



Réserve Naturelle
RAMIERES DU VAL DE DROME



Document unique 2018-2027

Plan de Gestion de la Réserve Naturelle Nationale des Ramières du Val de Drôme

et

Document d'Objectifs Natura 2000 (FR3600089)

Partie 2 – Plan opérationnel

2/3

*Document rédigé par le conservateur de la réserve naturelle
Mise à jour du DOCOB de la ZSC FR8201678 et
DOCOB de la ZPS FR8210041, avec l'APPB des Freydières
Document approuvé par le comité consultatif le 13 février 2019 et le CSRPN le 16 mai 2019*



DOMAINES D'ACTIVITÉ	Équivalence Avec guide de RNF CT79 de 2006	COMMENTAIRES	CONTENUS DES DOMAINES D'ACTIVITÉ, EXEMPLES D'ACTIONS
<i>Surveillance du territoire et police de l'environnement</i> SP	Police de la nature et surveillance (PO)	Renvoie à une exigence de conservation du patrimoine et au respect des réglementations en vigueur	Recherche d'infractions, tournées de surveillance, prévention, sensibilisation, contrôle des autorisations, relation avec les parquets, travail rédactionnel, etc.
<i>Connaissance et suivi continu du patrimoine naturel</i> CS	Suivi écologique (SE) et collecte de données (CD)	Renvoie à une exigence de monitoring continu sur le territoire en référence au plan de gestion Liée à une commande interne du gestionnaire (recueil de données nécessaires à la gestion des territoires des réserves). Études pouvant présenter un caractère scientifique et relever d'un laboratoire du moment qu'un gestionnaire de réserve naturelle est le commanditaire et qu'il se trouve à l'origine de la commande (sous-traitance); études pouvant s'intéresser également aux activités humaines et à leurs impacts.	Inventaires faunistiques et floristiques, mise en œuvre de protocoles de suivi; saisie des données, collectes et saisie de données géologiques, socio-économiques, historiques, etc.
<i>Prestations de conseil, études et ingénierie</i> EI	<i>Domaine d'activité non individualisé</i>	Travail intellectuel donnant lieu à des productions écrites , émanant directement des personnels d'une réserve naturelle ou sous-traitées, réalisé pour la réserve elle-même (ex : élaboration ou révision du plan de gestion, ou de rapports d'évaluation) ou pour les collectivités, propriétaires fonciers et partenaires socioprofessionnels portant des projets pouvant avoir un impact direct ou induit sur le bon état écologique de la réserve	Élaboration de documents de gestion et d'évaluation, de stratégies territoriales de surveillance, de conventions d'usage, de chartes, préconisations de gestion (diagnostics pastoraux par exemple), etc.
<i>Interventions sur le patrimoine naturel</i> IP	Gestion des habitats des espèces et des paysages (GH), travaux d'entretien des milieux (TE) et travaux uniques sur les milieux (TU)	Travaux visant à soutenir un bon état écologique des milieux ou des modes de gestion patrimoniaux exemplaires . Exclut les préconisations liées aux interventions sur le patrimoine qui relève du domaine d'activité précédent	Travaux conduits en régie ou sous-traités, visant à entretenir ou restaurer le patrimoine naturel; etc.
<i>Création et maintenance d'infrastructures d'accueil</i> CI	Maintenance des infrastructures et des outils (IO), travaux d'entretien des infrastructures (TE), et travaux uniques réalisation d'infrastructures (TU)	Intègre la création ou l'entretien de panneaux d'information (réglementation, sensibilisation), de sentiers, de la signalétique, du balisage, d'aires de stationnement, de petites structures (postes d'observation, passerelle d'accès, vitrine géologique, etc.). Intègre la contribution à la sécurité des visiteurs et les infrastructures de maîtrise des flux (barrière, grillage, etc.) pour la sauvegarde des milieux.	Construction d'un escalier; entretien et restauration des sentiers, renouvellement de la signalétique des panneaux réglementaires d'entrée, etc.
<i>Management et Soutien</i> MS	Suivi administratif (AD ou SA), infrastructures/outils (IO) et travaux d'entretien des outils, véhicules... (TE)	Management interne : comprend le pilotage de l'équipe , la communication interne Management externe : intègre l'animation des instances réglementaires , la vie des réseaux, le transfert et l'échange d'expérience, la représentation de la réserve à des instances extérieures, la participation à des réunions et des groupes de travail à côté d'autres acteurs, la communication externe nécessaire à l'enclavement local (site internet, lettre de la RN), etc. Soutien : lié à l'organisation interne des organismes gestionnaires (gestion administrative et budgétaire, gestion informatique, gestion de l'équipe, etc.)	Fonctionnement général de l'équipe de la réserve; pilotage à l'aide des documents de planification et d'évaluation; animation du comité consultatif et du conseil scientifique, fête de la RN; échange d'informations avec les partenaires, etc.
<i>Participation à la recherche</i> PR	Recherche (RE)	Liée à une demande externe (et non une demande interne nécessaire à la mise en œuvre du plan de gestion), émanant de laboratoires, universités, centres de recherches, auxquels les gestionnaires s'associent dans le cadre de contributions et de protocoles limités dans le temps	Appui logistique aux chercheurs; fournitures de données, etc.
<i>Prestations d'accueil et d'animation</i> PA	Pédagogie, information, accueil animations, fréquentation, éditions (PI et FA)	Interventions réalisées par les agents de la réserve , y compris les relations avec les médias, l'organisation de manifestations et les partenariats développés avec les rectorats et d'autres structures d'accueil	Animation auprès des scolaires, participation à des stands; accueil de groupes, etc.
<i>Création de supports de communication et de pédagogie</i> CC		Comprend la conception d'outils et de documents pédagogiques, les publications diverses des gestionnaires, le montage d'expositions et ponctuellement les relations avec les journaux quand il s'agit d'aider à la réalisation d'un article important et détaillé sur une réserve naturelle (NB : la « communication » ne constitue pas un domaine d'activité mais une fonction support)	magazines, ouvrages, supports audiovisuels et autres objets commerciaux, etc.

Codification des opérations de gestion (RNF 2017)

Sommaire

I.	Plan opérationnel et arborescence du plan de gestion et du DOCOB	4
II.	Orientation générale de la gestion	6
1.	Les enjeux.....	6
2-	Les facteurs clés du succès (FCS).....	12
III.	Stratégie de gestion	12
1.	Objectifs et opérations.....	12
2.	Méthode d'évaluation des actions de gestion.....	14
IV.	L'arborescence.....	19
1.	Enjeu 1 : Le fonctionnement naturel de la rivière Drôme	20
2.	Enjeu 2 : La dynamique naturelle de la forêt alluviale.....	23
3.	Enjeu 3 : L'état de conservation des prairies alluviales	28
4.	Enjeu 4 : la capacité d'accueil pour les oiseaux	30
5.	FCS Connaissances	32
6.	FCS Ancrage territorial	34
7.	FCS Fonctionnement	44
8.	Opérations NATURA 2000	45
	Annexe : Grilles de lecture des métriques et indicateurs d'état pour l'évaluation	53

I. Plan opérationnel et arborescence du plan de gestion et du DOCOB

Depuis 1991, les gestionnaires de réserves naturelles utilisent un guide méthodologique pour élaborer le plan de gestion de l'espace dont ils ont la responsabilité. La méthode a été actualisée en 1998, en 2006, et enfin en 2018. Cette méthode s'applique aux réserves naturelles mais elle peut également être utilisée pour les sites visés par un arrêté préfectoral de protection de biotope, les espaces naturels sensibles, les sites acquis par le Conservatoire du Littoral, ceux des Conservatoires régionaux d'espaces naturels, etc., tant que leur vocation principale demeure la conservation du patrimoine naturel. La méthode est actuellement accessible en ligne (<http://ct88.espaces-naturels.fr/>). Elle guide dans la définition des objectifs et des opérations, fondée sur des enjeux clairement identifiés.

L'objectif de la nouvelle méthodologie est notamment de

- mettre en évidence la stratégie de gestion,
- clarifier les responsabilités du gestionnaire (centrer sur les enjeux),
- anticiper l'évaluation (Anne Douard, 2018).

Elle permet d'obtenir un résumé de la gestion appliquée dans la réserve et d'être cohérent.

L'arborescence (Cf. III. Arborescence) est reprise par rapport au plan de gestion de 2002, au DOCOB de 2007 et au document unique de gestion de 2014 : les principes et objectifs sont conservés sur le fond.

En résumé, les éléments trouvés sont :

- Diagnostic :
 - Revisiter les enjeux de la réserve et définir leur état actuel
 - Identifier les facteurs d'influence et les pressions à gérer associées
 - Vision stratégique et opérationnelle :
 - Reformuler les objectifs à long terme (*OLT*) et définir l'état visé sur le long terme pour les rendre évaluable
 - Réviser les objectifs opérationnels (*OO*) et les résultats attendus
 - Les rédiger de façon « SMART »
Un objectif est-il :
 - **S**pécifique (est-il bien défini ?)
 - **M**esurable (y a-t-il un indicateur lié ?)
 - **A**ceptable (d'un point de vue légal, moral, sécurité, ...)
 - **R**éaliste (il est possible de l'atteindre)
 - **T**emporel (situé dans le temps)
- Il permet d'anticiper l'évaluation : les objectifs mesurables sont plus faciles à

évaluer

- Outil d'évaluation :
 - Définir les indicateurs d'état, les métriques, et la valeur idéale souhaitée sur le long terme
 - Définir les indicateurs de pression, les métriques, et la valeur idéale souhaitée sur la durée du plan de gestion
- Action :
 - Revoir les dispositifs de suivi sur le long terme, leur priorité

- Définir les moyens pour atteindre les OO = les opérations, leur indicateur de réponse et leur priorité
- Assembler le tout en hiérarchisant = arborescence

L'arborescence est désormais à deux niveaux :

- La partie **supérieure** du tableau décrit la **vision stratégique à long terme et son évaluation**, notamment avec les objectifs à long terme et les suivis à mettre en place.

Diagnostic : phase analytique		Vision stratégique et opérationnelle		Outil d'évaluation des atteintes des objectifs			Actions						
Enjeu	Etat actuel	Objectifs à long terme	Etat souhaité sur le long terme	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code	Dispositifs de suivi		Priorité	Natura 2000	réserve	
Stratégie à long terme													
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Pressions attendues	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	réserve
Plan d'actions à moyen terme													

- La partie **inférieure** du tableau décrit la **vision opérationnelle et son évaluation**, avec notamment les objectifs opérationnels et opérations.

Pour rappel, les objectifs fixés par la Loi sont les suivants :

- 1° La préservation d'**espèces** animales ou végétales et d'**habitats** en voie de disparition sur tout ou partie du territoire national ou présentant des qualités remarquables ;
- 2° La reconstitution de populations animales ou végétales ou de leurs habitats ;
- 3° La conservation des jardins botaniques et arboretums constituant des réserves d'espèces végétales en voie de disparition, rares ou remarquables ;
- 4° La préservation de biotopes et de formations géologiques, **géomorphologiques** ou spéléologiques remarquables ;
- 5° La préservation ou la constitution d'**étapes sur les grandes voies de migration** de la faune sauvage ;
- 6° Les études scientifiques ou techniques indispensables au développement des **connaissances humaines** ;
- 7° La préservation des sites présentant un intérêt particulier pour l'étude de l'évolution de la vie et des premières activités humaines.

Ce statut de protection national est renforcé¹ par l'engagement international pris au niveau européen par l'Etat français au titre de la protection des oiseaux et de la protection des habitats naturels.

¹ En introduisant notamment la notion d'incidence de toutes les activités humaines, qui doivent être évaluées, évitées ou compensées.

II. Orientation générale de la gestion

1. Les enjeux

Les enjeux, c'est-à-dire les responsabilités du gestionnaire, ont été repris, défini et hiérarchisés. Ils sont précisés en fonction de la sensibilité, la représentativité et la fonctionnalité des habitats, espèces et les fonctions clés analysés (Anne Douard, 2018).

Les quatre enjeux ont ainsi été défini (Tableau 1).

Les trois premiers enjeux ont été gardés comme l'avait décidé le **conseil scientifique** : par habitats (rivière, forêt, prairie).

L'enjeu « Oiseaux » a été rajouté car ce groupe a son importance ici, notamment car la réserve est aussi une Zone de Protection Spéciale, créée en application de la Directive Oiseaux européenne.

Afin de répondre aux principaux enjeux de conservation identifiés sur le site des Ramières, ainsi qu'aux différentes vocations cet espace naturel, à la mission de la Communauté de communes du Val de Drôme, et au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la rivière Drôme, l'arborescence du plan de gestion précise les priorités d'action.

La hiérarchisation des enjeux s'est faite au regard de 3 principaux paramètres :

- valeur patrimoniale,
- représentativité de la réserve naturelle,
- rôle fonctionnel que détient la RNN au travers de l'état de conservation actuel (tableau 1).

N°	Enjeux	Niveau d'enjeu	Description de l'enjeu	Compatibilité enjeux site Natura 2000	Commentaires
I	Fonctionnement naturel de la rivière Drôme	Très fort	Cet enjeu détermine la création et l'entretien d'habitats patrimoniaux et la diversité des espèces de tout le site des Ramières. (Voir chapitre 4, tome 1 notamment sur les actions sur le pipeline et le lac des Freydières engagées depuis peu)	Dans le lit de la Drôme, 4 habitats d'intérêt communautaire annexe 1 de la directive habitat : 3220, 3240, 3250,3260.	Nécessite un travail permanent et à long terme avec les partenaires : SMRD, entreprises possédant des ouvrages linéaires notamment la SPSE, administrations et partenaires scientifiques.
II	Dynamique naturelle de la forêt alluviale	Fort	Cette forêt naturelle représente ¼ des forêts riveraines des cours d'eau du bassin versant de la rivière Drôme. 80 % de ces habitats ont disparu sur le bassin versant du Rhône : Flore et faune remarquables des forêts de plaine. Support de micros habitats favorables à la diversité des espèces. Forte implication du gestionnaire sur une action foncière.	Habitat prioritaire : 91E0 (157 ha) Habitats d'intérêt communautaire annexe 1 : 92A0 (6 ha), 3240, 3250	2 types de forêts : à bois tendre et à bois dur. Le bon état de conservation dépend : pour la forêt à bois tendre du fonctionnement naturel de la rivière pour la forêt à bois dur de sa préservation des coupes de bois.
II	Etat de conservation des prairies alluviales	Fort	22 espèces d'orchidées. 100 espèces de papillons diurnes dont deux espèces protégées : l'Azuré du serpolet <i>Maculinea arion</i> et le Damier de la succise <i>Euphidrias aurigna</i> .	Habitat prioritaire : 6210 (13 ha) Habitat d'intérêt communautaire annexe 1: 6410 (1 ha)	L'entretien est réalisé en régie mais également avec des partenaires: SPSE, mairies de Crest et d'Eurre, la SAUR.

IV	Capacité d'accueil pour les oiseaux	Moyen	<p>214 espèces d'oiseaux. Les Ramières font office de réservoir pour l'avifaune. La réserve accueille une grande densité de pics et d'espèces qui trouvent des habitats devenus rares (habitats temporaires des peuplements forestiers jeunes). Régulièrement, de nouvelles espèces sont contactées, Pic noir 1^{er} observation 2011, reproduction 2013, Harle bièvre 1^{er} observation 2011, reproduction 2018.</p>	<p>Reproduction de 8 espèces d'oiseaux prioritaires. Voir liste compétence en fichier annexé NATURA_FSD2019_FR 8210041-ZPS.pdf</p>	<p>La diversité de l'avifaune dépend : du nombre d'habitats, de leur superficie de la tranquillité en saison de reproduction. Le stationnement des oiseaux est perturbé par des activités de pleine nature dont l'incidence n'est pas évaluée au titre de Natura 2000</p>
----	-------------------------------------	-------	--	--	---

Tableau 1 : Hiérarchisation des enjeux de la Réserve Naturelle Nationale des Ramières du Val de Drôme.

1 Enjeu I : Le fonctionnement naturel de la rivière Drôme

La Drôme est considérée comme l'une des dernières rivières sauvages d'Europe, sans ouvrage de régulation de son écoulement. Elle possède un tressage d'une longueur exceptionnelle de 106 km (Landon, 1999).

La rivière et les bancs de galets regroupent 4 habitats d'intérêt communautaire annexe 1 de la directive habitat : 3220, 3240, 3250, 3260.

Au sein de la réserve naturelle des Ramières, le fonctionnement naturel de la rivière Drôme est un enjeu de conservation prioritaire.

Du fonctionnement dépend de :

- la diversité des habitats (Piégay 1995, Landon 1999)
- l'accueil d'espèces patrimoniales (Apron du Rhône *Zingel asper*, Castor du Rhône *Castor fiber*, Loutre d'Europe *Lutra lutra*, Petit gravelot *Charadrius dubius*)
- la diversité des espèces.

La nappe alluviale accueille une faune stygobie diversifiée dont certaines espèces de mollusques sont protégées par arrêté ministériel du 23 avril 2007 (*Fissuria boui* Boeters 1982, *Moitessieria locardi* Coutagne 1883, *Spiralix puteana* Coutagne 1883, *Aveniona berengueri* Bourguinat, 1885). La réserve naturelle des Ramières a une faune interstitielle relicte reconnue (Christian Jubertie, 1995 ; Bertrand, 2008). Les annexes hydrauliques, alimentées par la nappe, abritent une flore aquatique diversifiée accompagnée de nombreuses libellules dont l'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* et la Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*.

L'état visé doit se rapprocher le plus possible du fonctionnement naturel de la rivière.

La rivière doit :

- conserver un écoulement libre sans barrage, permettant aux crues, aux transports solides et aux étiages de ne pas être modifiés par un ouvrage de régulation ou autre.
- posséder des espaces de divagations latérales dans la majeure partie de son parcours pour assurer une recharge sédimentaire équilibrée.
- conserver son caractère de cours d'eau en tresses.
- conserver un débit suffisant en période estivale pour assurer un écoulement permanent jusqu'au Rhône.
- assurer la connexion des espaces boisés avec la nappe phréatique afin d'éviter le dépérissement de la ripisylve
- assurer la continuité écologique pour la circulation des espèces terrestres et aquatiques.
- créer et entretenir les annexes hydrauliques.

De plus, l'amélioration du bon fonctionnement de la rivière est un enjeu allant au-delà du périmètre de la réserve. Le SDAGE introduit le concept « d'espace de bon fonctionnement » en 2010. Il est repris dans le SAGE révisé de la rivière Drôme, entré en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2013 et animé par le SMRD (Syndicat Mixte de la

Rivière Drôme). Le SMRD réalise actuellement un Plan de Gestion de l'Espace Fonctionnel (PGEF) du SAGE Drôme. Ce dernier doit définir l'espace nécessaire à la rivière pour assurer ses fonctionnalités naturelles : hydraulique, écologique, morphologique. Ce plan est un outil de décision pour les acteurs du territoire dans le cadre des politiques d'aménagement. Il prend en compte dans son ensemble la gestion des risques, les multiples usages et la ressource.

Il faut signaler sur les bancs de galets la présence d'espèces exotiques, dont la plus préoccupante sur les espaces remaniés de la rivière est l'ambrosie. En effet, l'ambrosie est un problème de santé publique car son pollen provoque des allergies dont les effets sont importants sur la population. Par ailleurs, son impact sur la flore indigène des Ramières est peu connu. Le suivi et la gestion de cette espèce conditionne fortement les relations de la réserve avec la population locale et les riverains.

2 Enjeu II : Dynamique naturelle de la forêt alluviale

Les forêts alluviales bordent les cours d'eau. Sur les parties du boisement soumises aux perturbations de la rivière, on trouve des boisements pionniers à bois tendre puis des boisements plus matures sur les espaces où les conditions situationnelles deviennent supra-optimales (Piégay et al., 2003). Les variations de la nappe plus ou moins importantes et l'influence des crues vont sélectionner des espèces adaptées aux contraintes et créer des mosaïques d'habitat s'échelonnant en fonction de classes d'âges différentes. La diversité des habitats sur des zones contigües permet d'avoir une flore et une faune d'une richesse remarquable.

Les forêts alluviales ont connu au cours des siècles une forte régression due aux aménagements des cours d'eaux (barrages, digues). Sur le bassin versant du Rhône, 80 % des forêts alluviales ont disparu. La forêt alluviale de la réserve naturelle des Ramières sur les 163 hectares de superficie comprend 157 hectares d'habitat prioritaire (91E0) et 6 hectares d'habitat d'intérêt communautaire annexe 1 de la directive habitat (92A0). La ripisylve de la réserve naturelle des Ramières représente ¼ des forêts riveraines des cours d'eau du bassin versant de la rivière Drôme.

Premier stade de la forêt riveraine des cours d'eau, la forêt alluviale à bois tendre est constituée par des espèces de la famille des salicacées (*Salix*, *Populus*). Ces habitats sont en annexe 1 directive habitat (code 3240, 3250). D'une façon générale, sur les rivières et les fleuves, ce sont les stades pionniers de la ripisylve qui sont le plus menacés, conséquence directe de la perte de la dynamique naturelle des cours d'eau. Sur la réserve naturelle, malgré des aménagements sur certains secteurs de la rivière (cornes d'encrages des pipelines SPSE), qui conditionne l'écoulement de la rivière, le boisement peut effectuer son cycle complet de la germination à la sénescence de l'arbre. Cette forêt est composée un patchwork de boisements de classes d'âges différents.

Sur la Drôme, la forêt alluviale à bois tendre est soumise à un aléa fort du régime hydraulique de la rivière entraînant une forte adaptabilité de la végétation riparienne. Cette pression entraîne une importante variabilité génétique (Marc Villar et al. 2015). C'est pourquoi la réserve naturelle des Ramières a été choisie, avec 7 autres sites en France, pour être un site conservatoire du Peuplier noir. L'objectif est de conserver le potentiel adaptatif du Peuplier noir.

Dans la réserve naturelle des Ramières il y a peu d'intervention et en principe pas d'exploitation de la forêt alluviale à bois dur, ce qui lui permet d'atteindre le stade mature. Elle est issue de la forêt à bois tendre où les espèces de ce boisement ont quasiment disparu, excepté quelques peupliers dont l'état sanitaire laisse apparaître des signes de sénescence. Cet ensemble d'éco-mosaïque a une architecture complexe, elle comporte des végétaux à port buissonnant, des arbustes, des lianes et de grands arbres ce qui se traduit par une grande diversité d'espèces végétales. Cette flore forestière de plaine accueille notamment l'Orme lisse *Ulmus laevis* et le Chêne pédonculé *Quercus robur*, des arbres devenus rares en Drôme. Cette forêt permet aux arbres d'atteindre un âge avancé puis de mourir. Les arbres morts font partie du paysage des Ramières. Le bois mort est une composante essentielle de la forêt mature. Il permet d'offrir les conditions de vie nécessaires aux insectes

xylophages et saproxyliques et une grande diversité de lépidoptère nocturnes, base de la nourriture de nombreux oiseaux forestiers et des chauves-souris.

Les boisements matures des forêts alluviales sont rares en France. Les superficies et le nombre de boisements sont importants sur la réserve naturelle des Ramières. La forêt est composée de 6 ensembles de plus de 10 hectares dont l'un de 50 hectares. Le boisement atteint, par endroit, une largeur supérieure à 100m avec un maximal d'environ 400m. Ces espaces de cœur de nature sont favorables à maintenir une grande diversité d'espèces (insectes, oiseaux et chauves-souris) forestières.

3 Etat de conservation des prairies alluviales

Les prairies alluviales sont des habitats devenus rares du fait de la perte de la dynamique fluviale et de leur colonisation par des arbustes et des arbres. Elles se forment lors de crues exceptionnelles par un apport important de matériaux grossiers. Les prairies sont surélevées par rapport à la rivière, ce qui éloigne les végétaux de la nappe souterraine. La flore qui s'installe, dans un premier temps, est composée d'herbacés annuelles et de salicacées. A terme peuvent se développer tilleuls, frênes, chênes pubescents. Les petits troupeaux familiaux des agriculteurs qui pâturaient les prairies ont disparu. La strate buissonnante et arbustive se développe et pourrait entraîner une diminution de la diversité floristique.

Sur la réserve des Ramières, il existe deux types de prairies : des prairies sèches et thermophiles dont la végétation est de type méditerranéenne et une prairie plus humide à molinie (parcelle Gasquet récemment achetée en 2016 et entretenue depuis).

Les prairies sèches sont répertoriées comme habitat prioritaire 6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès buissonnement sur calcaires (*festico-Brometalia*) (Cahier d'habitat Tome 4 – habitat agropastoraux – volume 2). La prairie à molinie est en annexe 1 directive habitat code 6410.

Ces prairies accueillent un grand nombre de fleurs dont des orchidées (22 espèces) et environ 70 espèces de papillons diurnes. Parmi ces derniers, il faut noter 2 espèces de papillons protégés : l'Azuré du serpolet *Maculinea arion* et le Damier de la succise *Euphidrias aurigna*. Une espèce est susceptible d'être observée : la Diane *Zerynthia polyxena* car la plante hôte est présente de façon abondante sur la réserve, que le site est en limite nord de son aire de répartition et une observation a été faite en 2011 par Jorg Schleicher (10 chenilles).

La réserve naturelle des Ramières compte 14 hectares de prairie, 10 hectares sont fauchés.

L'état de conservation des prairies est considéré comme bon au vu des espèces (faune et flore) que l'on peut observer. Attention, l'entretien de 10 hectares est soumis à la pérennité d'une aide financée par Natura 2000.

4 Capacité d'accueil pour les oiseaux

La réserve naturelle Ramières du Val de Drôme est un site reconnu depuis longtemps par les naturalistes pour son intérêt ornithologique. Dès 1982, les Ramières du Val de Drôme étaient citées dans la « contribution à un inventaire préliminaire des zones de protection spéciale pour la conservation des oiseaux et des zones humides d'importance internationale » (Loïc Marion, 1982). Il est désigné « Zone de Protection Spéciale pour les oiseaux » (ZPS) par l'arrêté du ministère de l'écologie du 23 décembre 2003.

L'avifaune des Ramières se caractérise par une grande richesse spécifique (214 espèces). C'est un site majeur pour la conservation des oiseaux par sa diversité et la superficie des habitats. La LPO, dans son étude de 2017 relative aux données avifaunes dans l'emprise de la réserve, définit 8 cortèges d'habitats d'espèces : zone boisée, eau courante, eau stagnante, gravière, roselière, front sableux, zone semi-ouverte, zone ouverte agricole. De plus, les superficies importantes de chaque grand ensemble permettent aux oiseaux de pouvoir trouver les conditions nécessaires à leur reproduction (des lieux favorables à la nidification, une nourriture suffisante et des zones de tranquillité).

Pour le bord de l'eau, les crues modifient constamment le lit de la rivière et permettent de maintenir les bancs de galets nus favorables au Petit gravelot dont plusieurs couples se reproduisent chaque année.

Les boisements des Ramières se caractérisent par la présence d'arbres formant une succession d'étages, chacun favorable à la reproduction d'espèces spécifiques. On peut citer par exemple l'étage arbustif et buissonnant pouvant accueillir Rougegorge familier, fauvette, Troglodyte mignon, Merle noir, Rossignol philomène. Un étage à mi-hauteur, le long des troncs, où l'on trouve les cavités des pics et toutes les espèces se servant de leurs trous (mésanges, Sittelle torchepot, Harle bièvre). Un troisième étage, la canopée des grands arbres accueillant le Milan noir.

L'âge, la taille et la présence de bois mort sont favorables aux espèces forestières spécialisées (pics, Sittelle torchepot) qui sont présentes en densité élevée (Touret, 2016).

La forêt riveraine des cours d'eau joue le rôle de corridor biologique dans les différents habitats qui la composent.

Sur ce secteur de grande culture, la réserve naturelle des Ramières est un réservoir pour l'avifaune. Cette forêt accueille un grand nombre d'espèces généralistes et spécialisées. Elles peuvent être présentes de façon temporaire en fonction de l'évolution de l'âge du boisement ou de façon plus permanente. De plus, c'est une zone de halte migratoire pour les espèces migratrices. Cependant, le stationnement des oiseaux sur le site est susceptible d'être perturbé par le dérangement lié aux activités de loisirs de pleine nature comme la navigation de canoës ou la chasse au gibier d'eau. L'incidence de ces activités doit être évaluée au titre de Natura 2000.

Le tableau ci-dessous définit les enjeux importants pour la réserve naturelle des Ramières et précise les objectifs à long terme.

Tableau 2 : Récapitulatif des 4 enjeux du plan de gestion et des objectifs à long terme associés

Enjeux	Objectifs à long terme
1. Le fonctionnement naturel de la rivière Drôme	Poursuivre l'amélioration du fonctionnement naturel de la rivière Drôme
2. Dynamique naturelle de la forêt alluviale	Conserver la dynamique naturelle de la forêt alluviale à bois dur
	Restaurer la dynamique naturelle de la forêt alluviale à bois tendre
3. Etat de conservation des prairies alluviales	Maintenir un bon état de conservation des prairies alluviales
4. Capacité d'accueil pour les oiseaux	Améliorer la capacité d'accueil des oiseaux

2- Les facteurs clés du succès (FCS)

Les facteurs clés du succès (FCS) sont une nouvelle notion des plans de gestion. Ils conditionnent aussi l'atteinte des OLT des quatre enjeux ci-dessus. Ils font référence aux points où il est nécessaire d'intervenir quel que soit l'espace naturel protégé :

- La **connaissance** : mise en œuvre d'inventaires selon les lacunes identifiées, amélioration de la connaissance et donc de la gestion.
- L'**ancrage territorial** : appropriation du territoire par les locaux, sensibilisation au patrimoine naturel et culturel, mise en place de partenariats à l'échelle locale et régionale. La valorisation de la réserve naturelle auprès de tout type de public est nécessaire, tout en restant conforme aux objectifs et enjeux de conservation.
- Le **fonctionnement** : mobilisation de moyens humains, techniques et financiers pour la gestion du site. Il est nécessaire de préparer les programmes, rechercher des prestataires, faire des bilans d'activité et financiers (Anne Douard, 2018 ; Letscher *et al.*, 2017).

Ils justifient les opérations de police, d'inventaires complémentaires, de sensibilisation, etc. Ils correspondent alors aux moyens nécessaires à attribuer à la gestion (techniques, humains, administratifs et financiers). La sensibilisation, l'éducation à l'environnement aident à une meilleure appropriation du patrimoine par les locaux. Ces quatre grands enjeux sont donc complétés par trois Facteurs Clés du Succès (FCS) :

FCS	Objectifs à long terme
Connaissance	Actualiser et améliorer en continu les connaissances sur la réserve
Ancrage territorial	Poursuivre l'appropriation de la réserve dans son territoire
	Poursuivre l'intégration de la réserve dans son territoire
Fonctionnement	Assurer le bon fonctionnement de la réserve

Tableau 2 : Récapitulatif des FCS et des objectifs à long terme associés

III. Stratégie de gestion

1. Objectifs et opérations

La stratégie de gestion comprend des objectifs à long terme (OLT), des objectifs opérationnels (OO) et des opérations.

Les OLT expriment une trajectoire à suivre par rapport à un état constaté et un état souhaité pour l'enjeu. Ils s'accompagnent de la formulation détaillée de cet état souhaité sur le long terme. Concrètement et pour rendre l'OLT évaluable, il s'agira de qualifier ou de quantifier l'état visé pour l'enjeu. Des indicateurs d'état permettront de suivre l'évolution de cet état. Des suivis scientifiques sur le long terme renseignent ces indicateurs.

L'état des enjeux peut être soumis à différents facteurs d'influence (abiotiques, biotiques, usages, ...). Ces facteurs d'influence sont responsables d'une modification (positive ou négative) de l'état des enjeux. La prise en compte de ces facteurs d'influence et leur traduction en pression permet de formuler des OO, choix que le gestionnaire se fixe pour agir sur ces facteurs. De ces OO découleront des opérations à mettre en place. Le résultat des actions sera évalué par le biais d'indicateurs de réponse et l'efficacité des actions sur les pressions exercées par les facteurs d'influence par des indicateurs de pression

Les **opérations** sont regroupées par le Ministère de l'écologie en différents domaines d'activités (Cf. Annexe 2). Au total, 118 actions dont 89 opérations et 29 dispositifs de suivis sont dénombrées. Elles serviront à évaluer la progression vers les OLT et l'atteinte des objectifs opérationnels.

Concernant la programmation des actions, les fiches opérations contiennent plus de détails sur la périodicité, les dates, les moyens humains et financiers, etc. La périodicité dépend de chaque opération, elle peut être annuelle comme décennale.

Le budget prévisionnel 2018 (Tableau 3) décrit les recettes et dépenses prévues de la réserve. Les moyens financiers sont répartis sur différentes opérations.

Les charges de personnel s'élèvent à 70 586€ maximum.

Les charges de fonctionnement à 53 000€, et l'investissement à 35 928€.

Le suivi des placettes forestières (Enjeu 2) se fera sur deux années (2018-2019), la première année coûtant 6 804€.

Les opérations d'acquisition foncière ou de signatures de convention pour la ripisylve (Enjeu 2) sont très importantes et nécessitent un investissement de 18 224€ pour l'année 2018.

Les crédits Natura 2000 sont utilisés pour l'entretien des prairies (Enjeu 3 – 10 000€).

D'autres crédits N2000 sont attendus pour le pâturage ovin (IP11) de l'ambroisie.

Un bureau d'étude est engagé pour améliorer les connaissances sur les Orthoptères (FCS Connaissance) de la réserve : cette étude a lieu en juillet et août 2018 et coûte 2 900€.

Les enjeux 2, 3 et le FCS Connaissances prennent leur importance ici. A noter que l'Enjeu 1 dépend essentiellement du SMRD. Le gestionnaire de la réserve accompagne les projets (comblement du lac des Freydières, effacement de digues, alternatives aux prélèvements d'eau, gestion des embâcles...) mais cela ne nécessite pas d'investissements particuliers. De même, quels que soient les enjeux, la majorité des suivis scientifiques (oiseaux, odonates, rhopalocères...) sont réalisés en interne par l'équipe de la réserve et ne nécessitent pas d'investissements supplémentaires. Pour le FCS Ancrage territorial, les opérations de sensibilisation et d'éducation à l'environnement sont également réalisées par les animateurs nature de la réserve.

Tableau 3. Budget prévisionnel 2018

DEPENSES			RECETTES		
Charges de personnel		MAX	Recettes fonctionnement		MAX
		70 586 €			128 679 €
	<i>réserve</i>	65 000 €		<i>Dotation DREAL 2018</i>	93 164 €
	<i>Natura 2000</i>	5 586 €		<i>Animation Natura 2000, année 2017</i>	9 329 €
				<i>Lafarge année 2017</i>	10 524 €
			<i>Acompte de 30% du contrat Natura 2000 prairies de 2017 à 2021</i>	15 662 €	
Entretien prairies Natura 2000, contrat 2017 à 2021		10 590 €			
Charges à caractère général		53 000 €	Fiscalité CCVD et fonds compensation TVA		5 820 €
<i>Charges de fonctionnement réserve</i>	53 000 €				
Amortissement		10 500 €	Amortissement		10 500 €
Investissement		35 928 €	Recettes investissement		35 605 €
<i>Suivi des placettes forestières première partie</i>	6 804 €				
<i>Matériel et outillage</i>	5 000 €		<i>Solde Agence de l'eau pour parcelle (15846 prévus)</i>	14 222 €	
<i>Matériel de bureau</i>	3 000 €		<i>Suivi des placettes forestière première partie</i>	6 804 €	
<i>Animation foncière de la SAFER et première acquisition</i>	18 224 €		<i>Agence de l'eau étude et acquisition avec la SAFER</i>	14 579 €	
<i>Etude des orthoptères RHOMEO</i>	2 900 €				
TOTAL		180 604 €	TOTAL		180 604 €

2. Méthode d'évaluation des actions de gestion

La nouvelle méthodologie permet d'anticiper l'évaluation. La progression opérationnelle vers les OLT est alors évaluée de façon plus pragmatique et fiable. Les résultats des divers suivis à long terme permettent d'évaluer les OLT. Le score est défini selon les grilles de lecture des métriques/indicateurs (Cf. **Annexe** à la fin de ce document). Les seuils sont établis selon la littérature et à dire d'expert. Ils pourront être modifiés au besoin, en fonction des connaissances acquises au fil des années.

Les FCS ont également des OLT qui sont évalués :

- à l'aide de rapports d'étude pour la partie connaissance,
- d'enquêtes, de sollicitations qui parviennent aux gestionnaires, et de tenue d'un carnet de suivi pour la partie ancrage territorial (Cf. Arborescence),
- selon le bon déroulement des opérations en fonction de leur programmation, et la réalisation du budget prévisionnel, pour la partie Fonctionnement.

Les OO sont évalués grâce aux indicateurs de pression, et les opérations, grâce aux indicateurs de réponse. Le rapportage est réalisé à l'aide de deux outils :

1. Le bilan d'activité : il s'agit de l'état d'avancement des opérations.

Le cas échéant, les fiches opérations devront être complétées **annuellement** en fonction des réponses attendues : cf. deuxième partie de la fiche « Suivi de l'avancement de l'opération et réponses apportées ». Des commentaires sont possibles, en cas de contretemps par exemple. Les indicateurs de réponse interviennent dans l'évaluation annuelle : leur valeur sera précisée dans les fiches. Le suivi financier et administratif est également prévu : il est alors possible de comparer le prévisionnel au réalisé (Meunier *et al.*, 2016). Une synthèse des calendriers et moyens financiers devra être inscrite.

Lorsque le plan de gestion arrive à **son terme**, pour chaque enjeu, il faut mesurer l'écart entre la situation initiale et les objectifs à long terme et donc :

- évaluer si les résultats des OO sont atteints ;
- conclure sur l'atteinte ou non de l'OLT associé ;
- actualiser les états de conservation des habitats.

Il conviendra également de faire la synthèse (le cas échéant) par rapport aux résultats attendus et aux moyens financiers et administratifs (Meunier *et al.*, 2016).

2. Avec le tableau de bord (ci-dessous) : il s'agit de représenter visuellement l'état des indicateurs, par exemple avec des schémas et/ou des codes couleur :

Très mauvais	Mauvais Score	Score moyen	Bon Score	Très bon Score
--------------	---------------	-------------	-----------	----------------

On cherche à évaluer le niveau d'atteinte des OLT, en fonction des résultats attendus, des indicateurs et des seuils à atteindre (Letscher *et al.*, 2017). Une conclusion sera faite sur l'évolution de l'indicateur au fil des années (Meunier *et al.*, 2016). Il convient de faire un parallèle entre les indicateurs d'état et les indicateurs de pression afin d'expliquer les relations de causes à effets.

Ainsi, de façon générale, de 1987 à 2017, l'évolution des états des indicateurs se fait de la manière suivante :

Pour l'enjeu rivière, l'état est moyen, il s'améliore ou reste stable.

On remarque que les débits d'étiage et les niveaux piézométriques ont un mauvais score. La reproduction du Petit gravelot et des Aprons est à surveiller.

Les populations d'Agriion de mercure ont un bon développement.

Pour la forêt, l'état semble assez bon, les espèces envahissantes sont à surveiller.

L'état des prairies est assez bon et stable et les espèces envahissantes sont également à surveiller. Les actions de fauche semblent les maintenir en bon état.

La capacité d'accueil des oiseaux est médiocre : les Petits gravelots, les Milans noirs et les Engoulevents sont moins nombreux. La situation des Martins-pêcheurs et de la Bondrée apivore est stable. Les Sternes pierregarin et les Harles bièvre sont plus présents ces dernières années. Les populations de Pics noirs semblent se développer.

Concernant l'ancrage territorial, l'état initial était mauvais, mais il s'améliore nettement sur tous les points au fil des années.

Evaluation de la gestion de la RNN des Ramières (1987-2017)							
Enjeu	Indicateurs d'état	Métriques	1987	1997	2007	2012	2017
Fonctionnement naturel de la rivière	Action morphogénique des crues	Surface d'alluvions non végétalisées en m ² (fuseau de mobilité du réseau hydrographique) et surface érodée					
	Régime hydraulique	Régime des crues inondantes					
		Débit d'étiage					
	Fonctionnement de la nappe phréatique et des échanges nappe/rivière	Niveau piézométrique					
		Amplitude des battements piézométriques					
	Charge de fond	Evolution décennale et séculaire de la charge de fond ou à défaut évolution décennale et séculaire du profil en long					
	Charge en suspension	Evolution décennale de la charge en suspension					
	Flux de matière organique	Quantité d'embâcles					
	Pollution organique et eutrophisante	Composition physico-chimique et biologique de l'eau					
	Pollution par micropolluants toxiques	Concentration en micro-polluants de l'eau					
	Reproduction de l'Apron	Nb de jeunes Aprons					
Reproduction de l'Agrion de Mercure	Emergences de l'Agrion de Mercure						
Reproduction du Petit gravelot	Nb de couples nicheurs						
Dynamique naturelle de la forêt alluviale	Espèces ligneuses caractéristiques de la phase optimale de l'habitat	Fréquence relative des espèces ligneuses caractéristiques de la phase optimale de l'habitat/classe de diamètre					
	Arbustes et arbrisseaux typiques	Nb d'arbustes et arbrisseaux typiques					
	Strate herbacée et muscinale	Nb d'espèces diagnostiques herbacées et muscinales de l'habitat					
		Nb d'espèces différentes de lianes					
	Grandes lianes ligneuses typiques	Diamètre des lianes					
		Proportion en surface terrière des espèces ligneuses allochtones de l'habitat					
	Espèces exotiques envahissantes (arbustives)	Fréquence des espèces ligneuses arbustives envahissantes					
	Régénération des espèces exotiques envahissantes (arborescentes)	Fréquence en % des semis des espèces arborescentes exotiques envahissantes					
	Espèces exotiques envahissantes (herbacées)	Fréquence d'observation des espèces herbacées envahissantes					
	Structure horizontale	Structure horizontale (classe de diamètre)					
		Volume bois mort/volume bois total					
	Bois mort	Volume de bois morts/stade de décomposition					
		Présence des différentes populations de pics					
	Micro-habitats	Nb de micro-habitats					
Extension de la forêt à bois tendre	Surface						
Régénération des espèces ligneuses	% nb de tiges / ha						

	exogènes						
	Espèces exogènes arborescentes	% nb de tiges / ha					
	Espèces exogènes herbacées	% recouvrement / ha					
	Castor	Nb de couples					
Enjeu	Indicateurs d'état	Métriques	1987	1997	2007	2012	2017
Etat de conservation des prairies alluviales	Espèces végétales patrimoniales caractéristiques de l'habitat	Diversité des espèces patrimoniales					
	Diversité de la faune patrimoniale	Diversité et présence d'espèces patrimoniales					
	Diversité floristique	Nombre d'espèces					
	Equi-répartition / hétérogénéité	Indice de Shannon					
	Recouvrement de la strate herbacée	Sol nu (Polygone)					
	Surface de milieux ouverts	Surface boisée/surface prairiale					
	Espèces allochtones envahissantes	Recouvrement d'espèces invasives / espèces prairiales					
	Degré d'ourlification	Recouvrement espèces d'ourlet / espèces prairiales					
Capacité d'accueil pour les oiseaux	Petit gravelot	Nb de couples nicheurs					
	Martin-pêcheur	Nb de couples nicheurs					
	Milan noir	Nb de couples nicheurs					
	Pic noir	Nb de couples nicheurs					
	Engoulevent d'Europe	Nb de couples nicheurs					
	Bondrée apivore	Nb de couples nicheurs					
	Sterne pierregarin	Nb de couples nicheurs					
	Harle bièvre	Nb de couples nicheurs					
Ancrage territorial	Connaissance de la réserve	Connaissance de la délimitation de la RN					
		Connaissance des points d'accès					
		Connaissance des fonctions principales de la RN perçues par les acteurs locaux					
		Connaissance des moyens de communication produits par la RN					
		Connaissance de la réglementation					
	Intérêt des habitants et acteurs du territoire	Respect de la réglementation					
		Intérêt pour les activités scolaires organisées au sein de la RN					
		Intérêt pour les activités organisées au sein de la RN en dehors des animations scolaires					
		Intérêt des usagers professionnels ou de loisirs pour la RN					
		Intérêt des riverains pour la RN					
	Implication des habitants et acteurs du territoire	Intérêt des élus pour la RN					
		Implication des acteurs dans le comité consultatif de gestion					
	Interactions écologiques	Implication des bénévoles sur la RN / an					
		Coordination entre la RN et les politiques environnementales ou les acteurs naturalistes					
	Interactions socio-écologiques	Perception par les acteurs locaux du gestionnaire en tant que référent environnement					
		Capacité d'interaction de l'équipe de gestion					
Place des interactions entre la RN et son territoire							
		Intégration des usages					

		Place de l'avis de la RN par rapport aux projets de territoire pouvant impacter le patrimoine naturel	Red	Orange	Yellow	Yellow	Yellow
	Interactions socio-politiques	Positionnement de l'organisme gestionnaire par rapport aux objectifs de la RN	Red	Orange	Yellow	Yellow	Yellow
		Part du budget de la RN provenant d'acteurs autres que les autorités de classement	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow

IV. L'arborescence

L'arborescence est l'articulation des OLT, des OO et des opérations. Sa construction pas à pas suit une logique exprimant clairement les choix du gestionnaire.

L'ancienne arborescence des plans de gestions a été remaniée afin d'avoir une imbrication plus claire entre les objectifs à long terme, les objectifs opérationnels, et les opérations.

Elle est à **deux niveaux** comme nous l'avons vu ci-dessus :

- La stratégie à long terme est définie dans un premier temps indépendamment des opérations à mener sur le terrain.
- Le plan d'action à moyen terme est défini dans un second temps, une fois la trajectoire et la manière de mesurer sa progression stabilisées à l'aide d'indicateurs et de métriques.

Concernant les **indicateurs et les métriques**, le but n'est pas d'être exhaustif mais concis : par exemple, l'érosion de la berge est mesurée avec la largeur de la bande active. Une seule métrique peut sembler insuffisante mais nous avons fait le choix de ne pas être exhaustif afin de ne pas alourdir le tableau qui est déjà assez complexe (Anne Douard, 2018).

La **priorisation** des actions est importante.

Il y a trois niveaux de priorité :

1 = opération essentielle

2 = opération importante

3 = opération à réaliser si possible.

Il est nécessaire de rester réaliste et d'ajourner des actions si besoin après avoir évalué le budget et la périodicité de chacun, également en fonction de leur **faisabilité** (Anne Douard, 2018). Les dispositifs de suivis à long terme sont prioritaires pour évaluer la progression des OLT (Letscher *et al.*, 2017).

Par ailleurs, les cases en **gris** correspondent aux actions qui gardent leur priorité (voir numéro) mais qui ne sont pas faisables sur la durée du plan de gestion, au vu des moyens humains, matériels et/ou financiers à mobiliser.

Les dernières colonnes de l'arborescence précisent si l'action est liée à Natura 2000 et donc au DOCOB et/ou à la réserve.

Bibliographie :

La nouvelle méthodologie de rédaction des plans de gestion. AFB, 26 p.

Meunier *et al.* 2016. Plan de gestion de la réserve naturelle de la Bassée 2017-2021. AGRENABA. 112p + annexe.

Letscher *et al.* 2017. Plan de gestion de la réserve Naturelle Régionale de la galerie du Pont des Pierres, valant Document d'Objectifs, 2018-2022. Tome 2 : plan opérationnel. LPO Auvergne-Rhône-Alpes, Pont d'Ain. 53 p. + annexes.

1. Enjeu 1 : Le fonctionnement naturel de la rivière Drôme

Diagnostic : phase analytique		Vision stratégique et opérationnelle		Outil d'évaluation des atteintes des objectifs			Actions				
Enjeu	Etat actuel	Objectifs à long terme	Etat visé sur le long terme	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code	Dispositifs de suivi	Priorité	Natura 2000	RN
Le fonctionnement naturel de la rivière Drôme	Fonctionnement préoccupant sur le long terme	Poursuivre l'amélioration du fonctionnement naturel de la rivière Drôme	Fonctionnement qui se rapproche du fonctionnement naturel de la rivière Drôme.	Action morphogénique des crues	Surface d'alluvions non végétalisée en m ² (fuseau de mobilité du réseau hydrographique) et surface érodée	Stabilité de la surface d'alluvions non végétalisée par rapport à la plus ancienne référence disponible : la capacité morphogénique est maintenue intacte	EI01	Levés LiDAR	1		x
							CS01	Orthophotos (drone) et photos panoramiques	1		x
				Régime hydraulique	Régime des crues inondantes	Aucune perturbation du régime des crues par rapport à la plus ancienne référence disponible	CS02	Analyse des chroniques de la DREAL	1		x
							CS03	Analyse des chroniques de la DREAL et du syndicat de rivière	1		x
				Fonctionnement de la nappe phréatique et des échanges nappe/rivière	Niveau piézométrique	Aucune perturbation, nappe facilement accessible sur toute la réserve, gradient des espaces aquatiques aux milieux terrestres	CS04	Suivi piézométrique	1		x
				Charge de fond	Evolution décennale et séculaire de la charge de fond ou à défaut évolution décennale et séculaire du profil en long	Stabilité de la charge de fond par rapport à la plus ancienne référence disponible	EI02	Suivi du niveau de graviers	1		X
				Charge en suspension	Evolution décennale de la charge en suspension	Stabilité de la charge en suspension par rapport à la plus ancienne référence disponible	CS05	Travail d'expertise du CNRS	1		x
				Flux de matière organique	Quantité d'embâcles	Présence importante d'embâcles et de tailles variées	CS01	Orthophotos et photos panoramiques	1		x
CS05	Travail d'expertise du CNRS	1					X				

Enjeu	Etat actuel	Objectifs à long terme	Etat visé sur le long terme	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code	Dispositifs de suivi	Priorité	Natura 2000	RN
Le fonctionnement naturel de la rivière Drôme	Fonctionnement préoccupant sur le long terme	Poursuivre l'amélioration du fonctionnement naturel de la rivière Drôme	Bonne qualité physico-chimique de l'eau, des sédiments et des plantes	Pollution organique et eutrophisante	Composition physico-chimique et biologique de l'eau	Très bonne	CS06	Analyse des données de l'Agence de l'eau	1	x	x
				Pollution par micropolluants toxiques	Concentration en micropolluants de l'eau	Très bonne	CS07	Suivi de la température			
			Accessibilité du site aux espèces inféodées aux écosystèmes alluviaux	Reproduction de l'Apron	Nb de jeunes Aprons	Ouvrages avec passe à poissons fonctionnelle	EI03	Suivi Apron	1	x	x
			Forte capacité d'accueil des annexes	Reproduction de l'Agrion de Mercure	Emergences de l'Agrion de Mercure	Maintien <i>a minima</i> des potentialités d'accueil du site	CS08	Suivi odonates	1	x	x
			Maintien de site de nidification favorable au Petit gravelot	Reproduction du Petit gravelot	Nb de couples nicheurs	Maintien <i>a minima</i> des potentialités d'accueil du site (entre 10 et 20 couples nicheurs)	CS09	Suivi des oiseaux présents dans le lit de la Drôme	1	x	

Enjeu	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Pressions attendues	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN	
Le fonctionnement naturel de la rivière Drôme	Lac des Freydières	Incision du lit et mise en danger des digues	Accompagner le projet du syndicat de rivière	Comblement partiel du lac des Freydières	Comblement	Volume d'eau après travaux	55 000 m3 d'eau restant dans le lac des Freydières (Comblement de 200 000 m3)	MS01	Suivi du chantier de comblement partiel du Lac des Freydières	Fait/pas fait	1	x		
	Incision historique du lit	Atténuation de la divagation latérale de la rivière	Encourager la divagation latérale de la rivière dans la réserve	Remobilisation des berges	Erosion des berges	Largeur de la bande active	Inversion de la tendance au rétrécissement de la bande active	EI04	Evaluation de la faisabilité de l'effacement du seuil du pipeline amont	Solution possible	1		x	
								IP01	Effacement du seuil de protection du pipeline amont	Fait/pas fait	1		x	
								EI05	Suivi de l'effacement du seuil de protection du pipeline amont : Cf EI01	Fait/pas fait	1		x	
								IP02	Rationalisation de l'entretien de la végétation proche du pipeline	Obtention de l'autorisation de faire les travaux Nature des travaux réalisés	1		x	
								MS02	Effacement de digues par le SMRD dans le bassin versant	Nb de digues effacées /nb possible à effacer	3		x	
								MS03	Acquisition foncière par le SMRD	Surfaces acquises /acquisitions possibles	3		X	
	Changements climatiques et Agriculture	Assèchement de la Drôme en période d'étiage	Faire respecter le débit d'étiage réservé prévu par la loi, afin de s'adapter aux changements climatiques	Respect du débit réservé (2,4 m3/s au seuil des Pues)	Présence d'eau au seuil de la CNR à Livron	oui / non	Respect du débit réservé (2,4 m3/s au seuil des Pues)	MS04	Accompagnement du SMRD pour trouver des alternatives aux prélèvements d'eau dans la rivière	3 alternatives réalisées : Installation d'un système apportant l'eau de l'Isère, installation d'un système apportant de l'eau du Rhône, construction d'une réserve d'eau à Crest	1		X	
								MS05	Installation d'un système vérifiant la présence d'eau au seuil de la CNR	Système installé et fonctionnel	1		x	

	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Pressions attendues	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN
Le fonctionnement naturel de la rivière Drôme	Entretien et gestion de la rivière par la CLE et le SMRD	Compatibilité entre l'entretien et la gestion de la rivière par la CLE et le SMRD et l'enjeu de fonctionnement alluvial de la réserve	Assurer la compatibilité des projets entre eux	Projets compatibles, échanges d'information	Projets	Nb de projets compatibles / Nb total de projets	Tous les projets sont compatibles	MS06	Concertation avec la CLE et le SMRD	Réunions fructueuses	2		x
	Embâcles et seuils au niveau des connexions entre la rivière et ses affluents et des passes à poissons	Rupture de la connexion écologique entre la rivière et ses 5 affluents	Rétablir si nécessaire la continuité écologique entre la rivière et ses affluents	Continuité écologique permanente	Bouchons	Nb de bouchons	Absence de bouchons au niveau des confluents des affluents avec la rivière	IP03	Gestion des embâcles si nécessaire	Nb de d'embâcles traités / nb total d'embâcles	3	x	x
					Aménagement au droit des seuils permettant la continuité écologique	Nb d'aménagements permettant la continuité écologique	Transparence de tous les ouvrages pour la totalité des espèces	IP04	Aménagement si possible des seuils pour permettre la continuité écologique entre la rivière et ses affluents	Nb de seuils aménagés / nb total de seuils	3	x	x

2. Enjeu 2 : La dynamique naturelle de la forêt alluviale

Diagnostic : phase analytique		Vision stratégique et opérationnelle		Outil d'évaluation des atteintes des objectifs			Actions				
Enjeu	Etat actuel	Objectifs à long terme	Etat souhaité sur le long terme	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code	Dispositifs de suivi	Priorité	Natura 2000	RN
Dynamique naturelle de la forêt alluviale	Forêt à bois dur : - Dépérissement de la forêt dû sans doute à une déconnexion avec la nappe phréatique - Atteintes fongiques des arbres (ormes, frênes) - Forêt sur des propriétés privées (risque de coupes rases)	Conserver la dynamique naturelle de la forêt alluviale à bois dur	Composition végétale caractéristique d'une forêt alluviale	Espèces ligneuses caractéristiques de la phase optimale de l'habitat	Fréquence relative des espèces ligneuses caractéristiques de la phase optimale de l'habitat/classe de diamètre	Toutes les espèces ligneuses caractéristiques de la phase optimale de l'habitat/classe de diamètre dans toutes les classes de diamètres	CS10	Suivi de la dynamique spontanée des forêts alluviales	1	X	x
				Arbustes et arbrisseaux typiques	Nb d'arbustes et arbrisseaux typiques	9 espèces au moins dans 10 % des placettes					
				Strate herbacée et muscinale	Nb d'espèces diagnostiques herbacées et muscinales de l'habitat	Présence d'espèces diagnostiques suffisantes pour permettre la description de l'habitat potentiel					
				Grandes lianes ligneuses typiques	Nb d'espèces différentes de lianes Diamètre des lianes	2 ou 3 espèces de liane en strate arbustive ou arborée Présence de lianes de diamètre > 7, 5 cm					
				Composition dendrologique	Proportion en surface terrière des espèces ligneuses allochtones de l'habitat	≤ 5 %					
				Espèces exotiques envahissantes (arbustives)	Fréquence des espèces ligneuses arbustives envahissantes	≤ 5%					
				Régénération des espèces exotiques envahissantes (arborescentes)	Fréquence en % des semis des espèces arborescentes exotiques envahissantes	≤ 5%					
				Espèces exotiques envahissantes (herbacées)	Fréquence d'observation des espèces herbacées envahissantes	≤ 5%					

Enjeu	Etat actuel	Objectifs à long terme	Etat souhaité sur le long terme	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code	Dispositifs de suivi	Priorité	Natura 2000	RN	
Dynamique naturelle de la forêt alluviale	Forêt à bois dur : - Dépérissement de la forêt dû sans doute à une déconnexion avec la nappe phréatique - Atteintes fongiques des arbres (ormes, frênes) - Forêt sur des propriétés privées (risque de coupes rases)	Conserver la dynamique naturelle de la forêt alluviale à bois dur	Structure végétale caractéristique d'une forêt alluviale	Structure horizontale	Structure horizontale (classe de diamètre)	au moins 5 classes représentées	CS10	Suivi de la dynamique spontanée des forêts alluviales				
				Bois mort		Volume bois mort/volume bois total						> 15 %
						Volume de bois morts/stade de décomposition						Tous les stades (minimum 5% de volume total)
					Présence des différentes populations de pics	Maintien des populations	CS11	Suivi des populations de pics	1	x	x	
				Microhabitats	Nb de microhabitats	Au moins 12 microhabitats	CS12	Protocole dendro-microhabitats	1	X	x	

Dynamique naturelle de la forêt alluviale	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Pressions attendues	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN
	Propriétés privées (70 ha, 95 propriétaires)	Pas de maîtrise de gestion sur les parcelles privées	Maîtriser la gestion sur les parcelles privées	Reprise de la gestion	Parcelles gérées par le gestionnaire	ha gérés par le gestionnaire sur d'anciennes parcelles privées	au moins 50 %	MS07	Acquisition foncière	Nb de parcelles achetées	1		x
				Respect de la charte	Infractions à la charte	Nb d'infractions	0	MS08	Signature de l'ORE ou de la charte Natura 2000	Nb d'adhésion à la charte / totalité des propriétaires	1	x	x
	Propriétés des collectivités et de l'Etat	Pas de maîtrise de gestion sur les parcelles des collectivités et de l'Etat	Maîtriser la gestion sur les parcelles des collectivités et de l'Etat	Reprise de la gestion	Parcelles gérées par le gestionnaire	ha gérés par le gestionnaire sur d'anciennes parcelles des collectivités et de l'Etat	100%	MS09	Signature de convention de gestion forestière	Nb de conventions signées / totalité des parcelles des collectivités et de l'Etat	1	x	x
	Carrière Lafarge	Risque d'enfoncement de la nappe	Prévenir le risque d'enfoncement de la nappe	Pas d'enfoncement de la nappe	Nappe phréatique	Niveau de la nappe phréatique	Pas d'enfoncement de la nappe	CS13	Suivi des piézomètres de la carrière Lafarge	Pas de baisse de la nappe	2		x
MS10								Révision du plan d'aménagement de la carrière si nécessaire	Fait/pas fait	2		x	

Enjeu	Etat actuel		Objectifs à long terme	Etat souhaité sur le long terme	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Co de	Dispositifs de suivi		Priorité	Natura 2000	RN
Dynamique naturelle de la forêt alluviale	Forêt à bois tendre : - Vieillessement de la forêt à bois tendre - Bon équilibre entre les différentes classes d'âge - Espèces exotiques herbacées et ligneuses		Restaurer la dynamique naturelle de la forêt alluviale à bois tendre	Maintien des surfaces en bois tendre	Extension de la forêt à bois tendre	Surface	Augmentation (jusqu'à 50% bois tendre 50% bois dur)	CS1 4	Protocole PCQM (RNF)		1	x	
				Structuration verticale optimale	Classes d'âge des salicacées	Hauteur des arbres	Salicacées présentes dans toutes les classes de hauteur : des semis < 50cm aux arbres de grande taille et réparties de manière homogène Chaque classe fournit 15 à 25 % des tiges						
				Absence d'altérations	Régénération des espèces ligneuses exogènes	% nb de tiges / ha	Nb de tiges EE ≤ 5 %						
					Espèces exogènes arborescentes	% nb de tiges / ha	Nb de tiges EE ≤ 5 %						
					Espèces exogènes herbacées	% recouvrement / ha	Recouvrement EE ≤ 10 %						
				Maintien de la ressource alimentaire du Castor	Castor	Nb de couples	Maintien a minima des potentialités d'accueil du site						
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Pressions attendues	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Co de	Opérations	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN
	Dynamique alluviale	Absence de dynamique morphogène	<i>Cf Enjeu Fonctionnement alluvial (Encourager la divagation latérale, faire respecter le débit d'étiage...)</i>	Inondation de la forêt à bois dur	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Espèces envahissantes	Envahissement des peuplements à bois tendre	Limiter l'expansion des buddleias	Moins de 5% de buddleias	Buddleias	Recouvrement	Moins de 5% de buddleias	IPO 5	Coupe sélective des buddleias	Surfaces traitées	2	x	

3. Enjeu 3 : L'état de conservation des prairies alluviales

Diagnostic : phase analytique	Vision stratégique et opérationnelle	Outil d'évaluation des atteintes des objectifs	Actions			
-------------------------------	--------------------------------------	--	---------	--	--	--

Enjeu	Etat actuel	Objectif à long terme	Etat visé sur le long terme	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code	Dispositifs de suivi	Priorité	Natura 2000	RN
Etat de conservation des prairies alluviales	Bon état de conservation	Maintenir un bon état de conservation des prairies alluviales	Composition caractéristique de l'habitat et cortège faunistique	Espèces végétales patrimoniales caractéristiques de l'habitat	Diversité des espèces patrimoniales	Conservation des 26 espèces patrimoniales	CS17	Suivi espèces végétales patrimoniales	1	x	x
				Diversité de la faune patrimoniale	Diversité et présence d'espèces patrimoniales	Stabilité voire augmentation	CS18	Suivi des papillons de jour	1	x	x
				Diversité floristique	Nombre d'espèces	Stabilité voire augmentation (644 espèces indigènes)	CS16	Suivi phytosociologique	1	x	
				Equi-répartition / hétérogénéité	Indice de Shannon	> 3					
				Structure caractéristique de l'habitat	Recouvrement de la strate herbacée	Sol nu (Polygone)					
				Atteintes faibles de l'habitat	Espèces allochtones envahissantes	Recouvrement d'espèces invasives / espèces prairiales	<10 %				

Enjeu	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Pressions attendues	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN
Etat de conservation des prairies alluviales	Dynamique naturelle	Fermeture des milieux	Gérer la fermeture des milieux ouverts	Recouvrement boisé à moins de 10 %	Recouvrement des ligneux	%	Recouvrement boisé à moins de 10 %	IP06	Fauche	Surfaces traitées	1	x	x
								CS20	Suivi et cartographies des surfaces fauchées	Recouvrement (%) défini	1	x	x
								IP07	Pâturage par les équidés	Surfaces pâturées	2	x	x
								MS11	Coupe de robiniers	Surfaces traitées	2	x	x
	Périmètres de captage contigus à la réserve	Gestion de la végétation des périmètres de captage	Etendre les potentialités d'accueil des espèces des milieux prairiaux	Pratiques de gestion favorables à l'accueil des espèces des milieux prairiaux	Respect des modalités du partenariat	Bonnes pratiques	100 % bonnes pratiques sur les périmètres de captage d'eau	MS12	Concertation avec les municipalités gestionnaires de périmètres de captage d'eau	Mise en place d'un partenariat	1		x
								IP08	Suivi papillons sur les périmètres de captage d'eau : Cf. CS18	Fait/pas fait	1	x	x

4. Enjeu 4 : la capacité d'accueil pour les oiseaux

Diagnostic : phase analytique		Vision stratégique et opérationnelle		Outil d'évaluation des atteintes des objectifs			Actions					
Enjeu	Etat actuel	Objectif à long terme	Etat visé sur le long terme	Indicateurs d'état	Métriques	Valeur idéale à atteindre sur le long terme	Code	Opérations (suivis scientifiques)	Priorité	Natura 2000	RN	
Capacité d'accueil pour les oiseaux	Espace trop restreint pour l'accomplissement complet du cycle journalier	Améliorer la capacité d'accueil des oiseaux	Maintien de sites favorables à la nidification des oiseaux de la Directive	Petit gravelot	Nb de couples nicheurs	Maintien <i>a minima</i> des potentialités d'accueil du site (entre 10 et 20 couples nicheurs)	CS22	Suivi des oiseaux	1	x	x	
				Martin-pêcheur		Maintien <i>a minima</i> des potentialités d'accueil du site (entre 5 et 10 couples nicheurs)						
				Milan noir		Maintien des potentialités d'accueil du site (entre 5 et couples 10 nicheurs)	CS24		Suivi Milan noir	1	x	x
				Pic noir		Maintien des potentialités d'accueil du site (entre 2 et 5 couples nicheurs)	CS22		Suivi des oiseaux	1	x	x
				Engoulevent d'Europe		Maintien <i>a minima</i> des potentialités d'accueil du site (entre 1 et 5 couples nicheurs)						
				Bondrée apivore		Maintien <i>a minima</i> des potentialités d'accueil du site (entre 1 et 5 couples nicheurs)						
			Reproduction de nouvelles espèces	Sterne pierregarin	Maintien <i>a minima</i> des potentialités d'accueil du site (entre 5 et 20 couples nicheurs)	CS23	Suivi Sterne pierregarin	1	x			
				Harle bièvre	Maintien <i>a minima</i> des potentialités d'accueil du site (entre 1 et 5 couples nicheurs)	CS22	Suivi des oiseaux	1		x		

Capacité d'accueil pour les oiseaux	Facteurs d'influence	Pressions / Influence à gérer	Objectifs opérationnels	Pressions attendues	Indicateurs de pression	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations (gestion et suivis)	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN
	Activités de loisirs et fréquentation	Dérangement	<i>Cf. Ancrage territorial : Réaliser systématiquement des évaluations des incidences pour chaque activité</i>	Maintien des espèces d'oiseau	Stationnement des oiseaux	Nb d'individus et d'espèces toute l'année	Nb analogue toute l'année Pas d'impact de la fréquentation ou des activités sur le stationnement des oiseaux	CS22	Suivi des oiseaux (Cf. 1bis de la fiche)	Résultats des comptages	1	x	x
			<i>Cf. Ancrage territorial : Appliquer la séquence "Eviter, réduire, compenser" si l'activité a une ou des incidence(s) significative(s)</i>		/	/	/	/	/	/	/	/	/
			Informer les visiteurs sur d'éventuels dérangements des espèces d'oiseaux (fréquentation)		Panneaux d'information	Nb de panneaux d'information	Panneaux dans les zones sensibles (e.g. plages de galet facile d'accès)	CI01	Création et entretien de panneaux spécifiques	Nb de panneaux créés et entretenus	2		x
Taille insuffisante de la RN	Périmètre restreint pour l'accueil des oiseaux	Favoriser la coordination de compétence	Participation des acteurs à la protection des espèces d'oiseaux présentes dans la RN	Participation	Nature de la participation	Participation des acteurs à la protection des espèces d'oiseaux présentes dans la RN	MS13	Concertation avec les gestionnaires d'espaces favorables à l'accueil des mêmes oiseaux que dans la RN	Partenariat avec des gestionnaires d'espaces favorables à l'accueil des mêmes oiseaux que dans la RN	2	x	x	

5. FCS Connaissances

Objectif à long terme	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Pressions attendues	Code	Opérations	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN
Actualiser et améliorer en continu les connaissances sur la réserve	Ambroisie	Mieux connaître l'impact de l'ambroisie sur les orthoptères et le Petit gravelot	Savoir si l'ambroisie a un impact sur la faune de la RN	CS25	Protocole RhoMéo - Orthoptères	Espèces attendues / espèces potentielles	1	x	
				CS26	Suivi Petit gravelot : Cf. Enjeu 1 CS09	Nb de couples nicheurs	1	x	
	Apron	Mieux connaître la population d'Aprons sur la réserve	Population viable avec des lâchers annuels	IP09	Suivi d'Aprons sur la RN	Nb d'Aprons vu	1	x	x
	Zones humides et dynamique fluviale	Participer à l'effort de connaissance et au suivi des zones humides à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée	Connaissances de l'état des zones humides	CS25	Protocole RhoMéo - Orthoptères	Espèces attendues / espèces potentielles	1	x	
				CS27	Protocole RhoMéo - Odonates	Espèces attendues / espèces potentielles	1	x	x
	Changements climatiques	Renforcer la connaissance sur les effets des changements climatiques	Fournir des données						
	Boisements anciens	Renforcer la connaissance sur les boisements anciens	Connaissances supplémentaires	CS28	Inventaire des chiroptères	Utilisation de la forêt par les chiroptères (gîte et terrain de chasse)	1	x	
				CS29	Inventaire des coléoptères	Liste des coléoptères qui fréquentent les vieux arbres	2	x	x
	Données obsolètes	Disposer de données à jour	Données à jour	CS30	Réactualiser la cartographie des habitats	Cartographie réactualisée	1	x	
				CS31	Réactualiser les données sur les amphibiens et les reptiles	Liste réactualisée des habitats fréquentés par les amphibiens en zone alluviale Impact de la chytridiomycose	2	x	x

Objectif à long terme	Facteurs d'influence	Objectifs opérationnels	Pressions attendues	Code	Opérations	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN	
Actualiser et améliorer en continu les connaissances sur la réserve	Station de suivi des poissons	Participer à l'effort national de connaissance sur les poissons du réseau hydrobiologique et piscicole (RHP) de l'AFB	Fournir des données à l'AFB	EI06	Pêche électrique	Effectifs, structure en taille des poissons	1	x		
	Faune endémique interstitielle	Mieux connaître la faune endémique interstitielle et caractériser l'habitat	Identifier les impacts possibles de futurs travaux touchant la nappe - Partenariat avec Lyon	EI07	Etude de la faune endémique interstitielle	Liste d'espèces endémiques Indices calculés	1		x	
	Espèces exotiques envahissantes	Mieux connaître la répartition des EEE potentielles	Identifier les nouvelles arrivées d'EEE	IP10	Veille des EEE	Espèces et recouvrement des EEE	2	x	x	
	Forte demande d'élimination des embâcles	Démontrer le rôle des embâcles pour la biodiversité	Maintien des embâcles dans la rivière	EI08	Etude de l'intérêt écologique des embâcles	Pouvoir argumenter l'intérêt écologique des embâcles	2	x	x	
	Conservatoire <i>in situ</i> des ressources génétiques du Peuplier noir	Accueillir des programmes de recherche	Participer à l'effort international de connaissance des ressources génétiques du Peuplier noir	Fournir des données à l'INRA d'Orléans	CS32	Suivi de l'INRA	Mesures biométriques, de biomasse, phénologie, composition de la communauté microbienne.	2		x
					CS33	Suivi <i>in situ</i> des Peupliers noirs	Granulométrie, nb d'individus, mesures de semis, régénération	2		x
	Protocole national		Participer à l'effort national de connaissance des populations d'oiseaux	Fournir des données au MNHN	CS34	STOC Capture et SHOC	Nb d'oiseaux capturés, âge, sexe, mesures biométriques	2	x	x
					CS35	STOC EPS	Nb de contacts, fiches habitat et oiseaux remplies et transmises	2	x	x
					CS36	Installation et suivi de nichoirs à abeilles	Nature de l'opercule et groupement d'espèces associé	3		x
	Zone ZABR		Participer à l'effort à l'échelle du bassin du Rhône de connaissance sur le fonctionnement des cours d'eau	Fournir des données au CNRS	MS14	Logistique assurée en tant que ZABR	Moyens, données récoltées et fournies	3		x
Fluvarium	Valoriser le fluvarium auprès des scientifiques		Signer une convention	CS37	Engagement d'un projet scientifique et/ou pédagogique	Projet identifié	3		x	

6. FCS Ancrage territorial

Diagnostic : phase analytique	Vision stratégique et opérationnelle	Outil d'évaluation des atteintes des objectifs				Actions				
Etat actuel	Objectifs à long terme	Indicateurs d'état		Métriques	Valeur idéale à atteindre	Code	Opérations	Priorité	Natura 2000	RN
Acceptée en raison de son ancienneté	Poursuivre l'appropriation de la réserve dans son territoire	Connaissance de la réserve	Connaissance de la délimitation de la RN	Niveau de connaissance des limites / réalité	Connaissance presque exacte des limites de la RN	MS15	Enquête (Perception des acteurs locaux)	1	x	X
			Connaissance des points d'accès	Niveau de connaissance par les acteurs locaux (usagers notamment) des points d'accès (voies routière et piétonne)	Connaissance de tous les points d'accès					
			Connaissance des fonctions principales de la RN perçues par les acteurs locaux (structure gestionnaire, élus, usagers et locaux, partenaires)	Comparaison des fonctions principales de la réserve perçues par les acteurs locaux par rapport à celles définies par le gestionnaire	Connaissance précise des fonctions (> 75 % des fonctions définies par le gestionnaire)					
			Connaissance des moyens de communication produits par la RN	Niveau de connaissance des moyens de communication produits par la RN (panneaux d'information, plaquettes...)	6 à 7 sources d'information connues					
			Connaissance de la réglementation	Niveau de connaissance de la réglementation appliquée dans la RN	5 à 6 règles connues					

Etat actuel	Objectifs à long terme	Indicateurs d'état		Métriques	Valeur idéale à atteindre	Code	Opérations	Priorité	Natura 2000	RN
Acceptée en raison de son ancienneté	Poursuivre l'appropriation de la réserve dans son territoire	Intérêt des habitants et acteurs du territoire	Respect de la réglementation	Fréquence des rappels à l'ordre, infractions, PV ou questionnement du garde par les usagers	Rappels à l'ordre, infractions, procès-verbaux rares	MS16	Carnet de suivi de la réserve	1		x
			Intérêt pour les activités scolaires organisées au sein de la RN	Evolution du nb de participants aux animations scolaires / an	Demandes supérieures aux capacités d'accueil de la RN					
			Intérêt pour les activités organisées hors animations scolaires	Evolution du nb de participants aux animations Evènements "grand public" / an	Demandes supérieures aux capacités d'accueil de la réserve					
			Intérêt des usagers professionnels ou de loisirs pour la RN	Niveau d'intérêt des usagers professionnels ou de loisirs pour la RN	5	MS15	Enquête (Perception des acteurs locaux)	1	x	x
			Intérêt et contentement des riverains	Niveau d'intérêt et contentement des riverains	Très fort					
			Intérêt des élus pour la RN	Niveau d'intérêt des élus pour la RN Enjeux écologiques compris par les élus	5					
	Implication des habitants et acteurs du territoire	Implication des acteurs du comité consultatif de gestion	Taux de participation des acteurs lors des comités consultatifs de gestion	Taux de présence > 75 %	MS16	Carnet de suivi de la réserve	1		x	
		Implication des bénévoles sur la RN / an	Evolution du niveau d'implication des bénévoles sur la RN	Implications en augmentation						
	Poursuivre l'intégration de la réserve dans son territoire	Interactions écologiques	Coordination entre la RN et les politiques environnementales ou les acteurs naturalistes : <i>Biovallée</i>	Niveau d'interaction entre la RN et d'autres types de politiques environnementales ou acteurs naturalistes	Politiques et actions diversifiées et pérennisées au travers de partenariats	MS16	Carnet de suivi de la réserve	1		x

Etat actuel	Objectifs à long terme	Indicateurs d'état		Métriques	Valeur idéale à atteindre	Code	Opérations	Priorité	Natura 2000	RN
Acceptée en raison de son ancienneté	Poursuivre l'intégration de la réserve dans son territoire	Interactions socio-écologiques	Perception par les locaux du gestionnaire en tant que référent environnement	Crédibilité du gestionnaire auprès des acteurs locaux (compétences, référent)	Gestionnaire perçu comme le référent environnement local	MS15	Enquête (Perception des acteurs locaux)	1		x
			Capacité d'interaction de l'équipe de gestion	Capacité d'interaction évaluée au regard de sa taille, des intérêts de ses membres pour la multifonctionnalité de la réserve et des compétences qu'elle couvre	Equipe adaptée (ETP et compétences) et présentant un fort intérêt à la multifonctionnalité de la RN	MS17		Perception du conservateur	1	
			Place des interactions entre la RN et son territoire	Part du temps de gestion dédiée aux interactions de la RN avec son territoire	> 20%	MS16	Carnet de suivi de la réserve	1		x
			Intégration des usages	Niveau d'intégration des usages, de l'existence de tensions jusqu'à un soutien actif de ces usages, en passant par leur internalisation voire leur contractualisation	Soutien actif des usagers					
		Place de l'avis de la RN par rapport aux projets de territoire pouvant impacter le patrimoine naturel	Niveau de prise en compte par les maîtres d'ouvrage des avis émis par le gestionnaire dans le cadre de projets pouvant impacter le patrimoine naturel	Actions diversifiées et pérennisées au travers de partenariat						
		Interactions socio-politiques	Positionnement de l'organisme gestionnaire par rapport aux objectifs de la RN	Niveau de conciliation des objectifs du gestionnaire, dans le cadre de sa structure, par rapport aux objectifs portés par la RN dans son territoire	Bonne conciliation entre les objectifs portés par la RN et ceux du gestionnaire dans sa structure et portage politique	MS15	Enquête (Perception des acteurs locaux)	1		x
			Cofinancement hors collectivités locales	Cofinancement des projets diversifiés	Soutiens financiers diversifiés	MS16	Carnet de suivi de la réserve	1		x

Facteur d'influence	Freins ou leviers à influencer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations (gestion et suivis)	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN
Ressenti de la population en vers la RN par rapport au risque d'allergie	La gestion de l'ambroisie	Obtenir les financements pour le pâturage afin de limiter l'expansion de l'ambroisie dans le lit de la rivière	Elimination de 80 % de la floraison	Floraison	% de floraison fin août	Elimination de 80 % de la floraison	IP11	Pâturage ovin	Surfaces traitées / surface totale (120 ha à traiter)	1	x	x
							CS38	Protocole de suivi de l'efficacité du pâturage	Suivi des exclos	2	x	x
Acteurs du territoire (agriculteurs, chasseurs, naturalistes ...)	Tensions	Gérer les tensions et conflits d'usage	Bonne entente	Information	Type d'informations transmises	Communication sur la gestion de la végétation du lit de la rivière	PA19	Dialogue avec les agriculteurs	Efforts de la RN connus par les agriculteurs	2	x	x
					Sens et type d'informations échangées	Informations données lors de battues et de sorties de groupe	PA01	Information mutuelle avec les chasseurs des ACCA	Prévention des conflits d'usage et des accidents	2		x
Activités de pleine nature (chasse, pêche, cheval, canoë, autres sports...) et d'exploitation forestière	Dérangement potentiel des espèces	Eviter le dérangement des espèces	Maintien de la reproduction de la Loutre	Loutrons	Photos de loutrons	Maintien de la reproduction de la Loutre	CS39	Veille renforcée sur les sites de reproduction de la Loutre lors de travaux à proximité	Précautions prises pendant la durée des chantiers	1	x	x
							CS40	Installation et analyse des pièges photos pour suivre la Loutre	Nb de prise de vues, analyse des données réalisées	2	x	x
		Réaliser systématiquement des évaluations des incidences pour chaque activité, pour limiter le dérangement des espèces	Absence de perturbations due aux activités de pleine nature et d'exploitation forestière	Perturbations	Nature et type de perturbations	Absence de perturbations due aux activités de loisirs et d'exploitation forestière	MS18	Rendu d'avis sur les analyses d'incidence(s) de toutes les activités de pleine nature (sport, loisir) et d'exploitation forestière	Prévention des impacts dus aux activités sportives, de loisir et d'exploitation forestière	1	x	x

Facteur d'influence	Freins ou leviers à influencer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations (gestion et suivis)	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN
		Appliquer la séquence "Eviter, réduire, compenser" (ERC) si l'activité a une ou des incidence(s) significative(s), pour limiter le dérangement des espèces		Mesures spécifiques	Nb et nature des mesures Nb d'infraction	Voir selon les résultats de l'évaluation des incidences Respect des mesures	IP12	Mise en place de mesures spécifiques (séquence ERC) pour chaque activité (chasse, pêche, sport, exploitation forestière...), en fonction des résultats des évaluations des incidences Natura 2000	Diminution de l'incidence des activités	1	x	x
Activités de pleine nature (chasse, pêche, cheval, canoë, autres sports...) et d'exploitation forestière	Dérangement potentiel des espèces	Appliquer la séquence "Eviter, réduire, compenser" (ERC) si l'activité a une ou des incidence(s) significative(s), pour limiter le dérangement des espèces	Absence de perturbations dues aux activités de pleine nature et d'exploitation forestière	Mesures spécifiques	Nb et nature des mesures Nb d'infraction	Voir selon les résultats de l'évaluation des incidences Respect des mesures	SP01	Application de l'arrêté préfectoral délimitant les sentiers autorisés aux chevaux	Prévention des impacts dus à la pratique du cheval	2	x	x
							PA02	Rencontre avec les loueurs de canoës-kayaks	Maintien de l'accord sur la non-circulation des canoës-kayaks en aval de Crest	2	x	x
							SP07	Vérification du respect du seuil défini pour les coupes rases	Pas de coupes > 1000 m ² (besoins personnels)	2	x	x
Ouvrages et infrastructures présents dans la RN	Usure des ouvrages et infrastructures	Assurer une veille des ouvrages et infrastructures		Etat des ouvrages et infrastructures	Nb d'ouvrages et infrastructures en bon état	Si possible que des travaux préventifs	MS19	Surveillance de l'état des ouvrages et infrastructures, et prise de contact avec les acteurs concernés si besoin : encourager les travaux préventifs	3 passes à poissons	1	x	x
									Etat des canaux	2		x
									3 systèmes anti collision pour les oiseaux	2		x
									7 infrastructures linéaires industrielles, 2 ponts	2		x
									Bon écoulement de la rivière (risque de rupture de digues)	2		x

Facteur d'influence	Freins ou leviers à influencer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations (gestion et suivis)	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN
Ouvrages et infrastructures présents dans la RN	Usure des ouvrages et infrastructures	Définir d'un commun accord des cadres pour l'entretien des ouvrages et infrastructures	Eviter les impacts sur le milieu lors des travaux Conseils quant aux travaux	Impacts	Nb et nature des impacts	Eviter les impacts sur le milieu lors des travaux	MS20	Suivi des travaux prévus dans les autorisations préfectorales pluriannuelles	Travaux effectués selon cadre prévu	2	x	X
							CS41	Suivi spécifique du Petit gravelot et du Castor en lien avec les travaux prévus dans les autorités préfectorales pluriannuelles : Cf. CS15 CS22	Absence de destruction de Petit gravelot et du Castor pendant les travaux prévus dans les autorités préfectorales pluriannuelles	2	x	x
							SP02	Visite systématique sur le terrain pour délimiter les zones d'emprise pour tous types de travaux	Pas de travaux, d'engins hors des zones d'emprises définies	2	x	X
Savoir-faire de la réserve	Compétences spécifiques (naturalistes, de gestion, juridiques...)	Accompagner et conseiller les acteurs du territoire dans les domaines de compétences de la RN	Etre reconnu comme référent sur les compétences spécifiques du gestionnaire	Sollicitations	Nature et sens de la sollicitation	Etre reconnu comme référent sur les compétences spécifiques du gestionnaire	SP03	Suivi des projets pouvant donner lieu à une évaluation des incidences (N2000)	Accompagnement à la rédaction des incidences	1	x	

Facteur d'influence	Freins ou leviers à influencer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations (gestion et suivis)	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN
Savoir-faire de la réserve	Compétences spécifiques (naturalistes, de gestion, juridiques...)	Accompagner et conseiller les acteurs du territoire dans les domaines de compétences de la RN	Etre reconnu comme référent sur les compétences spécifiques du gestionnaire	Sollicitations	Nature et sens de la sollicitation	Etre reconnu comme référent sur les compétences spécifiques du gestionnaire	SP03	Pilotage d'opérations de gestion de la biodiversité avec les acteurs du territoire	Entretien des canaux avec les agriculteurs	2	x	x
									Entretien des 5 mares à Triton crêté et libellules (Grane)	2	x	x
									Entretien d'une falaise pour les guêpiers et les hirondelles des rivages avec RTE et Lafarge	2		x
									IP17 : Gestion de la Nigelle dans une parcelle communale	1		x
									Entretien de la culture à gibiers (parcelle communale)	2		x
									Entretien du drone et partage des images avec les acteurs	2	x	x
									Information des riverains et installation de systèmes de protection contre les dégâts provoqués par les Castors	2	x	x
									Entretien de la mare pédagogique de l'école de Grane	2		x
							MS24	Mise à disposition d'outils (drone) et de données (Lidar)	Demandes	2	x	x

Facteur d'influence	Freins ou leviers à influencer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations (gestion et suivis)	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN
Méconnaissance du patrimoine naturel de la RN	Ecoles	Développer la sensibilisation à l'environnement dans les écoles	500 scolaires 4 fois par an	Scolaires	Nb de scolaires	500 scolaires 4 fois par an	PA03	Mise en place d'un programme de sensibilisation à la nature pour les scolaires	20 classes 4 fois par an bénéficiant d'un programme de sensibilisation	1	x	x
	Espace d'accueil et de rencontre du public de la maison de la RN	Développer la vocation d'éducation à l'environnement de la maison de la RN	7000 visiteurs/an dans l'espace muséographique et le jardin	Visiteurs dans l'espace muséographique et le jardin	Nb de visiteurs dans l'espace muséographique et le jardin	7000 visiteurs/an dans l'espace muséographique et le jardin	PA04	Mise en place d'animations destinées aux scolaires et au grand public	Exploitation des outils en place (ruche, hôtel à insectes, plantes mellifères, thématiques sur la RN, jardin des messicoles...)	2		x
							PA05	Organisation d'une permanence d'accueil physique du public	Fait/pas fait	2		x
							PA06	Conception d'expositions pour l'espace muséographique	Une exposition temporaire /an Renouveau de l'exposition permanente /10 ans	2	x	x
							PA07	Elaboration de livrets pour la visite de l'espace muséographique pour le jeune public	4 x 7000 livrets édités	2	x	x
							PA08	Mise en place d'activités pédagogiques (6-16 ans) lors d'événements spécifiques	4 activités pédagogiques / an a minima	2		x
							PA09	Organisation d'une activité à thème décalé	1 activité / an	2		x

Facteur d'influence	Freins ou leviers à influencer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations (gestion et suivis)	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN	
Méconnaissance du patrimoine naturel de la RN	Espace d'accueil et de rencontre du public de la maison de la RN	Développer la vocation d'éducation à l'environnement de la maison de la RN	7000 visiteurs/an dans l'espace muséographique et le jardin	Visiteurs dans l'espace muséographique et le jardin	Nb de visiteurs dans l'espace muséographique et le jardin	7000 visiteurs/an dans l'espace muséographique et le jardin	PA10	Alimentation du centre de ressources documentaires	Mise en ligne de documents, vulgarisation d'études, éditions papier	2	x	X	
							PA11	Enquête de satisfaction des visiteurs de la maison	Fait/pas fait	2		x	
							IP14	Entretien du jardin et de la mare	Visite libre du jardin	2		x	
	RN ouverte au public	Développer la sensibilisation à l'environnement dans la RN	50 000 visiteurs / an dans la RN	Visiteurs dans la RN	Nb de visiteurs dans la RN			CI02	Entretien et balisage des parcours	Linéaire entretenu	1		x
								PA13	Suivi de la fréquentation	Ecocompteurs	2	x	x
								PA14	Edition d'un topoguide	500 / an	2		x
								PA15	Edition de la plaquette de présentation	10 000 / an	2	x	x
								PA16	Visites guidées dans la RN	54 VG / an	2		x
								PA17	Organisation de tournées à vélo pour aller à la rencontre des visiteurs	24 tournées / an	2		x
								CI03	Entretien des panneaux d'information et réglementaires	Nb de panneaux entretenus / totalité des panneaux	2		X
								PA18	Promotion des déplacements doux pour accéder à la RN (vélo, train et bus)	L'accès à la RN est possible autrement qu'en voiture Soulagement de la fréquentation des sentiers Entretien du balisage de la voie verte Exemplarité du personnel et déplacement des scolaires à vélo	1		X

Facteur d'influence	Freins ou leviers à influencer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs	Métriques	Valeur à atteindre pendant la durée du plan de gestion	Code	Opérations (gestion et suivis)	Indicateurs de réponse	Priorité	Natura 2000	RN
Statut de la RN	Réglementation	Faire respecter la réglementation dans la RN	Pas d'infractions	Infractions	Nb d'infractions	Pas d'infractions	SP04	Tournées de surveillance	20 jours / an	1		x
							SP05	Veille juridique permanente	Actualisation des procédures de rédaction des procès verbaux	1	x	x
							SP06	Suivi des entorses au règlement	Auditions, contact avec le Parquet et la DREAL	2	x	x
Politique de développement durable de la CCVD	Exemplarité	Favoriser les actions durables sur les thématiques eau, déchets, énergie et circuits courts	Devenir un élément majeur du projet Biovallée	Participation active au projet Biovallée	Niveau de participation au projet Biovallée	Devenir un élément majeur du projet Biovallée	CI04	Entretien des panneaux solaires	Fait/pas fait	2		x
							MS22	Mise en place de systèmes alternatifs aux énergies non renouvelables	Systèmes installés et fonctionnels	2		x
							CI05	Entretien du système de récupération de l'eau de pluie	Fait/pas fait	1		x
							CI06	Entretien du système de tri des déchets	Fait/pas fait	1		x
							MS23	Achat d'articles en circuits courts	Nb d'achats en circuits courts / totalité des achats	2		x

7. FCS Fonctionnement

Objectifs à long terme	Objectifs opérationnels	Code	Opérations
Assurer le bon fonctionnement de la réserve	Organiser et participer aux réunions en lien avec la gestion administrative de la réserve	MS24	Organisation et participation chaque année aux réunions avec le Comité Consultatif et le COPIL Natura 2000. Réunion du conseil scientifique et de la commission pluripartite au moins une fois par an
		MS25	Participation aux réunions des instances consultatives (CSRPN...)
		MS26	Organisation des réunions d'équipe " réserve"
		MS27	Réunion avec la CCVD
	Participer aux différents réseaux	MS28	Participation aux réseaux nationaux (RNF, ...)
		MS29	Participation aux réunions des autres réseaux naturalistes et autres instances de gestion d'espaces naturels (N2000, CBNA, SAGE, ...)
	Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion	MS30	Bilan annuel du plan de travail (rapport d'activités)
		MS31	Évaluation quinquennale/décennale du plan de gestion
		MS32	Elaboration du nouveau plan de gestion
	Alimenter le SINP	MS33	Compléter la base de données du MNHN
	Alimenter l'observatoire des réserves	MS34	Compléter la base de données GRENAT
	Alimenter l'observatoire de la biodiversité de la rivière Drôme (SAGE)	MS35	Transmettre les données au SMRD
	Organiser la gestion administrative et financière de la réserve	MS36	Montage, suivi administratif et financier des opérations
		MS37	Renouvellement des équipements et matériels
		MS38	Gestion administrative (secrétariat, classement,...)
	Gérer le personnel et les stagiaires	MS39	Formation permanente du personnel (AFB,...)
		MS40	Recrutement et encadrement des stagiaires, services civiques, ...
Accueillir des programmes de recherche (cf. Connaissances)	MS41	Mise en place de partenariats scientifiques (CNRS, INRA, MNHN...)	
Maintenir en bon état le matériel nécessaire à la gestion des milieux naturels (cf. Ancrage territorial)	IP15	Entretien des outils de gestion des milieux naturels	
Assurer une veille foncière	MS42	Mise à jour des données cadastrales et partenariat avec la SAFER	
Rechercher des partenaires financiers	MS43	Veille et montage de partenariat financier	

8. Opérations NATURA 2000

Les caractéristiques idéales sont celles vers lesquelles on veut tendre à long terme, au-delà de l'horizon du plan de gestion.

Dans un site comme la réserve naturelle des Ramières du val de Drôme, dont la richesse écologique existe déjà, l'état jugé idéal est celui où les espaces s'autorégulent, où l'intervention humaine est minimale. L'esprit n'est donc pas de recréer des espaces à caractère naturel, mais plutôt de laisser ces espaces fonctionner ou se rétablir d'eux-mêmes. Pour la forêt alluviale, le principe général est la non-intervention ou tout au plus des interventions légères compatibles avec la conservation des habitats et des espèces.

Le fonctionnement de tous les espaces de la réserve est lié à la dynamique de la rivière : conserver ou restaurer cette dynamique naturelle est donc bien l'objectif idéal recherché à long terme.

Mais l'enjeu immédiat pour la réserve est aussi de s'intégrer à un premier niveau dans le tissu local (gestion concertée et participative), et à un second niveau dans la dynamique territoriale de la Communauté de communes du Val de Drôme et de la « Biovallée ». Il s'agit à court terme d'une condition de survie de la réserve et à long terme d'une condition pour réussir pleinement la restauration de la dynamique fluviale.

Réussir une gestion concertée est donc également un objectif majeur pour la réserve des Ramières.

Enfin, la valeur du patrimoine de la réserve ne sera socialement reconnue que si elle parvient à susciter l'intérêt (localement comme internationalement), à créer une dynamique d'échange. La participation de la population aux animations, l'accueil et l'ouverture à la nature d'une diversité de publics, la qualité de l'information diffusée doivent y contribuer.

L'objectif d'échange, pris au sens de l'animation, de la participation et de l'information, est le troisième grand objectif de la réserve des Ramières.

2.a Document unique de gestion de la réserve Naturelle des Ramières du Val de Drôme. 2018 - 2027

Code des opérations NATURA 2000	Dispositifs de suivi	Description	Priorité Natura 2000	réserve
CS06	Analyse des données de l'Agence de l'eau	Téléchargement périodique des données sur internet	1	x
CS07	Suivi de la température	Gestion d'enregistreurs de température	1	x
CS08	Suivi odonates	Comptage protocolé sur les transect	1	x
CS09	Suivi des oiseaux présents dans le lit de la Drôme	4 comptages protocolés minimum par an	1	
CS10	Suivi de la dynamique spontanée des forêts alluviales	Suivi d'au moins 50 placettes tous les 10 ans	1	X
CS11	Suivi des populations de pics	Suivi de la reproduction annuelle, notamment pour le pic noir	1	x
CS12	Protocole dendro-microhabitats	Protocole associé à au suivis de la forêt alluviale	1	x
CS14	Protocole PCQM (RNF)	Protocole associé à au suivis de la forêt alluviale	1	
CS15	Suivi Castor	Protocole basé sur les indices de présence, tous les 5 ans ou en cas de travaux dans la lit	1	x
CS16	Suivi phytosociologique et des bryophytes	Poursuite des inventaires avec l'aide di CBNA de Gap, commande d'inventaire complémentaires	1	
CS17	Suivi espèces végétales patrimoniales	1	1	x
CS18	Suivi des papillons de jour	1	1	x
CS20	Suivi et cartographie des surfaces des milieux ouverts	1	1	x
CS22	Suivi des oiseaux	1	1	x
CS23	Suivi Sterne pierregarin	1	1	
CS24	Suivi Milan noir	1	1	x
CS25	Protocole RhoMéo - Orthoptères	Espèces attendues / espèces potentielles	1	x
CS26	Suivi Petit gravelot : Cf. Enjeu 1 CS09	Nb de couples nicheurs	1	x
CS27	Protocole RhoMéo - Odonates	Espèces attendues / espèces potentielles	1	x
CS28	Inventaire des chiroptères	Utilisation de la forêt par les chiroptères (gîte et terrain de chasse)	1	x
CS29	Inventaire des coléoptères	Liste des coléoptères qui fréquentent les vieux arbres	2	x
CS30	Réactualiser la cartographie des habitats	Cartographie réactualisée	1	x
CS31	Réactualiser les données sur les amphibiens et les reptiles	Liste réactualisée des habitats fréquentés par les amphibiens en zone alluviale Impact de la chytridiomycose	2	x
CS34	STOC Capture et SHOC	Nb d'oiseaux capturés, âge, sexe, mesures biométriques	2	x

2.a Document unique de gestion de la réserve Naturelle des Ramières du Val de Drôme. 2018 - 2027

Code des opérations NATURA 2000	Dispositifs de suivi	Description	Priorité Natura 2000	réserve
CS35	STOC EPS	Nb de contacts, fiches habitat et oiseaux remplis et transmises	2	x
CS38	Protocole de suivi de l'efficacité du pâturage	Suivi des exclos	2	x
CS39	Veille renforcée sur les sites de reproduction de la Loutre lors de travaux à proximité	Précautions prises pendant la durée des chantiers	1	x
CS40	Installation et analyse des pièges photos pour suivre la Loutre	Nb de prise de vues, analyse des données réalisée	2	x
CS41	Suivi spécifique du Petit gravelot et du Castor en lien avec les travaux prévus dans les autorités préfectorales pluriannuelles : Cf. CS15 CS22	Absence de destruction de Petit gravelot et du Castor pendant les travaux prévus dans les autorités préfectorales pluriannuelles	2	x
EI03	Suivi Apron	1	x	x
EI06	Pêche électrique	Effectifs, structure en taille des poissons	1	x
EI08	Etude de l'intérêt écologique des embâcles	Pouvoir argumenter l'intérêt écologique des embâcles	2	x
IP03	Gestion des embâcles si nécessaire	Nb de d'embâcles traités / nb total d'embâcles	3	x
IP04	Aménagement si possible des seuils pour permettre la continuité écologique entre la rivière et ses affluents	Nb de seuils aménagés / nb total de seuils	3	x
IP05	Coupe sélective des buddleias	Surfaces traitées	2	x
IP06	Fauche	Surfaces traitées	1	x
IP07	Pâturage par les équidés	Surfaces pâturées	2	x
IP09	Réintroduction d'Aprons en amont de la RN	Nb d'Aprons réintroduits	1	x
IP10	Veille des EEE	Espèces et recouvrement des EEE	2	x
IP11	Pâturage ovin	Surfaces traitées / surface totale (120 ha à traiter)	1	x
IP12	Mise en place de mesures spécifiques (séquence ERC) pour chaque activité (chasse, pêche, sport, exploitation forestière...), en fonction des résultats des évaluations des incidences Natura 2000	Diminution de l'incidence des activités	1	x
IP13	Pilotage d'opérations de gestion de la biodiversité avec les acteurs du territoire	Entretien des canaux avec les agriculteurs	2	x
IP14	Pilotage d'opérations de gestion de la biodiversité avec les acteurs du territoire	Entretien des 5 mares à Triton crêté et libellules (Grane)	2	Hors réserve
IP15	Pilotage d'opérations de gestion de la biodiversité avec les acteurs du territoire	Entretien du drone et partage des images avec les acteurs	2	x

2.a Document unique de gestion de la réserve Naturelle des Ramières du Val de Drôme. 2018 - 2027

Code des opérations NATURA 2000	Dispositifs de suivi	Description	Priorité Natura 2000	réserve
IP16	<i>Pilotage d'opérations de gestion de la biodiversité avec les acteurs du territoire</i>	Information des riverains et installation de systèmes de protection contre les dégâts provoqués par les Castors	2	x
MS01	<i>Suivi du chantier de comblement partiel du Lac des Freydières</i>	Fait / pas fait	1	x
MS08	<i>Signature de l'ORE ou de la charte Natura 2000</i>	Nb d'adhésion à la charte / totalité des propriétaires	1	x
MS09	<i>Signature de convention de gestion forestière</i>	Nb de conventions signées / totalité des parcelles des collectivités et de l'Etat	1	x
MS11	<i>Coupe de robiniers</i>	Surfaces traitées	2	x
MS13	<i>Concertation avec les gestionnaires d'espaces favorables à l'accueil des mêmes oiseaux que dans la RN</i>	Partenariat avec des gestionnaires d'espaces favorables à l'accueil des mêmes oiseaux que dans la RN	2	x
MS15	<i>Enquête (Perception des acteurs locaux)</i>	1	x	x
MS18	<i>Rendu d'avis sur les analyses d'incidence(s) de toutes les activités de pleine nature (sport, loisir) et d'exploitation forestière</i>	Prévention des impacts dus aux activités sportives, de loisir et d'exploitation forestière	1	x
MS19	<i>Surveillance de l'état des ouvrages et infrastructures, et prise de contact avec les acteurs concernés si besoin : encourager les travaux préventifs</i>	3 passes à poissons	1	x
MS20	<i>Suivi des travaux prévus dans les autorisations préfectorales pluriannuelles</i>	Travaux effectués selon cadre prévu	2	x
MS24	<i>Mise à disposition d'outils (drone) et de données (LiDAR)</i>	Demandes	2	x
PA02	<i>Rencontre avec les loueurs de canoës</i>	Maintien de l'accord sur la non-circulation des canoës en aval de Crest	2	x
PA03	<i>Mise en place d'un programme de sensibilisation à la nature pour les scolaires</i>	20 classes 4 fois par an bénéficiant d'un programme de sensibilisation	1	x
PA06	<i>Conception d'expositions pour l'espace muséographique</i>	Une exposition temporaire /an	2	x
PA07	<i>Elaboration de livrets pour la visite de l'espace muséographique pour le jeune public</i>	4 x 7000 livrets édités	2	x

2.a Document unique de gestion de la réserve Naturelle des Ramières du Val de Drôme. 2018 - 2027

Code des opérations NATURA 2000	Dispositifs de suivi	Description	Priorité Natura 2000	réserve
PA10	Alimentation du centre de ressources documentaires	Mise en ligne de documents, vulgarisation d'études, éditions papier	2	x
PA13	Suivi de la fréquentation	Ecocompteurs	2	x
PA15	Edition de la plaquette de présentation	10 000 / an	2	x
PA19	Dialogue avec les agriculteurs	Efforts de la RN connus par les agriculteurs	2	x
SP01	Application de l'arrêté préfectoral délimitant les sentiers autorisés aux chevaux	Prévention des impacts dus à la pratique du cheval	2	x
SP02	Visite systématique sur le terrain pour délimiter les zones d'emprise pour tous types de travaux	Pas de travaux, d'engins hors des zones d'emprises définies	2	x
SP03	Suivi des projets pouvant donner lieu à une évaluation des incidences (N2000)	Accompagnement à la rédaction des incidences	1	x
SP05	Veille juridique permanente	Actualisation des procédures de rédaction des procès verbaux	1	x
SP06	Suivi des entorses au règlement	Auditions, contact avec le Parquet et la DREAL	2	x
SP07	Vérification du respect du seuil défini pour les coupes rases	Pas de coupes > 1000 m ² (besoins personnels)	2	x

2.a Synthèse sur les mesures de gestion de la réserve naturelle

Le parti pris de gestion est d'agir sur les habitats (pas d'introduction d'espèce : la diversité doit se développer d'elle-même avec la qualité des habitats). Néanmoins les espèces sont loin d'être absentes : soit en tant qu'objectifs à part entière², soit en tant que descripteurs. Ces principes sont appliqués aux deux grands types d'habitats de la réserve successivement abordés ci-dessous : les forêts et prairies (habitats terrestres alluviaux), les habitats aquatiques et milieux pionniers.

1. Pour la Forêt alluviale, le principe général de gestion est la non-intervention pour que la dynamique naturelle des boisements ne soit pas modifiée. A défaut, des mesures contractuelles avec les propriétaires privés doivent être recherchées pour limiter les interventions à des opérations légères compatibles avec la conservation des habitats et des espèces patrimoniaux.

2. Pour les prairies alluviales, généralement déconnecté de la dynamique fluviale, l'objectif est le maintien de l'ouverture pour favoriser la biodiversité floristique et faunistique. Une attention particulière doit être portée aux espaces prairiaux nouvellement créés à la suite de très fortes crues de la rivière.

3. Pour les habitats aquatiques, le fonctionnement de ces milieux - excepté les canaux - repose sur leur transformation permanente (dynamique fluviale) : l'action doit être minimale pour leur laisser la plus grande marge de liberté.

- *Freydières et nappe (aquifère) : veiller au maintien de la quantité et la qualité de l'eau³*

- *Milieux pionniers (bancs)*

- *Restauration de la dynamique naturelle : Des réponses techniques innovantes sont nécessaires dans le domaine comme l'abandon de certains ouvrages, le recul de certaines digues⁴, la création de chenaux pour encourager la recharge sédimentaire par l'érosion des berges ... etc.,*

- *Surveiller l'évolution des plantes envahissantes.*

- *Canaux et affluents : engager la concertation avec les gestionnaires (associations foncières, propriétaires, sociétés de pêche) pour une gestion écologique.*

² Les usagers et utilisateurs de la réserve sont particulièrement attachés à certaines espèces : Lapin de garenne, Héron bihoreau et Aigrette garzette, Milan noir, Castor, Loutre, Apron. Ces espèces doivent donc être considérées comme des **objectifs à atteindre** par le plan de gestion

³ Le suivi de la conductivité donne une information sur le fonctionnement et l'origine de l'eau de la nappe (versant de la Drôme ou nappe alluviale).

⁴ Le recul possible de la digue de Grane en aval du confluent de la Grenette a été évoqué sommairement en 2008 dans un document officiel, le PAPI - Programme d'Action et de Prévention contre les Inondations de la rivière Drôme. Cela pourrait également avoir des conséquences sur la limite de la réserve et du site NATURA 2000.

Les partenaires de la réserve naturelle, lors des riches débats qui ont permis l'élaboration du plan de gestion de 2002, ont mis l'accent sur la nécessité de travailler localement avec tous les partenaires. La maison de la réserve (Gare des Ramières, station nature de la rivière Drôme) est le centre qui permet la rencontre de toutes les bonnes volontés. C'est un lieu d'animation de la vie locale, d'éducation à l'environnement à l'échelle de la vallée. Elle permet l'accueil de chercheurs et d'étudiants, c'est aussi un centre de ressource documentaire sur les études techniques et scientifiques qui concernent la rivière Drôme.

Pour des objectifs de gestion écologique et d'éducation à l'environnement, il est nécessaire de ne pas limiter la gestion du site au simple territoire protégé. Il faut travailler en partenariat avec les autres gestionnaires, notamment les services de l'Etat – DDT (gestionnaire du Domaine Public Fluvial) et le Syndicat Mixte de la Rivière Drôme (responsable de la mise en œuvre du SAGE sur le bassin versant de la Drôme). En effet, c'est à l'échelle du SAGE, non à celle de la réserve, que les actions de fond sont engagées pour la restauration de l'hydrosystème fluvial.

Enfin, le plan de gestion est un élément de la politique du grand projet « Biovallée » qui est porté par les collectivités locales, départementales et régionales, notamment sur le volet « biodiversité ».

2.b Synthèse

Le suivi technique et scientifique est une action de gestion à part entière. C'est même la première mission du gestionnaire d'une réserve naturelle. Cela permet d'avoir une connaissance fine et à long terme du territoire protégé, de gérer des bases de données et de la documentation.

Une grande partie des suivis s'appuie sur des paramètres simples du milieu (niveau, température, recouvrement, prises de vue photographiques répétées ...) et d'autre sur les suivis d'espèces animales et végétales qui sont des bio-indicateurs du fonctionnement (qualité de l'eau, ouverture du milieu, biodiversité ...).

Enfin, une autre partie de notre travail consiste à récupérer des données disponibles auprès d'autres services et partenaires : données hydrologiques et hydro biologiques, topographiques, vues aériennes, études scientifiques du CNRS (Zone Atelier du Bassin du Rhône).

Listes des suivis annexés au plan de gestion :

SUIVI 1 - Methodo_photo.docx	SUIVI 18 - Castors_2007.pdf
SUIVI 2 - Microhabitats_forestiers.pdf	SUIVI 19 - Chiropteres_ramieres_2013_rapportLPO.pdf
SUIVI 2b - ibp_typologies_2016.pdf	SUIVI 20 - Protocole_Loutre.docx
SUIVI 3 - Protocole_RNF_Forêt_alluviales_2002.docx	SUIVI 21 - Protocole_reptiles_2017.docx
SUIVI 4 - Rapport_ONF_Ramières2005.pdf	SUIVI 22 - Protocole_comptage_aigrette2000.docx
SUIVI 5 - Convention_peuplier_Ramieres.docx	SUIVI 23 - Comptage_wetland_equipe_ramieres.jpeg
SUIVI 6- These_Marlene_Lefebvre_peupliernoir.pdf	SUIVI 24 - Plan_methode_comptage_canards_BIROE.docx
SUIVI 7 - Suivis_flore_habitats.docx	SUIVI 25 - Etude_TGV_avifaune_2005.pdf
SUIVI 8 - Rapport_papillons_2004.docx	SUIVI 26 - STOC_baguage2007.pdf
SUIVI 9 - Evaluer_efficacité_paturage_ambroisie.docx	SUIVI 27 - STOC_EPS.doc
SUIVI 10 - Incidence_lutte_ambroisie.docx	SUIVI 28- Milannoir2006.pdf
SUIVI 11 - PCQM_mémoire_2014.docx	SUIVI 29- Activité_cynégétique.pdf
SUIVI 12 - Habitats_forestiers_protocole RNF.pdf	SUIVI 30 - Ecocompteur_allex_2016.pdf
SUIVI 13 - Odonates_hydrophytes.docx	SUIVI 31 - nichoir.pdf
SUIVI 14 - Rhomeo_odonates.docx	SUIVI 32 - PSDRF.pdf
SUIVI 15 - CDC_Orthoptères.docx	SUIVI 33 - PSDRF_alluvial.pdf
SUIVI 16 - Mollusques_Bertrand_2008.pdf	SUIVI 34 - M&M_inra.docx
SUIVI 17 - Faune_interstitielle_Dole_2015.pdf	SUIVI 34bis - inra_GPScentimetrique_quadrats_entonnement_Ramieres.xlsx

Annexe : Grilles de lecture des métriques et indicateurs d'état pour l'évaluation

		Grille de lecture des métriques					
Enjeu/ FCS	Métriques	Indéterminé	Très mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Score moyen = 3	Bon Score = 4	Note
Le fonctionnement naturel de la rivière Drôme	Surface d'alluvions non végétalisée en m ² (fuseau de mobilité du réseau hydrographique) et surface érodée		Disparition de la présence des alluvions non végétalisés par rapport à la plus ancienne référence disponible, présence d'ouvrages qui bloquent ou réduisent fortement la dynamique	Régression décennale (écart > 10%) de la surface d'alluvions non végétalisée	Stabilité décennale (écart < 10%) de la surface d'alluvions non végétalisée mais régression par rapport à la plus ancienne référence disponible	Stabilité de la surface d'alluvions non végétalisée par rapport à la plus ancienne référence disponible : la capacité morphogénique est maintenue intacte	
	Régime des crues inondantes		Pas d'inondation des milieux possible	Régime des crues fortement perturbé par rapport à la plus ancienne référence disponible	Perturbation faible (conservation du régime global avec altération modérée d'une partie des paramètres) du régime des crues par rapport à la plus ancienne référence disponible	Aucune perturbation du régime des crues par rapport à la plus ancienne référence disponible	
	Débit d'étiage		Débit très perturbé (écart >50%) par des aménagements	Etiage moyennement perturbé (écart <50%) par des aménagements (soutien d'étiage, dérivation, pompes) ou perturbations ponctuelles	Etiage faiblement perturbé, sans impact identifié sur les communautés riveraines	Etiage non perturbé	
	Niveau piézométriques		La nappe n'est plus du tout accessible à la végétation sur l'ensemble de la réserve et perte totale d'alimentation phréatique des annexes hydrauliques	Enfoncement supérieur au plancher de graviers sur une grande partie de la réserve ou perte d'alimentation phréatique sur certaines annexes hydrauliques	Nappe ayant enregistré un enfoncement modéré mais nappe > graviers et alimentant les annexes hydrauliques historiquement phréatiques	Aucune perturbation, nappe facilement accessible sur toute la réserve, gradient des espaces aquatiques aux milieux terrestres	
	Amplitude des battements piézométriques		Battement très amoindri (écart > 50%) (canaux de dérivation ou lacs de retenue à niveau constant) ou aucun battement de la nappe	Battement perturbé (écart < 50%), plus faible que le battement naturel	Battement naturel faiblement perturbé (écart sur l'amplitude < 20%)	Aucune perturbation, battement naturel conservé	

Le fonctionnement naturel de la rivière Drôme	Evolution décennale et séculaire de la charge de fond ou à défaut évolution décennale et séculaire du profil en long	Charge de fond quasiment disparue. Profil en long montrant une forte incision par rapport à la référence historique, incision ou stabilité au cours de la dernière décennie	Charge de fond en diminution au pas de temps décennal ou réduite par rapport à la plus ancienne référence disponible. Profil en long montrant une stabilité ou un exhaussement décennal succédant à une incision forte ou modérée	Charge de fond stable au pas de temps décennal et modérément réduite par rapport à la plus ancienne référence disponible. Profil en long montrant une faible incision par rapport à la référence historique, stabilité ou exhaussement au cours de la décennie	Stabilité de la charge de fond par rapport à la plus ancienne référence disponible (2 ha/ an de berges à l'échelle du bassin versant)	
	Evolution décennale de la charge en suspension	Charge en suspension quasiment disparue ou en très grande augmentation dû aux apports anthropiques	Charge en suspension en forte diminution au pas de temps décennal ou fortement réduite par rapport à la plus ancienne référence disponible	Charge en suspension stable au pas de temps décennal et modérément réduite par rapport à la plus ancienne référence disponible	Stabilité de la charge en suspension par rapport à la plus ancienne référence disponible	
	Quantité d'embâcles	Aucun embâcle visible	Présence d'embâcles faible	Présence d'embâcles mais tous de la même taille	Présence d'embâcles importante et de tailles variées	
	Composition physico-chimique et biologique de l'eau	Mauvaise à très mauvaise	Passable	Bonne	Très bonne	
	Concentration en micro-polluants de l'eau	Mauvaise à très mauvaise	Passable	Bonne	Très bonne	
	Nb de jeunes Agrons	Ouvrages en aval empêchant la remontée du poisson	Ouvrages avec passe à poissons partiellement fonctionnelle	Ouvrages avec passe à poissons fonctionnelle	Pas d'ouvrage empêchant la remontée des poissons en aval	
	Emergences de l'Agrion de Mercure	Disparition des populations d'Agrion de Mercure	Très peu d'émergences	Emergences d'Agrions mais insuffisantes pour maintenir la population	Maintien <i>a minima</i> des potentialités d'accueil du site	

			Grille de lecture des métriques					
Enjeu/ FCS	Métriques	Indéter miné	Très mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Score moyen = 3	Bon Score = 4	Très bon Score = 5	Note
Dynamique naturelle de la forêt alluviale à bois dur	Fréquence relative des espèces ligneuses caractéristiques de la phase optimale de l'habitat/classe de diamètres		Au moins 1 espèce ligneuse caractéristique de la phase optimale de l'habitat présente seulement dans 2 classes ou moins	Au moins 1 espèce ligneuse caractéristique de la phase optimale de l'habitat présente seulement dans 3 classes	Au moins 1 espèce ligneuse caractéristique de la phase optimale de l'habitat présente seulement dans 4 classes	Au moins 1 espèce ligneuse caractéristique de la phase optimale de l'habitat présente seulement dans 5 classes	Toutes les espèces ligneuses caractéristiques de la phase optimale de l'habitat/classe de diamètre dans toutes les classes de diamètres	
	Nb d'arbustes et arbrisseaux typiques		Moins de 3 espèces dans au moins 10 % des placettes	3 à 4 espèces dans au moins 10 % des placettes	5 à 6 espèces dans au moins 10 % des placettes	7 à 8 espèces dans au moins 10 % des placettes	9 espèces au moins dans 10 % des placettes	
	Nb d'espèces diagnostiques herbacées et muscinales de l'habitat		Impossibilité de décrire l'habitat potentiel par les espèces diagnostiques présentes		Description incertaine de l'habitat potentiel par les espèces diagnostiques présentes		Présence d'espèces diagnostiques suffisantes pour permettre la description de l'habitat potentiel	
	Nb d'espèces différentes de lianes Diamètre des lianes		1 espèce de liane en strate arbustive ou arborée + Arbres porteurs de lianes atteignant le houppier < 10%	1 espèce de liane en strate arbustive ou arborée + Arbres porteurs de lianes atteignant le houppier > 10%	2 ou 3 espèces de liane en strate arbustive ou arborée + Arbres porteurs de lianes atteignant le houppier < 10%	2 ou 3 espèces de liane en strate arbustive ou arborée + Arbres porteurs de lianes atteignant le houppier > 10%	2 ou 3 espèces de liane en strate arbustive ou arborée + Arbres porteurs de lianes atteignant le houppier > 10%	
	Proportion en surface terrière des espèces ligneuses allochtones de l'habitat		> 30 %	15 % - 30 %	5 % - 15 %	≤ 5 %	Aucune espèce allochtone	
	Fréquence des espèces ligneuses arbustives envahissantes		F > 50 %	25 % < F ≤ 50%	5 % < F ≤ 25%	F ≤ 5%	Fréquence nulle	
	Fréquence en % des semis des espèces arborescentes exotiques envahissantes		F > 50 %	25 % < F ≤ 50%	5 % < F ≤ 25%	F ≤ 5%	Fréquence nulle	
	Fréquence d'observation des espèces herbacées envahissantes		F > 50 %	25 % < F ≤ 50%	5 % < F ≤ 25%	F ≤ 5%	Fréquence nulle	
	Structure horizontale (classe de diamètre)		1 ou 2 classes représentées seulement (minimum 5% de G total)	au moins 3 classes représentées (minimum 5% de G total)	au moins 4 classes représentées (minimum 5% de G total)	au moins 5 classes représentées (minimum 5% de G total)	6 classes représentées (minimum 5% de G total)	
	Volume bois mort/volume bois total		< 3 %	Entre 3 % et 5 %	Entre 5 % et 10 %	Entre 10 % et 15 %	> 15 %	
	Volume de bois morts/stade de décomposition		Un seul stade (minimum 5% de volume total)	Au moins 2 stades (minimum 5% de volume total)	Au moins 3 stades (minimum 5% de volume total)	Au moins 4 stades (minimum 5% de volume total)	Tous les stades (minimum 5% de volume total)	
	Présence des différentes populations de pics		Pas de population	Population disparaît		Maintien des populations	Augmentation des populations	
	Nb de microhabitats		Aucun	1 - 6	6 - 12	> 12	Tous les microhabitats	

Grille de lecture des métriques							
Enjeu /FCS	Métriques	Indéterminé	Très mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Score moyen = 3	Bon Score = 4	Note
Dynamique naturelle de la forêt alluviale à bois tendre	Surface		Diminution importante	Diminution faible	Stabilité	Augmentation	
	Hauteur des arbres		Les classes de hauteur inférieure à 5 % fournissent moins de 10 % des tiges (régénération quasiment absente)	Les classes de hauteur inférieure à 10 % fournissent moins de 10 % des tiges (régénération insuffisante)	Salicacées présentes dans toutes les classes de hauteur : des semis < 50cm aux arbres de grande taille et réparties de manière hétérogène Chaque classe fournit 5 à 20 % des tiges (une classe déficitaire possible)	Salicacées présentes dans toutes les classes de hauteur : des semis < 50cm aux arbres de grande taille et réparties de manière homogène Chaque classe fournit 15 à 25 % des tiges	
	% nb de tiges / ha (ligneux)		Nb de tiges EE ≥ 20 %	Nb de tiges 20 % < EE < 5 %	Nb de tiges EE ≤ 5 %	Aucune espèce exogène	
	% nb de tiges / ha (arborescents)		Nb de tiges EE ≥ 20 %	Nb de tiges 20 % < EE < 5 %	Nb de tiges EE ≤ 5 %	Aucun semis	
	% recouvrement / ha (herbacées)		Recouvrement EE ≥ 40 %	Recouvrement 40 % < EE < 10 %	Recouvrement EE ≤ 10 %	Aucune espèce exogène	
	Nb couples de Castors		0	1 à 8	9 à 19	> 20	

Grille de lecture des métriques								
Enjeu/FCS	Métriques	Indéterminé	Très mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Score moyen = 3	Bon Score = 4	Très bon Score = 5	Note
Etat de conservation des prairies alluviales	Diversité des espèces patrimoniales (flore)		Aucune espèce patrimoniale	Peu diversifié (0 - 8 espèces)	Moyennement diversifié	Conservation des 26 espèces patrimoniales	Augmentation significative du Nb d'espèces ou du Nb d'individus par espèces	
	Diversité et présence d'espèces patrimoniales (faune)		Aucune espèce	Large régression : peu diversifié	Diminution : moyennement diversifié	Stabilité voire augmentation		
	Nombre d'espèces (flore)		Aucune espèce	Forte diminution	Diminution	Stabilité voire augmentation		
	Indice de Shannon		<2		Entre 2 et 3		>3	
	Sol nu		< 50 %		Entre 50 et 75 % et entre 95 et 100 %		Entre 75 et 95	
	Surfaces boisées/surface prairiale			A définir				
	Recouvrement d'espèces invasive / espèces prairiales		> 30 %		< 30 %	<10 %	Absence totale	
	Recouvrement espèces d'ourlet / espèces prairiales		> 15 %	A définir				< 15 %

			Grille de lecture des métriques					
Enjeu /FCS	Métriques	Indéterminé	Très mauvais Score = 1	Mauvais Score = 2	Score moyen = 3	Bon Score = 4	Très bon Score = 5	Note
Ancre territorial	Niveau de connaissance des limites/réalité		Méconnaissance des limites de la RN	Connaissance faible des limites de la RN	Connaissance approximative des limites de la RN	Connaissance presque exacte des limites de la RN	Connaissance exacte des limites de la RN	
	Niveau de connaissance par les acteurs locaux (usagers notamment) des points d'accès (voies routière et piétonne)		Méconnaissance des points d'accès	Connaissance faible des points d'accès	Connaissance moyenne des points d'accès	Forte connaissance des points d'accès	Connaissance de tous les points d'accès	
	Comparaison des fonctions principales de la réserve perçues par les acteurs locaux par rapport à celles définies par le gestionnaire		Très faible connaissance des fonctions (entre 0 et 25 % des fonctions définies par le gestionnaire)	Faible connaissance des fonctions (entre 25 et 45 % des fonctions définies par le gestionnaire)	Connaissance partielle des fonctions (entre 45 et 55 % des fonctions définies par le gestionnaire)	Bonne connaissance des fonctions (entre 55 et 75 % des fonctions définies par le gestionnaire)	Connaissance précise des fonctions (> 75 % des fonctions définies par le gestionnaire)	
	Niveau de connaissance des moyens de com produits par la RN (panneaux d'information, présence du gestionnaire dans un objectif de sensibilisation, brochure, plaquettes...)		Aucune ou 1 source d'information connue	2 à 3 sources d'information connues	4 à 5 sources d'information connues	6 à 7 sources d'information connues	+ de 8 sources d'information connues	
	Niveau de connaissance de la réglementation appliquée dans la RN		Aucune ou 1 règle connue	2 à 3 règles connues	4 règles connues	5 à 6 règles connues	+ de 6 règles connues	
	Fréquence des rappels à l'ordre, infractions, PV ou questionnement du garde par les usagers		Rappels à l'ordre, infractions, procès-verbaux ou questionnement du garde réguliers		Rappels à l'ordre, infractions, procès-verbaux ou questionnement du garde peu fréquents		Rappels à l'ordre, infractions, procès-verbaux ou questionnement du garde rares voire exceptionnels	
	Evolution du nb de participants aux animations scolaires / an		Aucune demande	Demandes en diminution	Demandes égales aux capacités d'accueil de la réserve	Demandes en augmentation	Demandes supérieures aux capacités d'accueil de la réserve	
	Evolution du nb de participants aux animations/événements "grand public" / an		Aucune demande	Demandes en diminution	Demandes égales aux capacités d'accueil de la réserve	Demandes en augmentation	Demandes supérieures aux capacités d'accueil de la réserve	
	Niveau d'intérêt des usagers professionnels ou de loisirs pour la RN		1	2	3	4	5	
	Niveau d'intérêt des riverains pour la RN		Négatif	Faible	Moyen	Fort	Très fort	
	Niveau d'intérêt des élus pour la RN		1	2	3	4	5	
	Taux de participation des acteurs lors des comités consultatifs de gestion		Taux de présence < 25 %	Taux de présence compris entre 25 et 45 %	Taux de présence compris entre 45 et 55 %	Taux de présence compris entre 55 et 75 %	Taux de présence > 75 %	
Evolution du niveau d'implication des bénévoles sur la RN		Aucune implication	Implications en diminution	Implications égales aux capacités d'accueil de la réserve	Implications en augmentation	Implications supérieures aux capacités d'accueil de la réserve		

Ancrage territorial	Niveau d'interactions entre la réserve naturelle et d'autres types de politiques environnementales ou acteurs naturalistes		Aucune politique ou action partagée		Politiques ou actions partagées ponctuellement		Politiques et actions diversifiées et pérennisées au travers de partenariats	
	Crédibilité du gestionnaire auprès des acteurs locaux au regard de ses compétences jusqu'à sa considération comme référent environnement local		Absence de crédibilité accordée au gestionnaire par méconnaissance des acteurs locaux	Faible crédibilité accordée au gestionnaire par méconnaissance des acteurs locaux	Crédibilité moyenne accordée au gestionnaire par méconnaissance des acteurs locaux	Forte crédibilité accordée au gestionnaire par méconnaissance des acteurs locaux	Gestionnaire perçu comme le référent environnement local	
	Capacité d'interaction de l'équipe dédiée à la gestion de la réserve naturelle évaluée au regard de sa taille (ETP), des intérêts de ses membres pour la multifonctionnalité de la réserve naturelle (et notamment prise en compte des fonctions allant au-delà de la préservation des enjeux écologiques) et des compétences qu'elle couvre.		Equipe insuffisante (ETP et/ou compétences) et présentant aucun intérêt à la multifonctionnalité de la RN	Equipe insuffisante (ETP et/ou compétences) et présentant peu d'intérêt à la multifonctionnalité de la RN	Equipe insuffisante mais présentant un intérêt à la multifonctionnalité de la RN, ou Equipe adaptée mais présentant peu d'intérêt à la multifonctionnalité de la RN	Equipe adaptée (ETP et/ou compétences) et présentant un intérêt à la multifonctionnalité de la RN	Equipe adaptée (ETP et compétences) et présentant un fort intérêt à la multifonctionnalité de la RN	
	Part du temps de gestion dédié aux interactions de la RN avec son territoire		<5 %	Entre 5 et 10 %	Entre 10 et 15 %	Entre 15 et 20 %	> 20%	
	Niveau d'intégration des usages au sein de la RN, de l'existence de tensions jusqu'à un soutien actif de ces usages, en passant par leur internalisation voire leur contractualisation		Existence de tensions avec les usagers	Absence de tension mais pas d'intégration des usages	Internalisation des usages	Contractualisation des usages	Soutien actif des usagers	
	Niveau de prise en compte par les maîtres d'ouvrage des avis émis par le gestionnaire de la RN dans le cadre de projets pouvant impacter le patrimoine naturel		Aucune prise en compte en dehors des actions de préservation écologique		Actions partagées ponctuellement		Actions diversifiées et pérennisées au travers de partenariat	
	Niveau de conciliation des objectifs du gestionnaire, dans le cadre de sa structure, par rapport aux objectifs portés par la RN dans son territoire		Situation conflictuelle entre les objectifs portés par la RN et ceux du gestionnaire dans sa structure	Difficile conciliation entre les objectifs portés par la RN et ceux du gestionnaire dans sa structure	Conciliation partielle entre les objectifs portés par la RN et ceux du gestionnaire dans sa structure	Bonne conciliation entre les objectifs portés par la RN et ceux du gestionnaire dans sa structure	Bonne conciliation entre les objectifs portés par la RN et ceux du gestionnaire dans sa structure et portage politique	
	Contributions ou soutiens financiers provenant d'acteurs autres que les autorités de classement		Absence de contribution d'autres acteurs hors autorité de classement		Contributions ponctuelles d'autres acteurs hors autorité de classement		Soutiens financiers d'autres acteurs hors autorité de classement pérennisés	