

## **IV – Proposition de mesures de gestion**

---

**TABEAU 11 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES MESURES PROPOSÉES**

Objectif développement durable	Mesures à mettre en place	Objectif opérationnel concerné	priorité	N° fiche action	Intitulé de la mesure (code en référence aux contrats Natura 2000 « forestiers » : F ou « non agricole non forestier » : A)	Actions complémentaires	Échéancier (1)	Coût prévisionnel de la mesure (1)
<b>B</b> Favoriser la biodiversité à travers la gestion forestière	Préserver les arbres présentant un intérêt majeur pour les cavemicoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver des arbres à cavités et à vocation biologique</li> <li>- Maintenir du bois mort sur pied</li> <li>- Augmenter la capacité d'accueil des picidés</li> </ul>	<b>1</b>	<b>B1/C1</b>	Référence à F22712		Tous les ans Engagement sur 30 ans	Selon barèmes régionaux
	Préserver les aires de rapaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver les aires de rapaces</li> </ul>	<b>1</b>	<b>B2</b>	Référence à F22705		Tous les ans	Selon barèmes et/ou devis
	Entretien des milieux semi-ouverts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rétablir des zones semi-ouvertes à faciès d'emboisement</li> </ul>	<b>1</b>	<b>B4/B5</b>	Référence à A32301P, A 32305R, A32304R	B4/C2/C4	Dès les premières années.	Selon barèmes et/ou devis
<b>G</b> Assurer la cohérence de l'ensemble des projets, programmes et politiques publiques	Rétablir/restaurer des zones ouvertes de qualité (hors pelouses)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser les insectes des milieux ouverts</li> <li>- Augmenter la surface de zones ouvertes de qualité</li> </ul>	<b>1</b>	<b>B4/C2</b>	Référence à A32301P, A 32304R, A 32305R	C3 C2/C4 C2 NE	Dès les premières années.	Selon barèmes et/ou devis
	Intégrer le site dans son environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en cohérence les objectifs de conservation du site avec les projets et programmes publics en cours</li> </ul>	<b>1</b>	<b>G1</b>	Non éligible		Dès les premières années.	Selon devis

Objectif développement durable	Mesures à mettre en place	Objectif opérationnel concerné	priorité	N° fiche action	Intitulé de la mesure	Actions complémentaires	Échéancier (1)	Coût prévisionnel de la mesure (1)
<b>C</b> Améliorer les habitats d'espèces	Structurer les listières	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Structurer les listières au niveau de l'écozone forêt/milieux ouverts, le long des corridors</li> </ul>	<b>2</b>	<b>C3</b>	Référence à F22705	B4/C2	Dès les premières années.	Selon barèmes et/ou devis
	Créer des corridors écologiques entre les zones ouvertes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser les insectes des milieux ouverts</li> <li>- Augmenter la surface de zones ouvertes de qualité</li> <li>- Travailler les ripisylves et les zones humides</li> </ul>	<b>2</b>	<b>B4/C2/C4</b>	Référence à F22705	B5 C2	Après les actions B5 (ou au même moment)	Selon barèmes et/ou devis
	Mettre en place et entretenir un réseau d'arbres émondés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter la capacité d'accueil des picidés</li> <li>- Augmenter la surface de zones ouvertes de qualité</li> <li>- Structurer les listières</li> <li>- Travailler les ripisylves et les zones humides</li> </ul>	<b>2</b>	<b>C1/C3/C4</b>	Référence à F22705 et A32306R	B4/C2/C4	Dès les premières années.	Selon barèmes et/ou devis
	Restaurer/entretenir des ripisylves	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer la diversité des ripisylves</li> </ul>	<b>2</b>	<b>C4</b>	Non éligible	C1/C2/C3/C4	Dès les premières années.	Selon devis
	Améliorer la fonctionnalité des zones humides	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer la dynamique hydraulique des petits cours d'eau</li> </ul>	<b>2</b>	<b>C4</b>	Non éligible	C1/C2/C3/C4	Dès les premières années.	Selon devis
	Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce végétale indésirable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter la surface de zones ouvertes de qualité</li> <li>- Travailler les ripisylves et les zones humides</li> </ul>	<b>3</b>	<b>C2/C4</b>	Référence à F22711	B4/C2	Dès les premières années	Selon barèmes et/ou devis
	Installer des prairies fleuries et des petits vergers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter la surface de zones ouvertes de qualité</li> </ul>	<b>3</b>	<b>C2</b>	Non éligible	B4/C2	Après les actions B4/C2	Selon devis

<b>D</b> Favoriser la quiétude des espèces	<b>Déplacer des infrastructures cynégétiques</b>	- Respecter les zones de nification	<b>3</b>	<b>D2</b>	Non éligible		Dès que nécessaire	Selon devis
<b>F</b> Informier et communiquer sur les enjeux écologiques	<b>Informier et sensibiliser les usagers de la forêt</b>	- Sensibiliser les différents acteurs, les porteurs de projets et les gestionnaires sur les enjeux environnementaux - Mutualiser et diffuser les connaissances sur les espèces et sur les milieux les plus sensibles	<b>3</b>	<b>F1/F2</b>	Référence à F22714	Toutes les autres actions	A tout moment pendant la période d'application du DOCOB	Selon barèmes et/ou devis
	<b>Action de formation des acteurs du site</b>	- Sensibiliser les différents acteurs, les porteurs de projets et les gestionnaires sur les enjeux environnementaux	<b>3</b>	<b>F1</b>	Non éligible	Toutes les autres actions	A tout moment pendant la période d'application du DOCOB	Selon devis

**L'objectif A** qui est prioritaire et qui concerne **la préservation de l'intégrité du massif** c'est-à-dire la nécessité de protéger cette vaste entité boisée des défrichements successifs et de lutter contre le morcellement du site, ne peut pas être traité directement dans le cadre du DOCOB qui n'est pas fait pour intervenir sur une thématique réglementaire.

Cet objectif doit être pris en compte au travers des différentes protections règlementaires existantes qu'il conviendra certainement de renforcer par des outils plus performants.

Actuellement, le représentant du propriétaire qui est aussi le gestionnaire du site (ONF) peut s'appuyer sur un certain nombre d'outils pour peser sur cette problématique (avis consultatif de l'ONF en cas de demande de défrichement lors d'un projet, décision finale du préfet) :

- Pour les forêts des collectivités publiques relevant du Régime Forestier, le Code Forestier prévoit l'article L.311-4, modifié par la loi n°2001-602 du 9 juillet 2001 d'orientation sur la forêt.  
Selon cet article, dans le cas d'un défrichement d'une forêt des collectivités, il est précisé que « L'autorité administrative peut subordonner son autorisation au respect d'une ou plusieurs des conditions suivantes... L'exécution de travaux de reboisement sur les terrains en cause ou de boisement ou de reboisement sur d'autres terrains, pour une surface correspondant à la surface

défrichée, assortie le cas échéant d'un coefficient multiplicateur compris entre 2 et 5, déterminé en fonction du rôle écologique ou social des bois visés par le défrichement. Le cas échéant, le représentant de l'Etat dans le département pourra imposer que le boisement compensateur soit réalisé dans la même région forestière ou dans un secteur écologiquement ou socialement comparable ».

S'agissant d'un défrichement en forêt domaniale, l'autorisation et les mesures compensatoires éventuelles sont délivrées par le Ministre de l'agriculture. Les dispositions de l'article L.311-4 ne s'y appliquent donc pas. Toutefois, elles peuvent constituer un guide pour assurer une cohérence de l'action de l'Etat en la matière.

- Les Directives Régionales d'Aménagement (DRA Alsace, approuvées le 25 août 1999 et refondues en Août 2009 - cas particulier des forêts de la Plaine d'Alsace) précisent, pour la forêt domaniale, que « les défrichements sont proscrits en Plaine d'Alsace, là où la préservation du patrimoine forestier –environnemental, social et économique – est à garantir ».
- Le classement en zone N dans les POS et PLU des espaces boisés présents sur les territoires communaux, est un préalable indispensable à l'intégrité des massifs forestiers. Ce dispositif peut être renforcé (c'est déjà le cas sur la majorité du massif de la Harth) par le classement en « espace boisé classé » selon l'article L 130.1 du code de l'urbanisme : « Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements.  
Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.  
Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier livre III du code forestier ».

**Dans tous les cas, le boisement compensateur devra être au minimum de surface équivalente à la surface déboisée, localisé sur le site ou en périphérie immédiate du site et correspondre à un milieu favorable à l'avifaune, ou potentiellement favorable s'il est accompagné d'une gestion adaptée.**

D'autres dispositifs plus forts et plus contraignants peuvent renforcer ce qui existe déjà sur le massif :

- Le classement du massif en Forêt de Protection selon les Articles L 411.1 et suivants et R 411.1 et suivants du code forestier et selon la circulaire DERF/SDEF n°92-3011 du 12 mai 1992 du ministre de l'agriculture.  
C'est au préfet de département qu'il revient de définir la liste des bois et forêts susceptibles d'être classés comme forêts de protection. Le préfet fait établir par le Directeur Départemental des Territoires, en lien avec les services compétents (ONF, Maires des communes concernés...) un procès-verbal de reconnaissance des bois ou forêts à classer, ainsi qu'un plan des lieux, compte tenu des documents d'urbanismes et règlements affectant l'utilisation des sols existants et il précise les circonstances qui rendent le classement nécessaire. Le projet de classement est soumis à enquête.

« L'effet juridique majeur du classement en forêt de protection consiste dans l'interdiction de tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements (article L 412.2 du Code forestier)».

« Aucun défrichement, aucune fouille, aucune extraction de matériaux, aucune emprise d'infrastructure publique ou privée, aucun exhaussement du sol ou dépôt ne peuvent être réalisés dans une forêt de protection, à l'exception de travaux qui ont pour but de créer les équipements indispensables à la mise en valeur et à la protection de la forêt et sous réserve que ces ouvrages ne modifient pas fondamentalement la destination forestière des terrains.... »

**Tous les nouveaux projets envisagés sur ou à proximité immédiate du site Natura 2000 devront tenir compte de cet objectif de préservation de l'intégrité du massif. Les études d'incidences Natura 2000 qui seront réalisées dans ce cadre devront intégrer cette problématique dans l'évaluation des impacts retenus et dans les mesures réductrices ou compensatoires à proposer.**

## **TABLEAU 12 : TABLEAUX DETAILLES DES MESURES PROPOSEES (CAHIER DES CHARGES)**

Toutes les actions proposées dans le cadre du Docob ZPS « forêt domaniale de la Harth » sont présentées ci-après sous forme de fiches détaillées.

Chaque fiche fait référence à un ou plusieurs objectifs fixés sur le site (B1, C2...) et donne une priorité de mise en œuvre de 1 à 3. Elles sont d'ailleurs classées selon cet ordre de priorité.

Pour chacune, il est précisé les espèces d'oiseaux pour lesquelles les actions seront favorables.

Elles sont décrites précisément selon un cahier des charges (modalités de réalisation), des indicateurs de suivi, un calendrier et des objectifs quantitatifs à atteindre et financiers à prévoir.

Certaines fiches font référence à des actions rémunérées (voir intitulé « Financement potentiel » en haut à droite). Pour ces actions, il conviendra de se reporter aux arrêtés SGARE en cours (Axes PDRH 227 pour les actions forestières et PDRH 323 B pour les actions ni forestières ni agricoles) qui définissent les conditions d'éligibilité et les dispositions financières actualisées.

D'autres actions à envisager ne sont pas éligibles actuellement dans le cadre des arrêtés SGARE (voir intitulé « Non éligible » en haut à droite) et devront faire l'objet d'une recherche de financements extérieurs.

**Ces actions peuvent d'ailleurs être proposées dans le cadre de mesures compensatoires, à l'occasion de projets sur le site ou en périphérie du site, lors des études d'évaluation des incidences Natura 2000.**

<p><b>ACTION B1/C1 PRIORITE 1</b></p>	<p><b>PRESERVER LES ARBRES PRESENTANT UN INTERET MAJEUR POUR LES CAVERNICOLES</b></p>	<p>FINANCEMENT POTENTIEL</p> <p><b>F 22712</b></p>
<p><u>Espèces concernées :</u> Pic mar Pic noir Pic cendré Torcol fourmilier</p> <p><u>Espèces visées indirectement :</u> Bondrée apivore Autour des palombes Epervier d'Europe Buse variable Pigeon colombin</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B1 "Préserver des arbres à cavités et à vocation biologique"</li> <li>• C1 "augmenter la capacité d'accueil des picidés"</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b></p> <p>Cette action a pour but d'améliorer le statut de conservation des picidés ayant justifié la désignation du site et l'avifaune insectivore en général en conservant + de 3 arbres à vocation biologique par hectare (très gros bois, arbres morts sur pied, arbres à grosses cavités, fendus, étêtés,...) isolés ou regroupés dans des îlots.</p> <p><b>LOCALISATION</b></p> <p>L'ensemble du massif est concerné. Dans le cas des îlots, il est conseillé de les implanter entre les Réserves Biologiques existantes afin de constituer une trame de vieux bois.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les arbres isolés choisis doivent faire plus de 35 cm de diamètre (par dérogation, en lien avec les conditions stationnelles de la Harth) et présenter des grosses cavités, grosses fissures ou blessures, être étêtés,...</li> <li>• Possibilité de compléter ce dispositif d'arbres disséminés par des îlots regroupant au moins 10 tiges/ha de plus de 35 cm de diamètre et présentant les mêmes caractéristiques écologiques, pour une surface minimale de 50 ares</li> <li>• Marquer à la peinture (triangle pointe en bas de couleur chamois) ou matérialiser à la griffe, les arbres sélectionnés ou les arbres du pourtour de l'îlot</li> <li>• Assurer un suivi du nombre d'arbres identifiés à chaque martelage et repérer les arbres géographiquement sur un plan</li> <li>• Ne pas couper ni exporter les arbres contractualisés pendant 30 ans</li> <li>• Informer les détenteurs de bail de la mise en place de ce dispositif et des risques liés à la sécurité</li> </ul>
<p><b>Mise en œuvre :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site.</li> </ul>
<p><b>Indicateurs et modalités de suivi :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer du maintien des arbres sur pied et du marquage de ces arbres pendant les 30 années du contrat</li> </ul>
<p><b>Calendrier/échéancier :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir des îlots ou des arbres isolés dès la 1<sup>ère</sup> année de la mise en place du DOCOB</li> </ul>
<p><b>Objectifs quantitatifs:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver une moyenne de + de 3 arbres par hectare martelé (à l'échelle d'une parcelle forestière)</li> <li>• Conserver 1 îlot par an au sein de la surface martelée</li> </ul>
<p><b>Estimations financières :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reporter aux dispositions financières de l'arrêté SGARE en cours qui détermine forfaitairement le manque à gagner de la mise en place de cette action</li> </ul>



<p><b>ACTION B2</b></p> <p><b>PRIORITE 1</b></p>	<p><b>PRESERVER LES AIRES DE RAPACES</b></p>	<p>FINANCEMENT POTENTIEL</p> <p><b>F 22705</b></p>
<p><u>Espèces concernées:</u> Bondrée apivore Milan noir Milan royal Autour des palombes Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B2 "Préserver les aires de rapaces"</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b></p> <p>Cette action a pour but d'améliorer le statut de conservation des rapaces ayant justifié la désignation du site en protégeant les sites de nidification et en adaptant, le cas échéant, la gestion suivant les espèces présentes. Les aires, préalablement repérées, seront répertoriées et feront l'objet d'un suivi simple permettant de connaître leur occupation.</p> <p><b>LOCALISATION</b></p> <p>L'ensemble du massif est concerné.</p>	

	<p><b>Modalités de réalisation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repérer les aires lors des opérations sylvicoles (notamment martelage)</li> <li>• Marquer à la peinture (triangle de couleur chamois) ou à la griffe les arbres porteurs d'aires de rapaces et adapter les interventions dans un rayon de 20 m pour limiter au maximum le dérangement.</li> <li>• Ne pas faire d'intervention sylvicole sur les arbres désignés</li> <li>• Assurer un suivi du nombre d'arbres identifiés à chaque martelage et repérer les arbres géographiquement sur un plan</li> <li>• Porter à connaissance par le biais d'une base de données naturaliste</li> <li>• Suivre l'occupation de l'aire (identification de l'espèce, réussite de la reproduction : envol des jeunes</li> <li>• Suivi réalisé par un ornithologue</li> </ul>						
	<p><b>Mise en œuvre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site.</li> </ul>						
<p><b>Indicateurs et modalités de suivi :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi du dispositif par un expert ornithologue : rapport annuel (précision quant à l'efficacité de l'action au regard des objectifs, identification de l'espèce, réussite de la reproduction)</li> <li>• Transmission de l'information au personnel de terrain et inscription dans les bases de données naturalistes</li> </ul>						
<p><b>Calendrier/échancier :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le suivi de ces aires devra être effectif l'année n ou n+1 au plus tard pour la prise en compte de l'espèce dans la gestion forestière. Une aire inoccupée pendant 2 années consécutives ne sera plus obligatoirement suivie, ni protégée.</li> </ul>						
<p><b>Objectifs quantitatifs:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 à 4 aires nouvelles répertoriées et suivies/an (certaines aires ne seront pas occupées au printemps suivant leur découverte)</li> </ul>						
<p><b>Estimations financières :</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1193 1055 1265 1574">ACTIONS</th> <th data-bbox="1193 544 1265 1055">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="1193 266 1265 544">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1265 1055 1345 1574">Suivi des aires de rapaces</td> <td data-bbox="1265 544 1345 1055">Marquage + frais d'expert</td> <td data-bbox="1265 266 1345 544">550€/jour d'expert</td> </tr> </tbody> </table>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Suivi des aires de rapaces	Marquage + frais d'expert	550€/jour d'expert
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)					
Suivi des aires de rapaces	Marquage + frais d'expert	550€/jour d'expert					

<p><b>ACTION B5</b></p> <p><b>PRIORITE 1</b></p>	<p><b>ENTRETIEN DES MILIEUX SEMI-OUVERTS</b></p>	<p>FINANCEMENT POTENTIEL</p> <p><b>A 32301 P</b> <b>A 32304 R</b> <b>A 32305 R</b></p>
<p><u>Espèces concernées :</u> Busard Saint Martin Pie-grièche écorcheur Engoulevent d'Europe</p> <p><u>Espèces visées indirectement :</u> Bondrée apivore, Faucons crécerelle et hobereau, Grive litorne, Torcol fourmilier, Huppe fasciée, Tarier pâtre</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B4 "Favoriser les insectes des milieux ouverts"</li> <li>• B5 "Rétablir des zones semi-ouvertes à faciès d'embuissonnement"</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b> Action visant à l'ouverture de zones moyennement à fortement embroussaillées, envahies par des ligneux.</p> <p><b>LOCALISATION</b> Les sites retenus seront les zones de pelouses et à faciès d'embuissonnement (Pour celles intégrées dans la ZSC « Hardt Nord », se référer au DOCOB en cours). Cette action spécifique des pelouses complète l'action B4/C2.</p>	

<b>Modalités de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fauche, débroussaillage, gyrobroyage (selon l'état de la zone) avec exportation des produits de la coupe, en laissant des îlots de buissons épineux (env.20m<sup>2</sup>/îlot) dans le but d'obtenir une mosaïque de milieux</li> <li>• Coupe d'arbres (diamètre &lt;20 cm)</li> <li>• Dessouchage, arrachage des racines</li> <li>• Mise en décharge</li> </ul>																								
<b>Mise en œuvre :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site.</li> </ul>																								
<b>Indicateurs et modalités de suivi :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de réouverture du milieu suivant cartographie établie initialement + éventuellement suivi photographique</li> </ul>																								
<b>Calendrier/échéancier :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre cette mesure dès les premières années d'application du DOCOB sur les sites les plus intéressants (grande surface ouverte : &gt;2ha)</li> <li>• 1 seul passage (au besoin un second passage pourra être envisagé et fera alors l'objet d'un autre contrat)</li> </ul>																								
<b>Objectifs quantitatifs:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 ha/an pour atteindre un objectif de 30 ha de zones ouvertes gérées selon les modalités de cette action</li> </ul>																								
<b>Estimations financières :</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="997 1115 1066 1639">ACTIONS</th> <th data-bbox="997 551 1066 1115">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="997 212 1066 551">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1066 1115 1114 1639">Etude et frais d'expert</td> <td data-bbox="1066 551 1114 1115">Etablissement cahier des charges</td> <td data-bbox="1066 212 1114 551">550€/jour</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1114 1115 1161 1639">Fauche + export des produits</td> <td data-bbox="1114 551 1161 1115"></td> <td data-bbox="1114 212 1161 551">500 €/ha</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1161 1115 1209 1639">Débroussaillage</td> <td data-bbox="1161 551 1209 1115"></td> <td data-bbox="1161 212 1209 551">800 €/ha</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1209 1115 1257 1639">Gyrobroyage</td> <td data-bbox="1209 551 1257 1115"></td> <td data-bbox="1209 212 1257 551">1000 €/ha</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1257 1115 1305 1639">Coupe d'arbres + débardage</td> <td data-bbox="1257 551 1305 1115"></td> <td data-bbox="1257 212 1305 551">25 €/arbre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1305 1115 1353 1639">Dessouchage, arrachage des racines</td> <td data-bbox="1305 551 1353 1115"></td> <td data-bbox="1305 212 1353 551">2500 €/ha</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1353 1115 1380 1639">Frais de mise en décharge</td> <td data-bbox="1353 551 1380 1115"></td> <td data-bbox="1353 212 1380 551">50€/tonne</td> </tr> </tbody> </table>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Etude et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550€/jour	Fauche + export des produits		500 €/ha	Débroussaillage		800 €/ha	Gyrobroyage		1000 €/ha	Coupe d'arbres + débardage		25 €/arbre	Dessouchage, arrachage des racines		2500 €/ha	Frais de mise en décharge		50€/tonne
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)																							
Etude et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550€/jour																							
Fauche + export des produits		500 €/ha																							
Débroussaillage		800 €/ha																							
Gyrobroyage		1000 €/ha																							
Coupe d'arbres + débardage		25 €/arbre																							
Dessouchage, arrachage des racines		2500 €/ha																							
Frais de mise en décharge		50€/tonne																							

<p><b>ACTION</b> <b>B4/C2</b></p> <p><b>PRIORITE 1</b></p>	<p><b>RETABLIR ET/OU RESTAURER DES ZONES OUVERTES DE QUALITE</b></p> <p><b>(HORS PELOUSES)</b></p>	<p>FINANCEMENT POTENTIEL</p> <p><b>A32301P</b> <b>A32304R</b> <b>A32305R</b></p>
<p><u>Espèces concernées:</u> Busard saint Martin Engoulevent d'Europe Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pie-grièche écorcheur</p> <p><u>Espèces visées indirectement:</u> Faucons crécerelle et hobereau, Grive litorne, Torcol fourmilier, Huppe fasciée, Locustelle tachetée, Tarier pâtre</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B4 "Favoriser les insectes des milieux ouverts"</li> <li>• C2 "Augmenter la surface de zones ouvertes de qualité"</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b></p> <p>Cette action a pour but de restaurer ou d'entretenir des prairies naturelles pour améliorer le statut de conservation des espèces non typiquement forestières ayant justifié la désignation du site. Elle vise à entretenir les milieux ouverts par le biais d'une fauche hors pratique agricole dans le but d'améliorer les biotopes de chasse et/ou de reproduction pour les espèces concernées.</p> <p><b>LOCALISATION</b></p> <p>L'ensemble des zones ouvertes du massif est concerné (env. 70ha). Les sites retenus peuvent être des prés dits « de service », des emprises de lignes électriques, des anciennes cultures à gibier, des accotements larges (3m) de chemins et tout autre milieu ouvert en forêt (hors pelouses xérothermiques).</p>	

<b>Modalités de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fauche doit se faire en septembre-octobre et être assez haute (20cm)</li> <li>• Les produits issus de la fauche devront être exportés</li> <li>• La fauche des accotements larges devra être alternée (1an sur deux)</li> <li>• Dans le cas de la restauration d'une zone ouverte dominée par le solidage, des fauches répétées 3 fois la 1<sup>ère</sup> année (Avril, Juin et Août), puis 2 fois les années suivantes doivent être envisagées pour épuiser la plante</li> <li>• Un ensemencement par un épandage des produits de fauche d'une zone ouverte de bonne qualité peut être envisagé si la zone a été précédemment cultivée ou envahie par des espèces comme le solidage</li> <li>• Le pourtour de ces zones ouvertes (3 à 5 m de large) ne sera fauché que tous les 3 ans.</li> </ul>
<b>Mise en œuvre :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site.</li> </ul>
<b>Indicateurs et modalités de suivi :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventaires botaniques quinquennaux pour traduire la diversité floristique par placettes permanentes</li> <li>• Suivi photographique</li> <li>• Très faible taux de ligneux (&lt;5%) sauf en lisière (3 à 5 m de large)</li> </ul>
<b>Calendrier/échancier :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre cette mesure dès les premières années d'application du DOCOB sur les sites les plus intéressants (grande surface ouverte : &gt;2ha)</li> <li>• Passage annuel sauf lisières (3 ans) pour les entretiens</li> <li>• En fonction de l'état d'envahissement, 3 à 10 années peuvent être nécessaires</li> <li>• 3 passages dans le cas d'une installation/restauration</li> </ul>
<b>Objectifs quantitatifs:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 à 10 ha/an pour atteindre un objectif de 70ha de zones ouvertes gérées selon ces modalités</li> </ul>

**Estimations financières :**

ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)
Etude et frais d'expert	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour
Fauche + export des produits		500 €/ha
Travail du sol pour l'ensemencement	Hersage	1500 €/ha
Fauche d'une zone ouverte voisine + épandage des produits de fauche	Passage à la faneuse pour mieux disperser les graines	1500 €/ha
Inventaire botanique	3 placettes permanentes par zone ouverte. Relevés tous les 5 ans + rapport	100 €/placette

<p><b>ACTION G1 PRIORITE 1</b></p>	<p><b>INTEGRER LE SITE DANS SON ENVIRONNEMENT</b></p>	<p><b>NON ELIGIBLE</b> Cf. introduction tableau 12</p>
<p><u>Espèces concernées:</u> Toutes les espèces, mais prioritairement :</p> <p>Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pic cendré Pie-grièche écorcheur Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Torcol fourmilier Grive litorne</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• G1 "Mettre en cohérence les objectifs de conservation du site avec les projets et programmes publics en cours"</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b></p> <p>Action visant à corrélér les actions des programmes publics en cours ou à venir avec les enjeux et les actions menées ou à mener sur la ZPS (travailler sur la localisation des actions périphériques). Cette action permet ainsi de travailler au profit des habitats d'espèce hors forêt, en rappelant que de nombreuses espèces ayant justifié la désignation du site en ZPS ne sont pas typiquement forestières et sont donc très liées à la qualité de l'environnement en périphérie du massif.</p> <p><b>LOCALISATION</b></p> <p>L'ensemble de la <u>périphérie</u> de la ZPS est concerné.</p>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réflexion à mener pour mettre en cohérence les documents de planification et programmes d'action en périphérie du site avec les enjeux du site Natura 2000.</li> <li>• A titre d'exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cibler la périphérie immédiate du massif forestier pour développer une agriculture diversifiée et de haute qualité environnementale (GERPLAN...).</li> <li>○ Rompre l'isolement du massif forestier en le reliant aux autres grandes entités naturelles par des outils comme la Trame Verte et Bleue. Par exemple, relier les forêts périphériques au nord et au sud du massif avec la forêt domaniale, mais aussi les collines du Sundgau avec le Rhin. Un lien avec la Petite Camargue alsacienne amènerait aussi inéluctablement à une augmentation de la richesse spécifique et de la diversité des deux sites ainsi qu'à un renforcement des populations présentes (Projet en cours sur Bartenheim à consolider).</li> <li>○ Un lien à l'ouest avec les forêts et milieux ouverts du Nonnenbruch est aussi à envisager</li> </ul> </li> </ul>						
<b>Mise en œuvre :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par la DREAL, en lien avec les autres services de l'Etat, les collectivités territoriales, le gestionnaire forestier et la structure animatrice du site.</li> </ul>						
<b>Indicateurs et modalités de suivi :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place de ce dispositif dans les documents de planification et programmes d'action</li> </ul>						
<b>Calendrier/échancier :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette action doit être menée le plus tôt possible pour orienter dès à présent les choix stratégiques au niveau des grandes structures publiques et limiter l'impact des nouveaux projets de développement urbain et industriel</li> <li>• Cette action peut être envisagée dans le cadre de mesures réductrices et/ou compensatoires liées à de nouveaux projets impactant le site N2000</li> </ul>						
<b>Estimations financières :</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1123 1055 1193 1576">ACTIONS</th> <th data-bbox="1123 555 1193 1055">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="1123 271 1193 555">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1193 1055 1238 1576">Etude, concertation</td> <td data-bbox="1193 555 1238 1055">Nombre de jours de chargé d'études</td> <td data-bbox="1193 271 1238 555">800 €/jour</td> </tr> </tbody> </table>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Etude, concertation	Nombre de jours de chargé d'études	800 €/jour
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)					
Etude, concertation	Nombre de jours de chargé d'études	800 €/jour					

<p><b>ACTION C3</b></p> <p><b>PRIORITE 2</b></p>	<p><b>STRUCTURER LES LISIERES</b></p>	<p>FINANCEMENT POTENTIEL</p> <p><b>F 22705</b></p>
<p><u>Espèces concernées :</u>  Bondrée apivore  Pie-grièche écorcheur  Epervier d'Europe  Buse variable  Faucon crécerelle  Faucon hobereau  Grive litorne</p> <p><u>Espèces visées indirectement :</u>  Locustelle tachetée  Tarier pâtre</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C3 "Structurer les lisières"</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b>  Action visant à favoriser l'avifaune des écotones forêt/zones ouvertes en rappelant que de nombreuses espèces ayant justifié la désignation du site en ZPS ne sont pas typiquement forestières.</p> <p><b>LOCALISATION</b>  Toutes les lisières externes de la ZPS + lisières de grandes zones ouvertes (prioriser les interventions sur les interfaces avec des prairies permanentes, friches, ou autre milieu favorable à l'avifaune, et exclure les bords de chemins) + lisières internes retenues comme corridors.</p> <p>Attention à ne pas intervenir sur les secteurs à robiniers pour éviter leur recépage excessif.</p>	

<b>Modalités de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer des ourlets (herbeux et buissonnants) irréguliers sur une profondeur de 10 m environ, Cf. schéma de principe</li> <li>• Fauche et/ou débroussaillage à l'installation de l'ourlet.</li> <li>• Coupe d'arbres (diamètre 25 et+) ou dévitalisation. Laisser les branchages en forêt</li> </ul>																		
<b>Mise en œuvre :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site.</li> </ul>																		
<b>Indicateurs et modalités de suivi :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• présence des ourlets herbeux et buissonnants au faciès irrégulier avec absence quasi-totale de ligneux de haut jet (&gt;5m)</li> <li>• connaître l'utilisation de ces ourlets par l'avifaune et notamment par la Pie-grièche écorcheur</li> </ul>																		
<b>Calendrier/échancier :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre cette mesure dès les premières années d'application du DOCOB</li> <li>• L'entretien de l'ourlet herbeux devrait être répété tous les ans (éligible à l'action C2) et tous les 10 ans pour couper les ligneux de haut jet dans l'ourlet buissonnant (éligible à l'action B5).</li> </ul>																		
<b>Objectifs quantitatifs:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 km/an de lisières nouvellement structurées</li> </ul>																		
<b>Estimations financières :</b>	<table border="1" data-bbox="900 203 1192 1509"> <thead> <tr> <th data-bbox="900 981 967 1509">ACTIONS</th> <th data-bbox="900 472 967 981">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="900 203 967 472">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="967 981 1011 1509">Etudes et frais d'expert</td> <td data-bbox="967 472 1011 981">Etablissement cahier des charges</td> <td data-bbox="967 203 1011 472">550 €/jour d'étude</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1011 981 1056 1509">Fauche</td> <td data-bbox="1011 472 1056 981"></td> <td data-bbox="1011 203 1056 472">500 €/ha</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1056 981 1101 1509">Débroussaillage</td> <td data-bbox="1056 472 1101 981"></td> <td data-bbox="1056 203 1101 472">800 €/ha</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1101 981 1145 1509">Coupe d'arbres</td> <td data-bbox="1101 472 1145 981"></td> <td data-bbox="1101 203 1145 472">30€/arbre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1145 981 1192 1509">Dévitalisation par annélation</td> <td data-bbox="1145 472 1192 981"></td> <td data-bbox="1145 203 1192 472">2€/arbre</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1225 192 1294 1603"><i>Nota : Dans le périmètre de la ZSC "Hardt nord", il faudra veiller à respecter les engagements retenus dans le DOCOB.</i></p>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Etudes et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550 €/jour d'étude	Fauche		500 €/ha	Débroussaillage		800 €/ha	Coupe d'arbres		30€/arbre	Dévitalisation par annélation		2€/arbre
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)																	
Etudes et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550 €/jour d'étude																	
Fauche		500 €/ha																	
Débroussaillage		800 €/ha																	
Coupe d'arbres		30€/arbre																	
Dévitalisation par annélation		2€/arbre																	

## La lisière, un rôle déterminant

Diversité de la végétation, diversité de la structure, étroite imbrication entre :

- ✓ petites structures ensoleillées,
- ✓ ourlet herbeux,
- ✓ ceinture buissonnante (fruticée)
- ✓ manteau forestier

sont plus importants qu'un aménagement schématique et coûteux.

Rôle de biodiversité : refuge et zone de passage d'une faune nombreuse et variée, corridor écologique, lieu de reproduction (nids), de nourrissage (baies pour oiseaux, fleurs pour papillons...), y compris pour les animaux utiles à l'agriculture et la forêt (fourmis, insectivores, prédateurs de rongeurs, de mollusques)



**Ourlet herbeux**  
large de cinq à dix m  
riche en espèces  
non engraisé  
exploité extensivement

**Petites structures (ensoleillées)**  
surfaces sans végétation  
tas de pierres  
ruisseaux et fossés  
étrangs et gouilles  
dépressions  
bois pourri (à terre)  
tas de branchés  
fourrés de ronces, d'orties et de  
plantes grimpanantes

**Ceinture buissonnante**  
large de cinq à dix m  
riche en espèces  
riche en épineux  
riche en baies  
étroitement imbriquée avec  
l'ourlet herbeux

**Manteau forestier**  
large de 15 à 20 m  
étagé, riche en espèces  
clair et ouvert  
sinueux  
riche en vieux bois  
riche en bois mort (debout)  
riche en feuillus (surtout chênes)

D'après Jäggy, W (1991), modifié

<p><b>ACTION B4/C2/C4</b></p> <p><b>PRIORITE 2</b></p>	<p><b>CREER DES CORRIDORS ECOLOGIQUES ENTRE LES ZONES OUVERTES</b></p>	<p>FINANCEMENT POTENTIEL</p> <p><b>F 22705</b></p>
<p><u>Espèces concernées :</u> Toutes les espèces</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B4 « Favoriser les insectes des milieux ouverts »</li> <li>• C2 « Augmenter la surface de zones ouvertes de qualité »</li> <li>• C4 « Travailler les ripisylvies et zones humides »</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b></p> <p>Action visant à ouvrir des couloirs pour relier des zones ouvertes de qualité entre elles pour favoriser le déplacement des espèces de faune et la dissémination des espèces de flore et pour augmenter la capacité d'accueil des oiseaux des milieux semi-ouverts.</p> <p><b>LOCALISATION</b></p> <p>L'ensemble de la ZPS est concerné. Il est cependant conseillé d'axer les interventions dans des zones accueillant (ou susceptibles d'accueillir) le Busard Saint Martin, l'Engoulevent d'Europe ou la Pie-grièche écorcheur.</p> <p><i>Action rendue plus efficace par le cumul avec les actions « Mettre en place un réseau d'arbres émondés » et « structurer les lisières »</i></p>	

<b>Modalités de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corridors de 20 m de large minimum sur une longueur maximum de 400 m entre des zones déjà ouvertes</li> <li>• Créer des corridors assez linéaires pour favoriser leur durabilité dans le temps avec une lisière bien structurée.</li> <li>• Choisir l'emplacement du corridor en prenant en compte l'orientation (favoriser un axe Sud Ouest-Sud Est) et en limitant les coupes d'arbres et notamment des gros arbres. Le corridor pourra d'ailleurs s'appuyer sur un chemin ou toute autre structure linéaire (emprise de ligne, canal, ruisseau...)</li> <li>• Intervenir au besoin avec un broyeur lourd pour raboter les souches et limiter leur capacité à recéper</li> </ul>															
<b>Mise en œuvre :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site</li> </ul>															
<b>Indicateurs et modalités de suivi :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer de la non fermeture du corridor par la végétation ligneuse (hauteur maximale souhaitée : 1,5 m et maintien de la largeur initiale)</li> <li>• Suivi photographique</li> </ul>															
<b>Calendrier/échéancier :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travailler dans un premier temps à la réhabilitation des zones ouvertes (Action B5 et C2) avant de procéder à la création de corridors</li> <li>• L'entretien de ces milieux devra être répété tous les 5 ans (éligible à l'action B5)</li> </ul>															
<b>Objectifs quantitatifs:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 corridors (environ 2 ha) dans la période de validité du DOCOB (cumulable avec les mêmes actions de ce type menées dans le cadre du DOCOB ZSC)</li> </ul>															
<b>Estimations financières :</b>	<table border="1" data-bbox="906 203 1182 1509"> <thead> <tr> <th data-bbox="906 987 978 1509">ACTIONS</th> <th data-bbox="906 477 978 987">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="906 203 978 477">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="978 987 1023 1509">Etude et frais d'expert</td> <td data-bbox="978 477 1023 987">Etablissement cahier des charges</td> <td data-bbox="978 203 1023 477">550€/jour d'étude</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1023 987 1094 1509">Coupe des arbres</td> <td data-bbox="1023 477 1094 987">Démontage des houppiers en bordure de corridor</td> <td data-bbox="1023 203 1094 477">25€/arbre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1094 987 1139 1509">Gyrobroyage</td> <td data-bbox="1094 477 1139 987"></td> <td data-bbox="1094 203 1139 477">1000 €/ha</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1139 987 1182 1509">Broyage lourd</td> <td data-bbox="1139 477 1182 987"></td> <td data-bbox="1139 203 1182 477">1000 €/ha</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1217 192 1279 1603"><i>Nota : Dans le périmètre de la ZSC "Hardt nord", il faudra veiller à respecter les engagements retenus dans le DOCOB.</i></p>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Etude et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550€/jour d'étude	Coupe des arbres	Démontage des houppiers en bordure de corridor	25€/arbre	Gyrobroyage		1000 €/ha	Broyage lourd		1000 €/ha
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)														
Etude et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550€/jour d'étude														
Coupe des arbres	Démontage des houppiers en bordure de corridor	25€/arbre														
Gyrobroyage		1000 €/ha														
Broyage lourd		1000 €/ha														

<p><b>ACTION</b> <b>C1/C3/C4</b></p> <p><b>PRIORITE 2</b></p>	<p><b>METTRE EN PLACE ET ENTRETENIR UN RESEAU D'ARBRES EMONDES</b></p>	<p>FINANCEMENT POTENTIEL</p> <p><b>F 22705</b> <b>A 32306 R</b></p>
<p><u>Espèces concernées :</u> Pic mar Pic cendré Torcol fourmilier</p> <p><u>Espèces visées indirectement :</u> Huppe fasciée Chouette hulotte Rougequeue à front blanc</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C1 « Augmenter la capacité d'accueil des picidés »</li> <li>• C3 « Structurer les lisières »</li> <li>• C4 « Travailler les ripisylves et zones humides »</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b></p> <p>Action visant à proposer une diversification d'habitats rarement présents en forêt et devenus rares en plaine alsacienne pour les oiseaux cavicoles ou cavernicoles.</p> <p><b>LOCALISATION</b></p> <p>L'ensemble de la ZPS est concerné. Ces arbres émondés sont à installer de préférence le long de corridors écologiques (corridors créés, ripisylves ou zones humides) en forêt ou en lisière.</p> <p><b>Action rendue plus efficace par le cumul avec l'action « Créer des corridors écologiques »</b></p>	

<p><b>Modalités de réalisation :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La plupart des essences feuillues présentes dans le massif de la Harth peuvent être choisies.</li> <li>• Les arbres retenus doivent constituer un groupe d'arbres (une dizaine en flot d'1/2 ha environ ou selon un linéaire, soit environ 200 ml) à proximité d'une zone ouverte.</li> <li>• Les tiges choisies seront préférentiellement des arbres de faible qualité technologique de diamètre compris entre 10 et 30 cm. Ces arbres ne doivent pas forcément présenter déjà des cavités ou fissures, en revanche il faut faire attention à ne pas couper des branches qui auraient déjà un intérêt pour la biodiversité (cas peu probable sur des jeunes arbres). Les branches coupées peuvent être laissées sur place sauf sur les sols rabougris.</li> <li>• Emonder entre 1 et 4 mètres du sol au niveau d'une fourche principale en s'assurant que des jeunes pousses vivantes figurent en dessous du trait de coupe pour garantir le maintien en vie de l'arbre émondé.</li> <li>• Les arbres émondés seront reportés sur une carte et marqués d'un triangle pointe en bas de couleur chamais, ou matérialisés à la griffe.</li> <li>• Ces arbres doivent faire l'objet d'un suivi par le gestionnaire de la forêt (pour la prise en compte et la préservation de l'habitat d'espèce)</li> </ul>												
<p><b>Mise en œuvre :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site</li> </ul>												
<p><b>Indicateurs et modalités de suivi :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'arbres et localisation</li> </ul>												
<p><b>Calendrier/échéancier :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce programme d'émondage pourra être entamé dès la 1<sup>ère</sup> année avec une sélection d'une vingtaine de tiges (2 groupes d'arbres). L'entretien de ces arbres devra se faire selon un échéancier allant de tous les 2 ans pour les arbres à croissance rapide (notamment saules) à 10 ans pour les arbres à croissance lente (chêne par exemple)</li> <li>• Pour information, le suivi de l'avifaune ne pourra être mené qu'après 2 coupes (soit 20 ans sur les chênes)</li> </ul>												
<p><b>Objectifs quantitatifs:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 flots (environ 60 tiges) dans la période de validité du DOCOB</li> </ul>												
<p><b>Estimations financières :</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1098 1205 1171 1563">ACTIONS</th> <th data-bbox="1098 533 1171 1205">METHODOLOGIE; REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="1098 255 1171 533">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1171 1205 1219 1563">Etudes et frais d'expert</td> <td data-bbox="1171 533 1219 1205">Etablissement cahier des charges</td> <td data-bbox="1171 255 1219 533">550€/jour d'expert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1219 1205 1267 1563">Coupe sans grimpage</td> <td data-bbox="1219 533 1267 1205">Coupe et mise en tas des branches ou export</td> <td data-bbox="1219 255 1267 533">50 €/arbre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1267 1205 1315 1563">Coupe avec grimpage</td> <td data-bbox="1267 533 1315 1205">Coupe et mise en tas des branches ou export</td> <td data-bbox="1267 255 1315 533">150 €/arbre</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Nota : Dans le périmètre de la ZSC "Hardt nord", il faudra veiller à respecter les engagements retenus dans le DOCOB.</i></p>	ACTIONS	METHODOLOGIE; REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Etudes et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550€/jour d'expert	Coupe sans grimpage	Coupe et mise en tas des branches ou export	50 €/arbre	Coupe avec grimpage	Coupe et mise en tas des branches ou export	150 €/arbre
ACTIONS	METHODOLOGIE; REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)											
Etudes et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550€/jour d'expert											
Coupe sans grimpage	Coupe et mise en tas des branches ou export	50 €/arbre											
Coupe avec grimpage	Coupe et mise en tas des branches ou export	150 €/arbre											



<p><b>ACTION C4</b></p> <p><b>PRIORITE 2</b></p>	<p><b>RESTAURER/ENTREtenir DES RIPISYLVES</b></p> <p><b>AMELIORER LA FONCTIONNALITE DES ZONES HUMIDES</b></p>	<p><b>NON ELIGIBLE</b> Cf. introduction tableau 12</p>
<p><u>Espèces concernées :</u> Martin pêcheur d'Europe Pic cendré</p> <p><u>Espèces visées indirectement :</u> Hypolaïs icterine</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C4 "Travailler les ripisylves et zones humides"</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b> Action visant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à restaurer les ripisylves et la végétation des berges des cours d'eau mais aussi des plans d'eau avec, en complément, l'enlèvement raisonné des embâcles.</li> <li>- améliorer le fonctionnement hydraulique de sites ponctuels par leur maintien en eau (roselières, mares issues de suintements)</li> </ul> <p>Sur le massif de la Harth les milieux concernés représentent une faible surface, mais méritent une grande attention.</p> <p><b>LOCALISATION</b> Les berges des plans d'eau, des canaux et des cours d'eau sont les cibles de cette mesure. Les sites les plus intéressants sont les ruisseaux, plans d'eau et roselière du Sud du massif (bans communaux de Dietwiller, Sierentz et Bartenheim) et les petits canaux du Nord du massif (bans communaux de Hombourg, Ottmarsheim et Bantzenheim). Attention au régime de propriété avant d'engager une action et aux obligations réglementaires liées à la loi sur l'eau.</p> <p><b>Action rendue plus efficace par le cumul avec l'action « Mettre en place un réseau d'arbres émondés »</b></p>	

	<p>1. Restauration/entretien de ripisylves</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Intervenir sur une largeur de 10m de chaque côté du cours d'eau ou en ceinture des plans d'eau</li> <li>● Favoriser les espèces feuillues de bords de cours d'eau (saules, frênes, orme champêtre et lisse, peupliers noir ou tremble) ainsi que les fruitiers (pommiers et poiriers sauvages, alisier terminal et merisier) en coupant ou en dévitalisant (par annélation) les arbres non désirés</li> <li>● Plantation ponctuelle de saules</li> <li>● Les embâcles retirés seront laissés sur la rive pour ne pas exporter les insectes qui pourraient y avoir trouvé refuge. Il faudra cependant prêter attention à ce que ces embâcles ne puissent pas retourner à l'eau trop facilement (inondation, affouillement de la berge)</li> <li>● Désinfection des outils de coupe, des pneus et chenilles des engins avant et après l'intervention</li> <li>● Ne pas retirer systématiquement les embâcles : adapter la réponse au cas par cas</li> <li>● Favoriser l'éclaircissement du cours d'eau.</li> <li>● L'entretien devra limiter les coupes de gros arbres</li> </ul> <p>2. Amélioration de la dynamique hydraulique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ne pas recalibrer les fossés ou canaux</li> <li>● Recreuser ponctuellement de 50 cm de profondeur maximum (surface avoisinant 5 m<sup>2</sup>) le fond du fossé ou canal</li> <li>● Limiter l'affouillement ou l'effondrement des berges par une mise en place de fascines de saules</li> <li>● Assurer l'entretien des suintements (intervention avec mini pelle possible si l'accès est facile : ne pas recourir à de gros travaux pour permettre l'accès !)</li> <li>● Recreuser (50 cm maximum) le milieu de la roselière ainsi que le débouché du fossé en forêt pour permettre le maintien en eau toute l'année de la roselière</li> </ul>
<p><b>Mise en œuvre :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site</li> </ul>
<p><b>Indicateurs et modalités de suivi :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prédominance des essences préconisées en ripisylve (Cf. modalités de réalisation) et notamment limitation de la chênaie-charmaie sur ces milieux (Attention au respect des préconisations du DOCOB ZSC « Hardt Nord »)</li> <li>● Maintien en eau toute l'année des annexes hydrauliques</li> <li>● Evolution de la diversité physique des cours d'eau (par exemple suivi photographique)</li> </ul>

<b>Calendrier/échéancier :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette action peut être menée dès les 1ères années d'application du DOCOB pour améliorer significativement dans le temps les habitats du Pic cendré et du Martin-pêcheur d'Europe. Passage en entretien ou action correctrice tous les 10 ans.</li> </ul>																														
<b>Objectifs quantitatifs:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 kms de ripisylve sur la durée du DOCOB, à raison d'au moins 700 m de ripisylve travaillée par opération</li> <li>• 1 kms de cours d'eau ou 1 ha de zones humides travaillées sur la durée du DOCOB, à raison d'au moins 500 m de cours d'eau ou 0,5 ha de zones humides travaillées par opération</li> </ul>																														
<b>Estimations financières :</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restauration/entretien de ripisylves <table border="1" data-bbox="539 271 911 1579"> <thead> <tr> <th data-bbox="539 1261 611 1579">ACTIONS</th> <th data-bbox="539 546 611 1261">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="539 271 611 546">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="611 1261 683 1579">Etude et frais d'experts</td> <td data-bbox="611 546 683 1261">Etablissement du cahier des charges</td> <td data-bbox="611 271 683 546">550 €/jour</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 1261 754 1579">Coupe d'arbre</td> <td data-bbox="683 546 754 1261">Coupe avec ou sans câblage. Démontage sur place des houppiers. Débardage des grumes</td> <td data-bbox="683 271 754 546">25 €/arbre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="754 1261 799 1579">Annélation</td> <td data-bbox="754 546 799 1261"></td> <td data-bbox="754 271 799 546">2 €/arbre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="799 1261 844 1579">Retrait d'embâcles</td> <td data-bbox="799 546 844 1261">Câblage des embâcles sur la rive par tracteur</td> <td data-bbox="799 271 844 546">120 €/embâcle</td> </tr> <tr> <td data-bbox="844 1261 911 1579">Plantation de saules (à émonder ensuite)</td> <td data-bbox="844 546 911 1261"></td> <td data-bbox="844 271 911 546">50 €/ 10 plants</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>2. Amélioration de la dynamique hydraulique <table border="1" data-bbox="986 271 1305 1579"> <thead> <tr> <th data-bbox="986 1261 1058 1579">ACTIONS</th> <th data-bbox="986 546 1058 1261">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="986 271 1058 546">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1058 1261 1102 1579">Etude et frais d'expert</td> <td data-bbox="1058 546 1102 1261">Etablissement du cahier des charges</td> <td data-bbox="1058 271 1102 546">550 €/jour</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1102 1261 1209 1579">Préparation et mise en place de fascines sur les rives</td> <td data-bbox="1102 546 1209 1261"></td> <td data-bbox="1102 271 1209 546">100 € /ml de rive</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1209 1261 1305 1579">Surcreusement ponctuel + entretien des suintements</td> <td data-bbox="1209 546 1305 1261">Pelle mécanique sur chenilles</td> <td data-bbox="1209 271 1305 546">1000 €/jour</td> </tr> </tbody> </table> </li> </ol>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Etude et frais d'experts	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour	Coupe d'arbre	Coupe avec ou sans câblage. Démontage sur place des houppiers. Débardage des grumes	25 €/arbre	Annélation		2 €/arbre	Retrait d'embâcles	Câblage des embâcles sur la rive par tracteur	120 €/embâcle	Plantation de saules (à émonder ensuite)		50 €/ 10 plants	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Etude et frais d'expert	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour	Préparation et mise en place de fascines sur les rives		100 € /ml de rive	Surcreusement ponctuel + entretien des suintements	Pelle mécanique sur chenilles	1000 €/jour
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)																													
Etude et frais d'experts	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour																													
Coupe d'arbre	Coupe avec ou sans câblage. Démontage sur place des houppiers. Débardage des grumes	25 €/arbre																													
Annélation		2 €/arbre																													
Retrait d'embâcles	Câblage des embâcles sur la rive par tracteur	120 €/embâcle																													
Plantation de saules (à émonder ensuite)		50 €/ 10 plants																													
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)																													
Etude et frais d'expert	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour																													
Préparation et mise en place de fascines sur les rives		100 € /ml de rive																													
Surcreusement ponctuel + entretien des suintements	Pelle mécanique sur chenilles	1000 €/jour																													

<p><b>ACTION C2/C4 PRIORITE 3</b></p>	<p><b>CHANTIERS D'ELIMINATION OU DE LIMITATION D'UNE ESPECE VEGETALE INDESIRABLE</b></p>	<p>FINANCEMENT POTENTIEL</p> <p><b>F 22711</b></p>
<p><u>Espèces concernées :</u> Engoulevent d'Europe Busard saint Martin Pie-grièche écorcheur Martin-pêcheur d'Europe + autres espèces Annexe I de la directive oiseaux</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C2 " Augmenter la surface de zones ouvertes de qualité "</li> <li>• C4 " Travailler les ripisylves et zones humides "</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b> Action visant à éliminer ou contenir des espèces végétales indésirables (solidage verge d'or, robinier faux acacia, renouée du Japon, ailante, cerisier tardif, raisin d'Amérique, ...) qui impactent l'état de conservation des espèces d'oiseaux (banalisation de la flore et donc diminution des populations d'insectes, fermeture des milieux ouverts).</p> <p><b>LOCALISATION</b> Sur toutes les zones ouvertes et au niveau du pourtour des zones humides en priorité.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette action ne vise pas à financer l'application de la réglementation (destruction d'ambrosie par exemple). La lutte chimique doit être ciblée et porter sur des surfaces restreintes.</li> <li>• Désinfection des outils de coupe, des pneus et chenilles des engins avant et après l'intervention sur les espèces indésirables.</li> <li>• Espèces visées par la mesure : Solidage et robinier (sur pelouses xérothermiques, sur milieux travaillés dans le cadre d'autres actions Natura 2000), Renouée du Japon (sur ripisylves), Raisin d'Amérique, ailante, cerisier tardif et toute autre espèce végétale qui impacte l'état de conservation des espèces d'oiseaux</li> <li>• Solidage : fauches (+ export) répétées 3 fois la 1<sup>ère</sup> année (Avril, Juin et Août), puis 2 fois les 2 années suivantes doivent être envisagées pour épuiser la plante. Faire suivre la dernière fauche d'un épandage des produits de fauche d'une zone ouverte de bonne qualité</li> <li>• Robinier : annélation des sujets âgés et arrachage des jeunes pousses</li> <li>• Renouée du Japon : couvrir la surface infestée avec un géotextile biodégradable en le maintenant grâce à des pieux de saules qui assureront à terme le couvert ou tout autre dispositif selon évolution des connaissances</li> <li>• Raisin d'Amérique, ailante, cerisier tardif : traitements chimiques localisés sur la tige ou sur le système foliaire dès lors que l'arrachage des plants n'est plus possible.</li> </ul>
<p><b>Mise en œuvre :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site</li> </ul>
<p><b>Indicateurs et modalités de suivi :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi des surfaces travaillées avec observation de la dynamique des espèces de flore visées</li> </ul>
<p><b>Calendrier/échancier :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce programme de limitation ou d'élimination d'espèces indésirables pourra être entamé dès la 1<sup>ère</sup> année. Le plus tôt étant le mieux (notamment pour la Renouée qui n'est pas encore trop présente)</li> </ul>
<p><b>Objectifs quantitatifs:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 sites minimum (1,5 ha) travaillés pendant la durée du DOCOB</li> </ul>

	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)
<b>Estimations financières :</b>	Etude et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550 €/jour
	Fausse		500 €/ha
	Export + mise en décharge		50 €/tonne
	Annélation		2 €/tige
	Fourniture + pose géotextile + implantation pieux de saules		5 €/m <sup>2</sup>
	Abattage + débardage		30 €/arbre

*Nota : Dans le périmètre de la ZSC "Hardt nord", il faudra veiller à respecter les engagements retenus dans le DOCOB.*

<p><b>ACTION C2 PRIORITE 3</b></p>	<p><b>INSTALLER DES PRAIRIES FLEURIES ET DES PETITS VERGERS</b></p>	<p><b>NON ELIGIBLE</b> Cf. introduction tableau 12</p>
<p><u>Espèces concernées :</u> Busard saint Martin Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pie-grièche écorcheur</p> <p><u>Espèces visées indirectement :</u> Faucons crécerelle et hobereau, Grive litorne, Torcol fourmilier, Huppe fasciée, Locustelle tachetée, Tarier pâtre</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C2 "Augmenter la surface de zones ouvertes de qualité"</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b> Cette action a pour objectif de diversifier les habitats d'espèces sur les zones ouvertes actuellement assez pauvres sur le plan de biodiversité.</p> <p><b>LOCALISATION</b> L'ensemble du massif est concerné, mais plus particulièrement les prés de service, les lignes électriques et les cultures à gibier. Les pelouses xéothermiques identifiées dans le cadre du DOCOB ZSC « Hardt Nord » ne doivent pas être choisies pour l'application de cette mesure.</p>	

	<p>1. Installation de prairies fleuries</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fauche initiale de la prairie à réhabiliter</li> <li>• Passage préalable à la herse</li> <li>• Fauche tardive d'une prairie voisine de bonne qualité environnementale + épandage des produits de fauche</li> <li>• Eventuellement un arrosage ponctuel en cas de sécheresse printanière</li> </ul> <p>2. Installer des vergers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les petits vergers représenteront une surface maximale d'environ 10% de la zone ouverte.</li> <li>• Choisir des essences locales et de haute tige pour la création des petits vergers</li> <li>• Assurer un espacement minimum d'une dizaine de mètres entre les arbres</li> <li>• Planter dans les règles de l'art</li> <li>• Mettre en place des protections contre le gibier</li> <li>• Pailler le pied des arbres</li> </ul>																								
<b>Modalités de réalisation :</b>																									
<b>Mise en œuvre :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site</li> </ul>																								
<b>Indicateurs et modalités de suivi :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface de prairies fleuries et/ou de petits vergers installés sur la durée du DOCOB</li> </ul>																								
<b>Calendrier/échéancier :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est important de travailler dans un premier temps à la <u>réhabilitation</u> des zones ouvertes (Action B4/C2) avant de mettre en place cette action</li> <li>• Cette action peut être envisagée dans le cadre de mesures compensatoires liées à de nouveaux projets impactant le site N2000.</li> </ul>																								
<b>Objectifs quantitatifs:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 ha de prairies fleuries couplées à des petits vergers sur la durée du DOCOB</li> </ul>																								
<b>Estimations financières :</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">ACTIONS</th> <th style="width: 30%;">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th style="width: 30%;">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etude et frais d'expert</td> <td>Etablissement du cahier des charges</td> <td>550 €/jour</td> </tr> <tr> <td>Fauche + export des produits</td> <td></td> <td>500 €/ha</td> </tr> <tr> <td>Travail du sol pour l'ensemencement</td> <td>Hersage</td> <td>1500 €/ha</td> </tr> <tr> <td>Fauche d'une zone ouverte voisine + épandage des produits de fauche</td> <td>Passage à la faneuse pour mieux disperser les graines</td> <td>1500 €/ha</td> </tr> <tr> <td>Creusement des fosses de plantation</td> <td>Heures de pelle mécanique sur chenilles</td> <td>35 €/ fosse</td> </tr> <tr> <td>Achats des fruitiers haute tige</td> <td>Choisir des essences locales</td> <td>30 €/arbre</td> </tr> <tr> <td>Achat et mise en place des tuteurs et protections sur tronc</td> <td>Matériel et heures d'ouvriers</td> <td>30 €/arbre</td> </tr> </tbody> </table>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Etude et frais d'expert	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour	Fauche + export des produits		500 €/ha	Travail du sol pour l'ensemencement	Hersage	1500 €/ha	Fauche d'une zone ouverte voisine + épandage des produits de fauche	Passage à la faneuse pour mieux disperser les graines	1500 €/ha	Creusement des fosses de plantation	Heures de pelle mécanique sur chenilles	35 €/ fosse	Achats des fruitiers haute tige	Choisir des essences locales	30 €/arbre	Achat et mise en place des tuteurs et protections sur tronc	Matériel et heures d'ouvriers	30 €/arbre
	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)																						
	Etude et frais d'expert	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour																						
	Fauche + export des produits		500 €/ha																						
	Travail du sol pour l'ensemencement	Hersage	1500 €/ha																						
	Fauche d'une zone ouverte voisine + épandage des produits de fauche	Passage à la faneuse pour mieux disperser les graines	1500 €/ha																						
	Creusement des fosses de plantation	Heures de pelle mécanique sur chenilles	35 €/ fosse																						
	Achats des fruitiers haute tige	Choisir des essences locales	30 €/arbre																						
Achat et mise en place des tuteurs et protections sur tronc	Matériel et heures d'ouvriers	30 €/arbre																							



<p><b>ACTION D2 PRIORITE 3</b></p>	<p><b>DEPLACER DES INFRASTRUCTURES CYNEGETIQUES</b></p>	<p><b>NON ELIGIBLE</b> Cf. introduction tableau 12</p>
<p><u>Espèces concernées :</u> Busard saint Martin Milan noir Milan royal Engoulevent d'Europe</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D2 "Respecter des zones de nidification"</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b> Cette action est proposée pour mettre à bonne distance les équipements cynégétiques du lieu de reproduction d'une espèce sensible au dérangement.</p> <p><b>LOCALISATION</b> 150 mètres autour d'une zone de reproduction d'une espèce sensible.</p>	

<b>Modalités de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Démontage et remontage des équipements cynégétiques</li> <li>• Ouverture éventuelle d'une ligne de tir</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> </ul>						
<b>Mise en œuvre :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par les chasseurs en lien avec le gestionnaire forestier et la structure animatrice du site</li> </ul>						
<b>Indicateurs et modalités de suivi :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déplacement, mise à distance (150 m minimum) par rapport au site de nidification d'une espèce sensible</li> </ul>						
<b>Calendrier/échancier :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dès que la nidification (ou parades préalables à la nidification) d'une espèce sensible (Busard saint Martin, Milan noir, Milan royal, Engoulevent d'Europe) sera avérée</li> </ul>						
<b>Objectifs quantitatifs:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autant de fois qu'une espèce sensible sera susceptible d'être dérangée</li> </ul>						
<b>Estimations financières :</b>	<table border="1" data-bbox="850 271 1046 1576"> <thead> <tr> <th data-bbox="850 1055 922 1576">ACTIONS</th> <th data-bbox="850 546 922 1055">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="850 271 922 546">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="922 1055 1046 1576">Démontage et remontage des équipements cynégétiques +traitement végétation pour ligne de tir</td> <td data-bbox="922 546 1046 1055"></td> <td data-bbox="922 271 1046 546">1200 € / déplacement des équipements</td> </tr> </tbody> </table>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Démontage et remontage des équipements cynégétiques +traitement végétation pour ligne de tir		1200 € / déplacement des équipements
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)					
Démontage et remontage des équipements cynégétiques +traitement végétation pour ligne de tir		1200 € / déplacement des équipements					

<p><b>ACTION F1/F2 PRIORITE 3</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>INFORMER ET SENSIBILISER LES USAGERS DE LA FORET</b></p>	<p style="text-align: center;">FINANCEMENT POTENTIEL</p> <p style="text-align: center;"><b>F 22714</b></p>
<p><u>Espèces concernées :</u> Toutes espèces de l'annexe I de la directive oiseaux</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• F1 " Sensibiliser les différents acteurs, les porteurs de projets et les gestionnaires du site sur les enjeux environnementaux "</li> <li>• F2 " Mutualiser et diffuser les connaissances sur les espèces et sur les milieux, les plus sensibles "</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b> Actions visant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informer les usagers de la forêt afin de les inciter à limiter leurs activités sur les habitats d'espèces d'intérêt communautaire sensibles. Cette action repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage ou de recommandations concourant à ne pas détruire ou déranger une espèce (référence à l'action F22714).</li> <li>- sensibiliser le public sur l'existence du site, sur sa richesse et sur les actions menées et à mener sur les espèces et leurs habitats. L'information du public peut être réalisée par le biais de panneaux d'information fixes ou via une exposition itinérante mais aussi par des sorties guidées et de la sensibilisation auprès des écoles (action non éligible)</li> </ul> <p><b>LOCALISATION</b> Les panneaux de limitation doivent être localisés sur le site Natura 2000 sur les zones sensibles susceptibles d'être impactées. Des panneaux d'information pourront être placés sur les sites les plus fréquentés par le public ou servir de base à une exposition itinérante qui pourra circuler dans les communes, les associations, les partenaires et lors de manifestations particulières. Des sorties guidées peuvent être faites sur tout le massif.</p>	

<b>Modalités de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception de panneaux de limitation</li> <li>• Conception de panneaux d'information ou de visuels type flyers pour exposition itinérante ou affichettes à distribuer ou à utiliser comme support pédagogique sur les espèces et/ou les habitats d'espèce</li> </ul>												
<b>Mise en œuvre :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site</li> </ul>												
<b>Indicateurs et modalités de suivi :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de l'état du mobilier installé (lisibilité, attractivité)</li> </ul>												
<b>Calendrier/échéancier :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les panneaux de limitation seront mis en place dès qu'un habitat d'espèce ou une espèce s'avère menacée par les usagers de la forêt</li> <li>• Pour la démarche de sensibilisation, cette mesure peut être initiée à tout moment, s'appuyer sur un programme annuel ou bien être basé sur une démarche plus opportuniste (événements environnementaux par exemple)</li> </ul>												
<b>Objectifs quantitatifs:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création de 4 panneaux fixes ou conçus pour une exposition itinérante (thématique espèces sensibles, gestion de la biodiversité, Natura 2000...)</li> </ul>												
<b>Estimations financières :</b>	<table border="1" data-bbox="946 232 1174 1641"> <thead> <tr> <th data-bbox="946 1120 1015 1641">ACTIONS</th> <th data-bbox="946 512 1015 1120">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="946 232 1015 512">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1015 1120 1083 1641">Conception de panneaux ou de flyers/affiches</td> <td data-bbox="1015 512 1083 1120"></td> <td data-bbox="1015 232 1083 512">550 €/jour d'expert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1083 1120 1129 1641">fourniture et pose de panneaux</td> <td data-bbox="1083 512 1129 1120"></td> <td data-bbox="1083 232 1129 512">2000 € panneau</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1129 1120 1174 1641">Fourniture flyers/affiche, duplication</td> <td data-bbox="1129 512 1174 1120"></td> <td data-bbox="1129 232 1174 512">Sur devis</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1209 194 1278 1603"><i>Nota : Dans le périmètre de la ZSC "Hardt nord", il faudra veiller à respecter une cohérence (localisation, contenu) avec les panneaux déjà installés ou en projet.</i></p>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Conception de panneaux ou de flyers/affiches		550 €/jour d'expert	fourniture et pose de panneaux		2000 € panneau	Fourniture flyers/affiche, duplication		Sur devis
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)											
Conception de panneaux ou de flyers/affiches		550 €/jour d'expert											
fourniture et pose de panneaux		2000 € panneau											
Fourniture flyers/affiche, duplication		Sur devis											

<p><b>ACTION F1</b></p> <p><b>PRIORITE 3</b></p>	<p><b>ACTION DE FORMATION DES ACTEURS DU SITE</b></p>	<p><b>NON ELIGIBLE</b></p> <p>Cf. introduction tableau 12</p>
<p><u>Espèces concernées :</u> Toutes espèces de l'annexe I de la directive oiseaux</p>	<p><b>OBJECTIFS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• F1 " Sensibiliser les différents acteurs, les porteurs de projets et les gestionnaires du site sur les enjeux environnementaux "</li> </ul> <p><b>DESCRIPTION</b> Action visant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer les connaissances des acteurs sur les espèces</li> <li>- Sensibiliser les acteurs du site quant à l'impact de leurs activités en forêt sur les espèces visées et sur leurs habitats d'espèce.</li> <li>- Proposer des méthodes alternatives pour mieux prendre en compte la biologie des espèces (itinéraires techniques, organisation de chantier, gestion de calendrier de travaux,...)</li> <li>- Diffuser les travaux et techniques mis en œuvre lors des contrats</li> </ul> <p><b>LOCALISATION</b> Tout le massif est concerné</p>	

<b>Modalités de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration du contenu de la formation</li> <li>• Organisation de la formation</li> <li>• Frais logistique</li> </ul>												
<b>Mise en œuvre :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site</li> </ul>												
<b>Indicateurs et modalités de suivi :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de formations réalisées et nombre d'acteurs formés</li> </ul>												
<b>Calendrier/échéancier :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En réponse à un besoin, pendant la durée du DOCOB</li> </ul>												
<b>Objectifs quantitatifs:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 formation pendant la durée du DOCOB</li> </ul>												
<b>Estimations financières :</b>	<table border="1" data-bbox="826 271 1062 1579"> <thead> <tr> <th data-bbox="826 1055 900 1579">ACTIONS</th> <th data-bbox="826 546 900 1055">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="826 271 900 546">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="900 1055 948 1579">Elaboration du contenu de la formation</td> <td data-bbox="900 546 948 1055"></td> <td data-bbox="900 271 948 546">550 €/jour d'expert</td> </tr> <tr> <td data-bbox="948 1055 1011 1579">Organisation de la formation</td> <td data-bbox="948 546 1011 1055"></td> <td data-bbox="948 271 1011 546">1000 €/journée de formation</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1011 1055 1062 1579">Frais logistique</td> <td data-bbox="1011 546 1062 1055">Salle, supports pédagogiques</td> <td data-bbox="1011 271 1062 546">1000 €</td> </tr> </tbody> </table>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Elaboration du contenu de la formation		550 €/jour d'expert	Organisation de la formation		1000 €/journée de formation	Frais logistique	Salle, supports pédagogiques	1000 €
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)											
Elaboration du contenu de la formation		550 €/jour d'expert											
Organisation de la formation		1000 €/journée de formation											
Frais logistique	Salle, supports pédagogiques	1000 €											