Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

Espace alluvial de La Rolande et du Maupas

Commune de Le Cheylas

Plan de préservation et d'interprétation

MARS 2013

Crédit photographique : CEN Isère (Roger Marciau)

Soutien financier :

isère CONSEIL GÉNÉRAL

Le Cheylas

Plan de préservation et d'interprétation de l'espace alluvial de la Rolande et du Maupas (Commune de Le Cheylas)

Rédaction
Nicolas Biron et Guillaume Pasquier
Cartographie
Nicolas Biron
Relecture
Roger Marciau et Anouk Merlin
Coordination
Roger Marciau

Conservatoire d'espaces naturels Isère • AVENIR

2 rue des Mails ● 38120 Saint-Égrève ● 04 76 48 24 49 ● Télécopie : 04 76 48 24 26 ● Courriel : avenir.38@wanadoo.fr ● Site : http://avenir.38.free.fr

CEN 38 - AVENIR est une délégation départementale du Conservatoire des Espaces Naturels de Rhône-Alpes.

SOMMAIRE

PREAMBULE **4**

A. DIAGNOSTIC DE L'ENS **5**

A.1. Informations générales **5**

A.1.1. La création de l'ENS 5
A.1.2. La localisation du site 6
A.1.3. Délimitation et gestion de l'ENS 7
A.1.4. Le cadre socio-économique général 9
A.1.5. Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel 10
A.1.6. Evolution historique de l'occupation du sol 15

A.2. L'environnement et le patrimoine naturel **17**

A.2.1. Le climat 17
A.2.2. L'eau 17
A.2.3. La géologie et les sols 23
A.2.4. Les habitats naturels et les espèces 27
A.2.5. Les espèces animales et végétales 50

A.3. Le cadre socio-économique et culturel : **76**

A.3.1. Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique 76
A.3.2. Le régime foncier et les infrastructures 78
A.3.3. Les activités socio-économiques 82

A.4. La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique du site **90**

A.4.1. Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur 90
A.4.2. La capacité à accueillir le public : 94
A.4.3. L'intérêt pédagogique de l'ENS : 94
A.4.4. Perspectives d'interprétation 96
A.4.5. La place de l'ENS dans le réseau local d'éducation à l'environnement 96

A.5. La valeur et les enjeux du site : **99**

A.5.1. La valeur du patrimoine naturel 99
A.5.2. Les enjeux de l'ENS : 101

B. OBJECTIFS **104**

B.1. Objectifs à long terme **104**
B.2. Objectifs du plan **106**

B.2.1. Objectifs de conservation 106
B.2.2. Objectifs de veille écologique 108
B.2.3. Objectifs d'amélioration des connaissances 110
B.2.4. Objectifs d'ouverture au public 111
B.2.5. Objectifs relatifs à la gestion administrative 113

B.3. Les opérations **114**

B.3.1. Définition des opérations 115

B.3.2. Facteurs influençant la gestion 120
B.3.3. Registre des opérations 121
B.3.4. La programmation du plan de préservation et d'interprétation.....122

Bibliographie 127

Annexes..... 130

CARTES

Carte n°1 : Localisation de l'ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas 6
Carte n°2 : Délimitation de l'ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas ... 8
Carte n°3 : Limites de l'APPB des Zones humides de la Rolande et du Maupas..... 11
Carte n°4 : Limites de la zone humide n°38GR0015..... 13
Carte n°5 : Les corridors écologiques du territoire du Grésivaudan, zoom sur le site d'étude – source : CG38 14
Carte n°6 : Délimitation des corridors biologiques du Grésivaudan (secteur du Cheylas) (Source : CG38) 15
Carte n°7 : Cartes comparatives de l'évolution des milieux entre 1948 et 2009 16
Carte n°8 : Eléments hydrographiques 18
Carte n°9 : Le Cheylas, carte de Cassini 19
Carte n°10 : Géologie de l'ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas..... 26
Carte n°11 : Les habitats naturels de l'ENS de l'espace alluvial de la Rolande et du Maupas..... 33
Carte n°12 : Répartition des espèces exotiques 48
Carte n°13 : Répartition des espèces animales considérées comme patrimoniales 68
Carte n°14 : Répartition des espèces végétales considérées comme patrimoniales sur l'ENS 73
Carte n°15 : Carte cadastrale de l'ENS de la Rolande et du Maupas..... 80
Carte n°16 : Les éléments topographiques 94
Carte n°17 : Carte de localisation des sites naturels protégés situés à proximité 98

TABLEAUX

Tableau n°1 : Synthèse des interdictions propres au règlement de l'APPB 12
Tableau n°2 : Influence des aménagements hydroéléctriques sur les niveaux de la ligne d'eau moyenne de l'Isère (Vivian H. Revue de géographie alpine, 1994) 21
Tableau n°3 : Résultats d'analyses d'eau par le Laboratoire ASPOSAN..... 22
Tableau n°4 : Tableau récapitulatif des habitats naturels de l'espace alluvial de la Rolande et du Maupas 31
Tableau n°5 : Les habitats naturels de la Rolande et du Maupas..... 42
Tableau n°6 : Habitats naturels patrimoniaux..... 49

Tableau n°7 : Nombre, origine et pertinence des données (ENS La Rolande et du Maupas) par groupes d'espèces 51
Tableau n°8 : Résultats de la campagne de suivi 2009 63
Tableau n°9 : Bilan des campagnes de suivis du Triton crêté entre 2009 et 2012 63
Tableau n°10 : Classes de rareté tirées du catalogue de la flore vasculaire de la région Rhône-Alpes (CBNs) 69
Tableau n°11 : Espèces végétales considérées comme patrimoniales sur l'ENS 70
Tableau n°12 : Les facteurs limitant des populations d'espèces patrimoniales 75
Tableau n°13 : Parcellaire de l'ENS de la Rolande et du Maupas 79
Tableau n°14 : Bilan de maitrise foncière ou d'usage de la commune 81
Tableau n°15 : Bilan des sorties scolaires "En chemin sur les ENS" 84
Tableau n°16 : Synthèse des activités et impacts sur le site 90
Tableau n°17 : Synthèse des potentiels d'interprétation..... 96
Tableau n°18 : Synthèse des enjeux de l'ENS de la Rolande et du Maupas.....100
Tableau n°19 : Niveau de priorité des objectifs à long terme 105
Tableau n°20 : Tableau des objectifs et opérations de gestion 119
Tableau n°21 : Tableau de chiffrage et programmation.....126

FIGURES

Figure n°1 : Fonds moyens de l'Isère dans la vallée du Haut-Grésivaudan de 1949 à 1984 (Nouguier F., 1992) 20
Figure n°2 : Coupes schématiques du remplissage alluvionnaire (Source : BRGM, 2006) 24
Figure n°3 : Bloc-diagramme schématique d'une plaine de tressage (A) et coupe transversale d'un ancien bras de tressage (B) (modifié d'après Baumgari-Kotarba, 1989)..... 25
Figure n°4 : Carotte au niveau du piézomètre 1. 27
Figure n°5 : Schéma simplifié de la dynamique végétale sur l'ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas 45
Figure n°6 : Panneau d'information de l'ENS de la Rolande et du Maupas 91
Figure n°7 : Panneau d'information sur la Rainette et la Rolande..... 92
Figure n°8 : Panneau d'interdiction « zone de quiétude » 92

ANNEXES

Annexe n°1 : Règlement de l'ENS de l'Espace Alluvial de la Rolande et du Maupas .131
Annexe n°2 : Règlement de l'APPB des zones humides de la Rolande et du Maupas.135
Annexe n°3 : Liste des espèces.....140
Annexe n°4 : Fiches actions.....165

PREAMBULE

Le Conseil Général de l'Isère mène une politique de préservation du patrimoine naturel sur son territoire qui comprend 3 orientations stratégiques :

Les espaces naturels sensibles

Le Conseil général souhaite que les collectivités publiques acquièrent, protègent, mettent en valeur et fassent découvrir au public les sites naturels les plus remarquables ou les plus menacés de l'Isère. Il contribue directement à cet objectif dans le cadre de sa politique de création des espaces naturels sensibles départementaux.

Les espaces naturels sensibles des départements (ENS) sont un outil de protection d'espaces naturels remarquables, par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics. Ils constituent le cœur des politiques environnementales des conseils généraux.

Une vingtaine de sites départementaux et quatre-vingt sites locaux constituent le réseau des Espaces Naturels Sensibles de l'Isère, lieux privilégiés pour la conservation, la gestion et la découverte des richesses naturelles.

Le site de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas, en tant qu'Espace Naturel Sensible local, fait partie intégrante de ce réseau isérois.

Les corridors biologiques

Pour lutter contre la fragmentation des espaces naturels, qui nuit à la circulation et à la reproduction de la faune sauvage, le Conseil général entend, avec l'aide de tous, constituer, maintenir et restaurer un réseau de corridors biologiques reliant les grands espaces naturels.

Les boisements alluviaux de La Rolande et du Maupas représentent dans ce projet une zone nodale essentielle de biodiversité.

La sensibilisation et l'éducation aux enjeux environnementaux

Parce que la protection de l'environnement passe par le comportement de chacun, le Conseil général veut développer des actions d'information et de sensibilisation sur les comportements éco-responsables. Il a édité une dizaine de plaquettes et conçu des expositions sur la limitation de l'usage des pesticides, les corridors biologiques, la réhabilitation des serpents, les paysages, les plantes envahissantes du département, la plantation des haies champêtres…

Les ENS constituent des supports pédagogiques importants, exploités par des animateurs, indépendants ou attachés à une structure, durant toute l'année.

Ce document constitue le second Plan de Préservation et d'Interprétation de l'Espace Naturel Sensible de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas. Il prévoit la gestion du site pour une durée de 10 ans.

A. DIAGNOSTIC DE L'ENS

A.1. Informations générales

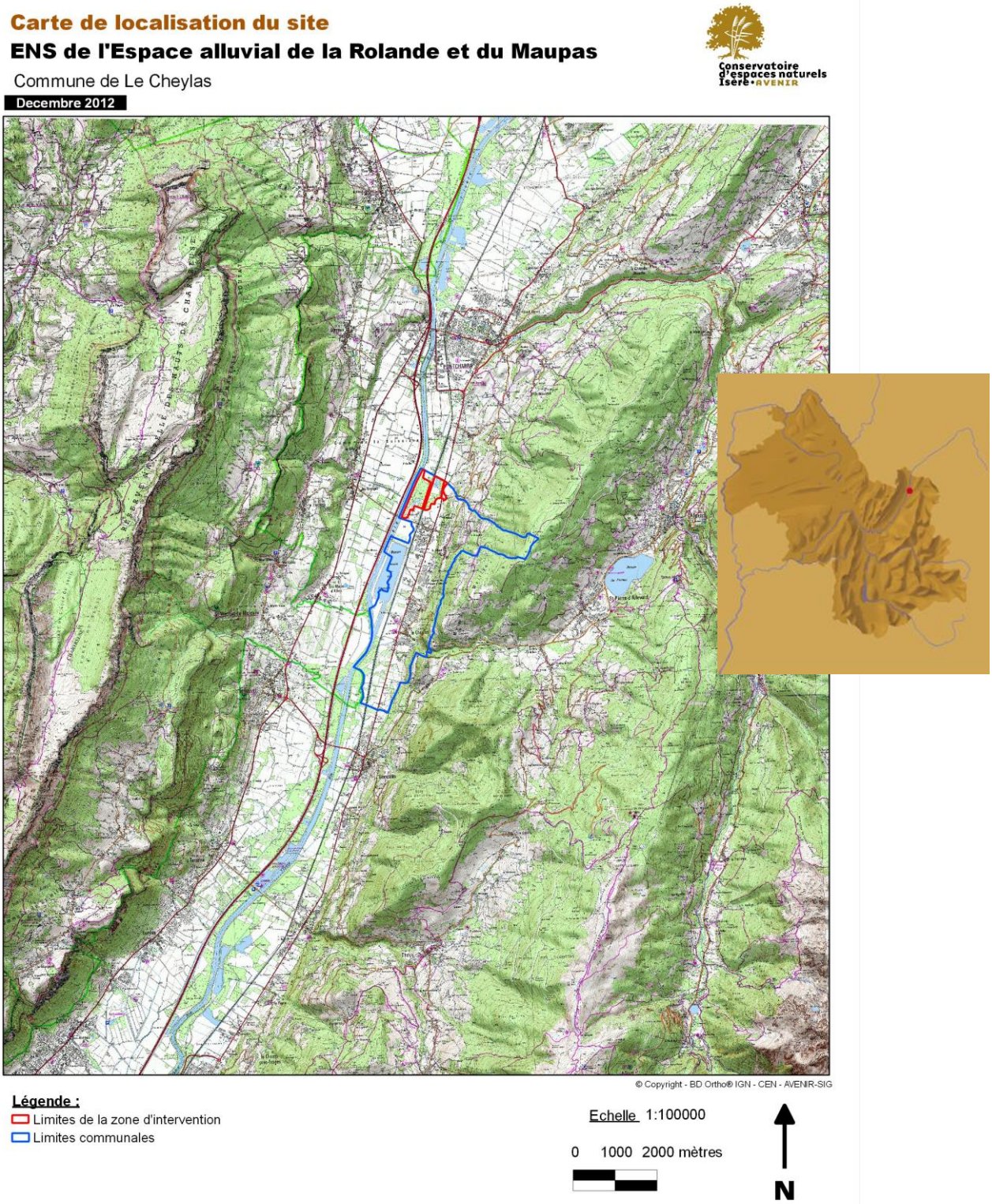
A.1.1. La création de l'ENS

	La Rolande
1980	Mise en service de la dérivation Arc-Isère entraînant la baisse de la ligne d'eau et l'enfoncement de la nappe en amont de la restitution du Cheylas. Stockage des matériaux de creusement du tunnel Arc-Isère sur la Rolande, de la voie ferrée jusqu'au pont de la Buissière. Jusqu'en 1985, ces matériaux seront exploités ainsi que les graviers sous-jacents. Ultérieurement, ce site aura une vocation industrielle. Les matériaux de remblais y seront alors déposés.
1980-90	Mise en service de la centrale d'enrobée (installation classée), sur la Rolande, ainsi que du silo de stockage.
1990	Mise en place d'une zone de dépôts verts sur la Rolande.
26 novembre 1991	Création de la scierie SCI le Renevier sur la Rolande
Mai 1997	Intervention de la DDAF et de la FRAPNA auprès de la mairie pour stopper le remblai des mares et des boisements humides sur la Rolande. La volonté communale de préserver ce secteur est affirmée.
1998	Opération de nettoyage du site de la Rolande par les écovolontaires de l'Isère.

	Les étangs de Maupas
26 juillet 1974 au 12 novembre 1980	Autorisation d'exploitation de carrière par arrêté préfectoral au lieu-dit les étangs de Maupas, qui a donné lieu au plan d'eau nord du Maupas.
1981 à 1989	Reprise de l'exploitation de carrière afin de permettre pour (l'Association des pêcheurs des deux rives de Goncelin) l'aménagement et l'agrandissement d'un plan d'eau au Maupas.
12 juillet 1989	Arrêté préfectoral n°89-3173 interdisant l'exploitation de carrières sur le Maupas.
1998	Classement des étangs du Maupas sur le POS en zone naturelle à vocation piscicole.

	ENS de l'espace alluvial de la Rolande
2001	**Rédaction, par AVENIR, d'un plan de préservation et d'interprétation commun à trois secteurs alluviaux de la commune de Le Cheylas (La Rolande, Le Maupas et l'Ile Arnaud), sous l'impulsion de la DDT de l'Isère (ex DDAF) et en accord avec la commune.**
25 février 2005	**Labellisation ENS : délibération de la commission permanente du Conseil Général de l'Isère en tant que site local sous le nom d'Espace alluviale de la Rolande dont la Zone d'observation inclue le Maupas**
2005-2009	**Application du plan de préservation et d'interprétation (AVENIR 2001)**
2009-2011	**Prolongement de l'application du PPI suite à des ajustements**
2010	**Inauguration du sentier de découverte et de la mare**
21 décembre 2010	**Création de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope des Zones humides de la Rolande et du Maupas**
Janvier 2012	**Evaluation du PPI de l'espace alluvial de la Rolande par le bureau d'étude Ecosphère**
2012	**Rédaction du deuxième PPI du site ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas**

A.1.2. La localisation du site



Carte n°1 : Localisation de l'ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas

L'ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas se trouve sur la commune de le Cheylas dans la Vallée du Grésivaudan, en rive gauche de l'Isère. Il est situé à mi-chemin entre Grenoble et Chambéry, au nord de la Commune en limite de Pontcharra.

L'espace alluvial couvre les lieux dits de la Rolande et du Maupas sur une surface d'environ 45 hectares comprise entre l'Isère à l'ouest, la RD 523 à l'est et la RD 166. Au Sud-est se situe une zone industrielle incluant déchèterie et la scierie Bois du Dauphiné. Au nord des parcelles agricoles limitent cet espace alluvial.

Les deux entités qui constituent cet espace naturel sensible, le Maupas et la Rolande sont séparées par la voie ferrée reliant Grenoble à Chambéry.

A.1.3. Délimitation et gestion de l'ENS

L'espace alluvial de la Rolande et du Maupas est classé Espace Naturel Sensible local par le Conseil général de l'Isère par délibération en date du 25.02.2005 et par la commune de Le Cheylas, par délibération du conseil municipal du 12.11.2003 Le règlement applicable sur cet ENS est présenté en annexe 1.

Dans le cadre du schéma directeur des espaces naturels sensibles, deux zonages doivent être définis pour délimiter un ENS :

Zone d'intervention : c'est l'espace sur lequel s'applique le Plan de Préservation et d'Interprétation. La maîtrise foncière (ou d'usage) à moyen terme est un préalable à la sauvegarde de cet espace. Cette zone est géographiquement incluse dans la zone d'observation. Sur l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas, la surface de la zone d'intervention est de 50,5 ha depuis son extension datant de 2012.

Zone d'observation : c'est une zone sur laquelle :
- sera réalisée une véritable veille écologique
- seront réfléchis les objectifs de préservation à long terme dans le cadre du plan de préservation et d'interprétation
- seront possibles des acquisitions foncières permettant à terme la gestion des sites et l'amélioration des conditions d'accueil du public en cohérence avec la préservation des sites. Le Département pourra passer des conventions avec les propriétaires, les exploitants voire certains usagers pour garantir des pratiques respectueuses de l'environnement.

La surface de la zone d'observation est de 54,1 ha.

Seules quelques parcelles agricoles situées au nord de la partie Rolande sont inclues uniquement dans la zone d'observation. Toutes les autres parcelles sont en zone intervention. La zone de préemption est égale à la zone d'observation.

La commune de Le Cheylas est propriétaire de 15,76 ha répartis sur la partie Rolande et assure la maîtrise d'ouvrage sur l'ensemble de l'ENS. Dans la perspective de la mise en œuvre opérationnelle du plan de gestion sur le site de la Rolande, la commune du Cheylas a confié en 2005 au Conservatoire d'Espaces Naturels Isère AVENIR une mission d'assistance visant à la seconder dans la gestion courante du site et dans le suivi opérationnel des principaux investissements.

Carte n°2 : Délimitation de l'ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas

A.1.4. Le cadre socio-économique général

a. La commune de Le Cheylas

Fortement impliquée dans la préservation de ces milieux alluviaux, la commune de Le Cheylas est à l' origine de la création de cet Espace Naturel Sensible. Elle en assure depuis ce jour la gestion.

b. La communauté de communes du Grésivaudan

Le Cheylas est membre, avec 46 autres communes, de la communauté de communes du Grésivaudan, communauté de communes récente issue de la fusion de 5 intercommunalités dont celle du « Haut-Grésivaudan » dont Le Cheylas faisait partie.

c. Schéma Directeur de la Région Grenobloise et Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) de la Région Grenobloise

Le Schéma Directeur de la Région Grenobloise a été adopté le 12 juillet 2000 et est actuellement en cours de révision (SCOT 2010-2030). Les Plans d'Occupation des Sols et Plans Locaux d'Urbanisme devront être compatibles avec ces nouvelles dispositions.

Parmi les objectifs stratégiques du SCOT figure la valorisation des espaces naturels. Il prévoit notamment de protéger les espaces d'intérêts écologiques moyens :

"Les espaces d'intérêts écologiques doivent être protégés par un classement spécifique dans les POS et PLU et par des mesures de gestion adaptées. Ce sont principalement :

- Les milieux alluviaux de la vallée de l'Isère. Ils constituent un espace tampon d'écrêtement des crues et un filtre naturel de la pollution par les nitrates et les phosphates. Leur continuité longitudinale et transversale devra être rétablie. Des mesures de rehaussement de la nappe et de restauration des continuités hydrographiques devront être prises pour recréer les conditions d'un meilleur équilibre naturel (…).

Il complète les recommandations par :

- Adopter des pratiques de gestion concertée pour les autres espaces d'intérêt écologique.

- Recréer des corridors écologiques et inondables.

- Préserver la nature des espaces à dominante de loisirs.

Le Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) de la Région Grenobloise est donc la mise à jour du Schéma Directeur de la Région Grenobloise, adopté le 12 juillet 2000. Le SCOT propose une cartographie de la trame verte et bleue de la vallée dans le haut Grésivaudan. Il met en relief d'une part l'importance de maintenir l'une des dernières continuités écologiques entre les massifs de Belledonne et de la Chartreuse et d'autre part l'importance des milieux alluviaux naturels en amont (Chapareillan, Pontcharra) et en aval de Le Cheylas (Saint Vincent de Mercuze et Goncelin) et la nécessité de maintenir des continuités ou corridors biologiques entre les différents sites.

d. Le Conseil Général de l'Isère

Le site étant labellisé « Espace Naturel Sensible local » du Conseil général depuis le 25 février 2005. A ce titre, il bénéficie des financements alloués par le Département au titre de sa politique « Espaces Naturels Sensibles ».

A.1.5. Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel

a. Plan d'Occupation des Sols

L'ensemble du site est en zones ND et NDa « Zone naturelle à protéger en raison d'une part de l'existence de risque de nuisances, d'autre part de la qualité de ses milieux naturels, des paysages et de leurs intérêts notamment du point de vue esthétique ou écologique ». Seule une petite parcelle située à proximité des étangs de Maupas, est classé en NDa « Espace réservé pour la réalisation d'aménagement et d'équipements publics».

Une ancienne ferme constituée de plusieurs bâtiments, aujourd'hui abandonnés et récemment démolie était présente sur le site aux abords de l'Isère. La parcelle concernée est elle aussi en zone naturelle (ND).

Les parcelles occupées par la forêt alluviale de l'Isère sont répertoriées en EBC « Espaces Boisés Classés », ce qui interdit tout changement d'affectation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements.

La création récente de l'APPB devrait lors de la prochaine révision du POS, se traduire par le reclassement de l'ensemble des parcelles concernées en « Zone naturelle protégée d'intérêt scientifique particulier ».

b. - Le PPRI « Plan de Prévention des Risques d'Inondation »

Il nous indique les secteurs soumis aux risques d'inondation par les crues bicentennales de l'Isère. Trois périmètres différents sont distingués au sein de l'ENS:

- ria : zone d'aléa fort. Les constructions y sont interdites.

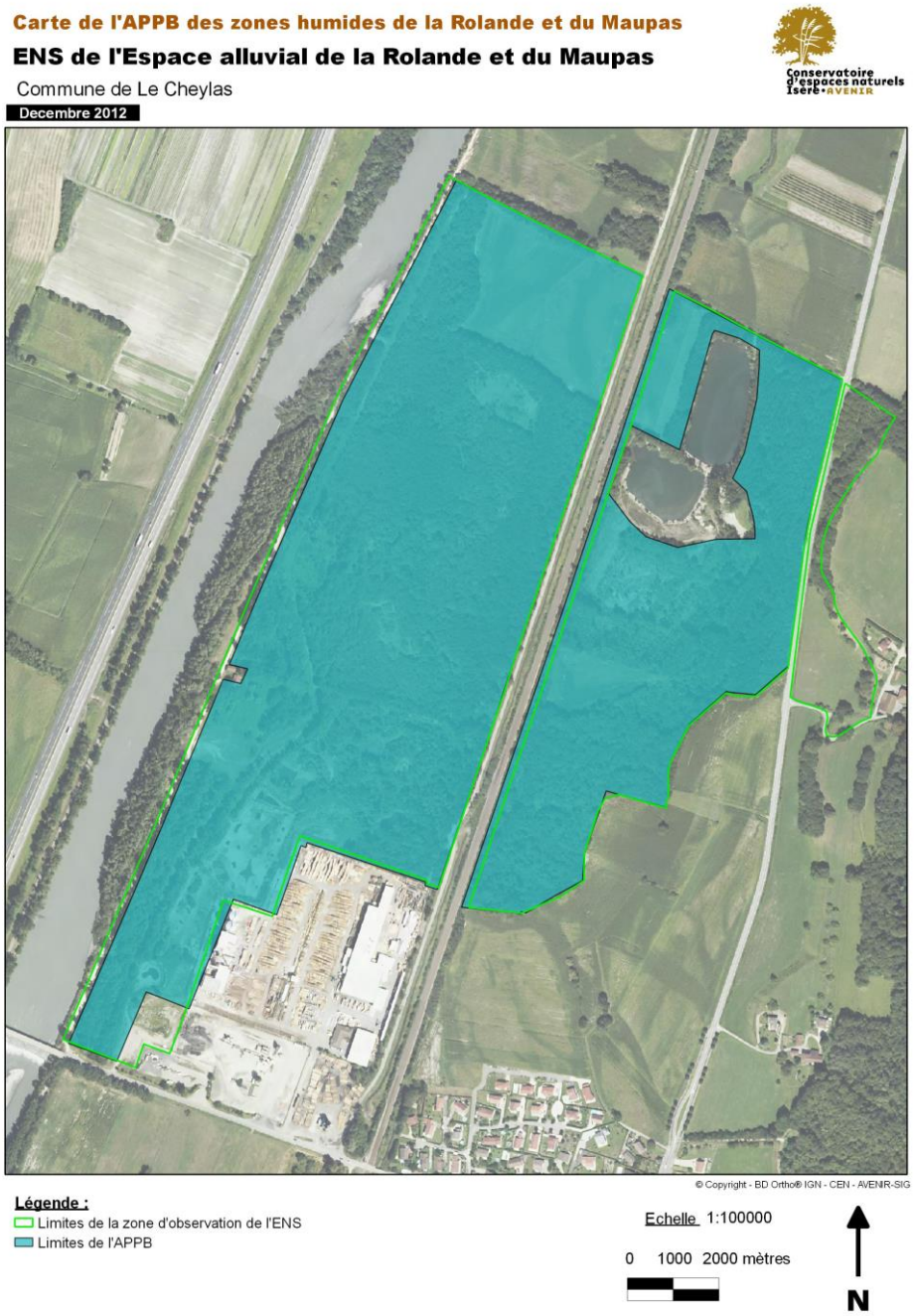
- rib : zone d'aléa moyen. Les constructions sont autorisées sous conditions.

- ric : zone d'aléa faible. Les constructions sont autorisées sous conditions.

c. L'APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope) des Zones humides de la Rolande et du Maupas

Un biotope est un espace géographique bien délimité, caractérisé par des conditions géologiques, hydrologiques, climatiques... particulières. Il constitue le milieu de vie d'un ensemble d'espèces animales et végétales. L'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) des Zones humides de la Rolande et du Maupas a pour objectif de prévenir la disparition des espèces protégées en conservant leurs biotopes des espèces comme la Rainette arboricole (*Hyla arborea*), le Triton crêté (*Triturus cristatus*) et le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) ainsi qu'une plante l'Inule de Suisse (*Inula helvetica*).

Les limites de l'APPB sont celles de la zone d'observation de l'ENS à l'exception des étangs du Maupas et des parcelles formant le corridor biologique qui remonte sur le versant, à l'est de la Route départementale D523 (Surface globale de l'APPB : 48,04 ha).



Carte n°3 : Limites de l'APPB des Zones humides de la Rolande et du Maupas

La règlementation en vigueur sur l'ensemble de l'ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas est donc depuis le 21 décembre 2010 celle de l'**APPB des Zones humides de la**

Rolande et du Maupas présente en Annexe 2. La DDT de l'Isère en charge de la règlementation de la protection de la nature assure la surveillance.

Article	Interdiction	Exceptions	Conditions
Travaux	Effectuer des travaux susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux	Entretien des milieux	Si indispensable à la bonne gestion des milieux et après avis scientifique
		Entretien des fossés existants	Sous réserve qu'ils n'agravent pas le drainage des milieux humides
		6 Parcelles cultivées	Aucune
Traitement et feu	Abandonner ou déverser des produits susceptibles de nuire à la qualité de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol	Traitement sur les 6 parcelles agricoles concernées	Code des bonnes pratiques agricoles
	Faire un feu	Brûlage des rémanents après exploitation ou gestion des milieux	Hors zone forestière
	Destruction chimique de la végétation	Aucune	
Publicité et vocation	Urbanisation	Aucune	
	Pose de panneaux publicitaires		
	Activité commerciale ou industrielle		
Circulation	Création nouvelle voie de circulation ou de supports de lignes électriques	Aucune	
	Circulation et stationnement	Véhicules nécessaires à la pratique agricole, sylvicole, à la gestion, au secours et à la police	Aucune
		Accès aux étangs de pêche du Maupas	Sur le chemin privé situé à l'est des étangs
Boisements	Défrichement (enlèvement des souches)	Exploitation et renouvellement des peupleraies	En hiver

Tableau n°1 : Synthèse des interdictions propres au règlement de l'APPB

d. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

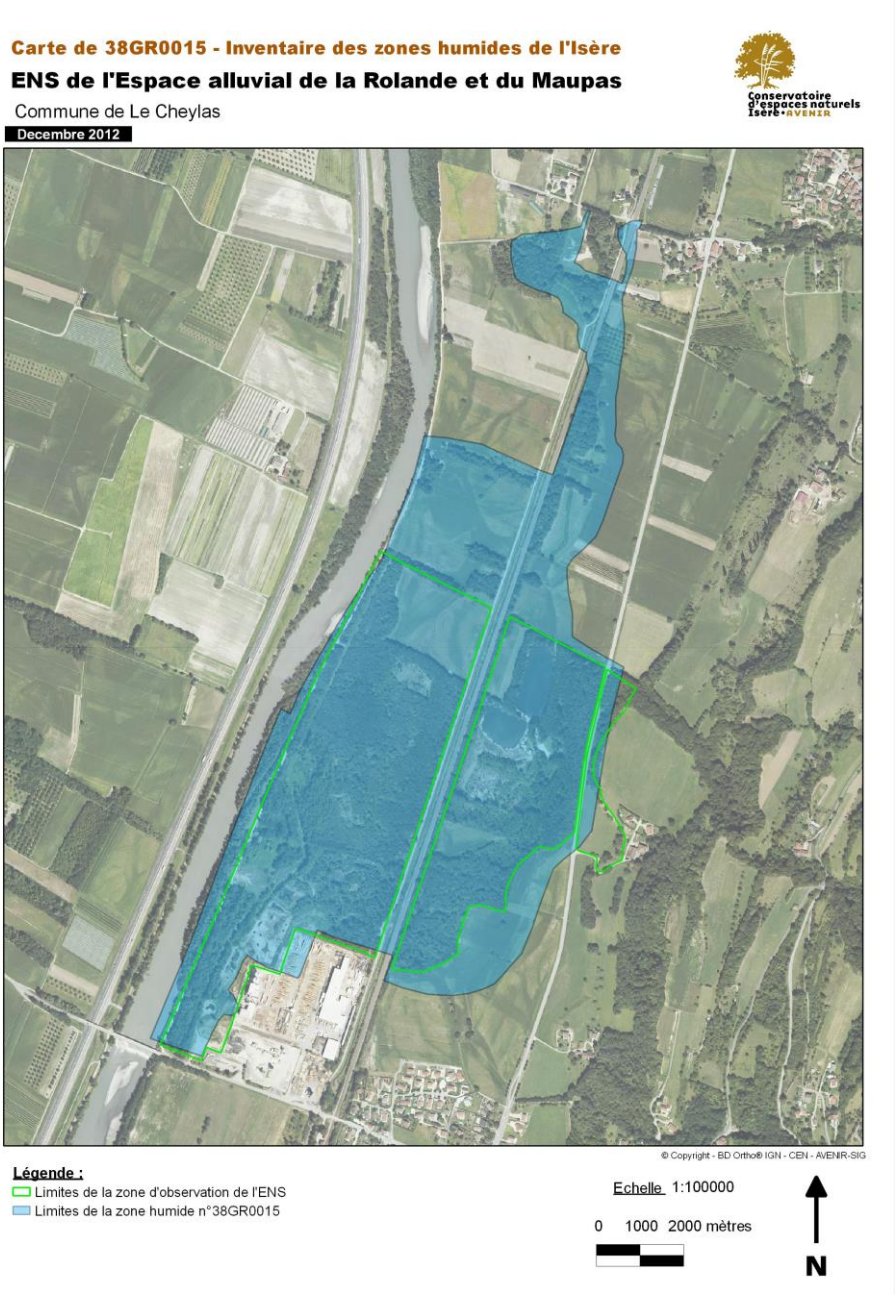
ZNIEFF de type I : **38190002** Boisements alluviaux de l'Isère, de Pontcharra à Villard-Bonnot

Cette zone naturelle couvre une surface de 1 337,72 ha, prenant l'ensemble des boisements alluviaux et habitats connexes entre les communes de Pontcharra et Villard-bonnot. L'ensemble de l'ENS de la Rolande et du Maupas est concerné par ce classement.

Dans le descritptif de la partie Rolande de cette Znieff, il est noté qu'elle abrite une faune remarquable comme le Héron pourpré (*Ardea purpurea*), le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) ou encore la Rainette verte (*Hyla arborea*).

e. Inventaire des Zones humides de l'Isère (ZH38)

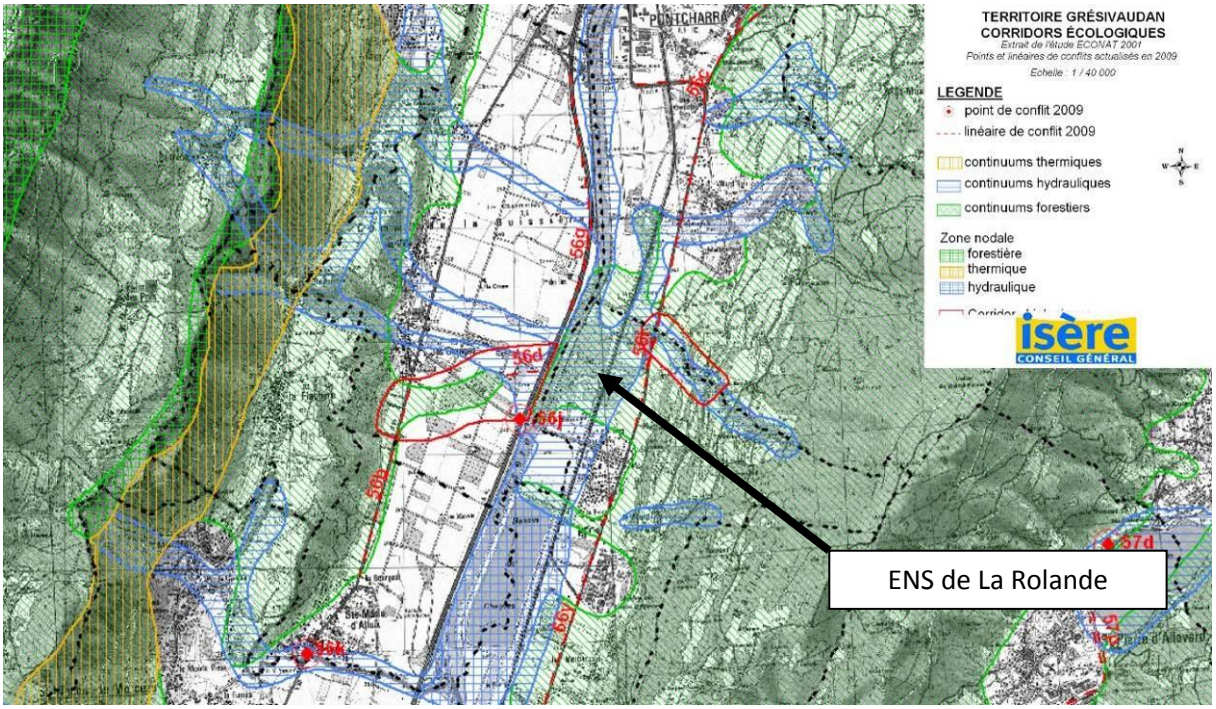
L'ENS est compris dans la zone humide intitulée « L'Ile Ronde, La Rolande et l'Etang de Maupas » n° **38GR0015**, d'une surface de 88 ha à cheval sur les communes de Le Cheylas et de Pontcharra. La zone humide est définie comme « Mosaïque de milieux comprenant une forêt alluviale, des étangs, des champs agricoles, des prairies et des mares à proximité d'une zone industrielle. ».



Carte n°4 : Limites de la zone humide n°38GR0015

f. Réseau Ecologique Départemental de l'Isère (REDI) et projet « Couloir de vie »

La carte du REDI a été élaborée en 2001 par le Conseil général de l'Isère suite à une étude réalisée par le bureau d'étude ECONAT, cette carte a ensuite été annotée en 2009 de point et de linéaires de conflits afin d'y faire ressortir les secteurs problématiques et à enjeux. Les secteurs de la Rolande et du Maupas sont considérés comme **continuums hydrauliques et forestiers** et représentent un maillon important d'un secteur inscrit comme **corridor biologique**. Des linéaires et points de conflits ont été notés à proximité (56i et 56j entre autres).

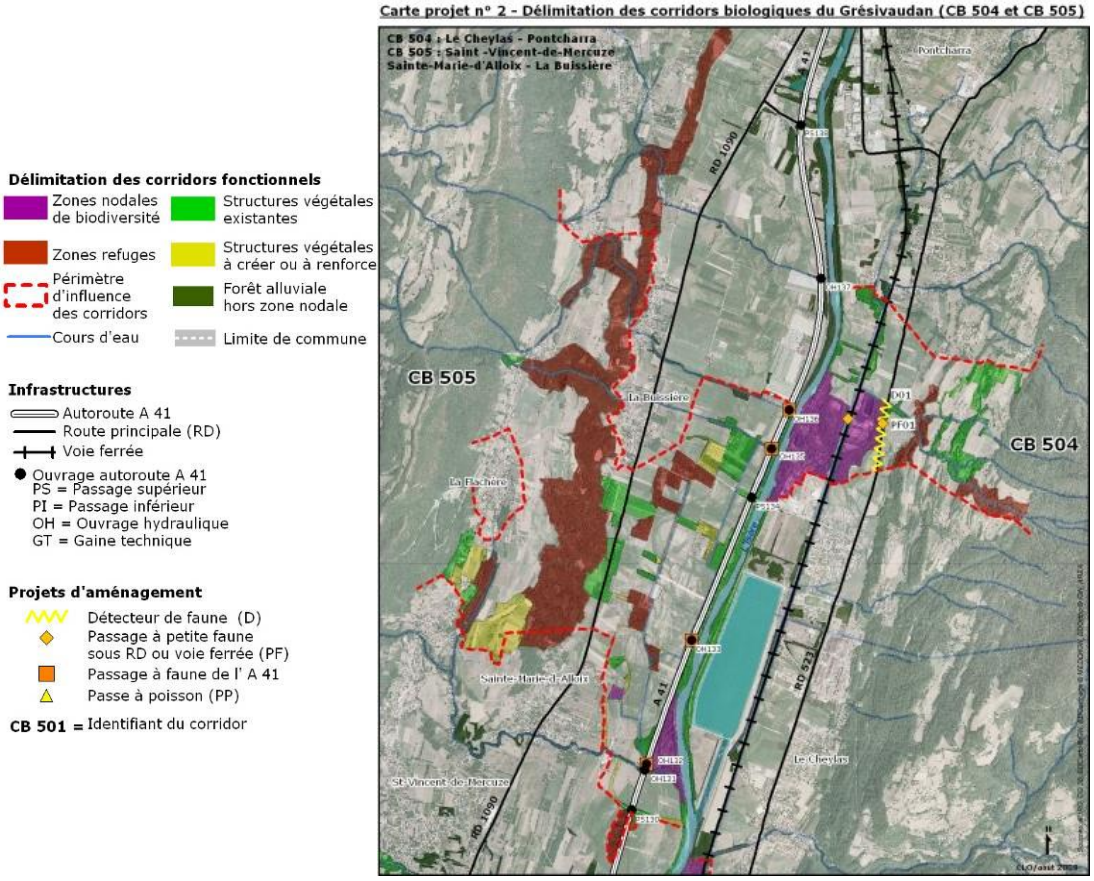


Carte n°5 : Les corridors écologiques du territoire du Grésivaudan, zoom sur le site d'étude - source : CG38

Parallèlement, le Conseil général de l'Isère coordonne le projet européen **"Couloir de vie"**, il en est le porteur aux yeux de l'Europe.

Une personne est en charge du dossier au sein du service environnement afin de mener à bien l'ensemble des actions prévues. Celle-ci s'appuie sur les autres services du Conseil général: Direction des routes, Service aménagement du Grésivaudan, Service foncier, Service Agriculture, Symbhi, ... puisque ce projet est environnemental mais pas seulement. Il s'agit d'un véritable projet d'aménagement du territoire concernant l'urbanisme, l'agriculture, la chasse, la pêche, ... (Source : site internet CG38).

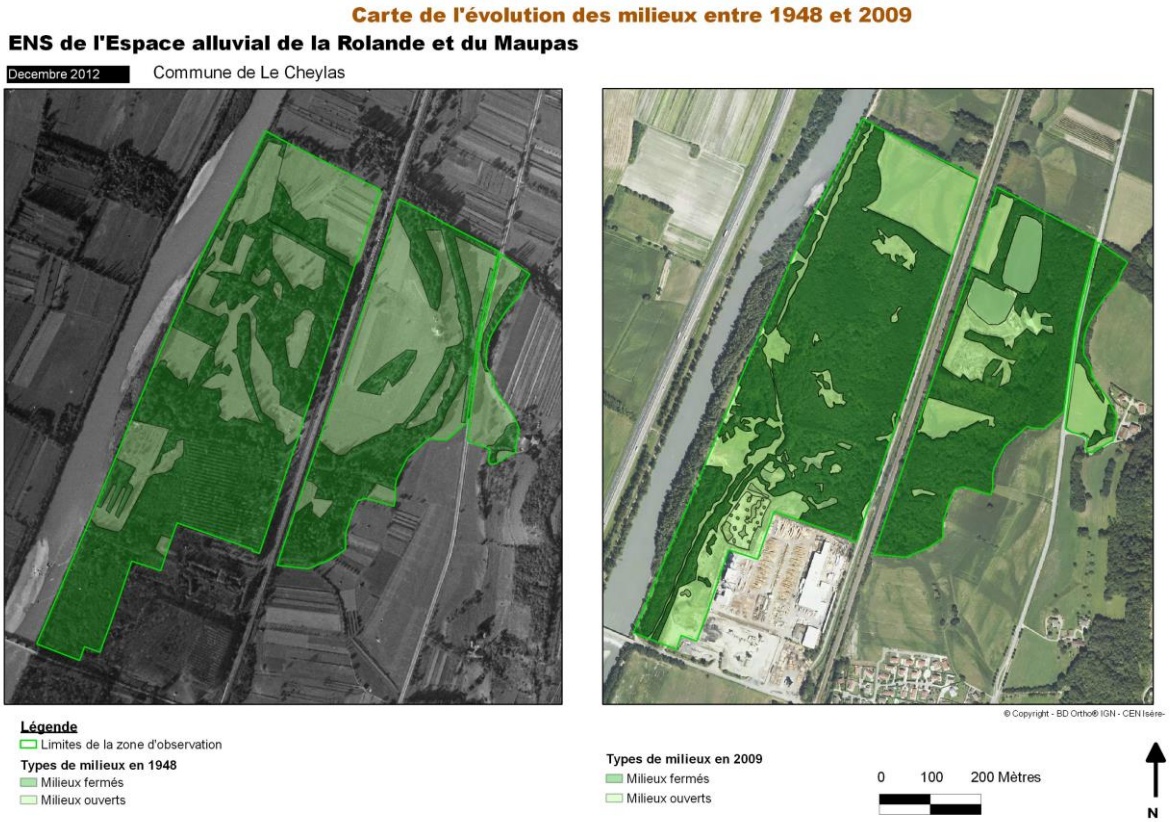
Les boisements alluviaux de La Rolande et du Maupas représentent dans ce projet une zone nodale essentielle de biodiversité.



Carte n°6 : Délimitation des corridors biologiques du Grésivaudan (secteur du Cheylas) (Source : CG38)

A.1.6. Evolution historique de l'occupation du sol

Anciennement	L'Isère divaguait sans aucune contrainte dans le Grésivaudan, développant un système de tressage jusqu'au Cheylas, puis un système anastomosé et à méandres jusqu'à Grenoble.
1829 à 1854	Endiguement de l'Isère et de l'Arc en Savoie par l'Etat Sarde, qui transforme le Grésivaudan en un vaste champ d'inondation.
A partir de 1859	Endiguement quasi continu de l'Isère et enrochement des berges sur le département de l'Isère suite aux conséquences de l'endiguement Sarde.
A partir de 1948	Enfoncement progressif du lit de l'Isère et de la nappe, par érosion régressive, suite aux extractions de granulats dans le lit mineur et à la coupure de la boucle de Bois-Français en 1968.
1972 à 1984	Abrogation des autorisations d'extractions de matériaux dans le lit de l'Isère, à la demande de la DDE.



Carte n°7 : Cartes comparatives de l'évolution des milieux entre 1948 et 2009

Le sol est aujourd'hui majoritairement occupé par les boisements à des stades plus ou moins avancés. Depuis le milieu du 20ième siècle la disparition des pratiques agro-pastorales a favorisé la reconquête de la forêt. Aujourd'hui les boisements couvrent 67% de la surface de l'Espace Naturel Sensible de La Rolande, soit 37 ha.

En 2009, 25 % de l'ENS est constitué de milieux ouverts (prairies pas ou peu enfrichées, fruticées claire à Buddleia, parking, cultures …etc.) cela représente 14 ha (dont 5 ha de cultures).

Les milieux aquatiques couvrent 3,2 ha, ce qui représente 6 % de la surface totale, les mares dont la surface varie en fonction du niveau de la nappe atteignent 1,36 ha en période de hautes eaux. Les deux étangs font 1,84 ha.

A.2. L'environnement et le patrimoine naturel

A.2.1. Le climat

Le Haut Grésivaudan est situé dans les Préalpes du Nord, traditionnellement bien arrosé (2m d'eau au sommet de la Chartreuse). Cependant, la situation abritée par le massif cartusien entraîne un déficit hydrique sur son versant oriental. Ce déficit combiné aux expositions bien ensoleillées confère une tonalité méridionale à la rive droite du Grésivaudan.

A.2.2. L'eau

Le réseau hydrographique sur la zone est constitué des éléments suivants (Carte hydrologique en page suivante) :

- l'Isère, qui prend sa source au glacier des sources de l'Isère dans le massif de la Galise vers 2650 m d'altitude, en Savoie près de la frontière italienne. Simple torrent glaciaire à Val d'Isère, elle descend ensuite rapidement la vallée de la Tarentaise où de nombreux affluents la grossissent. Au sortir de cette vallée, elle reçoit l'Arly à Albertville et débouche dans la combe de Savoie. C'est là que l'Arc qui a drainé la vallée de la Maurienne s'y jette. Puis elle coule dans la vallée du Grésivaudan jusqu'à Grenoble où elle reçoit son plus gros affluent, le Drac.

Bien que le maximum de précipitation se situe en hiver et les minima au printemps et à l'automne, le débit maximum de l'Isère se situe en juin et l'étiage en janvier. Il faut en effet tenir compte de l'ensemble du bassin versant dont la surface et les altitudes sont considérables, ce qui entraîne l'immobilisation des précipitations hivernales sous forme de neige. Elles sont restituées au système hydrographique à partir du mois d'avril. L'Isère subit donc un régime pluvio-nival.

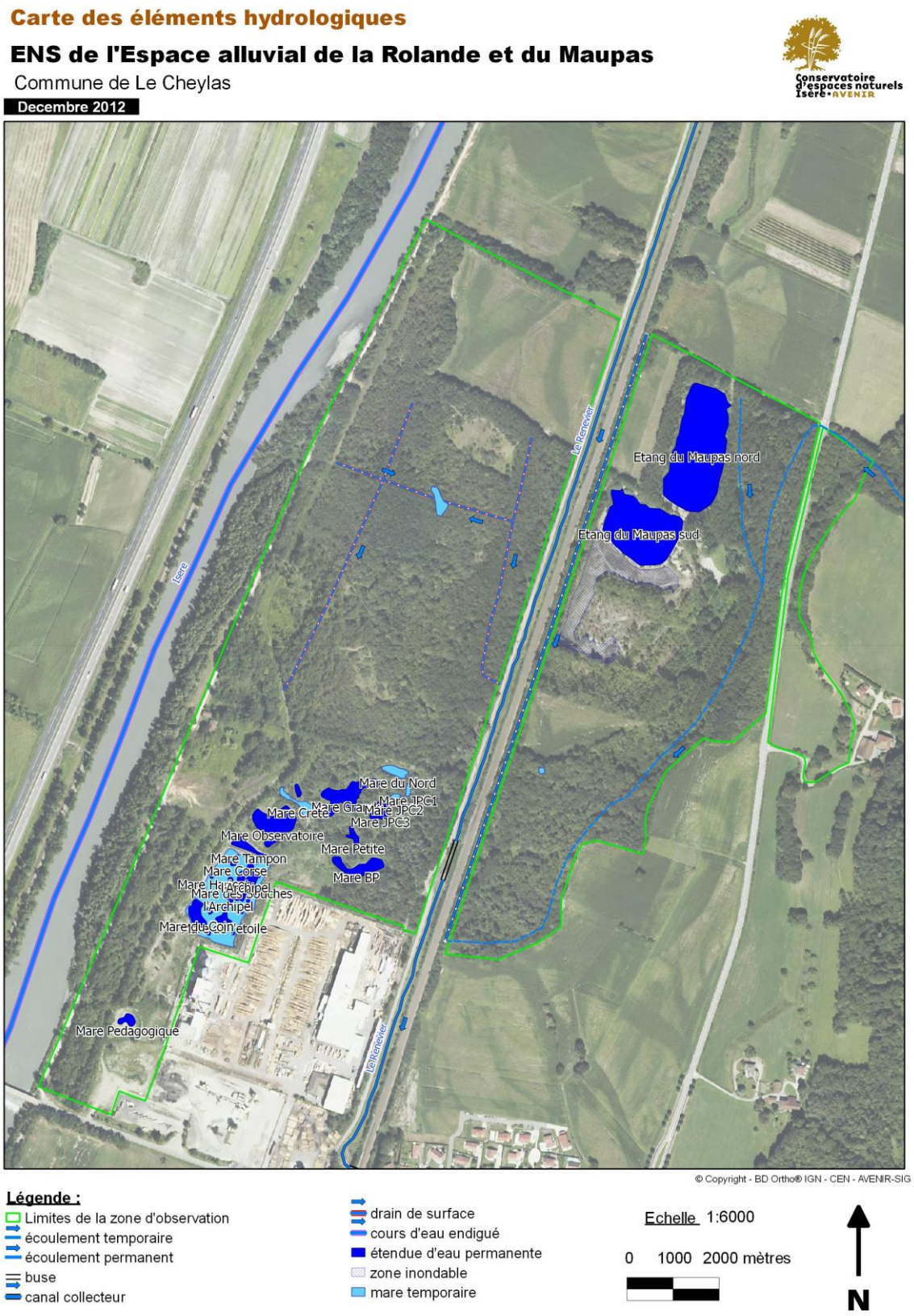
La pluviosité locale vient prendre le relais de la décrue de juillet. Ce phénomène n'a sur le régime de l'Isère qu'une influence insignifiante en raison de la faible surface de bassin concernée ; par contre, il joue un rôle essentiel dans la recharge des nappes. (Pautou, 1970).

- les ruisseaux descendant des reliefs bordant la vallée, perpendiculaires à l'Isère : du nord vers le sud, la commune du Cheylas est traversée par les ruisseaux du Maupas et des Teppes (rive gauche de l'Isère).

- le canal de drainage du Renevier situé le long de la voie ferrée et orienté parallèlement à l'Isère.

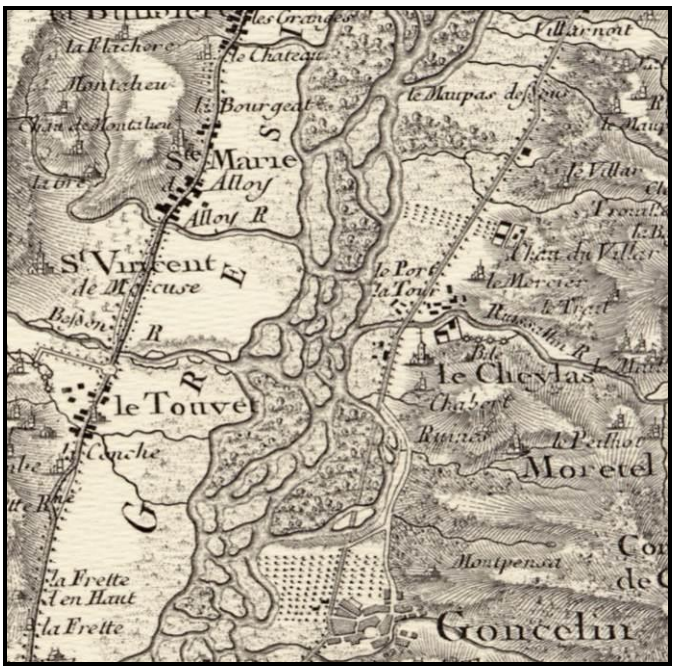
- des anciens canaux visibles dans les boisements de la partie nord du site. Historiquement ces canaux servaient à concentrer les eaux issues d'éventuelles crues. Ils sont actuellement asséchés.

- une série de mares phréatiques plus ou moins permanentes résultant de l'exploitation de gravier ou de travaux de déremblaiment s'inscrivant comme mesures compensatoires à la création et à l'extension de la scierie « Bois du Dauphiné « .



Carte n°8 : Eléments hydrographiques

a. Evolution du cours de l'Isère



Carte n°9 : Le Cheylas, carte de Cassini

Avant le XIXème siècle, l'Isère divaguait sans contrainte dans la plaine, formant un système de tressage jusqu'au Cheylas puis un système à méandres jusqu'à Grenoble. Elle changeait de lit à chaque grande crue, laissant de multiples zones marécageuses, occupant ainsi des largeurs de vallée allant parfois jusqu'à 1500 m. La plaine se comblait lentement et uniformément suivant les lois des phénomènes concomitants de l'érosion à l'amont du bassin versant et de la sédimentation à l'aval, des matériaux arrachés et transportés par les eaux. (SOGREAH, 1986).

De tout temps, les populations riveraines ont cherché à lutter contre les eaux pour sécuriser leurs conditions de vie. Des inondations catastrophiques de la vallée du Grésivaudan firent suite à l'endiguement de l'Isère et de l'Arc sur toute la combe de Savoie par l'état Sarde, qui débuta dès 1830.

C'est ainsi que jusqu'en 1870, les Ponts et Chaussées conduirent les travaux d'endiguement sur toute la longueur du lit de l'Isère. Ce travail fut complété par la création d'un vaste réseau d'assainissement de la plaine comprenant des chantournes, des canaux et des fossés afin d'évacuer les eaux excédentaires. La vallée du Grésivaudan connut alors un essor agricole dû à la fertilité de ses sols.

Suite à ces travaux, l'Isère ne pouvant plus répandre sur la plaine les matériaux qu'elle transportait, les déposait dans son étroit lit mineur. Il s'ensuivit un exhaussement progressif du fond du lit et du niveau de la nappe, entraînant un engorgement des terres. L'endiguement réalisé présentait donc des inconvénients liés à la non-uniformité de la capacité de charriage du chenal endigué.

Après 1948 d'autres travaux furent entrepris, notamment :

- le rétablissement de la capacité d'écoulement de l'Isère par dragage dans le lit de la rivière et renforcement des digues existantes avec les matériaux d'extraction ; de 1949 à

1972, (date à laquelle, à la demande de la DDE, toutes autorisations d'extraction furent abrogées), 11 millions de m3 de matériaux furent prélevés dans le lit de l'Isère et entraînèrent de profondes modifications des fonds de l'Isère, par érosion régressive.

- la remise en état du réseau d'assainissement,

- la coupure de la boucle de Bois-Français en 1967-1968, afin de provoquer un approfondissement du lit en amont, par érosion régressive.

b. Conséquences des aménagements

• Sur les fonds

Les dragages effectués dans le lit de l'Isère, la coupure de la boucle de Bois-Français, les déficits des apports solides par rétention dans les réservoirs hydroélectriques de l'amont ont entraîné une **incision du lit de l'Isère** par accélération de l'érosion régressive très marquée entre 1960 et 1972.

La seule coupure de la boucle de Bois-Français a créé un abaissement immédiat du lit de 1m 40 en amont de la coupure.

De 1972 à 1984, le lit de l'Isère a basculé autour d'un point fictif situé à environ 2 km en aval du pont de Tencin, pour évoluer vers un nouveau profil d'équilibre, abaissé de 1,5 m par rapport à celui de 1967. **A hauteur de l'ENS de la Rolande et du Maupas, l'abaissement du fond du lit de l'Isère atteint 1m à 1,50m**

• Sur la ligne d'eau

Nous pouvons corréler l'affaissement des fonds, à la **baisse générale du niveau de la ligne d'eau.** La chute a été très brutale en amont de Grenoble, atteignant entre1968 et 1973 jusqu'à 3m. Puis la situation s'est stabilisée et le niveau de la ligne d'eau est un peu remonté. Entre Villard-Bonnot et la Savoie, la baisse s'est prolongée jusque dans les années 1980. Actuellement, le niveau de la ligne d'eau est toujours inférieur à son niveau d'avant 1968. Dans le Grésivaudan amont, la ligne d'eau était plus profonde qu'en 1967 de 1 à 2 m. **A la Rolande, l'abaissement atteint 0.9 m.**

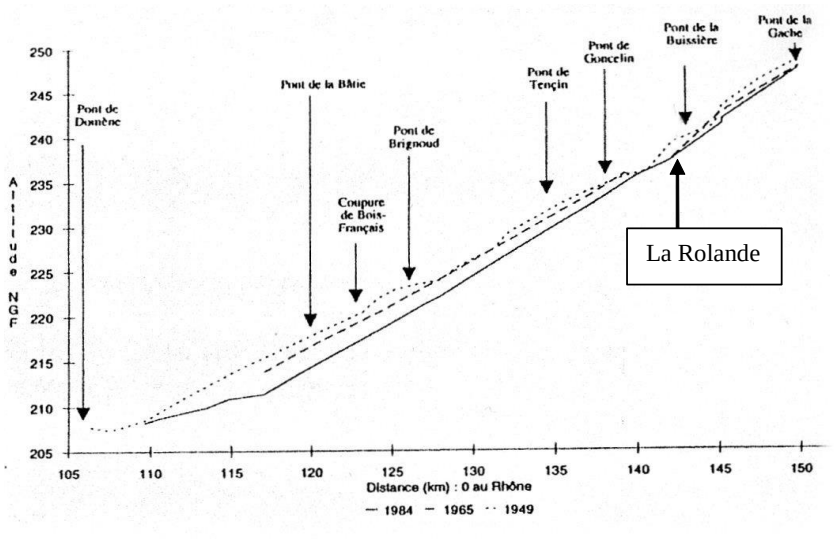


Figure n°1 : Fonds moyens de l'Isère dans la vallée du Haut-Grésivaudan de 1949 à 1984 (Nouguier F., 1992)

Sur la profondeur de la nappe

Les niveaux d'eau dans les piézomètres très proches de l'Isère ont suivi l'évolution de la ligne d'eau de la rivière. Au niveau du Cheylas, le **rabaissement de nappe** de 1967 à 1984 est d'un mètre à l'aval du bassin EDF et de 1.1 m à l'amont.

• Sur le régime d'écoulement

Les différents aménagements hydroélectriques sont à l'origine d'une **transformation du régime des écoulements** : un écrêtement estival d'environ 30 cm a été mesuré au moment des hautes eaux de mai à août (période de remplissage des réservoirs) ainsi qu'un relèvement des étiages d'environ 25 cm dû aux lâchers d'usines fonctionnant à plein régime de décembre à mars pour utiliser les réserves de l'été. (Sanchis 1994).

	Amont du Cheylas	Aval du Cheylas
a — Période de hautes eaux		
Aménagements hydroélectriques avant 1980	-30 cm	-30 cm
Effet de la dérivation	-20 cm	0
Total	-50 cm	-30 cm
b — Période de basses eaux		
Aménagements hydroélectriques avant 1980	+25 cm	+25 cm
Effet de la dérivation	-20 cm	0
Total	+5 cm	+25 cm

Tableau n°2 : Influence des aménagements hydroéléctriques sur les niveaux de la ligne d'eau moyenne de l'Isère (Vivian H. Revue de géographie alpine, 1994)

c. Comportement des nappes phréatiques

L'alimentation de la nappe se fait par :
- infiltration des eaux de l'Isère (elle est fonction de la position de la ligne d'eau),
- écoulements souterrains venant de l'amont,
- écoulements souterrains latéraux,
- infiltration des eaux météoriques.

En période d'étiage, la nappe est surtout alimentée par les flancs de la vallée et elle est drainée par l'Isère.

En période de hautes eaux, l'Isère alimente ou est en équilibre avec la nappe phréatique.

Le suivi des niveaux d'eau effectué en 2009 à l'aide des échelles limnimétriques au niveau des mares de la Rolande permet de se faire une idée des fluctuations de la nappe phréatique au cours de l'année ;

-la période de haute eau se situe clairement entre le mois d'avril et celui de juillet ;

-la période d'étiage s'affiche moins clairement avec une période de basse eau importante autour du mois d'octobre puis une période relativement basse jusqu'au mois de mars ;

-des événements ponctuels peuvent apparaître en fonction des conditions météorologiques (exemple au mois de février 2009).

La nappe d'accompagnement présente une température moyenne de 13°C fluctuant de 13.2°C l'hiver à 13.5°C l'été.

d. Qualité des eaux

Une analyse effectuée le 20/06/2007 dont voici les résultats

Les pluies de la période des 10 jours précédents étaient faibles ou nulles, le niveau de l'Isère était moyen pour cette période. La collection des mares principales était réunie en un seul plan d'eau.

	1-mare nord	2-casier du milieu	3-mares centrales
pH	8.1	Non analysé	8.3
Conductivité µS/cm	508	Non analysé	404
DBO5 mg/l	3.6	Non analysé	2.2
DCO mg/l	Non détecté	Non détecté	Non détecté
HAP totaux ng/l	Non détecté	Non détecté	Non détecté

Tableau n°3 : Résultats d'analyses d'eau par le Laboratoire ASPOSAN

Conductivité : elle est proportionnelle à la teneur en éléments minéraux de l'eau : l'eau de la mare nord est donc plus minéralisée que celle des mares centrales ce qui pourrait être l'effet du colmatage de la mare nord. Ces données sont confirmées en 2008 par des sondages avec le conductimètre du CEN Isère AVENIR.

Les valeurs de DBO5 et DCO sont faibles ou nulles, ce qui indique une absence de pollution organique et chimique nécessitant de l'oxygène. Pas d'hydrocarbure.

Les résultats de cette première analyse ne décèlent aucune pollution organique et hydrocarbures. Ils représentent un indice pour le suivi du site mais ne constituent en aucun cas un état de référence.

Suite à la demande de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), la Scierie Bois du Dauphiné a fait réaliser par le Bureau d'étude GINGER Environnement & Infrastructures une série de mesures sur la qualité des eaux souterraines en 2011.

Un point de mesure situé entre la scierie et l'ENS concerne directement ce dernier. Le piézomètre installé et noté Pz0 a mis en lumière lors de la campagne de juin 2011, une pollution aux hydrocarbures (**Concentration en HCT : 84 ug / L** > à la valeur guide de 50 ug /L). La campagne suivante (Octobre 2011) ne détecte plus cette pollution.

Néanmoins, un écoulement présentant des traces huileuses en surface et issue de la scierie a été remarqué au sein de l'ENS en avril 2012. Ce rejet est situé à moins de 100 m du piézo Pz0.

La qualité des eaux du canal du Renevier est inconnue mais la quantité de déchets présents est inquiétante.

A.2.3. La géologie et les sols

a. Géologie

A la fin du pliocène, le soulèvement épirogénique (mouvement vertical de l'écorce terrestre) des Alpes s'accompagne d'un mouvement de distorsion entraînant un réseau de failles parallèles à l'axe du massif de Belledonne. Ce réseau est à l'origine du sillon alpin dont fait partie le Grésivaudan. A la faveur des mouvements tectoniques, les cours d'eau divaguant à la surface du sol ont amorcé le façonnage de leur vallée. Les transgressions glaciaires successives du Riss et du Würm ont calibré le creusement de la vallée : c'est une auge glacière typique, à fond très plat et à flancs raides. Un dépôt de moraines grossières a accompagné l'arrivée des glaciers. A leurs retraits successifs ont succédé des lacs au fond desquels se sont déposées d'énormes quantités d'argiles lacustres. (Montjuvent, 1983).

Ces lacs glaciaires se sont progressivement comblés et l'Isère a creusé son lit dans les argiles, tout en alluvionnant latéralement lors des crues (Couteaux, 1978).

La plaine alluviale du Grésivaudan qui s'étend du verrou de Pontcharra-La Gache à Grenoble est donc dominée au nord-ouest par les collines bordières, puis par les sommets cristallins de Belledonne. Les formations latérales de rive droite sont constituées de cônes de déjection, de pentes couvertes d'éboulis ou de formations glaciaires ou fluvio-glaciaires. En rive gauche, les terrains cristallins et leur recouvrement morainique favorisent le ruissellement vers la vallée.

Le remplissage alluvial au Cheylas s'est fait progressivement par dépôts de matériaux sous forme de lentilles allongées, reliques d'anciennes "boucles" de l'Isère.

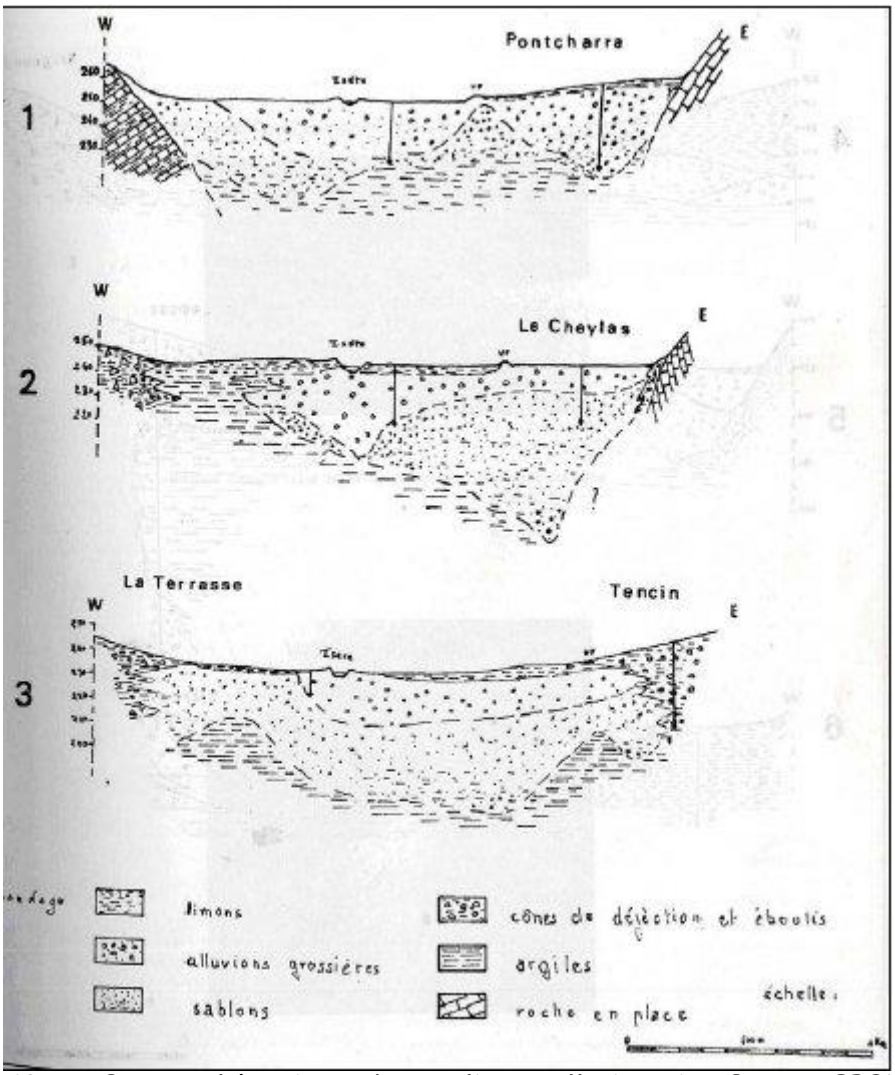


Figure n°2 : Coupes schématiques du remplissage alluvionnaire (Source : BRGM, 2006)

Ce type de secteur fonctionnel se développe dans les vallées où le plancher alluvial a une forte pente (supérieure à 0,07 %), lorsque la charge de fond est abondante et lorsque le régime hydrologique est caractérisé par de forts pics de crues. Les cours d'eau tressés sont à chenaux multiples, peu sinueux, instables, enserrant des bancs peu ou pas végétalisés car le remaniement des matériaux est intense.

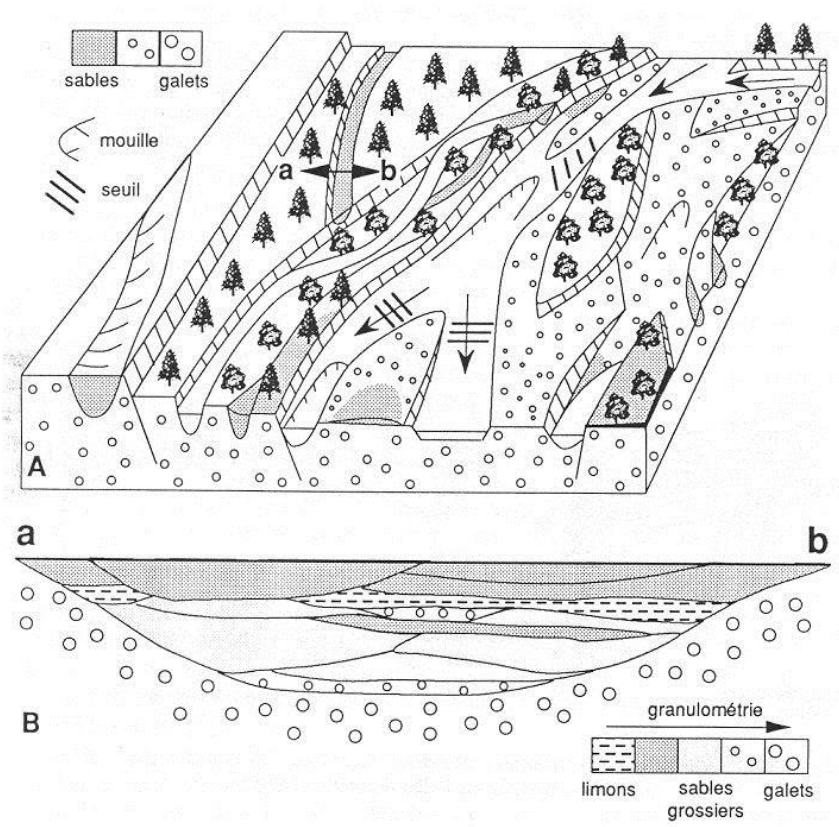
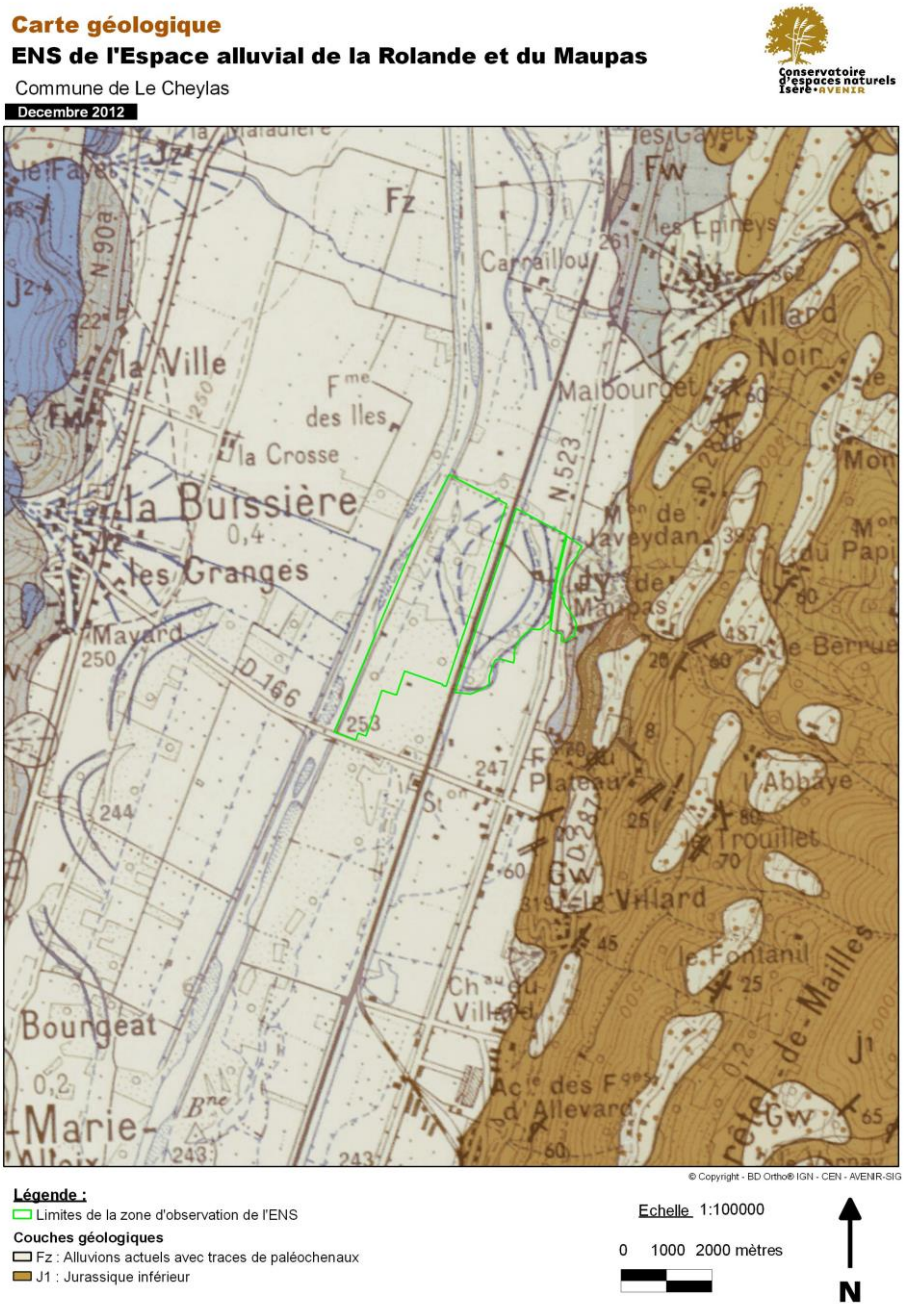


Figure n°3 : Bloc-diagramme schématique d'une plaine de tressage (A) et coupe transversale d'un ancien bras de tressage (B) (modifié d'après Baumgari-Kotarba, 1989).

Il est d'ailleurs possible de distinguer sur la commune de Le Cheylas, au niveau des Etangs du Maupas, les traces de l'activité ancienne de la rivière sous forme de deux anciens méandres.



Carte n°10 : Géologie de l'ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas

b. Pédologie

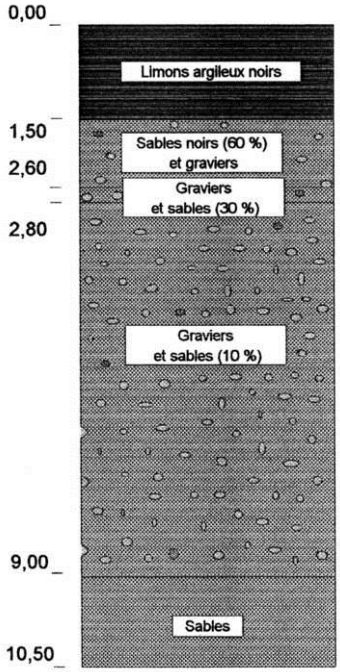
L'étude stratigraphique d'une carotte de 10,5 m de long prélevée dans le secteur sud du Maupas au cours de forages réalisés en 1999 lors de la mise en place de piézomètres, relève trois types de sédiments :

- de l'interface à -1,50 m : une couche de limons argileux noirs,

- de -1,50m à -9 m : un sédiment formé de sables noirs et de graviers, dont la teneur en sable diminue progressivement avec la profondeur,

- de -9m à -10,50m : un sédiment plus fin, plus homogène composé de sables.

D'après le travail d'Evelyne Sanchis sur « les forêts alluviales du Grésivaudan », les sols des secteurs étudiés sont définis comme peu évolués, non climatiques, d'apport fluvial.



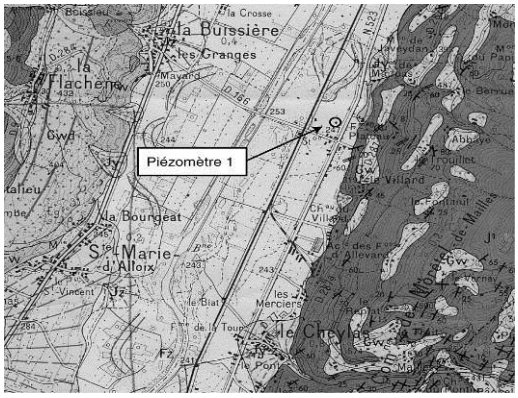


Figure n°4 : Carotte au niveau du piézomètre 1.

Conclusion pour l'ENS : les sols sont donc calcaires et filtrants en général donc l'eau des crues n'est pas disponible longtemps pour la végétation.

A.2.4. Les habitats naturels et les espèces

a. Origine des habitats naturels

Deux grands facteurs se sont succédés et ont structuré les habitats naturels présents aujourd'hui sur le site. Au départ, l'**Isère** qui avant d'être endiguée a façonné les sols en laissant les empreintes d'un bras mort et des terrasses alluviales constituées d'éléments plus ou moins grossiers. Ensuite l'**Homme** qui, profitant de l'endiguement de la rivière, s'est mis à exploiter les boisements, à faire pâturer les prairies, et surtout à exploiter la ressource des sols alluviaux: le gravier. Les gravières en une succession de déblaiements et de remblaiements ont fortement perturbé la morphologie des sols.

Aujourd'hui la topographie perturbée des secteurs concernés par l'exploitation de gravier a permis l'installation d'habitats variés.

Sur la Rolande, un complexe de mares est établi dans les creux (ces dernières forment à elles seules des mosaïques d'habitats hygrophiles décrites plus bas), des boisements

dominés par le Saule blanc (*Salix alba*), le Peuplier noir (*Populus nigra*) et Peuplier blanc (*Populus alba*) occupent les secteurs surélevés. Des aménagements récents de déremblaiement ont permis l'augmentation du nombre de mares et le nivèlement du surplus de gravat offrant un habitat graveleux dominé actuellement par le Buddléia de David (*Buddleja davidii*).

Sur le Maupas, deux étangs de pêche ont succédés à l'exploitation de gravier. Au sud une partie au sol rocailleux est dominée par des espèces pionnières, l'absence de sol fertile ralentit la colonisation par les ligneux.

Les secteurs non impactés par les exploitations de graviers sont pour la plupart couverts de boisements. Deux types de boisements considérés comme patrimoniaux au titre de la Directive Habitat constituent les zones boisées de l'ENS.

Dans les parties plus basses, plus fraiches (ancien bras mort par exemple côté Maupas), la Frênaie alluviale des grands cours d'eau se développe avec diverses autres essences forestières.

Sur les zones légèrement plus hautes ou mieux drainées, la forêt alluviale à Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et Chêne pédonculé (*Quercus robur*) prend le dessus.

Ces boisements s'entremêlent et forment une fois de plus une mosaïque difficilement cartographiable. D'autres usages passés viennent complexifier ces grands ensembles boisés :

- La présence d'anciennes plantations de peupliers et de conifères sous lesquelles se développent des essences de bois tendres

- La date à laquelle les activités agropastorales ont cessées. Ces dernières expliquent l'âge et la structure des boisements actuels.

- La présence d'espèces introduites envahissantes comme le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), l'Ailanthe (*Ailanthus altissimus*)

Quelques secteurs ouverts résistent à la recolonisation forestière : Une série de petites clairières où la prairie alluviale domine. Le niveau d'enfrichement varie d'une clairière à l'autre, certaines tendent à disparaître par reconquête de la végétation ligneuse. Ensuite l'entretien par broyage de l'ensemble du linéaire du Pipeline permet le maintien d'un habitat ouvert à tache plus ou moins xérique. Ces dernières prairies sont largement envahies par les espèces végétales introduites envahissantes comme le Solidage géant (*Solidago gigantea*) et la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*).

b. Description des habitats

Nom Français	Classification phytosociologique				Code Corine	Code DH
	Classe	Alliance	Code Prodrome des Végétations de France	Association végétale		
Aulnaies glutineuses-frênaies et frênaies méso-hygrophiles, à sous-bois de Petite Pervenche (*Vinca minor*), avec Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*) et Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*) et Laîche des forêts (*Carex sylvatica*)	QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE Braun-Blanq. & Vlieger in Vlieger 1937	Alnion incanae Pawloski in Pawloski, Sokolowski & Wallisch 1928	57.0.4.2.1.1		44.33	91EO*
Boisements sur sol alluvial de Chêne rouvre (*Quercus robur*), Frêne (*Fraxinus excelsior*) à sous-bois de Ronce bleutée (*Rubus caesius*), Circée de Lutèce (*Circaea lutetiana*) et Laîche élevée (*Carex elata*)	QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE Braun-Blanq. & Vlieger in Vlieger 1937	Fraxino excelsioris-Quercion roboris Rameau 1996	57.0.4.2.1.1		44.42	91EO*
Ripisylves et cordons boisés dominés par le Saule blanc (*Salix alba*) avec souvent divers peupliers (*Populus nigra, Populus alba*)	SALICETEA PURPUREAE Moor 1958	Rubo caesii-Populion nigrae Passarge 1985	62.0.2.0.2	Salici albae-Populetum nigrae	44.13	91EO*
Boisements alluviaux dégradés dominés ou codominés par le Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia)		Alnion incanae Pawloski in Pawloski, Sokolowski & Wallisch 1928	57.0.4.2.1.1 / 57.0.4.1.1.2		83.324 x 31.812	ND
Accrus de feuillus divers dominés par le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)		Alnion incanae Pawloski in Pawloski, Sokolowski & Wallisch 1928	57.0.4.2.1.1 / 57.0.4.1.1.2		83.324 x 31.8D 3	ND
Fourrés invasifs de colonisation des remblais et dépôts de matériaux rudéralisés à Buddléja de David (*Buddleja davidii*)		A préciser			87.2 x 31.8	ND

Prairies mésoxérophiles acidiclines à Brome dressé (*Bromus erectus*), fréquemment associé au Brachypode des rochers (*Brachypodium rupestre*) des pentes et terrasses sèches	FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq. 1949	Mesobromion erecti (Braun-Blanq. & Moor 1938) Oberdorfer 1957 nom. cons. propos.	26.0.2.0.3.2		34.322	6210*
Pelouses très sèches à arides et généralement écorchées	FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq. 1949	Mesobromion erecti (Braun-Blanq. & Moor 1938) Oberdorfer 1957 nom. cons. propos.	26.0.2.0.3.1		34.332	6210*
Prairies pré-forestières et ourlets prairiaux de lisières à Brachypode des rochers (*Brachypodium rupestre*), Origan (*Origanum vulgare*) et dicotylédones diverses	TRIFOLIO MEDII-GERANIETEA SANGUINEI Müller 1962	Trifolion medii Müller 1962	72.0.1.0.2.1	Origano-Brachypodietum pinnati	34.42	ND
Végétation benthique immergée en permanence d'algues Characées des lacs et étangs clairs sur substrat graveleux calcaire	CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek ex Krausch 1964	Charion fragilis Krausch 1964	18.0.2.0.1		22.441 x 22.1	3140
Herbiers aquatiques de Potamot nageant (*Potamogeton natans*)	POTAMETEA PECTINATI Klika in Klika & Novák 1941	Nymphaeion albae Oberdorfer 1957	55.0.1.0.1		22.431 x 22.1	ND
Friches herbacées pionnières des bancs et terrasses hautes d'alluvions fluviatiles grossières (graviers et galets) à Mélilot blanc (*Melilotus albus*)	ARTEMISIETEA VULGARIS Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951	Dauco carotae-Melilotion albi Görs 1966	7.0.2.0.2		24.22 x 87	
Plans d'eau libre oligotrophe à oligo-mésotrophe des étangs de plaine et moyenne altitude		Non concerné			22.11	ND (3130)
Roselières semi-aquatiques hautes à Roseau commun (*Phragmites australis*) ou Phragmitaies palustres	PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941	Phragmition communis Koch 1926	51.0.1.0.1		53.111	ND
Roselières hautes semi-aquatiques à Massette à feuilles larges (*Typha latifolia*) ou typhaies	PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941	Phragmition communis Koch 1926	51.0.1.0.1		53.13	ND

Végétations à Scirpes halophiles avec le Scirpe maritime (Bolboschoenus maritimus), le Scirpe lacustre (Schoenoplectus lacustris) ou à Scirpe glauque (Schoenoplectus tabernaemontani)	PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941	Phragmition communis Koch 1926	51.0.1.0.1	Scirpetum lacustris ; Scirpo-phragmitetum	53.12	ND
Magnocariçaies à Laîche des marais (*Carex acutiformis*)	PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941	Caricion gracilis Neuhäusl 1959	51.0.2.0.2	Caricetum acutiformis	53.21	ND
Roselières hautes de Marisque (*Cladium mariscus*) ou cladiaies et phragmitaies-cladiaies, sur sol tourbeux gorgé d'eau	PHRAGMITI AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941	Phragmition communis Koch 1926	51.0.1.0.1	Scirpo-phragmitetum	53.3	7210
Jonçaie oligotrophe à Jonc épars (*Juncus effusus*) bordant la périphérie d'étangs oligotrophes		A préciser			53.5	
Plantations de peupliers de substitution à la frênaie alluviale (plantantions anciennes)	QUERCO ROBORIS-FAGETEA SYLVATICAE Braun-Blanq. & Vlieger in Vlieger 1937	Alnion incanae Pawloski in Pawloski, Sokolowski & Wallisch 1928	57.0.4.2.1.1 / 57.0.4.1.1.2		83.321 x 44.33	ND
Prairies artificielles et leur végétation compagne	STELLARIETEA MEDIAE Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951 / ARRHENATHERETEA ELATIORIS Braun-Blanq. 1949 nom. nud.	A préciser	68.0.1.0.1 & 6.0.3.0.1		81	ND
Végétation compagne des champs de maïs	STELLARIETEA MEDIAE Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951	Panico crus-galli-Setarion viridis Sissingh in Westhoff, Dijk, Passchier & Sissingh 1946	68.0.3.0.2.2		82	ND

Tableau n°4 : Tableau récapitulatif des habitats naturels de l'espace alluvial de la Rolande et du Maupas

Le tableau ci-dessus recense l'ensemble des habitats présents sur l'espace alluvial de la Rolande et du Maupas. La référence en matière d'habitats d'intérêt patrimonial à l'échelle européenne est la Directive Habitat de l'Union Européenne (directive 92/43 du 21 mai 1992) qui liste dans son annexe 1 les habitats naturels d'intérêt communautaire qu'il convient d'inventorier et de préserver au niveau européen. Cette annexe fixe en outre un niveau supérieur d'urgence d'intervention en désignant des habitats prioritaires.
A l'échelle locale et départementale la liste rouge des habitats de l'Isère établie par le Conservatoire Botanique national Alpin (CBNA) vient compléter cette évaluation patrimoniale pour une meilleure prise en compte des divers habitats naturels et semi-naturels présents sur le site. En raison de la régression dans toute l'Europe occidentale des milieux alluviaux, il n'est pas étonnant de constater que le site présente plusieurs habitats communautaires et prioritaires.

Carte des habitats naturels

ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas

Commune de Le Cheylas

Decembre 2012

© Copyright - BD Ortho® IGN - CEN - AVENIR-SIG

Légende :

Limites de la zone d'observation

Habitats naturels

- 22.1 eaux libres
- 22.3 végétation gazonante des secteurs régulièrement inondés
- 22.44 végétation immergée dominée par les characées
- 31.8 frutiçée ou accrus de jeunes feuillus dominés par le Robinier et le Frêne
- 34.32 prairie alluviale à Brome dressé plus ou moins envahie par le Solidage
- 34.33 pelouse alluviale souvent écorchée dominée par la Germandrée petit chêne
- 34.4 prairie et ourlet préforestier à brachypode des rochers
- 37.71 formation à hautes herbes avec Ortie et Balsamine de l'Himalaya
- 38.22 prairie de fauche ou de pâture
- 44.13 boisement alluvial dominé par le Saule et le Peuplier sur secteur remanié
- 44.33 boisement alluvial dominé par le Frêne en situation fraîche
- 44.42 boisement alluvial dominé par le Frêne et le Chêne en situation sèche
- 53.11 roselière à Roseau
- 53.13 roselière à Massette à feuilles étroites et à larges feuilles
- 53.2 formation de Carex dominant des secteurs temporairement en eau
- 53.5 formation de Jonc dominant des secteurs temporairement en eau
- 82.1 culture de Maïs
- 83.3121 ancienne plantation d'Epicéa
- 83.321 ancienne plantation de Peuplier aux strates inférieures riches
- 84.1 alignement d'arbres
- 87.2 parking et piste en graviers
- 87.2 x 31.8 zone à végétation rudérale plus ou moins colonisée par des arbustes dont le Buddleia

Echelle 1:4000

0 50 100 mètres

N

Carte n°11 : Les habitats naturels de l'ENS de l'espace alluvial de la Rolande et du Maupas

Les boisements

- **Frênaies alluviales des grands cours d'eau avec divers autres essences d'arbres (code CORINE 44.33)**

Il s'agit de Frênaies à Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) omniprésentes sur le site. Cet habitat se décline en plusieurs faciès plus ou moins évolués selon la proximité de la nappe phréatique, la topographie du terrain et l'histoire des peuplements. Le Frêne élevé peut dominer à plus de 80%. Il s'agit de boisements jeunes (diamètre proche de 20 cm).

D'anciennes parcelles plantées de peupliers ont été recolonisées par le Frêne (Fraxinus excelsior). Faute d'entretien, elles évoluent naturellement peu à peu vers la frênaie alluviale. D'autres sont dominées ponctuellement par des essences variées : Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*), Merisier (*Prunus avium*), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)…etc. La strate arbustive est très variée en sous-étages buissonnants plus ou moins nombreux, elle est dominée par le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*), le Troëne (*Ligustrum vulgare*) et le Noisetier (*Corylus avellana*). Le tapis herbacé est nettement dominé par le Lierre grimpant (*Hedera helix*), la Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*) et l'Ail des ours (*Allium ursinum*) dans les secteurs les plus frais. D'autres espèces sont régulièrement observées : Le Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), La Circée de Paris (*Circea lutetiana*), le Tamier commun (*Dioscorea communis*), etc.

<u>Différents faciès :</u>

83.321 x 44.33 Frênaies alluviales des grands cours d'eau sous ancienne peupleraie

Les secteurs les plus humides, utilisés pour y cultiver le peuplier jusqu'aux années 1970 ne sont actuellement plus exploitées, les grands peupliers pour la plupart toujours debout codominent à présent avec le frêne. C'est le cas du secteur de l'ancien bras mort du Maupas. Présence de traces d'inondation régulière.

44.33 x 83.824 Frênaies alluviales des grands cours d'eau avec Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*)

Faciès avec nombreux Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) présent largement en périphérie des boisements et plus ponctuellement dans les secteurs plus centraux. Lorsque le Robinier (*Robinia pseudoacacia*) domine, souvent sur des boisements plus jeunes, il a été classé en **83.324 x 31.8D3** (voir plus bas). Il s'agit souvent de cordons boisés.

44.42 x 44.13 Frênaies alluviales mélangées à gros Peuplier noir (*Populus nigra*) et à sous-bois de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)

Faciès à Peuplier noir (*Populus nigra*) à strate arbustive très dense avec dominance du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et du Tröene (*Ligustrum vulgare*). Ils correspondent aux parties larges et boisées situées entre le linéaire du Pipeline et celui de la digue.

- **Forêts alluviales à Frêne (*Fraxinus excelsior*) et Chêne pédonculé (*Quercus robur*) (code CORINE 44.42)**

Il s'agit de boisements souvent situés sur des secteurs légèrement surélevés, plus secs. Le frêne est dominant mais la présence de Chêne pédonculé (*Quercus robur*) est à noter. Les strates arbustives et herbacées sont proches de celles des frênaies alluviales à l'exception de quelques essences comme l'Ail des ours (*Allium ursinum*) par exemple.

Différents faciès :

44.42 x 31.8D Forêts alluviales claires à Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et Chêne pédonculé (*Quercus robur*) sur accrus de jeunes arbres feuillus et arbustes divers de colonisation prairiale

La présence du Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) traduit sans doute une colonisation progressive des prairies. Il est accompagné d'un cortège important d'arbustes et forme souvent une frange diffuse entre les prairies et la Frênaie-chênaie.

Lorsque le Robinier faux-acacia est présent en grand nombre, l'habitat est classé en **44.42 x 83.324** Forêts alluviales claires à Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et Chêne pédonculé (*Quercus robur*) sur accrus de jeunes arbres feuillus dominés par le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

- **Forêts alluviales et cordons boisés dominés par le Saule blanc (*Salix alba*) avec peupliers (*Populus nigra*, *Populus alba*) (Code CORINE 44.13)**

Boisements situés au nord et à l'est des mares de la Rolande, le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) s'ajoute ponctuellement aux trois espèces dominantes. La strate arbustive est riche. Le secteur couvert par cet habitat présente une topographie marquée de nombreuses dépressions occupées par des mares plus ou moins temporaires. Au nord ce boisement est limité par le tracé du sentier d'interprétation. A noter la présence de quelques taches d'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) signalant des dépressions continuellement engorgées, très humides ou des secteurs au sol imperméable.

Différents faciès :

44.13 x 37.71 Forêts alluviales à Peuplier noir (*Populus nigra*), Peuplier blanc (*Populus alba*) et Saule blanc (*Salix alba*) à sous-bois de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*) envahies par la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*)

Ce faciès correspond à un boisement plus âgé possédant une strate arbustive plus haute permettant le développement d'une importante strate herbacée. Cette dernière est dominée par des espèces introduites envahissantes comme la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) et la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*). Il se situe dans le coin sud-est de la partie Rolande.

44.13 x 83.324 Forêts alluviales et cordons boisés dominés par le Saule blanc (*Salix alba*) avec souvent divers peupliers (*Populus nigra, Populus alba*) avec Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), il s'agit comme pour le code **44.33 x 83.824** de cordon boisés. Ces derniers sont situés principalement entre les mares et le Pipeline du côté Rolande.

- **Boisements de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) sur frutiçées mésophiles de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) (Code CORINE 83.324 x 31.812)**

Boisements composés exclusivement de robiniers. Ces milieux doivent probablement résulter d'une coupe en terrain sec et filtrant, sur sol d'alluvions assez grossières. Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) étant une espèce héliophile et à optimum mésophile, ces conditions l'avantagent pour s'installer car il a une croissance rapide, comme toute espèce pionnière et il domine vite les autres. Sous cette formation mono spécifique une frutiçée dense à Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea), à lianes et à autres arbustes divers s'est développée.

Les groupements arbustifs

- **Accrus de feuillus divers dominés par le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) (Code CORINE 83.324 x 31.8D3)**

Groupement arbustif qui colonise des secteurs ayant subi une coupe ou un broyage d'entretien. Cet habitat rencontré régulièrement en bosquet ou en linéaire est dominé par le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), auxquels s'ajoutent diverses essences de feuillus comme le Tilleul à larges feuilles (*Tilia platyphyllos*), l'Ailanthe (*Ailanthus altissima*),…etc. Il s'agit d'un stade de colonisation qui donnera ensuite un boisement de type **44.42 x 83.324** ou **44.33 x 83.824** (décris plus haut) selon la nature du sol principalement.

- **Fourrés invasifs de colonisation des remblais et dépôts de matériaux rudéralisés à Buddléja de David (*Buddleja davidii*) (Code CORINE 87.2 x 31.8)**

C'est une végétation pionnière colonisant un substrat grossier sablo-limoneux et graveleux, installée dans le secteur des mares sur la Rolande. Cette formation est habituellement dominée par le Saule blanc (*Salix alba*), le Saule pourpre (*Salix purpurea*) et le Peuplier noir (*Populus nigra*), aujourd'hui elle est à 80% dominée par le Buddleia de David (*Buddleja davidii*). La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) commence à coloniser en plusieurs taches.

Les prairies

- **Prairies semi-sèches à Brome dressé (*Bromus erectus*) (Code CORINE 34-322) ou Mesobromion**

Ce milieu est installé sur des sols, composés d'alluvions sablo-limoneux de quelques décimètres jusqu'à un mètre, surmontant des substrats calcaires grossiers très filtrants. Il s'agit d'anciennes terrasses alluviales situées principalement dans la partie nord de la Rolande. Les espèces caractéristiques sont le Brome dressé (*Bromus erectus*), le Brachypode des rochers (*Brachypodium rupestre*) dominant dans certains secteurs d'enfrichement avancé (voir ci-dessous), l'Orchis brûlée (*Orchis ustulata*), l'Orchis militaire (*Orchis militaris*), l'Orchis morio (*Anacampsis morio ssp. Morio*), l'Anthyllide vulnéraire (*Anthyllis vulneraria*) et la Scabieuse colombaire (*Scabiosa colombaria*). Au sein de la Rolande, cet habitat subit actuellement la colonisation par piquetage du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Le long du Pipeline, certains secteurs sont envahis à plus de 90% par le Solidage géant (*Solidago gigantea*) (**87.1 x 34.32**).

- **Pelouses très sèches à arides et généralement écorchées du Xérobromion (Code CORINE 34.33)**

Faciès plus xérophile, au travers d'espèces comme la Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*) qui tapissent parfois les sols les plus grossiers et filtrants, l'Origan (*Origanum vulgare*), ce milieu existe souvent en petites taches au sein des prairies alluviales, comme dans la prairie nord et le long du Pipeline. La colonisation par le Buddléia de David (*Buddleja davidii*) ou par la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) (**34.33 x 87.1**) est importante.

- **Prairies pré-forestières et ourlets prairiaux de lisières à Brachypode des rochers (*Brachypodium rupestre*) (Code CORINE 34.42)**

Il s'agit du premier stade d'enfrichement du Mesobromion (**34.32**). Ce milieu préforestier est omniprésent le long du Pipeline et succède au Brome dressé (*Bromus erectus*) aux abords de plusieurs prairies. Côté Maupas, une petite clairière à Brachypode des rochers (*Brachypodium rupestre*), issue de l'effondrement de vieux peupliers, est à présent fortement recolonisée par de jeunes frênes.

- **Prairies artificielles et leur végétation compagne (Code CORINE 81)**

Cet habitat est dominé par des espèces caractéristiques telles que le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), la Flouve odorante (*Anthoxantum odoratum*) et l'Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*). Ce type de formation nécessite des sols plutôt neutres, profonds et assez frais. Situé dans une petite parcelle au nord des étangs du Maupas, cet habitat est ici très dégradé car régulièrement labourée.

- **Végétation compagne des champs de maïs (Code CORINE 82.1)**

Labourage régulier et cultures céréalières intensives dominées par le maïs.

Les groupements aquatiques d'hydrophytes

En mosaïque avec **des eaux libres et des mares temporaires (22.11 et 22.5)**

- **Tapis immergés de characées (Code CORINE 22.441 x 22.1)**

Ce sont des groupements d'algues de 5 à 10 cm, qui forment au fond de l'eau des tapis souvent monospécifiques dans les zones où la concurrence des plantes vasculaires est réduite (stades pionniers dans les fosses de gravières, mares temporaires). Ces espèces sont indicatrices d'un milieu jeune ou de venues d'eau souterraines et typiques des eaux non polluées. Ces tapis de characées se développent dans des mares dont les eaux sont relativement riches en bases dissoutes (pH souvent égal à 6 ou 7), et sont d'importants fixateurs de calcaire.

- **Herbiers aquatiques de Potamot nageant (*Potamogeton natans*) (Code CORINE 22.431 x 22.1)**

Formation dominée par le Potamot nageant (*Potamogeton natans*), dans les mares stagnantes peu profondes, aux eaux claires et de bonne qualité, fluctuantes mais généralement permanentes, de petites dimensions et bénéficiant d'une alimentation pluviale et phréatique. Au sein des mares de l'Espace alluvial de la Rolande, elle forme avec d'autres habitats du type hydrophyte et hélophyte une mosaïque d'habitat dont la complexité n'est pas cartographiable.

- **Végétations amphibies des gazons et pelouses pionnières des mares, grèves, berges et vasières d'étangs (Code CORINE 24.22 x 87)**

Végétation annuelle rase et amphibie, pionnière des zones d'atterrissement et rives à fort marnage de mares, lacs ou étangs ou se développant lors de l'assèchement périodique de ceux-ci. Dans notre cas, le milieu commence à être colonisé par différentes espèces de saules fragiles, pourpres, blancs ainsi que des peupliers noirs. Présente au sud des étangs du Maupas où elle domine grâce à la régularité des périodes où cette zone est inondée. Ailleurs et au même titre que pour les herbiers à Potamots sp., cet habitat ne peut être cartographié à l'exception de la partie sud des étangs

Les hélophytes (les groupements de type Roselières)

Les roselières lacustres (Code CORINE 53.1)

Végétation herbacée de haute taille (2 à 4 m) se développant "les pieds dans l'eau", dominée par des colonies de roseaux, de scirpes ou de massettes. Cette unité forme des ceintures sur les rivages en pente douce des lacs et autres plans d'eau calmes. Elle occupe une tranche de profondeur comprise entre 0,2 m et 1,8 m. Le milieu est mésotrophe à eutrophe, souvent pauvre en oxygène, d'où l'accumulation de matière organique et la tendance à l'atterrissement. Les roselières lacustres sont appréciées pour leur capacité d'épuration, leur fonction piscicole et leur rôle d'abri pour l'avifaune : elles sont essentielles pour la reproduction et l'hivernage. Elles présentent plusieurs faciès qui se distinguent par l'espèce dominante :

- **Les roselières lacustres à Roseau commun (*Phragmites australis*) (Code CORINE 53.111)**

Ces formations hautes et denses sont des peuplements quasi monospécifiques, constitués presque exclusivement d'un seul hélophyte, le Roseau commun (*Phragmites australis*). Dans le cas présent, les phragmitaies subissent des variations conséquentes du niveau d'eau et sont fréquemment exondées. Elles représentent des zones de transition entre les milieux terrestres et aquatiques. Sur les mares de la Rolande, ces formations présentent un intérêt particulier au niveau faunistique. En effet, elles hébergent entre autre le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), le plus petit des hérons présent dans notre département, en voie de raréfaction en Europe. Les phragmitaies de la Rolande représentent aujourd'hui de petites taches subissant fortement la pression, par broutage, exercée en période d'étiage par les Lapins de garenne et le Ragondin. Afin de lutter contre la disparition des roselières, des enclos grillagés ont été installés de manière à préserver deux taches de phragmitaie. L'hypothèse d'un manque de matière organique dans le sol à l'origine de la très faible croissance des roseaux a été aussi soulevée. Afin de vérifier cette hypothèse, du foin a été ajouté dans l'un des enclos grillagés.

- **Les roselières lacustres à massettes (typhaies) (Code CORINE 53.13)**

Ces formations de Massette à larges feuilles et à feuilles étroites (*Typha latifolia, T. angustifolia*), sont habituellement des milieux peu diversifiés en espèces végétales. Elles sont tolérantes à des périodes étendues de sécheresse et indiquent généralement des milieux plus nitrophiles. Ces formations jouent, de même que les phragmitaies, un rôle important de refuge pour la faune. Ces dernières se rencontrent principalement dans la mare pédagogique.

- **Végétations à Scirpes halophiles avec le Scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*), le Scirpe lacustre (*Schoenoplectus lacustris*) ou à Scirpe glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani*) (Code CORINE 53.12)**

Ces formations également caractéristiques des eaux saumâtres ou même salées sont présents en petites taches au sein des mares de la Rolande, le Scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*) est visible au sein de la mare pédagogique, le Scirpe glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani*) pour sa part se situe sur plusieurs mares, la plus belle station est dans la mare forestière nommée Mare JPC3 située au nord-est de l'ensemble des mares. Cette formation est régulièrement en mosaïque avec des Cariçaies (**53.2**) et des Jonchaies (**53.5**).

- **Les magnocariçaies à grandes laîches (*Carex spp.*) (Code CORINE 53.21)**

Formations à grandes cypéracées, dominées généralement par une seule espèce de Laîche (genre Carex) qui peut, selon l'espèce en présence, former des touradons ou des nappes. Ces formations se retrouvent régulièrement en mosaïque avec d'autres espèces hygrophiles comme les joncs, les roseaux et divers herbiers aquatiques.

- **Les marais calcaires à Marisque (*Cladium mariscus*) (Code CORINE 53.3)**

La Marisque (*Cladium mariscus*) forme des colonies très denses. Cette cypéracée peut atteindre 2m de hauteur. Son feuillage coriace et armé de dents se décompose lentement, ce qui entraîne une accumulation de litière. La formation Marisque (*Cladium mariscus*) se développe à basse altitude dans des marais calcaires oligotrophes, sur des substrats bien oxygénés. Une inondation prolongée est mal supportée.
Ce milieu non cartographié est minoritaire dans une mosaïque dominée par une végétation amphibie (Code CORINE **24.22**), les touffes de Marisque (*Cladium mariscus*) sont localisées au sud des étangs du Maupas.

- **Jonchaies à Jonc épars (Juncus effusus) et autres joncs (Code CORINE 53.5)**

Omniprésentes aux abords des mares de la Rolande, les jonchaies dominées par le Jonc glauque se retrouvent de manière diffuse en ceinture autour des mares, cet habitat supporte très bien l'absence prolongée d'eau.

c. Evaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels

Sur les 21 habitats identifiés au sein de l'ENS de la Rolande et du Maupas, 6 représentent un intérêt patrimonial d'intérêt Européen. Ces habitats représentent une surface de 30,7 ha soit environ 70% de la surface de l'ENS, ils sont indiqués dans la colonne « **Enjeu global** ». Le statut européen des habitats présent sur l'ENS de la Rolande et du Maupas doit être complété par une analyse des enjeux qu'il représente au niveau local en prenant en compte d'une part un critère de représentativité et de contribution de l'ENS à leur contribution et d'autre part la liste rouge établie par le Conservatoire de Botanique

National Alpin (CBNA). Trois niveaux d'enjeux sont définis et indiqués dans la colonne « **Enjeu local** ».

Enjeu fort : Habitat inscrit à la directive Habitat, considéré comme rare dans le département de l'Isère ou représentant un enjeu important en termes de corridor biologique.

Enjeu moyen : Habitat non inscrit à la directive Habitat ou de très faible surface mais représentant un enjeu en terme de Corridor biologique ou comme habitat essentiel d'une espèce végétale ou animale patrimoniale.

Enjeu faible : Habitat non inscrit à la directive Habitat et ne représentant pas un enjeu majeur au sein de l'ENS.

Nom Français	N°relevés	Code Corine	Code DH	Surface (m²)	Représentation (en %)	Livre Rouge 38	Valeur
Aulnaies glutineuses-frênaies et frênaies méso-hygrophiles, à sous-bois de Petite Pervenche (Vinca minor), avec Brachypode des bois (Brachypodium sylvaticum) et Lierre terrestre (Glechoma hederacea) et Laîche des forêts (Carex sylvatica)	MAUP3	44.33	91EO*	140319	33	AR	A
Boisements sur sol alluvial de Chêne rouvre (Quercus robur), Frêne (Fraxinus excelsior), Peupliers (Populus alba et/ou Populus canescens) à sous-bois de Ronce bleutée (Rubus caesius), Circée de Lutèce (Circaea lutetiana) et Laîche élevée (Carex elata)	MAUP4	44.42	91EO*	104179	24	R	A
Ripisylves et cordons boisés dominés par le Saule blanc (Salix alba) avec souvent divers peupliers (Populus nigra, Populus alba, Populus canescens)		44.13	91EO*	40428	9	R	B
Boisements alluviaux dégradés dominés ou codominés par le Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia)	ROLA3	83.324 x 31.812	ND	13957	3	AC	C
Accrus de feuillus divers dominés par le Frêne élevé (Fraxinus excelsior) et le Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia)		83.324 x 31.8D3	ND	14869	3	AC	C
Fourrés invasifs de colonisation des remblais et dépôts de matériaux rudéralisés à Buddléja de David (Buddleja davidii)		87.2 x 31.8	ND	41583	10	AR	C
Pelouses très sèches à arides et généralement écorchées	ROLA1	34.332	6210*	7612	2	AR	A
Prairies semi-sèches à Brome dressé (Bromus erectus)	ROLA2	34.322	6210*	15150	3	AC	A
Prairies pré-forestières et ourlets prairiaux de lisières à Brachypode des rochers (Brachypodium rupestre), Origan (Origanum vulgare) et dicotylédones diverses		34.42	ND	8446	2	AC	B
Végétation benthique immergée en permanence d'algues Characées des lacs et étangs clairs sur substrat graveleux calcaire		22.441 x 22.1	3140	6722	2	R	A
Herbiers aquatiques de Potamot nageant (Potamogeton natans)		22.431 x 22.1	ND		0	R	A
Friches herbacées pionnières des bancs et terrasses hautes d'alluvions fluviatiles grossières (graviers et galets) à Mélilot blanc (Melilotus albus)		24.22 x 87	ND	6808	2	R	A
Plans d'eau libre oligotrophe à oligo-mésotrophe des étangs de plaine et moyenne altitude		22.11	ND (3130)	14653	3	R	B

Roselières semi-aquatiques hautes à Roseau commun (Phragmites australis) ou Phragmitaies palustres	MAUP1	53.111	ND	4618	1	AR	A
Roselières hautes semi-aquatiques à Massette à feuilles larges (Typha latifolia) ou typhaies		53.13	ND	223	0	R	A
Végétations à Scirpes halophiles avec le Scirpe maritime (Bolboschoenus maritimus), le Scirpe lacustre (Schoenoplectus lacustris) ou à Scirpe glauque (Schoenoplectus tabernaemontani)		53.12	ND	459	0	R	A
Magnocariçaies à Laîche des marais (Carex acutiformis)		53.21	ND	270	0	AR	B
Roselières hautes de Marisque (Cladium mariscus) ou cladiaies et phragmitaies-cladiaies, sur sol tourbeux gorgé d'eau		53.3	7210		0	R	A
Jonçaie oligotrophe à Jonc épars (Juncus effusus) bordant la périphérie d'étangs oligotrophes		53.5		366	0	AR	B
Plantations de peupliers de substitution à la frênaie alluviale (plantantions anciennes)	MAUP3	83.321 x 44.33	ND	Cf 44.33	Cf 44.33	AR	B
Prairies artificielles et leur végétation compagne	MAUP2	81	ND	3181	1	AC	B
Végétation compagne des champs de maïs		82	ND	52000	10	AC	C

Tableau n°5 : Les habitats naturels de la Rolande et du Maupas

*Codes de la **Directive Habitat** possédant un ***** sont d'intérêt **prioritaire**.*
***Valeur patrimoniale** : **A** forte valeur, …, **C** faible valeur.*
***Livre Rouge 38** : **R** = Rare ; **AR** = Assez rare ; **PC** = Peu commun ; **AC** = Assez commun ; **C** = Commun.*

- **Boisements alluviaux de type 44.33, 44.42 et 44.13**

Ils représentent une composante essentielle des Corridors biologiques (axe de communication, de dissémination, couloir migratoire…) que ce soit dans le sens de la vallée alluviale ou dans l'axe Belledonne-Chartreuse. De plus ils représentent une grande biodiversité (habitats menacés à l'échelle européenne) liée à une mosaïque d'habitats boisés pour lesquels essences et âges diffèrent.

Ils sont considérés comme d'intérêt prioritaire au titre de la Directive « habitat ».

La non-intervention va permettre le vieillissement des boisements et ainsi l'augmentation de bois mort favorable à une entomofaune variée.

- **34.322 Prairies alluviales semi-sèches (riches en orchidées) et 34.332 Pelouses très sèches à arides et généralement écorchées**

L'annexe I de la directive habitats distingue au sein des habitats désignés d'intérêt communautaire des habitats prioritaires. La particularité de l'Habitat « Pelouses sèches semi-naturelles » (code 6210) est sa qualification de prioritaire (*****) lorsqu'il correspond à un **site d'orchidées remarquables**.

Tous ces habitats sont également décrits dans « Les Cahiers d'Habitats » Natura 2000, qui apportent également des données sur l'état de l'habitat et les menaces, et quelques propositions de gestion.

Par sites d'orchidées remarquables il faut entendre les sites qui répondent à l'un ou plusieurs des trois critères suivants:

-**A**. Le site abrite un cortège important d'espèces d'orchidées (5 espèces d'orchidées inscrites comme déterminantes ZNIEFF)

-**B**. Le site abrite une population importante d'au moins une espèce d'orchidée considérée comme peu commune sur le territoire national

-**C**. Le site abrite une ou plusieurs espèces d'orchidées considérées comme rares ou exceptionnelles sur le territoire national.

Ici nous sommes en présence du critère A « cortège important ». Voir listes d'orchidées dans le *paragraphe A.2.5 b. Evaluation de la valeur patrimoniale des espèces – Volet : Flore vasculaire page n°69*

- **22.431 x 22.1 Herbiers aquatiques de Potamot nageant (*Potamogeton natans*)**

Ces formations actuellement quasi mono-spécifique sont susceptibles d'accueillir des espèces de Potamots plus patrimoniaux. De plus, même en présence d'espèces relativement communes, ces formations végétales jouent un rôle fondamental dans l'écosystème des eaux calmes (oxygénation, abri naturel, nourriture, développement larvaires…) et participent activement au maintien de la biodiversité des milieux aquatiques (Source : O. Collober – site : Poitou-Charentes-Nature).

- **22.441 x 22.1 Végétation benthique immergée en permanence d'algues Characées des lacs et étangs clairs sur substrat graveleux calcaire**

Ces formations sont dépendantes de la qualité, de la clarté ou de la permanence de l'eau et de la nature du substrat. Véritable indicateur biologique, la présence de characées témoigne de l'intérêt potentiel du milieu pour des espèces de plantes vasculaires des eaux oligo-mésotrophes basiques à acides, elles-mêmes patrimoniales. Pour ces raisons notamment, les formations de characées denses ou diversifiées ont une valeur patrimoniale élevée.

Cet habitat est considéré comme d'intérêt communautaire au titre de la Directive « habitat ».

De plus, à l'instar des formations immergées vasculaires, les massifs ou prairies de characées assurent la fonction d'habitat pour beaucoup d'espèces faunistiques (odonates, coléoptères…) et sont un lieu de reproduction privilégiée pour les amphibiens (tritons, grenouilles) (Source : O. Collober – site : Poitou-Charentes-Nature).

d. La dynamique de la végétation

La disparition de la dynamique de crue de l'Isère du fait de l'endiguement mais aussi des aménagements hydrauliques et hydroélectriques de son cours amont implique qu'il est impossible de reconstituer les habitats naturels originels. Il faut considérer le biotope de la Rolande et du Maupas comme une mosaïque faite de zones humides, de boisements alluviaux de bois durs et de pelouses sèches et située sur de hautes terrasses alluviales mais à niveau de nappe relativement haut.

Néanmoins cette disparition ou du moins le ralentissement de la dynamique de rajeunissement hydraulique par les crues de l'Isère n'empêche pas pour autant l'expression d'autres processus de la dynamique végétale.

Il s'agit d'une part de la dynamique naturelle du comblement des pièces et plans d'eau. Cette dynamique est une succession de peuplements résultant de l'accumulation de matière organique issue de la production primaire. En l'absence de gestion cette succession de peuplements mène progressivement à la fermeture des milieux de manière concentrique, c'est-à-dire commençant par les bordures. Successivement les groupements pionniers vont laisser la place à des groupements d'espèces hélophytes puis à des boisements dominés d'abord par des arbustes de type Saules et Peupliers ensuite à des boisements plus élevés à Frêne et Aulnes. (Voir figure n°5 page 44).

Et d'autre part de la dynamique d'évolution forestière depuis les anciens stades pionniers sur sols neufs sur des dépôts d'alluvions (aujourd'hui inexistants) ou de substitution (anciennes zones terrassées des exploitations de gravières) ou la dynamique parallèle (ou secondaire) qui peut s'instaurer depuis des faciès de végétation façonnés par les activités humaines (prairies alluviales issues de défrichement anciens, aujourd'hui abandonnées ou sous-utilisées, s'embroussaillant et se reboisant).

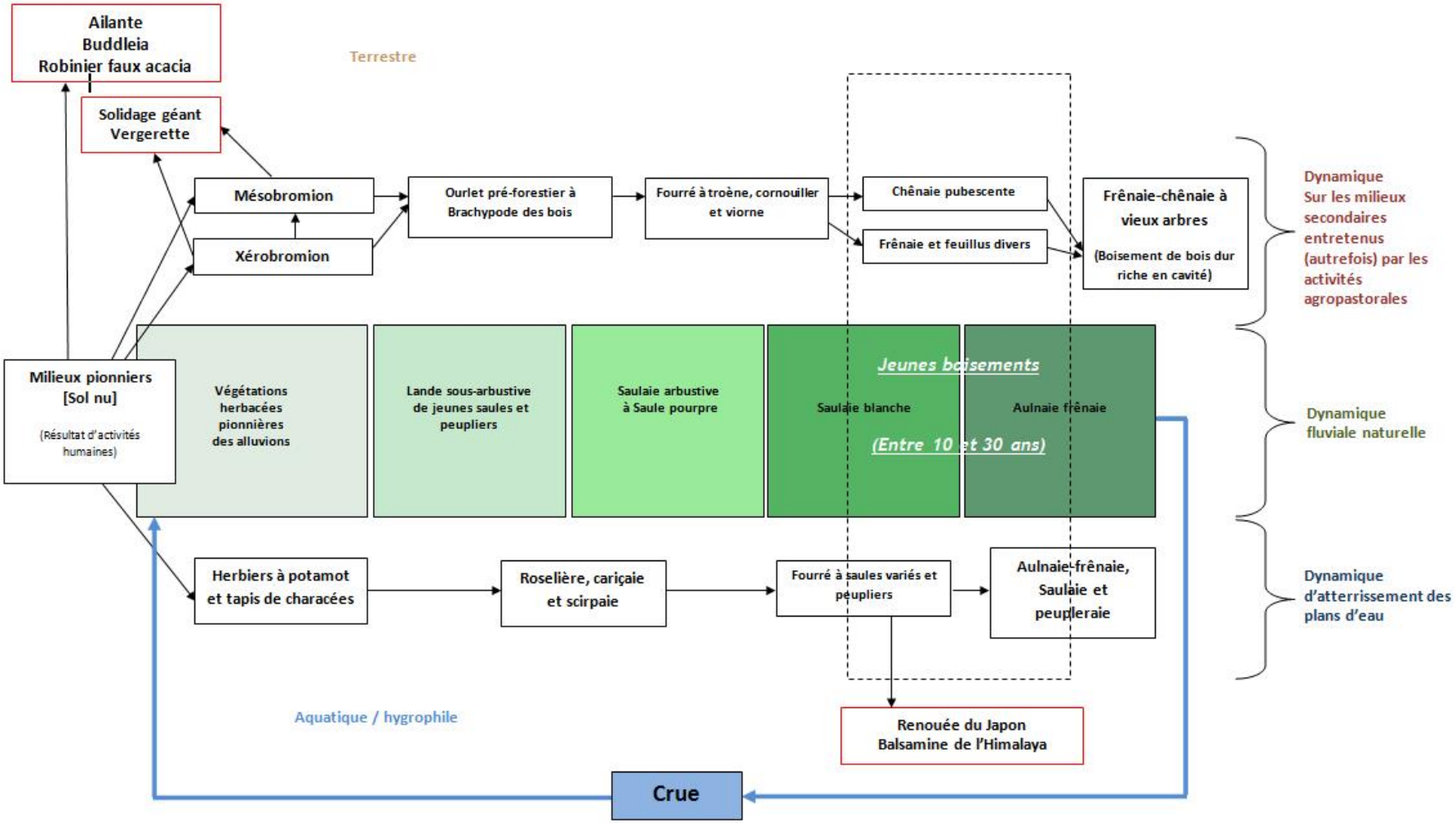


Figure n°5 : Schéma simplifié de la dynamique végétale sur l'ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas

e. Les facteurs limitant et la fonctionnalité des habitats

• Facteurs naturels

La dynamique fluviale ayant disparue suite aux endiguements du 19ième et du 20ième siècle, les milieux évoluent vers le stade ultime de leur succession végétale sans que le déplacement du lit de la rivière ne vienne réinitialiser de nouveaux stades pionniers.

Le régime hydrologique et notamment les crues provoquant le rajeunissement constant ou brusque des milieux qu'elles occasionnent constitue un facteur majeur du fonctionnement des écosystèmes alluviaux : la plupart des groupements végétaux présents dans leur état de conservation optimal ne peuvent conserver leur originalité. L'endiguement de l'Isère a supprimé ce régime d'inondation. Les débordements du canal (Chantourne) du Renevier, d'une fréquence d'environ 3 fois tous les 10 ans, permettent localement un apport en eau dans les boisements alluviaux (M. Gibrat – 2000)

La nappe phréatique, plus précisément son accessibilité pour la végétation, détermine la mosaïque de la végétation de la plaine alluviale. L'accessibilité à la nappe phréatique est déterminée par sa situation par rapport au plancher de graviers et par rapport à la surface du sol.

Lorsque la nappe est en dessous du plancher de gravier, les possibilités de remontée d'eau par capillarité sont très faibles. Seules des espèces comme le Peuplier noir parviennent à percer cette couche dense de gravier. Il peut y avoir tout de même une connexion temporaire, lors des périodes de hautes eaux, permettant ainsi de mouiller les alluvions fines des couches supérieures. Dans ce cas, les groupements végétaux en place vont varier selon l'épaisseur d'alluvions fines. Il apparaîtra soit des boisements alluviaux mésophiles ou mésoxérophiles, soit des prairies alluviales lorsque la couche d'alluvions fins est réduite. Le tout s'agence bien évidement en fonction de l'histoire de la mise en valeur des terrains (B. Pont – RNN Ile de la Platière). Ces secteurs peuvent être considérés comme d'anciennes terrasses alluviales.

En certains secteurs, la nappe est au-dessus du plancher de graviers, la végétation a alors un accès régulier à l'eau. En fonction de la topographie se développent des zones marécageuses avec possible formation de mares ou des boisements alluviaux méso-hygrophiles.

L'approfondissement de ces dernières décennies marque profondément le couvert végétal.

La faune aussi peut jouer un rôle déterminant dans certains types d'habitat, c'est le cas par exemple des Lapins de Garenne dans les pelouses alluviales sur limons fins, ou du castor sur les berges de l'Isère, ou bien encore du sanglier sur la plupart des habitats.

La plupart de ces facteurs naturels sont en fait perturbés et transformés par les activités anthropiques.

• Facteurs humains

Les activités socio-économiques historiques et aujourd'hui plus que jamais culturelles jouent un rôle important sur l'évolution des habitats naturels.

A l'origine l'endiguement de l'Isère a donc permis l'accès et l'exploitation des ressources de ces milieux alluviaux.

Abandon des pratiques agro-pastorales

S'adaptant aux facteurs naturels expliqués ci-dessus, l'Homme a utilisé l'espace logiquement en plantant des peupliers dans les endroits humides et en faisant pâturer les secteurs plus secs où les prairies alluviales dominent.

L'abandon progressif de ces pratiques et l'évolution naturelle de ces habitats vers leur stade ultime (la forêt), se traduit donc par l'augmentation des surfaces boisées au détriment des milieux ouverts.

Extraction de matériaux et remblais

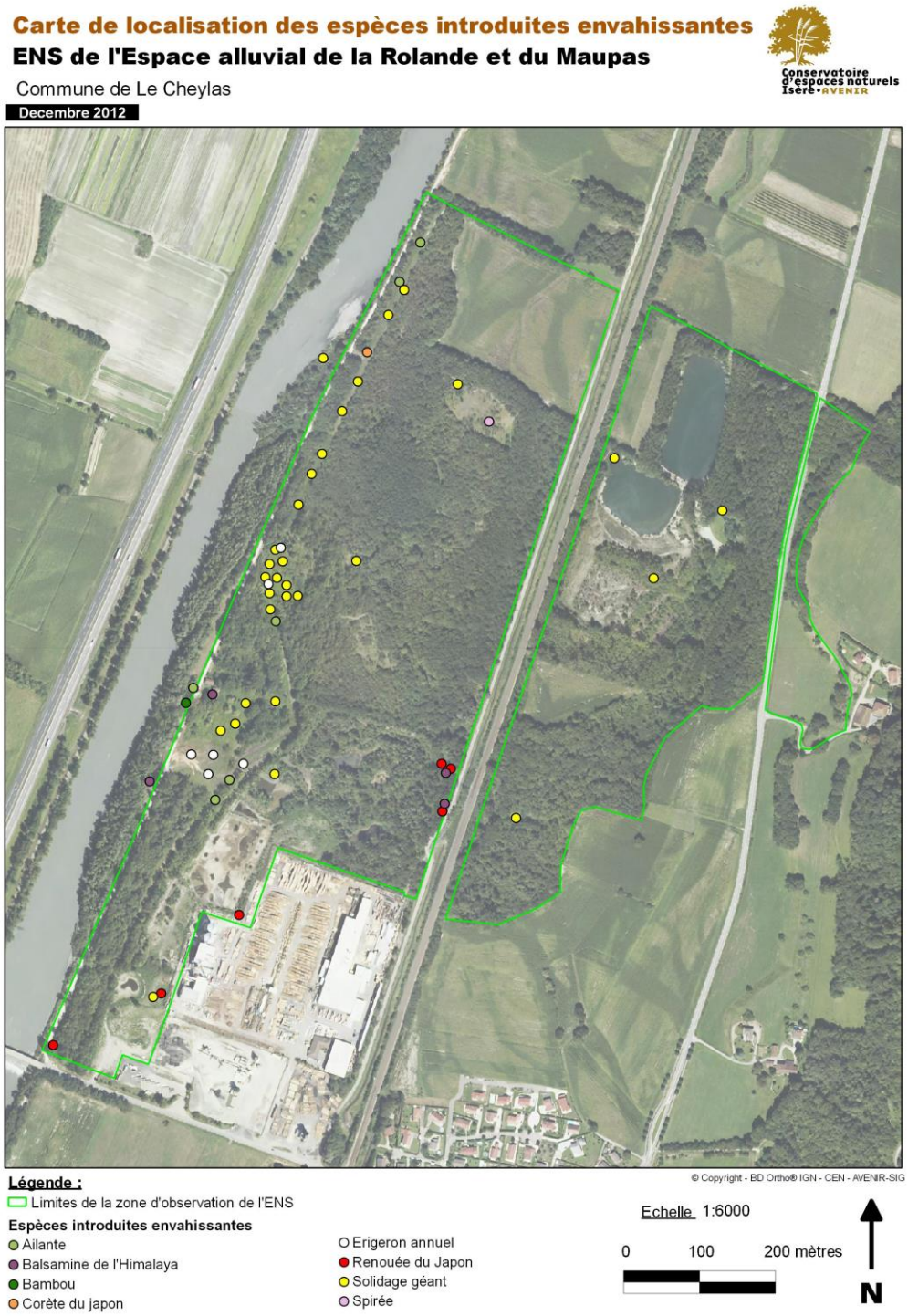
Plus récemment, l'exploitation des ressources du sol (gravière et cheminement de gaz via le Pipeline) ont localement ré-ouverts les milieux et ont permis localement le rajeunissement de la végétation. Suites aux arrêtés préfectoraux et classements en site protégés et aujourd'hui à la gestion conservatoire effectuée, l'évolution naturelle de ces secteurs revenus à un stade pionnier est en cours.

La constitution de ces sols nus, pauvres en nutriment permet une colonisation lente des ligneux mais favorise malheureusement le développement des espèces introduites envahissantes.

Les **espèces végétales introduites envahissantes** sont aujourd'hui un facteur essentiel influençant l'état de conservation des habitats naturels et leur évolution. Omniprésentes sur le site, elles se développent dans tout type d'habitats, prenant ainsi la place des espèces locales.

Des fourrés à Buddléia de David (*Buddleja davidii*), des étendues herbacées hautes (friches) de Solidage géant (*Solidago gigantea*) ou à Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*), des sous-bois à Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*), des haies d'Ailanthe (*Ailanthus altissima*) ou de Bambou (Phyllostachys ssp.) s'observent régulièrement sur le site. La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) reste encore cantonnée pour le moment que dans certains secteurs. Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), originaire d'Amérique du nord a été naturalisé de plus longue date et n'est donc plus considéré à proprement parler comme une espèce exotique. Il possède néanmoins une impressionnante faculté à coloniser les milieux ouverts, et peut poser des problèmes de concurrence à la végétation locale tout en modifiant profondément les processus naturels de la dynamique végétale. C'est le cas sur de nombreuses prairies alluviales de la Rolande.

La carte ci-dessous présente la répartition non exhaustive des espèces végétales introduites envahissantes présentent sur le site. En effet le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) omniprésent dans les boisements du site et surtout sur leurs bordures n'a pas était représenté sur cette carte. C'est aussi le cas du Buddléia de David (*Buddleja davidii*) dominant certains habitats rudéraux.



Carte n°12 : Répartition des espèces exotiques

La gestion conservatoire effectuée joue un rôle important sur les milieux, elle a permis de recréer des mares aujourd'hui source de biodiversité patrimoniale, de limiter la fermeture des milieux sur certains secteurs, etc. En ce qui concerne la gestion des espèces végétales introduites envahissantes elle va permette au fil du temps de stopper leur prolifération par un entretien différencié. Elle doit aussi permettre la mise en place de pratiques agropastorales adaptées à la conservation de la biodiversité et la communication au public.

D'autres activités influent sur les habitats : entretien du linéaire du pipeline, entretien des abords des étangs de pêche, …etc.

f. Etat de conservation des habitats à forte valeur patrimoniale

Dans ce contexte de système alluvial entièrement maîtrisé par les activités humaines, l'état de restauration d'habitats naturels existants avant l'endiguement et les modifications hydrologiques de l'Isère parait impossible ou très difficile et couteux. Les habitats « naturels » cartographiés se sont adaptés aux nouvelles conditions hydrologiques et il faut les considérer comme des végétations de zones humides et des boisements hors dynamique originelle. Si la conservation des habitats naturels en comparaison de la végétation avant endiguement est évaluée, leur état est forcément très mauvais. Il nous semble plus cohérent d'évaluer l'état de conservation optimal par rapport aux conditions actuelles et donc de juger de l'état d'une zone humide sans crue, les boisements de bois durs en fonction de leur âge, leur diamètre, la quantité de bois mort et de cavités.

Quatre classes ont été choisies pour l'état de conservation des habitats naturels:

1 : pour bon état (proche de l'état de référence)
2 : pour altéré (écart faible)
3 : pour dégradé (écart important)
4 : pour menacé (tendance négative en cours ou prévisible)

Nom Français	Code Corine	Code DH	Surface (m²)	Livre Rouge 38 (CBNA)	Valeur patrimoniale	Enjeu Global	Enjeu ENS	Etat de conservation
Frênaies alluviales des grands cours d'eau avec divers autres essences d'arbres	44.33	91E0*	140319	AR	A	fort	fort	3
Forêts alluviales à Frêne (*Fraxinus excelsior*) et Chêne pédonculé (*Quercus robur*)	44.42	91E0*	104179	R	A	fort	fort	2
Forêts alluviales et cordons boisés dominés par le Saule blanc (*Salix alba*) avec peupliers (*Populus nigra, Populus alba*)	44.13	91E0*	40428	R	A	fort	fort	2
Prairies semi-sèches	34.322	6210*	15150	AC	A	fort	fort	2
Pelouses très sèches à arides et généralement écorchées	34.332	6210*	7612	AR	A	modéré	fort	3
Prairies pré-forestières et ourlets prairiaux de lisières à Brachypode des rochers (*Brachypodium rupestre*)	34.4		8446	AC	B	faible	modéré	2
Tapis immergés de characées	22.441 x 22.1		6722	R	A	modéré	fort	1
Herbiers aquatiques de Potamot nageant (Potamogeton natans)	22.431 x 22.1	3140		R	A	modéré	fort	2
Végétations amphibies des gazons et pelouses pionnières des mares, grèves, berges et vasières d'étangs	22.341 x 22.1		6808	R	A	modéré	modéré	2
Eau libre	22.1		14653	R	B	modéré	modéré	1
Roselières lacustres à roseau commun (phragmitaie)	53.11		4618	AR	A	faible	modéré	2
Roselières lacustres à massettes (typhaies)	53.13		223	R	A	modéré	modéré	2
Végétations à Scirpes halophiles avec le Scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*), le Scirpe lacustre (*Schoenoplectus lacustris*) ou à Scirpe glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani*)	53.17		459	R	A	modéré	fort	2
Magnocarriçaies à grands carexs	53.21		270	AR	B	faible	modéré	2
Marais calcaires à marisque	53.3	7210*		R	A	fort	modéré	3

Tableau n°6 : Habitats naturels patrimoniaux

A.2.5. Les espèces animales et végétales

a. Description des espèces

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des sources ayant permis la synthèse des données faune/flore.

Groupe inventorié	Sources	Période d'observation	Nbr de données	Nbr d'espèces	Evaluation des inventaires
Oiseaux	BBDs SERENA (CEN Isère AVENIR) et Faune Isère (LPO Isère) Diagnostic faune des milieux alluviaux du Cheylas (38) - CORA Isère 2000 Suivi du Blongios nain sur l'ENS de la Rolande - LPO Isère 2007 et 2008 Veille écologique J.P. Challabert (Naturaliste et Riverain)	de 1984 à 2012	324	92	+++
Mammifères	BBDs SERENA (CEN Isère AVENIR) et Faune Isère (LPO Isère) Veille écologique Nuit de la Chauve-souris 2008 - M. Bérenger et R. Fonters (LPO Isère) Inventaire chiroptères - 2000 - B. VEILLET (CEN Isère AVENIR)	de 1987 à 2012	25	12	++
Amphibiens	BBDs SERENA (CEN Isère AVENIR) et Faune Isère (LPO38) Veille écologique Inventaire des amphibiens sur l'ENS de la Rolande - LPO Isère - 2008 Suivis des sites reproductions des amphibiens (programme Rhoméo), de la Rainette arboricole et du Triton crêté - J.L.Grossi & al (CEN Isère AVENIR) - 2009 à 2012 Campagnes de sauvetage des amphibiens sur le Maupas - LPO Isère 2008 à 2012	de 1997 à 2012	98	9	+++
Reptiles	BBDs SERENA (CEN Isère AVENIR) et Faune Isère (LPO38) Veille écologique Inventaire des amphibiens sur l'ENS de la Rolande - LPO Isère - 2008 Suivis des reptiles - J.L.Grossi & al (CEN Isère AVENIR) - 2009 à 2012	de 1981 à 2012	50	8	+++
Poissons	AAPPMA les deux Rives Veille écologique Inventaire des poissons des mares nouvelles - J.P. Challabert et A. Laborde - 2009	de 1974 à 2012	19	6	++
Coléoptères	Club enthomologique dauphinois Rosalia 2011 Veille écologique BBDs SERENA (CEN Isère AVENIR)	de 2009 à 2010	510	217	+++

Odonates	BBDs SERENA (CEN Isère AVENIR) et Marie Jouvel (Naturaliste et Riveraine) Veille écologique Inventaire des odonates - G. Maillet (CEN Isère AVENIR) - 2000 Inventaire des odonates - M. Juton (CEN Isère AVENIR) - 2012	de 2000 à 2012	221	36	+++
Lépidoptères	Veille écologique Passage de P. Dupont	de 2000 à 2010	41	40	++
Flore vasculaire	Veille écologique BBDs SERENA (CEN Isère AVENIR) et Infloris (GENTIANA) Inventaire des Orchidées sur les sites de « la Rolande » et de « l'île Arnaud » - F. Gourgues (GENTIANA) - 2008 Relevés de terrain : R. Marciau (CEN Isère AVENIR), H. Coffre (LPO Isère), N. David (CEN Isère AVENIR) - 2000 Cartographie des habitats naturels - N. Biron (CEN Isère AVENIR) - 2012	de 1968 à 2012	1233	354	+++
Bryophytes	Veille écologique	2010	1	1	+
Mollusques		0	0		+
Autres invertébrés		0	0		+

Tableau n°7 : Nombre, origine et pertinence des données (ENS La Rolande et du Maupas) par groupes d'espèces

La colonne « évaluation » indique la qualité en terme de connaissance pour chaque groupe d'espèce en fonction des différents inventaires effectués : +++ groupe bien connu, ++ groupe connu mais dont les connaissances peuvent être complétées, + groupe peu connu, à inventorier.

• Oiseaux

Il s'agit d'un des groupes les mieux connus sur l'ENS. Les observations s'étalent de 1984 à 2012 pour un total de 91 espèces d'oiseaux observées sur l'ENS de la Rolande et du Maupas parmi lesquelles environ 25 sont nicheuses probable ou certaines. L'îlot de verdure que représentent les boisements et les prairies alluviaux ainsi que le réseau de mares de la Rolande attirent de nombreux oiseaux lors des flux migratoires. La veille écologique et le suivi du Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) sont les sources de données principales.

• Mammifères

28 données de mammifères en plus de 20 ans. 13 espèces ont été contactées sur le site. Deux soirées de capture en 2000 et en 2008 ont permis de dénombrer 5 espèces de Chiroptères. Aucun inventaire des micromammifères n'a été effectué.

• Amphibiens

Ce groupe est bien connu car très suivi sur l'ensemble du site. Du côté Rolande un suivi régulier des espèces patrimoniales est effectué depuis 2009 par le CEN Isère AVENIR dans le cadre de Rhoméo et du côté Maupas, une campagne de sauvetage a lieu chaque année

depuis 2008 organisée par la LPO 38. 98 données issues de la base SERENA (CEN Isère AVENIR). 11 espèces d'amphibiens ont donc été contactées entre 1997 et aujourd'hui. Des études scientifiques se sont concentrées sur la population de Rainette arboricole.

• **Reptiles**

50 données de reptiles ont été récoltées depuis 1981 permettant de détecter 7 espèces sur le site. La mise en place d'une série de plaques et leur suivi annuel depuis 2009 ont considérablement améliorés les connaissances sur ce groupe.

• **Poissons**

19 données de poisson évoquent la présence d'au moins 6 espèces au sein de l'ENS, les poissons peuplant les étangs du Maupas ne sont pas pris en compte. Il s'agit donc de poissons observés dans les mares, ces données sont pour la plupart issue des suivis amphibiens et d'une pêche effectuée en 2009 en vue de les éliminer.

• **Coléoptères**

En 2011, le Club entomologique dauphinois Rosalia a fait un inventaire des coléoptères. Quelques espèces saproxylophages présentent sont de bons indicateurs de bois mort. 217 espèces ont ainsi été répertoriées.

• **Odonates**

Plus de 200 données provenant pour la plupart de l'inventaire effectué en 2012 par M. Juton (CEN Isère AVENIR). M. Jouvel (Naturaliste et Riveraine) qui a effectué de nombreuses observations ajoute 5 espèces. Au total, 36 espèces sont présentes sur le site. La majorité se rencontre aux abords des mares de la Rolande.

• **Lépidoptères**

Pascal DUPONT a effectué un passage en 2009, 40 espèces ont ainsi été repérées dont l'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*) et le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*).

• **Orthoptères / Mollusques / Autres invertébrés**

Aucun inventaire n'a été réalisé.

• **Flore vasculaire**

1233 données issues de la base de données SERENA (CEN Isère AVENIR). Les premières données datent de 1968. En 2004 et en 2008 des études sont commandées à GENTIANA par la commune de Le Cheylas. L'étude de 2008 se concentrant sur les Orchidées. Au total 378 taxons ont été notés.

• **Bryophytes**

Aucun inventaire n'a été réalisé. Simplement 2 espèces ont été observées par R. Marciau (CEN Isère AVENIR) en 2010 dans le cadre de la veille écologique.

b. Evaluation de la valeur patrimoniale des espèces

L'évaluation utilise les outils suivants : Protection national PN, Protection régionale PRRA, Liste rouge nationale LRN, Liste rouge régionale LRRA, Liste rouge départementale LR38 :

D : disparu à l'état sauvage.
M : gravement menacé de disparition.
V : vulnérable.
R : faible risque.
ID : insuffisamment documenté. (Voir la fiche des statuts réglementaires et de protection de la faune).

Pc38 : les priorités de conservation en Isère vont de 0 à 6.

0 (sans objet).
1 (Le plus prioritaire). C'est le cas de Barbastelle, Blongios nain, Butor étoilé, Grand rhinolophe, Héron pourpré, Loup, Loutre commune, Nette rousse,…
5 (le moins prioritaire).
6 (non prioritaire). Exemple: Merle noir, Mésange charbonnière…
Oiseaux considérés comme potentiellement nicheurs

L'identification des espèces remarquables par au moins un des outils d'évaluation patrimoniale doit, comme pour les habitats, être complétée par une analyse des enjeux qu'il représente pour l'ENS en prenant notamment un critère de représentativité et de contribution de l'ENS à leur conservation.

Trois niveaux d'enjeu sont définis et indiqués dans la colonne « Enjeu local »

Enjeu fort : espèce très rare ou rare se reproduisant sur le site. Ces espèces sont régulièrement inféodées aux milieux alluviaux

Enjeu moyen : espèce peu commune, se reproduisant sur le site ou l'utilisant fréquemment ou espèce rare mais observée exceptionnellement.

Enjeu faible : espèce commune.

Attention, l'âge de la donnée peut aussi nuancer ce classement, les vielles données sont pour la plupart déclassées.

• Oiseaux :

Nom Espèce Français	Nom Espèce Latin	Dernière date d'observation	Nom Observateur	nidification	LRN	LRRA	LR38 2007	PC38 (99)	Enjeu Global	Enjeu ENS
Bihoreau gris	Nycticorax nycticorax	25/04/2011	Jouvel Marie	possible		VU	MD	3	fort	fort
Blongios nain	Ixobrychus minutus	24/04/2011	Challabert Jean-pierre	probable	D	CR	MD	1	fort	fort
Bondrée apivore	Pernis apivorus	24/05/2011	Jouvel Marie	possible		NT	Rm	6	modéré	faible
Canard colvert	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	29/06/2009	MARCIAU Roger (AVENIR) & al.	certaine				6	faible	modéré
Choucas des tours	Corvus monedula Linnaeus, 1758	01/06/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)	possible		NT		6	modéré	faible
Chouette hulotte	Strix aluco Linnaeus, 1758	24/08/2000	DAVID Nadège (AVENIR)	possible				6	faible	modéré
Faucon hobereau	Falco subbuteo	28/04/2001	Loose David	possible			Rm	6	modéré	modéré
Foulque macroule	Fulica atra	12/04/2012	Jouvel Marie	certaine				6	faible	modéré
Gobemouche gris	Muscicapa striata	25/04/2011	Jouvel Marie	possible		NT		6	modéré	modéré
Grèbe castagneux	Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	24/07/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)	possible			VD1	5	modéré	modéré
Héron cendré	Ardea cinerea	15/06/2011	Jouvel Marie	possible			Rp	6	faible	modéré
Héron pourpré	Ardea purpurea	24/04/2011	Challabert Jean-pierre	possible		EN	MC2a	1	fort	modéré
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	26/04/2011	Challabert Jean-pierre	probable				6	faible	modéré
Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	27/08/2011	Jouvel Marie	probable		VU	VA1a	4	modéré	fort
Milan noir	Milvus migrans	23/04/2011	Challabert Jean-pierre	certaine				5	modéré	modéré
Moineau friquet	Passer montanus (Linnaeus, 1758)	01/07/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)	possible		VU		6	modéré	modéré
Petit Gravelot	Charadrius dubius	16/07/2011	Jouvel Marie	certaine		NT	VD1	5	modéré	fort
Pic épeichette	Dendrocopos minor	14/03/2012	Jouvel Marie	probable				6	faible	modéré
Pic noir	Dryocopus martius	01/06/2012	Challabert Jean-pierre	possible				6	modéré	modéré
Pigeon colombin	Columba oenas Linnaeus, 1758	01/01/1998	CORA - Rhône	possible		VU	MC2a	3	modéré	modéré
Gallinule poule-d'eau	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	12/08/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)	possible				6	faible	modéré
Râle d'eau	Rallus aquaticus Linnaeus, 1758	01/07/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)	possible		VU		6	modéré	modéré
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus	17/04/2011	Challabert Jean-pierre	possible				5	modéré	modéré
Rousserolle verderolle	Acrocephalus palustris (Bechstein, 1798)	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)	possible		VU	Rp	6	modéré	modéré
Torcol fourmilier	Jynx torquilla Linnaeus, 1758	11/04/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)	probable		VU	MA1a	2	modéré	fort
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)	probable		NT		5	modéré	modéré

Oiseaux de passage ou en hivernage

Nom Espèce Français	Nom Espèce Latin	Dernière date d'observation	Nom Observateur	LRN	LRRA	LR38 2007	PC38 (99)	Enjeu Global	Enjeu ENS
Aigrette garzette	Egretta garzetta	23/05/2011	Biron Nicolas		NT	M!B1-2c	4	modéré	modéré
Balbuzard pêcheur	Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	21/08/2000	ANDRE S. (CORA - Isère) & al.	VU				fort	faible
Bécassine des marais	Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)	01/01/2002	SIBUT Philippe	D				modéré	faible
Canard siffleur	Anas penelope Linnaeus, 1758	25/12/2001	COSTE Yves (CORA - Isère)					modéré	faible
Chevalier aboyeur	Tringa nebularia	01/04/2009	CHALLABERT Jean-Pierre					modéré	modéré
Chevalier culblanc	Tringa ochropus	16/07/2011	Jouvel Marie					faible	modéré
Chevalier sylvain	Tringa glareola	26/04/2011	Challabert Jean-pierre					modéré	modéré
Circaète Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus	06/06/2011	Jouvel Marie		NT	MD	2	modéré	faible
Gobemouche noir	Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	01/01/1997	LPO - Isère			M!B1-3b	5	modéré	faible
Goéland leucophée	Larus michahellis Naumann, 1840	18/05/2010	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.			MD	5	faible	faible
Grand corbeau	Corvus corax Linnaeus, 1758	18/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)				6	modéré	faible
Grande Aigrette	Casmerodius albus	25/05/2011	Challabert Jean-pierre					modéré	modéré
Harle bièvre	Mergus merganser	01/01/2009	Challabert Jean-pierre			M!D	2	modéré	modéré
Héron garde-bœuf	Bubulcus ibis	01/04/2009	Challabert Jean-pierre					modéré	modéré
Huppe fasciée	Upupa epops Linnaeus, 1758	28/04/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)		EN	VA1a	4	fort	modéré
Milan royal	Milvus milvus	01/03/2009	Challabert Jean-pierre	VU	CR	M!D	4	fort	faible
Rémiz penduline	Remiz pendulinus (Linnaeus, 1758)	01/01/1999	MAILLET Grégory (AVENIR)	VU				fort	modéré
Tarin des aulnes	Carduelis spinus	20/03/2011	Jouvel Marie	R		ID	5	modéré	faible
Tichodrome échelette	Tichodroma muraria	02/04/2010	Le Briquir Steve				6	fort	faible
Tarier des prés	Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	26/04/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)		DDm		6	faible	modéré
Faucon pèlerin	Falco peregrinus Tunstall, 1771	26/04/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)		VU	Rm	4	fort	faible

Le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)

Le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) est une espèce protégée et menacée en Europe, en France et en Isère ; sa conservation est donc prioritaire. Afin de mieux connaître la présence de ce petit héron sur le site connu depuis 1999 (J.P. Challabert – habitant du Cheylas), un suivi a été commandé à la LPO en 2007 pour notamment localiser précisément les zones effectivement occupées, mais aussi celles qui lui sont favorables et celles qui pourraient le devenir moyennant quelques travaux de gestion. Ainsi en 2007 un couple a été observé en période de reproduction ce qui laisse supposer une reproduction probable sur le site, même si aucun jeune n'a pu être contacté. Aucun contact avec l'espèce en 2008. En 2011 Marie Jouvel contacte à nouveau 1 individu.

Photo n°1 : Blongios nain (photo N. Biron 2012)

Le secteur occupé en 2007, c'est-à-dire la grande mare forestière située au nord (nommée « Mare grande » voir carte hydro) est le plus favorable à l'espèce grâce à la présence combinée de roselière, de ligneux et d'une zone en eau libre assez vaste pour un couple. En outre, l'inaccessibilité de ce secteur permet une tranquillité appréciée pour la reproduction. Le réseau de plusieurs mares sur l'ENS joue certainement un rôle important pour l'espèce qui les utilise comme zone de chasse, et compense ainsi la petitesse du site de reproduction actuellement identifié. La richesse du site en amphibiens est probablement un facteur important pour la présence du blongios qui, outre les poissons, consomme également amphibiens et insectes aquatiques. Le réaménagement en 2006-2007 de la partie sud-ouest de l'ENS en zone humide à hélophytes augmente à terme les potentialités d'accueil du site pour le blongios. L'importante fermeture des milieux autours des mares est défavorable à l'espèce. En 2012 sa nidification est incertaine.

Le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)

Espèce contactée en 2007, 2010 et 2011 avec un maximum d'individu à 2. Première observation en datant de 1998 (J-P Challabert). Cette espèce figure en annexe 1 de la directive "oiseaux" et est considérée comme Vulnérable sur la liste rouge de Rhône-Alpes. Il est "menacé de disparition" sur la liste rouge iséroise et est noté au niveau 3 des priorités de conservation en Isère.

Son habitat se compose d'arbres et de fourrés sur les rives des cours d'eau, des étangs et des lacs ou marais. Il a été observé dans les mares du nord de la Rolande.

Le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)

Régulièrement contacté sur les mares de la Rolande. Un nid occupé a été trouvé en 1999 sur le site (J-P Challabert), ainsi qu'en 2000 lors des prospections régulières réalisées. Plusieurs oiseaux ont été bagués par François Savin (communications personnelles) en 2000. En Rhône-Alpes et en Isère, il est en liste rouge sous le statut "vulnérable" et figure en priorités de conservation au niveau 4. Il affectionne les bords d'eau, rivières lentes avec berges sablonneuses abruptes et buissonnantes, mais aussi rives des lacs, étangs, canaux.

Petit Gravelot (*Charadrius dubius*)

Le Petit Gravelot a toujours été reproducteur en Isère, mais il est frappant de voir à travers la littérature comment il s'est adapté à la disparition progressive des bancs de graviers de nos rivières aujourd'hui endiguées pour coloniser des milieux artificiels comme les carrières. Cette évolution explique en grande partie sa distribution et l'évolution des populations, beaucoup moins répandues qu'autrefois. Cette espèce est considérée comme Vulnérable sur la liste rouge de Rhône-Alpes. Il est " Vulnérable " sur la liste rouge iséroise et est noté au niveau 5 des priorités de conservation en Isère. Un couple et un poussin ont été observés à plusieurs reprises sur le parking du site en 2011 (première citation M. Jouvel). Le dérangement et la fermeture par le buddleïa des milieux pionniers qu'il affectionne nuit fortement à sa reproduction.

Le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*)

Le Torcol est a été contacté en 2012 à plusieurs reprises pendant sa période de reproduction (N. Biron - AVENIR). Cette espèce est considérée comme Vulnérable sur la liste rouge de Rhône-Alpes. Il est "menacé de disparition" sur la liste rouge iséroise et est noté au niveau 2 des priorités de conservation en Isère.
En Isère, elle est bien représentée dans l'ensemble du Trièves et de l'Oisans, la vallée du Grésivaudan et l'Ile Crémieu. Sur la carte de répartition, les points sont beaucoup plus dispersés ailleurs, constat interprété par une régression de l'espèce. La disparition du bocage, des haies, des arbres creux (dont vieux vergers) et de l'entomofaune explique pour partie la régression de l'espèce. Le maintien de l'élevage extensif est nécessaire pour conserver les prairies où il se nourrit, notamment de fourmis que l'utilisation d'insecticides extermine.

L'occurrence d'observation, la date de fréquentation du site par l'espèce ne permets pas de placer les espèces suivante en enjeu fort : la Huppe faciès, le Milan noir, le Harle bièvre, le Grèbe castagneux et le Pigeon colombin. Néanmoins un effort de prospection et la découverte de la nidification de l'une d'elles l'élèverait en Enjeu fort.

• **Mammifères :**

Nom Espèce Français	Nom Espèce Latin	Dernière date d'observation	Nom Observateur	LRN	LRRA	LR38 2007	PC38 (99)	Enjeu Global	Enjeu ENS
Castor d'Eurasie	Castor fiber Linnaeus, 1758	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)	LC		Rm	5	fort	modéré
Lapin de garenne	Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	18/05/2010	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.	NT	VU		6	modéré	modéré
Lièvre d'Europe	Lepus europaeus Pallas, 1778	01/01/1996	LEBLAIS Gilles	LC	VU	Rc	5	modéré	modéré
Oreillard roux	Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)	27/06/2000	VEILLET Bruno (AVENIR)	LC			6	modéré	modéré
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	27/06/2000	VEILLET Bruno (AVENIR)	LC			6	modéré	modéré
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	27/06/2000	VEILLET Bruno (AVENIR)	LC			6	modéré	modéré
Ragondin	Myocastor coypus (Molina, 1782)	01/07/2000	DAVID Nadège (AVENIR)	LC			6	faible	faible
Renard roux	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	26/04/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)	LC			6	faible	faible
Sanglier	Sus scrofa Linnaeus, 1758	01/05/2000	DAVID Nadège (AVENIR)	LC			6	faible	faible
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	30/08/2008	BERENGER M. & FONTERS R. (LPO Isère)	LC			6	modéré	modéré
Vespère de Savi	Hypsugo savii (Bonaparte, 1837)	27/06/2000	VEILLET Bruno (AVENIR)	LC	NT		6	modéré	modéré

Castor d'Eurasie (*Castor fiber*)

Observation de bois mort coupé le long de l'Isère. Le castor a été réintroduit sur l'Isère, il est présent sur tout le Grésivaudan. Ces traces ne permettent pas d'affirmer la nidification certaine sur le site. Cette espèce figure en annexes 2 et 4 de la directive "habitats" et en liste rouge iséroise dans la rubrique "faible risque-quasi menacé" et est noté au niveau 5 des priorités de conservation en Isère.

Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhli*), Vespère de Savi (*Hypsugo savii*), Oreillard roux (*Plecotus austriacus*) et Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)

5 espèces de chiroptères observées au-dessus des mares en 2000 par B.Veillet ou par R. Fonters et M. Bérenger en 2008. Toutes figurant en annexe 4 de la directive "habitats". Ces espèces nichent pour certaines dans les vieux troncs creux mais surtout dans les bâtiments, derrière les volets, les greniers des maisons des villages alentours.

• **Amphibiens :**

Nom Espèce Français	Nom Espèce Latin	Dernière date d'observation	Nom Observateur	LRN	LRRA	LR38 2007	PC38_99	Enjeu Global	Enjeu ENS
Crapaud commun	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.	LC	NT	Rm	6	fort	modéré
Crapaud calamite	Bufo calamita (Laurenti, 1768)	29/05/2002	FRAPNA - Isère & QUESADA Raphaël	LC	VU	Rm	6	fort	modéré
Rainette verte	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	27/04/2012	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.	LC	EN	VA2	2	fort	fort
Rainette méridionale	Hyla meridionalis (Boettger, 1874)	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.	LC				modéré	faible
Triton alpestre	Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.	LC	VU	Rm	5	modéré	modéré
Triton palmé	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.	LC			6	faible	modéré
Grenouille agile	Rana dalmatina (Fitzinger, 1838)	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.	LC	NT		6	faible	modéré
Grenouille rousse	Rana temporaria (Linnaeus, 1758)	23/05/2010	COFFRE Hervé (LPO - Isère)	LC			6	modéré	faible
Triton crêté	Triturus cristatus (Laurenti, 1768)	27/04/2012	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.	LC	CR	MB1-2b	1	fort	fort

Une ancienne donnée d'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) datant de 2000 G. Maillet (AVENIR) a été retirée de liste car sans coordonnées géographiques donc douteuse.

La donnée de Rainette méridionale « *Hyla meridionalis* » est anecdotique, il s'agit d'un seul individu contacté en Mai 2011 (GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.) au cours d'un suivi Rhoméo, la provenance de cet individu n'a pas été élucidé (possible remonter avec des grumiers venant du sud de la France).

Voici les résultats des campagnes de sauvetage effectuées par la LPO au printemps entre 2008 et 2010 sur la route départementale D523.

Résultats des suivis en 2010	Barrières	Route		Totaux
		Ecrasés	Sauvés	
Crapaud commun	523	117	1	641
Grenouille agile	22	3		25
Grenouille rousse	36	10		46
Grenouille brune sp.	25			25
Salamandre tachetée	7			7
Triton palmé	26			26
Anoure sp.		23		23
Totaux	639	153	1	793

Sex-ratios par espèce en 2010	Mâles	Femelles	Totaux	Sex-ratios
Crapaud commun	426	124	550	3,44
Grenouille agile	13	9	22	1,44
Grenouille rousse	16	29	45	0,55
Salamandre tachetée		7	7	
Triton palmé	11	15	26	0,73
Totaux	466	184	650	

Résultats des suivis entre 2008 et 2010	Barrières	Route		Totaux
		Ecrasés	Sauvés	
2008	335	94	11	440
2009	329	26	14	369
2010	639	153	1	793

On note une population importante de Crapaud commun semblant être en nette augmentation entre 2008 et 2010.

Les barrières ont permis d'ajouter une nouvelle espèce au site : la Salamandre tachetée.

Le nombre d'amphibiens prouve la fonctionnalité du site en terme de corridor écologique. Dans le cadre du projet « Couloir de vie », le Conseil Général de l'Isère s'est engagé dans la résorption des points de conflits et donc dans l'installation d'un passage à petite faune sous cette route départementale.

La Rainette arboricole (*Hyla arborea*)

Cette rainette figure en annexe 4 de la directive "habitats"; elle est considérée comme En danger sur la liste rouge de Rhône-Alpes. En Isère, elle est classée "vulnérable" sur la liste rouge, et au niveau 2 des priorités de conservation.

Elle affectionne les terrains ensoleillés riches en végétation (buissons, arbustes, hautes herbes) à proximité immédiate de petits plans d'eau. Mares et étangs en lisière de forêt, bras morts de rivières. La reproduction s'effectue dans des pièces d'eau claires, riches en végétation aquatique, d'une profondeur de 40 cm à 1 m.

Photo n°2 : Rainette arboricole (photo de M. Juton - 2009)

Les rainettes arboricoles sont rares en Isère. Les populations sont localisées dans l'Ile Crémieu, la moyenne vallée du Rhône ainsi que dans quelques stations dans le Haut Grésivaudan Isérois, dont Le Cheylas en limite sud.

De nombreux travaux et suivis ont permis de mieux connaître la population de Rainette arboricole de la Rolande. Des centaines d'individus étaient notées au début des années 90. Une étude sur les amphibiens et la Rainette arboricole est réalisée en 2008 et en 2009 par T. Lengagne et S. Plenet (Université de Lyon) dans le cadre d'un programme biodiversité du Conseil général. La population alors estimée était là encore de plus de 100 individus en 2008 et environ 200 en 2009 sur le site entre Rolande et Maupas. Un important travail sur les chants de la Rainette a été réalisé.

Un suivi de la dynamique de sa population est effectué chaque année par CEN Isère AVENIR depuis 2009, il permet de mieux appréhender son état de conservation sur le site et de mieux comprendre son écologie. Le maintien de cette espèce sur la Rolande est une priorité.

Le suivi de la rainette consiste à déterminer, de nuit, le nombre de mâle chanteur lors de la période de reproduction. La technique de la repasse n'a pas été utilisé pour ce suivi. Le grand nombre d'individu chanteur ne nous a pas permis de distinguer le nombre exact de mâle chanteur.

En une seule nuit, 70 mâles chanteurs ont au minimum été contactés, soit une population estimée à près de 140 individus (en supposant un sex-ratio équilibré) à laquelle il faut ajouter les jeunes des années précédentes qui ne chantent pas encore.

La reproduction de l'espèce est actuellement confirmée sur 3 mares ; « la mare à crêté » « la grande mare » et « la petite mare ». La création de nouvelles mares et leur végétalisation progressive va conforter la population.

En 2012 CEN Isère AVENIR coordonne un important projet de renforcement des populations de Rainette arboricole (*Hyla arborea*) en accompagnement de mesures sur les habitats. Il s'agit d'une étude de faisabilité qui repose sur toute une série d'actions déjà engagées ou en cours (création de passage à faune par exemple), créant des opportunités et des conditions très favorables à sa réalisation. En prenant compte de l'état de l'environnement et des populations du secteur d'étude ainsi que de l'avis de professionnels. Ce projet s'étend sur la Vallée du Grésivaudan (Isère) et sur la Combe de Savoie (Savoie).

Le Triton crêté (*Triturus cristatus*)

Découvert sur le site par Jérôme Prunier (Univ. Lyon I) en 2007, ce triton figure en annexe 2 et 4 de la directive « habitat », il est considéré comme « En danger critique d'extinction » sur la liste rouge de Rhône-Alpes. En Isère, elle est classée " menacé de disparition" sur la liste rouge, et au niveau 1 des priorités de conservation. Sur la Rolande il est connu sur le secteur des mares du nord entre « la mare tampon », « la mare du nord » et « la mare BP ». Comme pour la Rainette, son suivi est effectué chaque année.

Photo n°3 : Face ventrale d'un Triton crêté (photo de J.L. Grossi – 2009)

Suivi de Triturus cristatus de la mare à crêté et rainette						
	Capturé	Femelle	Mâle	Juvénile	Larve	Recapture
10/06/2009 Epuisette/lampe	12	3	3	6	-	-
11/06/2009 Piège bouteille	3	1	-	-	2	-
29/06/2009 Epuisette/lampe	16	-	-	16	-	-
30/06/2009 Piège bouteille	2	1	-		-	1 juvénile
		Nombre d'individu capturé:	30			
		Nombre de femelle:	5			
		Nombre de mâle:	3			
		Nombre de juvénile:	22			

Tableau n°8 : Résultats de la campagne de suivi 2009

Depuis 2009, chaque individu capturé a été photographié face ventrale. L'individu est placé dans une boite à CD transparente pour plus de facilité.

Cela permet d'identifier chaque individu et ainsi de savoir le nombre précis de Triton crêté présent. En effet les taches noires ventrales du Triton crêté sont spécifiques à chaque individu. On peut également déterminer le nombre de recapture. Le suivi étant programmé sur plusieurs années, cette technique de photo-identification nous permettra donc d'avoir des données individu par individu.

	Nbr de nouveaux d'individus capturés	Nombre de passage dans l'année	remarques
2009	30	3	
2010	15	3	
2011	2	1	Trop sec
2012	2	1	Printemps sec, l'eau est arrivée tardivement

Tableau n°9 : Bilan des campagnes de suivis du Triton crêté entre 2009 et 2012

2009 et 2010 ont été deux très bonnes années pour le suivi du Triton crêté avec un total de 45 individus identifiés. Les conditions défavorables rencontrées en 2011 et 2012 n'on permi d'augmenter le nombre d'individus que de 4 nouveaux tritons, portant ainsi à 49 le nombre total de Tritons crêtés.

Le Crapaud calamite est une espèce rare et intéressante, néanmoins l'ancienneté des données et leur caractère unique ne nous permettent pas de lui attribuer un enjeu fort.

Reptiles :

Nom Espèce Français	Nom Espèce Latin	Dernière date d'observation	Nom Observateur	LRN	LRRA	LR38 2007	PC38 (99)	Enjeu Global	Enjeu ENS
Orvet fragile, Orvet	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	11/05/1999	SUCHET Patrick (AVENIR)	LC	NT	Rm	6	modéré	faible
Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	28/04/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.	LC			6	faible	faible
Lézard vert	Lacerta bilineata Daudin, 1802	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.	LC			6	faible	faible
Couleuvre vipérine	Natrix maura (Linnaeus, 1758)	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)	LC		ID	6	modéré	modéré
Couleuvre à collier	Natrix natrix (Linnaeus, 1758)	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.	LC			6	faible	faible
Lézard des murailles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & al.	LC			6	faible	faible
Vipère aspic	Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)	LC			6	faible	faible

La Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) : Considérée comme « Insuffisamment documenté » sur la liste rouge départementale, cette couleuvre n'est pas si commune en Isère. Elle est connue des 2 côtés de la ligne de chemin de fer.

Les données d'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) et de Vipère aspic (*Vipera aspis*) sont anciennes et mériteraient confirmation.

• **Poissons :**

Aucun poisson présent n'est considéré comme patrimonial

• **Coléoptères :**

Nom Espèce Français	Nom Espèce Latin	Dernière date d'observation	Nom Observateur	DH	Indice de rareté Rosalia	Enjeu Global	Enjeu ENS
Lucane cerf-volant	Lucanus cervus L., 1758	12/07/2011	G. Collomb - Rosalia	AII	Non renseigné	modéré	fort
	Leptura aurulenta F., 1792	12/07/2011	G. Collomb - Rosalia		Indicateur de bois morts	faible	modéré

	Protaetia (Liocola) marmorata (F., 1792) (=lugubris Herbst, 1786)	08/08/2011	G. Collomb - Rosalia		Saproxylophage intéressant	faible	modéré
Cétoine érugineuse	Protaetia (Cetonischema) aeruginosa (Drury, 1770)	08/08/2011	G. Collomb - Rosalia		Saproxylophage très intéressant	faible	modéré

Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) :

Photo n°4 : Lucane cerf-volant (Photo Rosalia)

Cette espèce inscrite à l'annexe II de la directive « habitat » a un dimorphisme sexuel très important, le mâle a les mandibules très développées et très variables en longueur, elles peuvent dépassées le double de celles de l'exemplaire photographié sur la réserve. La femelle ne possède pas de mandibules hypertrophiées.

Les Lucanes se développent dans les souches ou les troncs d'arbres feuillus morts ou cariés dans lesquels leurs larves creusent des galeries.

Les adultes émergent à la fin du printemps au début de l'été. Ils volent surtout au crépuscule par des vols courts et ils ne s'éloignent guère des arbres qui assurent leur subsistance et la pérennité de l'espèce.

Ce sont de bons indicateurs de bois mort.

A noter la présence de trois cétoines dont la Cétoine érugineuse (*Protaetia aeruginosa*) considérées comme des saproxylophages intéressants.

- **Odonates :**

Nom Espèce Français	Nom Espèce Latin	Dernière date d'observation	Nom Observateur	LRN	LRRA	LR38	Enjeu Global	Enjeu ENS
Aeschne isocèle	Aeshna isoceles (Müller, 1767)	31/05/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)	VU	VU	VU	fort	fort
Aeschne printannière	Brachytron pratense (Müller, 1764)	31/05/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)	LC	NT	NT	modéré	modéré
Agrion délicat	Ceriagrion tenellum (de Villers, 1789)	01/06/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)	LC	NT	NT	modéré	modéré
Agrion mignon	Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)	NT	NT	NT	modéré	modéré
Cordulie bronzée	Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)	31/05/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)	LC	NT	NT	modéré	modéré
Naïade aux yeux rouges	Erythromma najas (Hansemann, 1823)	01/06/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)	LC	VU	VU	modéré	modéré
Anax porte-selle	Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839)	09/08/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)	NE	NA	NA	modéré	faible
Sympetrum de Fonscolombe	Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)	LC	LC	LC	faible	modéré
Gomphe à pinces	Onychogomphus forcipatus	01/01/2008	JOUVEL Marie	LC	LC	LC	faible	modéré
Agrion nain	Ischnura pumilio	01/01/2008	JOUVEL Marie	NT	NT	NT	modéré	modéré

L'Aeschne isocèle (*Aeschna isoceles*)

Cette espèce est considérée comme « Vulnérable » sur les listes rouges de France, de Rhône-Alpes et d'Isère. Il s'agit d'une aeschne aux couleurs brunes qui fréquente une bonne diversité d'habitat, en plaine elle apprécie les mares et étangs ouverts.

• **Lépidoptères :**

Nom Espèce Français	Nom Espèce Latin	Dernière date d'observation	Nom Observateur	DH	LRN	LRRA	LR38	Enjeu Global	Enjeu ENS
Azuré du serpolet	Maculinea arion Linnaeus, 1758	2009	DUPONT Pascal	AIV	LC			modéré	fort
Cuivré des marais	Thersamolycaena dispar (Haworth,1803)	01/06/2000	DUPONT Pascal (OPIE)	AII/AIV	LC			modéré	modéré

L'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*)

L'Azuré du Serpolet est une espèce paléarctique que l'on rencontre de la chine à la péninsule ibérique. Il est absent des îles méditerranéennes sauf de Corse. En Rhône-Alpes, il est encore bien présent dans les régions d'altitude, en particulier en Haute-Savoie, Savoie, Isère, Drôme, et dans le Jura de l'Ain. Il est moins présent sur les contreforts du Massif Central dans la Loire et l'Ardèche. Les populations de basse altitude sont plus clairsemées dans les mêmes départements et le Rhône.

L'Azuré du Serpolet fréquente les prés maigres, les pelouses montagnardes à subalpines à tendance xérophile, où poussent les plantes hôtes de sa chenille : le Thym serpolet et l'Origan

Le développement de sa chenille au troisième stade de sa nymphose se produit dans les fourmilières de Myrmica sabuleti Meinert. L'Azuré du serpolet est une espèce menacée au niveau européen et est inscrite sur les listes de protection Nationale et Européenne (Annexe 4 de la Directive Habitats, annexe 2 de la Convention de Berne). En Rhône-Alpes, si la situation est encore satisfaisante pour les populations d'altitude, elle est par contre très précaire à l'étage collinéen, suite à l'embroussaillement des biotopes favorables abandonnés par les pratiques agricoles traditionnelles. Il est impératif que des mesures de gestion conservatoires soient mises en œuvre dans les prairies sèches.

L'Azuré du serpolet bénéficie depuis fin 2011 d'un plan national d'actions *Maculinea* construit en fonction de deux principaux objectifs:

- acquérir des données quantitatives sur l'état de conservation des populations ;
- améliorer l'état de conservation des espèces et de leur habitat en France.

• **Orthoptères, Mollusques et autres invertébrés :**

Aucune espèce retenue. Des inventaires seraient pertinents.

Carte n°13 : Répartition des espèces animales considérées comme patrimoniales

• Flore vasculaire :

La sélection des taxons à valeur patrimoniale est définie selon les critères ci-dessous

- Protection nationale : PN
- Protection régionale : PRRA
- Livre rouge nationale Tome 2 : T2
- Livre rouge régionale : LRRA
- Directive Habitat Annexe V : AV
- Cueillette départementale règlementée : C38
- Classe de rareté des CBNs de la Région Rhône-Alpes

Classe de rareté	Intervalle de valeur du coefficient de rareté (Cr)
D? (non revu après 1990)	Cr = 100
E (exceptionnel)	Cr >= 99,5
RR (très rare)	99,5 > Cr >= 98,5
R (rare)	98,5 > Cr >= 96,5
AR (assez rare)	96,5 > Cr >= 92,5
PC (peu commun)	92,5 > Cr >= 84,5
AC (assez commun)	84,5 > Cr >= 68,5
C (commun)	68,5 > Cr >= 36,5
CC (très commun)	36,5 > Cr

Tableau n°10 : Classes de rareté tirées du catalogue de la flore vasculaire de la région Rhône-Alpes (CBNs)

-**Enjeu global :** Il s'agit de la responsabilité de l'ENS de l'Espace Alluviale de la Rolande et du Maupas dans la préservation de l'espèce en question par rapport à des enjeux supérieurs (Régionaux, Nationaux, etc.).

-**Enjeu local**, propre à l'ENS de l'Espace Alluviale de la Rolande et du Maupas: cet enjeu permet de réévaluer des espèces pour leur intérêt écologique et leur importance en termes de maintien du fonctionnement des écosystèmes.

Nom latin du taxon	Nom vernaculaire du taxon	Date d'observation	Observateur	PN	PRRA	LRN	P38	DH	Rareté (CBNA)	Enjeu Global	Enjeu ENS
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal	24/06/2011	MARCIAU Roger (AVENIR)						C	faible	modéré
Bolboschoenus maritimus (L.) Palla, 1905	Scirpe maritime, Rouche	25/11/2011	MARCIAU Roger (AVENIR)						AR	modéré	modéré
Calamagrostis pseudophragmites (Haller fil.) Koeler	Calamagrostide faux roseau	19/08/2003	GOURGUES Frédéric (Gentiana)						R	fort	non estimable
Cladium mariscus (L.) Pohl, 1809	Marisque, Cladium des marais	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)						AR	modéré	modéré
Convallaria majalis L., 1753	Muguet, Clochette des bois	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)				C38		C	modéré	faible
Dianthus armeria L., 1753	Oeillet velu, Armoirie	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)				C38		AC	modéré	modéré
Dianthus carthusianorum L., 1753	Oeillet des chartreux	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)				C38		AC	modéré	modéré
Epipactis rhodanensis A. Gévaudan & K. Robatsch [1	Épipactis du Rhône	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)						R	fort	non estimable
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813	Orchis moucheron	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)						C	faible	modéré
Inula helvetica Weber, 1784	Inule de Suisse	30/06/2009	MARCIAU Roger (AVENIR) & al.		PRRA	LRR			AR	fort	fort
Ophrys apifera Huds., 1762	Ophrys abeille	23/05/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)						AC	modéré	modéré
Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench, 1802	Ophrys bourdon	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)						AC	faible	modéré
Orchis anthropophora (L.) All., 1785	Orchis homme pendu	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)						AC	faible	modéré
Orchis militaris L., 1753	Orchis militaire	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)						C	faible	modéré
Orchis morio L., 1753	Orchis bouffon	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)						AC	faible	modéré
Orchis ustulata L., 1753	Orchis brûlé	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)						C	faible	modéré
Samolus valerandi L., 1753	Samole de Valerand, Mouron d'eau	22/09/2010	MARCIAU Roger (AVENIR)						AR	modéré	modéré
Schoenoplectus tabernaemontani (C.C.Gmel.) Palla, 1888	Jonc des chaisiers glauque	22/09/2010	MARCIAU Roger (AVENIR)						R	modéré	modéré
Typha minima Funck, 1794	Petite massette	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)	PN(I)	PRRA	LRN2			R	fort	non estimable

Tableau n°11 : Espèces végétales considérées comme patrimoniales sur l'ENS

La petite massette (*Typha minima*)

La petite massette est une pionnière héliophile.

Elle colonise par petits groupes ou en faciès des sols de sables fluviaux ou de graviers parfois couverts de vase, riches en bases, bien irrigués en été, compacts, à granulométrie fine et généralement calcaires. Elle occupe des associations d'atterrissement lacunaires au-dessous du niveau des hautes eaux, soit dans les lits secondaires naturels à courant lent des rivières propres et froides dans leur cours moyen (lits d'érosion), soit sur des bancs de gravier ou dans des bras morts récents. A cause de l'érosion des sédiments et de sa faible compétitivité, l'espèce est souvent fugace. En l'absence de crues la succession végétale progresse rapidement et la petite massette est étouffée par d'autres espèces en 10 à 50 ans. Elle dépend donc d'une forte dynamique fluviale puisque ce sont les crues qui recréent sans cesse de nouveaux bancs de sédiments à coloniser. Les biotopes secondaires comme les gravières irriguées par une nappe phréatique et les grèves artificielles ne sont occupés que temporairement.

Cette espèce occupe en France surtout les grandes vallées de sud-est. En forte régression, elle est victime des travaux de régulation des cours d'eau, des endiguements et des aménagements hydroéléctriques qui font disparaître les ripisylves et les zones de tressage où se font et se défont les bancs sableux, biotopes de cette espèce.

Bien qu'en protection nationale et régionale, son enjeu ENS n'a pas pu être attribué car l'espèce n'est présente qu'en bordure de l'Isère, c'est-à-dire en dehors des limites du site. Il existe un Plan national d'actions pour la Petite massette mais celui n'est pas appliqué en Rhône-Alpes.

L'Inule de suisse (*Inula helvetica*)

Plante vivace de la famille des Astéracées, l'Inule de suisse est robuste, dressée, pubescente et souvent très ramifiée au sommet. Elle se distingue des autres inules par des fleurs ligulées, des feuilles pubescentes grises blanchâtres en dessous, non embrassantes et une inflorescence en pseudo-ombelle (corymbe) dense. Elle fréquente aussi bien les lieux humides, que les buissons plus secs des zones montagneuses, en général sur calcaire.

L'Inule de suisse est une espèce rare dans les Alpes, les Pyrénées et la Suisse, elle est protégée en Rhône-Alpes. Plusieurs stations sont connues sur l'ENS, toutes côté Rolande dans le secteur de la prairie centrale, le long du sentier et aux abords du pipeline, à proximité de la prairie envahie de Solidage.

L'Epipactis du Rhône (*Epipactis rhodanensis*)

Cette espèce apprécie les ripisylves ± perturbées et ± inondables, sur des alluvions sablonneuses à caillouteuses, essentiellement dans des peupleraies à *Populus nigra* et des Aulnaies-Frênaies : groupements du *Salicion albae*, *Alnion incanae* et du *Fraxinion*. Comme l'ont déjà remarqué plusieurs auteurs *Epipactis rhodanensis* pousse souvent dans des milieux rudéraux ou perturbés par les activités humaines. Il semble que l'espèce puisse transgresser parfois dans des milieux plus secs et plus ouverts.

Elle a été découverte par F.Gourgues (GENTIANA) en 2008 au cours de l'inventaire des orchidées de l'ENS de la Rolande. Cette espèce n'est présente, comme la Petite Massette, qu'en bordure de l'Isère, c'est-à-dire en dehors des limites du site.

C'est aussi le cas de Calamagrostide faux-roseau (*Calamagrostis pseudophragmites*) qui risque de rejoindre la liste rouge régionale d'ici peu.

Orchidées de pelouses sèches : Ophrys abeille (*Ophrys apifera*), Ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*), Orchis boufon (*Orchis morio*), Orchis homme-pendu (*Orchis anthropophora*), Orchis pyramidale (*Anacampsis pyramidalis*), Orchis moucheron (*Gymnadenia conopsea*), Orchis militaire (*Orchis militaris*), Orchis brûlé (*Orchis ustulata*):

Il s'agit des orchidées des pelouses sèches déterminante Znieff. C'est ce riche cortège dans sa globalité qui représente un intérêt important pour le site, chaque espèce en tant que telle ne peut être considérée enjeux fort.

Carte n°14 : Répartition des espèces végétales considérées comme patrimoniales sur l'ENS

• **Bryophytes :**

Aucune espèce retenue, peu de connaissance.

c. Synthèse sur les espèces et habitats patrimoniaux

		Nbr d'espèces patrimoniales / nbr espèces		Bilan des statuts
Habitat naturel		6/21		4 prioritaires et 3 communautaires au titre de la DH 9 sont considérés comme R (rare) en Isère selon le CBNA
Flore		5/354		1 en protection nationale (**Petite massette**) 2 en protection régionale (dont l'**Inule de suisse**) 1 en cueillette réglementée 38 et 2 en interdiction cueillette 38 4 considérées comme R (rare) en Rône-Alpes par le CBNA
Faune	oiseaux	14/92	35/360	1 inscrit à la liste rouge national (**Blongios nain**) 14 inscrits à la liste rouge régionale (dont le **Martin pêcheur**, le **Petit gravelot**)
	amphibiens	7/10		7 inscrits à la liste rouge régionale (**Triton crêté** et **Rainette arboricole**)
	mammifères	4/12		3 inscrits à la liste rouge régionale (**Castor d'Eurasie**)
	reptiles	3/8		2 inscrits à la liste rouge régionale
	coléoptères	1/217		1 en annexe 2 de la directive Habitat (**Lucane cerf-volant**)
	lépidoptères	2/41		1 inscrit à la liste rouge mondiale (**Azuré du serpolet**) 2 en annexe 4 de la directive Habitat
	odonates	8/36		4 inscrits à la liste rouge nationale (**Aescne isocèle**) 8 inscrits à la liste rouge régionale

d. Les facteurs limitant des populations d'espèces patrimoniales :

Genre	Espèces/habitats	Evolution des Habitats naturels			Autres facteurs influençants						
		Fermeture progressive des milieux pionniers	Fermeture progressive des mares	Fermeture progressive des prairies	Endiguement - enfoncement de l'Isère	Présence d'espèces non indigènes	Création de mares	Dérangement sonores et visuels et pénétration	Pipeline (entretien)	Travaux Symbhi	Présence de poissons
Oiseau	Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)	0	?	0	--	-	++	--	0	-	++
	Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)	0	-	0	--	-	++	--	0	-	++
	Héron pourpré (*Ardea purpurea*)	0	-	0	--	-	++	--	0	?	++
	Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)	0	?	0	--	-	++	--	0	--	++
	Petit gravelot (*Charadrius dubius*)	--	-	?	--	--	+	--	?	-	0
	Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*)	?	0	-	-	-	0	-	+	0	0
Amphibien	Triton crêté *(Triturus cristatus)*	?	--	0	--	-	++	?	?	?	--
	Rainette arboricole *(Hyla arborea)*	?	-	+	--	-	++	-	?	?	--
Coléoptère	Lucane cerf-volant *(Lucanus)*	?	0	+	+	-	0	0	?	?	0
Lépidoptère	Azuré du serpolet (*Maculinea arion*)	-	?	--	+	--	0	?	++	?	0
Odonate	Aeschne isocèle *(Aeshna isoceles)*	-	--	-	-	-	++	?	?	?	--
Flore	Calamagrostide faux roseau (*Calamagrostis pseudophragmites*)	?	0	0	--	--	?	?	0	--	0
	Épipactis du Rhône (*Epipactis rhodanensis*)	?	0	0	--	--	?	?	0	--	0
	Inule de Suisse (*Inula helvetica*)	?	0	--	-	--	0	-	+	0	0
	Petite massette (*Typha minima*)	?	0		--	--	?	?	0	--	
	Orchidées sp. (*Orchis sp.*)	?	0	--	-	--	0	-	+	0	0

Tableau n°12 : Les facteurs limitant des populations d'espèces patrimoniales

+ le facteur est favorable pour l'espèce
++ le facteur est très favorable pour l'espèce
0 le facteur n'est pas influençant pour l'espèce
- le facteur est défavorable pour l'espèce
-- le facteur est très défavorable pour l'espèce
? les impacts du facteur sont inconnus

A.3. Le cadre socio-économique et culturel :

A.3.1. Le patrimoine culturel, paysager, archéologique et historique

L'évolution du paysage par comparaison diachronique entre plusieurs photos aériennes permet de retracer l'évolution du paysage et donne de très précieuses informations concernant l'évolution des pratiques sylvicoles, agricoles et pastorales. Ainsi les cartes ci-dessous montrent bien l'abandon progressif des pratiques principalement pastorales et ainsi la fermeture des milieux depuis le milieu du 20ième siècle.

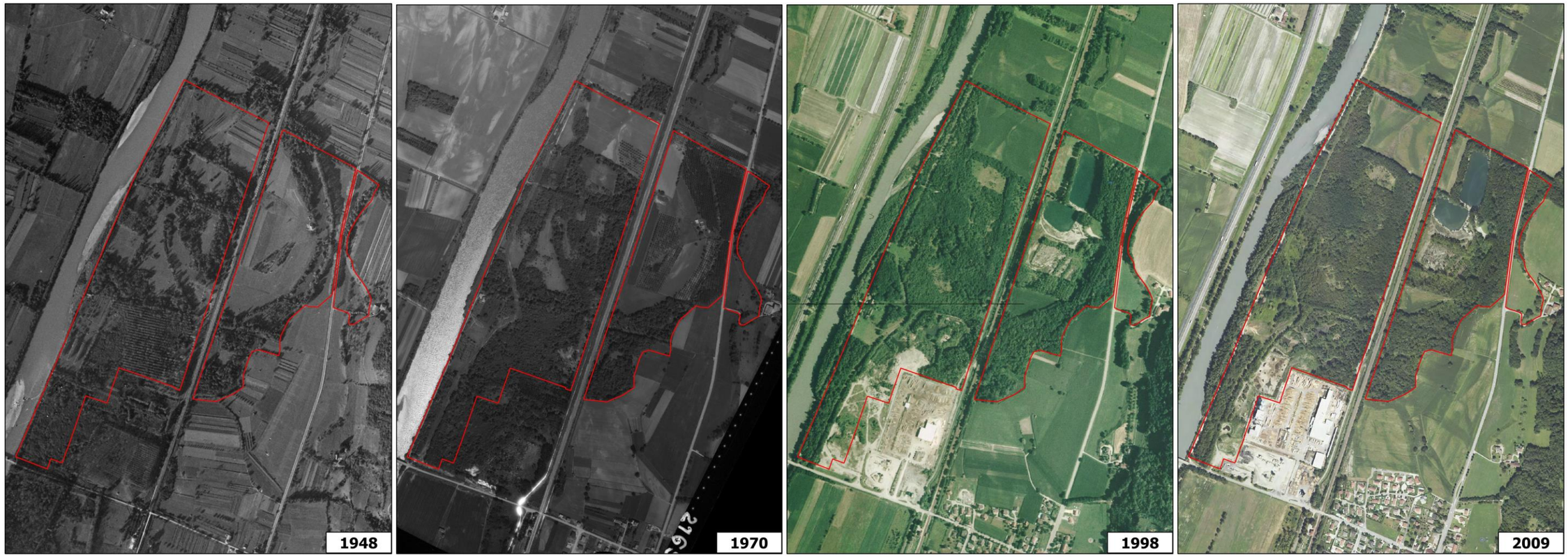


Photo n°5 : Comparaison diachronique à partir de 4 photos aériennes de dates différentes

En 1948, 90% des terrains sont exploités, une grande plantation de peuplier couvre la partie sud de la Rolande, les terrasses alluviales situées dans le coude de l'ancien bras mort du secteur du Maupas sont couvertes de prairies de fauche, de pâtures et de quelques cultures. La plupart des boisements sont réduits à de simples haies. Les parcelles cultivées aux alentours sont nombreuses et de petite taille.

Entre 1948 et 1970, les pratiques agricoles et surtout pastorales sont arrêtées, l'enfrichement des prairies alluviales commence. Les plantations de peupliers situées au sud sont à présent invisibles, un jeune boisement les remplace. Côté Maupas, le lit de l'ancien bras mort est couvert d'une plantation de peuplier, cette dernière non exploitée est encore visible aujourd'hui. A noté aussi la présence du Pipeline qui contourne l'ancienne ferme. Les prémices de l'exploitation du sol se remarquent au niveau actuel de la scierie.

Entre 1970 et 1998, la fermeture des milieux progresse sur l'ensemble du site. Du côté du Maupas, l'exploitation de gravier est masquée par les deux étangs créés peu de temps après. Du côté Rolande, les vestiges d'exploitation et de remblaiements se remarquent. Les parcelles cultivées aux alentours du site sont à présent regroupées en de grandes parcelles en monoculture.

Entre 1998 et 2009 on peut noter la création de la déchèterie aux abords du parking, l'extension de la scierie mais surtout la création d'un important réseau de mares.

L'absence de pâturage et l'entretien de la végétation encore trop timide n'atténue pas la fermeture des milieux.

A noter que depuis 2009, les ruines de la ferme encore présentent sur ces photos ont été détruites et nettoyées.

A.3.2. Le régime foncier et les infrastructures

Le foncier

Commune	n° parcelle	n° feuille	n° section	Propriétaire	Contenance cadastrale (m²)	Appartenance au zonages ENS (m²)	Maitrise communale

Commune	n° parcelle	n° feuille	n° section	Propriétaire	Contenance cadastrale (m²)	Appartenance au zonages ENS (m²)	Maitrise communale

Tableau n°13 : Parcellaire de l'ENS de la Rolande et du Maupas

Carte n°15 : Carte cadastrale de l'ENS de la Rolande et du Maupas

	ZI (m²)	%	ZO seule (m²)	%
commune	164366	32,5299908		
propriétaire sous convention	101836	20,154509		
propriétaire sans convention	239074	47,3155002	36203	100
Total	505276	100	36203	100

Tableau n°14 : Bilan de maitrise foncière ou d'usage de la commune

La maitrise foncière ou d'usage de la commune de Le Cheylas sur la zone d'intervention de l'ENS est de 26 ha 11 a et 82 ca soit 52% du zonage. Les principaux propriétaires privés sous convention d'usage avec la commune sont : Ascométal et Wheelabrator Allevard nommé à présent WINOA (surface : 9,8614 ha). La surface de la zone d'intervention située du côté du Maupas est à 100% en propriétés privées. Parmi les propriétaires privés on peut citer D.G.M. propriétaire de 10,4010 ha (dont les étangs du Maupas). Les parcelles en zone d'observation sont privées.

• **Les infrastructures :**

Au sein de l'espace alluviale de la Rolande et du Maupas, les infrastructures sont rares et discrètes.

Secteur Rolande :

- un pipeline qui traverse le site du sud au nord parallèlement à l'Isère (distante de 30 à 150 m). Ce linéaire forme une courbe de contournement vers l'est au niveau de l'ancienne ferme, ce linéaire nécessite un entretien particulier et amène quelques contraintes en terme d'aménagement ;
- une piste carrossable de 3m de large sur la digue de l'Isère
- un sentier pédagogique d'une longueur de 2 km sans panneau à l'exception de petites pancartes (Totems) indiquant la direction à suivre ;
- une petite portion (env. 50 m) de chemin permettant de relier la parcelle en prairie aux cultures situées au nord du site ;
- quelques poteaux téléphoniques non fonctionnels reliant anciennement la ferme ;
- 3 échelles limnimétriques installées sur différentes mares ;
- un piézomètre situé dans la prairie à Inule de Suisse
- des panneaux d'information (voir paragraphe *A 4.1 Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur* page n°88) ;
- une série d'anciens chenaux avec bourrelet d'extraction ;
- une zone déremblayée à vocation d' « archipel » de mares présent en zone de quiétude ;
- un vieil enclot grillagé et un ancien abri effondré situés sur la parcelle A 0553.
- Deux passages à petite faune situés sous la ligne de chemin de fer.

Secteur Maupas :

- 2 chemins d'accès permettant de relier la parcelle cultivée au sein des boisements de la partie sud du secteur Maupas ;
- un parking et un ancien abri en béton à proximité des étangs du Maupas;
- un ponton de pêche sur l'étang nord du Maupas ;

D'autres infrastructures présentes **aux abords** de l'ENS sont à noter, il s'agit pour la plupart d'infrastructures linéaires de communication :

- autoroute A41 située en rive droite de l'Isère;
- route nationale D166 et D523 respectivement au sud du secteur Rolande et à l'est du secteur Maupas ;
- ligne de chemin de fer Grenoble – Chambéry ;
- piste carrossable « chemin de l'île Tarentezin » longeant la ligne de chemin de fer côté Rolande ;

En plus d'avoir des impacts visuels et auditifs pour le site, ces infrastructures créées autant de coupures, appelées « points de conflits » au sein du corridor biologique dont l'ENS fait partie.

- bois du Dauphiné, scierie accolée au site côté Rolande, cette entreprise d'une surface d'environ 8 ha créée une gêne visuel et sonore très important, un merlon de terre permet d'isoler en parti l'ENS de la scierie. La présence de piézomètres dans l'enceinte et aux abords de la scierie à permis d'effectuer des analyses d'eau. Des constats de pollution des eaux aux hydrocarbures ont été faits en juin 2001 (Concentration en HCT : 84 ug / L > à la valeur guide de 50 ug /L). En octobre de la même année, les analyses se sont avérées négatives.
Un écoulement présentant des traces huileuses en surface et issue de la scierie a été remarqué au sein de l'ENS en avril 2012. Ce rejet est situé à moins de 100 m du piézo Pz0 ;
- le parking à l'entrée du site est à l'extérieur du zonage de l'ENS, il est en contact avec la déchèterie communale et en subit les désagréments ;
- en effet la déchèterie communale, d'une surface de 4 ha n'est isolée du parking de l'ENS que par un grillage en mauvais état. Les dépôts de matériels et de déchets en tout genre sont réguliers sur le parking lorsque la déchèterie est fermée.

A.3.3. Les activités socio-économiques

Le site dans son ensemble est inclut dans le périmètre de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope des zones humides du Maupas et de la Rolande. Il est donc régit à la fois par le règlement de l'APPB et celui propre à l'ENS. Les activités socio-économiques ci-dessous sont donc autorisées à travers les règlements (Annexe 1 et 2). Le paragraphe « Actes contrevenant à la police de la nature » fait état des activités non autorisées.

• Agriculture :

Il y a de l'agriculture dans la zone d'intervention de l'espace alluvial de la Rolande et du Maupas, du côté Maupas. 4 parcelles sont concernées:

-2 au sud des étangs, formant un triangle (env. 0,9 ha) cultivées en maïs. Parcelles A0441 (propriété de Mme Porte) et A0442 (propriété de M. Porte) ;

-2 au nord des étangs, formant un long rectangle (env. 1 ha) coupé en 2 dans la longueur, cultivées en maïs sur une petite moitié, le reste étant en prairie artificielle de fauche. Parcelles A0430 et A0429 (propriété de Mme Poulet).

Au nord de la partie Rolande, une grande parcelle agricole compose la zone d'observation.

Autour du site, la majorité des parcelles sont en céréaliculture. A noter de grandes parcelles en prairie de fauche au sud du site de l'autre côté de la RD166.

Les parcelles situées à l'est de la RD523 sont quant à elles pâturées par des ovins.

• **Pastoralisme :**

Des chèvres appartenant à la ferme aujourd'hui détruite pâturaient sur le site. Aujourd'hui il n'y a plus d'activité pastorale. Une remise en pâture de certains secteurs serait bénéfique à certains habitats naturels dans la mesure où la conduite du troupeau est faite en tenant compte des objectifs de gestion. M. Sébastien Achard, éleveur sur Le Cheylas, semble partant pour mettre ses bêtes.

• **Activités forestières :**

Si le dessouchage est interdit dans les limites de l'APPB, l'exploitation forestière reste autorisée et est en cours dans la partie sud du secteur du Maupas avec un régime forestier proche du taillis sous futaie. Les vieilles peupleraies n'ont pas été entretenues depuis près de 50 ans, il n'est pas exclu qu'elles soient exploitées à l'avenir.

Il n'y a actuellement aucune exploitation sylvicole au cœur de la zone d'intervention.

• **Fréquentation et activités pédagogiques :**

La fréquentation du site par le public n'a jamais était très importante. Le public venu spécifiquement pour découvrir la nature est peu nombreux et se concentre autour de la mare pédagogique, le sentier de découverte semble peu emprunté malgré l'absence d'éco-compteurs, à l'inverse la digue de l'Isère en limite du site qui est couramment parcourue. Les étangs du Maupas sont eux aussi bien fréquentés par un public venu, non pas pour découvrir la nature et ses richesses mais pour pêcher tout en bénéficiant du calme que la nature procure. A l'exception de quelques infractions constatées (motocross, déchets, feux, …etc.), le respect prédomine et aujourd'hui l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas apparait comme une fierté pour certains et son classement en site protégé semble accepté par toute la population locale.

<u>Les promeneurs :</u>

Le site de la Rolande et du Maupas est actuellement un ENS où la fréquentation des habitants de la commune de Le Cheylas paraît dominante. Les habitants utilisent les sentiers, en particulier le linéaire du Pipeline et la digue de l'Isère comme lieu de promenade. Les cyclistes empruntent eux aussi la digue de l'Isère.

Des marcheurs d'une association de Barraux ont également fait une sortie en 2010 en empruntant le sentier de l'ENS.

Les écoles et autres collectifs liés à l'enfance

ENS local de La Rolande - Sorties scolaires via le programme "En chemin sur les ENS"

	Etablissement	Commune	nb de classes	Niveau	Thème du projet	Nb de sorties	Structure accompagnatrice
2010-2011	Ecole élémentaire Belledonne	Le Cheylas	2	CP - CE1 - CE2	Connaître pour mieux protéger	3	FRAPNA
	Ecole élémentaire Jules Ferry	Saint-Pierre-d'Allevard	2	CP - CE1 - CE2	Découverte des Insectes en forêts alluviale + protection	1	ONF
2011-2012	Ecole élémentaire Jules Ferry	Allevard	4	CP et CE1	Milieux humides à différentes saisons - réglementation espaces protégés	1	FRAPNA
	Lycée horticole Saint-Ismier (LEGTA)	Saint-Ismier	2	1ère et Term.	Rôle et dynamique de différents espaces naturels	2	A. Zanolin
2012-2013	Ecole élémentaire César Terrier	Pontcharra	1	CE1	Lecture paysage, la trace de l'homme, faune hiver, découvertes faune flore	1	Abbat Thierry
	Ecole élémentaire Le Barlatier	Brié-et-Angonnes	2	CP - CE1	Batraciens, lilbellules papillons de la mare et la forêt alluviale, rôle de l'eau pour l'avifaune, la fin du printemps	1	Zanolin Anne
	Lycée horticole Saint-Ismier (LEGTA)	Saint-Ismier	2	1ère	Faune flore zones humides, écologie végétale animale, plan gestion, entretien zone humide, renaturation revégétalisation mares à batraciens	2	AVENIR
	Ecole élémentaire Jean Jaurès	Versoud (Le)	2	CP - CE1	L'eau dans la vallée, le cours de l'Isère, papillons et libellules, reproduction des batraciens, libellules, l'eau dans une forêt de montagne au printemps	1	Zanolin Anne

Tableau n°15 : Bilan des sorties scolaires "En chemin sur les ENS"

Dans ce cadre, l'opération "En chemin sur les ENS" proposée par le Conseil Général de l'Isère apporte une aide financière aux établissements scolaires pour concevoir et réaliser des projets pédagogiques sur les sites naturels inscrits au réseau des ENS isérois.

Un planning des sorties est consultable à la mairie de Le Cheylas, ce planning permet aussi d'éviter les risques de conflits avec les chasseurs.

En 2012 le collectif aide sociale à l'enfance met en place un nouveau concept de sortie, il s'agit d'une sortie entre parents, enfants et assistantes sociales accompagnés par un animateur de la Frapna. Plusieurs demi-journées sont prévues sur le site.

Les associations de protection de la nature et naturalistes indépendants

La FRAPNA : Elle a participé à la création de cet espace protégé en pointant du doigt le remblaiement des mares sur le site de la Rolande.

La LPO Isère, Rosalia et GENTIANA : Ces associations de protection de la nature assurent des inventaires et suivis faune flore.

La LPO Isère, la FRAPNA et des animateurs indépendants animent des sorties sur le site ENS de la Rolande.

Une « Nuit de la Chauve-souris » proposée par le Groupe chiroptère de l'Isère en collaboration avec la LPO Isère, le Conservatoire d'espaces naturels Isère (CEN Isère AVENIR) et la commune du Cheylas, a été organisée en aout 2008, elle a été encadrée par Myrtille Bérenger et Rémi Fonters.

CEN Isère AVENIR a organisé avec de nombreuses associations de protection de la nature (LPO, Gentiana, GRPLS…) et le soutien logistique de la mairie, la Fête de la Nature le 23 Mai 2010.

Quelques naturalistes indépendants fréquentent régulièrement le site et apportent aux gestionnaires de précieuses informations, il s'agit principalement de Jean-Pierre Challabert, de Marie Jouvel et de Patrick Deschamps, tous 3 adhérents ou anciens adhérents de la LPO Isère.

• Activité cynégétique

Elle est organisée par l'ACCA de Saint Hubert du Fay de Le Cheylas (Président : M. PICARD) créée en 1971.

Les associations communales de chasse agrées ont pour but de "favoriser le développement du gibier et la destruction des animaux nuisibles, la répression du braconnage, l'éducation cynégétique de leurs membres dans le respect des propriétés et des récoltes et, en général, d'assurer une meilleure organisation technique de la chasse pour permettre aux chasseurs un meilleur exercice de ce sport. Elles ont également pour objet d'apporter la contribution des chasseurs à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages." (L n°64-696 art.1).

Selon l'article 4 du règlement de l'ENS, « la pratique de la chasse est autorisée du 31 août au 15 janvier selon les conditions définies par les arrêtés préfectoraux et le règlement intérieur de l'association entre la commune et l'ACCA ». Elle concerne principalement la chasse à la Bécasse des bois et celle au Lapin de Garenne, à ce propos des Garennes (souche recouverte de divers matériaux : sable, terre, gravier, gravât,…etc.) facilitant la construction de terriers) avaient été installées en 2006 afin de favoriser leurs effectifs.

Un panneau « chasse en cours » est affiché en permanence à l'entrée du site.

• Activité de pêche de loisirs

Elle est gérée par l'AAPPMA (Association Agrée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques) des Deux Rives de la commune de Goncelin (Président : M. Moutard),

Cette association créée en 1950 compte un peu plus de 500 adhérents, une école de pêche ainsi qu'une équipe de compétition. Son activité au sein de l'ENS se concentre exclusivement sur les deux étangs de Maupas.

Au printemps 2012, l'AAPPMA des Deux Rives a rehaussé d'un petit merlon la berge sud de l'étang sud du Maupas ceci suite aux débordements réguliers en période de hautes eaux et ainsi à la perte d'une partie des effectifs de poissons. Ce merlon permettra dorénavant d'éviter la pénétration de poissons dans ce secteur temporairement inondé et ainsi de favoriser les amphibiens.

• Activité de cueillette

Quelques personnes viennent chaque année chercher des champignons, et plus particulièrement les morilles au printemps. Soucieux de ne pas être repérés, certains n'hésitent pas à s'avancer au-delà du parking avec leur véhicule.

• Actes contrevenant à la police de la nature

Les actes contrevenant sont rares sur l'ENS de la Rolande et du Maupas, néanmoins quelques traces de pneu sur le sentier pédagogique trahissent du passage plus ou moins régulier de véhicule motorisé de type Motocross. Cette activité interdite sur le site semble

très régulière sur ces bordures, c'est-à-dire sur les deux pistes que sont la digue de l'Isère et le chemin de Tarentezin.

A noter aussi les dépôts réguliers de déchets en tout genre au niveau du parking, ceci sans doute pour des raisons de fermeture temporaire de la déchèterie.

Une barrière en bois a été installée au printemps 2012 sur le chemin d'accès à la prairie par le nord du site, le lendemain seulement elle était détruite.

Plus anecdotiquement, une voiture a été retrouvée brulée en bordure de la prairie du nord du site en 2010.

La surveillance de l'APPB des Zones humides de la Rolande et du Maupas est assurée par la DDT de l'Isère, en charge de la réglementation de la protection de la nature.

• Activités de Gestion conservatoire

La Commune de Le Cheylas

La commune de Le Cheylas est à l' origine de la création de cet Espace Naturel Sensible. Elle en assure depuis ce jour la gestion. Les services techniques de la commune réalisent ou participent à la réalisation de nombreux travaux au sein de l'ENS.

Conservatoire d'Espaces Naturels Isère AVENIR

Association créée en 1986 et régie par la loi 1901, elle a pour objectif, d'une manière générale, d'informer les élus et les usagers des espaces naturels des éléments remarquables du patrimoine naturel, d'apporter des conseils et des propositions de gestion aux collectivités qui en font la demande, de gérer des espaces lorsque des collectivités ou des associations lui en délèguent la gestion. Considérant l'intérêt porté par la commune du Cheylas à la valorisation de son patrimoine naturel, c'est tout naturellement que le CEN Isère AVENIR lui a proposé d'élaborer le plan de gestion des zones naturelles du Cheylas en 2001. En 2005 Un contrat d'assistance a été signé avec la commune pour 5 ans afin que le CEN Isère AVENIR puisse l'accompagner dans la gestion du site, son actualisation a eu lieu en février 2010.

• Autres acteurs et activités

Le Symbhi (Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère) réalise actuellement le projet Isère amont en vue de prévenir les risques d'une crue bicentennale, ce projet présente trois enjeux majeurs :

-la protection contre les inondations des zones urbanisées et urbanisables au schéma directeur de l'agglomération grenobloise en redonnant à l'Isère plus d'espace en crue grâce au principe des champs d'inondation contrôlée,

-la valorisation environnementale des milieux liés à la rivière en reliant l'Isère aux milieux naturels qu'elle fertilise. Ceci permettra de redynamiser les espaces naturels afin de restaurer le patrimoine extrêmement riche de la vallée du Grésivaudan,

-l'appropriation des berges de l'Isère par les habitants à travers le développement des loisirs récréatifs et notamment en favorisant l'accès aux digues et aux espaces naturels contigus.

Le site de la Rolande est concerné par ce projet dans sa phase 2, des travaux auront lieu à partir de 2017 et constitueront entre autre à la création d'une buse sous la route D166 au niveau du parking du site, cette buse permettra l'étalement supplémentaire des eaux d'une éventuelle crue dans les parcelles agricoles situées en aval de la route. Des travaux auront aussi lieu sur les bords de l'Isère sur sa partie attenante à l'ENS avec entre autre la plantation de haies et de bosquets, l'arasement d'une partie de l' »Île aux castors » et la création d'une "encoche » dans la digue afin de diriger les eaux, en cas de crue, vers les boisements alluviaux de la Rolande.

Pour tous travaux impactant des espèces patrimoniales, il est prévu que leurs populations soient déplacées.

L'EID (Entente Interdépartementale pour la Démoustication)

Elle intervient régulièrement sur le secteur d'étude, à une fréquence de deux à trois traitements annuels répartis du mois de mars au mois de mai. Le produit insecticide utilisé est à base de Bti (Bacille de Thuringe) et le traitement est manuel.

Le Syndicat de Supérieurs Rive Gauche

Il existe plusieurs syndicats des digues dans le Grésivaudan fédérés au niveau départemental par l'AD (Association des Digues). Les missions du Syndicat s'exercent sur différents types d'ouvrages:
- ceux qui servent à la défense contre les crues de l'Isère et de ses affluents,
- ceux qui servent à assainir la plaine agricole,
- ceux qui permettent de protéger les terrains à l'intérieur du périmètre contre les torrents et affluents des canaux d'assainissement agricoles.

Les travaux consistent essentiellement à curer les fossés, élaguer les rives des cours d'eau et enlever les embâcles.
Le Syndicat de Supérieurs Rive Gauche, crée en 1862, est chargé de cette mission sur le secteur de Le Cheylas.

EDF (Electricité De France)

Cette entreprise joue un rôle très important puisqu'elle est à l'origine de l'aménagement hydroélectrique des vallées de l'Arc et de l'Isère, avec comme dernière réalisation la déviation Arc-Isère. EDF gère l'usine du Cheylas, qui reçoit 90% des eaux de l'Arc et le bassin de restitution des eaux à l'Isère d'une superficie de 55 ha. Cet aménagement a participé largement à l'essor économique de la ville.

Bois du Dauphiné (scierie)

La scierie Bois du Dauphiné a une emprise très importante sur le site puisqu'elle s'étend sur plus de 3 ha accolés aux secteurs des mares de La Rolande. Les effets induits sont forts (nuisances sonores, point noir paysager, poussières…). Des analyses d'eau sont effectuées afin de mesurer d'éventuelles pollutions sur la nappe phréatique.

L'impact du silo de stockage (propriété de la Coopérative Agricole Dauphinoise), sur le milieu des mares, se limite à une nuisance visuelle et sonore. La scierie de Bois du Dauphiné accolée à l'ENS de la Rolande et du Maupas a participé à la restauration de la mare dite « Mare BP» dans le cadre de mesures compensatoires.

La SNCF

Son emprise est forte sur les sites d'études puisque la ligne de chemin de fer Grenoble-Chambéry scinde en deux unités la Rolande et le Maupas. En dehors de l'effet de coupure et de la pollution sonore, son impact se limite au débroussaillement des talus. Il est envisagé d'aménager un passage à faune au cours de la restauration du tronçon Grenoble – Chambéry programmée pour ces prochaines années.

La SPMR (Société du Pipeline Méditerranée Rhône)

La Rolande est traversée par un pipeline balisé et entretenu par la SPMR. Sur son trajet et à proximité immédiate sont formellement interdits:
- toute construction,
- toute plantation d'arbre et d'arbuste,
- tous travaux sur le sol dépassant 60 centimètres de profondeur.

L'Entretien par broyage du linéaire est effectué tous les 3 ans en fin d'année.

L'Entreprise CARRON

Engage en 2006 et 2007 les travaux de réhabilitation de la zone humide de la Rolande par déremblaiement et par terrassement de 15000m3 de matériaux (Création d'un merlon délimitant la limite extérieure de l'ENS avec la scierie, création d'une vingtaine de mares dont la mare pédagogique, de plusieurs garennes…).

L'Atelier d'Insertion Professionnelle (AIP)

Basée à Pontcharra, l'AIP participe activement depuis 2007 aux actions d'entretien de la végétation (débroussaillage, semis des talus, paillage,)

Le Lycée horticole de Saint-Ismier

Depuis 2011, le professeur Philippe Guichardon et ses classes de seconde et première, effectuent des travaux à titre bénévole.

L'Entreprise Pic Bois

Réalise en 2009 le mobilier pour le sentier pédagogique.

Ecosphère (bureau d'études)

Réalise en 2011 l'évaluation du premier plan de gestion de l'ENS de l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas (de 2005 à 2009). Le Bureau d'étude écosphère a été mandaté par le Conseil général de l'Isère pour effectuer le suivi scientifique, pour plusieurs années, du projet « Couloir de vie ».

Activité, usage	Acteurs	Statut	Secteur utilisé	Interactions connues	Remarques
Agriculture : mise en culture	M. ?	Autorisation selon règlement de l'APPB et de l'ENS	Côté Maupas, quatre parcelles cultivées (0442 et	Apport d'entrants, type de culture sans intérêt pour	Type de culture sans intérêt pour l'ENS et sa

			0441 au sud et 0429 et 0430 au nord)	l'ENS et sa biodiversité à l'exception d'une portion de parcelle en prairie de fauche (nord des étangs)	biodiversité à l'exception d'une portion de parcelle en prairie de fauche (nord des étangs)
Pastoralisme	M. Sébastien Achard	à définir	aucun	aucun	Limite la fermeture des milieux, la colonisation des espèces introduites envahissantes
activités forestières	Propriétaires privés	Autorisé selon règlement de l'APPB et de l'ENS - utilisation du feu	Boisement sud côté Maupas, projet sur les bords de l'Isère	Emploi du feu pour suppression rémanents	Aucun encadrement effectué
	Symbhi	à définir	aucun	Projet d'arasement et de coupe d'une partie de l'île dite aux castors	Présence d'espèces patrimoniales
Entretien sentiers / plantations / semis	AIP, Lycée horticole, AVENIR et Commune de Le Cheylas	Autorisé selon règlement de l'APPB et de l'ENS	Côté Rolande uniquement, concentration de l'entretien le long du sentier et surtout à proximité du parking	Bruit, impact visuel temporaire	Entretien parfois insuffisant du sentier
Entretien Pipeline	SPMR	Autorisé selon règlement de l'APPB et de l'ENS	linéaire pipeline	Bruit et impact paysager	Homogène sur tout le linéaire
Entretien drains et digues	AD, Symbhi	Autorisé selon règlement de l'APPB et de l'ENS	Chantourne du Renevier, Digue de l'Isère	Bruit, occurrence et risque de prolifération des espèces introduites envahissantes	Entretien (nettoyage des drains) insuffisant dans la Chantourne du Renevier principalement, attention à la dissémination des espèces introduites envahissantes
Industrie	Scierie "Bois du Dauphiné"	Autorisé selon règlement de l'APPB et de l'ENS	Extérieur du site, contre les mares de la Rolande	Impact sonore et visuel important, rejet eaux huileuses sur le site	Manque de surveillance des abords de la scierie (présence de renouée du Japon, rejet d'eaux huileuses et grillage en mauvais état)
Traitement moustique	EID	Autorisé selon règlement de l'APPB et de l'ENS	Secteur des mares de la Rolande et étangs du Maupas	Destruction des larves de moustique et ?	le Bacille de Thuringe s'avère mortel pour de nombreux insectes (lépidoptères, coléoptères et certains diptères)
Animation pédagogique	LPO, Frapna	Autorisé selon règlement de l'APPB et de l'ENS	Mare pédagogique et sentier de découverte	Bruit	aucune
Promenade / footing / repos	Tout public, surtout riverains	Autorisé selon règlement de l'APPB et de l'ENS	Digue de l'Isère, parking, mare pédagogique, linéaire du pipeline, chemin de Tarentezin et sentier de découverte	Localisés (Bruit, déchet, dégradation des aménagements et panneaux, problématique des chiens)	aucune

Motocross et Quad	Riverains	Non autorisé	Digue de l'Isère et chemin de Tarentezin principalement et sentier de découverte de temps en temps. Quelques traces au sud des étangs de Maupas	Bruit, non-respect des promeneurs, dégradation des sentiers	Manque de panneaux et barrières, peu de surveillance
Cueillette	Riverains	Autorisé selon règlement de l'APPB et de l'ENS - sortie des sentiers non autorisée	tout le site	Sortie des sentiers	peu d'information, véhicule à l'intérieur du site
Chasse	ACCA de Saint Hubert du Fay	Interdite sauf cas des battues administratives.	tout le site	Cohabitation avec les animations pédagogiques, bruit, chiens sans laisse	Panneau chasse en cours laissé toute l'année
Pêche	Association AAPPMA « Les Deux Rives »	Gestion sous convention et selon règlement de la réserve	Etangs de Maupas	présence de poissons régulière dans la partie au sud des étangs	Création d'un merlon pour éviter l'entrée de poissons dans les secteurs en eau temporaire - creusement d'une mare permanente
Observation Naturaliste	LPO, naturalistes particuliers	Autorisée selon règlement de la réserve	Tout le site, concentration zone de quiétude et série de mares.	Sortie des chemins, Pénétration zone de quiétude	aucune

Tableau n°16 : Synthèse des activités et impacts sur le site

A.4. La vocation à accueillir et l'intérêt pédagogique du site

Une des vocations des espaces naturels sensibles est d'accueillir du public sans porter atteinte aux milieux naturels et aux espèces. Aussi, cette ouverture au public doit se faire dans le respect du site.

A.4.1. Les activités pédagogiques et les équipements en vigueur

• Panneaux d'accueil aux entrées du site

2 panneaux d'accueil sont actuellement en place, l'un au niveau du parking au sud du site et l'autre sur la digue de l'Isère, en limite nord du site. Un troisième panneau est prévu à l'entrée située au nord de la prairie

Figure n°6 : Panneau d'information de l'ENS de la Rolande et du Maupas

- **La mare pédagogique**

Cet équipement a été créé en 2007 pour faciliter la connaissance des milieux aquatiques au plus grand nombre et aux enfants en particulier. 3 marches en bois permettent un accès plus facile à l'eau. (Voir carte Hydrologique page 18).

Photo n°6 : Panneau Rainette et mare pédagogique

Présence d'un panneau règlementaire et d'un panneau d'information sur la Rainette arboricole

Figure n°7 : Panneau d'information sur la Rainette et la Rolande

Juste derrière la mare pédagogique, un ancien sentier accédant à la zone de quiétude nommée « l'archipel » est obstrué par la végétation et est muni d'un panneau d'interdiction.

Figure n°8 : Panneau d'interdiction « zone de quiétude »

- **Le sentier de découverte**

Réaliser en 2008 et en 2009 ce sentier d'environ 2 km permet de découvrir les différents milieux alluviaux présents sur l'ENS. La signalétique est relativement discrète à ce jour. Le fléchage est composé de 6 bornes directionnelles. La visite de la mare pédagogique est l'étape intournable de ce sentier de découverte.

Carte n°16 : Les éléments topographiques

Des projets d'observatoires ou de palissades ont été abordés mais non réalisés, de même que l'idée d'éditer une brochure sur l'ENS de la Rolande et du Maupas.

A.4.2. La capacité à accueillir le public :

Dans la mesure où la **zone de quiétude** est respectée et d'une manière générale que les règlements de l'ENS et de l'APPB, il n'y a pas de réelles périodes critiques pour la faune et pour la flore. Néanmoins une attention particulière doit être prise durant la période de reproduction des amphibiens, où les risques d'écrasements sont nombreux sur les sentiers.

La chasse ayant lieu le jeudi, le samedi et le dimanche, les visites de scolaire doivent dans la mesure du possible se faire le lundi, le mardi, le mercredi ou le vendredi. Dans tous les cas la présence d'une chasse en cours ou d'une visite doit être signalée et affichée à l'entrée du site. Attention à ce que ces panneaux restent temporaires, ce qui n'est pas le cas actuellement (présence d'un panneau « chasse en cours » depuis 2011).

Les installations en place; mare pédagogique et sentier de découverte permettent d'accueillir simultanément deux classes d'une trentaine d'enfants, avec rotation des activités en milieu de séance.

Le parking situé à l'entrée sud du site permet l'accès à un bus scolaire. Ce parking est accolé à la déchetterie ce qui dénote de l'aspect naturel qu'un ENS se doit de faire passer.

A.4.3. L'intérêt pédagogique de l'ENS :

L'ensemble Isère, boisements et prairies alluviaux présente un attrait paysager et naturel important. Il a l'avantage de proposer une ambiance bord de rivière qui est très recherchée, un fort effet de coupure dû au manteau forestier et des zones fraîches très agréables en période estivale, des clairières colorées de fleurs et de papillons et des mares où croassent les grenouilles.

Par contre, la nature des espèces animales et végétales observées ne permet pas une approche facile au plus grand nombre de visiteurs non accompagnés soit parce qu'elles sont discrètes ou éphémères (joncs, orchidées, papillons) soit parce que leur sensibilité interdit toute approche au grand public dans l'état actuel des choses (Blongios nain).

Les principales thématiques ayant un intérêt pédagogique sont :

-les prairies alluviales ; leur origine et évolution ainsi que les espèces qui y sont inféodées (orchidées et papillons), une conclusion sur l'importance d'entretenir ces milieux (fauche et pâturage) peut être abordée.

-les boisements alluviaux ; leur origine et évolution ainsi que les espèces qui y sont inféodées (arbres, oiseaux et insectes xylophages). L'absence entretien et l'importance du bois mort peut être abordée.

-l'Isère et son histoire, l'endiguement, les îles et ses habitants. Le rôle des milieux alluviaux comme casiers d'inondations peut être abordé, la problématique des risques d'embâcle et l'entretien des berges aussi.

-les mares ; leurs origines, régime (temporaire ou non) et évolution, les espèces qui y sont inféodées, zoom sur les espèces phares (Rainette, Triton crêté et Blongios nain). L'importance de garder une belle mosaïque d'habitats en vue de satisfaire le plus grand nombre d'espèce.

-les espèces introduites envahissantes ; leur origine, les dangers qu'elles créent ainsi que les moyens en place pour lutter contre.

-les milieux pionniers ; leurs origines naturelles et artificielles, leur évolution et les espèces qui y sont inféodés : zoom sur le Petit gravelot.

Secteurs clé	Milieu	Fragilité	Attrait	Lisibilité	Potentiel d'interprétation
Mare pédagogique	Mare	**	***	***	la mare, les petites bêtes de la mare, les ceintures de végétation, les amphibiens, les libellules, les cycles de vie, les chaines alimentaires…etc.
Pipeline contre les mares - possible observatoire	Xérobromion, mare et roselières	***	***	**	les pelouses alluviales très sèche, les milieux pionniers, les espèces introduites envahissantes, les insectes, les reptiles
Sentier nord des mares	Mare et boisements	**	**	**	la mare, les petites bêtes de la mare, les ceintures de végétation, les amphibiens, les libellules, les cycles de vie, les chaines alimentaires…etc.
Sentier parties forestières	Boisement alluvial	*	**	**	les corridors biologiques, les oiseaux des forêts, les insectes xylophages, les boisements alluviaux, les arbres
Sentier partie prairie centrale	Prairie et Pré-bois	**	***	***	les prairies alluviales, l'enfrichement, les papillons, les orchidées, le robinier faux-acacia, l'inule de Suisse, le pâturage
Sentier partie nord (prairie)	Prairie	**	***	**	les prairies alluviales, l'enfrichement, les papillons, les orchidées, le robinier faux-acacia, la fauche
Digue de l'Isère amont	Rivière, ripysylves et grèves	**	***	**	la rivière et son histoire, la ripisylve, les espèces introduites envahissantes
Digue de l'Isère aval	Boisement alluvial	*	**	*	la rivière et son histoire, la ripisylve, le Castor, la Petite massette, le Chevalier guignette, les grèves, les espèces introduites envahissantes

Prairie à Solidage	Prairie et Pré-bois	*	*	***	les espèces introduites envahissantes, le pâturage, les insectes, les oiseaux

Tableau n°17 : Synthèse des potentiels d'interprétation

*faible
***fort

A.4.4. Perspectives d'interprétation

La majorité des sorties sont organisées dans le cadre de « En chemin sur les ENS » et sont encadrées soit par un animateur indépendant soit par un animateur issu d'une structure comme la Frapna Isère, l'ONF ou la LPO. Le secteur du site le plus exploité pour l'animation est la mare pédagogique et le départ du sentier le long du Pipeline. Les thèmes abordés sont variés et plus ou moins liés aux caractéristiques du site de la Rolande. Les animateurs mais aussi les parents accompagnants parfois les enfants souligne la gêne engendrée par la scierie et de la déchetterie (pollution sonore et visuelle) qui dénote du caractère naturel de cet espace. Les deux animateurs regrettent soit de l'absence d'observatoire soit d'un abri contre la pluie.

Si les panneaux d'interprétation en place suffisent aux animateurs, ils ne permettent pas aux visiteurs non accompagnés de découvrir aisément le patrimoine du site. La mise en place de bornes faisant référence à un livret pédagogique téléchargeable sur internet ou disponible en mairie permettrait au public de découvrir successivement les thématiques retenues au fur et à mesure du cheminement du sentier de découverte. Ce système permet aussi de ne pas surcharger la nature de panneaux.

A.4.5. La place de l'ENS dans le réseau local d'éducation à l'environnement

Les structures d'éducation à l'environnement comme la FRAPNA, l'ONF et la LPO Isère ainsi que des Accompagnateurs en Moyenne Montagne agréés paraccompagnent des classes sur le site pour des animations scolaire. L'ensemble des sorties se trament autour des grands thèmes déclinés de différentes manières en fonction des animateurs et des attentes des instituteurs; la mare et les insectes (chaîne alimentaire, observation, détermination, pêche …), le thème des indices de vie est aussi abordé En dehors de ce créneau scolaire, aucune animation en tant que telle n'est réalisée par ces structures.

A noter que l'Espace Alluvial de la Rolande s'inscrit dans un réseau de plusieurs sites alluviaux du Haut Grésivaudan et des alentours protégés et/ou gérés :

- **La forêt alluviale de Chapareillan**

17.10.1994 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n° 94-5834 d'une surface de 70 ha 53 a 65 ca. Modification de ce dernier par l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n° 95-4393 d'environ 75 hectares.

- **L'ENS local du Marais d'Avallon**

Ce site se situe sur la commune de Saint-Maximin. Sa labélisation en ENS date de 2004.

• L'ENS Local et APPB de l'île Arnaud

Le site de l'Ile Arnaud est actuellement protégé par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, d'une surface d'environ 22 hectares, (arrêté n° 97-5369 du 19 août 1997), en raison de la présence de plantes protégées et d'habitats remarquables menacés.

• L'ENS Départemental des Forêts alluviales du Grésivaudan

Cet immense ENS en cours d'élaboration est à cheval sur 10 communes, il couvre en partie l'APPB de l'Île Arnaud.

• L'ENS local du Marais des Sailles

Situé sur la commune de Saint Pierre d'Allevard, ce site a été labélisé en 1998 et est actuellement géré par la commune.

• L'ENS associatif du Marais des Bruns

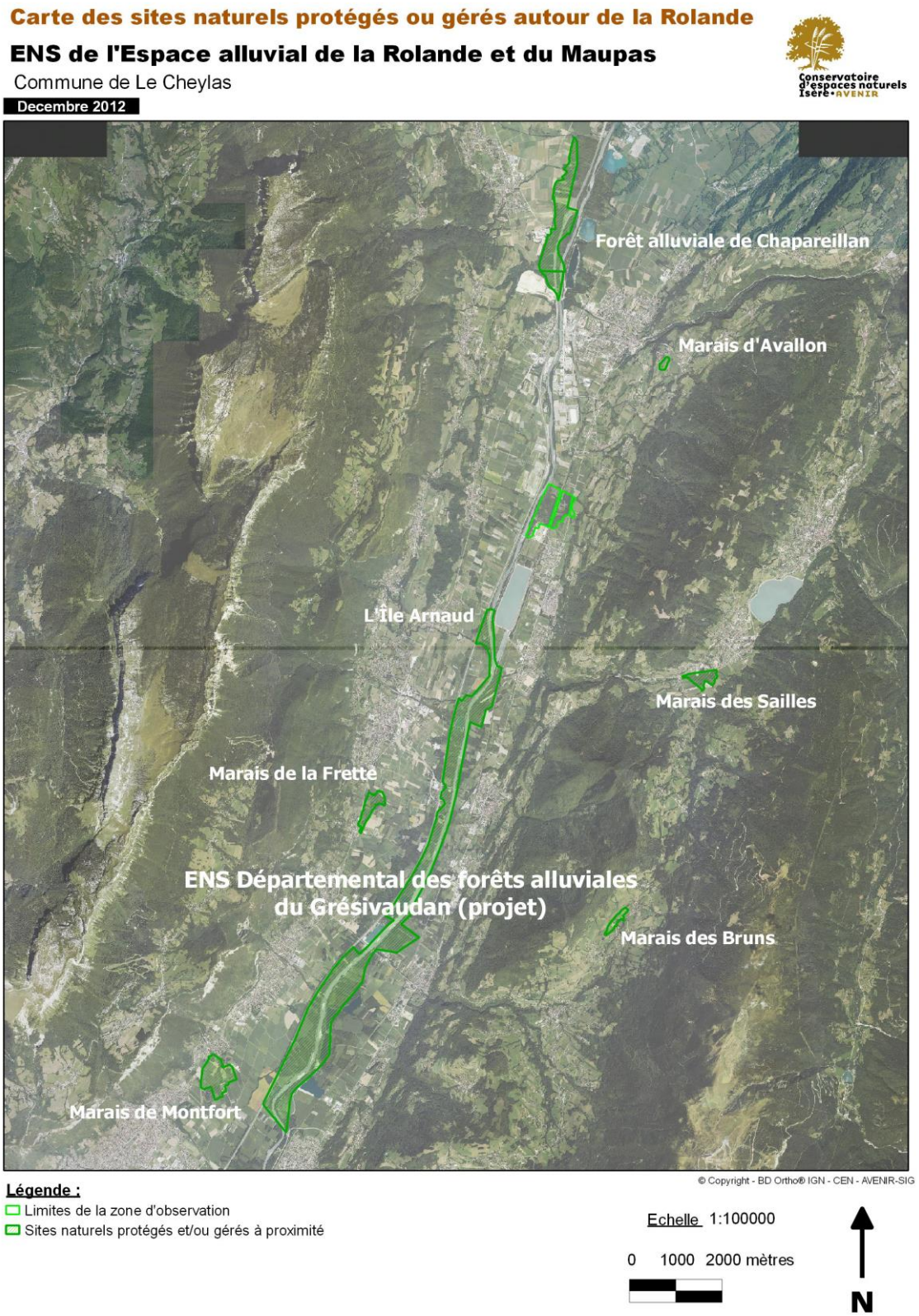
La gestion de ce petit site situé sur la commune de Theys est assurée par AVENIR depuis 1999.

• L'APPB du Marais de la Frette au Touvet

Début 2001 création de l'Arrêté Préfectoral de protection de biotope en raison de la présence sur le site de la Gentiane pneumonanthe.

• L'ENS et APPB du Marais de Montfort (commune de Crolles)

Instauration d'une zone de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles, politique menée par le Conseil Général de l'Isère en 1989 puis création d'un APPB en 1991 sur 24 ha de la zone de préemption.



Carte n°17 : Carte de localisation des sites naturels protégés situés à proximité

A.5. La valeur et les enjeux du site :

A.5.1. La valeur du patrimoine naturel

Les milieux alluviaux de la Rolande et du Maupas sont des reliques de la grande forêt riveraine de l'Isère, témoin de l'activité ancienne de la rivière dans la vallée.

La majeure partie des milieux forestiers est classée comme habitat prioritaire selon la directive européenne "Habitats". Les prairies mésophiles du nord de la Rolande, situées au cœur des boisements alluviaux apportent un intérêt supplémentaire au site tant au niveau patrimonial que récréatif. Les mares du sud de la Rolande s'avèrent être relativement intéressantes sur les plans ornithologique et herpétologique, abritant de nombreuses espèces patrimoniales. Les étangs du Maupas, à vocation piscicole, représentent un pôle relativement favorable pour les amphibiens; les aménagements réalisés depuis ces 5 dernières années permettent d'un côté d'améliorer l'état de conservation des populations d'espèces patrimoniales (entretien des espaces ouverts, creusement de l'archipel de mare) et d'un autre côté d'ouvrir le site au public (sentier de découverte et mare pédagogique).

Thèmes	Sous-groupe		Eléments identifiés	Eléments de prise en compte	Menaces/Constats	
Valeur paysagère	Paysage		Mosaïque de milieux alluviaux	Classement en **ENS local**	Endiguement de l'Isère et exploitation graviers = abaissement du niveau de la nappe, modification du régime hydrologique	Prolifération invasives et absence d'entretien des milieux = Banalisation des habitats, perte de biodiversité
Patrimoine naturel	Habitat		-4 prioritaires et 2 communautaires au titre de la DH -9 sont considérés comme R (rare) en Isère selon le CBNA	**ZNIEFF de type I : 38190002** Boisements alluviaux de l'Isère, de Pontcharra à Villard-Bonnot		
	Flore		-1 en protection nationale (**Petite massette**) -2 en protection régionale (dont l'**Inule de Suisse**) -1 en cueillette réglementée 38 et 2 en interdiction cueillette 38 -4 considérées comme R (rare) en Rône-Alpes par le CBNA	Classement en **APPB**, en **ZNIEFF I** et en **ENS**		Prolifération invasives, absence d'entretien des milieux et projet d'arrasement de boisements en bordure de l'Isère = Diminution des habitats favorable, concurrence
	Faune	Oiseau	-1 inscrit à la liste rouge national (**Blongios nain**) -14 inscrits à la liste rouge régionale (dont le **Martin pêcheur**, le **Petit gravelot**)			Prolifération invasives, absence d'entretien des milieux, pénétration public = Fermeture des milieux, Dérangement
		Mammifère	-3 inscrits à la liste rouge régionale (**Castor d'Eurasie**)			Projet d'arrasement de boisements en bordure de l'Isère, infrastructures de communication, exploitation forestière = Rupture des continuités écologiques, Fragilisation des populations, Coupe des vieux arbres creux
		Reptile	-2 inscrits à la liste rouge régionale			Absence d'entretien des milieux
		Amphibien	-7 inscrits à la liste rouge régionale (**Triton crêté** et **Rainette arboricole**)			Infrastructures de communication, absence d'entretien des milieux, poisson = Rupture des continuités écologiques, fragilisation des populations, banalisation des habitats, prédation
		Coléoptère	-1 en annexe 2 de la directive Habitat (**Lucane cerf-volant**)			Exploitation forestière = Coupe des vieux arbres
		Lépidoptère	-1 inscrit à la liste rouge mondiale (**Azuré du serpolet**) -2 en annexe 4 de la directive Habitat			Prolifération invasives et absence d'entretien des milieux = Banalisation des habitats, perte de biodiversité
		Odonate	-4 inscrits à la liste rouge nationale (**Aescne isocèle**) -8 inscrits à la liste rouge régionale			Absence d'entretien des milieux, poisson = Banalisation des habitats, prédation
Intérêt fonctionnel	Hydrologie		Casiers d'innondation de l'Isère en cas de crue bi-centennale	Projet **Symbhi**		Absence d'entretien des milieux, prolifération des invasives, projet d'arrasement de boisements en bordure de l'Isère, infrastructures de communication, exploitation forestière = Rupture des continuités écologiques, Fragilisation des populations, Banalisation des habitats
	Biologie		Habitats et zones de reproduction d'espèces remarquables liées à ses boisements et ses prairies alluviaux, ainsi qu' à son réseau de mares (flore, oiseaux, amphibiens, reptiles et invertébrés)	Classement en APPB, en ZNIEFF I et en ENS		
			Réservoir de biodiversité et Corridors biologiques	SCOT Région Grenobloise		
	Socio-économique		Pêche, chasse et cueillette	Classement en **ENS local**	Pénétration = Dérangement	
			Production biologique (céréales, fourage et bois)			
			Intérêt paysager			
			Intérêt pour les loisirs/activités récréatives (footing, promenade, observation naturaliste)			
			Intérêt pédagogique (animations)			
			Valeur scientifique	Classement en **APPB**, en **ZNIEFF I** et en **ENS**		

Tableau n°18 : Synthèse des enjeux de l'ENS de la Rolande et du Maupas

A.5.2. Les enjeux de l'ENS :

Le diagnostic réalisé dans les paragraphes précédents permet à présent d'identifier les enjeux de l'ENS de la Rolande et du Maupas. Ces enjeux serviront de base à la définition des objectifs et des opérations. Ils résultent du croisement des valeurs patrimoniales du site (espèces et habitats), de leur état de conservation et des menaces qui sont susceptibles de le détériorer.

a. Les enjeux de conservation

• Hydrosystème - Connexions Habitats / Nappe phréatique

Le bon fonctionnement du réseau d'annexes hydrauliques que sont les mares, les étangs et les boisements alluviaux est tributaire du niveau de la nappe et du fonctionnement de l'hydrosytème. Son amélioration par la suppression de la digue permettant ainsi à l'Isère de réinvestir l'espace de la Rolande et du Maupas est la seule solution pour maintenir à long terme les habitats naturels présents sur le site. Pour de nombreuses raisons, dont la sécurité du public et des installations, cet objectif de restauration de la dynamique fluviale semble difficile à entreprendre.

Néanmoins il est essentiel de garder en tête que sans restauration de cette dynamique fluviale, de nombreux objectifs de conservation d'habitat ou d'espèce ne pourront donner des résultats optimaux.

Dans le cadre du présent plan de gestion et parallèlement à une réflexion plus globale sur la restauration de la dynamique fluviale, le gestionnaire devra accompagner le projet du Symbhi qui vise à prévenir les risques d'une crue bicentennale de l'Isère entre autre en intervenant directement dans le lit de l'Isère. Il est essentiel pour la conservation des habitats et des espèces de l'ENS que le niveau de l'Isère soit maintenu.

• Boisements alluviaux

Les boisements alluviaux sont la composante essentielle des corridors écologiques, ils représentent aussi le site de reproduction de nombreuses espèces d'oiseaux, de mammifères, d'amphibiens et de coléoptères. Ces boisements relativement diversifiés mais souvent jeunes au sein de l'ENS prennent de la valeur (écologique) en vieillissant. Actuellement leur surface importante (65% de la surface de l'ENS) ne doit pas croitre au risque de banaliser la mosaïque d'habitats existante qui fait la richesse du site. Les interventions sur les boisements se feront donc en périphérie et en priorité sur des espèces allochtones (Robinier faux-acacia par exemple).

• Prairies alluviales

Les prairies alluviales de la Rolande sont uniques dans la vallée du Grésivaudan, leur conservation est donc une priorité. Orchidées et papillons donnent encore plus d'importance à ces milieux qui tendent à disparaître par fermeture des milieux liée à une absence d'entretien (pâturage ou fauche) et à la présence d'espèces introduites envahissantes. La comparaison diachronique de photos aériennes montre bien la diminution de la surface de ces prairies. Des travaux de réouvertures et l'entretien de ces milieux patrimoniaux est une priorité.

• Végétation des mares

La diversité des mares de la Rolande en terme de connexion avec la nappe, de pente et d'ensoleillement permet aux ceintures de végétation et aux herbiers aquatiques d'être variés, parmi ces derniers, quelques-uns considérés comme patrimoniaux et d'autres composés d'espèces patrimoniales ou en abritant doivent être maintenu. La tendance actuelle de fermeture des milieux risquent d'impacter cette diversité floristique et indirectement la faune patrimoniale de ces mares à l'origine du classement en APPB (Rainette arboricole (*Hyla arborea*) et Triton crêté (*Triturus cristatus*)).

• Des espèces à fort enjeu patrimoniales

Les enjeux que représentent les espèces à fort enjeu patrimoniales se traduisent par la gestion des milieux précédemment cités. Ces espèces doivent faire l'objet d'un suivi afin de valider le bien fondé des actions de gestion menées.

En outre, une réflexion doit être menée sur l'importance et l'intérêt de poursuivre la préservation de certaines espèces inféodées à des habitats artificialisés (adaptation de l'espèce liée à une disparition de son habitat naturel). C'est le cas du Petit gravelot (*Charadrius dubius*) qui s'est approprié les milieux rudéraux que sont le parking et les secteurs remblayés. Ces milieux (hormis le parking) subissent une dynamique de végétation importante dominée par le Buddleja de David (*Buddleïa davidii*). L'entretien de ces milieux est lourd (arrachage, hersage, tassement du sol) simplement pour maintenir à court terme l'habitat favorable à la nidification de l'espèce en question. Ces espace remblayés très pauvre en biodiversité pourrait aussi faire l'objet de travaux de déremblaiement en vue d'étendre «l'Archipel » de mares de la Rolande et ainsi favoriser des espèces patrimoniales comme la Rainette arboricole (*Hyla arborea*), le Triton crêté (*Triturus cristatus*) et le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), plus typiques des habitats naturels de la Rolande.

D'autres espèces comme le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*) et pourquoi pas la Huppe fasciée à plus long terme sont inféodés aux espaces ouverts possédant de vieux arbres éparses. La restauration et la valorisation des arbres (Noyers, Saules têtards,…) et des prairies situés à proximité de l'ancienne ferme pourrait favoriser ces espèces.

• Des connexions biologiques

A la croisée de deux grands axes de déplacement d'espèce, l'un dans le sens de la vallée et l'un reliant les deux massifs (Chartreuse et Belledonne), l'ENS de la Rolande et du Maupas joue un rôle moteur dans le maintien du corridor biologique du Cheylas. La problématique actuelle provient des ruptures de continuités que sont les axes de communications. L'aménagement des secteurs clés par la réalisation de passages à faune doit être une priorité.

• Des espèces introduites envahissantes omniprésentes

La surveillance et les interventions sur les espèces introduites envahissantes apparaissent aujourd'hui comme une priorité afin de lutter contre la banalisation des habitats et une perte inévitable de biodiversité.

b. Les enjeux de connaissance du patrimoine

• Complément de connaissance

Certains groupes d'espèce sont encore inconnus. Il est essentiel de compléter nos connaissances sur le site afin d'affiner au plus juste la gestion des espèces et des habitats. Les mollusques, araignées, orthoptères, lépidoptères, les mousses et les champignons doivent donc faire l'objet d'inventaires.

c. Les enjeux pédagogiques et socioculturels

• Ouverture au public

Les intérêts pédagogiques du site, évoqués dans les paragraphes précédents, sont aujourd'hui en partie reconnus et exploités à travers des animations organisées par des associations de protection de la nature auprès d'un public scolaire local. La fréquentation générale du site (mal connue) est relativement discrète et compatible avec les objectifs de conservation du patrimoine naturel, à l'exception des quelques actes contrevenants définis dans le paragraphe du même nom. L'aménagement de secteurs à vocation pédagogique permet de canaliser le public et ainsi de limiter le dérangement occasionné par la présence de visiteur. La communication et la signalétique réduisent les risques de dérangements.

B. OBJECTIFS

B.1. Objectifs à long terme

Enjeux	Code Objectif	Objectifs à long terme	Niveau de priorité
Objectifs de conservation			
Faune/flore patrimoniales des mares	OP1	Conserver la diversité en herbiers aquatiques et habitats d'hélophytes favorable à une faune et une flore remarquable	1
Prairies, orchidées et papillons	OP2	Conserver et favoriser les prairies sèches alluviales favorables à l'Azuré du Serpolet, à l'Inule de Suisse et aux orchidées	1
Boisements alluviaux	OP3	Favoriser les vieux boisements et les arbres creux	1
Espèces invasives	OP4	Limiter la prolifération des espèces végétales introduites envahissantes	2
Objectifs de veille écologique (Hors ENS)			
Connectivités écologiques et qualité de l'hydrosystème	OV1	Conserver et améliorer les continuités écologiques	2
	OV2	Conserver un hydrosystème favorable aux espèces et habitats naturels patrimoniaux (niveau de la nappe, qualité des eaux)	2
Faune/flore patrimoniales des berges de l'Isère	OV3	Conserver la population de castor d'Eurasie	3
	OV4	Conserver les stations de Petite Massette, de Calamagrostide faux-roseau et d'Epipactis du Rhône	3
Objectifs scientifiques, d'amélioration des connaissances			
Augmentation des connaissances / suivis	OS1	Acquérir des connaissances et suivre les habitats, les espèces et la gestion	2
Objectifs d'ouverture au public			
Ouverture au public / sécurité et respect de la règlementation	OF1	Maîtriser la fréquentation et faire respecter la réglementation	2
	OF2	Permettre un accueil raisonné du public	3
Objectifs relatifs à l'administration de l'ENS			
Gestion administrative	OG1	Assurer la gestion administrative de l'ENS	1

Tableau n°19 : Niveau de priorité des objectifs à long terme

B.2. Objectifs du plan

B.2.1. Objectifs de conservation

Les différents enjeux de patrimonialité et contraintes passés en revue dans le diagnostic déterminent les objectifs à long terme. Ceux-ci donnent un cadre à la stratégie qu'il est nécessaire de mettre en place pour atteindre le bon état de conservation de l'ENS. Il est ensuite nécessaire que le gestionnaire se fixe des objectifs réalisables au cours du plan de gestion, les objectifs opérationnels. A ces objectifs correspondent des opérations précises, de gestion, d'accueil du public... à mettre en œuvre et à planifier.

OP1 Conserver la diversité en herbiers aquatiques et habitats d'hélophytes favorables à une faune et une flore remarquable

La diversité des mares de la Rolande, en termes de connexion avec la nappe, de pente et d'ensoleillement, permet aux ceintures de végétation et aux herbiers aquatiques d'être riches et variés. Cette mosaïque d'habitats hygrophiles à aquatiques constituent le milieu de vie des espèces patrimoniales à l'origine du classement en APPB (Rainette arboricole et Triton crêté). La Rolande constitue pour ces deux espèces leur dernier bastion dans le Grésivaudan, la préservation et l'extension de leurs habitats sont donc ultra prioritaires. D'autres espèces comme le Blongios nain, le Martin pêcheur et tout un cortège de libellules vivent dans cette mosaïque d'habitats. L'extension de ce réseau de mares serait un atout évident à la conservation des espèces patrimoniales qui y sont inféodées.

OP1.1 Favoriser et augmenter les roselières à Blongios nain et autres ardéidés

Le Blongios nain, nicheur sur le site à plusieurs reprises au cours de ces 10 dernières années, mais aussi le Bihoreau gris et le Héron pourpré nichent ou se nourrissent au sein même des roselières. Le maintien de ces espèces patrimoniales passe essentiellement par la taille et l'état de santé des roselières. Il est donc essentiel de favoriser la croissance de cet habitat naturel si possible en mosaïque avec des formations arbustives et arborées (saules et aulnes par exemple) servant de perchoirs et d'abris à ces espèces.

Les plantations de Roseau commun et leur protection (enclos) contre les Ragondins et les Lapins de Garenne sont à suivre de près et à poursuivre si nécessaire.

OP1.2 Conserver et augmenter les berges sableuses à Martin-pêcheur d'Europe

Régulièrement observé sur le site, la nidification du Martin-pêcheur d'Europe nécessite la présence de berges sableuses ou limoneuses abruptes. Quelques secteurs de berges abruptes et sableuses présentes sur le site se font coloniser par la végétation, leur entretien serait bénéfique à la population de Martin-pêcheur. Comme pour les ardéidés, la présence de poissons dans certaines des mares est bénéfique à l'espèce.

OP1.3 Conserver les populations de Rainette verte et de Triton crêté

La conservation de ces espèces patrimoniales qui font la renommée du site de la Rolande et du Maupas passe évidemment par le maintien des mares et de leur cortège de végétations aquatiques offrant une multitude de cachettes et de sites de ponte. La Rainette verte a besoin de boisements à proximité des mares. Le Triton crêté, lui préfère les milieux ouverts, ainsi pour ces deux espèces et en accord avec les autres espèces patrimoniales inféodées aux mares, il est nécessaire de favoriser une mosaïque d'habitats passant à certains endroits par la réouverture des berges et des milieux adjacents. La prédation des pontes et des larves par les poissons est avérée, il est donc primordiale que les poissons ne colonisent pas l'ensemble des mares.

OP1.4 Conserver la diversité en herbiers aquatiques et la diversité en espèces d'odonates

Une fois encore, la diversité en végétation aquatique des mares est le facteur déterminant de la richesse en libellules. L'entretien de certaines berges à nu serait bénéfique à certaines espèces.

Le canal du Renevier mériterait d'être restauré, en effet il est très profond, trop incisé et surtout souillé de déchets variés. Cet habitat pourrait accueillir une libellule patrimoniale, l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercurialis*).

OP2 Conserver et favoriser les prairies sèches alluviales favorables à l'Azuré du Serpolet, à l'Inule de Suisse et aux orchidées

Les prairies alluviales de la Rolande sont uniques dans la vallée du Grésivaudan, leur conservation est donc une priorité. Inule de Suisse, Orchidées et Azuré du Serpolet donnent un fort intérêt patrimoniale à ces milieux qui tendent à disparaître par fermeture des milieux liée à une absence d'entretien (pâturage ou fauche) et à la présence d'espèces introduites envahissantes. La comparaison des photos aériennes anciennes et récentes montre bien la diminution de la surface de ces prairies. Des travaux de réouvertures et l'entretien de ces milieux patrimoniaux sont préconisés.

OP2.1 Augmenter la surface des milieux en prairie alluviale de 2,5 ha à 5 ha et reconnecter les différentes prairies intraforestières

Une convention pour mettre en pâture certains secteurs de l'ENS vient d'être passée entre la Commune de Le Cheylas et M. Achard, éleveur. Un plan de pâturage précis devrait permettre de reconnecter les différentes prairies selon la topographie et donc la nature du sol. L'utilisation des cartes anciennes permet d'ajuster la mise en place des parcs mobiles. Ces parcs s'étendront aussi sur le linéaire Pipeline, autour de l'ancienne ferme et sur la digue. Il est impératif de surveiller régulièrement le travail d'entretien des bêtes afin d'éviter d'abîmer ou d'enrichir à l'excès certains secteurs. Afin de lutter contre les espèces introduites envahissantes, le passage des animaux devra se faire à la période la plus critique pour l'espèce ciblée (Solidage essentiellement).

OP2.2 Maintenir les ourlets forestiers favorables à l'Inule de Suisse et au Serpolet (plante hôte de l'Azuré)

Le maintien de quelques zones de défens sur les stations actuelles d'Inule de Suisse permettra la conservation de cette espèce patrimoniale inféodée aux ourlets pré forestiers relativement secs. La pertinence de ces mises en défens dépend en partie de la période de pâturage.

OP3 (OP3.1) Favoriser les vieux boisements et les arbres creux

Les boisements alluviaux prennent de la valeur lorsqu'ils vieillissent. En effet, la présence de bois mort au sol ou sur pied, ainsi que d'arbres creux est très favorables à de nombreux insectes dont les coléoptères xylophages comme le Lucane cerf-volant mais aussi aux oiseaux qui y trouvent nourriture ou site de nidification. La non-intervention sur ces boisements est donc préconisée ici. Bien sûr, ceci dans la limite où la sécurité du public reste assurée. Ces boisements constituent également un important maillon en termes de Corridor biologique.

OP4 (OP4.1) Limiter la prolifération des espèces végétales introduites envahissantes

Sur l'ENS de la Rolande et du Maupas, les espèces introduites envahissantes sont omniprésentes. On les retrouve dans tout type de milieux, des abords de mares aux boisements alluviaux, en passant par les prairies et les zones à végétations pionnière. Ces espèces s'adaptent très bien aux conditions de vie locale et prennent rapidement le dessus sur les espèces locales qui, de ce fait, tendent à disparaître. La surveillance et les interventions sur les espèces introduites envahissantes apparaissent aujourd'hui comme une priorité en vue de lutter efficacement contre la banalisation des habitats et une perte inévitable de biodiversité.

Chaque espèce introduite envahissante nécessite une gestion spécifique : le cerclage pour certaine, l'arrachage, la fauche, le pâturage, etc. pour d'autres.

Cet objectif de gestion des espèces **végétales introduites envahissantes** s'inscrit de manière transversale aux autres objectifs de conservation.

B.2.2. Objectifs de veille écologique

OV1 (OV1.1) Conserver et améliorer les connectivités écologiques

La conservation des différents milieux naturels au sein même de l'ENS, développée ci-dessus, participe à la conservation des connectivités écologiques. Cet objectif porte donc sur les pourtours et même sur l'ensemble de la vallée du Grésivaudan. Il consiste donc à assister aux réunions et aux différents projets (Couloir de vie, ENS des forêts alluviales du Grésivaudan, programme d'action Rainette, projet du Symbhi), à suivre et à surveiller le bon fonctionnement des aménagements (passages à petite faune) récemment installés sous la ligne de chemin de fer et sous la route départementale D523.

OV2 Conserver un hydrosystème favorable aux espèces et habitats naturels patrimoniaux (niveau de la nappe, qualité des eaux)

Le bon fonctionnement du réseau d'annexes hydrauliques de l'Isère que sont les mares, les étangs et les boisements alluviaux est tributaire du niveau de la nappe et du fonctionnement de l'hydrosytème. Son amélioration par la suppression de la digue permettant ainsi à l'Isère de réinvestir l'espace de la Rolande est la seule solution pour maintenir à long terme les habitats naturels présents sur le site. Pour de nombreuses raisons, dont la sécurité du public et des installations, cet objectif de restauration de la dynamique fluviale semble difficile à entreprendre. Il a donc été placé en objectif de veille.

Néanmoins, il est essentiel de garder en tête que sans restauration de cette dynamique fluviale, de nombreux objectifs de conservation d'habitats ou d'espèces ne pourront donner des résultats optimaux.

Dans le cadre de cette veille sur l'hydrosystème, la qualité et le niveau des eaux des mares de la Rolande mérite un suivi régulier.

L'espace alluvial de la Rolande et du Maupas est emprisonné entre les digues de l'Isère et la zone industrielle. Il est « protégé » des crues de faible amplitude mais a été désigné comme Casier d'Inondation Contrôlé (CIC) pour les plus fortes crues. Il subsiste cependant des espèces témoins de l'ancienne dynamique alluviale à l'intérieur des digues comme le Castor et la Petite massette. L'ENS doit avoir un droit de regard sur cette espace même si celui-ci se trouve hors zone d'observation.

OV2.1 Assurer la veille de l'hydrosystème

Dans le cadre du présent plan de gestion et parallèlement à une réflexion plus globale sur la restauration de la dynamique fluviale, le gestionnaire devra accompagner le projet du Symbhi qui vise à prévenir les risques d'une crue bicentennale de l'Isère en intervenant directement dans le lit de l'Isère et en créant des CIC sur l'ENS. Il est essentiel pour la conservation des habitats et des espèces de l'ENS que le niveau de l'Isère soit maintenu, cet objectif est compris dans le précédent (OV1.1).

OV2.2 Conserver et améliorer la qualité des eaux de la Rolande et du Maupas

La qualité et le niveau des eaux des mares de la Rolande méritent un suivi régulier. Les risques de pollutions en provenance de la scierie « Bois du Dauphiné » doivent être résolus par la vérification et la modification, si nécessaire, des systèmes d'évacuation des eaux pluviales. Le gestionnaire doit donc veiller, par un suivi régulier, que les travaux nécessaires sont bien effectués.

OV3 (OV3.1) Conserver la population de Castor d'Eurasie

Le Castor d'Eurasie se trouve sur l'îlot boisé sur l'Isère, cet îlot va être en grande partie impacté par les projets du Symbhi qui a prévu de « déplacer » les populations. Une veille doit être entreprise en vue de superviser le bon déroulement de ce projet de déplacement de population et la bonne application du dossier CNPN.

OV4 (OV4.1) Conserver les stations de Petite Massette, de Calamagrostide faux-roseau et d'Epipactis du Rhône

Avec ces trois espèces végétales patrimoniales sur ses abords, l'Isère et les projets de restauration des digues engagés par le Symbhi méritent de la part du gestionnaire une implication en termes de veille écologique. Si la Petite massette a été pris en compte lors des études d'impact, ce n'est pas forcément le cas pour les autres espèces patrimoniales.

B.2.3. Objectifs d'amélioration des connaissances

OS1 Acquérir des connaissances et suivre les habitats, les espèces et la gestion

Les ENS départementaux représentent des sites de prédilections pour mener des inventaires sur les groupes d'espèces moins fréquemment inventoriés sur des sites de plus faibles superficies ou tout simplement pour parfaire leur connaissance.

Les suivis de l'état de conservation des populations considérées comme patrimoniales au sein de la réserve doivent être menés car ils mettent en lumière les impacts de telle ou telle opération de gestion et, comme pour l'objectif précédent, ces suivis permettent d'affiner la gestion au fur et à mesure.

OS1.1 Compléter les connaissances sur la faune et la flore

Les connaissances acquises sur les espèces se concentrent sur quelques groupes comme les oiseaux, les amphibiens, les reptiles, les coléoptères et les libellules, d'autres groupes sont très peu connus et mériteraient que l'on s'y intéresse de plus près, il s'agit entre autres des mollusques, des araignées, des orthoptères, des lépidoptères, des mousses et des champignons. Des inventaires spécifiques pourront être programmés. La finalité de cet apport de connaissances naturaliste est de pouvoir affiner au plus juste la gestion des espèces et des habitats.

OS1.2 Evaluer l'évolution des habitats naturels

Les objectifs de conservation vont pour certain modifier la répartition des grands types d'habitats, à savoir, les milieux ouverts, les mares et les boisements. Dans ce cadre, un suivi à partir d'une comparaison diachronique de photos aériennes semble pertinent. Il s'agit aussi de suivre et de cartographier les espèces introduites envahissantes qui comme expliqué plus haut influe sur les habitats naturels.

OS1.3 Evaluer l'évolution des espèces faune/flore patrimoniales

Les espèces patrimoniales présentent sur le site doivent faire l'objet d'un suivi spécifique et standardisé. A ce jour, les odonates, la Rainette vert, le Triton crêté et le Blongios nain font l'objet d'un suivi annuel.

OS1.4 Evaluer l'évolution des niveaux et de la qualité des eaux et des sédiments

L'eau des mares de la Rolande est reliée à la nappe de l'Isère. De ce fait, la présence de polluants est plus difficilement détectable par forte dilution. Dans ce contexte, les analyses de sédiments, qui eux piègent et gardent les métaux lourds, semblent plus pertinentes. La chantourne de Renevier pourrait faire l'objet d'une analyse d'eau bien qu'elle ne fasse pas partie de la zone d'Intervention. Un suivi des eaux pluviales issues de la scierie « Bois du Dauphiné » est nécessaire en attendant qu'une solution de déviation soit trouvée.

Saisir les données relatives à la veille écologique, aux inventaires et suivis.

Une fois réalisé, l'ensemble des inventaires et des suivis sera saisi dans une base de données. Ils serviront de base aux futurs suivis et permettront de faire le bilan pour la révision du Plan de préservation et d'interprétation.

B.2.4. Objectifs d'ouverture au public

OF1 Maîtriser la fréquentation et faire respecter la réglementation

L'extension de la zone d'intervention va nécessiter un complément en termes de signalétique. La proximité de la ville et surtout de la déchetterie accentue le dépôt des déchets illégaux sur les abords et au sein même du site.

OF1.1 Optimiser les aménagements relatifs à la signalétique et à la règlementation

Suite au nouveau zonage, des panneaux règlementaires rappelant l'entrée dans un Espace naturel sensible doivent être installés aux endroits stratégiques. De plus, afin de lutter contre la fréquentation du site par des véhicules motorisés, l'installation de barrières aux différentes entrées du site est nécessaire.

OF1.2 Limiter les dépôts sauvages

La plupart des dépôts sauvages se concentrent autour du parking et surtout du côté de la déchetterie. L'aménagement d'une haie et d'un petit fossé permettrait d'isoler le parking de l'ENS de la vue de la déchetterie, ce qui, *a priori*, limiterait fortement les déchets déposés lorsque la déchetterie est fermée.

OF1.3 Contrôler le respect de la règlementation (politique de garderie de l'APPB)

La présence plus régulière d'une personne en charge d'assurer la surveillance du site est nécessaire dans la lutte contre les infractions.

OF2 Permettre un accueil raisonné du public

La Commune souhaite que l'ouverture au public soit confinée dans un accueil de proximité destiné aux habitants de la commune et ses riverains avec des aménagements discrets.

L'appropriation du site par la population locale est une composante essentielle du bon respect de la règlementation. Le gestionnaire doit mettre en place des aménagements pédagogiques afin d'expliquer aux riverains et aux autres visiteurs le patrimoine naturel existant et les opérations de gestion effectuées.

OF2.1 Concevoir, adapter ou réaliser les aménagements relatifs à l'interprétation et à l'ouverture au public

L'extension de la zone d'intervention de l'ENS du côté du Maupas pourrait être accompagnée de l'installation de panneaux d'interprétation situés aux différentes entrées du site. D'une manière générale, cette extension va demander le remplacement des panneaux existants par des panneaux présentant ce nouveau périmètre.

L'installation de bornes numérotées (en lien avec un livret d'interprétation) permettrait aux visiteurs munis de ce livret de découvrir et de mieux comprendre les milieux traversés et espèces rencontrées. Ces bornes discrètes ont l'intérêt de ne pas trop artificialiser les espaces naturels.

La contrainte principale sur ce site est l'emplacement de l'actuel parking en contact avec la déchetterie et la scierie (peu accueillant). La partie nord de la Rolande paraît plus adaptée pour accueillir le public mais difficilement exploitable en raison de l'accessibilité et du foncier. Des aménagements sont donc à prévoir afin d'isoler au maximum le parking et la mare pédagogique de la vue et du bruit venant de la déchetterie et de la scierie.

OF2.2 Permettre l'appropriation du site et de son patrimoine par le public

Un article dans le journal municipal évoquant à la fois la richesse, la gestion effectuée, la règlementation en vigueur en lien avec la récente extension ainsi que les modalités de découvrir cet espace naturel semble nécessaire à une meilleure compréhension du site de la part des riverains. Un livret d'interprétation faisant référence aux bornes situées le long du sentier de découverte et disponible sur Internet et à l'office du tourisme ou à la mairie de la commune de Le Cheylas peut donc être envisagé.

OF2.3 Superviser la programmation des animations et sorties prévues au sein de l'ENS

L'accueil du public devra être assuré dans la mesure où celui-ci ne nuit pas à l'objectif principal de la réserve : la préservation de la faune et de la flore. Comme le règlement le stipule, tout projet d'animation doit être soumis à accord du gestionnaire. Des animations pourront être organisées en vue de faire découvrir et de valoriser l'ENS et sa gestion.

B.2.5. Objectifs relatifs à la gestion administrative

OG1 Assurer la gestion administrative de l'ENS

OG1.1 Augmenter la maîtrise foncière ou d'usage de l'ENS

Suite à l'extension en 2012 des zones d'intervention, d'observation et de préemption, les nouvelles parcelles doivent être incluses dans l'animation foncière et/ou d'usage.

OG1.2 Assurer la gestion administrative de l'ENS

La gestion du site nécessite un suivi administratif et financier et la réalisation d'un bilan annuel des actions menées. La rédaction d'un rapport annuel permet de faire le bilan et l'évaluation de mise en œuvre du PPI devant le comité. Le gestionnaire participera à toutes les réunions nécessaires afin d'organiser au mieux les opérations prévues dans le cadre du PPI. Il veillera notamment à organiser (cahier des charges, conventions de partenariat, notes d'information auprès de la DDT pour les travaux, règlement intérieur à destination des scolaires, gestion du planning des visites, demande d'autorisation de capture d'espèces protégées…) et suivra tous les travaux d'aménagements et de gestion. Il gérera les partenariats administratifs, financiers et le budget de l'ENS. Il animera le comité de site de l'ENS qui aura lieu au minimum une fois par an.

Chaque année, le gestionnaire s'engage à publier un rapport comprenant:

- un bilan des actions réalisées,
- les résultats du suivi scientifique,
- un bilan sur la fréquentation, les animations effectuées et les infractions constatées
- les actions programmées pour l'année suivante,
- un rapport financier complet.

Un bilan de mi-parcours sera présenté au bout de 5 ans et le gestionnaire mettra à disposition tous les éléments nécessaires pour l'évaluation du PPI à 10 ans.

B.3. Les opérations

Signification des sigles utilisés pour les codes opérations

SE : suivis, inventaires, études
TU : travaux uniques, équipements
TE : travaux d'entretien, maintenance
PI : pédagogie, info, animations, éditions
AD : Gestion administrative
PO : Opération de Police

B.3.1. Définition des opérations

a. Objectifs de conservation

n°Objectif	Objectifs à long terme	n°Objectif	Objectif du plan	N° Fiche action	Code opération	Opération de gestion
Objectifs de conservation						
OP1	Conserver la diversité en herbiers aquatiques et habitats d'hélophytes favorables à une faune et une flore remarquable	OP1.1	Favoriser et augmenter les roselières à Blongios nain et autres ardéidés	**FA4**	**TE1**	Poursuivre et entretenir les plantations de roseaux au sein de l'Archipel ainsi que les clôtures
		OP1.2	Conserver et augmenter les berges sableuses à Martin-pêcheur d'Europe	**FA1**	**TU1**	Façonner des secteurs de berges nues (sableuses) abruptes autour des mares
		OP1.3	Conserver les populations de Rainette verte et de Triton crêté		**SE1**	Surveiller les populations de poisson, éviter leur prolifération (piégeage) dans l'ensemble des mares de la Rolande
				FA1	**TU2**	Créer des mares dans la zone des Etangs du Maupas et de la Rolande
				FA1	**AD1**	Proposer le déremblaiement d'une partie du remblai restant (financé par mesure compensatoire)
		OP1.4	Conserver la diversité en herbiers aquatiques et la diversité en espèces d'odonates	**FA1**	**TU3**	Couper et débroussailler des rives des mares
OP2	Conserver et favoriser les prairies sèches alluviales favorables à l'Azuré du Serpolet, à l'Inule de Suisse et aux orchidées	OP2.1	Augmenter la surface des prairies alluviales entretenues de 2,5 ha à 5 ha et reconnecter les différentes prairies intraforestières	**FA2**	**TU4**	Mettre en place le pâturage
				FA2	**AD2**	Rédiger une convention avec un éleveur
		OP2.2	Maintenir les ourlets forestiers favorables à l'Inule de Suisse et au Serpolet (plante hôte de l'Azuré)	**FA2**	**AD3**	Proposer la conversion des cultures en prairies permanentes
OP3	Favoriser les vieux boisements et les arbres creux	OP3.1	Favoriser les vieux boisements et les arbres creux		**TE2**	Ne pas intervenir sur les vieux boisements
				FA5	**AD4**	Supprimer la ligne électrique alimentant l'ancienne ferme
				FA4	**TE3**	Entretenir par la taille des arbres en têtards
OP4	Limiter la prolifération des espèces végétales introduites envahissantes	OP4.1	Limiter la prolifération des espèces végétales introduites envahissantes	**FA3**	**TE4**	Ecorcer les Robiniers et les Ailantes
				FA3	**TE5**	Couper les foyers de Balsamine de l'Himalaya
				FA3	**TE6**	Faire pâturer les prairies envahies par le Solidage et le Robinier

				FA3	**TE7**	Arracher le Buddleia aux abords des mares et le long du pipeline
				FA3	**TE8**	Couper les bosquets de Renouée du Japon
				FA3	**TE9**	Arracher la Renouée du Japon

b. Objectifs de veille écologique

n°Objectif	Objectifs à long terme	n°Objectif	Objectif du plan	N° Fiche action	Code opération	Opération de gestion
Objectifs de veille écologique (Hors ENS)						
OV1	Conserver et améliorer les continuités écologiques	OV1.1	Conserver et améliorer les connectivités écologiques	**FA9**	**SE2**	Encadrer le suivi scientifique des passages à faune installés sous la voie ferrée et sous la départementale D523
OV2	Conserver un hydrosystème favorable aux espèces et habitats naturels patrimoniaux (niveau de la nappe, qualité des eaux)	OV2.1	Assurer la veille de l'hydrosystème	**FA10**	**AD5**	Assister aux réunions des différents projets globaux, concernant l'ENS de La Rolande et du Maupas
		OV2.2	Conserver et améliorer la qualité des eaux de la Rolande	**FA10**	**AD6**	Dévier les eaux issues de la Scierie "Bois du Dauphiné"
				FA8	**AD7**	Contribuer à la restauration du canal du Renevier
OV3	Conserver la population de castor d'Eurasie	OV3.1	Conserver la population de Castor d'Eurasie	**FA9**	**AD8**	Veiller au suivi du Castor d'Eurasie
OV4	Conserver les stations de Petite Massette, de Calamagrostide faux-roseau et d'Epipactis du Rhône	OV4.1	Conserver les stations de Petite Massette, de Calamagrostide faux-roseau et d'Epipactis du Rhône	**FA9**	**AD9**	Veiller au suivi des stations de Petite Massette, de Calamagrostide faux-roseau et d'Epipactis du Rhône

c. Objectifs d'amélioration des connaissances

n°Objectif	Objectifs à long terme	n°Objectif	Objectif du plan	N° Fiche action	Code opération	Opération de gestion
Objectifs scientifiques, d'amélioration des connaissances						
OS1	Acquérir des connaissances et suivre les habitats, les espèces et la gestion	OS1.1	Compléter les connaissances sur la faune et la flore	**FA6**	**SE3**	Inventorier les lépidoptères
				FA6	**SE4**	Inventorier les orthoptères
				FA6	**SE5**	Inventorier les araignées
				FA6	**SE6**	Inventorier les mollusques
				FA6	**SE7**	Inventorier les bryophytes
				FA6	**SE8**	Inventorier les champignons
				FA6	**SE9**	Cartographier les arbres remarquables (creux, à cavités, gros diamètres, vieux, etc…)
		OS1.2	Evaluer l'évolution des habitats naturels	**FA6**	**SE10**	Cartographier les stations d'espèces introduites envahissantes
				FA2	**SE11**	Suivi du pâturage
		OS1.3	Evaluer l'évolution des espèces faune/flore patrimoniales	**FA7**	**SE12**	Suivre le Triton crêté
				FA7	**SE13**	Suivre la Rainette arboricole
				FA7	**SE14**	Suivre la reproduction des autres amphibiens
				FA7	**SE15**	Suivre les reptiles
				FA7	**SE16**	Suivre le Blongios nain
				FA6	**SE17**	Inventorier les oiseaux
				FA7	**SE18**	Suivre et inventorier les odonates
				FA7	**SE19**	Suivre les stations d'Inule de Suisse
				FA7	**SE20**	Suivre les populations d'Azuré du Serpolet
				FA7	**SE21**	Suivre l'état de conservation des prairies sèches
		OS1.4	Evaluer l'évolution des niveaux et de la qualité des eaux et des sédiments	**FA8**	**TE10**	Entretenir les échelles limnimètriques
				FA8	**SE22**	Suivre les niveaux d'eau
				FA8	**SE23**	Effectuer une campagne d'analyses des eaux et des sédiments

d. Objectifs d'ouverture au public

n°Objectif	Objectifs à long terme	n°Objectif	Objectif du plan	N° Fiche action	Code opération	Opération de gestion
Objectifs d'ouverture au public						
OF1	Maîtriser la fréquentation et faire respecter la réglementation	OF1.1	Optimiser les aménagements relatifs à la signalétique et à la règlementation	**FA13**	**TU5**	Installer de nouveaux panneaux et bornes relatifs au périmètre et à la règlementation en vigueur
				FA12	**TU6**	Installer des barrières aux différentes entrées du site
		OF1.2	Limiter les dépôts sauvages	**FA15**	**TU7**	Aménager le parking et ses abords
				FA16	**TE11**	Ramasser les déchets sur l'ensemble du site
		OF1.3	Contrôler le respect de la règlementation (politique de garderie de l'APPB)	**FA16**	**AD10**	Intégrer l'APPB des zones humides de la Rolande et du Maupas dans le programme départemental de la garderie (MISEN)
OF2	Permettre un accueil raisonné du public	OF2.1	Concevoir, adapter ou réaliser les aménagements relatifs à l'interprétation et à l'ouverture au public	**FA14**	**TE12**	Entretenir la végétation des chemins
				FA14	**TU8**	Créer un sentier "retour rapide"
				FA12	**TU9**	Installer un écocompteur
				FA11	**TU10**	Remettre en état les marches de la mare pédagogique
				FA11	**TU11**	Installer des plaques à reptiles pédagogiques
				FA4	**TU12**	Planter et entretenir les plantations d'arbres situés entre la scierie et la mare pédagogique
				FA4	**TE13**	Entretenir les plantations et les haies existantes
		OF2.2	Permettre l'appropriation du site et de son patrimoine par le public	**FA13**	**TU13**	Installer des panneaux et des bornes thématiques
				FA13	**PI1**	Communication
				FA13	**PI2**	Réaliser un livret pédagogique
		OF2.3	Superviser la programmation des animations et sorties prévues au sein de l'ENS	**FA13**	**PI3**	Proposer des animations pour valoriser l'ENS

e. Objectifs relatifs à la gestion administrative

n°Objectif	Objectifs à long terme	n°Objectif	Objectif du plan	N° Fiche action	Code opération	Opération de gestion
Objectifs relatifs à l'administration de l'ENS						
OG1	Assurer la gestion administrative de l'ENS	OG1.1	Augmenter la maîtrise foncière ou d'usage de l'ENS	**FA17**	**AD11**	Maitriser foncièrement ou passer des conventions d'usages sur les parcelles en propriété privée sur l'ensemble de la zone de préemption
		OG1.2	Assurer la gestion administrative de l'ENS	**FA17**	**AD12**	Rédiger les demandes d'autorisation de travaux sur APPB
				FA17	**AD13**	Réaliser les dossiers d'autorisation de capture/prélèvement/destruction
				FA17	**AD14**	Rédiger les cahiers des charges pour les inventaires et les suivis
				FA17	**AD15**	Rédiger les demandes d'autorisation pour les travaux situés dans les 100 mètres de part et d'autre du linéaire du pipeline
				FA17	**AD16**	Rédiger la procédure de sécurité du pipeline
				FA17	**AD17**	Gérer le planning de visite des scolaires par rapport aux travaux de gestion
				FA17	**AD18**	Réaliser un bilan intermédiaire du PPI à n+5 pour ajuster sur les 5 dernières années
				FA17	**AD19**	Organiser et animer un comité de site au minimum une fois par an
				FA17	**AD20**	Réaliser un rapport d'activité et financier annuel
				FA17	**AD21**	Réaliser l'évaluation du présent plan de gestion
				FA17	**AD22**	Engager la rédaction d'un nouveau plan de gestion

Tableau n°20 : Tableau des objectifs et opérations de gestion

B.3.2. Facteurs influençant la gestion

a. L'évolution naturelle

• La dynamique de végétation

La disparition de la dynamique de crue de l'Isère du fait de l'endiguement mais aussi des aménagements hydrauliques et hydroélectriques de son cours amont implique qu'il est impossible de reconstituer les habitats naturels originels. Il faut considérer le biotope de la Rolande et du Maupas comme une mosaïque faite de zones humides, de boisements alluviaux de bois durs et de pelouses sèches et située sur de hautes terrasses alluviales mais à niveau de nappe relativement haut.

Néanmoins, cette disparition ou, du moins, le ralentissement de la dynamique de rajeunissement hydraulique par les crues de l'Isère n'empêche pas pour autant l'expression d'autres processus de la dynamique végétale.

Il s'agit d'une part de la dynamique naturelle du comblement des pièces et plans d'eau. Cette dynamique est une succession de peuplements résultant de l'accumulation de matière organique issue de la production primaire. En l'absence de gestion cette succession de peuplements mène progressivement à la fermeture des milieux de manière concentrique, c'est-à-dire commençant par les bordures. Successivement, les groupements pionniers vont laisser la place à des groupements d'espèces hélophytes puis à des boisements dominés d'abord par des arbustes de type Saules et Peupliers ensuite à des boisements plus élevés à Frêne et Aulnes. (Voir figure n°5 page 44).

D'autre part, la dynamique d'évolution forestière depuis les anciens stades pionniers sur sols neufs sur des dépôts d'alluvions (aujourd'hui inexistants) ou de substitution (anciennes zones terrassées des exploitations de gravières) ou la dynamique parallèle (ou secondaire) qui peut s'instaurer depuis des faciès de végétation façonnés par les activités humaines (prairies alluviales issues de défrichement anciens, aujourd'hui abandonnées ou sous-utilisées, s'embroussaillant et se reboisant).

b. Les tendances directement induites par l'homme

• Le non-respect de la réglementation

Le dérangement visuel et sonore est régulier sur les pourtours de l'ENS. Véhicules motorisés, divagation de chiens, soirées dans les prairies… sont autant d'activités non souhaitées sur le site susceptible de perturber la tranquillité et, de ce fait, la santé des espèces vivants sur l'ENS.

c. Les facteurs externes

• Le changement climatique

Le changement climatique a des répercussions sur la faune et la flore. Des animaux sont menacés car leur environnement change et ils ne peuvent pas s'y adapter. Le climat se réchauffe, les températures montent. Pour certains animaux, l'eau devient trop chaude. Certains animaux migrent vers des lieux plus adaptés, par exemple vers des zones où les

températures sont plus froides. Ainsi, certains animaux s'installent plus au nord de leur habitat naturel. Dans tous les cas, l'arrivée de nouvelles espèces perturbe l'écosystème et risque de modifier la chaîne alimentaire.

• L'état et l'évolution d'autres sites plus ou moins proches de l'ENS

L'évolution des populations d'oiseaux migrateurs nichant ou simplement de passage au sein de l'ENS ne dépend pas seulement des conditions propres au site mais de celles propres à l'ensemble du réseau de sites naturels utilisés par l'espèce au cours de ses déplacements migratoires. La préservation de l'espace alluvial de la Rolande et du Maupas et de son rôle de halte migratoire est d'autant plus importante que les milieux similaires plus ou moins proches tendent à disparaître.

d. Les contraintes de type juridique

• L'APPB

Tous les travaux effectués au sein de l'APPB des zones humides de la Rolande et du Maupas nécessitent la rédaction d'une demande d'autorisation. Pour plus d'information sur la règlementation se référer au règlement de l'APPB situé en annexe 2.

• Loi sur l'eau

Les travaux pouvant modifier les écoulements, même si ils ont pour objet de rétablir un fonctionnement équilibré de l'écosystème, devront faire l'objet d'un Dossier de déclaration (projets de 1000 m² à <3 ha) ou d'autorisation (projet >3 ha) au titre de la Loi sur l'Eau auprès de la DDT.

B.3.3. Registre des opérations

Pour chaque grande action pouvant parfois regrouper plusieurs opérations, il sera établi une fiche action (ANNEXE 4) comprenant :

- La localisation (texte ou carte)
- Le contexte local et technique
- Les conditions préalables (actions du PG, autorisations administratives…)
- La description de l'action
- La programmation et le coût (tableau)

B.3.4. La programmation du plan de préservation et d'interprétation

n°Objectif à long terme	n°Objectif du plan	N° Fiche action	Code opération	Opération de gestion	2013		Journées gestionnaire	2014		Journées gestionnaire	2015		Journées gestionnaire	2016		Journées gestionnaire	2017		Journées gestionnaire	2018		Journées gestionnaire	2019		Journées gestionnaire	2020		Journées gestionnaire	2021		Journées gestionnaire	2022		Journées gestionnaire	total		total opération
					I	F		I	F		I	F		I	F		I	F		I	F		I	F		I	F		I	F		I	F		I	F	
Objectifs de conservation																																					
OP1	OP1.1	**FA4**	**TE1**	Poursuivre et entretenir les plantations de roseaux au sein de l'Archipel ainsi que les clôtures																															0	0	0
	OP1.2	**FA1**	**TU1**	Façonner des secteurs de berges nues (sableuses) abruptes autour des mares										cf TU3																							Inclus dans TU3
	OP1.3		**SE1**	Surveiller les populations de poisson, éviter leur prolifération (piégeage) dans l'ensemble des mares de la Rolande																															0	0	Inclus dans autres suivis mares
		FA1	**TU2**	Créer des mares dans la zone des Etangs du Maupas et de la Rolande																						31340		6 RT							31340	0	31340
		FA1	**AD1**	Proposer le déremblaiement d'une partie du remblai restant (financé par mesure compensatoire)																			PM												0	0	Mesures compensatoires
	OP1.4	**FA1**	**TU3**	Couper et débroussailler des rives des mares							4880		1 RT													4240		1 RT							9120	0	9120
OP2	OP2.1	**FA2**	**TU4**	Mettre en place le pâturage	5180		2 RT		2480	2 RT		2480	2 RT		2480	2 RT		2480	2 RT		2480	2 RT		2480	2 RT		2480	2 RT		2480	2 RT		2480	2 RT	5180	22320	27500
		FA2	**AD2**	Rédiger une convention avec un éleveur	Cf AD13									Cf AD13																					0	0	0
	OP2.2	**FA2**	**AD3**	Proposer la conversion des cultures en prairies permanentes				640		1 CM																									640	0	640
OP3	OP3.1		**TE2**	Ne pas intervenir sur les vieux boisements																															0	0	0
		FA5	**AD4**	Supprimer la ligne électrique alimentant l'ancienne ferme	PM																														0	0	0
		FA4	**TE3**	Entretenir par la taille des arbres en têtards		2120	0,5 RT											2120	0,5 RT														2120	0,5 RT	2120	6360	8480
OP4	OP4.1	**FA3**	**TE4**	Ecorcer les Robiniers et les Ailantes		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT	0	15200	15200
		FA3	**TE5**	Couper les foyers de Balsamine de l'Himalaya		920	0,5 RT		920	0,5 RT		920	0,5 RT		920	0,5 RT		920	0,5 RT																0	4600	4600
		FA3	**TE6**	Faire pâturer les prairies envahies par le Solidage et le Robinier		cf TU4			cf TU4			cf TU4			cf TU4			cf TU4			cf TU4			cf TU4			cf TU4			cf TU4			cf TU4			compris dans TU4
		FA3	**TE7**	Arracher le Buddleia aux abords des mares et le long du pipeline					1520	0,5 RT		2640	1 RT		1520	0,5 RT					1520	0,5 RT					2640	1 RT							0	9840	9840
		FA3	**TE8**	Couper les bosquets de Renouée du Japon		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT		1520	0,5 RT	0	15200	15200
		FA3	**TE9**	Arracher la Renouée du Japon		920	0,5 RT		920	0,5 RT		920	0,5 RT		920	0,5 RT		920	0,5 RT		920	0,5 RT		920	0,5 RT		920	0,5 RT		920	0,5 RT		920	0,5 RT	0	9200	9200
n°Objectif à long terme	n°Objectif du plan	N° Fiche action	Code opération	Opération de gestion	2013		Journées gestionnaire	2014		Journées gestionnaire	2015		Journées gestionnaire	2016		Journées gestionnaire	2017		Journées gestionnaire	2018		Journées gestionnaire	2019		Journées gestionnaire	2020		Journées gestionnaire	2021		Journées gestionnaire	2022		Journées gestionnaire	total		total opération
					I	F		I	F		I	F		I	F		I	F		I	F		I	F		I	F		I	F		I	F		I	F	
Objectifs de veille écologique (Hors ENS)																																					
OV1	OV1.1	**FA9**	**SE2**	Encadrer le suivi scientifique des passages à faune installés sous la voie ferrée et sous la départementale D523			LPO / Ecosphère			LPO / Ecosphère	640		1 CM				640		1 CM				640		1 CM				640		1 CM				2560	0	2560
		FA10	**AD5**	Assister aux réunions des différents projets globaux, concernant l'ENS de La Rolande et du Maupas		**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**		0	0	compris dans AD13
OV2	OV2.1																																		0	0	
	OV2.2	**FA10**	**AD6**	Dévier les eaux issues de la Scierie "Bois du Dauphiné"	PM																														0	0	0
		FA8	**AD7**	Contribuer à la restauration du canal du Renevier														PM																	0	0	Intervention non comprise

OV3	OV3.1	FA9	AD8	Veiller au suivi du Castor d'Eurasie		Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13		0	0	Inclus dans AD13
OV4	OV4.1	FA9	AD9	Veiller au suivi des stations de Petite Massette, de Calamagrostide faux-roseau et d'Epipactis du Rhône		Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13		0	0	Inclus dans AD13
n°Objectif à long terme	**n°Objectif du plan**	**N° Fiche action**	**Code opération**	**Opération de gestion**	**2013**		**Journées gestionnaire**	**2014**		**Journées gestionnaire**	**2015**		**Journées gestionnaire**	**2016**		**Journées gestionnaire**	**2017**		**Journées gestionnaire**	**2018**		**Journées gestionnaire**	**2019**		**Journées gestionnaire**	**2020**		**Journées gestionnaire**	**2021**		**Journées gestionnaire**	**2022**		**Journées gestionnaire**	**total**		**total opération**
					I	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**	
Objectifs scientifiques, d'amélioration des connaissances																																						
OS1	OS1.1	FA6	SE3	Inventorier les lépidoptères										6480		1 CE																			6480	0	6480
		FA6	SE4	Inventorier les orthoptères							5480		1 CE																						5480	0	5480
		FA6	SE5	Inventorier les araignées													5480		1 CE																5480	0	5480
		FA6	SE6	Inventorier les mollusques																			3680		1 CE										3680	0	3680
		FA6	SE7	Inventorier les bryophytes				6480		1 CE																									6480	0	6480
		FA6	SE8	Inventorier les champignons													3480		1 CE																3480	0	3480
		FA6	SE9	Cartographier les arbres remarquables (creux, à cavités, gros diamètres, vieux, etc…)										960		2 CE																			960	0	960
	OS1.2	FA6	SE10	Cartographier les stations d'espèces introduites envahissantes	875		2,5 AT										875		2,5 AT													875		2,5 AT	2625	0	2625
		FA2	SE11	Suivi du pâturage	1400	1400	8 AT	1400	1400	8 AT		1400	4 AT		1400	4 AT		1400	4 AT		1400	4 AT		1400	4 AT		1400	4 AT		1400	4 AT		1400	4 AT	2800	14000	16800
	OS1.3	FA7	SE12	Suivre le Triton crêté	3850							1920	4 CE				3850							1920	4 CE				3850						11550	3840	15390
		FA7	SE13	Suivre la Rainette arboricole	cf SE12				960	2 CE		960	2 CE		960	2 CE	cf SE12				960	2 CE		960	2 CE		960	2 CE	cf SE12				960	2 CE	Inclus dans SE12	6720	6720
		FA7	SE14	Suivre la reproduction des autres amphibiens	cf SE12												cf SE12												cf SE12						0	0	Inclus dans SE12
		FA7	SE15	Suivre les reptiles		525	1,5 AT		525	1,5 AT		525	1,5 AT		525	1,5 AT		525	1,5 AT		525	1,5 AT		525	1,5 AT										0	3675	3675
		FA7	SE16	Suivre le Blongios nain		960	2 CE					960	2 CE				5000							960	2 CE		960	2 CE				5000			10000	3840	13840
		FA6	SE17	Inventorier les oiseaux													Cf SE16															Cf SE16			0	0	Inclus dans SE16
		FA7	SE18	Suivre et inventorier les odonates		2880	6 CE		2880	6 CE				4000										2880	6 CE								2880	6 CE	4000	11520	15520
		FA7	SE19	Suivre les stations d'Inule de Suisse		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT	0	3500	3500
		FA7	SE20	Suivre les populations d'Azuré du Serpolet										Cf SE3													960	2 CE							0	960	960
		FA7	SE21	Suivre l'état de conservation des prairies sèches		640	1 CM					640	1 CM					640	1 CM					640	1 CM					640	1 CM				0	3200	3200
	OS1.4	FA8	TE10	Entretenir les échelles limnimètriques		cf SE22			cf SE22			cf SE22			cf SE22			cf SE22			cf SE22			cf SE22			cf SE22			cf SE22			cf SE22				Inclus dans SE22
		FA8	SE22	Suivre les niveaux d'eau		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT		350	1 AT	0	3500	3500
		FA8	SE23	Effectuer une campagne d'analyses des eaux et des sédiments										3040		0,5 CM + 1,5 CE		PM																	3040		Restauration non compris
n°Objectif à long terme	**n°Objectif du plan**	**N° Fiche action**	**Code opération**	**Opération de gestion**	**2013**		**Journées gestionnaire**	**2014**		**Journées gestionnaire**	**2015**		**Journées gestionnaire**	**2016**		**Journées gestionnaire**	**2017**		**Journées gestionnaire**	**2018**		**Journées gestionnaire**	**2019**		**Journées gestionnaire**	**2020**		**Journées gestionnaire**	**2021**		**Journées gestionnaire**	**2022**		**Journées gestionnaire**	**total**		**total opération**
					I	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**	
Objectifs d'ouverture au public																																						

OF1	OF1.1	**FA13**	**TU5**	Installer de nouveaux panneaux et bornes relatifs au périmètre et à la règlementation en vigueur	PM			PM																														Marché signalétique CGI
		FA12	**TU6**	Installer des barrières aux différentes entrées du site							14110		1,5 RT																						14110	0	14110
	OF1.2	**FA15**	**TU7**	Aménager le parking et ses abords							48840		6 RT																						48840	0	48840
		FA16	**TE11**	Ramasser les déchets sur l'ensemble du site		600			600			600			600			600			600			600			600			600			600		0	6000	6000
	OF1.3	**FA16**	**AD10**	Intégrer l'APPB des zones humides de la Rolande et du Maupas dans le programme départemental de la garderie (MISEN)	**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			**Cf AD13**			0	0	Inclus dans AD13
OF2	OF2.1	**FA14**	**TE12**	Entretenir la végétation des chemins		1520	0,5 RT		1840	1 RT		1840	1 RT		1840	1 RT		1840	1 RT		1840	1 RT		1840	1 RT		1840	1 RT		1840	1 RT		1840	1 RT	0	18080	18080
		FA14	**TU8**	Créer un sentier "retour rapide"	920		0,5 RT																												920	0	920
		FA12	**TU9**	Installer un écocompteur							1320		0,5 RT																						1320	0	1320
		FA11	**TU10**	Remettre en état les marches de la mare pédagogique				1170		1 RT																									1170	0	1170
		FA11	**TU11**	Installer des plaques à reptiles pédagogiques				700		1 AT																									700	0	700
		FA4	**TU12**	Planter et entretenir les plantations d'arbres situés entre la scierie et la mare pédagogique				920		0,5 RT																									920	0	920
		FA4	**TE13**	Entretenir les plantations et les haies existantes		620	0,5 RT		620	0,5 RT		620	0,5 RT		620	0,5 RT		620	0,5 RT		620	0,5 RT		620	0,5 RT		620	0,5 RT		620	0,5 RT		620	0,5 RT	0	6200	6200
	OF2.2	**FA13**	**TU13**	Installer des panneaux et des bornes thématiques				1050		3 AT																									1050	0	1050
		FA13	**PI1**	Communication	PM			PM			PM			PM			PM			PM			PM			PM			PM			PM			0	0	0
		FA13	**PI2**	Réaliser un livret pédagogique				11120		2 CM + 18 CE																									11120	0	11120
	OF2.3	**FA13**	**PI3**	Proposer des animations pour valoriser l'ENS																350		1 AT	350		1 AT	350		1 AT	350		1 AT	350		1 AT	1750	0	1750
n°Objectif à long terme	**n°Objectif du plan**	**N° Fiche action**	**Code opération**	**Opération de gestion**	**2013**		**Journées gestionnaire**	**2014**		**Journées gestionnaire**	**2015**		**Journées gestionnaire**	**2016**		**Journées gestionnaire**	**2017**		**Journées gestionnaire**	**2018**		**Journées gestionnaire**	**2019**		**Journées gestionnaire**	**2020**		**Journées gestionnaire**	**2021**		**Journées gestionnaire**	**2022**		**Journées gestionnaire**	**total**		**total opération**
					I	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**		**I**	**F**	
Objectifs relatifs à l'administration de l'ENS																																						
OG1	OG1.1	**FA17**	**AD11**	Maitriser foncièrement ou passer des conventions d'usages sur les parcelles en propriété privée sur l'ensemble de la zone de préemption	PM																														0	0	0
	OG1.2	**FA17**	**AD12**	Rédiger les demandes d'autorisation de travaux sur APPB		Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13		0	0	0
		FA17	**AD13**	Réaliser les dossiers d'autorisation de capture/prélèvement/destruction **+ Autres Opérations administratives**		3200	5 CM		3200	5 CM		3200	5 CM		3200	5 CM		3200	5 CM		3200	5 CM		3200	5 CM		3200	5 CM		3200	5 CM		3200	5 CM	0	32000	32000
		FA17	**AD14**	Rédiger les cahiers des charges pour les inventaires et les suivis		Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13		0	0	0
		FA17	**AD15**	Rédiger les demandes d'autorisation pour les travaux situés dans les 100 mètres de part et d'autre du linéaire du pipeline		Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13			Cf AD13		0	0	0
		FA17	**AD16**	Rédiger la procédure de sécurité du pipeline		Cf AD13																													0	0	0
		FA17	**AD17**	Gérer le planning de visite des scolaires par rapport aux travaux de gestion	PM																														0	0	0

		FA17	**AD18**	Réaliser un bilan intermédiaire du PPI à n+5 pour ajuster sur les 5 dernières années																		4160		2 CM + 6 CE												4160	0	4160
		FA17	**AD19**	Organiser et animer un comité de site au minimum une fois par an		640	1 CM		640	1 CM		640	1 CM		640	1 CM		640	1 CM		640	1 CM		640	1 CM		640	1 CM		640	1 CM		640	1 CM	0	6400	6400
		FA17	**AD20**	Réaliser un rapport d'activité et financier annuel		2240	2 CM + 1,5 RT		2240	2 CM + 1,5 RT		2240	2 CM + 1,5 RT		2240	2 CM + 1,5 RT		2240	2 CM + 1,5 RT		2240	2 CM + 1,5 RT		2240	2 CM + 1,5 RT		2240	2 CM + 1,5 RT		2240	2 CM + 1,5 RT		2240	2 CM + 1,5 RT	0	22400	22400
		FA17	**AD21**	Réaliser l'évaluation du présent plan de gestion																									PM								PM
		FA17	**AD22**	Engager la rédaction d'un nouveau plan de gestion																												PM					PM
				Sous total annuel	14345	22925		23480	24485		75270	26245		14480	21605		19325	21885		4510	20685		4670	25565		35930	23200		4840	21200		6225	20760		203075	228555	431630
				Total annuel	**37270**			**47965**			**101515**			**36085**			**41210**			**25195**			**30235**			**59130**			**26040**			**26985**			**431630**		
				détail journée personnel (Assistant)			7,5 RT + 9 CM + 8 CE + 14 AT			9 RT + 11 CM + 27 CE + 15,5 AT			17 RT + 10 CM + 9 CE + 7,5 AT			7,5 RT + 8,5 CM + 6,5 CE + 7,5 AT			7,5 RT + 10 CM + 2 CE + 10 AT			7 RT + 10 CM + 8 CE + 8,5 AT			6,5 RT + 10 CM + 15 CE + 8,5 AT			14,5 RT + 8 CM + 6 CE + 7 AT			6,5 RT + 10 CM + 6 CE + 7 AT			7 RT + 8 CM + 8 CE + 9,5 AT			**431630**
		Coût journée		**total journée personnel (Assistant)**			19300			31185			24225			15985			15660			17695			20735			19730			15890			16765	**Total personnel**		**Total opération - (5 RT)**
	CM	**640**		**total - 5 RT en assistance**			16100			27985			21025			12785			12460			14495			17535			16530			12690			13565	151605		399630
				Convention			12750			12750			12750			12750			12750			12750			12750			12750			12750			12750			
	AT	**350**		**Ecart avec convention (Commune - Assistant)** '-**CM : 9j** (8 admin +1 scient) '-**AT : 9j** (passage de 300€ jour à 350€) '-**CE : 8j** **=**			03350			15235			08275			00035			-00290			01745			04785			03780			-00060			00815			
	RT	**640**		**12750**			**Mise en place pâturage**			**Livret Péda + pâturage**			**Parking**									**Bilan mi-parcours**			**Déremblaiement**			**création mares**								
	CE	**480**			Total	part CG	part commune	Total	part CG	part commune	Total	part CG	part commune	Total	part CG	part commune	Total	part CG	part commune	Total	part CG	part commune	Total	part CG	part commune	Total	part CG	part commune	Total	part CG	part commune	Total	part CG	part commune	Total	part CG	**part commune sur 10 ans**
	Insertion	**600**			37270	28171	**9099**	47965	36027	**11938**	101515	75359	**26156**	36085	27301	**8784**	41210	31065	**10145**	25195	19302	**5893**	30235	23004	**7231**	59130	44227	**14903**	26040	19923	**6117**	26985	20617	**6368**	431630	324997	**106633**
	BE	**550**																																			

Tableau n°21 : Tableau de chiffrage et programmation

BIBLIOGRAPHIE

AMOROS C. & TETTS G.E. (1993) *Hydrosystèmes fluviaux*. Masson.

BERGERON C. & GROSSI J.L. (2012) *Formulation d'un programme d'actions visant le renforcement des populations de Rainettes arboricoles (Hyla arborea), dans la vallée du Grésivaudan et en Combe de Savoie* – Rapport de Stage Master 2 UFR de Biologie, Lyon – AVENIR. 116 p.

BESSON L. (1992) *Influences des actions anthropiques sur le fonctionnement d'un système fluvial : L'Isère en amont de Grenoble*. Mémoire de DEA-Institut de Géographie Alpine-Université Joseph Fourier-Grenoble 1.

BISSARDON M. & GUIBAL L. sous la direction de RAMEAU J.C. *CORINE biotopes*

BRUN COSME BRUNI C. (1968) *Goncelin-Le Cheylas, deux bourg pittoresques du Haut Grésivaudan, rive gauche*. Maîtrise de Géographie Alpine-Université de Grenoble-.

CENTRE DE BIOLOGIE ALPINE DE GRENOBLE (1996) *Revue d'écologie alpine* Tome 3. Université Joseph Fourier, Grenoble 1. 95 p.

COLLOMB G. & al. (2011) *Inventaire entomologique préliminaire de l'ENS (Insecta, COLEOPTERA)* – Club Entomologique Dauphinois Rosalia. 46 p.

COFFRE H. (2008) *Suivi du Blongios nain (Ixobrychus minutus) sur l'Espace Naturel Sensible de la Rolande (Le Cheylas/38)* – Note de synthèse pour l'année 2007 – LPO Isère. 9 p.

COFFRE H. (2010) *Suivi du Blongios nain (Ixobrychus minutus) et inventaire des amphibiens sur l'Espace Naturel Sensible de la Rolande (Le Cheylas/38)* – Note de synthèse pour l'année 2008 – LPO Isère. 11 p.

CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE HAUTE-NORMANDIE *Les zones humides*. Connaître et gérer.

CREN (1999) *La réhabilitation hydrique des milieux humides*. Première journée d'échanges techniques entre les gestionnaires d'espaces naturels de Rhône-Alpes. CREN/ DIREN/ Région Rhône-Alpes. 71 p.

CREN (1994) *Livre rouge des plantes protégées en Rhône-Alpes*. Ministère de l'environnement/ Conseil Régional Rhône-Alpes/ DIREN Rhône-Alpes.135 p.

CRESPY L. (1997) *Défrichements et gestion sylvicole dans la vallée du Grésivaudan : L'exemple du remembrement agricole et forestière de la commune de Saint Nazaire les Eymes* (38). BTS Centre National de la Promotion Rurale Marmilhat/ DDAF (38).30 p. + annexes

DAVID N. & TARDY B., (2001) *Plan de gestion des milieux naturels alluviaux du Cheylas : La Rolande, l'ÎleArnaud et les Etangs du Maupas*. AVENIR. 104 p. + annexes.

DELARZE R., GONSETH Y., GALLAND P. (1998) *Guide des milieux naturels de Suisse, Ecologie, Menaces, Espèces caractéristiques*. Delachaux et niestlé.

DELIRY C. & al. (2008.) *Atlas illustré des libellules de la région Rhône-Alpes*. Biotope. 408 p.

DIDIER M. (1991) *Impact des aménagements anthropiques sur la paysage fluvial de l'Isère à l'intérieur des digues dans le Grésivaudan et la Combe de Savoie : La végétation en tant qu'intégrateur de changement*. Mémoire de DEA-Université Joseph Fourier-Grenoble 1.
87 p. + annexes.

DIREN Rhône-Alpes (1991) *Inventaire national des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique : ZNIEFF Rhône-Alpes*. Préfecture de la région Rhône-Alpes.

MICHELOT J.L. (2010) *Schéma directeur des espaces naturels sensibles de l'Isère 2010-2014* - Ecosphère – Conseil Général de l'Isère.

FERREZ Y. (2011) *Synopsis des groupements végétaux de Franche-Comté* – Société botanique de Franche-Comté & Conservatoire de Botanique National de Franche-Comté. 282 p.

FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. et coll., (1997). *Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques*. Col. Patrimoine naturels, volume 24 –Paris, service du Patrimoine Naturel/ IEGB/ MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement : 225 p.

GENTIANA (1995) *Inventaire floristique des forêts riveraines et des zones humides du Grésivaudan*. Conseil Général de l'Isère.

GINGER Environnement & infrastructures (2011) *Suivi analytique de la nappe*. Scierie Bois du Dauphiné – La Rolande.

GOURGUES F. (2008) *Inventaire des orchidées sur les sites de La Rolande et de l'Île Arnaud (Le Cheylas, Isère)*. GENTIANA, société botanique dauphinoise Dominique Villars. 9 p. + annexes

ARMAND M., GOURGUES F., MARCIAU R. & VILLARET J.C. (2008) *Atlas des plantes protégées de l'Isère et des plantes dont la cueillette est règlementée*. GENTIANA, société botanique dauphinoise Dominique Villars. 320 *p*.

KERGUELEN M. (1993) *Index synonymique de la flore de France*. MNHN.

LABORDE A. (2010) *La Rolande, un milieu alluvial remarquable, fragile et menacé de disparition* – Rapport de stage BTS GPN – stagiaire LPO & AVENIR. 43 p + annexes

LE BERRE M. (2010) *Proposition de plan de gestion des renouées exotiques invasives (Fallopia spp.) et d'autres espèces envahissantes sur les digues de l'Isère, du Drac et de la Romanche* - Rapport de Master 1 Biodiversité Ecologie Environnement – ADIDR. 26 p.

MARCIAU R. (1992) *Pré-catalogue des espèces végétales rares du département de l'Isère*.

Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble/ Conseil Général de l'Isère. 95 p + annexes.

MICHELOT J L. (1995) *Gestion patrimoniale des milieux naturels fluviaux*. Ministère de l'Environnement/ Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse/ Réserves naturelles de France.

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement (1999) *Cahiers des habitats forestiers et associés à la forêt. Forêts alluviales* – Tome HF, Diffusion provisoire

MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE DE GRENOBLE (1999) *Les papillons diurnes de Rhône-Alpes -Atlas préliminaire*-MHN de Grenoble/ Ville de Grenoble/ Région Rhône-Alpes.203 p.

MNHN (1992) *Inventaire de la faune de France, Vertébrés et principaux Invertébrés*. MNHN/ Nathan 413 p.

MNHN (1994) *Le livre rouge, Inventaire de la faune menacée en France*. MNHN/ WWF/ Nathan 175 p.

PEZET-KUHN M. & LEBRUN M. (2006) *Pour un aménagement du territoire intégrant et valorisant les corridors écologiques dans la vallée du Grésivaudan* – Diagnostic et propositions d'actions – AURG, Grenoble 184 p.

PONT B. & al. (2010) *Les Pelouses alluviales des milieux secs inondables* – Les cahiers techniques Réserve naturelle Ile de la Platière & Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels. 23 p.

POUCHELLE (2010) *Proposition de cahier des charges - Passages amphibiens et faune du Cheylas*. EGIS structure et environnement. 18 p.

RAMEAU J.C. (1994) *Types d'habitats forestiers, de landes et de fruticées, des complexes riverains et des montagnes françaises, remarquables sur le plan patrimonial* -Manuel de vulgarisation. ENGREF, Ministère de l'agriculture et de la pêche- Direction de l'espace rural et de la forêt, 503 p. + annexe

RAMEAU J.C, MANSION D., DUME G. (1993) *Flore forestière Française*.Institut pour le développement forestier/ Direction de l'espace rural et de la forêt/ ENGREF/ Ministère de l'agriculture et de la pêche.

RNF (Réserves Naturelles de France) (2006) *Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles* – L'Atelier technique des espaces naturels (ATEN). 72 p.

SALEN P. & MICHELOT J.L (2012) *Evaluation du plan de préservation et d'interprétation de l'Espace alluvial de la Rolande 2005-2009* Ecosphère, agence sud-est.

SANCHIS E. (1994) *Les forêts alluviales du Grésivaudan : Premiers éléments pour la mise en place d'une politique globale de protection des espaces naturels de valeur dans la vallée de l'Isère entre Pontcharra et St Gervais*. Projet de fin d'étude FIF ENGREF Nancy/ DDAF (38).

SDAGE Rhône Méditerranée Corse (1998) *La gestion des boisements de rivières*. 42 p.; 49 p

SOGREAH (1986) *Evolution historique de la surface piézométrique de 1968 à 1985 et conséquences pour l'agriculture*. Association départementale pour l'aménagement de l'Isère.

TROTIGNON J. (2000) *Des étangs pour la vie, améliorer la gestion des étangs*. L'ATELIER technique des espaces naturels, LPO.

VIVIAN H., PUPIER N., PAUTOU G., GIREL J.DIDIER M. (1994) *Cours d'eau aménagés, Cours d'eau perturbés ?*. Revue de Géographie Alpine UJF, Grenoble 1.

ANNEXES

Annexe n°1 : Règlement de l'ENS de l'Espace Alluvial de la Rolande et du Maupas .131
Annexe n°2 : Règlement de l'APPB des zones humides de la Rolande et du Maupas.135
Annexe n°3 : Liste des espèces.....140
Annexe n°4 : Fiches actions.....165

Annexe n°1 : Règlement de l'ENS de l'Espace Alluvial de la Rolande et du Maupas

MAIRIE DE LE CHEYLAS
Arrêté municipal

ESPACE NATUREL SENSIBLE DE LA ROLANDE et DU MAUPAS

Le Maire de Le Cheylas

Vu le Code Général des Collectivités territoriales,
Vu la délibération du Conseil Municipal de Le Cheylas du 23 octobre 2012,
Vu les délibérations du Conseil général de l'Isère relatives au Schéma directeur des Espaces Naturels Sensibles Isérois en date du 7 février 2003 et du 23 mars 2006, et du

ARRETE

L'espace alluvial de la Rolande est classé Espace Naturel Sensible local par le Conseil général de l'Isère par délibération en date du 25.02.2005 et par la commune de Le Cheylas, par délibération du conseil municipal du 20 11 2003.

Article 1
Les parcelles figurant sur la liste ci-jointe supportant l'espace naturel sensible de la Rolande et du Maupas sont accessibles au public dans le cadre du règlement de cet espace instauré par l'arrêté ci-dessus.

Article 2 - Stationnement et circulation
Stationnement :
Entrée SUD du site par la départementale n° 166
Le stationnement des véhicules n'est pas autorisé à l'intérieur de l'Espace Naturel Sensible. Un parking sera aménagé à l'entrée du site.
Entrée EST du site (par la départementale 523- côté MAUPAS)
Une autorisation exceptionnelle est accordée afin de permettre le stationnement sur le parking existant, à proximité des étangs, pour les activités piscicoles uniquement.
Circulation :
En dehors de l'accès au parking EST, la circulation est formellement interdite (motos, mobylettes, quads, véhicules 4x4, véhicules de tourisme, vélos, cavaliers), à l'exception des véhicules expressément autorisés par la commune ou ayants droit (propriétaires fonciers).

Article 3 - Circulation sur les sentiers
Les sentiers sont réservés aux piétons.
Compte tenu de la sensibilité du site, la circulation en dehors des sentiers est interdite. La zone des mares, telle que matérialisée sur le site et cartographiée sur le panneau d'accueil, nécessite une protection stricte. Il est interdit d'y pénétrer.
Entre le 15 mars et le 15 avril les promeneurs sont priés de veiller à ne pas piétiner les amphibiens, nombreux en cette période de migration et de reproduction.
Toutefois, la pratique de la chasse est autorisée conformément à l'article 5.
Les enfants mineurs ne sont admis sur l'espace naturel de la Rolande que sous la responsabilité de leurs parents et/ou encadrants, enseignants.

Article 4 – Chasse
La pratique de la chasse est autorisée du 31 août au 15 janvier selon les conditions définies par les arrêtés préfectoraux et le règlement intérieur de l'association communale de chasse agréée (ACCA). En particulier, le tir à balles et le tir de gros gibier sont interdits sur le site. Seule la chasse du petit gibier est autorisée.

Article 5- Pêche
La pratique de la pêche est autorisée uniquement dans les étangs du Maupas et selon les conditions définies par les arrêtés préfectoraux et le règlement intérieur de l'association communale de pêche (AAPP).

Article 6 – Autres usages
La baignade et le patinage sont interdits

Article 6 - Animaux domestiques
Afin de préserver la tranquillité de la faune sauvage, les chiens doivent être tenus en laisse hors pratique de la chasse.

Article 7 – Dépôts d'ordures
Il est interdit d'abandonner, déposer, jeter ou déverser sur le site des eaux usées, des produits chimiques, des matériaux, des résidus ou détritus de quelque nature que ce soit. Tout promeneur doit remporter ses déchets.

Article 8 – Feux, ramassage de bois et cueillette
Tous les feux sont interdits.
Compte tenu de la fragilité du site et de sa biodiversité, la cueillette de plantes à fleurs, l'extraction de tourbe ou de terre végétale sont interdites.

Article 9 - Conservation du site
Il est interdit

- de porter atteinte de quelque manière que ce soit aux habitats naturels,
- de porter atteinte au site par des inscriptions, des signes ou dessins à l'exception de la signalisation mise en place,
- d'introduire des espèces animales ou végétales qui ne sont pas spontanément présentes sur le site excepté dans le cadre de gestion agréée et dans le cadre des activités de CHASSE sous la responsabilité de l'ACCA ou de PECHE sous la responsabilité de l'AAPP .

Article 10 - Camping
Le camping, le bivouac et le caravaning sont interdits.

Article 11 - Visites, manifestations
Pour l'organisation de visites de groupes, d'activités événementielles, une autorisation préalable doit obligatoirement être accordée par la commune de Le Cheylas.

Article 12

Ampliation de cet arrêté sera transmise à Monsieur le Préfet de l'Isère, à Monsieur le Président du Conseil général de l'Isère.

Article 13
La commune se réserve le droit de modifier ce règlement. Un avenant sera rédigé. Il sera communiqué à Monsieur Le Préfet et à Monsieur Le Président du conseil Général de l'Isère après approbation par le conseil municipal.

Fait à Le Cheylas, le

Le Maire,

Roger COHARD.

Annexe n°2 : Règlement de l'APPB des zones humides de la Rolande et du Maupas

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ISÈRE

Direction Départementale des Territoires

ARRETE n° 2010 - 09917

de PROTECTION de BIOTOPE
des ZONES HUMIDES de la ROLANDE et du MAUPAS
situées sur la Commune du CHEYLAS

Le PREFET DE l' ISERE
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

VU les articles L 411-1, L 411-2, L 415-1 à L 415-5, R 411-1, R 411-15 à R 411-17, R 415-1 et R 341-16 du Code de l'Environnement,

VU l'arrêté interministériel du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national,

VU l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 abrogé, fixant la liste des espèces d'oiseaux protégées sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection,

VU l'arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection,

VU l'arrêté interministériel du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées dans la région Rhône-Alpes complétant la liste nationale,

VU l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,

VU le rapport de la Direction Départementale des Territoires de l'Isère,

VU l'avis de la Commission Départementale de la Nature des Paysages et des Sites siégeant en formation « Nature » en date du 7 octobre 2008,

VU l'avis de la Chambre Départementale d'Agriculture de l'Isère en date du 2 décembre 2010,

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère,

ARRETE

ARTICLE 1 : Périmètre

Considérant que la conservation de ce biotope est nécessaire à l'alimentation, à la reproduction et à la survie d'espèces végétales et animales protégées, il est établi un périmètre de protection de biotope sur les parcelles cadastrales suivantes, prises sur le territoire de la commune du CHEYLAS.

La Rolande :
Section A : parcelles n° 390 à 394 – 396 à 406 – 408 à 411 – 414 à 418 – 420 à 424 – 518 – 552 – 553 – 2 183
► soit une surface de 33 ha 57 a 94 ca

Le Maupas :
Section A : parcelles n° 428 à 430 – 431p – 433p – 434 à 437 – 440 à 451 – 455p – 456 – 457 – 458p – 461p – 462 à 468 – 470p
► soit une surface de 14 ha 95 a 73 ca

Surface totale : 48 ha 53 a 67 ca

(p) signifie que seule la partie de la parcelle définie sur le plan cadastral du périmètre de protection de biotope en annexe est concernée par le présent arrêté.

ARTICLE 2 : Travaux

Sur l'ensemble du périmètre défini à l'article 1,

- tous travaux neufs publics ou privés susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux sont interdits.
- les travaux d'entretien, qui s'avèrent indispensables à la bonne gestion de la zone humide dans le sens de la protection, pourront être autorisés par M le Préfet de l'Isère après avis d'une personnalité scientifique qualifiée.

Sont également autorisés sous réserves des dispositions du code de l'environnement et des codes rural les travaux relatifs à l'entretien des fossés existants, sous réserve qu'ils n'aggravent pas le drainage des milieux humides, et des chemins.

Les parcelles en l'état de culture, référencées section A n° 418 420 421 422 429 430 441 et 442, sont exclues des dispositions de l'article 2.

ARTICLE 3 : Traitements et feu

Sur l'ensemble du périmètre de protection défini à l'article 1 du présent arrêté, il est interdit d'abandonner ou de déverser des produits, quels qu'ils soient (ordures, déblais, détritus, produits végétaux, eaux usées, etc...) susceptibles de nuire à la qualité de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol.

Les traitements des parcelles agricoles sont tolérés selon le code des bonnes pratiques agricoles.

Le feu est interdit sauf pour le brulage des rémanents après exploitation (si possible hors de la zone forestière) ou à des fins d'entretien compatible avec la bonne gestion des milieux ; toute destruction chimique de la végétation est interdite.

ARTICLE 4 : Publicité et vocation

Sur l'ensemble du périmètre de protection défini à l'article 1 du présent arrêté, toute forme d'urbanisation et toute activité commerciale ou industrielle, ainsi que la pose de panneaux publicitaires sont prohibés.

ARTICLE 5 : Circulation

Sur l'ensemble du périmètre défini à l'article 1 du présent arrêté, toute création de nouvelles voies de circulation ou de supports de lignes électriques est interdite.

Sur l'ensemble du périmètre de protection défini à l'article 1 du présent arrêté, la circulation et le stationnement de tous véhicules ou engins à moteur sont interdits à l'exclusion des véhicules nécessaires aux pratiques agricoles, sylvicoles et à la gestion environnementale, ainsi que les véhicules de secours et de police.
Seul l'accès aux étangs de pêche est permis par le chemin privé situé à l'est du périmètre (au sud des parcelles 431 et 436).

ARTICLE 6 : Boisements

Le défrichement de tout boisement (haies ou forêts) c'est à dire la suppression définitive de l'état boisé par enlèvement des souches est interdit.

L'exploitation des peupleraies existantes et leur renouvellement sont autorisés : les travaux de nettoiement devront être exécutés en hiver.

ARTICLE 7 : Peines

Seront punies des peines prévues aux articles L 415-3 et R 415-1 du Code de l'Environnement les infractions du présent arrêté. .

ARTICLE 8 : Signalétique

Des panneaux mentionnant « zone naturelle protégée par l'arrêté préfectoral de protection de biotope n° .... du .... seront disposés par la commune du Cheylas autour des sites de la Rolande et du Maupas. Ces panneaux entretenus par la commune du Cheylas respecteront la signalétique mise en place par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Rhône-Alpes (D.R.E.A.L.).

ARTICLE 9 : Affichage

Le présent arrêté sera affiché à la mairie du Cheylas et notifié aux propriétaires des parcelles situées dans la zone naturelle protégée.

Le texte du présent arrêté sera publié dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans tout le département et au recueil des actes administratifs du département de l'Isère.

ARTICLE 10 : Recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du Tribunal Administratif de Grenoble dans un délai de deux mois à compter de son affichage.

ARTICLE 11 :

Le Préfet de l'Isère est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié :

au Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Rhône-Alpes,
au Directeur Départemental des Territoires de l'Isère,
au Commandant du Groupement de Gendarmerie de l'Isère,
au Chef du Service Départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage,
au Chef de l'Agence Départementale de l'Office National des Forêts de l'Isère,
au Chef du Service Départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques,
au Maire du Cheylas,

Grenoble, le 21 DEC. 2010
LE PREFET,

Eric LE DOUARON

Annexe n°3 : Liste des espèces

LISTE DES ESPÈCES

Flore vasculaire			
Nom latin du taxon	**Nom vernaculaire du taxon**	**Date d'observation**	**Observateur**
Acer campestre L., 1753	Erable champêtre	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Acer negundo L.	Erable négundo	01/04/2003	GOURGUES F. - ROPARS C.
Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore, Grand Érable	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Achnatherum calamagrostis (L.) P.Beauv., 1812	Calamagrostide argentée, Stipe Calamagrostide	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Aethusa cynapium L.	Petite ciguë	23/05/2004	GOURGUES
Agrimonia eupatoria L.	Aigremoine commune	21/05/2008	GOURGUES
Agrostis capillaris L., 1753	Agrostide capillaire	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Agrostis gigantea Roth, 1788	Agrostide géant, Fiorin	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Agrostis stolonifera L., 1753	Agrostide stolonifère	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Faux-vernis du Japon, Vernis du Japon, Ailanthe	21/05/2008	GOURGUES
Ajuga genevensis L.	Bugle de Genève	21/05/2008	GOURGUES
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante, Consyre moyenne	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Alisma plantago-aquatica L., 1753	Grand plantain d'eau , Plantain d'eau commun	22/09/2010	MARCIAU Roger (AVENIR)
Allium oleraceum L., 1753	Ail maraîcher, Ail des endroits cultivés	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Allium ursinum L., 1753	Ail des ours, Ail à larges feuilles	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Alnus incana (L.) Moench, 1794	Aulne blanchâtre	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Althaea hirsuta L.	Althée hirsute	29/06/2004	GOURGUES
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal	24/06/2011	MARCIAU Roger (AVENIR)
Anagallis arvensis L., 1753		21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Anemone nemorosa L., 1753	Anémone des bois, Anémone sylvie	01/04/2003	GOURGUES Frédéric (Gentiana) & ROPARS C. (Gentiana)
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Anthyllis vulneraria L., 1753	Anthyllide vulnéraire	23/05/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Anthyllis vulneraria subsp. polyphylla (DC.) Nyman, 1878		21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Arctium lappa L., 1753	Grande bardane, Bardane commune	20/08/1996	VILLARET Jean-Charles (CBNA)
Arenaria serpyllifolia L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)

Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Artemisia absinthium L.	Absinthe	19/08/2003	GOURGUES
Artemisia verlotiorum Lamotte	Armoise des frères Verlot	23/05/2004	GOURGUES
Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu	26/06/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Arum maculatum L.	Arum maculé	21/05/2008	GOURGUES
Aruncus dioicus (Walter) Fernald	Barbe de bouc	21/05/2008	GOURGUES
Aster novi-belgii L.	Aster de la Nouvelle-Belgique	02/07/2008	GOURGUES
Avenula pubescens (Huds.) Dumort., 1868	Avoine pubescente	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Berberis vulgaris L., 1753	Épine-vinette, Berbéris commun	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Betula pendula Roth, 1788	Bouleau verruqueux	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762	Chlorette, Chlore perfoliée	26/08/2008	MARCIAU Roger (AVENIR)
Bolboschoenus maritimus (L.) Palla, 1905	Scirpe maritime, Rouche	25/11/2011	MARCIAU Roger (AVENIR)
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode des rochers	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Briza media L., 1753	Brize intermédiaire	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Bromus erectus Huds. subsp. erectus	Brome érigé	23/05/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Bromus hordeaceus L.	Brome mou	23/05/2004	GOURGUES
Bromus ramosus Huds., 1762	Brome rude, Brome âpre	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Bromus sterilis L.	Brome stérile	29/06/2004	GOURGUES
Bryonia dioica Jacq., 1774	Racine-vierge	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleja du père David, Arbre à papillon	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Calamagrostis epigejos (L.) Roth, 1788	Calamagrostide épigéios, Roseau des bois	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Calamagrostis pseudophragmites (Haller fil.) Koeler	Calamagrostide faux roseau	19/08/2003	GOURGUES
Calystegia sepium (L.) R.Br., 1810	Liseron des haies	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Campanula trachelium L.	Campanule gantelée	29/06/2004	GOURGUES
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.	Bourse à pasteur	23/05/2004	GOURGUES
Cardamine hirsuta L.	Cardamine hirsute	23/05/2004	GOURGUES
Cardamine impatiens L.	Cardamine irritable	23/05/2004	GOURGUES
Carex acutiformis Ehrh., 1789	Laîche des marais, Laîche fausse, Laîche aiguë	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Carex caryophyllea Latourr., 1785	Laîche printanière, Laîche du printemps	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Carex cuprina (Sandor ex Heuffel) Nendtwich ex A. Kerner	Laiche couleur de renard	19/08/2003	GOURGUES
Carex divulsa Stokes subsp. leersii (Kneucker) Walo Koch	Laiche divergente	23/05/2004	GOURGUES
Carex flacca Schreb., 1771	Laîche glauque	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)

Carex flava L., 1753	Laîche jaunâtre, Laîche jaune	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Carex hirta L., 1753	Laîche hérissée	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Carex hostiana DC., 1813	Laîche blonde	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Carex nigra (L.) Reichard, 1778	Laîche vulgaire	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Carex panicea L., 1753	Laîche millet, Faux Fenouil	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Carex pendula Huds., 1762	Laîche à épis pendants, Laîche pendante	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Carex sylvatica Huds., 1762	Laîche des bois	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Carex tomentosa L., 1767	Laîche tomenteuse	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Carex viridula Michaux subsp. brachyrrhyncha (Celak.) B. Schmid	Laiche à beaux fruits	23/05/2004	GOURGUES
Carex viridula Michx. subsp. viridula	Laîche tardive, Carex tardif	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Carex viridula var. elatior (Schltdl.) Crins, 1989	Laîche écailleuse	26/06/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Carlina vulgaris L. subsp. vulgaris	Chardon doré	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Carlina vulgaris L., 1753	Carline commune	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Carpinus betulus L., 1753	Charme, Charmille	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubbard	Scleropoa rigide	23/05/2004	GOURGUES
Centaurea jacea L., 1753	Centaurée jacée, Tête de moineau	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Centaurium erythraea Raf., 1800	Petite centaurée commune	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Centaurium pulchellum (Sw.) Druce, 1898	Petite centaurée délicate	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch, 1888	Céphalanthère à feuilles étroites	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Cerastium brachypetalum Desp. ex Pers., 1805	Céraiste à pétales courts	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste commune	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Cerastium glomeratum Thuill.	Céraiste aggloméré	23/05/2004	GOURGUES
Chaerophyllum temulum L.	Cerfeuil enivrant	23/05/2004	GOURGUES
Circaea lutetiana L., 1753	Circée de Paris, Circée commune	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Cladium mariscus (L.) Pohl, 1809	Marisque, Cladium des marais	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Colchicum autumnale L., 1753	Colchique d'automne, Safran des prés	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Convallaria majalis L., 1753	Muguet, Clochette des bois	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Conyza canadensis (L.) Cronq.	Vergerette du Canada	29/06/2004	GOURGUES
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Corylus avellana L., 1753	Noisetier, Avelinier	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Crepis biennis L.	Crépide bisannuel	21/05/2008	GOURGUES
Crepis setosa Haller fil.	Crépide soyeuse	29/06/2004	GOURGUES

Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller, 1914	Crépide à feuilles de pissenlit	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Cyperus fuscus L., 1753	Souchet brun	26/08/2008	MARCIAU Roger (AVENIR)
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Dianthus armeria L., 1753	Oeillet velu, Armoirie	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Dianthus carthusianorum L., 1753	Oeillet des chartreux	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Digitalis lutea L.	Digitale jaune	02/07/2008	GOURGUES
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Sceau de Notre Dame	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	20/08/1996	VILLARET Jean-Charles (CBNA)
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Eleocharis palustris subsp. vulgaris Walters, 1949	Souchet commun	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Epilobium dodonaei subsp. fleischeri (Hochst.) Schinz & Thell., 1923	Épilobe de Fleischer	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Epilobium hirsutum L., 1753	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute	20/08/1996	VILLARET Jean-Charles (CBNA)
Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769	Épipactis des marais	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Epipactis rhodanensis A. Gévaudan & K. Robatsch [1	Épipactis du Rhône	02/07/2008	GOURGUES
Equisetum arvense L., 1753	Prêle des champs, Queue-de-renard	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Equisetum fluviatile L., 1753	Prêle des eaux	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Equisetum hyemale L., 1753	Prêle d'hiver, Jonc hollandais	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Equisetum palustre L., 1753	Prêle des marais	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Equisetum ramosissimum Desf.	Prêle très ramifiée	23/05/2004	GOURGUES
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Erodium cicutarium (L.) L'Hérit.	Erodium à feuilles de cigüe	23/05/2004	GOURGUES
Erophila verna (L.) Chevall., 1827	Drave printanière, Drave de printemps	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Erucastrum gallicum (Willd.) O.E. Schulz	Fausse Roquette de France	29/06/2004	GOURGUES
Erucastrum nasturtiifolium (Poiret) O.E. Schulz subsp. nasturtiifolium		23/05/2004	GOURGUES
Evonymus europaeus L., 1753	Fusain d'Europe	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Euphorbia cyparissias L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Euphorbia flavicoma subsp. verrucosa (Fiori) Pignatti, 1973	Euphorbe verruqueuse	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Euphorbia maculata L., 1753	Euphorbe de Jovet, Euphorbe maculée	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Euphorbia platyphyllos L.	Euphorbe à feuilles larges	29/06/2004	GOURGUES
Festuca arundinacea Schreb., 1771	Fétuque roseau	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Festuca gigantea (L.) Vill.	Fétuque géante	19/08/2003	GOURGUES
Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	Reine des prés	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)

Fragaria vesca L., 1753	Fraisier sauvage	01/04/2003	GOURGUES Frédéric (Gentiana) & ROPARS C. (Gentiana)
Frangula alnus Miller	Bourdaine, Bois noir	23/05/2004	GOURGUES
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Galeopsis tetrahit L., 1753	Galéopsis tétrahit, Ortie royale	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Galium mollugo L. subsp. mollugo		21/05/2008	GOURGUES
Galium mollugo subsp. erectum Syme, 1865	Gaillet dressé	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Galium palustre L., 1753	Gaillet des marais	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Galium pumilum Murray, 1770	Gaillet rude	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Galium verum L., 1753	Gaillet jaune	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Geranium columbinum L.	Géranium colombin	23/05/2004	GOURGUES
Geranium dissectum L.	Géranium à feuilles découpées	23/05/2004	GOURGUES
Geranium robertianum L. subsp. robertianum		23/05/2004	GOURGUES
Geranium rotundifolium L., 1753	Géranium à feuilles rondes, Mauvette	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Glechoma hederacea L., 1753	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813	Gymnadénie moucheron, Orchis moucheron, Orchis moustique	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Helianthemum grandiflorum (Scop.) DC. subsp. grandiflorum	Hélianthème nummulaire, Herbe d'or	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Helianthemum nummularium (L.) Mill. subsp. nummularium	Hélianthème commun	23/05/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Heracleum sphondylium L., 1753	Patte d'ours, Berce commune	01/08/1968	RICHARD Lucien
Hieracium pilosella L., 1753	Piloselle	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Hieracium piloselloides Vill., 1779	Épervière fausse-piloselle	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Hippophae rhamnoides L., 1753	Argousier	23/05/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Humulus lupulus L., 1753	Houblon grimpant	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Hypericum hirsutum L., 1753	Millepertuis velu, Millepertuis hérissé	30/06/2009	MARCIAU Roger (AVENIR)
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Hypericum tetrapterum Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes, Millepertuis à quatre angles	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Impatiens glandulifera Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya, Balsamine géante, Balsamine rouge	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Inula conyza DC., 1836	Inule conyze, Inule squarreuse	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Inula helvetica Weber, 1784	Inule de Vaillant, Inule de Suisse	30/06/2009	MARCIAU Roger (AVENIR) & al.
Inula salicina L., 1753	Inule à feuilles de saule	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Inula viscosa (L.) Aiton, 1789	Inule visqueuse	22/09/2010	MARCIAU Roger (AVENIR)
Iris pseudacorus L., 1753	Iris faux acore, Iris des marais	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Juglans regia L., 1753	Noyer commun, Calottier	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)

Juncus articulatus L., 1753	Jonc à fruits luisants	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Juncus effusus L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus	23/05/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Juncus subnodulosus Schrank, 1789	Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Juncus tenuis Willd.	Jonc ténu	21/05/2008	GOURGUES
Koeleria macrantha (Ledeb.) Schult., 1824	Koélérie grêle, Koelérie à grandes fleurs	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Lamium purpureum L.	Lamier pourpre	23/05/2004	GOURGUES
Lapsana communis L.	Lapsane commune	02/07/2008	GOURGUES
Lathyrus aphaca L.	Gesse aphaca	23/05/2004	GOURGUES
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Leontodon hispidus L.	Liondent hispide	21/05/2008	GOURGUES
Lepidium virginicum L.	Passerage de Virginie	29/06/2004	GOURGUES
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Ligustrum vulgare L., 1753	Troëne, Raisin de chien	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Linum catharticum L., 1753	Lin purgatif	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Listera ovata (L.) R.Br., 1813	Listère ovale, Double feuille, Grande Listère	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Lithospermum officinale L.	Herbe aux perles	21/05/2008	GOURGUES
Lithospermum purpureocaeruleum L.	Grémil pourpre-bleu	21/05/2008	GOURGUES
Lolium perenne L.	Ray-grass anglais	23/05/2004	GOURGUES
Lolium rigidum Gaudin	Ray-grass rigide	23/05/2004	GOURGUES
Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda, 1988	Ornithogale des Pyrénées	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Lonicera xylosteum L., 1753	Chèvrefeuille des haies, Camérisier des haies	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Lotus glaber Mill., 1768	Lotier à feuilles ténues	26/08/2008	MARCIAU Roger
Lycopus europaeus L., 1753	Lycope d'Europe	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Lysimachia vulgaris L., 1753	Lysimaque commune	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	26/08/2008	MARCIAU Roger
Malus sylvestris Miller	Pommier sauvage	23/05/2004	GOURGUES
Malva neglecta Wallr.	Mauve à feuilles rondes	29/06/2004	GOURGUES
Malva sylvestris L.	Mauve des bois	29/06/2004	GOURGUES
Matricaria discoidea DC.	Matricaire à fleurs sans ligules	29/06/2004	GOURGUES
Matricaria recutita L.	Camomille sauvage	23/05/2004	GOURGUES
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Medicago sativa L.	Luzerne cultivée	29/06/2004	GOURGUES
Melica ciliata L.	Mélique ciliée	23/05/2004	GOURGUES
Melilotus albus Medik., 1787	Mélilot blanc	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Melilotus altissimus Thuill., 1799	Mélilot élevé	26/06/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Melissa officinalis L., 1753	Mélisse officinale	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Mentha aquatica L., 1753	Menthe aquatique	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Mentha suaveolens Ehrh.	Menthe à feuilles rondes	21/09/2006	GOURGUES
Mercurialis perennis L., 1753	Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)

Moehringia trinervia (L.) Clairv.	Moehringie trinervée	23/05/2004	GOURGUES
Molinia caerulea subsp. arundinacea (Schrank) K.Richt., 1890	Molinie élevée	01/08/1968	RICHARD Lucien
Morus alba L., 1753	Mûrier blanc	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Mycelis muralis (L.) Dumort.	Laitue des murailles	23/05/2004	GOURGUES
Myosotis arvensis Hill, 1764	Myosotis des champs	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Myosoton aquaticum (L.) Moench	Céraiste d'eau	21/05/2008	GOURGUES
Nymphaea alba L., 1753	Nénuphar blanc	01/05/1995	Gentiana
Oenothera biennis L., 1753	Onagre bisannuelle	26/08/2008	MARCIAU Roger (AVENIR)
Onobrychis viciifolia Scop., 1772	Sainfoin, Esparcette	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Ophrys apifera Huds., 1762	Ophrys abeille	23/05/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moench, 1802	Ophrys frelon, Ophrys bourdon	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Orchis anthropophora (L.) All., 1785	Orchis homme pendu, Acéras homme pendu	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Orchis militaris L., 1753	Orchis militaire, Casque militaire, Orchis casqué	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Orchis morio L., 1753	Orchis bouffon	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Orchis ustulata L., 1753	Orchis brûlé	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Origanum vulgare L., 1753	Origan commun	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Orobanche caryophyllacea Sm.	Orobanche à odeur d'œillet	21/05/2008	GOURGUES
Oxalis acetosella L., 1753	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Oxalis fontana Bunge	Oxalis des fontaines	23/05/2004	GOURGUES
Papaver rhoeas L.	Coquelicot	29/06/2004	GOURGUES
Paris quadrifolia L., 1753	Parisette à quatre feuilles, Étrangle loup	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Petasites hybridus (L.) G. Gaertner, B. Meyer & Scherb.	Pétasite officinal	29/06/2004	GOURGUES
Peucedanum ostruthium (L.) Koch	Impératoire	19/08/2003	GOURGUES
Phalaris arundinacea L., 1753	Baldingère faux-roseau	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Phleum pratense L., 1753	Fléole des prés	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Phragmites australis (Cav.) Steud. subsp. australis	Roseau	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Phytolacca americana L.	Raisin d'Amérique	21/09/2006	GOURGUES
Picea abies (L.) Karsten	Epicéa	23/05/2004	GOURGUES
Picris echioides L.	Picris fausse-vipérine	29/06/2004	GOURGUES
Picris hieracioides L., 1753	Picride éperviaire	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Pimpinella saxifraga L., 1753	Petit boucage	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Pinus sylvestris L., 1753	Pin sylvestre	26/06/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Plantago major L.	Grand plantain	29/06/2004	GOURGUES
Plantago major L. subsp. major	Plantain à bouquet	23/05/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Plantago major subsp. intermedia (Gilib.) Lange, 1856	Plantain intermédiaire	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Plantago media L., 1753	Plantain moyen	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)

Poa angustifolia L., 1753	Pâturin à feuilles étroites	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Poa annua L.	Pâturin annuel	29/06/2004	GOURGUES
Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Polygala comosa Schkuhr, 1796	Polygala chevelu	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Populus alba L., 1753	Peuplier blanc	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Populus nigra L., 1753	Peuplier commun noir	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Populus tremula L., 1753	Peuplier Tremble	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Potamogeton natans L., 1753	Potamot nageant	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Potamogeton nodosus Poir., 1816	Potamot noueux	22/09/2010	MARCIAU Roger (AVENIR)
Potentilla neumanniana Rchb., 1832	Potentille printanière, Potentille de Tabernaemontanus	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Potentilla recta L.	Potentille droite	02/07/2008	GOURGUES
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Primula veris L., 1753	Coucou, Primevère officinale	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier vrai, Cerisier des bois	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Prunus mahaleb L., 1753	Bois de Sainte-Lucie, Amarel	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Prunus padus L., 1753	Cerisier à grappes, Putiet, Merisier à grappes	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Prunus spinosa L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Quercus pubescens Willd.	Chêne pubescent	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Ranunculus acris L., 1753	Bouton d'or	01/04/2003	GOURGUES Frédéric (Gentiana) & ROPARS C. (Gentiana)
Ranunculus acris subsp. friesianus (Jord.) Syme, 1863	Renoncule âcre, Renoncule de Fries	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Ranunculus repens L.	Renoncule rampante, Bouton d'or	23/05/2004	GOURGUES
Reseda lutea L., 1753	Réséda jaune, Réséda bâtard	26/06/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Rhamnus cathartica L., 1753	Nerprun purgatif	23/05/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich, 1777	Rhinanthe velu	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Rubus caesius L., 1753	Rosier bleue, Ronce à fruits bleus	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Rumex obtusifolius L.	Patience sauvage	19/08/2003	GOURGUES
Salix alba L. subsp. alba	Saule commun	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Salix alba L., 1753	Saule blanc	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Salix caprea L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Salix cinerea L., 1753	Saule cendré	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Salix daphnoides Vill.	Saule faux Daphné	02/07/2008	GOURGUES
Salix elaeagnos Scop.	Saule blanchâtre	29/06/2004	GOURGUES
Salix fragilis L., 1753	Saule fragile	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Salix myrsinifolia Salisb., 1796	Saule noircissant	20/08/1996	VILLARET Jean-Charles (CBNA)

Salix purpurea L., 1753	Osier rouge	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Salix triandra L., 1753	Saule à trois étamines	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Salvia glutinosa L.	Sauge glutineuse	23/05/2004	GOURGUES
Salvia pratensis L., 1753	Sauge des prés	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir, Sampéchier	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Samolus valerandi L., 1753	Samole de Valerand, Mouron d'eau	22/09/2010	MARCIAU Roger (AVENIR)
Sanguisorba minor Scop., 1771	Petite Pimprenelle	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Saponaria officinalis L.	Saponaire officinale	23/05/2004	GOURGUES
Scabiosa columbaria L., 1753	Scabieuse colombaire	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla, 1888	Jonc des chaisiers, Jonc-des-tonneliers	22/09/2010	MARCIAU Roger (AVENIR)
Schoenoplectus tabernaemontani (C.C.Gmel.) Palla, 1888	Jonc des chaisiers glauque, Souchet de Tabernaemontanus	22/09/2010	MARCIAU Roger (AVENIR)
Scrophularia auriculata L., 1753	Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Scutellaria galericulata L., 1753	Scutellaire casquée, Scutellaire à casque	01/08/1968	RICHARD Lucien
Securigera varia (L.) P. Lassen	Coronille bigarrée	29/06/2004	GOURGUES
Sedum sexangulare L., 1753	Orpin de Bologne, Orpin doux, Orpin à six angles	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Senecio erucifolius L., 1755	Séneçon à feuilles de Roquette	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Senecio vulgaris L.	Séneçon commun	23/05/2004	GOURGUES
Sherardia arvensis L., 1753	Rubéole des champs, Gratteron fleuri	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Silene latifolia Poiret subsp. alba (Miller) Greuter & Burdet	Compagnon blanc	23/05/2004	GOURGUES
Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Sinapis arvensis L.	Moutarde des champs	23/05/2004	GOURGUES
Solanum dulcamara L., 1753	Douce amère, Bronde	01/05/1995	Gentiana
Solidago canadensis L., 1753	Solidage du Canada	01/08/1968	RICHARD Lucien
Solidago gigantea subsp. serotina (Kuntze) McNeill, 1973	Solidage tardif	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	01/05/1995	Gentiana
Stachys officinalis (L.) Trévis., 1842	Épiaire officinale	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Stachys palustris L., 1753	Épiaire des marais	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Stachys recta L., 1767	Épiaire droite	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Symphytum officinale L., 1753	Grande consoude	01/05/1995	Gentiana
Tanacetum vulgare L., 1753	Tanaisie commune, Sent-bon	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Tetragonolobus maritimus (L.) Roth, 1788	Tétragonolobe maritime	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Teucrium chamaedrys L., 1753	Germandrée petit-chêne	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Thymus pulegioides L., 1753	Thym commun	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Tilia cordata Mill., 1768	Tilleul à petites feuilles, Tilleul des bois	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Tilia platyphyllos Scop., 1771	Tilleul à grandes feuilles	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Torilis japonica (Houtt.) DC.	Torilis du Japon	02/07/2008	GOURGUES
Trifolium campestre Schreb., 1804	Trèfle champêtre, Trèfle jaune	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)

Trifolium hybridum L.	Trèfle hybride	23/05/2004	GOURGUES
Trifolium medium L.	Trèfle intermédiaire	02/07/2008	GOURGUES
Trifolium montanum L., 1753	Trèfle des montagnes	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812	Trisète commune	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Tussilago farfara L., 1753	Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de saint Quirin	02/07/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Typha angustifolia L., 1753	Massette à feuilles étroites	25/11/2011	MARCIAU Roger (AVENIR)
Typha latifolia L., 1753	Massette à larges feuilles	22/09/2010	MARCIAU Roger (AVENIR)
Typha minima Funck, 1794	Petite massette	01/07/2000	MARCIAU Roger (AVENIR)
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioique, Grande ortie	20/08/1996	VILLARET Jean-Charles (CBNA)
Valeriana dioica L.	Valériane dioîque	23/05/2004	GOURGUES
Valeriana officinalis L., 1753	Valériane officinale	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Veronica anagallis-aquatica L., 1753	Mouron aquatique, Mouron d'eau	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs, Velvote sauvage	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Veronica beccabunga L.	Cresson de Cheval	19/08/2003	GOURGUES
Veronica chamaedrys L., 1753	Véronique petit chêne	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Veronica officinalis L., 1753	Véronique officinale, Herbe aux ladres	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Viburnum lantana L., 1753	Viorne mancienne	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Viburnum opulus L., 1753	Viorne obier, Viorne aquatique	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Vicia cracca L., 1753	Vesce cracca	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée, Ers velu	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée	23/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Vincetoxicum hirundinaria Medik.	Dompte-venin	02/07/2008	GOURGUES
Viola hirta L., 1753	Violette hérissée	21/05/2008	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Viola reichenbachiana Jordan ex Boreau	Violette des bois	23/05/2004	GOURGUES
Vulpia ciliata Dumort., 1824	Vulpie ambiguë	29/06/2004	GOURGUES Frédéric (Gentiana)
Xanthium strumarium L., 1753	Lampourde glouteron	22/09/2010	MARCIAU Roger (AVENIR)

Oiseaux

Nom latin du taxon	Nom vernaculaire du taxon	Date d'observation	Observateur
Prunella modularis	Accenteur mouchet	01/01/2009	Challabert Jean-pierre
Egretta garzetta	Aigrette garzette	23/05/2011	Biron Nicolas
Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	Balbuzard pêcheur	21/08/2000	ANDRE S. (CORA - Isère) & CHAZAL R. (CORA - Isère)
Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)	Bécassine des marais	01/01/2002	SIBUT Philippe
Motacilla alba	Bergeronnette grise	30/03/2012	Deschamps Patrick
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	25/04/2011	Jouvel Marie
Ixobrychus minutus	Blongios nain	24/04/2011	Challabert Jean-pierre
Pernis apivorus	Bondrée apivore	24/05/2011	Jouvel Marie
Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine	26/01/2011	Jouvel Marie

Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Bruant jaune	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)
Emberiza cirlus Linnaeus, 1758	Bruant zizi	01/01/1991	LEBLAIS Gilles
Buteo buteo	Buse variable	27/03/2011	Challabert Jean-pierre
Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	Canard colvert	29/06/2009	MARCIAU Roger (AVENIR) & al.
Anas penelope Linnaeus, 1758	Canard siffleur	25/12/2001	COSTE Yves (CORA - Isère)
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	07/11/2011	Deschamps Patrick
Tringa nebularia	Chevalier aboyeur	01/04/2009	CHALLABERT Jean-Pierre
Tringa ochropus	Chevalier culblanc	16/07/2011	Jouvel Marie
Tringa glareola	Chevalier sylvain	26/04/2011	Challabert Jean-pierre
Corvus monedula Linnaeus, 1758	Choucas des tours	01/06/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)
Strix aluco Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	24/08/2000	DAVID Nadège (AVENIR)
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc	06/06/2011	Jouvel Marie
Corvus corone	Corneille noire	01/04/2011	Challabert Jean-pierre
Cuculus canorus	Coucou gris	25/05/2011	Challabert Jean-pierre
Accipiter nisus	Epervier d'Europe	17/04/2011	Challabert Jean-pierre
Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	15/04/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)
Falco subbuteo	Faucon hobereau	28/04/2001	Loose David
Falco peregrinus Tunstall, 1771	Faucon pèlerin	26/04/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	30/03/2012	Deschamps Patrick
Fulica atra	Foulque macroule	12/04/2012	Jouvel Marie
Garrulus glandarius	Geai des chênes	30/03/2012	Deschamps Patrick
Muscicapa striata	Gobemouche gris	25/04/2011	Jouvel Marie
Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	01/01/1997	LPO - Isère
Larus michahellis Naumann, 1840	Goéland leucophée	18/05/2010	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Corvus corax Linnaeus, 1758	Grand corbeau	18/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)
Phalacrocorax carbo	Grand Cormoran	30/03/2012	Deschamps Patrick
Casmerodius albus	Grande Aigrette	25/05/2011	Challabert Jean-pierre
Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux	24/07/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	12/04/2012	Jouvel Marie
Turdus viscivorus	Grive draine	30/03/2012	Deschamps Patrick
Turdus pilaris	Grive litorne	01/03/2011	Jouvel Marie
Turdus philomelos	Grive musicienne	10/03/2011	Jouvel Marie
Mergus merganser	Harle bièvre	01/01/2009	Challabert Jean-pierre
Ardea cinerea	Héron cendré	15/06/2011	Jouvel Marie
Bubulcus ibis	Héron garde-bœuf	01/04/2009	Challabert Jean-pierre
Ardea purpurea	Héron pourpré	24/04/2011	Challabert Jean-pierre
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	03/04/2010	Le Briquir Steve
Upupa epops Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	28/04/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	16/05/2011	Jouvel Marie
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe, Loriot jaune	26/04/2011	Challabert Jean-pierre
Apus melba	Martinet à ventre blanc	03/04/2010	Le Briquir Steve

Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	10/06/2009	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	27/08/2011	Jouvel Marie
Turdus merula	Merle noir	07/11/2011	Deschamps Patrick
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	14/03/2012	Jouvel Marie
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	30/03/2012	Deschamps Patrick
Parus major	Mésange charbonnière	30/03/2012	Deschamps Patrick
Poecile palustris	Mésange nonnette	10/03/2011	Jouvel Marie
Milvus migrans	Milan noir	23/04/2011	Challabert Jean-pierre
Milvus milvus	Milan royal	01/03/2009	Challabert Jean-pierre
Passer montanus (Linnaeus, 1758)	Moineau friquet	01/07/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)
Larus ridibundus Linnaeus, 1766	Mouette rieuse	07/09/2001	MAILLET Grégory (AVENIR)
Charadrius dubius	Petit Gravelot	16/07/2011	Jouvel Marie
Dendrocopos major	Pic épeiche	30/03/2012	Deschamps Patrick
Dendrocopos minor	Pic épeichette	14/03/2012	Jouvel Marie
Dryocopus martius	Pic noir	01/06/2012	Challabert Jean-pierre
Picus viridis	Pic vert	05/07/2011	Deschamps Patrick
Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)
Columba oenas Linnaeus, 1758	Pigeon colombin	01/01/1998	CORA - Rhône
Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	05/07/2002	VENTROUX Julien (AVENIR)
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	07/07/2010	Deschamps Patrick
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	17/04/2011	Challabert Jean-pierre
Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau	12/08/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)
Rallus aquaticus Linnaeus, 1758	Râle d'eau	01/07/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)
Remiz pendulinus (Linnaeus, 1758)	Rémiz penduline, Mésange rémiz	01/01/1999	MAILLET Grégory (AVENIR)
Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	23/04/2011	Challabert Jean-pierre
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	30/03/2012	Deschamps Patrick
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	17/04/2011	Challabert Jean-pierre
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	12/04/2012	Jouvel Marie
Acrocephalus palustris (Bechstein, 1798)	Rousserolle verderolle	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)
Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	Serin cini	26/04/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)
Sitta europaea	Sittelle torchepot	30/03/2012	Deschamps Patrick
Carduelis spinus	Tarin des aulnes	20/03/2011	Jouvel Marie
Tichodroma muraria	Tichodrome échelette	02/04/2010	Le Briquir Steve
Jynx torquilla Linnaeus, 1758	Torcol fourmilier	11/04/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	01/06/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)
Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	Traquet tarier, Tarier des prés	26/04/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)
Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)
Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)

Amphibiens

Nom latin du taxon	Nom vernaculaire du taxon	Date d'observation	Observateur
Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Bufo calamita Laurenti, 1768	Crapaud calamite	29/05/2002	FRAPNA - Isère & QUESADA Raphaël
Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	Rainette verte	27/04/2012	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Hyla meridionalis Boettger, 1874	Rainette méridionale	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)	Triton alpestre	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse	18/05/2010	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Rana dalmatina Fitzinger, 1838	Grenouille agile	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Rana kl. esculenta Linnaeus, 1758	Grenouille verte, Grenouille comestible	28/04/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Rana temporaria Linnaeus, 1758	Grenouille rousse	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)
Triturus cristatus (Laurenti, 1768)	Triton crêté	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)

Reptiles

Nom latin du taxon	Nom vernaculaire du taxon	Date d'observation	Observateur
Anguis fragilis Linnaeus, 1758	Orvet fragile, Orvet	11/05/1999	SUCHET Patrick (AVENIR)
Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	Couleuvre verte et jaune	28/04/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Lacerta bilineata Daudin, 1802	Lézard vert	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Natrix maura (Linnaeus, 1758)	Couleuvre vipérine	16/05/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Natrix natrix (Linnaeus, 1758)	Couleuvre à collier	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	26/05/2011	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)

Odonates

Nom latin du taxon	Nom vernaculaire du taxon	Date d'observation	Observateur
Aeshna affinis Vander Linden, 1820	Aeschne affine	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Aeshna cyanea (Müller, 1764)	Aeschne bleue	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Aeshna isoceles (Müller, 1767)	Aeschne isocèle	31/05/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Anax parthenope (Selys, 1839)	Anax napolitain	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Anax imperator Leach, 1815	Anax empereur	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)

Brachytron pratense (Müller, 1764)	Aeschne printannière	31/05/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Calopteryx splendens (Harris, 1782)	Calopteryx éclatant	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)	Calopteryx vierge	31/05/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Ceriagrion tenellum (de Villers, 1789)	Agrion délicat	01/06/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)
Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)	Agrion mignon	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)	Cordulie bronzée	31/05/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)	Crocothemis écarlate	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)	Naïade au corps vert	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Erythromma najas (Hansemann, 1823)	Naïade aux yeux rouges	01/06/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)
Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839)	Anax porte-selle	09/08/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)
Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Lestes viridis (Vander Linden, 1825)	Leste vert	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Libellula depressa Linnaeus, 1758	Libellule déprimée	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Libellula fulva Müller, 1764	Libellule fauve	31/05/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758	Libellule à quatres taches	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Orthetrum albistylum (Selys, 1848)	Orthétrum à style blanc	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Orthetrum brunneum (Fonscolombe, 1837)	Orthétrum brun	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)	Petite nymphe à corps de feu	31/05/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)	Leste brun	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)	Sympetrum de Fonscolombe	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Sympetrum sanguineum (Müller, 1764)	Sympetrum rouge sang	24/07/2012	JUTON Mathieu (AVENIR)
Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)	Sympetrum fascié	01/06/2000	MAILLET Grégory (AVENIR)
Onychogomphus forcipatus	Gomphe à pinces	01/01/2008	JOUVEL Marie
Ischnura pumilio	Agrion nain	01/01/2008	JOUVEL Marie
Aeschna mixta	Aeschne mixte	01/01/2008	JOUVEL Marie
Orthetrum coerulescens	Orthétrum bleuissant	01/01/2008	JOUVEL Marie
Erythromma lindenii	Agrion de Vander Linden	01/01/2008	JOUVEL Marie

Papillons			
Nom latin du taxon	**Nom vernaculaire du taxon**	**Date d'observation**	**Observateur**
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	Citron	29/04/2010	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Maculinea arion Linnaeus, 1758	Azuré du serpolet	2009	DUPONT Pascal
Thersamolycaena dispar (Haworth, 1803)	Cuivré des marais	01/06/2000	DUPONT Pascal (OPIE)
Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour	2009	DUPONT Pascal
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue	2009	DUPONT Pascal
Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	Aurore	2009	DUPONT Pascal
Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)	Tristan	2009	DUPONT Pascal
Araschnia levana (Linnaeus, 1758)	Carte géographique	2009	DUPONT Pascal
Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne	2009	DUPONT Pascal
Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail	2009	DUPONT Pascal
Boloria dia (Linnaeus, 1767)	Petite Violette	2009	DUPONT Pascal
Brenthis daphne (Bergsträsser, 1780)	Nacré de la Ronce	2009	DUPONT Pascal
Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)	Thécla de la Ronce	2009	DUPONT Pascal
Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns	2009	DUPONT Pascal
Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761)	Céphale	2009	DUPONT Pascal
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Fadet commun	2009	DUPONT Pascal
Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci	2009	DUPONT Pascal
Cupido alcetas (Hoffmannsegg, 1804)	Azuré de la Faucille	2009	DUPONT Pascal
Cupido argiades (Pallas, 1771)	Azuré du Trèfle	2009	DUPONT Pascal
Cupido minimus (Fuessly, 1775)	Argus frêle	2009	DUPONT Pascal
Erynnis tages (Linnaeus, 1758)	Point de Hongrie	2009	DUPONT Pascal
Hamearis lucina (Linnaeus, 1758)	Lucine	2009	DUPONT Pascal
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)	Satyre	2009	DUPONT Pascal
Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	Petit sylvain	2009	DUPONT Pascal
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil	2009	DUPONT Pascal
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil	2009	DUPONT Pascal
Melitaea celadussa Fruhstorfer, 1910	Mélitée de Fruhstorfer	2009	DUPONT Pascal
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain	2009	DUPONT Pascal
Melitaea didyma (Esper, 1778)	Mélitée orangée	2009	DUPONT Pascal
Melitaea parthenoides Keferstein, 1851	Mélitée des Scabieuses	2009	DUPONT Pascal
Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)	Sylvaine	2009	DUPONT Pascal

Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis	2009	DUPONT Pascal
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou	2009	DUPONT Pascal
Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Pièride du Navet	2009	DUPONT Pascal
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave	2009	DUPONT Pascal
Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	Gamma	2009	DUPONT Pascal
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane	2009	DUPONT Pascal
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	Amaryllis	2009	DUPONT Pascal
Satyrus ferula (Fabricius, 1793)	Grande Coronide	2009	DUPONT Pascal
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons	2009	DUPONT Pascal

Mammifères

Nom latin du taxon	Nom vernaculaire du taxon	Date d'observation	Observateur
Castor fiber Linnaeus, 1758	Castor d'Eurasie, Castor, Castor d'Europe	23/05/2000	COFFRE Hervé (LPO - Isère)
Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen, Chevreuil	01/05/2000	DAVID Nadège (AVENIR)
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	21/04/2012	BIRON Nicolas (AVENIR)
Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	18/05/2010	GROSSI Jean-Luc (AVENIR) & JUTON Mathieu (AVENIR)
Lepus europaeus Pallas, 1778	Lièvre d'Europe	01/01/1996	LEBLAIS Gilles
Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)	Oreillard roux, Oreillard septentrional	27/06/2000	VEILLET Bruno (AVENIR)
Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	27/06/2000	VEILLET Bruno (AVENIR)
Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	27/06/2000	VEILLET Bruno (AVENIR)
Myocastor coypus (Molina, 1782)	Ragondin	01/07/2000	DAVID Nadège (AVENIR)
Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux	26/04/2007	CHALLABERT Jean-Pierre (CORA - Isère)
Sus scrofa Linnaeus, 1758	Sanglier	01/05/2000	DAVID Nadège (AVENIR)
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	30/08/2008	BERENGER M. & FONTERS R. (LPO Isère)
Hypsugo savii (Bonaparte, 1837)	Vespère de Savi	27/06/2000	VEILLET Bruno (AVENIR)

Coléoptères

Nom latin du taxon	Nom vernaculaire du taxon	Date d'observation	Observateur
Abax parallelepipedus (Piller & Mitterpacher, 1783)		26/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Adalia bipunctata (Linnaeus, 1758)		02/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Adrastus limbatus (Fabricius, 1776)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Adrastus pallens (Fabricius, 1792)		09/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Adrastus rachifer (Fourcroy, 1785)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Agapanthia villosoviridescens (De Geer, 1775)		09/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)

Agonum lugens (Duftschmid, 1812)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Agonum sexpunctatum (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Agrilus convexicollis convexicollis Redtenbacher, 1849		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Agrilus angustulus (Illiger, 1803)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Agrilus laticornis (Illiger, 1803)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Agrilus olivicolor Kiesenwetter, 1857		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Agrilus hyperici (Creutzer, 1799)		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Agriotes gallicus Lacordaire in Boisduval & Lacordaire, 1835		12/07/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Agriotes sordidus (Illiger, 1807)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Agrypnus murinus (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Ampedus quercicola (Buysson, 1887)		02/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Amphimallon assimile (Herbst, 1790)		25/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Anaesthetis testacea (Fabricius, 1781)		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Anaspis flava (Linnaeus, 1758)		13/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Anaspis frontalis (Linnaeus, 1758)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Anaspis melanopa (Forster, 1771)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Anaspis pulicaria Costa, 1854		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Anaspis thoracica (Linnaeus, 1758)		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Anisoplia villosa (Goeze, 1777)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Anthaxia fulgurans (Schrank, 1789)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Anthaxia nitidula (Linnaeus, 1758)		13/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Anthaxia thalassophila Abeille de Perrin, 1900		08/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Aphidecta obliterata (Linnaeus, 1758)		13/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Apoderus coryli (Linnaeus, 1758)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Athous bicolor (Goeze, 1777)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Athous haemorrhoidalis (Fabricius, 1801)		13/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Attelabus nitens (Scopoli, 1763)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Emphanes minimus (Fabricius, 1792)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Bembidion quadrimaculatum (Linnaeus, 1761)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Trepanes articulatus (Panzer, 1796)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Trepanes octomaculatus (Goeze, 1777)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Betarmon bisbimaculatus (Fabricius, 1803)		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Calvia quatuordecimguttata (Linnaeus, 1758)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Cantharis rustica Fallén, 1807		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Carabus auratus auratus Linnaeus, 1761		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)

Carabus coriaceus coriaceus Linnaeus, 1758		25/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Cassida murraea Linnaeus, 1767		09/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Cerambyx scopolii Fuessly, 1775		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Cerylon histeroides (Fabricius, 1792)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Cetonia aurata (Linnaeus, 1761)		25/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Chaetophora spinosa (Rossi, 1794)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Chilocorus renipustulatus (Scriba, 1790)		08/08/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Chlaeniellus nitidulus (Schrank, 1781)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Chlaeniellus olivieri (Crotch, 1871)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Chrysolina polita (Linnaeus, 1758)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Chrysolina hyperici (Forster, 1771)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Chrysolina varians (Schaller, 1783)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Cidnopus pilosus (Leske, 1785)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Cionus tuberculosus (Scopoli, 1763)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Cis rugulosus Mellié, 1848		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Clanoptilus geniculatus (Germar, 1824)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Clytra laeviuscula Ratzeburg, 1837		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Clytus arietis (Linnaeus, 1758)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758		08/08/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Coeliodes transversealbofasciatus (Goeze, 1777)		09/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Conopalpus brevicollis Kraatz, 1855		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Coptocephala rubicunda (Laicharting, 1781)		08/08/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Crepidodera aurea (Geoffroy, 1785)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Cryptarcha strigata (Fabricius, 1787)		25/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Cryptocephalus ocellatus Drapiez, 1819		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Cryptocephalus pygmaeus Fabricius, 1792		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Cryptocephalus aureolus aureolus Suffrian, 1847		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Cryptocephalus biguttatus (Scopoli, 1763)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Cryptocephalus bipunctatus (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Cryptocephalus flavipes Fabricius, 1781		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Cryptocephalus hypochaeridis (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)

Cryptocephalus moraei (Linnaeus, 1758)		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Cryptocephalus decemmaculatus (Linnaeus, 1758)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Cryptocephalus vittatus Fabricius, 1775		09/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Cryptocephalus sericeus (Linnaeus, 1758)		09/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Sphenophorus abbreviatus (Fabricius, 1787)		27/07/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Curculio nucum Linnaeus, 1758		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Dasytes virens (Marsham, 1802)		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Demetrias monostigma Samouelle, 1819		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Dermestes murinus Linnaeus, 1758		25/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Dermestes undulatus Brahm, 1790		25/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Diaperis boleti (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Dinoptera collaris (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Dorcus parallelipipedus (Linnaeus, 1785)		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Dryophthorus corticalis (Paykull, 1792)		25/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Dyschirius angustatus (Ahrens, 1830)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Elaphrus riparius (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Endomia occipitalis (Dufour, 1843)		08/08/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Epuraea aestiva (Linnaeus, 1758)		25/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Epuraea guttata (Olivier, 1811)		25/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Epuraea neglecta (Heer, 1841)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Epuraea unicolor (Olivier, 1790)		27/07/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Epuraea ocularis Fairmaire, 1849		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Brumus quadripustulatus (Linnaeus, 1758)		02/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Galeruca pomonae (Scopoli, 1763)		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Galeruca tanaceti (Linnaeus, 1758)		08/08/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Galerucella pusilla (Duftschmid, 1825)		12/07/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Gastrophysa polygoni (Linnaeus, 1758)		25/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Glischrochilus quadriguttatus (Fabricius, 1776)		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Glischrochilus quadrisignatus (Say, 1835)		25/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Gracilia minuta (Fabricius, 1781)		26/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Grammoptera ruficornis (Fabricius, 1781)		13/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Halyzia sedecimguttata (Linnaeus, 1758)		08/08/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)

Harmonia axyridis (Pallas, 1773)		02/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Harmonia quadripunctata (Pontoppidan, 1763)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Hemicrepidius hirtus (Herbst, 1784)		09/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Heterocerus fusculus Kiesenwetter, 1843		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Hoplia philanthus (Fuesslin, 1775)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Hylis cariniceps (Reitter, 1902)		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Hylis foveicollis (Thomson, 1874)		25/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Idolus picipennis (Bach, 1852)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Isomira murina (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Lagria hirta (Linnaeus, 1758)		08/08/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Lamprias cyanocephalus (Linnaeus, 1758)		13/09/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Leiopus femoratus Fairmaire, 1859		04/07/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Leiopus nebulosus (Linnaeus, 1758)		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Leperesinus fraxini Panz		26/07/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Leptura aurulenta Fabricius, 1792		25/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Leptura quadrifasciata Linnaeus, 1758		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Lignyodes enucleator (Panzer, 1798)		09/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Limnichus incanus Kiesenwetter, 1851		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Liophloeus tessulatus (Müller, 1776)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Litargus connexus (Geoffroy, 1785)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Lucane cerf-volant	25/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Malachius bipustulatus (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Meloe proscarabaeus Linnaeus, 1758		29/03/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Melolontha melolontha (Linnaeus, 1758)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Microrhagus emyi (Rouget, 1856)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Microrhagus lepidus Rosenhauer, 1847		26/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Microrhagus pygmaeus (Fabricius, 1792)		08/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Mordella aculeata Linnaeus, 1758		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Mordella brachyura Mulsant, 1856		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Mordellaria aurofasciata (Comolli, 1837)		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Mordellistena pumila (Gyllenhal, 1810)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Mordellistena neuwaldeggiana (Panzer, 1796)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Mordellochroa abdominalis (Fabricius, 1775)		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Mycetochara linearis (Illiger, 1794)		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)

Nacerdes carniolica (Gistl, 1834)		26/07/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Neocoenorrhinus pauxillus (Germar, 1824)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Nicrophorus humator (Gleditsch, 1767)		08/08/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Nicrophorus interruptus Stephens, 1830		26/07/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Nicrophorus investigator Zetterstedt, 1824		25/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Nicrophorus vespilloides Herbst, 1783		13/09/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Ocypus olens (O. Müller, 1764)		13/09/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Oedemera nobilis (Scopoli, 1763)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Oedemera podagrariae (Linnaeus, 1767)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Oenopia lyncea (Olivier, 1808)		02/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Oiceoptoma thoracicum (Linnaeus, 1758)		27/07/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Onthophagus furcatus (Fabricius, 1781)		26/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Onthophagus coenobita (Herbst, 1783)		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Onthophagus ovatus (Linnaeus, 1767)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Onthophagus emarginatus Mulsant & Godart, 1842		08/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Oomorphus concolor		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Ophonus puncticeps Stephens, 1828		25/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Orchesia undulata Kraatz, 1853		23/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Otiorhynchus apenninus Stierlin, 1883		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Otiorhynchus singularis (Linnaeus, 1767)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Oxythyrea funesta (Poda, 1761)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Pachybrachis hippophaes Suffrian, 1848		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Paederidus ruficollis (Fabricius, 1777)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Paederus caligatus Erichson, 1840		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Paederus riparius (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Paradromius linearis (Olivier, 1795)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Parmena balteus (Linnaeus, 1767)		02/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Pelochares versicolor (Waltl, 1833)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Peritelus sphaeroides Germar, 1824		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Phosphuga atrata (Linnaeus, 1758)		27/07/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Phyllobius oblongus (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Phyllopertha horticola (Linnaeus, 1758)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)

Limodromus assimilis (Paykull, 1790)		25/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Platystomos albinus (Linnaeus, 1758)		02/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Pocadius ferrugineus (Fabricius, 1775)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Poecilium fasciatum (Villers, 1789)		26/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Prionychus fairmairei (Reiche, 1860)		04/07/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Protaetia aeruginosa (Linnaeus, 1767)		26/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Protaetia lugubris lugubris (Herbst, 1786)		25/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Protaetia cuprea (Fabricius, 1775)		25/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Protaetia fieberi (Kraatz, 1880)		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Protaetia cuprea metallica (Herbst, 1782)		26/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Enedreytes sepicola (Fabricius, 1792)		08/08/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Pterostichus niger (Schaller, 1783)		25/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Ptinomorphus regalis (Duftschmid, 1825)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Pyrrhalta viburni (Paykull, 1799)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Pyrochroa coccinea (Linnaeus, 1761)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Quedius lateralis (Gravenhorst, 1802)		25/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763)		25/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Rhagonycha nigriventris Motschulsky, 1860		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Rhantus suturalis (MacLeay, 1825)		18/10/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Rhizophagus nitidulus (Fabricius, 1798)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Rhizotrogus aestivus (Olivier, 1789)		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Ropalopus femoratus (Linnaeus, 1758)		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Rutpela maculata (Poda, 1761)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Xylotrechus rusticus (Linnaeus, 1758)		26/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Salpingus planirostris (Fabricius, 1787)		25/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Scolytus mali (Bechstein, 1805)		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Scraptia dubia Olivier, 1790		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Serica brunnea (Linnaeus, 1758)		20/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Sitophilus oryzae (Linnaeus, 1763)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Smaragdina aurita (Linnaeus, 1767)		09/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)

Smaragdina flavicollis (Charpentier, 1825)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Smaragdina salicina (Scopoli, 1763)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Stenagostus rhombeus (Olivier, 1790)		26/07/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Stenomax piceus (Sturm, 1826)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Stenomax aeneus (Scopoli, 1763)		02/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Stenopterus rufus Linnaeus, 1767		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Stenurella melanura (Linnaeus, 1758)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Stenus biguttatus (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Stenus bimaculatus Gyllenhal, 1810		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Stereonychus fraxini (De Geer, 1775)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Subcoccinella vigintiquatuorpunctata (Linnaeus, 1758)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Synaptus filiformis (Fabricius, 1781)		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Synchita humeralis (Fabricius, 1792)		27/07/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Paratachys bistriatus (Duftschmid, 1812)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Tachyura parvula (Dejean, 1831)		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Tetrops praeustus (Linnaeus, 1758)		13/04/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Thanasimus formicarius (Linnaeus, 1758)		27/07/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Timarcha tenebricosa (Fabricius, 1775)		09/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Tomoxia bucephala (Costa, 1854)		22/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Trachys lichtensteini Buysson, 1918		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Trachys scrobiculatus Kiesenwetter, 1857		12/07/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Trachys minutus (Linnaeus, 1758)		13/04/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Trichius zonatus Germar, 1829		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Trichodes alvearius (Fabricius, 1792)		11/05/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Tritoma bipustulata Fabricius, 1775		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Trixagus carinifrons (Bonvouloir, 1859)		26/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Trixagus gracilis Wollaston, 1854		11/05/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Trixagus leseigneuri Muona, 2002		09/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Uleiota planata (Linnaeus, 1761)		18/10/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Uloma culinaris (Linnaeus, 1758)		18/10/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)
Valgus hemipterus (Linnaeus, 1758)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Variimorda mendax Méquignon, 1946		08/08/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Variimorda villosa (Schrank, 1781)		12/07/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)
Velleius dilatatus (Fabricius, 1787)		20/06/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Vibidia duodecimguttata (Poda, 1761)		13/06/2011	DALMON Jacques (ROSALIA)

Xyletinus ater (Creutzer in Panzer, 1796)		11/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Xyleborinus saxesenii (Ratzeburg, 1837)		23/05/2011	COLLOMB Gérard (ROSALIA)
Zorochros quadriguttatus (Laporte de Castelnau, 1840)		09/06/2011	OLLAGNON Jean-Louis (ROSALIA)

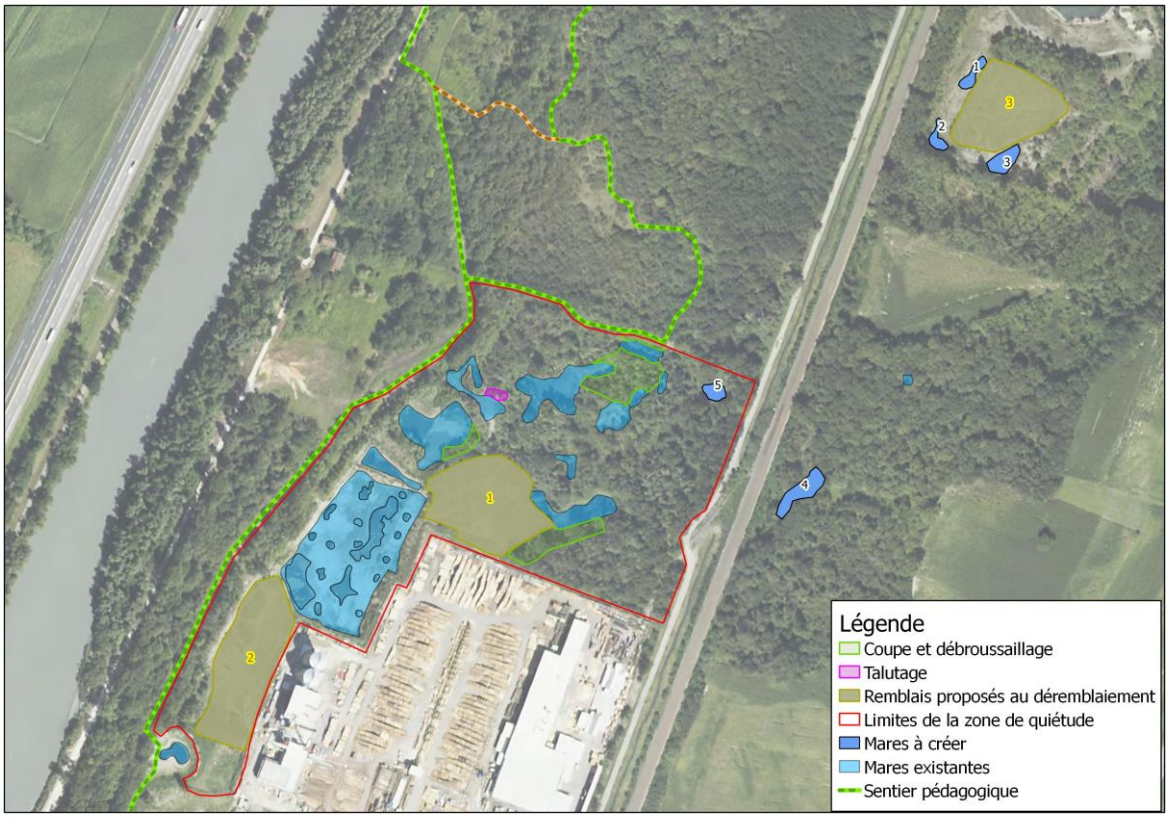
Annexe n°4 : Fiches actions

Fiche action n°1 : Création et entretien de mares 166
Fiche action n°2 : Entretien des milieux ouverts par le pâturage 170
Fiche action n°3 : Interventions sur les espèces végétales introduites envahissante 174
Fiche action n°4 : Création et entretien des plantations 177
Fiche action n°5 : Suppression de la ligne électrique 179
Fiche action n°6 : Complément de connaissances naturalistes 180
Fiche action n°7 : Suivi des espèces patrimoniales 184
Fiche action n°8 : Suivi des niveaux et de la qualité des eaux et des sédiments 188
Fiche action n°9 : Suivis sur les aménagements ou espèces patrimoniales hors ENS .191
Fiche action n°10 : Veille sur les projets extérieurs 193
Fiche action n°11 : Installation et remise en état d'outils pédagogiques 194
Fiche action n°12 : Contrôle de la fréquentation 196
Fiche action n°13 : Information au public 198
Fiche action n°14 : Entretien des sentiers 201
Fiche action n°15 : Aménagement du parking 203
Fiche action n°16 : Surveillance et ramassage des déchets 207
Fiche action n°17 : Gestion administrative 209

Fiche action n°1 : Création et entretien de mares

Priorité :1	
Opération (s)	**AD1** Proposer le déremblaiement d'une partie du remblai restant (financé par mesure compensatoire) **TU2** Créer des mares dans la zone des Etangs du Maupas et de La Rolande **TU1** Façonner des secteurs de berges nues (sableuses) abruptes autour des mares **TU3** Couper et débroussailler des rives des mares
Objectif(s) à long terme	**OP1 Conserver la diversité en herbiers aquatiques et habitats hélophytes favorable à une faune et une flore remarquable**
Objectif(s) du plan	**OP1.2** Conserver et augmenter les berges sableuses à Martin-pêcheur **d'Europe** **OP1.3** Conserver les populations de Rainette verte et de Triton crêté **OP1.4** Conserver la diversité en herbiers aquatiques et la diversité en espèces d'odonates

Localisation



Conditions préalables

AD11 Maitriser foncièrement ou passer des conventions d'usages sur les parcelles en propriété privée sur l'ensemble de la zone de préemption
AD12 Rédiger les demandes d'autorisation de travaux sur APPB

Description des actions

AD1 Proposer le déremblaiement d'une partie du remblai restant (financé par mesure compensatoire)

L'objectif principal de cette action est de favoriser la végétation herbacée typique des terrasses alluviales et de créer de nombreuses zones en eau temporaires favorables aux amphibiens notamment.

Zone 1 (est archipel)
Déblaiement d'une zone remblayée de tout-venant, blocs bétons ferraillés, plaques goudronnées, etc. (Estimation: 20000 m^3) pour restaurer une partie de la terrasse alluviale de l'Isère. Le décapage général sera calé sur le niveau de fond de la mare dite à « crêtés ».
Un accès technique sera réalisé à l'image de ce qui existe déjà pour permettre l'entretien mécanique de l'espace.
Les matériaux seront évacués hors du site pour y être recyclés.

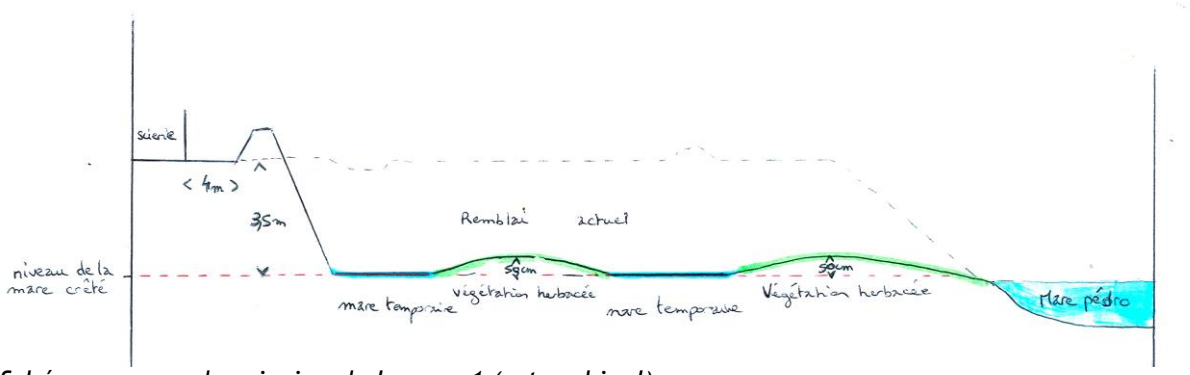


Schéma : coupe de principe de la zone 1 (est archipel)

Zone 2 (sud archipel)
16000 m^3 de déblai à extraire puis à exporter hors du site pour y être recyclés.
Conditions de réalisation idem que le descriptif de la zone 1.

Zone 3 (Maupas)
9000 m^3 de déblai à extraire puis à exporter hors du site pour y être recyclés.
Conditions de réalisation idem que le descriptif de la zone 1.

TU2 Créer des mares dans la zone des Etangs du Maupas et de La Rolande

TU2a Créer des mares temporaires dans la partie sud des Etangs du Maupas

3 mares à créer avec des profils de berges en pentes douces à l'aide d'engins de terrassement.

-1 : 200 m² soit 50 m^3 de matériaux à extraire puis à exporter hors du site pour y être recyclés.
-2 : 200 m² soit 45 m^3 de matériaux à extraire puis à exporter hors du site pour y être recyclés.
-3 : 350 m² soit 200 m^3 de matériaux à extraire puis à exporter hors du site pour y être recyclés.

50 m de profondeur max pour 1 et 2

1 m maximum pour 3

TU2b Créer une mare permanente dans le boisement au sud de la partie Maupas

-4 : 500 m² soit 300 m³ de matériaux à extraire puis à exporter hors du site pour y être recyclés. 100 cm de profondeur max et pourvue de pentes douces.

TU2c Créer une mare permanente dans le boisement à l'est des mares de la partie Rolande

Création d'une mare d'environ 250 m² de surface en eau libre en haute eau soit un volume estimé à 850m³ (hauteur remblai : environ 3m) sur un foyer de Renouée du Japon. Les matériaux extraits seront déposés sur les bosquets de renouées restants. Un nettoyage des engins utilisés sera nécessaire afin d'éviter la propagation de l'espèce.
La profondeur maximum d'eau libre sera de 1 m.
Des pentes douces seront façonnées (1 pour 3 environ).

TU1 Façonner des secteurs de berges nues (sableuses) abruptes autour des mares

A l'aide d'une mini-pelleteuse, rafraîchissement du front de taille du talus sableux au godet de curage à la verticale jusqu'au pied (8 m linéaire et 2,50 m de hauteur environ). Suppression des arbres et arbustes présents sur le sommet de la bute par bûcheronnage. La hauteur du front de taille sera accentuée en supprimant les matériaux entassés à sa base. Volume de déblais : 5 m³ environ
Les matériaux seront laissés sur place suivant les recommandations de la maîtrise d'œuvre.

TU3 Couper et débroussailler des rives des mares

Les mares ceinturées par des massifs arbustifs denses ou arborées seront remises en lumière par débroussaillage et bûcheronnage combinés (recépage). Les rémanents seront stockés sur place à proximité. Les rives seront dégagée de tous les ligneux sur une largeur de 5 à 20 m suivant les secteurs.
La berge est de la mare BP sera recépée sur 15 m de large. Les peupliers inclus dans cette zone seront préférentiellement annelés car très sensibles (NB : ceux présents à moins de 20 m de la limite avec la scierie seront abattus par sécurité).

Surface estimée : 2500 m²

Programmation et coût

Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
AD1 Proposer le déremblaiement d'une partie du remblai restant (financé par mesure compensatoire)	2019-2022	Septembre à décembre	Entreprise compensatrice	m³	45000	**Mesures compensatoires**
AD1 MO (Mesure compensatoire)	2019-2022		Gestionnaire (assistant)	Jour RT	indéfini	**Mesures compensatoires**
TU2a Créer des mares temporaires dans la partie sud des Etangs du Maupas	2020	Septembre à décembre	Entreprise de terrassement	m³	750 m	**20000 €**
TU2a MO suivi			Gestionnaire (assistant)	Jour RT	4	**4 x 640 € = 2560 €**

TU2b Créer une mare permanente dans le boisement au sud de la partie Maupas	2020	Septembre à décembre	Entreprise de terrassement	m^3	300	**7500 €**
TU2b MO suivi			Gestionnaire (assistant)	Jour RT	2	**1280 €**
TU2c Créer une mare permanente dans le boisement à l'est des mares de la partie Rolande	2020	Septembre à décembre	Entreprise de terrassement	Forfait	1	**Mesures compensatoires**
TU2c MO suivi			Gestionnaire (assistant)	Jour	Indéfini	**Mesures compensatoires**
TU1 Façonner des secteurs de berges nues (sableuses) abruptes autour des mares	2020	Septembre à décembre	Entreprise de terrassement	Forfait	1	**Inclus TU2c**
TU1 MO suivi			Gestionnaire (assistant)	Jour RT		**Inclus TU2c**
TU3 Couper et débroussailler des rives des mares	2015 et 2020	Automne-hiver	Structure d'insertion	Jour	6+ 3	**3600 € (2015) 1800 € (2020)**
TU3 MO suivi			Gestionnaire (assistant)	Jour RT	2+ 1	**1280 € (2015) 640 € (2020)**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°2 : Entretien des milieux ouverts par le pâturage

Priorité : 1	
Opération (s)	**AD2** Rédiger une convention avec un éleveur **TU4** Mettre en place le pâturage **SE11** Suivi du pâturage **AD3** Proposer la conversion des cultures en prairies permanentes
Objectif(s) à long terme	**OP2 Conserver et favoriser les prairies sèches alluviales favorables à l'Azuré du Serpolet, à l'Inule de Suisse et aux orchidées**
Objectif(s) du plan	**OP2.1** Augmenter la surface des prairies alluviales entretenues de 2,5 ha à 5 ha et reconnecter les différentes prairies intraforestières **OP2.2** Maintenir les ourlets forestiers favorables à l'Inule de Suisse et au Serpolet (plante hôte de l'Azuré)

Localisation

Contexte local et technique

Présence sur la commune d'un éleveur possédant un troupeau de brebis et de chèvres éduquées à ce genre de pratique pastorale sur les terrains de la Compagnie nationale du Rhône.

Conditions préalables (pour AD3)

AD11 Maitriser foncièrement ou passer des conventions d'usages sur les parcelles en propriétés privées sur l'ensemble de la zone de préemption

Opérations conjointes

TE4 Ecorcer les Robiniers et les Ailantes
TE7 Arracher du Buddleia aux abords des mares et le long du pipeline

Description des actions

AD2 Rédiger une convention avec un éleveur

Préalablement la commune devra signer des accords ou conventions avec le syndicat des digues, la SPMR et les propriétaires concernés par le périmètre à pâturer.
Suite à ces accords, un contrat de prêt à usage gratuit sera rédigé puis signé par les parties pour engager l'entretien pâturé de l'ENS de La Rolande.
La convention doit être annuelle les 3 premières années.

TU4 Mettre en place le pâturage

Surface totale: 12,5 ha

Linéaire de clôtures : 2,5 km

Le pâturage a pour objectif de restaurer les prairies sèches de l'ENS de la Rolande et de faire régresser progressivement une partie des boisements au profit de milieux plus ouverts en limitant au maximum l'utilisation de machines. L'objectif à 10 ans est d'augmenter la superficie des prairies et ourlets pré-forestiers de moitié.

Le Cheptel qui sera retenu pour cette opération sera préférentiellement composé d'ovins, de caprins et d'asins, espèces bien adaptées aux milieux secs.

L'éleveur devra pouvoir mettre ses animaux pendant la période de pousse (printemps) et de repos végétatif (automne) de la végétation et adapter la pression de pâturage pour concilier le besoin d'ouverture des milieux et celui du troupeau avec les exigences des espèces patrimoniales à préserver (Inule de Suisse).

Le cheptel sera préférentiellement habitué à vivre en plein air intégral et à consommer le type de végétation de zones sèches rencontrées.

Une forte pression instantanée sera appliquée pour obtenir les résultats attendus. Suivant les secteurs, le troupeau sera dirigé pour impacter plus ou moins les milieux. Le temps de pâturage est estimé à 2 x 2 mois.

L'éleveur se chargera de la fourniture et de la pose de clôtures adaptées à la contention de son cheptel et en assurera la surveillance.

L'éleveur assurera également l'alimentation en eau de son troupeau. L'utilisation de la molécule Ivermectine pour le traitement anti-parasitaire des animaux est interdite car **toxique** pour la faune vertébré et invertébré. Des traitements de substitutions devront être utilisés et validés par le gestionnaire.

Un accompagnement mécanique (bûcheronnage et débroussaillage) au travail d'ouverture du troupeau sera envisagé pour faciliter l'accès à des zones fortement embroussaillées impénétrables pour le troupeau.

Pour faciliter la mise en place des clôtures, la création de layons (1,5 à 2 m de largeur) nécessaires à la pose de clôtures à travers les boisements sera prise en charge par la commune. La fourniture et la pose des clôtures et leur entretien sera toutefois à la charge de l'éleveur.

Un passage à la débroussailleuse avant la pose de la clôture sera prise en charge par la commune chaque année.

La commune prendra à sa charge l'acquisition de portillons-piétons (à ressort) ou passages canadiens piétons pour ne pas gêner la libre circulation des visiteurs

En cas de conversion de parcelles actuellement en culture céréalière en prairie permanente, le pâturage sera proposé à l'éleveur.

SE11 Suivi du pâturage

Un suivi obligatoire du pâturage par le gestionnaire sera programmé pendant toute la période de présence des bêtes pour suivre la pratique, établir des liens de confiance réciproque avec l'éleveur-berger et pouvoir ajuster les pratiques au besoin. Un passage hebdomadaire durant la période de pâturage sera nécessaire pendant les 2 premières années puis 2 passages mensuels pour les années suivantes.

AD3 Proposer la conversion des cultures en prairies permanentes

Surface : 4,6 ha
Maupas : parcelles 441/442 (0,8 ha) ; 429/430 (0,3 ha)
Rolande : parcelles 418/419/421/422 (3,5 ha)

Il s'agit d'affirmer la priorité de ces espaces dans l'animation foncière (cf **AD11**) pour une acquisition ou une convention. Parallèlement le contact doit être pris avec le ou les exploitants afin de leur proposer des MAET (Mesures Agro-Environnementales Territorialisées).

Programmation et coût

Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
AD2 Rédiger une convention avec un éleveur	2013 et 2016	Toute l'année	Gestionnaire (assistant)	Jour CM	0,5	**Inclus dans AD13**
TU4 Mettre en place le pâturage	2013	Toute l'année	Gestionnaire (commune)	Nbr portillons	5	**300 € x 5 = 1500 €**
	2013 à 2022	Printemps et automne	Eleveur – Gestionnaire	Jour RT	2	**1280 €**
	2013	Printemps	Structure d'insertion	Jour équipe	4	**4 x 600 € = 2400 €**
	2014 à 2022	Printemps et automne	Structure d'insertion	Jour équipe	2	**2 x 600 € = 1200 €**
SE11 Suivi du pâturage	2013-2014	Printemps et automne	Gestionnaire (assistant)	Jour AT	8	**350 € x 8 = 2800 €**
	2015 à 2022	Printemps et automne	Gestionnaire (assistant)	Jour AT	4	**4 x 350 € = 1400 €**
AD3 Proposer la conversion des cultures en prairies permanentes	2014	Septembre/ octobre ou avril/mai	Gestionnaire (assistant)	Jour CM	1	**640 €**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°3 : Interventions sur les espèces végétales introduites envahissantes

Priorité : 1	
Opération (s)	**TE6** Faire pâturer les prairies envahies par le Solidage et le Robinier **TE4** Ecorcer les Robiniers et les Ailantes **TE5** Couper les foyers de Balsamine de l'Himalaya **TE8** Couper les bosquets de Renouée du Japon **TE9** Arracher la Renouée du Japon **TE7** Arracher du Buddleia aux abords des mares et le long du pipeline
Objectif(s) à long terme	**OP4 Limiter la prolifération des espèces végétales introduites envahissantes**
Objectif(s) du plan	**OP4.1** Limiter la prolifération des espèces végétales introduites envahissantes

Localisation

Voir carte des espèces végétales introduites envahissantes

Description des actions

TE6 Faire pâturer les prairies envahies par le Solidage et le Robinier

Le troupeau devra également être utilisé pour limiter fortement ces deux espèces en adaptant la conduite du troupeau (cf **FA2**).

TE4 Ecorcer les Robiniers et les Ailantes

Deux techniques seront expérimentées :

Localisation : éparse. Ecorcer prioritairement les semenciers et les arbres présents à proximité des prairies et clairières.

1ère technique : période d'intervention (descente de sève) : mi-août/mi-septembre
A faire sur des sujets présentant un tronc d'un diamètre > 10 cm

Sur 40 cm de long à la base du tronc un annelage du tronc jusqu'au cambium et 90 % de la circonférence de l'arbre sera effectué à l'aide d'une plane de charron.
Il est important de laisser une petite partie de l'écorce intacte, pour éviter à l'arbre de réagir en drageonnant violemment. L'arbre ne pourra plus accumuler de réserves dans ses racines. Le peu d'énergie restant dans les racines sera consommé au printemps suivant. L'annelage du tronc peut alors être complété sur toute la circonférence du tronc, avec un risque amoindri de production de drageons. En cas d'apparition de gourmands ou de drageons l'année d'après, une coupe de ceux-ci sera nécessaire au printemps ainsi qu'un rafraîchissement de la zone écorcée

2ère technique : période d'intervention (descente de sève) : mi-août/mi-septembre
A faire sur des sujets présentant un tronc d'un diamètre > 10 cm

Annelage sur 40 cm de long à hauteur d'homme de l'intégralité de la circonférence du tronc jusqu'au cambium, à l'aide d'une plane de charron. Cette action sera renouvelée les années

suivantes jusqu'à la mort du sujet. En cas de formation de drageons ou gourmands en dessous de la zone écorcée une coupe sera à prévoir dans le printemps-été.

TE5 Couper les foyers de Balsamine de l'Himalaya

La fauche est une méthode efficace si elle est réalisée avant la fructification (mi-juin – début juillet).

Les graines restent viables dans le sol seulement pendant 18 mois, la gestion peut donc conduire à une éradication des peuplements **seulement si l'action est maintenue plusieurs années (3 ans).**

Surface concernée : 5000 m² répartie sur 3 foyers.

TE9 Arracher la Renouée du Japon

Les plus jeunes foyers de Renouée seront préférentiellement arrachés systématiquement (2 passages par an). Les plants arrachés seront laissés sur place au soleil.

TE8 Couper les bosquets de Renouée du Japon

Il s'agit d'intervenir de façon précise sur des zones infestées par cette plante. Une action sera conduite de manière ciblée sur les foyers de petite taille en début de colonisation tout en maintenant la pression sur les grosses colonies.

La Renouée du Japon : Cette plante à la vitalité inquiétante doit être traitée en priorité. Il n'existe pas à ce jour de solution permettant de l'éradiquer. Actuellement, seule une coupe répétée des rejets durant la saison de végétation ou une plantation dense d'arbustes avec paillage permet de limiter significativement son expansion. Compte tenu de la localisation connue des touffes de Renouée, l'action mécanique répétée est préférable. Cette opération sera réalisée sur 4 passages dans l'année (mi-mai/mi-juin/ mi-juillet/mi-août) à l'aide d'une débroussailleuse équipée d'une lame pour éviter les projections ou d'une faux. L'action d'entretien arrivera lorsque les pousses atteindront 80 cm de hauteur environ. La plante sera coupée à 15 cm du sol environ et les tiges seront laissées sur place de manière à ce qu'elles sèchent sur place sur le lieu même de la coupe. Une grande précaution sera à prendre afin qu'aucun morceau de végétal ne soit projeté dans l'eau des cours d'eau.

Les outils seront soigneusement nettoyés avant et après l'intervention pour éviter toute dispersion de l'espèce.

TE7 Arracher le Buddleia aux abords des mares et le long du pipeline

Abords des mares :
Un arrachage des plus gros massifs de Buddleia à l'aide de la traction animale ou d'un treuil-luge portatif avec broyage des végétaux ou débit sur place avec entassement à proximité sera à envisager pour mettre en lumière l'ensemble de la périphérie des mares (mare tampon, etc.).

Sur l'emprise du pipeline :
Pour les Buddleias se présentant sous forme de jeunes plants, un arrachage manuel sera privilégié. Les plants arrachés seront mis en tas à proximité du lieu d'arrachage. Ils pourront être utilisés comme andins pour bloquer l'accès à la zone de quiétude par exemple.

Programmation et coût

Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
TE6 Faire pâturer les prairies envahies par le Solidage et le Robinier	2013 à 2022	Printemps et automne	Eleveur			**Inclus TU4 (FA2)**
TE4 Ecorcer les Robiniers et les Ailantes	2013 à 2022	15/08 au 15/09	structure d'insertion	Jour équipe	2	**1200 €**
TE4 MO suivi	2013 à 2022	15/08 au 15/09	Gestionnaire (assistant)	Jour RT	0,5	**320 €**
TE5 Couper les foyers de Balsamine de l'Himalaya	2013 à 2017	juillet	structure d'insertion	Jour équipe	1	**600 €**
TE5 MO suivi	2013 à 2017	juillet	Gestionnaire (assistant)	Jour RT	0,5	**320 €**
TE8 Couper les bosquets de Renouée du Japon	2013 à 2022	Mai à septembre	Structure d'insertion	Jour Equipe	2	**1200 €**
TE8 MO suivi	2013 à 2022	Mai à septembre	Gestionnaire (assistant)	Jour RT	0,5	**320 €**
TE9 Arracher la Renouée du Japon	2013 à 2022	Mai à septembre	Structure d'insertion	Jour Equipe	1	**600 €**
TE9 MO suivi	2013 à 2022	Mai à septembre	Gestionnaire (assistant)	Jour RT	0,5	**320 €**
TE7a Arracher le Buddleia aux abords des mares	2015 et 2020	Juin-Juillet-Août	structure d'insertion Traction animale	Jour équipe Jour meneur	2 2	**2 x 600 € + 2 x 400 € = 2000 €**
TE7a MO suivi (mares)	2015 et 2020	Juin-Juillet-Août	Gestionnaire (assistant)	Jour RT	1	**640 €**
TE7b Arracher le Buddleia le long du pipeline	2014 – 2016-2018	Juin-Juillet-Août	structure d'insertion	Jour équipe	2	**1200 €**
TE7b MO suivi (pipeline)	2014 – 2016-2018	Juin-Juillet-Août	Gestionnaire (assistant)	Jour RT	0,5	**320 €**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°4 : Création et entretien des plantations

Priorité : 1	
Opération (s)	**TU12** Planter et entretenir les plantations d'arbres situés entre la scierie et la mare pédagogique **TE13** Entretenir les plantations et les haies existantes **TE1** Poursuivre et entretenir les plantations de roseaux au sein de l'Archipel ainsi que les clôtures **TE3** Entretenir par la taille des arbres en têtards
Objectif(s) à long terme	**OP1 Conserver la diversité en herbiers aquatiques et habitats hélophytes favorables à une faune et une flore remarquable** **OP3 Favoriser les vieux boisements et les arbres creux** **OF2 Permettre l'appropriation du site et de son patrimoine par la population locale**
Objectif(s) du plan	**OP1.1** Favoriser et augmenter les roselières à Blongios nain et autres ardéidés **OP3.1** Favoriser les vieux boisements et les arbres creux **OF2.1** Concevoir, adapter ou réaliser les aménagements relatifs à l'interprétation et à l'ouverture au public

Description des actions

TU12 Planter et entretenir les plantations d'arbres situés entre la scierie et la mare pédagogique

Un remplacement des plants secs sera réalisé et complété par une quinzaine de plants (espèces locales) supplémentaires (peupliers noirs prélevés localement, érable sycomore, etc.).

De préférence des jeunes plants seront plantés pour augmenter leur chance de reprise.
Les ligneux vigoureux issus de semis naturels seront favorisés.

TE13 Entretenir les plantations et les haies existantes

Les plantations existantes autour de la mare pédagogique et le long du parking seront à entretenir régulièrement. Les plants morts seront remplacés et les buddleias seront arrachés dès leur apparition (préférentiellement), ceux de tailles importantes seront recépés puis les rejets coupés annuellement. Les plants seront taillés tous les 5 ans en fonction des espèces pour densifier le couvert, améliorer l'ancrage racinaire, améliorer le potentiel d'accueil pour l'avifaune nicheuse et limiter le versement en cas de neige.

TE1 Poursuivre et entretenir les plantations de roseaux au sein de l'Archipel ainsi que les clôtures

L'implantation du roseau phragmite dans l'espace décapé en 2007 (l'archipel) est limitée par trois facteurs : le marnage dû à la nappe de l'Isère, qui maintient des niveaux d'eau très hauts jusqu'en août, le manque d'éléments nutritifs et la prédation par les lapins et ragondins. Il est donc proposé de compléter les essais réalisés dans le précédent PPI, sur une surface de 125 m2 située au niveau topographique des roseaux existants, c'est-à-dire en niveau moyen de berge. La clôture sera du même type que celles mises en place précédemment, avec piquet de robinier. 10 cm de compost

sera appliqué sur cette surface et sera recouvert d'une toile de jute maintenue en place par des gros galets. La plantation se fera à 4 plants par m2 soit 500 plants (1500 euros en 2012).

TE3 Entretenir par la taille des arbres en têtards

Les arbres bordant les berges de la mare « observatoire » seront taillés en têtard à 2 m. Les arbres en limite de berge sud seront abattus pour favoriser les herbiers aquatiques.

Autour de l'ancienne ferme, des Saules blancs/osiers et noyers seront taillés en têtard pour augmenter leur espérance de vie et favoriser les espèces cavernicoles. De même pour quelques arbres aux abords des prairies.

Les rémanents seront laissés sur place en tas à destination des insectes xylophages et de la petite faune.

Programmation et coût

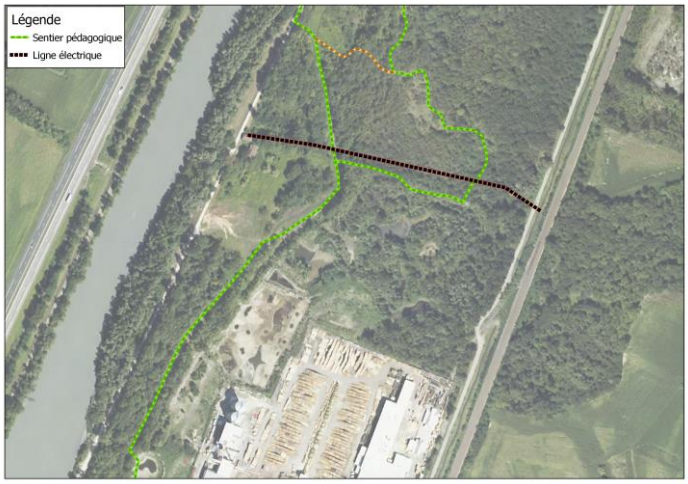
Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
TU12 Planter et entretenir les plantations d'arbres situés entre la scierie et la mare pédagogique	2014	Automne-hiver	Gestionnaire (assistant) Structure d'insertion	Jour RT Jour équipe	0,5 1	**600 €+320 €=920 €**
TE13 Entretenir les plantations et les haies existantes	2013 à 2022	Automne-hiver	Structure d'insertion Gestionnaire (assistant)	Jour équipe Jour RT	0,5 0,5	**0,5x600 € +0,5x640 € = 620 €**
TE1 Poursuivre et entretenir les plantations de roseaux au sein de l'Archipel ainsi que les clôtures	2014					
TE3 Entretenir par la taille des arbres en têtards	2013-2017-2022	Automne-hiver	Structure d'insertion Gestionnaire (assistant)	Jour équipe Jour RT	3 1	**3x600 €+1x640 €= 2440 € soit 7320 €**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°5 : Suppression de la ligne électrique

Priorité : 2	
Opération (s)	**AD4** Supprimer la ligne électrique alimentant l'ancienne ferme
Objectif(s) à long terme	**OP3.Favoriser les vieux boisements et les arbres creux**
Objectif(s) du plan	**OP3.1** Favoriser les vieux boisements et les arbres creux

Localisation



Conditions préalables

AD15 Rédiger les demandes d'autorisation pour les travaux situés dans les 100 mètres de part et d'autre du linéaire du pipeline

Description des actions

AD4 Supprimer la ligne électrique alimentant l'ancienne ferme

Identifier la propriété de la ligne et demander à ERDF sa neutralisation et son démantèlement complet. Les déchets seront recyclés dans des centres agréés.

Programmation et coût

Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
AD4 Supprimer la ligne électrique alimentant l'ancienne ferme	2017	Indifférent	ERDF	forfait	1	**0 €**
AD4 MO suivi	2017	Indifférent	Gestionnaire (Commune)	Jour	2	**PM**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux ; **PM** (Pour mémoire)

Fiche action n°6 : Complément de connaissances naturalistes

Priorité : 1	
Opération (s)	**SE3** Inventorier les lépidoptères **SE4** Inventorier les orthoptères **SE5** Inventorier les araignées **SE6** Inventorier les mollusques **SE7** Inventorier les bryophytes **SE8** Inventorier les champignons **SE17** Inventorier les oiseaux **SE9** Cartographier les arbres remarquables (creux, à cavités, gros diamètres, vieux, etc.) **SE10** Cartographier les stations d'espèces introduites envahissantes
Objectif(s) à long terme	**OS1 Acquérir des connaissances et suivre les habitats, les espèces et la gestion**
Objectif(s) du plan	**OS1.1** Compléter les connaissances sur la faune et la flore

Localisation

Ensemble du site

Conditions préalables

AD13 : Autorisation de capture/prélèvement/destruction [FA17]

Opérations conjointes

La découverte de nouvelles espèces patrimoniales pourrait influencer la réalisation d'actions inscrites au plan de gestion

Description des actions

SE3 Inventorier les lépidoptères (hétérocères et rhopalocères)

- 2 soirées minimum de captures nocturnes au piège lumineux minimum pour les hétérocères.
- 4 demi-journées de capture au filet sur un parcours varié pour les rhopalocères.
- rédaction d'un rapport et transmission de la BDD compatible avec SERENA

Les papillons diurnes seront identifiés à vue ou capturés au filet. Les papillons nocturnes seront observés avec un dispositif spécial (drap blanc et lampe UV). Les stades pré-imaginaux seront recherchés: chenilles, chrysalides, œufs et tout autre indice trahissant la présence d'une espèce.

L'étude comprendra la liste des espèces contactées, leur statut patrimonial (règlementaire et listes rouges), leur statut reproducteur (présence d'une population ou pas, viabilité de la population), leur habitat, leur localisation (coordonnées Lambert93). Pour chacune des espèces, l'étude devra préciser quelles sont les espèces dont la conservation est un enjeu pour l'ENS, et pour ces espèces quelles sont les mesures de gestion à préconiser pour favoriser leurs populations. Les inventaires seront également analysés au regard du réchauffement climatique.

SE4 Inventorier les orthoptères

La méthodologie d'inventaire utilisée sera celle pratiquée par l'Office Pour les Insectes et leur Environnement (OPIE). Les stations sont positionnées dans les prairies et aux abords des roselières. Le choix des stations est effectué d'après leur homogénéité structurelle et suivant leur mode de gestion (pâturage, broyage). L'observateur progresse lentement au sein de celle-ci et identifie tous les orthoptères qui y sont présents. L'identification des spécimens est effectuée à vue et/ou à l'ouïe. L'échantillonnage repose sur des stations dans lesquelles la liste des espèces d'orthoptères recensés est étroitement associée à une analyse structurelle de la végétation. Les prospections sont effectuées entre juillet et octobre dans de bonnes conditions météorologiques (ciel dégagé, vent faible et températures supérieures à 19°C). Le calcul de l'abondance est basé sur les Indices Linéaires d'Abondance (ILA) selon la méthode de VOISIN (1986). Il consiste à effectuer 10 trajets de 20 m établis, à l'aide d'un double décamètre et de façon à ne pas se rapprocher trop près les uns des autres. Durant ces trajets, tous les individus sont identifiés et comptabilisés.

SE5 Inventorier les araignées

Les récoltes peuvent être faites par chasse à vue (pas de piégeage), avec les moyens habituellement utilisés par les entomologistes, en distinguant trois strates :

- le niveau du sol (récolte à vue, en écartant les herbes, en les arrachant et en les triant ; ou en tamisant la litière ; également sous les pierres) ;
- les herbes, entre environ 10-20 cm du sol et 50-70 cm, selon la végétation, récolte au filet-fauchoir (si la végétation est trop raide) ;
- les branches des arbustes et arbres, entre environ 1 mètre et 2 mètres du sol, récolte avec parapluie japonais.

Cette distinction en 3 strates n'est qu'indicative : il est fréquent de retrouver au sol des individus vivants dans les strates supérieures mais qui ont été dérangées et qui sont tombées. D'autre part, cette répartition ne vaut qu'aux heures où les arachnologues sont habituellement en activité : la nuit, certaines espèces trouvées par exemple sous les pierres vont chercher le jour, leur nourriture dans la végétation.

SE6 Inventorier les mollusques

L'inventaire sera réalisé par chasse à vue pour les espèces de grand taille et tamisage de litière prélevée sur des quadras de 1 mètre de côté pour les espèces de taille inférieure à 5 millimètres. Les quadras seront placés de façon à prospecter un maximum de sous-unités écologiques (échantillonnage raisonné) et récolter le plus grand nombre d'espèces.
La plupart des espèces seront déterminées en laboratoire. Les coquilles seront triées et étiquetées dans des piluliers qui seront remis au gestionnaire.

SE7 Inventorier les bryophytes

Des échantillons de mousse seront prélevés de façon parcimonieuse sur les différents supports présents : troncs, bois morts, sol, etc. de façon à prospecter un maximum de sous-unités écologiques (échantillonnage raisonné) et récolter le plus grand nombre d'espèces. La localisation des espèces prélevées ainsi que leurs répartitions spatiales sera relevée avec un GPS et transférée sous SIG pour obtenir une carte de répartition des bryophytes.

Les espèces seront ensuite identifiées à l'aide d'une loupe binoculaire et/ou d'un microscope. Un échantillon de chaque espèce récoltée sera mis en herbier, étiqueté et remis au gestionnaire pour constituer une collection de référence de l'ENS.

SE8 Inventorier les champignons

A partir de la carte des habitats naturels du PPI, l'action consistera à réaliser une carte simplifiée qui permettra de réaliser les prospections par milieux homogènes toute l'année mais avec une fréquence plus importante entre mai et octobre.

Les espèces seront déterminées sur place ou identifiées à l'aide d'une loupe binoculaire et/ou d'un microscope ultérieurement. Un échantillon de chaque espèce récoltée sera mis en herbier, étiqueté et remis au gestionnaire pour constituer une collection de référence de l'ENS.

SE17 Inventorier les oiseaux

4 points d'écoutes (IPA – Indices Ponctuels d'Abondance) sont préconnisés (mares, prairie, sud étang maupas).
-1 point sur les mares de la Rolande
-1 point aux abords de la prairie centrale
-1 point autour de la vieille ferme
-1 point au sud des étangs du Maupas
1 itinéraire échantillon
1 extraction de la base de données (faune-Isère)

SE9 Cartographier les arbres remarquables (creux, à cavités, gros diamètres, vieux, etc.)

Les arbres remarquables (creux, à cavités, gros diamètres, vieux, etc.) seront inventoriés et localisés à l'aide d'un GPS. Ces données seront transférées sous SIG pour pouvoir disposer d'une cartographie utilisable pour affiner des inventaires et suivis d'espèces.

SE10 Cartographier les stations d'espèces introduites envahissantes

La plupart des foyers d'espèces invasives sont connus sur le site. Toutefois, aucune carte précise n'a été réalisée. L'opération consiste donc à cartographier précisément, au 1/3000éme, les foyers ainsi que les zones d'apparition de nouveaux foyers dans un système d'information géographique.

Les espèces ciblées seront : la Renouée du Japon, l'Ailante, l'Impatience de l'Himalaya (ou Balsamine) et le Solidage géant. Une mise à jour de cette cartographie sera à faire tous les 5 ans.

Les suivis se feront systématiquement à la suite des opérations de gestion effectuées sur les foyers d'espèces introduites envahissantes ciblés.

Les rapports des études présenteront la méthodologie, la composition des peuplements, le statut des espèces, la localisation des données, une analyse des résultats sur la valeur patrimoniale du peuplement et l'identification des espèces bio-indicatrices en relation avec la naturalité du milieu, l'impact des modes de gestion et la bibliographie.
Ils seront rendus en deux exemplaires papiers et en format informatique (traitement de texte et pdf, cartes informatiques en format SIG). Les données brutes seront rendues sous format informatique Excel, dans un tableau compatible pour l'importation de données dans le logiciel SERENA, qui sera fourni par le gestionnaire.

Pour les inventaires ou suivis sous-traités, il est prévu en amont un temps de rédaction de cahier des charges et en aval un temps de transfert des données brutes fournies par le prestataire (tableau Excel type) dans une base de données informatique (SERENA) permettant une analyse.

Par contre, pour les suivis effectuer par le gestionnaire, le temps de saisie est compris dans le suivi ou l'inventaire.

Programmation et coût

Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
SE3 Inventorier les lépidoptères	2016	Mars à octobre	Bureau d'étude ou association naturaliste	forfait	1	**6000 €**
SE3 MO suivi	2016	Hiver - avant et après l'inventaire	Gestionnaire (assistant)	Jour CE	2	**960 €**
SE4 Inventorier les orthoptères	2015	Juillet à octobre	Bureau d'étude ou association naturaliste	forfait	1	**5000 €**
SE4 MO suivi	2015	Hiver - avant et après l'inventaire	Gestionnaire (assistant)	Jour CE	1	**480 €**
SE5 Inventorier les araignées	2017	Juillet à octobre	Bureau d'étude ou association naturaliste	forfait	1	**5000 €**
SE5 MO suivi	2017	Hiver - avant et après l'inventaire	Gestionnaire (assistant)	Jour CE	1	**480 €**
SE6 Inventorier les mollusques	2019	Mars à octobre	Bureau d'étude ou association naturaliste	forfait	1	**3200 €**
SE6 MO suivi	2019	Hiver - avant et après l'inventaire	Gestionnaire (assistant)	Jour CE	1	**480 €**
SE7 Inventorier les bryophytes	2014	Toute l'année	Bureau d'étude ou association naturaliste	forfait	1	**6000 €**
SE7 MO suivi	2014	Hiver - avant et après l'inventaire	Gestionnaire (assistant)	Jour CE	1	**480 €**
SE8 Inventorier les champignons	2017	Toute l'année	Bureau d'étude ou association naturaliste	forfait	1	**3000 €**
SE8 MO suivi	2017	Hiver - avant et après l'inventaire	Gestionnaire (assistant)	Jour CE	1	**480 €**
SE17 : Inventorier les oiseaux	2017 et 2022	Du 01 Avril au 15 Juin	Association spécialisée	Inclus dans SE16		**Inclus dans SE16**
SE9 Cartographier les arbres remarquables	2016	Automne-hiver	Gestionnaire (assistant)	Jour CE	2	**960 €**
SE10 cartographier les stations des espèces introduites envahissantes	2013 2017 2022	Juillet à Septembre	Gestionnaire (assistant)	Jour AT	2,5	**875 €**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°7 : Suivi des espèces patrimoniales

Priorité : 2	
Opération (s)	**SE12** Suivre le Triton crêté **SE13** Suivre la Rainette arboricole **SE14** Suivre la reproduction des autres amphibiens **SE15** Suivre les reptiles **SE16** Suivre le Blongios nain **SE18** Suivre et inventorier les odonates **SE19** Suivre les stations d'Inule de Suisse **SE20** Suivre les populations d'Azuré du Serpolet **SE21** Suivre l'état de conservation des prairies sèches
Objectif(s) à long terme	**OS1 Acquérir des connaissances et suivre les habitats, les espèces et la gestion**
Objectif(s) du plan	OS1.3 Evaluer l'évolution des espèces faune/flore patrimoniales

Localisation (texte ou carte)

Ensemble du site

Contexte local et technique

Les objectifs de gestion du fonctionnement hydraulique, des habitats et des espèces vont dans le sens de la préservation des espèces de la faune et de la flore. Pour en évaluer l'efficacité il apparait évident de prévoir des suivis.

Conditions préalables (actions du PG, autorisations administratives…)

AD14 : rédiger les cahiers des charges pour les inventaires et les suivis [FA17]
AD13 : Autorisation de capture/prélèvement/destruction [FA17]

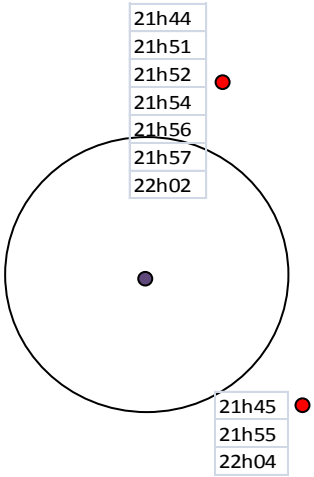
Description des opérations

SE12 Suivre le Triton crêté

Prospection nocturne avec lampe torche et capture à l'épuisette. La technique consiste à parcourir l'ensemble de la mare munis de lampe torche et d'épuisette et de capturer l'ensemble des Tritons contactés.
Chaque individu capturé a été photographié face ventrale. L'individu est placé dans une boite à CD transparente pour plus de facilité.
Cela permet d'identifier chaque individu et ainsi d'estimer la taille de la population de Triton crêté présent. En effet, les taches noires ventrales du Triton crêté sont spécifiques à chaque individu. On peut également déterminer le nombre de recapture. Le suivi étant programmé sur plusieurs années, cette technique de photo-identification nous permettra donc d'avoir des données individu par individu. 3 passages annuels.

SE13 Suivre la Rainette arboricole

Le suivi de *Hyla arborea* consiste à déterminer, de nuit, le nombre de mâle chanteur lors de la période de reproduction. Cette période s'étale de mi-avril à fin-mai. La période sera ajustée suite à la consultation d'observations locales et/ou départementales de rainette. En ce qui concerne la Rolande, le point d'écoute se situe sur la plage de la mare à crêté et à rainette (Coordonnées GPS : 45,3984°N / 5,99711°E WGS84). Le temps d'écoute est de 20 minutes avec une placette d'écoute fixe.



La prise de note consiste à noter les heures où chaque individu chante et l'emplacement de l'individu par rapport au point d'écoute. 2 passages annuels.

SE14 Suivre la reproduction des autres amphibiens

La méthode consiste à effectuer des passages pendant 10 minutes avec une petite épuisette d'aquarium au niveau des herbiers de la mare. Cette technique nous permet de capturer les larves et les têtards qui se réfugient dans les herbiers. 2 passages annuels.

SE15 Suivre les reptiles

Les plaques seront déplacées une première fois aux alentours des prairies (centrale et nord). Elles resteront 2 ans et relevées régulièrement (minimum 4 fois par an). Elles seront ensuite à nouveau déplacées du côté du Maupas et placées dans la partie sud des Etangs. Elles seront de la même manière suivies pendant 2 ans. A la suite de ce suivi, ces plaques seront enlevées définitivement. Des plaques à vocation pédagogique seront installées le long du pipeline, les détails figures dans la **FA11**

SE16 Suivre le Blongios nain

Le suivi est réalisé sur la base de prospections régulières et ciblées sur le Blongios nain entre avril et septembre sur l'ensemble du site. A chaque passage, l'observateur reste à l'affût un moins 30 minutes sur chaque zone favorable, temps suffisant pour contacter le Blongios nain en période de reproduction. Les périodes de la journée les plus propices se situent pendant les 3 premières et les 2 dernières heures du jour, le Blongios étant plus actif à l'aube et au crépuscule.

SE18 Suivre et inventorier les odonates

En 2012, deux passages ont été effectués, il s'agit donc d'approfondir ce suivi afin d'obtenir un véritable inventaire.

L'action consiste à réaliser un suivi faisant référence au protocole Rhoméo avec 4 passages par an sur des habitats différents (mare, roselière, prairie, cours d'eau…) avec captures au filet, observations visuelle et ramassages d'exuvies. Cette action sera menée sur 3 années consécutives puis poursuivie une année sur deux. La détermination des exuvies sera réalisée à la binoculaire. Un rapport sera réalisé à la suite de la saison 2016, il inclura les 2 premières années de suivis avec intégration des données dans le logiciel SERENA.

SE19 Suivre les stations d'Inule de Suisse

Les individus isolés seront pointés au GPS. Les nouvelles stations seront également cartographiées à l'aide du GPS comme indiqué dans la notice méthodologique protocoles communs de suivi de niveau 1 (territoire) du Réseau de « conservation de la flore Alpes-Ain » (Fort et Bonnet, CBNA, 2011). L'action consistera à faire un état des lieux sur l'évolution globale d'une espèce donnée afin de répondre aux questions suivantes : l'espèce est-elle stable, en expansion ou en régression ? Les variables collectées sur chaque station seront : zone de prospection (ZP), aire(s) de présence (AP) et fréquence de l'espèce dans l'AP. Ce suivi sera réalisé annuellement.

SE20 Suivre les populations d'Azuré du Serpolet

Le suivi des populations d'Azuré du Serpolet consiste à parcourir les secteurs considérés comme favorables (cf carte des habitats) entre 11 h et 15 h et à relever à l'œil ou à l'aide d'un filet les individus puis à les pointer au GPS. Parallèlement, une cartographie des zones à Origan commun (*Origanum vulgare*) (plante hôte du papillon sur ce site) sera réalisée. 3 passages sont à effectués entre mai et juillet.

SE21 Suivre l'état de conservation des prairies sèches

Les individus isolés seront pointés au GPS.
Transects de relevés phytosociologiques :
-2 dans la prairie nord ;
-2 dans la clairière à Inule ;
-1 pipeline (nord) ;
-1 pipeline (Station de *Maculinea arion*).

Ce suivi sera réalisé tous les deux ans.

Programmation et coût

Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
SE12 : Suivi du Triton crêté	2015 et 2019 2013, 2017 et 2021	Mars à Juin	Gestionnaire (assistant) et association spécialisée	Jour CE Jour (inclus SE13 et SE14)	4 7	**1920 €** **3850 €**
SE13 Suivi de la Rainette arboricole	2014 à 2016, 2018 à 2020 et 2022 2013, 2017 et 2021	mi-avril à fin-mai	Gestionnaire (assistant) Association spécialisée	Jour CE Jour	2 Cf SE12	**960 €** Inclus dans SE12
SE14 Suivi de la reproduction des amphibiens	2013, 2017 et 2021	Mars à Juillet	Association spécialisée	Jour	Cf SE12	Inclus dans SE12
SE15 Suivi des reptiles	De 2013 à 2019	Mars à Septembre	Gestionnaire (assistant)	Jour AT	1,5	**525 €**
SE16 : Suivi du Blongios nain	2013, 2015, 2019 et 2020 2017 et 2022	Mai à Juillet	Gestionnaire (assistant) Association spécialisée	Jour CE Forfait (inclus SE16)	2,5 1	**1200 €** **5000€**
SE18 Suivi et inventaire des odonates	2013 2014 2016 2019 2022	Avril à Septembre	Gestionnaire (assistant) Association spécialisée Gestionnaire (assistant)	Jour CE Forfait Jour CE	6 1 6	**2880 €** **4000 €** **2880 €**
SE19 Suivi de l'Inule de Suisse	Tous les ans	Aout à Septembre	Gestionnaire (assistant)	Jour AT	1	**350 €**
SE20 Suivi de l'Azuré du Serpolet	2016 2020	Mai à Juillet	Association spécialisée Gestionnaire (assistant)	Inclus dans SE3 Jour CE	2	Inclus dans SE3 **960 €**
SE21 : Suivi de l'état de conservation des prairies sèches	Tous les 2 ans	Mai à Juin	Gestionnaire (assistant)	Jour CM	1	**640 €**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°8 : Suivi des niveaux et de la qualité des eaux et des sédiments

Priorité : 2	
Opération (s)	**TE10** Entretenir les échelles limnimètriques **SE22** Suivre les niveaux d'eau **SE23** Effectuer une campagne d'analyses des eaux et des sédiments **AD7** Contribuer à la restauration du canal du Renevier
Objectif(s) à long terme	**OS1 Acquérir des connaissances et suivre les habitats, les espèces et la gestion**
Objectif(s) du plan	OS1.4 Evaluer l'évolution des niveaux et de la qualité des eaux et des sédiments

Localisation (texte ou carte)

Réseau hydrologique de l'ENS comprenant le réseau des mares, le canal du Renevier et les étangs du Maupas

Contexte local et technique

Le suivi des niveaux d'eau est une action essentielle pour avoir une meilleure compréhension du fonctionnement du site. Les analyses d'eau permettent de faire une veille sur les pollutions susceptibles de porter atteinte aux milieux et habitats.

Conditions préalables (actions du PG, autorisations administratives…)

Devis annuels pour les analyses d'eau et de sédiments

Description des opérations

TE10 Entretenir les échelles limnimètriques

Il s'agit de vérifier le bon état des trois échelles limnimétriques. Effectuer la maintenance nécessaire dans le cas contraire.

SE22 Suivre les niveaux d'eau

L'action consiste à relever les 3 échelles graduées mises en place sur le site à une fréquence de 1 relevé mensuel. Les données collectées seront saisies dans un fichier excel pour en faciliter l'analyse.

SE23 Effectuer une campagne d'analyses des eaux et des sédiments

SE23a : L'action consiste à réaliser des prélèvements d'eau et de sédiments en différents points (3) de l'ENS :

-mare DDT (eau et sédiments);
-étangs du Maupas (eau et sédiments);
-canal du Renevier (eau).

Ces prélèvement seront effectués le matin et seront portés au laboratoire le plus vite possible pour qu'il n'y ait pas d'altération des échantillons. Le préleveur procédera pour chaque point à la mesure de la température, du pH et de la conductivité, données qui seront également transmises avec les échantillons au laboratoire.
Deux passages sont prévus annuellement l'un à l'étiage et l'autre en hautes eaux.

Les paramètres analysés seront les suivants :
Coliformes totaux, Chlorures, Nitrates, Orthophosphates, Demande biologique en O2, Demande chimique en O2, Indice hydrocarbure, Sulfates

SE23b : Des analyses de sédiments devront être effectuées au niveau des mares de la Rolande. Les eaux des mares étant reliées à la nappe phréatique de l'Isère, une perpétuelle dilution a lieu. Pour cette raison, il se peut que les analyses d'eau préconisées n'offrent pas de résultats exploitables. Dans ce contexte, l'analyse des sédiments semble plus pertinente.

Analyses de laboratoire sur sédiments :
Métaux (mg/kg) *: Fer, Manganèse, Mercure, Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Nickel, Plomb, Zinc*
HAP (ug/kg)*: Anthracène, Benzo (a) anthracène, Benzo (a) pyrène, Benzo (b) fluoranthène, Benzo (ghi) perylène, Benzo (k) fluoranthène, Chrysène, Fluoranthène, Indéno (,2,3-cd) pyrène, Phénanthrène, Pyrène*
Autres micropolluants *: DEPH*

x*Liste des substances chimique dans l'annexe 5 de la circulaire DCE 2006/16*

Le rapport de l'étude présentera la méthodologie, les résultats et proposera une interprétation.
Il sera rendu en 1 exemplaire papier et en format informatique (traitement de texte et pdf, cartes informatiques en format SIG). Les données brutes seront rendues sous format informatique Excel, dans un tableau compatible pour l'importation de données dans le logiciel SERENA, qui sera fourni par le gestionnaire.

AD7 Contribuer à la restauration du canal du Renevier

Cette action consiste à proposer à l'Association syndicale de Supérieure Rive Gauche qui assure la gestion du canal de Renevier de mettre en place un projet de restauration écologique du canal.

Programmation et coût

Actions		Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel (€ TTC)
TE10 : Entretenir les échelles limnimètriques		2013 - 2022	En période d'étiage	Gestionnaire (assistant)	Jour AT		**Inclus SE22**
SE22 Suivre les niveaux d'eau		Tous les ans	1 fois par mois	Gestionnaire (assistant)	Jour AT	1	**350 €**
SE23 Effectuer une campagne d'analyses des eaux et des sédiments	**SE23a** Analyse d'eau	2016	Avril et Septembre	Gestionnaire (assistant) et laboratoire	Jour CE + Forfait	1,5 + + 1	**720 € +** **1000 €** **=1720 €**
	SE23b Analyse de sédiments	2016	Septembre	Bureau d'étude spécialisé et Gestionnaire (assistant)	Forfait Jour CM	1+ 0,5	**1000 €+** **320 €** **=1320 €**
AD7 Contribuer à la restauration du canal du Renevier		2017		Gestionnaire (commune)	Jour	1	**PM**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux ; PM : Pour Mémoire

Fiche action n°9 : Suivis sur les aménagements ou espèces patrimoniales hors ENS

Priorité : 2	
Opération (s)	**AD8** Veiller au suivi du Castor d'Eurasie **AD9** Veiller au suivi des stations de Petite Massette, de Calamagrostide faux-Roseau et d'Epipactis du Rhône **SE2** Encadrer le suivi scientifique des passages à faune installés sous la voie ferrée et sous la départementale D523
Objectif(s) à long terme	**OV3** Conserver la population de castor d'Eurasie **OV4** Conserver les stations de Petite Massette, de Calamagrostide faux-Roseau et d'Epipactis du Rhône **OV1** Conserver et améliorer les connectivités écologiques
Objectif(s) du plan	**OV3.1** Conserver la population de castor d'Eurasie **OV4.1** Conserver les stations de Petite Massette, de Calamagrostide faux-Roseau et d'Epipactis du Rhône **OV1.1** Conserver et améliorer les connectivités écologiques

Localisation

Bordure de l'Isère et linéaire de la départementale D531 et de la voie ferrée

Opérations conjointes

AD14 : rédiger les cahiers des charges pour les inventaires et les suivis [FA17]
AD13 : Autorisation de capture/prélèvement/destruction [FA17]

La découverte de nouvelles espèces patrimoniales pourrait influencer la réalisation d'actions inscrites au plan de gestion

Description des actions

AD8 Veiller au suivi du Castor d'Eurasie

Le suivi est réalisé sur la base de prospections ciblées sur le Castor d'Eurasie sur les abords de l'Isère. L'île présente sur l'Isère doit être parcourue afin de relever tous les indices de présence du Castor d'Eurasie. 2 prospections sont à effectuer chaque année, l'une en hiver, de préférence avec couvert de neige et l'autre en période de reproduction c'est-à-dire Mai-juin. Ce suivi précèdera les travaux du Symbhi

Le Lit de l'Isère « intra-digue » n'étant pas dans les limites de l'ENS, le rôle du gestionnaire est l'encadrement de ce suivi.

AD9 Veiller au suivi des stations de Petite Massette, de Calamagrostide faux-Roseau et d'Epipactis du Rhône

Les individus isolés seront pointés au GPS. Les nouvelles stations seront également cartographiées à l'aide du GPS comme indiqué dans la notice méthodologique protocoles communs de suivi de niveau1 (territoire) du Réseau de « conservation de la flore Alpes-Ain » (Fort et Bonnet, CBNA, 2011). L'action consistera à faire un état des lieux sur l'évolution globale d'une espèce donnée afin de répondre aux questions suivantes : l'espèce est-elle stable, en expansion ou en régression ? Les

variables collectées sur chaque station seront : zone de prospection ZP, aire(s) de présence (AP) et fréquence de l'espèce dans l'AP. Ce suivi sera réalisé annuellement.

Le Lit de l'Isère « intra-digue » n'étant pas dans les limites de l'ENS, le rôle du gestionnaire est l'encadrement de ce suivi et la vérification que les consignes du CNPN sont bien respectées.

SE2 Encadrer le suivi scientifique des passages à faune installés sous la voie ferrée et sous la départementale D523

SE2a Passages sous la départementale D523

Il s'agit de prendre le relai au suivi effectué par Ecosphère dans le cadre du projet « Couloir de vie » se terminant en 2014.

SE2b Passages sous la voie ferrée

Mise en place d'un piège photo (prise de photo toutes les minutes) dans un passage à petite faune sur deux sous la voie ferrée. Les pièges seront relevés mensuellement. Les données issues des photos seront intégrées à la base de données SERENA.

Ces installations n'étant pas dans les limites de l'ENS, le rôle du gestionnaire est dans un premier temps l'encadrement de ces suivis.

Programmation et coût

Actions		Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
AD8 Veiller au suivi du Castor d'Eurasie		2013 à 2017?	Hiver et Mai-Juin	Gestionnaire (assistant)	Jour CM	0,5	**320 €**
AD9 Veiller au suivi des stations de Petite Massette, de Calamagrostide faux-Roseau et d'Epipactis du Rhône		2013 à 2017?	Début juillet et septembre	Gestionnaire (assistant)	Jour CM	0,5	**320 €**
SE2 Encadrer le suivi scientifique des passages à faune installés sous la voie ferrée et sous la départementale D523	**SE2a** Passages sous la départementale D523	2015 puis tous les 3 ans	Fin février à début Avril	Bureau d'étude spécialisé ou association naturalistes ou gestionnaire et bénévoles	Jour Jour CM	? 2	**Hors PPI** **1280 €**
	SE2b Passages sous la voie ferrée	2013 à 2015 puis tous les 2 ans	Toute l'année		?	?	**?**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°10 : Veille sur les projets extérieurs

Priorité : 2	
Opération (s)	**AD6** Dévier les eaux issues de la Scierie "Bois du Dauphiné" **AD5** Assister aux réunions des différents projets globaux, concernant l'ENS de La Rolande et du Maupas
Objectif(s) à long terme	**OV1** Conserver et améliorer les connectivités écologiques **OV2** Conserver un hydrosystème favorable aux espèces et habitats naturels patrimoniaux (niveau de la nappe, qualité des eaux)
Objectif(s) du plan	**OV1.1** Conserver et améliorer les connectivités écologiques **OV2.1** Assurer la veille de l'hydrosystème

Localisation

Plaine du Grésivaudan

Opérations conjointes

AD15 Rédiger les demandes d'autorisation pour les travaux situés dans les 100 mètres de part et d'autre du linéaire du Pipeline

Description des actions

AD6 Dévier les eaux issues de la Scierie "Bois du Dauphiné"

Les eaux pluviales issues de la plateforme de stockage de bois de la scierie « Bois du Dauphiné » doivent impérativement être déviées afin qu'elles n'atteignent pas les mares de la Rolande. Le rôle du gestionnaire de l'ENS est le suivi des travaux effectués par la scierie.

AD5 Assister aux réunions des différents projets globaux, concernant l'ENS de La Rolande et du Maupas

Définir un espace d'échanges concernant les ENS, les corridors, le projet SYMBHI sur le Grésivaudan et toutes autres études ou projets considérants l'ENS de La Rolande comme un maillon important

Programmation et coût

Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
AD6 Dévier les eaux issues de la Scierie "Bois du Dauphiné"	2013	Toute l'année	Scierie « Bois du Dauphiné » Gestionnaire (Commune)	Jour	1	
AD5 Assister aux réunions des différents projets globaux, concernant l'ENS de La Rolande et du Maupas	2013 à 2022	Toute l'année	Gestionnaire (assistant)	Jour CM	2	**1280 €**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°11 : Installation et remise en état d'outils pédagogiques

Priorité : 1	
Opération (s)	**TU10** Remettre en état les marches de la mare pédagogique **TU11** Installer des plaques à reptiles pédagogiques
Objectif(s) à long terme	**OF2.Permettre l'appropriation du site et de son patrimoine par la population locale**
Objectif(s) du plan	**OF2.1** Concevoir, adapter ou réaliser les aménagements relatifs à l'interprétation et à l'ouverture au public

Localisation

Voir carte

Contexte local et technique

Les marches en bois de la mare pédagogique sont en partie cassées. Les actuelles plaques à reptiles (vieilles tôles) vont être déplacées.

Description des actions

TU10 Remettre en état les marches de la mare pédagogique

Remplacement des marches en bois dégradées par un dispositif en dalles gazons en polypropylène. 10 m² environ.
Les dalles seront mises à niveau sur un lit de sable et recouverte de terre argileuse pour permettre la colonisation par des espèces herbacées. L'aménagement devra en 2 ans être totalement intégré à l'environnement.

TU11 Installer des plaques à reptiles pédagogiques

Conception

-3 Plaques de plexiglass (120 cm x 80 cm ; épaisseur 5 mm) posé à 3-4 cm du sol (pose de branches mortes ou cailloux prélevés sur place).
-3 bâches EPDM épaisses noires 1,04 mm (résistante aux UV) recouvriront chacune des plaques. Cette bâche sera tendue sur un cadre en acier qui permettra de soulevé facilement la bâche pour les contrôles sans bouger la plaque située en dessous.
Des trous seront percés (diam 6 mm) dans la plaque de plexiglass pour limiter la condensation et optimiser la qualité du contrôle.

Programmation et coût

Actions		Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
TU10 Remettre en état les marches de la mare pédagogique		2014	Septembre à novembre	Gestionnaire (assistant) et structure d'insertion	Jour structure Jour RT Fournitures	1 0,5 forfait	**1 x 600 € + 0,5 x 640 € + 250 € = 1170 €**
TU11 Installer des plaques à reptiles pédagogiques	Conception	2014	Toute l'année	Gestionnaire (assistant)	Plaques Jour AT	3 0,5	**350 €+175 € = 525 €**
	installation	2014	Fin de l'hiver	Gestionnaire (assistant)	Jour AT	0,5	**175 €**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°12 : Contrôle de la fréquentation

Priorité : 2	
Opération (s)	**TU9** Installer un écocompteur **TU6** Installer des barrières aux différentes entrées du site
Objectif(s) à long terme	**OF1** Maîtriser la fréquentation et faire respecter la réglementation **OF2** Permettre l'appropriation du site et de son patrimoine par la population locale
Objectif(s) du plan	**OF1.1** Optimiser les aménagements relatifs à la signalétique et à la règlementation **OF2.1** Concevoir, adapter ou réaliser les aménagements relatifs à l'interprétation et à l'ouverture au public

Localisation

Voir carte fiche action n°13

Contexte local et technique

Aucune donnée sur la fréquentation du site et problématique des dépôts de déchets illégaux et de passage de véhicules motorisés non autorisés.

Opérations conjointes

AD15 Rédiger les demandes d'autorisation pour les travaux situés dans les 100 mètres de part et d'autre du linéaire du pipeline

Description des actions

TU9 Installer un écocompteur

Il sera installé à l'entrée principale du site au niveau de la barrière. L'agent du Conseil général de l'Isère en charge des écocompteurs se chargera de sa pose et des relevés des donnés 1 à 2 fois par année suivant les besoins.

TU6 Installer des barrières aux différentes entrées du site

A minima, 1 barrière sera installée au niveau du parking (cf FA15), une seconde au nord du site (accès à la prairie nord) et la troisième du côté du Maupas. (Voir carte FA13).
Ces barrières seront en acier peint en vert équipé de serrures inviolables avec système de fermeture après ouverture. Les poteaux devront être scellés et reliés entre eux par un seuil renforcé pour éviter toute déformation lors du passage des véhicules.

Programmation et coût

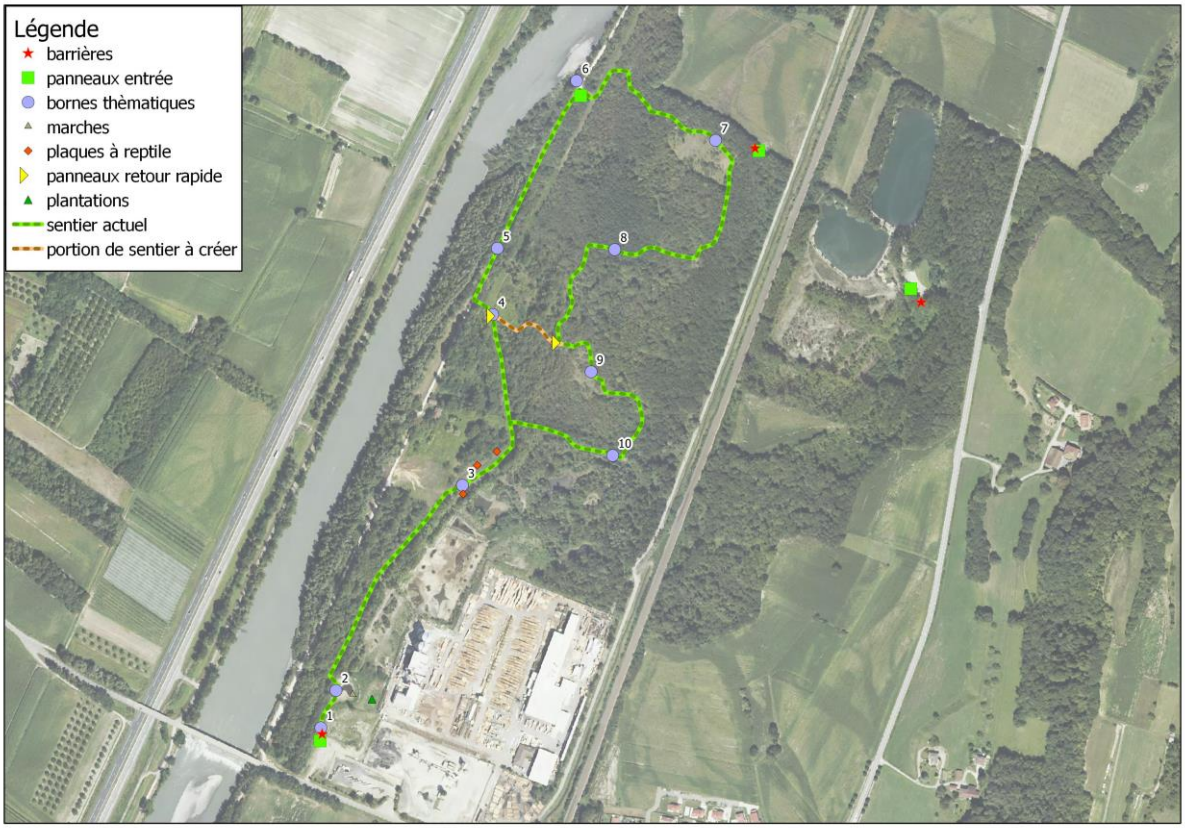
Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
TU9 Installer un écocompteur	2015	Automne-hiver	Gestionnaire (assistant) +CGI	Eco-compteur Jour RT Jour AT (CGI)	1000 € 0,5 0,5	**1000 € + (0,5 x 640) = 1320 € + PM**
TU6 Installer des barrières aux différentes entrées du site	2015	Automne-hiver	Entreprise spécialisée Structure insertion (pose) Gestionnaire (assistant)	Unité Jour équipe Jour RT	3 3 1,5	**(3 x 3700 €) + (3 x 600 €) + 250 € + (1,5 x 640 €) = 14110 €**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°13 : Information au public

Priorité : 2	
Opération (s)	**TU5** Installer de nouveaux panneaux et bornes relatifs au périmètre et à la règlementation en vigueur **TU13** Installer des bornes thématiques **PI2** Réaliser un livret pédagogique **PI1** Communication **PI3** Proposer des animations pour valoriser l'ENS
Objectif(s) à long terme	**OF1** Maîtriser la fréquentation et faire respecter la réglementation **OF2** Permettre l'appropriation du site et de son patrimoine par la population locale
Objectif(s) du plan	**OF1.1** Optimiser les aménagements relatifs à la signalétique et à la règlementation **OF2.1** Concevoir, adapter ou réaliser les aménagements relatifs à l'interprétation et à l'ouverture au public **OF2.2** Communiquer sur l'ENS et sa biodiversité

Localisation



Contexte local et technique

Manque d'informations sur l'ENS et sa biodiversité, sur sa règlementation et ses limites. Volonté de ne pas surcharger le milieu naturel de panneaux d'informations

Opérations conjointes

AD15 Rédiger les demandes d'autorisation pour les travaux situés dans les 100 mètres de part et d'autre du linéaire du pipeline

Description des actions

TU5 Installer de nouveaux panneaux et bornes relatifs au périmètre et à la règlementation en vigueur

A minima :
-4 panneaux zone de quiétude (format A3) en aludibon ou alucobon fixé sur un piquet en bois non traité (coût estimé à 100 € l'unité)
-1 RIS avec nouveau périmètre sur le Maupas (vous êtes ici)

TU13 Installer des bornes thématiques

En 2008, 17 bornes en bois sont commandées à « Pic Bois », seules 14 sont installées et servent uniquement de bornes directionnelles. Le gestionnaire possède en stock 10 plaques numérotées de 1 à 10 qui n'ont jamais été installées et donc 3 bornes supplémentaires. L'Opération consiste donc à modifier l'emplacement de certaines bornes, d'y ajouter le numéro adapté ainsi qu'un QR code (facultatif).

QR code : code barre à 2 dimensions qui permet de stocker des informations numériques (textes, adresses de site web, etc.). Il peut-être déchiffré à partir d'un téléphone mobile équipé d'un appareil photo et du lecteur approprié et d'une connexion internet optimisée.

Quelques bornes supplémentaires serviront que de bornes directionnelles.
Une borne sera munie de 2 flèches directionnelles indiquant le circuit normal (long) et le « retour rapide ».

PI2 Réaliser un livret pédagogique

Un livret composé d'environ 24 pages contenant par exemple les thèmes suivants :

Intro : présentation du site : localisation, périmètre, type d'habitats…
Borne 1 : **Parking** : présentation du site, son histoire, ses milieux et sa gestion
Borne 2 : **Mare pédagogique** : Les petites bêtes, chaine alimentaire. *Zoom sur la Rainette et le Triton crêté*
Borne 3 : **Pipeline** : explication sur ce linéaire, les serpents (3 couleuvres), le buddleia. *Zoom sur la Couleuvre vipérine*
Borne 4 : **Prairie à Solidage :** Les espèces invasives : leurs provenances, la lutte contre ces espèces, les oiseaux, les abeilles…*Zoom sur le Torcol fourmilier*
Borne 5 : **L'Isère 1 :** L'Isère et ses caprices, assurer la sécurité des riverains, les projets du Symbhi, Son histoire, créatrice de milieux, la divagation, les bras morts
Borne 6 : **L'Isère 2** : Sa biodiversité, les grèves. Le petit gravelot, le castor. *Zoom sur la Petite Massette*
Borne 7 : **Prairie nord** : Entretien par la fauche et le pâturage, histoire des prairies, les orchidées, les papillons. *Zoom sur l'Azuré du serpolet*
Borne 8 : **Boisement alluviaux** : Les boisements alluviaux, (essences dominantes selon niveau de la nappe et l'âge), importance en terme de Corridor, les coléoptères, les oiseaux forestiers. *Zoom sur le Lucane cerf-volant*

Borne 9 : **Prairie centrale** : le pastoralisme, la déprise et fermeture des milieux, le robinier. *Zoom sur l'Inule de Suisse*
Borne 10 : **Mare forestière** : Les libellules et les oiseaux d'eau, les ceintures de végétations, le niveau de la nappe (fluctuation du niveau des mares). *Zoom sur le Blongios nain*
4ème de couverture : CEN Isère – Commune - CGI - contacts…

Entre 500 et 1000 exemplaires, l'impression devra respecter la charte **imprim'vert**
Mise en ligne du livret (lien QR code) qui nécessitera une refonte du livret pour un format consultable via internet.

PI1 Communication

Communication sur l'Espace alluvial de la Rolande et du Maupas, via le site internet de la commune et la presse locale.

PI3 Proposer des animations pour valoriser l'ENS

Organiser et programmer une sortie sur le site

Programmation et coût

Actions		Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
TU5 Installer de nouveaux panneaux et bornes relatifs au périmètre et à la règlementation en vigueur	Conception	2013		Marché signalétique CGI	RIS	1	**PM**
	Installation	2014	Automne-hiver				**0 €**
TU13 Installer des bornes thématiques	Installation	2014	Automne-hiver	Gestionnaire (assistant)	Jour AT	3	**350 € x 3 = 1050 €**
PI2 Réaliser un livret pédagogique		2014		Gestionnaire (assistant) et imprimeur	Jour CM + Jour CE+ forfait	2+ 18+ 1	**2x640 €+ 18x480 €+ 1200 € soit un total de 11120 €**
PI1 Communication				Gestionnaire (commune)			**PM**
PI3 Proposer des animations pour valoriser l'ENS		2018 à 2022		Gestionnaire (assistant)	Jour AT (animateur)	1	**350 €**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux ; **PM** : Pour Mémoire

Fiche action n°14 : Entretien des sentiers

Priorité : 1	
Opération (s)	**TE12** Entretenir la végétation des chemins **TU8** Créer un sentier "retour rapide"
Objectif(s) à long terme	**OF2 Permettre l'appropriation du site et de son patrimoine par la population locale**
Objectif(s) du plan	**OF2.1** Concevoir, adapter ou réaliser les aménagements relatifs à l'interprétation et à l'ouverture au public

Localisation

Voir carte fiche action n°13

Description des actions

TE12 Entretenir la végétation des chemins

Linéaire sentier : 2,32 km (inclus « retour rapide »)

Les sentiers ont besoin d'un entretien minimum pour permettre leur utilisation en toute sécurité par les visiteurs.

Secteurs boisés :
Sécurisation des branches présentant un risque de chute en surplomb du chemin. De même, les arbres jugés dangereux à proximité immédiate du chemin seront sécurisés par élagage ou abattage suivant les cas. Un passage sera à prévoir après chaque épisode de neige ou de fort vent (tempête). Le chemin devra avoir une largeur entre 1 m et 1,50 m maximum (piéton) suivant les contextes.

Secteurs herbacées :
La végétation herbacée sera régulièrement coupée (débroussailleuses, etc.) pour obtenir un chemin de 1,50 m de largeur maximum. Un passage par mois semble suffisant pendant la période de végétation.

TU8 Créer un sentier "retour rapide"

Linéaire : 120 m

Création d'une portion de sentier complémentaire par débroussaillage et bûcheronnage pour aménager un cheminement de 1,5 m de largeur. Son entretien sera réalisé de manière identique à ce qui est décrit pour l'opération **TE12**.

Compte tenu du faible linéaire d'entretien supplémentaire généré par le tronçon, le temps d'entretien a été inclus dans l'entretien intégral du sentier (cf **TE12**).

Programmation et coût

Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel (€ TTC)
TE12 Entretenir la végétation des chemins	2013 à 2022	Mi mai et mi-août	Structure d'insertion	Jour	2	**2 x 600 €=1200 € Soit 12000 €**
TU8 Créer un sentier "retour rapide"	2013			Jour	1	**600 €**
TE12 MO suivi	2013-2022	Toute l'année	Gestionnaire (Assistant)	Jour RT	1	**640 €**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°15 : Aménagement du parking

Priorité : 1	
Opération (s)	**TU7** Aménager le parking et ses abords
Objectif(s) à long terme	**OP1 Conserver la diversité en herbiers aquatiques et habitats hélophytes favorable à une faune et une flore remarquable**
Objectif(s) du plan	**OF1.2** Limiter les dépôts sauvages **OF2.1** Concevoir, adapter ou réaliser les aménagements relatifs à l'interprétation et à l'ouverture au public

Localisation

Voir plan ci-jointe

Opérations conjointes

TU6 Installer des barrières aux différentes entrées du site
Se coordonner avec les projets du Symbhi concernant ce secteur.

Description des actions

TU7 Aménager le parking et ses abords

Suivant schéma de principe joint.

Création d'un aménagement paysager permettant le stationnement de 10 véhicules dont un bus de 18 m et 1 place pour personne à mobilité réduite.

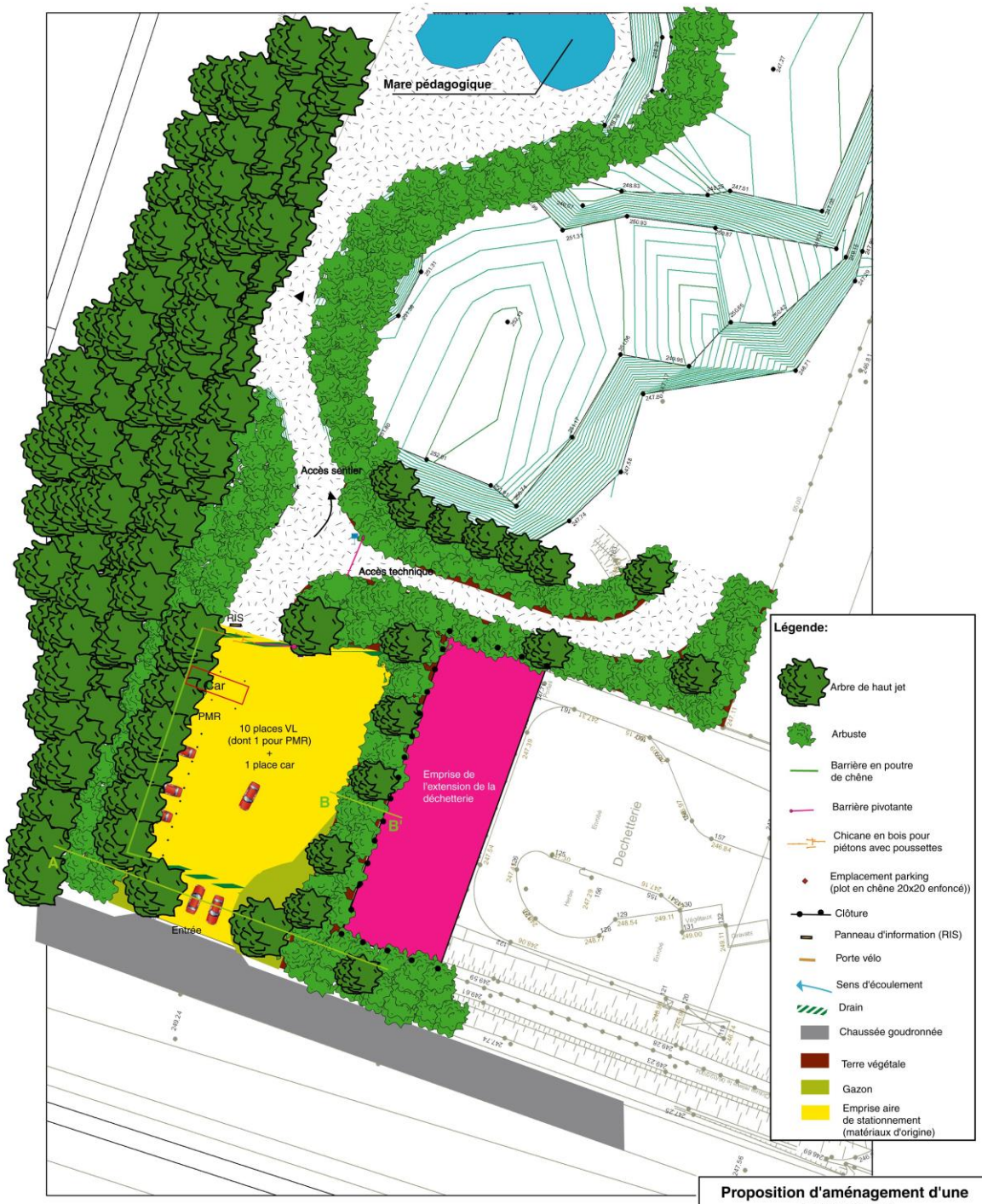
L'aire de stationnement sera nivelée en surface de façon à créer une pente vers la déchetterie voisine afin de remplir le fossé « anti-intrusion » qui sera créé à proximité de la limite de la déchetterie voisine. Cet espace collectera les eaux de ruissellement du parking et sera planté d'une haie dense composée d'arbustes et d'arbres autochtones. Un trop plein sera réalisé à une extrémité du fossé suivant les configurations techniques.

Les buttes d'entrées seront arasées pour laissées place à une prairie plantée, à quelques arbres de haut jet de manière à ouvrir le parking sur l'extérieur et éviter tout confinement incitant les dépôts sauvages.

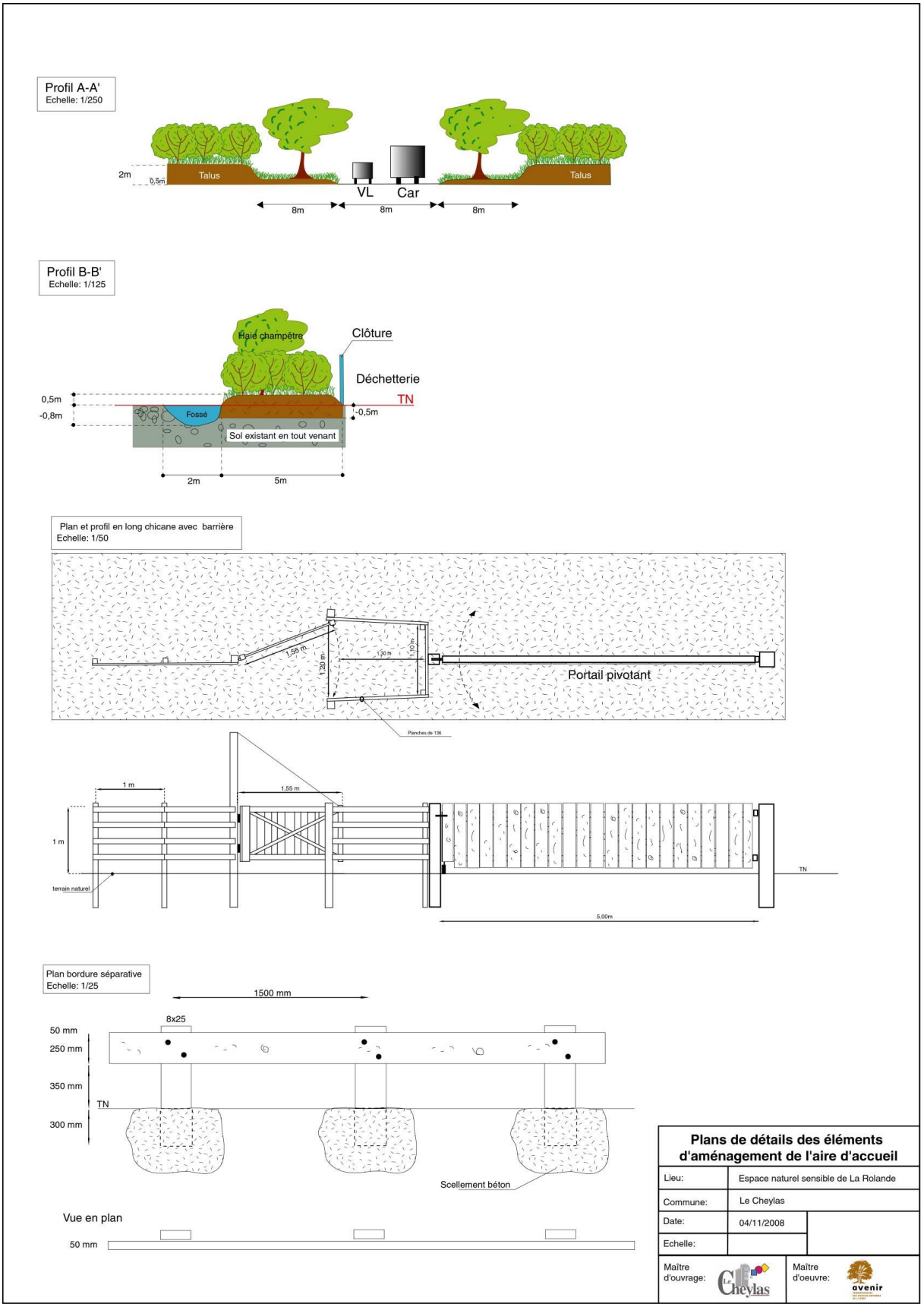
Des barrières véhicules et piétons canaliseront le public à l'entrée du sentier au niveau du panneau d'information (RIS).

En pied de merlon, une série de traverses en chêne non traitées seront fixées pour éviter le ravinement terreux sur la zone de stationnement et la formation de zones boueuses. De petites lisses en bois matérialiseront les places de parking en pieds de talus. Cet aménagement sera associé à la pose de bornes en bois arasées au niveau du sol pour marquer les stationnements. Un panneau stationnement bus et pour personne à mobilité réduite sera également positionné face aux places spécifiquement réservées.
Il est proposé de réaliser un griffage superficiel du sol de surface, d'y ajouter du sable concassé et de la chaux puis de compacter l'ensemble par cylindrage afin de réaliser un stabilisé de couleur gris rappelant les grèves de l'Isère.

Plan d'aménagement paysager



Proposition d'aménagement d'une aire d'accueil		
Lieu:	Espace naturel sensible de La Rolande	
Commune:	Le Cheylas	
Date:	12/11/2008	NORD
Echelle:	1/500	
Maître d'ouvrage: Le Cheylas	Maître d'oeuvre: avenir	


Profil A-A'
Echelle: 1/250
2m
0,5m
Talus
VL
Car
Talus
8m
8m
8m
Profil B-B'
Echelle: 1/125
Haie champêtre
Clôture
Déchetterie
0,5m
-0,8m
Fossé
TN
-0,5m
Sol existant en tout venant
2m
5m
Plan et profil en long chicane avec barrière
Echelle: 1/50
1,55 m
1,20 m
1,20 m
1,10 m
Portail pivotant
Planches de 136
1 m
1,55 m
1 m
terrain naturel
TN
5,00m
Plan bordure séparative
Echelle: 1/25
1500 mm
8x25
50 mm
250 mm
350 mm
TN
300 mm
Scellement béton
Vue en plan
50 mm
Plans de détails des éléments d'aménagement de l'aire d'accueil
Lieu:
Espace naturel sensible de La Rolande
Commune:
Le Cheylas
Date:
04/11/2008
Echelle:
Maître d'ouvrage:
Le Cheylas
Maître d'oeuvre:
avenir

Programmation et coût

Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel (€ TTC)
TU7 Aménager le parking et ses abords	2015	Eté-automne-hiver	Paysagiste Ou Gestionnaire (Commune)	forfait	1	**45000 €**
TU7 MO suivi	2015	Eté-automne-hiver	Gestionnaire (Assistant)	Jour RT	6	**3840 €**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°16 : Surveillance et ramassage des déchets

Priorité : 1	
Opération (s)	**AD10** Intégrer l'APPB des zones humides de la Rolande et du Maupas dans le programme départemental de la garderie (MISEN) **TE11** Ramasser les déchets sur l'ensemble du site
Objectif(s) à long terme	**OF1.Maîtriser la fréquentation et faire respecter la réglementation**
Objectif(s) du plan	**OF1.3** Contrôler le respect de la règlementation (politique de garderie de l'APPB)

Localisation

Ensemble du site

Opérations conjointes

TU5 Installer de nouveaux panneaux et bornes relatifs au périmètre et à la règlementation en vigueur
TU6 Installer des barrières aux différentes entrées du site

Description des actions

TE11 Ramasser les déchets sur l'ensemble du site

1 tournée par an sur le site, chaque année les secteurs à nettoyer seront établis au préalable par le gestionnaire en fonction des différentes opérations de gestion.

AD10 Intégrer l'APPB des zones humides de la Rolande et du Maupas dans le programme départemental de la garderie (MISEN)

Programmation et coût

Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
AD10 Intégrer l'APPB des zones humides de la Rolande et du Maupas dans le programme départemental de la garderie (MISEN)	2013	Toute l'année	Gestionnaire (Assistant)	Jour CM	0,5	**320 €**
TE11 Ramasser les déchets sur l'ensemble du site	2013 - 2022	Hiver	Structure d'insertion	Jour	1	**600 €**
TE11 MO suivi ramassage déchets	2013 - 2022	Hiver	Gestionnaire (Commune)	Jour	1	**PM**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux

Fiche action n°17 : Gestion administrative

Priorité : 2	
Opération (s)	**AD11** Maitriser foncièrement ou passer des conventions d'usages sur les parcelles en propriété privée sur l'ensemble de la zone de préemption **AD13** Réaliser les dossiers d'autorisation de capture/prélèvement/destruction **AD12** Rédiger les demandes d'autorisation de travaux sur APPB **AD14** Rédiger les cahiers des charges pour les inventaires et les suivis **AD15** Rédiger les demandes d'autorisation pour les travaux situés dans les 100 mètres de part et d'autre du linéaire du pipeline **AD16** Rédiger la procédure de sécurité du pipeline **AD19** Organiser et animer un comité de site au minimum une fois par an **AD20** Réaliser un rapport d'activité et financier annuel **AD18** Réaliser un bilan intermédiaire du PPI à n+5 pour ajuster sur les 5 dernières années **AD17** : Gérer le planning de visite des scolaires par rapport aux travaux de gestion **AD21** Réaliser l'évaluation du présent plan de gestion **AD22** Engager la rédaction d'un nouveau plan de gestion
Objectif(s) à long terme	**OG1** Assurer la gestion administrative de l'ENS **OF2**: Permettre l'appropriation du site et de son patrimoine
Objectif(s) du plan	**OG1.1** Augmenter la maîtrise foncière ou d'usage de l'ENS **OG1.2** Assurer la gestion administrative de l'ENS **OF2.3** Superviser la programmation des animations et sorties prévues au sein de l'ENS

Localisation

Ensemble du site

Contexte local et technique

La gestion du site nécessite un suivi administratif et financier ainsi que la réalisation d'un bilan annuel des actions menées. La rédaction d'un rapport annuel permet de faire le bilan et l'évaluation quant à la mise en œuvre du PPI devant le comité de site. Le gestionnaire participera à toutes les réunions nécessaires afin d'organiser au mieux les opérations prévues dans le cadre du PPI. Il veillera notamment à organiser (cahier des charges, conventions de partenariat, notes d'information auprès de la DDT pour les travaux, règlement intérieur à destination des scolaires, gestion du planning des visites, demande d'autorisation de capture d'espèces protégées…) et suivre tous les travaux d'aménagements et de gestion. Il réalisera un bilan intermédiaire du PPI et mettra à disposition tous les éléments nécessaires pour l'évaluation du PPI à 10 ans.

Opérations conjointes

Les opérations de gestion administratives sont pour la plupart des opérations transversales aux autres opérations de gestion.

Description des actions

AD11 Maitriser foncièrement ou passer des conventions d'usages sur les parcelles en propriété privée sur l'ensemble de la zone de préemption

La mise en place d'action de création ou d'entretien nécessite au préalable la maîtrise foncière ou d'usage des parcelles concernées.

AD13 Réaliser les dossiers d'autorisation de capture/prélèvement/destruction

La capture d'espèce protégée doit faire l'objet d'une demande d'autorisation (CERFA N° 13 616x01) auprès de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement).

AD12 Rédiger les demandes d'autorisation de travaux sur APPB

Tous les travaux effectués au sein de l'APPB des zones humides de la Rolande et du Maupas nécessitent la rédaction d'une demande d'autorisation. Pour plus d'information sur la règlementation, se référer au règlement de l'APPB situé en annexe 2.

AD14 Rédiger les cahiers des charges pour les inventaires et les suivis

Un cahier des charges sera systématiquement rédigé par le gestionnaire pour la réalisation en prestation extérieure des suivis et inventaires prévus au PPI. Ce cahier des charges précisera la méthodologie à employer, les délais ainsi que les attentes en terme de rendu.

AD15 Rédiger les demandes d'autorisation pour les travaux situés dans les 100 mètres de part et d'autre du linéaire du pipeline

AD16 Rédiger la procédure de sécurité du pipeline

Il s'agit de rédiger la procédure à mettre en place afin d'assurer la sécurité du public liée à la fréquentation du pipeline.

AD19 Organiser et animer un comité de site au minimum une fois par an

Les bilans annuels comprenant les rapports d'activités et financier seront présentés lors d'un comité de site annuel animé par le gestionnaire.

AD20 Réaliser un rapport d'activité et financier annuel

Ce dernier comprendra pour l'année écoulée et *a minima* un bilan des actions réalisées, les résultats des suivis scientifiques, un bilan de la fréquentation et des animations estivales et scolaires. Il sera également accompagné d'un bilan financier et du prévisionnel de l'année suivante.

AD18 Réaliser un bilan intermédiaire du PPI à n+5 pour ajuster sur les 5 dernières années

Le présent plan de gestion sera évalué au bout de 5 années de réalisation pour permettre de réorientées les actions des 5 dernières années. Cette évaluation se basera sur les indicateurs de réalisation et de résultats définis dans le PPI.

AD17 : Gérer le planning de visite des scolaires par rapport aux travaux de gestion

Le programme « En chemin sur les ENS », permet à des établissements scolaires de bénéficier d'une aide forfaitaire auprès du Conseil général. Pour chaque sortie prévue, le demandeur remplit une fiche de réservation qu'il doit impérativement retourner au gestionnaire pour que celui-ci la valide avant envoi au CGI. Partant du postulat que la capacité d'accueil du site est de 2 classes présentes simultanément, le gestionnaire tient donc un planning de réservation des visites qui lui permet également de gérer les travaux prévus.

AD21 Réaliser l'évaluation du présent plan de gestion

AD22 Engager la rédaction d'un nouveau plan de gestion

Programmation et coût

Actions	Année(s) de programmation	Période d'intervention dans l'année	Type de prestataire	Unité	Quantité	Coût prév annuel
AD11 Maitriser foncièrement ou passer des conventions d'usages	Tous les ans	Toute l'année	Gestionnaire (Commune)	Jour	1	
AD13 : Réaliser des dossiers de capture/prélèvement /destruction	En fonction des études	année précédente	Gestionnaire (Assistant)	Jour CM (**Inclus autres opérations administratives**	5	**3200 €**
AD12 Rédiger les demandes d'autorisation de travaux sur APPB	En fonction des travaux	année précédente	Gestionnaire (Assistant)	Inclus dans AD13		**Inclus dans AD13**
AD14 : rédaction des cahiers des charges des inventaires et suivis	2013 à 2022		Gestionnaire (Assistant)	Inclus dans AD13		**Inclus dans AD13**
AD15 demandes d'autorisation pour les travaux situés dans les 100 mètres de part et d'autre du linéaire du pipeline	En fonction des travaux	année précédente	Gestionnaire (Assistant)	Inclus dans AD13		**Inclus dans AD13**
AD16 Rédiger la procédure de sécurité du pipeline	2013		Gestionnaire (Assistant)	Inclus dans AD13		**Inclus dans AD13**
AD19 : animation du comité de site	Tous les ans	Janvier	Gestionnaire (Assistant)	Jour CM	1	**640 €**
AD20 : rapports d'activité et financier	Tous les ans	Décembre-janvier	Gestionnaire (Assistant)	Jour CM Jour RT	2 1,5	**2240 €**
AD18 : bilan à 5 ans du présent PPI	2018	automne	Gestionnaire (Assistant)	Jour CM Jour CE	2 6	**2 x 640 € + 6 x 480 € = 4160 €**
AD17 : gestion du planning des visites scolaires	Tous les ans	Toute l'année	Gestionnaire (Commune)	Jour	1	
AD21 réaliser l'évaluation du présent plan de gestion	2021					**PM**
AD22 engager la rédaction d'un nouveau plan de gestion	2022					**PM**

AT : agent technique ; CE : Chargé d'étude ; CM : Chargé de mission ; RT : responsable travaux ; **PM** : Pour Mémoire