimentaire et de probablement retarder les travaux d'entretien par retrait des matériaux grossiers, cette solution permettrait de diversifier les profondeurs et les écoulements, et ainsi d'améliorer les conditions d'accueil pour la faune/flore aquatique. L'emprise nécessaire ne correspondrait qu'à quelques mètres en berges la première année. Cette opération pourrait être renouvelée après passage de plusieurs crues fortement morphogènes. L'emprise maximale de l'espace de « liberté » laissé au cours d'eau pourrait correspondre à une enveloppe large de 10 fois la largeur naturelle de la Schernetz, soit environ 20 à 30 m. (10 à 15 m. de part et d'autre de l'axe du lit mineur actuel). Ces actions doivent s'accompagner de travaux sur l'ensemble du profil en long de la Schernetz, y compris au niveau du pont de la VRPV (cf. cas particulier, fiche ouvrage hydraulique), ainsi qu'à l'aval de l'ouvrage de franchissement. Une connaissance approfondie du profil en long et des profils en travers est nécessaire pour affiner ces propositions.

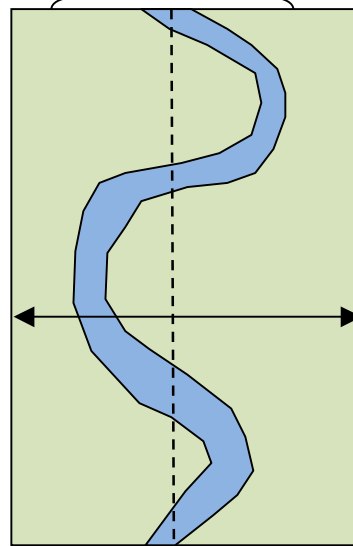
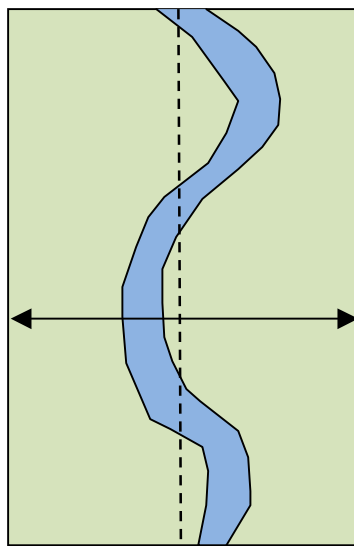
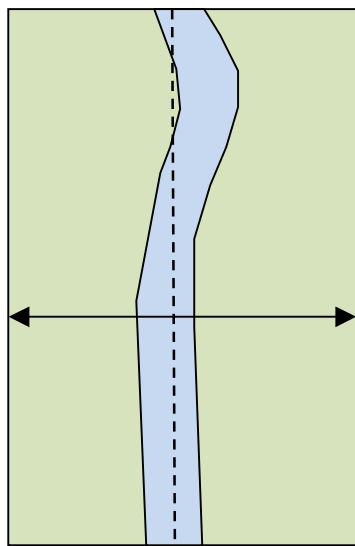


ETAT ACTUEL N

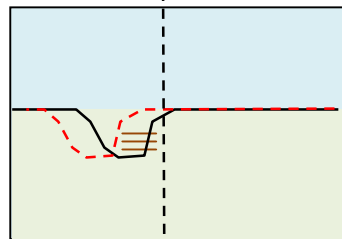
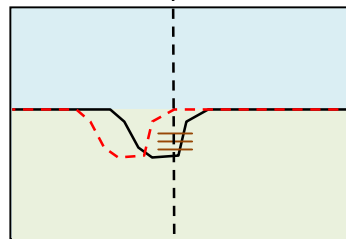
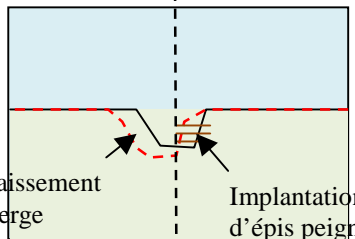
ETAT N+15

ETAT N+30

Espace de liberté  
maximal  $A=10*w$



Vues en plan



Vues en travers

Décaissement en berge  
Implantation d'épis peigne

**Schéma de principe d'une gestion dynamique de la Schernetz. Prévoir 3 tranches de travaux s'étalant sur 30 ans.**

| 24-R  | <b>RECENSER LE CHABOT, LA LAMPROIE DE PLANER ET LES PETITS OUVRAGES PENALISANTS</b>   |  | Priorité 2 |
|---|---|--|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |   |  |            |
| <b>Espèces</b>  | <b>Chabot (1163), Lamproie de Planer (1096)</b>   |  |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |   |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mieux connaître la répartition du Chabot et de la Lamproie de Planer.</li> <li>• Disposer d'une cartographie de la présence</li> </ul>   |   |  |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>   |   |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Recensement dans les cours d'eau (pêches électriques, cf. protocoles en vigueur)</li> <li>&gt; Cartographie et description des linéaires favorables, frayères et ouvrages pénalisants.</li> <li>&gt; Préconisations d'équipements de ces ouvrages. A mener en préalable à l'action de restauration des ouvrages.</li> </ul> |   |  |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |   |  |            |
| Ensemble de la ZSC : <b>tous les tronçons de cours d'eau</b> dans l'emprise, en particulier les petits cours d'eau sur lesquels nous ne disposons pas de données : Luttenbach, Breitenbach, Dompfenbach, Schernetz et leurs affluents   |   |  |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |   |  |            |
| <b>Natura 2000</b>  | Etude complémentaire dans le cadre du DOCOB   |  |            |
| <b>Autres</b>   | Connaissance de l'environnement, de la faune et de la flore (dispositif Région Alsace)  |  |            |
| <b>Acteurs</b>  | <b><u>Prestataires :</u></b><br>ONEMA, Fédération de pêche, Bureau d'étude  | <b><u>Partenaires :</u></b><br>CdC du Bernstein-Ungersberg, CdC du Canton de Villé ; AERM, CG67, DREAL, ONEMA, Fédération de pêche du Bas-Rhin, Bureau d'études... |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |   |  |            |
| 3 ans   |   |  |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |   |  |            |
| <b>COUT</b>   | 1.500 € HT / pêche permettant d'inventorier 20 fois la largeur du cours d'eau avec l'interprétation des résultats.<br>Expertise complémentaire 8000 € H.T. : Parcours de l'ensemble du linéaire de cours d'eau (Luttenbach, ruisseau de Neuve Eglise, Breitenbach et leurs affluents majeurs) soit environ 20 à 25 km. de cours d'eau. Recensement des ouvrages problématiques et propositions d'actions au stade Avant Projet Sommaire, cartographie des zones de frayères favorables. |  |            |
| <b>AIDES</b>  | <b>Région Alsace</b> variable (au cas par cas)  |  |            |
| <b>INDICATEURS</b>  |   |  |            |
| <b>Contrôle</b>   | Factures, Prestations   |  |            |
| <b>Evaluation</b>   | Résultats de l'étude  |  |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>  |   |  |            |
| « Effacer ou équiper les ouvrages hydrauliques »  |   |  |            |

| 25-R  | EFFACER OU EQUIPER LES OUVRAGES HYDRAULIQUES  |  | Priorité 2 |
|---|---|--|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |   |  |            |
| Habitats  | Rivière du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i> (3260), Aulnaie-Frênaie (91E0*)  |  |            |
| Espèces   | Chabot (1163), Lamproie de Planer (1096)  |  |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |   |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rétablir la franchissabilité piscicole (améliorer les déplacements du chabot) et limiter le cloisonnement des ruisseaux</li> <li>• Atténuer l'effet seuil généré à l'amont des buses, responsable d'un remous solide (dépôt de matériaux grossiers, parfois fins responsable d'un colmatage des fonds localisés) à l'amont des ouvrages.</li> </ul>  |   |  |            |
| <b>DESRIPTIF</b>  |   |  |            |
| <p>&gt; Recensement des ouvrages (avec ONEMA et Fédération de pêche des ouvrages) ;</p> <p>&gt; Effacement d'ouvrages obsolètes (priorité)</p> <p>&gt; Cas des passages busés : Lors de la montaison, les espèces piscicoles, sont bien souvent bloquées à l'aval de l'ouvrage, dans le cas où le devers à l'aval de l'ouvrage, généré par des phénomènes d'érosions des fonds, est trop important. La lame d'eau et la rugosité souvent faibles à l'étiage dans ce type d'aménagement ne favorise pas non plus la remontée des espèces piscicoles dans de bonnes conditions. Il convient donc d'aménager ces obstacles pour permettre le décroisonnement du cours d'eau, notamment des têtes de bassins. Avant de procéder à la mise en place de telle ou telle technique, il convient au préalable d'entretenir la ripisylve à l'amont et l'aval de l'ouvrage pour permettre améliorer la luminosité.</p> |   |  |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |   |  |            |
| Cours d'eau de la ZSC. Rétablissement progressif de la continuité   |   |  |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |   |  |            |
| Natura 2000   | <b>Contrat : A32317P</b> : « Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons dans le lit mineur des rivières »  |  |            |
| Autres  | Action SAGE ou SAGEECE  |  |            |
| Acteurs   | <p><b>Prestateurs :</b><br/>Bureau d'études, entreprises spécialisées</p>   | <p><b>Partenaires :</b><br/>CdC Canton de Villé, CdC du Bernstein-Ungersberg, DREAL, DDT, AERM, ONEMA, Région, CG67, Fédération de pêche du Bas-Rhin</p> |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |   |  |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |   |  |            |
| COUT  | <p>Aménagement d'une buse : de 2 500€ à 8 000€</p> <p>Remplacement d'un passage busé sur des petits cours d'eau : de 8000€ à 15000€</p> <p>Les coûts d'aménagement ou de remplacement d'un passage busé sont très variables selon la nature de la buse, sa position géographique, la nature du chemin, route sus-jacente.</p>   |  |            |
| AIDES   | <p><b>Agence de l'Eau Rhin-Meuse</b> : « Aides pour les opérations de protection et d'aménagement des milieux naturels (rivières, zones humides) »</p> <p><b>Conseil Général du Bas-Rhin</b> : Etudes préalables à l'aménagement des rivières, Interventions à caractère piscicole, Entretien des cours d'eau et des milieux associés, Maîtrise foncière des corridors fluviaux (bandes vertes, fuseaux de mobilité, zones humides)</p> |  |            |
| <b>INDICATEURS</b>  |   |  |            |
| Contrôle  | <p>- Suivi des opérations.</p> <p>- suivi du profil en long et profils en travers (après chaque crue morphogène)</p> <p>- suivi de l'envasement des fonds</p>   |  |            |
| Evaluation  | Suivi biologique (constat de la franchissabilité par observation, réalisation de pêche électrique, IBGN) sur des tronçons pluri kilométriques restaurés. Un état initial précis est indispensable pour évaluer les réels bénéfices des aménagements sur les populations piscicoles et d'invertébrés aquatiques.   |  |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>  |   |  |            |
| « Recensement du Chabot et des ouvrages pénalisants » ; « Restauration des tronçons de rivière »<br>« Action SAGE ou SAGEECE »  |   |  |            |

**A32317P - Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons**

• Engagements :

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Engagements non rémunérés | - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)  |
| Engagements rémunérés     | - Effacement des ouvrages<br>- Ouverture des ouvrages si l'effacement est impossible par exemple par démontage des vannes et des portiques ou création d'échancrures dans le mur du seuil/barrage<br>- Installation de passes à poissons<br>- Etudes et frais d'expert<br>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur |

• Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

(Circulaire DNP/SDEN N°2007-3 DGFAR/SDER/C2007-5068 du 21 novembre 2007)

**Schémas généraux :**

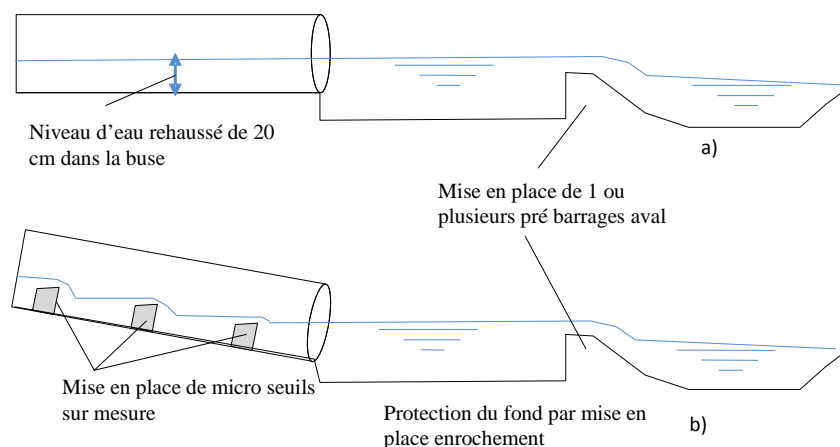


Schéma de principe des aménagements possibles dans une buse infranchissable (ne présentant pas de pente ou une pente faible, type a), ou présentant une pente significative, type b)

**Exemple d'aménagement d'un passage busé, Forêt privée, Saint-Nicolas (90), Action LIFE : C4-2005-2-23**



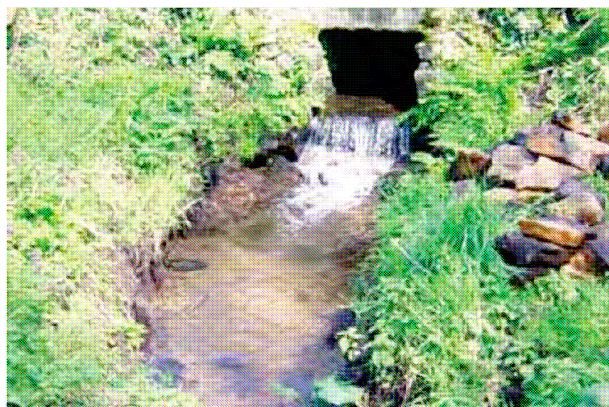
Pièce utilisée pour les seuils



Seuils une fois mis en place dans la buse

Coûts du dispositif : aménagement intérieur = 3 200 € HT (conception et confection des pièces par l'entreprise + 0,5 jour de pose) - bassins aval = 2 272 € HT (2,5 jours de travail)

Pré-barrages à l'aval d'un obstacle de franchissement problématiques vis-à-vis de la continuité écologique (Conseil Général du Finistère)



Obstacle avant aménagement



Obstacle aménagé avec pré-barrages en pierre

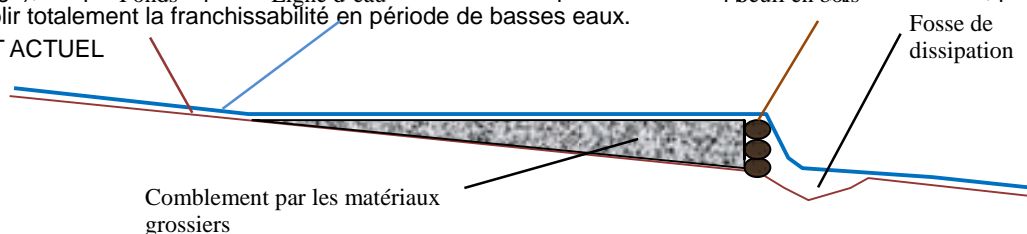
## Cas particuliers, ouvrages présents sur le périmètre de la ZSC :

### Exemple d'un seuil pouvant être supprimé (cas de l'ouvrage transversal entre le tronçon Urb3 et Urb4)

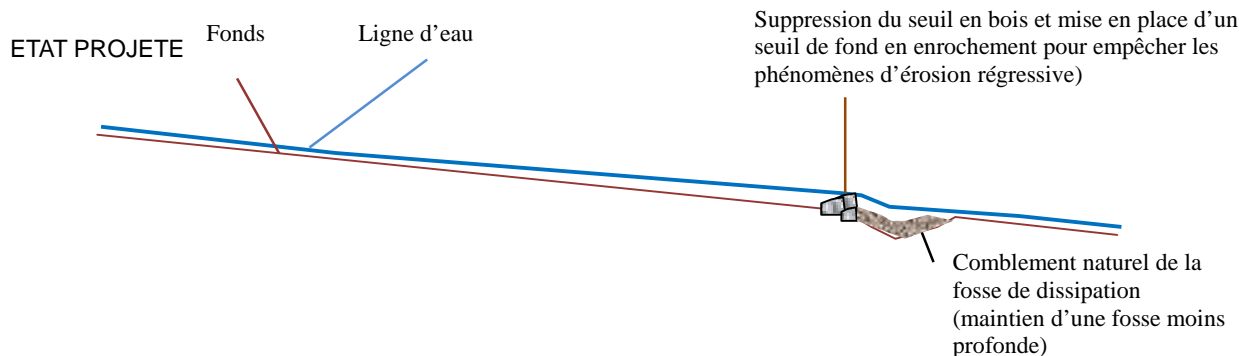


L'ouvrage qui crée la limite entre le tronçon Urb3 et le tronçon Urb4 est comblé par les éléments grossiers. Du fait de la pente forte du cours d'eau à ce niveau (1,2%), l'influence amont de l'ouvrage-remous (1,2%), de l'ordre d'une cinquantaine de mètres. Le dénivelé amont aval de la ligne d'eau (de l'ordre de 60 à 70 cm. à l'étiage), est problématique vis-à-vis de la libre continuité piscicole. Sa suppression, peu coûteuse, permettrait de rétablir totalement la franchissabilité en période de basses eaux.

ETAT ACTUEL



ETAT PROJETE



### Exemple de seuil pouvant être aménagé par la mise en place d'un ou plusieurs pré-barrage (cas de l'ouvrage de franchissement de la RD 97, ruisseau le Luttenbach)



L'ouvrage de franchissement du Luttenbach par la RD97 est incompatible avec la libre circulation des espèces biologiques, à l'étiage notamment.

La chute (30 cm. env.), ainsi que la rugosité de l'ouvrage (fond bétonné) le rend difficilement franchissable pour les poissons, mais également les invertébrés aquatiques.

La mise en place d'un ou plusieurs prébarrages (cf. schémas précédents et retours d'expériences sur les cours d'eau du Finistère), réglerait ce problème en rehaussant localement la ligne d'eau.

### Exemple d'obstacle à l'écoulement problématique pouvant être aménagé en travaillant sur la physionomie de l'ouvrage (cas de l'ouvrage de franchissement de la VRPV sur la Schernetz).

A l'amont de la VRPV, les matériaux solides majoritairement sableux (tri granulométrique par la rupture de pente de la Schernetz), ont tendance à s'accumuler dans le lit mineur du cours d'eau rehaussant les fonds de ce dernier. La rupture de pente naturelle du cours d'eau est une des causes probables de ce phénomène. La surlargeur de l'ouvrage de la VRPV crée une rupture de charge en crue qui peut aggraver le dépôt de matériaux à ce niveau. Ces hypothèses doivent être validées par une étude hydromorphologique globale du secteur (prospection à l'aval de la VRPV, étude de profil en long du linéaire de la Schernetz, étude de paramètres physiques pour améliorer la compréhension du comportement morfo-sédimentaire de la Schernetz).

En conséquence, la modification du profil du pont de la VRPV peut être envisagée. Le fond serait alors abaissé. Des banquettes latérales seraient créées, soit en béton, soit en argile compacte recouvert d'un géotextile, et reposeraient sur le radier existant, si tant est que ce dernier soit bien calé. Un chenal central serait calé sur le profil du cours d'eau naturel (à définir avec une approche hydromorphologique). Les écoulements seraient alors concentrés en crue, afin de générer un « effet chasse » des sédiments (« auto-curage »). L'ensemble du profil en long et en travers de la Schernetz de part et d'autre de la VRPV devrait alors être retravaillé. Aucune rupture de pente significative ne doit être observée dans le profil en long du cours d'eau après travaux.



Le pont de la VRPV vue de l'amont vers l'aval.

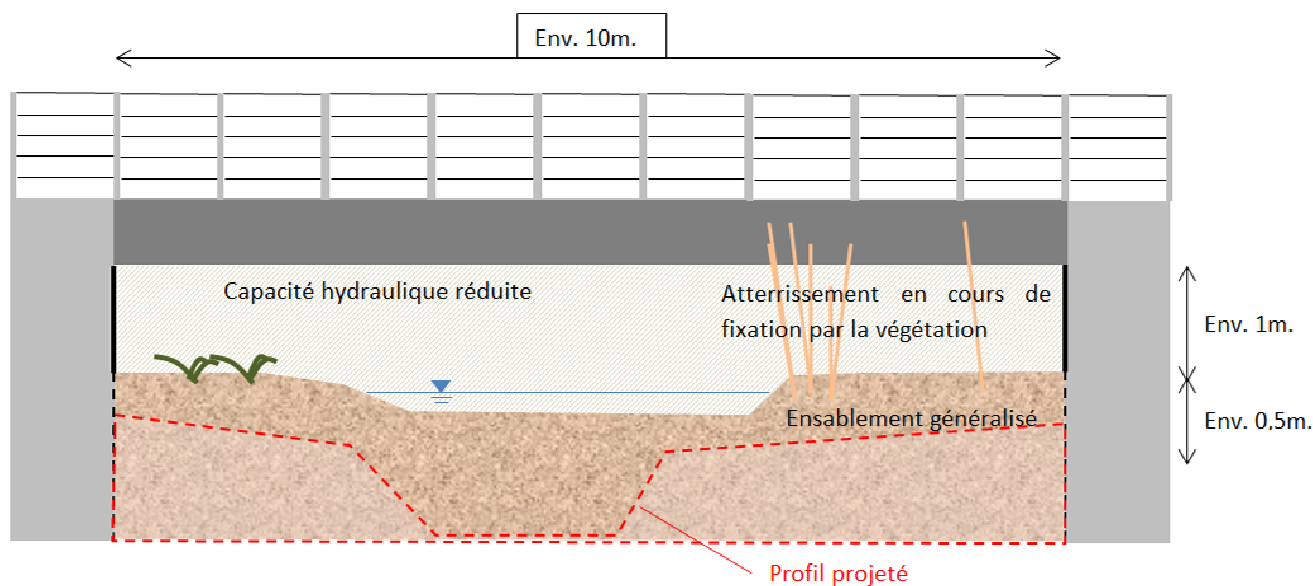


Schéma de principe des aménagements pouvant être réalisés sous le pont de la VRPV



### 1.5.5 Actions particulières ou transversales

| 26-T   | PÉRENNISER DES GÎTES DE REPRODUCTION ET D'HIBERNATION DE CHIROPTÈRES  |   | Priorité 1 |
|--|---|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |   |   |            |
| <b>Habitats</b>  | /   |   |            |
| <b>Espèces</b>   | Barbastelle d'Europe (1308), <b>Murin à oreilles échancrées (1321)</b> , Murin de Bechstein (1323), <b>Grand murin (1324)</b> |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>   |   |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécuriser le nouveau gîte de reproduction de Grand murin et en créer de nouveaux.</li> <li>• Améliorer l'hibernation dans les sites connus</li> </ul>   |   |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>  |   |   |            |
| <p>&gt; <u>Gîtes de reproduction</u> : Gestion des colonies en limitant le dérangement et en trouvant un modus vivendi avec le propriétaire ou l'exploitant des lieux.</p> <p>&gt; <u>Gîtes d'hibernation</u> : limitation de la pénétration humaine et amélioration des conditions hygrométrie, de température dans les galeries.</p> |   |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |   |   |            |
| <p><u>Gîtes de reproduction</u> :<br/>Eglise de Breitenbach (en dehors de la ZSC)<br/><u>Gîtes d'hibernation</u> : en fonction des informations à compléter</p>  |   |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>   |   |   |            |
| <b>Natura 2000</b>   | <b>Contrat A32323P</b> : Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site                   |   |            |
| <b>Autres</b>  | Action autre (Communes ?) en-dehors de la ZSC   |   |            |
| <b>Acteurs</b>   | <p><b>Prestataires :</b><br/>GEPMA, autre association locale, commune</p>   | <p><b>Partenaires :</b><br/>GEPMA, communes</p> |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>  |   |   |            |
|  |   |   |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>  |   |   |            |
| <b>COUT</b>  | A étudier selon le cas : bâtiment, contexte, etc. ;   |   |            |
| <b>AIDES</b>   | A définir   |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>   |   |   |            |
| <b>Contrôle</b>  | Suivi des opérations des gîtes  |   |            |
| <b>Evaluation</b>  | Comptages des colonies en période de reproduction et d'hibernation  |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>   |   |   |            |
| Contrôle de la fréquentation (milieux sensibles)   |   |   |            |

## Illustrations :



Fenêtre aménagée dans les combles de la maison forestière de l'Elmerforst.  
(N. FORESTIER, CLIMAX, 2010).

Exemple de la carrière d'Hydreqvent,  
aménagée en octobre 2010\*.

## Aménager une cavité souterraine



Il s'agit d'une galerie d'une quinzaine de mètres de longueur. Il a été décidé d'en réduire au maximum l'ouverture afin d'y obtenir, en période hivernale, une température plus élevée et plus constante.



Fixation des points d'arrimage des montants de la grille dans la roche.



Mise en place du barreaudage intérieur. Les montants verticaux sont en fer UPN 80 mm, les montants horizontaux, en fer UPN 60 mm.



Édification du mur en parpaings pleins contre la grille.



Intégration d'un passage pour la petite faune (micro-mammifères et batraciens), au ras du sol. Ce passage peut également permettre un écoulement de l'eau vers la cavité, favorisant ainsi une plus forte humidité.



Intégration de la trappe d'accès pour les visites de contrôle. Cette trappe est soudée directement aux montants de la grille.



Vue intérieure de l'aménagement. L'ouverture pour les chauves-souris est située dans le troisième quart de la partie haute du mur (pas contre le plafond). Cette disposition permet de conserver l'air plus chaud dans la partie haute de la cavité.



L'édification du mur est terminée. Le passage pour les chauves-souris mesure 70 cm de long pour 45 de haut. Un barreau est positionné au milieu. Un enduit au ciment avec une teinte proche de celle de la roche peut être réalisé afin de mieux intégrer l'ouvrage à son environnement.

\* travaux financés par le PNR et les carrières de la Vallée heureuse dans le cadre du programme Interreg LNA.

| 27-T   | ETUDIER LES EFFETS DES ACTIVITÉS DE LOISIR   |   | Priorité 2 |
|--|--|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |  |   |            |
| <b>Habitats</b>  | Aulnaie-Frênaie (91E0*), Saulaies (91E0*), Ourlets (6430), Prairies de fauche (6410, 6510)   |   |            |
| <b>Espèces</b>   | Sonneur à ventre jaune (1193), Damier de la succise (1065), Azuré de la sanguisorbe (1059), Azuré des paluds (1061)                          |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>   |  |   |            |
| Mieux connaître la nature et est les effets de la fréquentation humaine dans les deux sites Natura 2000<br>Trouver des leviers d'actions ciblées sur ces activités.<br>Remarque : mutualiser l'étude avec d'autres sites N2000   |  |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>  |  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Caractérisation des pratiques à partir d'enquêtes de terrain</li> <li>&gt; Evaluation des effets des activités sur les espèces et habitats</li> <li>&gt; Leviers d'actions avec les pratiquants et leurs représentants.</li> </ul> |  |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |  |   |            |
| Ensemble de la ZSC   |  |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>   |  |   |            |
| <b>Natura 2000</b>   | Etude complémentaire dans le cadre du DOCOB  |   |            |
| <b>Autres</b>  | Connaissance de l'environnement, de la faune et de la flore (dispositif Région Alsace)   |   |            |
| <b>Acteurs</b>   | <b>Prestateurs :</b><br>Structures pluridisciplinaire (sociologues, écologues) spécialisés dans l'approche de la biodiversité et des loisirs | <b>Partenaires :</b><br>Collectivités locales, Offices du tourisme, ONCFS, Fédération des chasseurs du Bas-Rhin, associations locales |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>  |  |   |            |
| 1 à 2 ans  |  |   |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>  |  |   |            |
| <b>COUT</b>  | Estimation à solliciter auprès d'un prestataire spécialisé   |   |            |
| <b>AIDES</b>   | Aide Région Alsace variable (au cas par cas)   |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>   |  |   |            |
| <b>Contrôle</b>  | Factures, Prestations  |   |            |
| <b>Evaluation</b>  | Résultats de l'étude   |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>   |  |   |            |
| « Améliorer la tranquillité de la faune et la protection des habitats sensibles »  |  |   |            |

| 28-T   | <b>AMÉLIORER LA TRANQUILITÉ POUR LA FAUNE ET LA PROTECTION D'HABITATS SENSIBLES</b>  |   | Priorité 2 |
|--|--|---|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>   |  |   |            |
| <b>Habitats</b>  | <b>Erablaie-Frênaie (9180), Aulnaie-Frênaie sur suintement (91E0*), Eboulis siliceux (8150), Rochers (8220), Ourlets (6430), Prairies de fauche (6410, 6510)</b> |   |            |
| <b>Espèces</b>   | Sonneur à ventre jaune (1193), Damier de la succise (1065), Azuré de la sanguisorbe (1059), Azuré des paluds (1061) ; Cerf (effets indirects sur habitats).      |   |            |
| <b>OBJECTIFS</b>   |  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mieux maîtriser la fréquentation dans les secteurs sensibles.</li> <li>• Soustraire l'accès de certains secteurs aux visiteurs</li> <li>• Faire adhérer le grand public à la démarche.</li> </ul>   |  |   |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>  |  |   |            |
| <p>&gt; Etude auprès des usagers du territoire et en associant les acteurs en présence, préalable à un ensemble d'actions concrètes à préciser, telles que :</p> <p>&gt; Définition des secteurs les plus sensibles, mise en œuvre de dispositifs (fossés, clôtures, écrans végétaux)</p> <p>&gt; Information et encadrement des sports de nature auprès des organisations d'encadrement</p> <p>&gt; Sensibilisation du public, l'encadrement et la surveillance des pratiques libres (raquettes à neige, VTT)</p> <p>&gt; Vigilance particulière vis-à-vis des manifestations culturelles et sportives dans la ZSC.</p> |  |   |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>   |  |   |            |
| <b>Ensemble de la ZSC</b>  |  |   |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>   |  |   |            |
| <b>Natura 2000</b>   | <b>Contrat F22710</b> : Mise en défens d'habitats d'intérêt communautaire<br>Actions d'animation dans le Docob   |   |            |
| <b>Autres</b>  |  |   |            |
| <b>Acteurs</b>   | <b>Prestateurs</b> : ONF, Communauté de communes, communes, sociologues...   | <b>Partenaires</b> :<br>ONCFS, ONF, Offices de tourisme, GEPMA, Fédération des chasseurs du Bas-Rhin, Associations locales. |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>  |  |   |            |
| 5 ans  |  |   |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>  |  |   |            |
| <b>COUT</b>  | Estimation à solliciter auprès d'un prestataire spécialisé   |   |            |
| <b>AIDES</b>   | FEADER   |   |            |
| <b>INDICATEURS</b>   |  |   |            |
| <b>Contrôle</b>  | Réalisation des opérations prévues   |   |            |
| <b>Evaluation</b>  | Enquête sur les sites sensibles  |   |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>   |  |   |            |
| « Réaliser des documents de communication dans le site Natura »  |  |   |            |

| 29-T  |   | RÉALISER DES DOCUMENTS DE COMMUNICATION DANS LE SITE NATURA 2000 |   |            | Priorité 2 |
|---|---|--|---|------------|------------|
| <b>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE VISES</b>  |   |  |   |            |            |
| <b>Habitats</b>   | Tous habitats, notamment les plus sensibles : <b>boisements alluviaux (91E0*)</b> , <b>rochers (8220)</b> , <b>éboulis (8150)</b> , <b>ourlets (6430)</b> |  |   |            |            |
| <b>Espèces</b>  | Toutes espèces notamment les <b>Chiroptères</b> (gîtes dans le bâti) et le <b>Sonneur à ventre jaune (1193)</b>   |  |   |            |            |
| <b>OBJECTIFS</b>  |   |  |   |            |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer et faire adhérer le grand public à la démarche</li> <li>• Prévenir les effets induits de la fréquentation et des usages incompatibles avec les enjeux de la ZSC</li> </ul>  |   |  |   |            |            |
| <b>DESCRIPTIF</b>   |   |  |   |            |            |
| Réaliser des documents sous différents supports : <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Les sites et la démarche Natura 2000,</li> <li>&gt; Les valeurs en jeu et leurs intérêts pour les riverains de la ZSC.</li> <li>&gt; Les pratiques humaines défavorables aux espèces et habitats</li> <li>&gt; Les objectifs et actions poursuivis par l'animateur, la nécessité de l'implication du public.</li> </ul> Etudier la nature des supports : prospectus, articles de presse et bulletins communaux, site Internet, films, sorties de terrain, expositions |   |  |   |            |            |
| <b>SITE – LOCALISATION – SUPERFICIE/LINEAIRE</b>  |   |  |   |            |            |
| Ensemble de la ZSC en distinguant les deux secteurs Villé et Efig   |   |  |   |            |            |
| <b>DISPOSITIFS</b>  |   |  |   |            |            |
| <b>Natura 2000</b>  | <b>F22714</b> : Investissements visant à informer les usagers de la forêt   |  |   |            |            |
| <b>Autres</b>   |   |  |   |            |            |
| <b>Acteurs</b>  | <b>Prestataires</b> : Communauté de communes, communes, offices de tourisme, communicants...  |  | <b>Partenaires</b> : ONF, offices de tourisme, Fédération des chasseurs du Bas-Rhin, Autres associations de protection de la nature |            |            |
| <b>DUREE ET PROGRAMMATION</b>   |   |  |   |            |            |
| 5 ans   |   |  |   |            |            |
| <b>BUDGET PREVISIONNEL ET AIDES FINANCIERES</b>   |   |  |   |            |            |
| <b>COUT</b>   | A définir selon les types de supports, l'ampleur de la diffusion, etc.  |  |   |            |            |
| <b>AIDES</b>  | <b>FEADER</b>   |  |   |            |            |
| <b>CALENDRIER PREVISIONNEL</b>  |   |  |   |            |            |
| <b>N</b>  | <b>N+1</b>  | <b>N+2</b>   | <b>N+3</b>  | <b>N+4</b> |            |
|   |   |  |   |            |            |
| <b>INDICATEURS</b>  |   |  |   |            |            |
| <b>Contrôle</b>   | Réalisation des opérations prévues  |  |   |            |            |
| <b>Evaluation</b>   | Enquête sur les sites sensibles   |  |   |            |            |
| <b>LIENS AVEC D'AUTRES ACTIONS</b>  |   |  |   |            |            |
| « Améliorer la tranquillité de la faune et la protection des habitats sensibles »   |   |  |   |            |            |

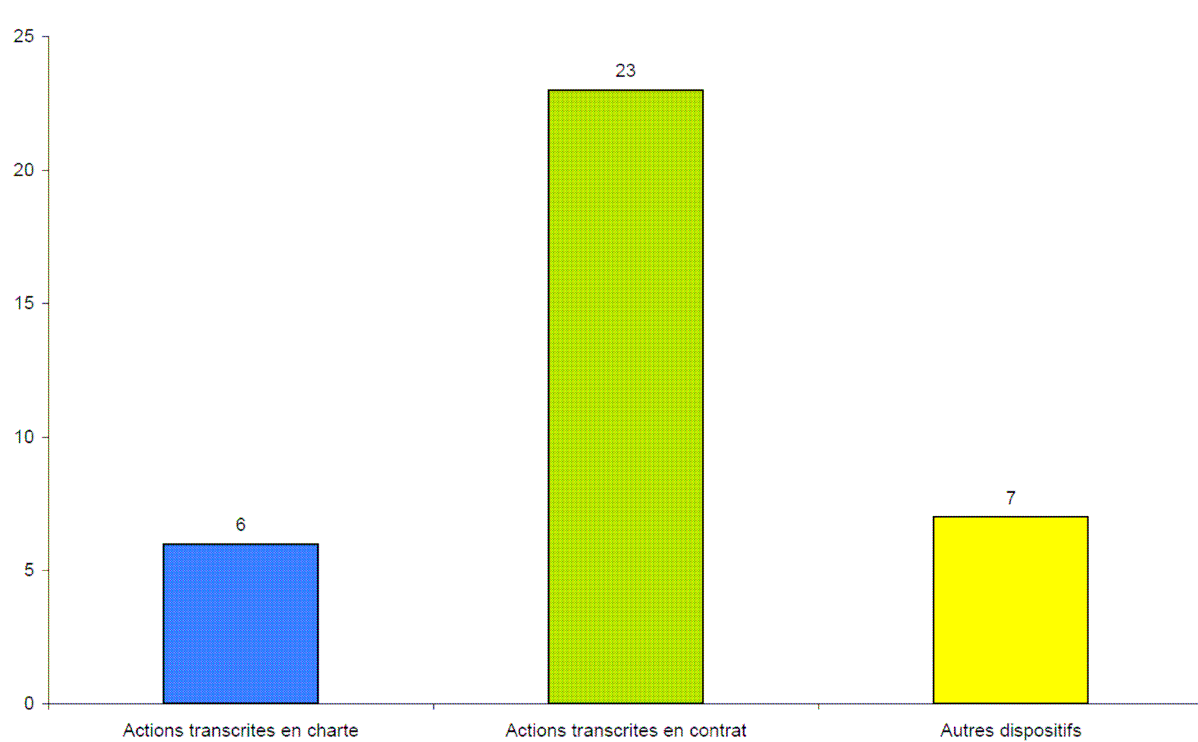
## 1.6 Synthèse, financements et programmation des chartes et des contrats

### 1.6.1 Synthèse des actions

Les **29 actions proposées** sont transcrites sous formes de chartes, de contrats, voire d'autres outils (autres programmes d'action, recommandations de gestion, compléments).

La majorité de ces actions est transposée dans des contrats (ci-dessous).

Figure 1 : Actions représentées dans les chartes, contrats et autres



Les chartes et les contrats sont spécifiques à la mise en œuvre de Natura 2000 et prévoient des compensations fiscales et/ou des rémunérations en échanges d'engagements.

Les autres outils peuvent solliciter des aides financières à la faveur d'autres programmes d'actions comme des plans de gestion de cours d'eau de structures intercommunales ou des politiques de trame verte (Région Alsace). Les préconisations qui vont au-delà de ce que l'on peut faire aujourd'hui, s'adressent aux acteurs particulièrement intéressés par la problématique de l'intégration de la biodiversité dans l'activité humaine.

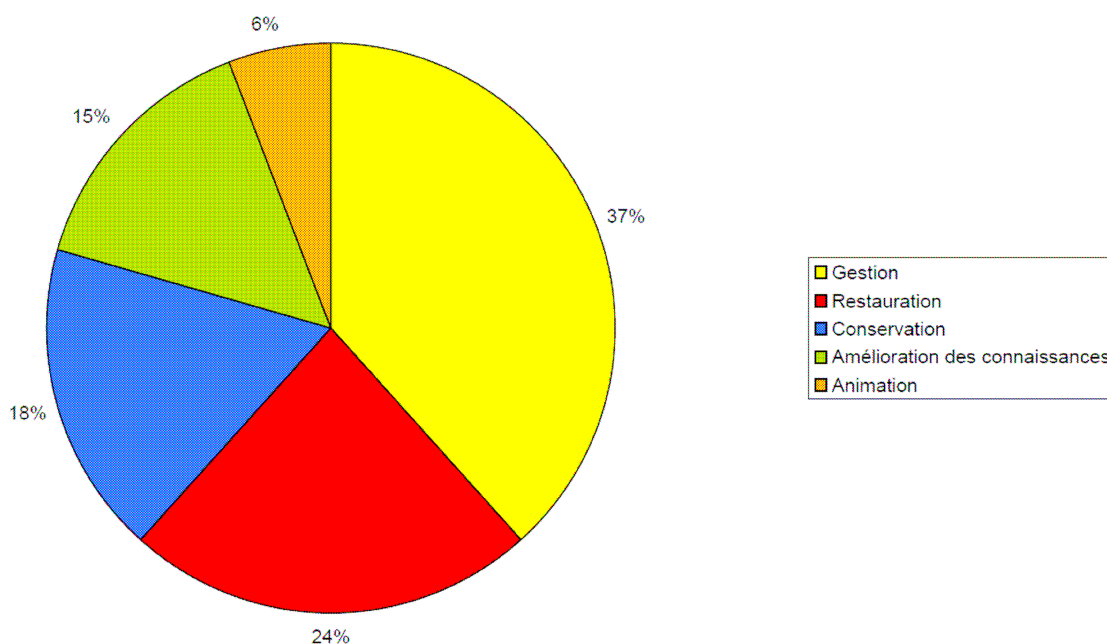
Les actions relatives aux chartes et aux contrats sont les plus importantes car elles transcrivent à travers les outils Natura 2000, l'action du document d'objectifs

Dans la troisième catégorie, relative à d'autres outils, on trouve d'une part des actions d'animation et des actions permettant de compléter les connaissances. Les actions d'animation s'avèrent particulièrement nécessaires comme en témoignent les enquêtes sur les sites Natura 2000 (cf. plus haut). Les actions complémentaires d'inventaires sont justifiées par le caractère incomplet des informations qui apparaît à l'issue du DOCOB et qui gênent la mise en place d'actions. D'autre part, il est récurrent de constater que les suivis des sites sont rendus quasi-impossibles par l'absence d'état zéro bien mené et complet. Ce dernier constat a motivé les deux dernières actions basées sur un réseau de placettes pour mener à bien les méthodes d'évaluation proposées par le Muséum National d'Histoire Naturelle pour le suivi des sites Natura 2000.

Les actions se distinguent aussi par leur nature et l'on relève divers types :

- La conservation de l'existant (6),
- La restauration d'habitats (8),
- La gestion des habitats, voire d'espèces (14),
- L'animation auprès des acteurs et des riverains (2),
- L'amélioration des connaissances (5).

Figure 2 : Répartition des actions par types

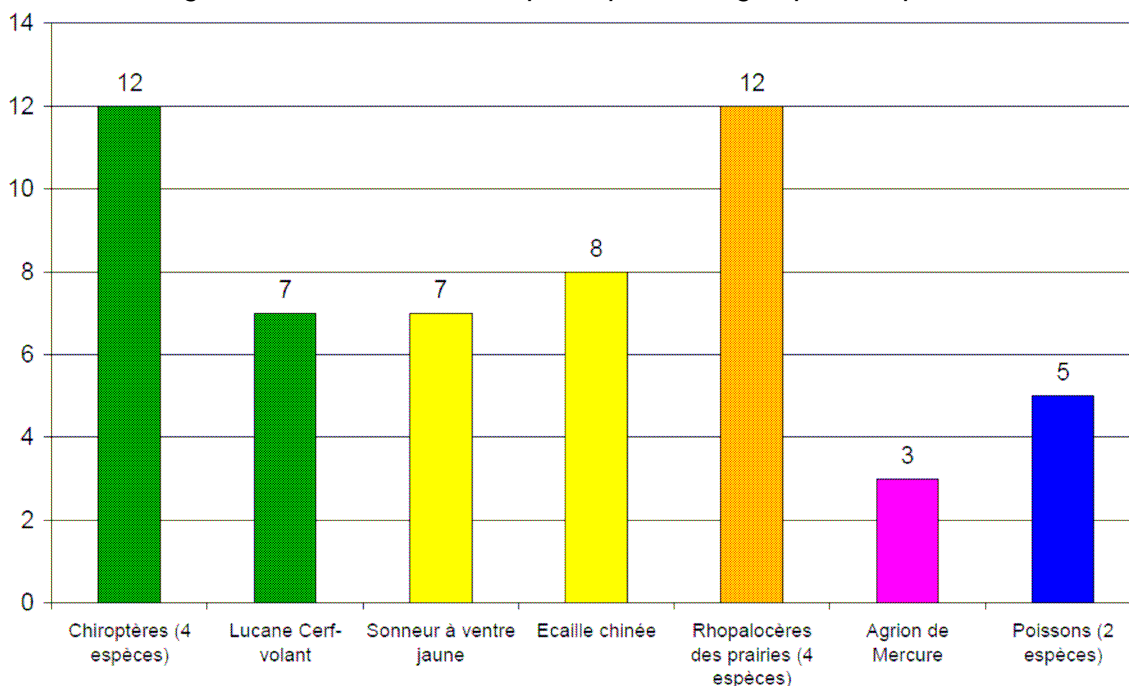


En termes de répartition dans les différents milieux, on note que :

- 11 (dont 7 spécifiquement) concernent la forêt ;
- 15 (dont 11 spécifiquement) concernent l'espace agricole ;
- 4 sont spécifiques à des rivières
- 4 sont particulières ou transversales.

Les actions peuvent aussi être comptabilisées en fonction des espèces qu'elles visent (figure suivante).

Figure 3 : Nombre d'actions par espèces ou groupes d'espèces



Les actions destinées aux habitats peuvent être déduites des tableaux suivants regroupant les actions par type de milieu. Elles permettent une vue sectorisée du programme d'actions.

Tableau 22 : Actions concernant la forêt

| Code | Action   | Charte | Contrat | Autre action | Type                       | Priorité |
|------|--|--------|---------|--------------|----------------------------|----------|
| 1    | <b>Soustraire à l'exploitation des peuplements de haute valeur écologique</b>                                |        | X       |              | Conservation               | 1        |
| 2    | <b>Maintenir un plus grand nombre d'arbres morts et à cavités dans les forêts</b>                            | X      |         |              | Conservation               | 1        |
| 3    | <b>Rétablir une composition dendrologique plus naturelle dans les forêts</b>                                 | X      | X       |              | Restauration               | 1        |
| 4    | <b>Conserver et restaurer les boisements alluviaux en forêt</b>  | X      | X       |              | Conservation, restauration | 1        |
| 5    | <b>Développer les techniques alternatives d'exploitation sylvicole</b>                                       |        | X       |              | Gestion                    | 2        |
| 6    | <b>Maintenir et recréer des espaces agricoles intraforestiers</b>  |        | X       |              | Restauration, Gestion      | 3        |
| 7    | <b>Faire une évaluation au temps t des habitats forestiers d'intérêt communautaire (réseau de placettes)</b> |        |         | X            | Connaissance, suivi        | 2        |
| 8    | Gérer extensivement les lisières mésophiles et mi-sèches   |        | X       |              | Gestion                    | 2        |
| 9    | Maîtriser les effectifs de Cerf et de Sanglier   | X      |         |              | Gestion                    | 1        |
| 10   | Créer des mares en milieu forestier ou agricole  |        | X       |              | Restauration               | 3        |
| 11   | Compléter le recensement du Lucane cerf-volant et de l'Ecaille chinée  |        |         | X            | Connaissance               | 3        |

En gras, action spécifique aux forêts



Tableau 23 : Actions concernant les milieux agricoles

| Code | Action   | Charte | Contrat | Autre action | Type                | Priorité |
|------|--|--------|---------|--------------|---------------------|----------|
| 12   | Conserver et entretenir les prairies de fauche   | X      | X       |              | Gestion             | 1        |
| 13   | Conserver, restaurer et entretenir des prairies permanentes favorables au Damier de la Succise       |        | X       |              | Gestion             | 1        |
| 14   | Maintenir des haies, arbres isolés et bosquets en superficie globale et gestion appropriée           |        | X       |              | Gestion             | 2        |
| 15   | Gérer extensivement les ripisylves en milieu agricole  |        | X       |              | Gestion             | 2        |
| 16   | Gérer extensivement les habitats agricoles des bords de cours d'eau et de zone humide                |        | X       |              | Gestion             | 2        |
| 17   | Maintenir des prés-vergers traditionnels hautes-tiges avec de vieux arbres                           | X      | X       |              | Gestion             | 2        |
| 18   | Faire une évaluation au temps t des habitats agricoles d'intérêt communautaire (réseau de placettes) |        |         | X            | Connaissance, suivi | 2        |
| 19   | Réduire les traitements autres que les herbicides dans les prés-vergers hautes-tiges                 |        | X       |              | Gestion             | 3        |
| 20   | Développer la lutte biologique dans les vergers  |        | X       |              | Gestion             | 3        |
| 21   | Restaurer des prés ou prés-vergers envahis par le Robinier   |        | X       |              | Gestion             | 3        |
| 8    | Gérer extensivement les lisières mésophiles et mi-sèches   |        | X       |              | Gestion             | 2        |
| 9    | Maîtriser les effectifs de Cerf et de Sanglier   | X      |         |              | Gestion             | 1        |
| 10   | Créer des mares en milieu forestier ou agricole  |        | X       |              | Restauration        | 3        |
| 11   | Compléter le recensement du Lucane cerf-volant et de l'Ecaille chinée                                |        |         | X            | Connaissance        | 3        |

**En gras**, action spécifique aux milieux agricoles

Tableau 24 : Actions sur les rivières

| Code | Action   | Charte | Contrat | Autre action | Type                       | Priorité |
|------|--|--------|---------|--------------|----------------------------|----------|
| 22   | <b>Préserver et restaurer des espaces de mobilité/liberté des rivières</b>                         |        | X       |              | Restauration               | 1        |
| 23   | <b>Diversifier le lit mineur sur les tronçons à faible potentialités de restauration naturelle</b> |        | X       |              | Restauration               | 1        |
| 24   | <b>Recenser le chabot, la Lamproie de Planer et les obstacles au déplacement</b>                   |        |         | X            | Connaissance               | 2        |
| 25   | <b>Effacer ou équiper les ouvrages hydrauliques</b>  |        | X       |              | Restauration               | 2        |
| 15   | Gérer extensivement les ripisylves en milieu agricole  |        | X       |              | Gestion                    | 2        |
| 16   | Gérer extensivement les habitats agricoles des bords de cours d'eau et de zone humide              |        | X       |              | Gestion                    | 2        |
| 4    | Conservier et restaurer les boisements alluviaux en forêt  | X      | X       |              | Conservation, restauration | 1        |
| 5    | Développer les techniques alternatives d'exploitation sylvicole                                    |        | X       |              | Gestion                    | 2        |

**En gras**, action spécifique aux milieux aquatiques

Tableau 25 : Actions particulières et transversales

| Code | Action  | Charte | Contrat | Autre action | Type         | Priorité |
|------|---|--------|---------|--------------|--------------|----------|
| 26   | Pérenniser des gîtes de reproduction et d'hibernation de Chiroptères          |        | X       |              | Conservation | 1        |
| 27   | Etudier les effets des activités de loisirs                                   |        |         | X            | Connaissance | 2        |
| 28   | Améliorer la tranquillité de la faune et la protection des habitats sensibles |        | X       | X            | Animation    | 2        |
| 29   | Réaliser des documents de communication dans le site Natura                   |        | X       | X            | Animation    | 2        |

Tableau 26 : Récapitulatif des actions

| N°    | Prior. | ACTIONS   | OBJECTIFS  | TYPE DE MILIEU              | NATURE            | M. OUVRAGE POTENTIEL            | M. ŒUVRE POTENTIEL  | LOCALISATION (SECTEURS)   | COÛTS (RATIO, FORFAIT, PLAFOND)   |
|-------|--------|---|--|-----------------------------|-------------------|---------------------------------|---|---|---|
| 1-F   | 1      | Soustraire à l'exploitation des peuplements de haute valeur écologique          | Améliorer la qualité des habitats forestiers d'intérêt communautaire pour des espèces des stades sénescents de la forêt. Créer un réseau fonctionnel facilitant leurs échanges biologiques | Forêts                      | CONTRAT           | Communes, propriétaires privés  | ONF forestiers privés                                       | Forêts de Villé (prioritaire) et d'Epfig  | 4.000 €/ha max. (contrat F22712)  |
| 2-F   | 1      | Maintenir un nombre d'arbres biologiques dans les forêts                        | Améliorer la part d'arbres sénescents, morts et à cavités dans toutes les parcelles forestières:   | Forêts                      | CHARTRE / CONTRAT | Communes, propriétaires privés  | ONF forestiers privés                                       | Forêts de Villé (prioritaire) et d'Epfig  | 2.000 €/ha (contrat F22712)   |
| 3-F   | 1      | Rétablir une composition dendrologique plus naturelle dans les forêts           | Améliorer la qualité des peuplements subnaturels d'intérêt communautaire, également pour les espèces qui les exploitent.   | Forêts                      | CHARTRE / CONTRAT | Communes, propriétaires privés  | ONF forestiers privés                                       | Forêts de Villé (prioritaire) et d'Epfig  | Plafond de 4.500 €/ha (contrat F22703)  |
| 4-F   | 1      | Conserver et restaurer les ripisylves et vieux arbres des cours d'eau           | Maintenir ou restaurer des boisements alluviaux continus, structurés et fonctionnels. Participer à la qualité de l'habitat d'espèces (Chiroptères, Sonneur à ventre jaune, Chabot,)        | Forêt et milieux agricoles  | CHARTRE / CONTRAT | Communes, propriétaires privés  | ONF forestiers privés                                       | Forêts de Villé et d'Epfig  | Plafond de 5.300 €/ha ou 20 €/ml réhabilité ou créé (contrat F22706)  |
| 5-F   | 2      | Développer les techniques alternatives d'exploitation sylvicole                 | Préserver les sols fragiles et les habitats des zones humides. Limiter le dérangement des espèces sensibles<br>Limiter la création de nouvelles pistes forestières (Cheval)                | Forêts                      | CONTRAT           | Communes, propriétaires privés  | ONF, forestiers privés, Entreprises spécialisées            | Forêts de Villé et d'Epfig  | 20€/m <sup>3</sup> débardé et plafonné à 1000 €/ha de coupe (F22716)  |
| 6-F   | 3      | Maintenir et recréer des espaces agricoles intraforestiers                      | Aider au défrichement et au maintien de la gestion de certaines parcelles agricoles intraforestières   | Forêts                      | CONTRAT           | Communes, propriétaires privés  | Exploitants agricoles, forestiers                           | Epfig très prioritaire ; Villé  | Plafond de 1.500 € par unité contractualisable (F22701)   |
| 7-F   | 2      | Faire une évaluation au temps t des habitats forestiers d'intérêt communautaire | Disposer d'un état zéro des habitats forestiers d'intérêt communautaire, calée sur les méthodes nationales du MNHN (réseau de placettes)   | Forêts                      | AUTRE             | Animateur du site               | ONF, forestiers privés, bureaux d'études spécialisés        | Echantillon représentatif en forêts de Villé et d'Epfig                             | 15.000 €  |
| 8-F/A | 2      | Gérer extensivement les lisières mésophiles et mi-sèches                        | Préserver et améliorer la qualité des habitats et corridors des espèces utilisant les lisières : Chiroptères, Ecaille chinée, Lucane cerf-volant   | Forêts et espaces agricoles | CONTRAT           | Communes, propriétaires privés  | Exploitants agricoles, forestiers, entreprises spécialisées | Lisières intraforestières et au contact des espaces agricoles ; Epfig : prioritaire | Forêt : subvention à concurrence de 30 € /ml (F22717)<br>Milieu agricole : 0,86 €/ml haie, 17 €/arbre isolé, 1,46 €/ml ripisylve, 320€/bosquet (par an) |
| 9-F/A | 2      | Maîtriser les effectifs de Cerf et de Sanglier                                  | Limiter les effets négatifs (directs, indirects) de ces deux espèces sur les habitats forestiers (régénération affectée par le Cerf) et des habitats humides (Sanglier)                    | Forêts et espaces agricoles | CHARTRE           | Communes, propriétaires privés, | Chasseurs, ONFCS  | Secteur d'Epfig et de Villé   | Variable selon actions  |

|         |   |  |  |                             |                   |                                      |   |   |   |
|---------|---|--|--|-----------------------------|-------------------|--------------------------------------|---|---|---|
|         |   |  |  |                             |                   | chasseurs                            |   |   |   |
| 10- F/A | 3 | Créer des mares en milieu forestier ou agricole  | Améliorer les conditions de reproduction du Sonneur à ventre jaune   |                             | CONTRAT           | Communes, propriétaires privés       | ONF, entreprises spécialisées, Associations     | Secteur d'Epfig                           | Plafond de 2.200 €/mare créée (contrat F22702)                      |
| 11- F/A | 3 | Compléter le recensement du Lucane cerf-volant et de l'Ecaille chinée                          | Compléter la connaissance de la répartition de ces deux espèces dans la ZSC  | Forêts et espaces agricoles | AUTRE             | Animateur du site                    | Bureaux d'études spécialisés, Associations, ONF | Secteur d'Epfig et de Villé               | 10.000 €  |
| 12-A    | 1 | Conserver et entretenir les prairies de fauche   | Garantir la pérennité de la surface des prairies permanentes d'intérêt communautaire dans la ZSC.  | Espace agricole             | CHARTRE / CONTRAT | Propriétaires, exploitants agricoles | Exploitants agricoles                           | Secteur d'Epfig (prioritaire) et de Villé | Combinaison d'engagements unitaires                                 |
| 13-A    | 1 | Conserver, restaurer et entretenir des prairies permanentes favorables au Damier de la Succise | Conserver, améliorer la diversité floristique et la capacité d'accueil des prairies permanentes pour les papillons.  | Espace agricole             | CONTRAT           | Propriétaires, exploitants agricoles | Exploitants agricoles                           | Secteur d'Epfig et de Villé (prioritaire) | Combinaison d'engagements unitaires                                 |
| 14-A    | 2 | Maintenir des haies, arbres isolés et bosquets en superficie globale et gestion appropriée     | Maintenir la diversité de structures ligneuses en milieu agricole pour les espèces animales (nourriture, déplacements, refuge) et les gérer de manière appropriée  | Espace agricole             | CONTRAT           | Propriétaires, exploitants agricoles | Exploitants agricoles, entreprises spécialisées | Secteur d'Epfig (prioritaire) et de Villé | 2.500 €/ha et 300€/arbre travaillé (F22705)                         |
| 15-A    | 2 | Gérer extensivement les ripisylves en milieu agricole  | Préserver et améliorer des boisements alluviaux des cours d'eau en agissant sur les pratiques agricoles et les surfaces des zones « tampon ».  | Espace agricole             | CONTRAT           | Propriétaires, exploitants agricoles | Exploitants agricoles, entreprises spécialisées | Secteur d'Epfig (prioritaire) et de Villé | 1,46 €/ml/an de ripisylve (LINEA_03)                                |
| 16-A    | 2 | Gérer extensivement les habitats d'herbacées en bord de cours d'eau et de zone humide          | Maintenir des couverts herbacés au-delà des exigences de la Directive Nitrates afin d'améliorer la qualité des habitats des bergers (gestion).   | Espace agricole             | CONTRAT           | Propriétaires, exploitants agricoles | Exploitants agricoles, entreprises spécialisées | Secteur d'Epfig (prioritaire) et de Villé | Selon combinaison d'engagements Ex : 158 à 450 €/ha/an (Couvert_06) |
| 17-A    | 2 | Maintenir des prés-vergers traditionnels à hautes-tiges avec de vieux arbres                   | Préserver la superficie de vergers hautes-tiges de qualité. Restaurer les anciens vergers par la taille des arbres vieillissants, tout en préservant des arbres à cavités. Maintenir ou restaurer la mosaïque d'habitats : prés, vergers, friches, haies, bosquets, ourlets humides, prairies sèches, etc. | Espace agricole             | CHARTRE / CONTRAT | Propriétaires, exploitants agricoles | Exploitants agricoles                           | Secteur d'Epfig et de Villé               | Combinaison d'engagements unitaires                                 |
| 18-A    | 2 | Faire une évaluation au temps t des habitats agricoles d'intérêt communautaire                 | Disposer d'un état zéro des habitats agricoles d'intérêt communautaire, calée sur les méthodes nationales du MNHN (réseau de placettes).   | Espace agricole             | AUTRE             | Animateur du site                    | Bureaux d'études spécialisés, Associations      | Secteur d'Epfig et de Villé               | 15.000 €  |
| 19-A    | 3 | Réduire les traitements autres que les herbicides dans les prés-vergers hautes-tiges           | Améliorer l'habitat et les ressources alimentaires des chiroptères, autres espèces et globalement des agrosystèmes (chaînes alimentaires)  | Espace agricole             | CONTRAT           | Exploitants agricoles                | Exploitants agricoles                           | Secteur d'Epfig et de Villé               | 143€/ha/an (PHYTO_5)  |
| 20-A    | 3 | Développer la lutte  | Limiter, voire stopper l'utilisation de produits dangereux pour  | Espace                      | CONTRAT           | Exploitants                          | Exploitants                                     | Secteur d'Epfig                           | 192 à 700 €/ha/an   |

|      |   |   |   |                            |                 |   |   |  |  |
|------|---|---|---|----------------------------|-----------------|---|---|--|--|
|      |   | biologique dans les vergers   | l'environnement (agrosystèmes) afin d'améliorer l'habitat des prés sous vergers et les ressources alimentaires des chiroptères  | agricole                   |                 | agricoles                                 | agricoles   | et de Villé  | (PHYTO_07)                                       |
| 21-A | 3 | Restaurer des prés ou prés-vergers envahis par le Robinier                                  | Augmenter la part des prés-vergers de qualité aux dépens de robinieraies ou d'autres peuplements investis par des plantes indésirables  | Espace agricole            | CONTRAT         | Exploitants agricoles, propriétaires      | Exploitants agricoles, entreprises spécialisées                 | Secteur d'Epfig et de Villé (prioritaire)                                | Selon contrat souscrit                           |
| 22-R | 1 | Préserver et restaurer des espaces de mobilité/liberté des rivières                         | Améliorer la qualité des tronçons de cours d'eau correspondant à un habitat d'intérêt communautaire ou d'une espèce d'intérêt communautaire (Sonneur à ventre jaune, Chabot)<br>Améliorer le fonctionnement hydromorphologique. | Cours d'eau                | CONTRAT         | Collectivité : commune, CdC, CG           | Bureaux d'études, entreprises spécialisées                      | Schernetz : amont RD1422 Giessen à l'aval de Villé                       | Selon linéaire et choix (cf. fiche)              |
| 23-R | 1 | Diversifier le lit mineur sur les tronçons à faible potentialités de restauration naturelle | Diversifier les habitats aquatiques pour le Sonneur à ventre jaune, le Chabot, la Lamproie de Planer, l'Agrion de Mercure.<br>Améliorer le fonctionnement hydromorphologique.   | Cours d'eau                | CONTRAT         | Collectivité : commune, CdC, CG           | Bureaux d'études, entreprises spécialisées                      | Schernetz aval, Viehgraben ; Giessen Urbeis, Luttenbach, R. Neuve-Eglise | Selon linéaire et choix (cf. fiche)              |
| 24-R | 2 | Recenser le chabot, la Lamproie de Planer et les obstacles au déplacement                   | Mieux connaître la distribution du Chabot et de la Lamproie de Planer dans la ZSC.  | Cours d'eau                | AUTRE           | ONEMA, Fédération départementale de pêche | Fédération de pêche, Bureaux d'études spécialisés               | Secteurs de Villé et d'Epfig   | 10.000 €   |
| 25-R | 2 | Effacer ou équiper les ouvrages hydrauliques  | Rétablir la franchissabilité piscicole (améliorer les déplacements du chabot) et limiter le cloisonnement des ruisseaux.  | Cours d'eau                | CONTRAT         | Collectivité : commune, CdC, CG           | Bureaux d'études, Fédération de pêche, entreprises spécialisées | Secteur d'Epfig et de Villé  | Selon le cas (cf. fiche)                         |
| 26-T | 1 | Pérenniser des gîtes de reproduction et d'hibernation de Chiroptères                        | Sécuriser le nouveau gîte de reproduction de Grand murin et en créer de nouveaux.   | Forêts, gîtes anthropiques | CONTRAT         | Propriétaire, animateur du site           | Associations de protection de la nature                         | Gîtes connus (Breitenbach)   | A définir selon le cas (bâtiment)                |
| 27-T | 2 | Etudier les effets des activités de loisirs   | Mieux connaître la nature et est les effets de la fréquentation humaine dans la ZSC.  | Tous milieux               | AUTRE           | Animateur du site                         | Sociologue, géographe   | Secteur d'Epfig et de Villé  | Selon ampleur de l'étude                         |
| 28-T | 2 | Améliorer la tranquillité de la faune et la protection des habitats sensibles               | Mieux maîtriser la fréquentation dans les secteurs sensibles. Faire adhérer le grand public à la démarche.  | Tous milieux               | CONTRAT / AUTRE | Animateur du site, propriétaires          | Equipe pluridisciplinaire                                       | Secteur d'Epfig et de Villé  | Plafond de 2.000 à 3.300 €/ha (selon superficie) |
| 29-T | 2 | Réaliser des documents de communication dans le site Natura                                 | Informé et faire adhérer le grand public à la démarche DOCOB<br>Prévenir les effets induits d'activités menaçant les enjeux de la ZSC.  | Tous milieux               | CONTRAT / AUTRE | Animateur du site                         | Communiquant  | Secteur d'Epfig et de Villé  | Selon types de supports, diffusion, etc.         |

## **1.7 Priorisation des actions et préconisations supplémentaires**

### **1.7.1 Aide au choix des actions proposées**

Les actions concrètes proposées dans le DOCOB aboutissent le plus souvent à des contrats bien encadrés (circulaires). Le rédacteur du DOCOB en a établi une liste la plus exhaustive possible, à disposition de l'animateur et des acteurs susceptibles de les utiliser, au regard des objectifs validés par le COPIL.

Le choix des actions sera de la responsabilité de l'animateur du DOCOB. Les éléments évoqués ici sont destinés à l'éclairer dans ce choix préalable.

Or, ces actions de nature différente permettent d'atteindre un même objectif. D'où souvent une nécessité de faire des choix : type d'action favorisé, localisations de l'action, montant global alloué à telle action, etc.

La recherche de l'action adéquate en faveur de la biodiversité soulève des interrogations sur plusieurs plans :

- La destruction est inévitable dans l'acte d'agir sur un milieu, donc synonyme de destruction d'individus. Comment limiter ces effets et sont-ils justifiés ?
- Les relations des espèces avec leur environnement et les autres espèces sont nombreuses et peu connues. L'intervention pour une espèce peut affecter des liens essentiels qui ne sont pas perçus au préalable. L'effectif de chaque population naturelle intégrant les possibilités du milieu, doit-on chercher à en augmenter rapidement les effectifs au risque de déséquilibrer le milieu ?
- Les dynamiques d'acteurs, la nécessité de suivi de chaque site, nous poussent à agir et à le montrer. Or, de nombreux exemples indiquent que la non-gestion pendant un temps suffisant produit de la biodiversité (terrains militaires, carrières abandonnées). L'action rapide est-elle toujours nécessaire et profitable en la confrontant aux résultats de la non-gestion ou de la gestion douce sur une longue période ?

#### Cas du Sonneur à ventre jaune : deux postures d'action

1) Action directe, créant des sites de pontes artificiels (contrôle par l'entretien) :

Pour favoriser l'espèce on peut songer à augmenter le taux de reproduction en multipliant les mares en forêt (contrat forestier mobilisable). En multipliant le nombre de sites pour y pondre, on peut espérer limiter les concurrences entre individus, optimiser les conditions de développement des œufs. Le Sonneur étant une espèce pionnière utilisant des substrats minéraux, cette action nécessite d'éliminer la végétation s'installant dans les mares. De telles mares ont été creusées dans la ZSC et ne conviennent plus au Sonneur, faute d'entretien. Par ce choix, on met en place un « système » énergivore pour les acteurs et centré sur une seule espèce. On cherche à maximiser, puis à contrôler les effectifs.

2) Action indirecte, restaurant un écosystème producteur de sites de pontes (non contrôle de la population, sans entretien) :

Une autre approche serait de redonner plus d'espace aux cours d'eau et de leur rendre ainsi leur dynamique naturelle (<http://www.karch.ch/karch/f/amp/bva/bvaco.html>), générant davantage de sites de ponte. Ces sites de ponte seraient « gratuitement » créés par une rivière restaurée (ici la Schernetz) et ne nécessiteraient plus d'entretien après les opérations de restauration. La mise en œuvre de l'action est plus difficile car elle nécessite de convaincre davantage d'acteurs, est plus longue à mettre en œuvre et permet moins de contrôle. Le nombre de sites de reproduction est peu maîtrisé, la population est moins encadrée. Cependant, ce parti pris limite les interventions d'entretien, il améliore notablement l'écosystème aquatique et les écosystèmes terrestres attenants (ripisylves, prés inondables).

Ces deux actions ne sont pas efficaces sur le même pas de temps et impliquent des relations homme-espèce différentes. Elles peuvent être menées ensemble à des intensités variées. L'opérateur sera amené à faire un choix et à l'argumenter.

Le tableau suivant propose une grille de critères formalisant les éléments présentés plus haut.

Le projet de DOCOB s'inscrivant aussi dans une démarche démocratique impliquant de nombreux acteurs, leur mobilisation autour des actions retenues et l'argumentation des choix retenus sont particulièrement importants.

Enfin, la mise en œuvre d'actions dans un site Natura 2000 n'est pas neutre. Elle instaure un autre regard sur le vivant identifié dans ce territoire : hiérarchie d'espèces et d'habitats, synonymes de valeurs, de choix de mesures mais aussi de contraintes. Le type des actions retenues remobilise chez chacun ses rapports avec la nature (l'animal et le végétal).

*Tableau 27 : Critères de choix d'actions*

| Privilégier  | Limitier   |
|--|--|
| les actions ayant des effets bénéfiques sur plusieurs habitats et espèces, plurifonctionnelles (par exemple contribuant à réduire la pollution). | les actions générant de fortes perturbations de l'écosystème (autres espèces, processus physico-chimiques dommageables).   |
| les actions indirectes, souvent plus efficaces sur le long terme et moins perturbatrices.  | les actions bénéfiques pour une seule espèce, souvent au détriment des autres (exception : cas d'urgence).   |
| les actions s'appuyant sur les dynamiques naturelles (gratuites) comme la végétation ou la dynamique fluviale.                                   | les actions coûteuses en énergie (gestion par exemple) et/ou devant être souvent renouvelées (entretien).  |
| les actions de connaissance des populations, des habitats et de leurs fonctionnements.   | les actions installant une relation donnant /donnant entre l'animateur et l'exploitant pour des mesures de gestion intégrables dans le processus économique de l'exploitant. |
| les opérations explicitant les démarches pour les rendre lisibles auprès des acteurs et des riverains.   | les actions à objectifs divergents ou peu lisibles pour les acteurs, partenaires et riverains.   |
| les actions intégrant une relation homme-milieu naturel équilibrée laissant la place à l'imprévu (au sauvage)                                    | les actions cherchant à contrôler le vivant, tendant vers une certaine domestication   |

### 1.7.2 Préconisations supplémentaires

Ces propositions sont motivées par la difficile réalisation de certains objectifs par les outils Natura 2000 et reconsidèrent les objectifs idéaux (cf. chapitre 1.2.). Elles sont à destination des responsables des collectivités qui souhaitent mener des actions améliorant davantage l'environnement et la biodiversité.



Autour de Villé, de jeunes peuplements se sont développés autour des anciennes forêts. La forte naturalité est un atout pour la mise en place d'un réseau de parcelles en bon état biologique (J-Ch. Dor/CLIMAX, septembre 2012)



Affluent de la Schernetz sans végétation ligneuse à Blienschwiller, au lieu-dit Bitzenmatten (J-Ch. Dor, novembre 2012)



Tableau 28 : Préconisations supplémentaires

| Actions   | Espèces et/ou habitats ZSC (autres espèces)  |
|---|--|
| <b>Milieu forestier :</b>   |  |
| <b>Mise en réserve de superficies forestières (communales)</b><br>Espaces de 40 ha minimum, l'idéal étant 100 ha.<br>Ex : mise en Réserve Biologique Communale (RBC)  | Erablaies, Hêtraies, Chiroptères (Lucane cerf-volant, Insectes du bois sénescents) |
| <b>Obtenir et pérenniser les peuplements irréguliers à gros bois et très gros bois de plus de 140 ans</b><br>Ex : orienter les coupes et les travaux visant l'obtention et la pérennisation de types 53, 54 ou 55 tels que définis dans la typologie du massif vosgien et comportant au minimum 50% de gros bois et très gros bois (dont arbres très bas branchus). | Chiroptères ; (Lucane cerf-volant, Pics, Chouettes de montagne, Tétralonidés)      |
| <b>Maintien de bois mort au sol (chablis isolés, purges, houppiers, menus bois) jusqu'à leur dégradation complète</b><br>Bois mort de diamètre supérieur à 30 cm laissé en forêt.   | Erablaies, Hêtraies, Lucane cerf-volant, Grand Murin (Pics)                        |
| <b>Conserver les chablis disséminés.</b><br>Sauf bois de belle qualité (B et BC).   | Chiroptères (Dynamique végétale, Pics, Insectes)                                   |
| <b>Conversion rapide des châtaigneraies (Villé) et autres plantations en peuplements d'essences autochtones.</b><br>Coupe et libre évolution (plantations le cas échéant) des peuplements les plus âgés   | Hêtraies, Chênaies-Erablaies, Chiroptères (ensemble de la faune)                   |
| <b>Conserver les milieux ouverts intraforestiers</b><br>Ne pas reboiser les trouées de moins de 0,5 ha. Faucher ou pâturer de manière extensive ces prairies.   | Gestion des grands herbivores (diversification des habitats, oiseaux)              |
| <b>Mise en place d'une trame intraforestière d'habitats de forte valeur écologique.</b><br>Disposition sur 5% minimum de la superficie, de vieux peuplements avec bois mort, de peuplements jeunes à forte naturalité et d'habitats intraforestiers (rochers, éboulis)  | Habitats, espèces précitées : Chiroptères ; Insectes du bois mort...               |
| <b>Conserver les arbres à cavités, en forêt et en milieu ouvert</b>   | Chiroptères (Lucane cerf-volant, Osmoderne, Pic noir, Chouettes de montagne)       |
| <b>Milieu agricole :</b>  |  |
| <b>Plantation d'un réseau de haies en espace agricole (Epfig).</b><br>Le long des chemins et fossés, afin de générer un espace plus fonctionnel. Viser une superficie minimale de 5% de l'espace agricole exploité.   | Chiroptères<br>Lépidoptères des prairies (Pie-grèche écorcheur)                    |
| <b>Favoriser les conversions de cultures et prés temporaires en prairies permanentes, stopper les drainages dans les cours d'eau (Epfig)</b>  | Prés mésophiles à mésohygrophiles, Lépidoptères des prairies                       |
| <b>Intégrer les clauses de bonnes pratiques dans les baux de chasse.</b><br>Appliquer ou préciser dans les baux les bonnes pratiques limitant le dérangement lors des activités de chasse. Celles-ci auront pour objectif de favoriser une réalisation rapide des plans de chasse en dehors des périodes sensibles (neige).   | Ensemble de la faune   |
| <b>Résorption de certains impacts :</b>   |  |
| <b>Solutions aux effets négatifs de l'implantation des « Gens du voyage » :</b><br>Régler l'urbanisation diffuse (Scherwiller) et la fréquentation temporaire (Epfig)   | Prairies, Lépidoptères   |
| <b>Manifestations culturelles et sportives importantes</b><br>Trouver des sites alternatifs ou, si l'effet avéré est non significatif, limiter leurs effets négatifs.   | Prairies, Lépidoptères   |
| <b>Information, mise en lisibilité du projet N2000 :</b>  |  |
| <b>Mettre en place des moyens de communication</b><br>Supports bien pensés, animation récurrente des acteurs, etc.  | Ensemble des valeurs de la ZSC   |

### **Amélioration des habitats et espèces en milieu forestier :**

L'amélioration de la qualité des peuplements est particulièrement nécessaire en secteur de montagne, autour de Villé. Des parties soustraites à l'exploitation, une conversion des trop nombreuses plantations et la mise en réseau de parcelles de bonne qualité (trame intraforestière) constituent des objectifs particulièrement dignes d'intérêt. Ces objectifs pourraient être recherchés en forêt communale.

En forêt privée, la prise en compte des opérations d'amélioration des conditions de production (dessertes, réaménagements fonciers) doit aussi s'accompagner de contreparties. Ces dernières devraient viser une meilleure composition, des essences autochtones et des cycles d'exploitation plus longs.

Les partenaires que constituent l'ONF et les gestionnaires privés sont à solliciter dans ces démarches de long terme.

### **Amélioration des habitats et espèces en milieu agricole :**

Le secteur d'Epfig est le plus déficitaire et pourrait faire l'objet de projets plus ambitieux que ceux permis par les outils Natura 2000.

Dans ce secteur, la renaturation des agrosystèmes devrait viser la mise en place d'un réseau d'habitats variés (haies, bosquets, friches herbacées) et la reconquête de parcelles (cultures, prés semés).

### **Réduction des effets négatifs de certaines activités dans la ZSC :**

#### Secteur de Scherwiller (Gras) :

La résolution de l'urbanisme diffus du Gras nécessite une négociation avec les propriétaires (gens de voyage) afin de formaliser un échange de parcelles qui semble la seule possibilité de régler ce genre de conflit.

Des appuis peuvent être trouvés auprès du Conseil Général (cellule spécifique) et d'associations régionales qui s'occupent des gens du voyage comme AVA Habitat et Nomadisme (Schiltigheim), ARPOMT (Strasbourg) ou Lupovino (Strasbourg). Des médiateurs ont été désignés et cherchent à améliorer les relations entre les autochtones et ces communautés.

#### Secteur d'Epfig (stationnement temporaire) :

La résolution du problème nécessite :

- d'identifier la communauté qui occupe temporairement la prairie en été.
- de chercher un site alternatif (par exemple à travers le Schéma départemental d'accueil des Gens du voyage).

#### Manifestation motorisée à Epfig :

L'objectif à moyen terme est de trouver un site alternatif à cette manifestation, le « gel qualitatif » des prairies étant important. Un accord avec l'association organisatrice semble possible.

#### Manifestation à Neuve-Eglise (Décibulles) :

L'évaluation réelle des effets de cette manifestation est à faire. Si elle s'avère nécessaire, une solution alternative à l'utilisation des parcelles doit être engagée. Dans le cas contraire, une charte environnementale pourrait être élaborée. Celle-ci, à destination des organisateurs et des participants, chercherait à réduire au maximum les risques pour la ZSC.

## Information auprès des riverains et acteurs :

La mauvaise lisibilité des objectifs et des actions d'un DOCOB sont souvent pointées du doigt dans les difficultés de mise en œuvre d'un DOCOB (VANPEENE-BRUHIER 2007).

Des efforts sont à mener dans ce sens dans l'esprit de ce qui a été réalisé à la Wihrquelle à St-Maurice où un panneau d'information agrémenté un chemin pédestre. Ce panneau (photo suivante) fait le lien entre les intérêts de la ZSC avec les projets relatifs à l'eau, les pratiques agricoles (MAET) et la découverte du paysage.



Panneau d'information sur un sentier de randonnée au lieu-dit de la Wihrquelle (St Maurice) (J-Ch. Dor/CLIMAX, juin 2012).

## **1.8 Suivi des actions du DOCOB, indicateurs**

La nécessité de proposer des suivis est légitimée par la vérification de l'atteinte des résultats atteints par des actions qui ont été financées par les fonds publics.

L'Union Européenne co-financier des mesures demande que « *Les États membres assurent la surveillance de l'état de conservation des espèces et habitats naturels visés à l'article 2, en tenant particulièrement compte des types d'habitats naturels prioritaires et des espèces prioritaires* » (Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, Article 11.).

L'animateur, outre son travail de mise en œuvre du DOCOB, doit aussi mettre en place des suivis (DREAL Alsace, avril 2013).

Le suivi permet de s'assurer de la qualité du travail, de corriger au besoin les évolutions jugées négatives et de générer une dynamique chez les acteurs (par exemple : rendu annuel aux membres du COPIL, au maître d'ouvrage et à l'État).

Ce suivi s'appuie sur des outils de pilotage et de planification (tableaux de bord, cartographie...). Le suivi des mesures permet d'établir un inventaire du travail fait sur le site et de dégager des analyses sur le sens pris par le projet, sur la cohérence interne de l'application du DOCOB et l'efficacité des actions mises en œuvre.

D'autre part, à l'échelle du site et pour d'autres sites qui lui sont similaires, il est important de disposer de retours d'expériences. C'est également une base de révision des fiches actions.

Lorsque les suivis demandent des techniques pointues particulières, il est envisageable de mutualiser ces suivis à plusieurs sites Natura 2000.

### **1.8.1 Types d'indicateurs, suivi des actions**

Quatre types d'indicateurs sont utilisés (SOUHEIL et al. 2011) :

- indicateurs de moyens,
- indicateurs de réalisation,
- indicateurs de résultat,
- indicateurs d'impact.

Les deux premiers types d'indicateurs s'appuient sur la mise en œuvre du DOCOB d'un point de vue des moyens alloués (financiers, humains) et du taux de réalisation effectif.

Les deux derniers types d'indicateurs sont consacrés aux valeurs, c'est-à-dire aux espèces et aux habitats qui justifient les deux sites Natura 2000.

« L'indicateur de moyens » et « l'indicateur de réalisation », outils de mesure, permettent de quantifier l'état d'avancement, les efforts consentis et les résultats obtenus. Exemple : une somme de S euros a été nécessaire pour contractualiser X ha d'îlot de vieillissement et engager N contrats.

« L'indicateur de résultat » décrit les effets directs et à court terme des mesures. Il permet de juger de la qualité des résultats obtenus par rapport aux objectifs prévisionnels de l'action (résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus).

« L'indicateur d'impact » décrit les effets indirects et induits à moyen et long termes.

La période évaluation finale peut être précisée par le COPIL ou du préfet (SOUHEIL et al. 2011). La récurrence d'un suivi peut ainsi être annuelle, intermédiaire (tous les 3 ans), à l'issue des 6 années ou bien au-delà.

Le bilan annuel s'appuie sur le rapport d'activités par rapport aux actions qui étaient prévues.

Le bilan au bout de 6 ans est plus fouillé et évalue la pertinence des actions par rapport aux objectifs fixés vis-à-vis des espèces et des habitats.

Tableau 29 : Indicateurs généraux de suivi du DOCOB

| <b>INDICATEURS</b>                    |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Indicateurs de moyens (M)</b>      |   |
| 1-M                                   | Liste des opérations, les espèces et habitats visés et leurs montants financiers        |
| 2-M                                   | Moyens humains mis en œuvre par la structure animatrice                                 |
| 3-M                                   | Structures étant intervenues (nombre de jours exécutés)                                 |
| <b>Indicateurs de réalisation (R)</b> |   |
| 4-R                                   | Taux de réalisation des différentes opérations, tirés de chacune d'elle                 |
| <b>Indicateurs de résultat (Re)</b>   |   |
| 5-Re                                  | Bénéfices sur les espèces   |
| 6-Re                                  | Bénéfices pour les habitats   |
| 7-Re                                  | Bénéfices pour la communication autour du site Natura 2000                              |
| <b>Indicateurs d'impact (I)</b>       |   |
| 8-I                                   | Effets induits des opérations vis-à-vis des espèces et habitats d'intérêt communautaire |
| 9-I                                   | Effets induits sur le public  |

Le suivi de chaque action mettra en évidence :

- les objectifs poursuivis notamment vis-à-vis des espèces et habitats cibles ;
- les moyens prévus (superficies, intervenants, montant, temps alloué) ;
- la réalisation effective (par rapport à ci-dessus)
- les perspectives d'amélioration de mise en œuvre de la mesure.

Les espèces sont concernées par les indicateurs de résultat et d'impact décrits ci-dessous.

### 1.8.2 Indicateurs des espèces et des habitats

Ce volet propose des indicateurs scientifiques pour les espèces et les habitats qui justifient la ZSC Val de Villé et Ried de la Schernetz.

Des informations figurent également dans les fiches-actions relatives aux espèces.

#### Suivi des espèces

Le suivi des espèces est envisageable en réalisant des investigations ciblées ou en recueillant des informations à travers un réseau actif et dense d'informations permettant de bien caractériser les évolutions.

Trois méthodes sont envisageables (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2010) :

- Le comptage total,
- L'échantillonnage,
- Le recueil continu des données.

Le suivi exact par comptage total de l'effectif exact de la population est très rarement possible, les populations d'espèces sauvages étant toujours difficile à quantifier. Les moyens mis à disposition dans le diagnostic écologique ne permettent très rarement d'avoir un niveau de précision de cet ordre. Le recueil en continu suppose de disposer d'un réseau d'informateur très dense, régulier et dynamique. Là aussi, les cas sont rares et sont réservés à des espèces particulières qui ont suscité au préalable la mise en place d'un suivi.

Le plus souvent, la deuxième méthode sera privilégiée. Néanmoins, les suivis menés par le Conseil Général du Bas-Rhin et le CSA constituent une base de choix pour orienter le suivi s'approchant du troisième type de méthode.

Le suivi des espèces doit également intégrer les habitats préférentiellement utilisés pour la reproduction, la nourriture ou le repos. L'indicateur peut également s'appuyer sur des éléments traduisant la situation pour l'espèce, par exemple les éléments de la mosaïque d'habitats requis pour le Damier de la succise.

### **a) Les Lépidoptères diurnes :**

Parmi les espèces prioritaires à suivre dans la ZSC, figurent sans conteste, le Damier de la Succise (1065), l'Azuré de la sanguisorbe (1059) et l'Azuré des paluds (1061).

Ces trois espèces sont par ailleurs suivies par le Conseil Général du Bas-Rhin dans le secteur d'Epfig de la ZSC. Une coordination et une optimisation de ces suivis préexistants pourraient s'avérer très fructueuse en y incluant le secteur de Villé.

Le Cuivré des marais (1060) est une autre espèce bien moins répandue dans la ZSC. Les deux secteurs identifiés dans la ZSC pourront faire l'objet d'un suivi régulier lors des deux périodes propices à l'espèce bivoltine.

Les méthodes directes de suivi peuvent se déployer à plusieurs périodes du cycle des individus :

- Capture et/ou identification des imagos en période de vol ;
- Recherche et comptage des œufs sur les plantes hôtes ;
- Recherche des chenilles, voire nids (Damier de la succise).

Des indicateurs indirects sont la densité des plantes hôtes (*Sanguisorba officinalis*, *Succisa pratensis*, *Rumex spp.*), la présence de nids de fourmis (Azurés).

Des corrélations peuvent être faites avec la qualité des prairies, ainsi que leur continuité au regard de la distance maximale de dispersion des individus. Pour le Damier de la succise, l'hypothèse d'un fonctionnement en métapopulation étant probable, des liens avec des populations en-dehors de la ZSC seraient à rechercher et à qualifier.

Un suivi intégrant davantage d'espèces peut également être mené à l'aide de transects. On peut se référer à ce qui a été proposé dans les Réserves Naturelles par Demerges (2002).

### **b) Le Sonneur à ventre jaune (1193) :**

L'espèce occupe uniquement le secteur d'Epfig de la ZSC, autour des massifs forestiers.

Actuellement, dans le cadre du Suivi des indicateurs de la biodiversité en Alsace (SIBA), l'association BUFO, des mares sont suivies à Epfig (VACHER, 2013). Un suivi plus étendu de la reproduction est à mettre en place pour le Sonneur dans la ZSC. Ce suivi pourrait également chercher à évaluer le succès de la reproduction en fonction des sites utilisés : ornières en forêt, ornières en milieu ouvert, mares, cours d'eau. Les observations ont montré une forte activité de ponte en 2012 et 2013 mais celle-ci n'est pas évaluée en termes de succès, au regard des impacts possibles : circulation de véhicules dans les mares, activité des sangliers dans les mares utilisées, pratiques agricoles dans les champs de maïs.... Des interrogations demeurent et le suivi pourrait apporter certains éléments précieux pour la prise en compte de cette espèce importante pour la ZSC.

### **c) Le Grand Murin (1324):**

Le site de reproduction de la colonie a été localisé à Breitenbach et le suivi estival s'avère assez commode à mettre en place.

Des suivis télémétriques sont également envisageables mais plus lourds à mettre en place. Une mutualisation avec d'autres sites Natura 2000 peut être une solution.

### **d) L'Ecaille chinée (1078) :**

Ce papillon de nuit évolue au contact des ourlets en forêt et en milieu agricole. L'espèce semble assez bien répandue mais les effectifs sont mal évalués. Le suivi privilégié sera direct par une recherche des adultes en période favorable. Une évaluation indirecte peut être menée en évaluant de la qualité des ourlets disponibles. Un lien devra être confirmé entre effectif et habitat, l'hypothèse du diagnostic étant que les ourlets sont mieux exprimés autour de Villé par rapport au massif d'Epfig.

Le tableau suivant liste l'ensemble des méthodes de suivi des espèces justifiant la ZSC pouvant être mises en œuvre.

D'autres espèces d'intérêt communautaire (et potentielles) ayant été mises en évidence, le suivi de celles-ci pourra également être retenu. Les méthodes de suivi de ces espèces font l'objet d'un autre tableau.

Tableau 30 : Méthode de suivi des espèces justifiant la ZSC

| METHODE  | OBJECTIF  | ESPECES VISEES   |
|--|---|--|
| <b>Comptage visuel dans les gîtes de nidification et d'hivernage</b><br>Sites connus dans et hors de la ZSC. Un à deux passages annuels.                     | Suivi des populations<br>Comptage des colonies    | Grand Murin  |
| <b>Comptage des individus et des pontes</b><br>Plusieurs passages durant la période de reproduction dans et autour du massif d'Epfig                         | Suivi de la reproduction : adultes et pontes      | Sonneur à ventre jaune   |
| <b>Comptage par transects</b><br>Sites potentiels. Lisières thermophiles à Eupatoire chanvrine. 2 passages en Juillet.                                       | Présence de l'espèce                              | Ecaille chinée   |
| <b>Evaluation indirecte des ourlets :</b><br>Linéaire et qualité des lisières dans les secteurs connus et potentiels. 1 seul passage                         | Qualité et structure des habitats disponibles     | Ecaille chinée   |
| <b>Capture au filet</b><br>Sites connus et potentiels.<br>Plusieurs passages (minimum 3) durant les périodes de vol en conditions météorologiques favorables | Suivi des populations<br>Evaluation des effectifs | Damier de la succise<br>Azurés des paluds<br>et de la sanguisorbe<br>Cuivré des marais   |
| <b>Recherche visuelle</b><br>Recherche des œufs et chenilles sur les plantes hôtes dans les sites connus et potentiels. 1 seul passage par espèce            | Indices de reproduction                           | Damier de la succise<br>Azuré des paluds<br>Azuré de la sanguisorbe<br>Cuivré des marais |
| <b>&gt; Suivi des habitats d'espèces d'intérêt communautaire : selon les habitats fréquentés par les espèces</b>   |   |  |
| <b>&gt; Digitalisation sous SIG</b>  |   |  |

Tableau 31 : Suivi d'autres espèces d'annexe II attestées ou potentielles dans la ZSC

| METHODE   | OBJECTIF  | ESPECES VISEES   |
|---|---|--|
| <b>Comptage visuel dans les gîtes de nidification et d'hivernage</b><br>Sites connus dans et hors de la ZSC plusieurs passages annuels  | Suivi des populations<br>Comptage des colonies  | Barbastelle d'Europe,<br>Vespertilion à oreilles échancrées. |
| <b>Transects au détecteur ultrasons</b><br>Parcours sur des chemins forestiers (transects) et suivi des effectifs dans les gîtes  | Présence de l'espèce<br>Estimation des densités<br>Secteurs favorables exploités              | Vespertilion de Bechstein                                    |
| <b>Pêches électriques</b><br>Tronçons favorables. Pêches annuelles sur des tronçons identifiés.   | Localisation des populations<br>Evaluation des effectifs<br>Suivi des linéaires colonisés     | Chabot, Lamproie de Planer                                   |
| <b>Recensement visuel</b><br>Parcours de transects en lisières thermophiles au crépuscule fin juin (2 passages sur 3 km linéaires de la ZSC) et recherche d'arbres/souches favorables (trous spécifiques) | Secteurs exploités par l'espèce. Evaluation de l'état de conservation des habitats favorables | Lucane cerf-volant   |
| <b>Capture au filet</b><br>Linéaires de cours d'eau : présence connue et potentielle. 2 passages en mai-juin  | Indices de reproduction<br>Evaluation des effectifs   | Agrion de Mercure  |
| <b>Indices de présence</b><br>Intégration des observations du Groupe Lynx et Loup. Si apparition, recherches spécifiques à mettre en place avec l'ONCFS   | Secteurs de présence<br>Estimation de la population   | Lynx, Loup   |
| <b>&gt; Suivi des habitats d'espèces d'intérêt communautaire</b>  |   |  |
| <b>&gt; Digitalisation sous SIG</b>   |   |  |

### **Suivi des habitats de la ZSC**

Les éléments de base d'un suivi sont l'évolution, par rapport aux données de l'état initial, de trois éléments :

- la surface (ha), du linéaire (ml) (ou %) de chaque habitat, par rapport aux valeurs de l'état initial ;
- la qualité de l'habitat, basée sur les critères utilisés à l'état initial : la typicité floristique (critère premier) et particuliers comme la part de gros bois, de bois mort (forêt)
- les incidences négatives relevées lors de la cartographie.

La cartographie des habitats au 1/5.000ème, réalisée en 2012 constitue une ressource précieuse pour le suivi des habitats.

Néanmoins, la taille du site et l'ampleur d'une cartographie rendent difficile la réalisation d'une nouvelle cartographie à l'issue de chaque période d'application du DOCOB. Il s'agira de sélectionner des indicateurs, de travailler par échantillonnage représentatif des contextes (secteur Villé/ secteur Efig).

La cartographie des habitats sous SIG permettra une utilisation aisée et servira au choix de l'échantillonnage lors d'un suivi.

L'ensemble des habitats qui justifient la ZSC et devant être suivis est présenté ci-après.



La composition floristique est centrale dans l'évaluation qualitative des habitats. L'approche de la communauté permet d'estimer le poids de chaque espèce et de révéler certains déséquilibres, grâce à l'autoécologie des plantes. Prés du secteur de la Wihrqelle (St Maurice, J-Ch. Dor/CLIMAX, juin 2012)



Tableau 32 : Habitats justifiant la ZSC à suivre

| Habitats naturels (1)   | Code  | Intitulé du DOCOB et sous-unités   | Remarques et recommandations   |
|---|-------|--|--|
| Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i> | 3260  | Rivière du <i>Ranunculion fluitantis</i>   | Peu étendu.<br>Qualité hydromorphologique des tronçons à intégrer.   |
| Pelouse sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> )                            | 6210  | Pelouse sèche et ourlet à Brachypode penné du <i>Mesobromion erecti</i>  | Quasi- inexistant dans la ZSC, le suivi apparaît comme peu nécessaire  |
| Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )                                  | 6410  | Molinaie du <i>Molinion caeruleae</i>  | Parcelles rares dont l'intégralité est à suivre  |
| Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin   | 6430  | - Ourlet planitiaire mésophile à hygrophile ( <i>Aegopodion podagrariae</i> , <i>Convolvulion sepilii</i> )<br>- Ourlet nitrophile et hygrophile du <i>Convolvulion sepilii</i><br>- Ourlet hygrophile à Reine des prés du <i>Filipendulion ulmariae</i> | La cartographie de ces ourlets était difficile (habitats minces), d'où la nécessité de faire un échantillonnage soigné |
| Pelouses maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )                     | 6510  | Prés de fauche mésoxérophile, mésophile et mésohygrophile de l' <i>Arrhenatherion elatioris</i> :<br>- <i>Centaureo-Arrhenatherenion</i> ;<br>- <i>Colchico-Arrhenatherenion</i> .   | Bien distinguer les types de prairies et la répartition de chacun.<br>Lien à faire avec les Lépidoptères.              |
| Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>   | 9110  | Hêtraie-(Chênaie) acidiphile submontagnarde à montagnarde du <i>Luzulo-Fagion</i>  | Secteur de Villé.<br>Importance des critères Gris bois, Très Gros Bois et Bois mort                                    |
| Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>  | 9130  | - Hêtraie-Chênaie acidiphile collinéenne à Mélique uniflore, Luzule blanchâtre du <i>Luzulo-Fagion</i><br>- Hêtraie-Sapinière montagnarde acidiphile<br>Sapinière-Hêtraie neutrophile montagnarde à Mercuriale pérenne.                                  | Secteur de Villé.<br>Importance des critères Gris bois, Très Gros Bois et Bois mort                                    |
| Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>                         | 9160  | Chênaie pédonculée-frênaie hydrocline acidiphile à Stellaire holostée.   | Cantoné au secteur d'Epfig.<br>Importance des critères Gris bois, Très Gros Bois et Bois mort                          |
| Forêts alluviales à alnus glutinosa et Fraxinus excelsior ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )  | 91E0* | Aulnaie-Frênaie à Laiche espacée ( <i>Alno-Ulmion</i> )<br>Aulnaie-Frênaie à hautes herbes ( <i>Alno-Ulmion</i> )<br>Aulnaie-Frênaie à Stellaire des bois ( <i>Alno-Ulmion</i> )<br>Saulaie blanche ( <i>Salicion albae</i> )                            | Habitat prioritaire particulièrement important.  |

(1) Selon l'annexe I de la directive 92/43

D'autre part, plusieurs habitats d'intérêt communautaire, qui ne justifient pas le site, se développent dans la ZSC : la lande hercynienne (4030), les érablaies et Frênaies-Tillaies (9180\*), les éboulis (8150) et les affleurements rocheux (8220). Par ailleurs, des vergers qui se combinent avec des habitats d'intérêt communautaire sont à prendre en compte. Ces habitats peuvent faire l'objet d'un suivi qui peut être moins approfondi, en fonction des moyens disponibles.

Sous chaque code peuvent néanmoins se cacher des sous-types à des unités syntaxonomiques inférieures (alliance, association) et l'on veillera à bien les prendre en compte.

En raison de l'importance du suivi des habitats, deux fiches-actions y sont consacrées. La fiche 7-F vise les habitats forestiers, la fiche 18-A est consacrée aux habitats en milieu ouvert (dont la rivière). Les méthodes à mettre en œuvre sont celles préconisées par le MNHN. L'intérêt de ces suivis est qu'il s'intègre dans l'évaluation au niveau du site telle qu'elle est requise par l'Union Européenne. Le suivi permettra de livrer une évaluation de chaque habitat d'intérêt communautaire l'ayant justifié.

Ces fiches proposent également la mise en place d'un réseau de placettes. De tels réseaux de placettes sont peu à peu mis en place et peuvent faire l'objet de mutualisation de moyens. A titre d'exemple, un observatoire de 400 placettes a été mis en place par le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges et la Chambre d'Agriculture du Haut-Rhin (DE SOUSA et DUBAELE 2008).

Le suivi des habitats peut être réalisé de plusieurs manières.

- En effectuant des relevés précis de la végétation (composition, structure) et en notant les impacts ;
- En relevant les indicateurs synthétiques, en relation avec les exigences de certaines espèces d'intérêt communautaire.

Tableau 33 : Suivi des habitats dans la ZSC

| METHODE   | DESCRIPTIF  | HABITATS VISES  |
|---|---|---|
| <b>Réseau de placettes permanentes</b><br>Permet de suivre l'état des habitats d'intérêt communautaire, de générer une note selon des méthodes nationales (MNHN) et de réitérer l'expertise pour un suivi | Type d'habitat<br>Superficies<br>Etat de conservation<br>Impacts de gestion ou d'activités<br>Evaluation statistique à l'échelle du site selon Carnino (2009) et Maciejewski (2012) | Habitats DH et DH*, en milieu forestier et en milieu agricole |
| <b>Evaluation visuelle de linéaires</b><br>1 passage annuel sur le linéaire de cours d'eau, notamment en milieu agricole et zones de présence du Chabot et de l'Agriion de Mercure                        | Etat de conservation<br>Présence de bande enherbée<br>Traitements agricoles<br>Linéaire et état de la ripisylve   | Fossés, cours d'eau   |
| <b>Evaluation visuelle de transects</b><br>Parcours le long de chemins / lisières   | Qualité et structure des lisières<br>Evaluation des méthodes de gestion   | Lisières  |
| <b>Recensement des GB et TGB</b><br>1 passage annuel.   | Part de GB et TGB dans les parcelles visées<br>Taille des bois, Etat sanitaire, Loges de Pics, anfractuosités favorables aux chiroptères  | Gros bois, Très gros bois, bois mort                          |
| <b>&gt; Suivi des habitats d'intérêt communautaire</b><br><b>&gt; Digitalisation sous SIG</b>   |   |   |

## 1.9 Sources

BENSETITTI F. et GAUDILLAT V. (coord.), 2002 Connaissance et gestion des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 : Espèces animales. La Documentation française.

BOUGET C., GOSSELIN F. ET NAGELEISEN L-M.- 2004- Réflexions pour mieux gérer le bois mort en faveur de la biodiversité (<http://www.foretpriveefrancaise.com>).

BUFO (VACHER J-P) – 2013 – Le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*). Plan Régional d'Actions Alsace 2012 – 2016. DREAL Alsace.

CARNINO N. -2009 – Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire à l'échelle du site. Muséum National d'histoire Naturelle. ONF.

MACIEJEVSKI L. – 2013 – Etat de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire. Méthode d'évaluation à l'échelle du site Natura 2000. Guide d'application Version 2. Muséum National d'histoire Naturelle.

DEMERGES D. -2002 - Proposition de mise en place d'une méthode de suivi des milieux ouverts par les Rhopalocères et Zygaenidae dans les Réserves Naturelles de France. Réserves Naturelles de France.

DE SOUSA L. ET DUBAELE H. – Octobre 2009 - Natura 2000. La contractualisation a-t-elle fait ses preuves ? Dossier pp. 11-22 in la revue « Espaces Naturels » N° 28.

DODELIN B. et al. - janvier 2010 - Bois et Forêts à arbres vieux ou morts. Les Cahiers techniques. Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels.

DREAL Alsace - Avril 2013 – Guide technique régional pour l'animation des sites Natura 2000.

JEDICKE - 2008 – Biotopverbund für Alt- und Totholz-Lebensräume. Naturschutz und Landschaftsplanung Heft 11/ November 2008. Eugen Ulmer Verlag.

MONING C., HELD M., MOSHAMMER R., MÜLLER J. – 2010 – Ökologische Schellenwerte in Bergmischwäldern als Basis für forstliche Naturschutzkonzepte. Naturschutz und Landschaftsplanung. Band 42, Juni 2010.

SOUHEIL H., GERMAIN L., BOIVIN D., DOUILLET R. et al. – 2011 – Guide méthodologique d'élaboration des Documents d'objectifs Natura 2000. Atelier Technique des Espaces Naturels. Montpellier, 120 pages.

VANPEENE-BRUHIER S. – 2007 - Le Cemagref confirme le rôle fondamental des chargés de mission (dossier : Natura 2000 : collectivités locales, nouveaux pilotes). Revue Espaces Naturels, N°17, 2007.