

Plan Loire III – 2010 ~ 2013  
Mesure Ecopôle du Val d'Allier (63)

Rapport quadriennal  
2010 ~ 2013

Novembre 2014

---

**Syndicat d'Etude et d'Aménagement du Territoire**

3, place Onslow 63800

Pérignat-sur-Allier

Tél. 04 73 69 52 54 - mail: [mairie.perignat@gmail.com](mailto:mairie.perignat@gmail.com)

**S.E.A.T**

SYNDICAT D'ETUDE &  
D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE  
Pérignat-sur-Allier – La-Roche-Noire

---

**Ligue pour la Protection des Oiseaux**

Association locale Auvergne

2 bis rue du Clos Perret – 63 100 CLERMONT-FERRAND

Tél. 04 73 36 39 79 Fax. 04 73 36 98 74 - mail: [auvergne@lpo.fr](mailto:auvergne@lpo.fr)



**AGIR** pour la  
**BIODIVERSITÉ**  
AUVERGNE

PLAN  
**LOIRE**  
GRANDEUR NATURE



l'Europe  
**s'engage**  
dans  
le bassin de la Loire  
Fonds Européen  
de Développement Régional



<b>Titre</b>	Plan Loire III – 2010 ~ 2013. Mesure Ecopôle du Val d'Allier - Rapport quadriennal 2010-2013
<b>Chef de projet</b>	GIRAUD Charline – LPO Auvergne (gestionnaire du site)
<b>Contributeurs</b>	BESSE Stéphanie, GIGAULT Jean-Christophe, LE ROUX Guillaume, LALLEMANT Jean-Jacques, TAILLAND Ludovic
<b>Structure</b>	Syndicat d'Etude et d'Aménagement Touristique de Pérignat et la Roche Noire (SEAT)
<b>Photographies</b>	LPO AUVERGNE
<b>Cartographie</b>	GIRAUD Charline
<b>Date</b>	Décembre 2014
<b>Partenaires financiers</b>	Agence de l'Eau Loire Bretagne, Conseil Régional d'Auvergne, G.I.E de Bellerive
<b>Objectif de l'étude</b>	Analyse et synthèse des actions menées sur la mesure au cours des 4 années du programme
<b>Localisation</b>	Département du Puy-de-Dôme. Communes de Pérignat-sur-Allier et La Roche-Noire
<b>Citation du document</b>	GIRAUD C. & Al, 2014. <i>Plan Loire III – 2010 ~ 2013. Mesure Ecopôle du Val d'Allier. Rapport quadriennal 2010-2013.</i> SEAT - LPO Auvergne, 31 p.

## Préambule

La 3<sup>ème</sup> phase du programme Loire Nature arrive en 2013 à son terme, après 6 années de mise en œuvre.

Un travail d'évaluation a été engagé afin de pouvoir disposer d'éléments de synthèse et d'analyse des actions engagées par le SEAT et la LPO Auvergne depuis 2010, année à laquelle le site de l'Ecopôle a été incluse dans le Contrat Nature par avenant au contrat.

Cette évaluation répond à plusieurs objectifs :

- Etablir une synthèse globale et synthétique des actions engagées
- Répondre à la volonté en interne de disposer d'un bilan plus précis et complet
- Evaluer la mise en œuvre et les résultats du programme au regard des objectifs fixés initialement et de ceux du Plan Loire
- Evaluer les résultats à une échelle locale
- Répondre à la demande d'évaluation de certains financeurs
- Proposer des suites à apporter pour le prochain programme



## Sommaire

<b>PARTIE A. FICHE SYNTHETIQUE D'EVALUATION.....</b>	<b>5</b>
--	----------

---

<b>PARTIE B. BILAN DES 4 ANS D'INTERVENTION SUR LA MESURE .....</b>	<b>9</b>
---	----------

---

<b>B.I. LES GRANDS OBJECTIFS.....</b>	<b>10</b>
---------------------------------------	-----------

<b>B.II. LES GRANDS TYPES D'ACTION .....</b>	<b>10</b>
--	-----------

B.II.1. L'animation foncière .....	10
------------------------------------	----

B.II.2. La restauration et la gestion de milieux .....	10
--	----

B.II.3. La valorisation.....	13
------------------------------	----

B.II.4. La sensibilisation.....	13
---------------------------------	----

B.II.5. Les suivis scientifiques .....	14
--	----

B.II.6. Les études .....	15
--------------------------	----

B.II.7. La coordination et les indicateurs .....	16
--	----

<b>B.III. LE SUIVI FINANCIER .....</b>	<b>16</b>
--	-----------

B.III.1. Financement par type d'action .....	16
--	----

B.III.2. Investissement des financeurs .....	17
--	----

<b>PARTIE C. SUIVI DES INDICATEURS .....</b>	<b>18</b>
--	-----------

---

<b>C.I. INDICATEURS DE REALISATION .....</b>	<b>19</b>
--	-----------

<b>C.II. INDICATEURS D'EVALUATION.....</b>	<b>20</b>
--	-----------

C.II.1. Indicateurs communs au sites Plan Loire LPO .....	20
---	----

C.II.2. Indicateur d'atteintes des objectifs de l'Ecopôle.....	20
--	----

C.II.2.a. Indicateurs biologiques.....	20
--	----

C.II.2.b. Indicateurs de sensibilisation.....	22
---	----

C.II.3. Synthèse sur l'atteinte des objectifs 2010/2013 .....	23
---	----

<b>PARTIE D. SUIVI PHOTOGRAPHIQUE .....</b>	<b>24</b>
---	-----------

---

<b>PARTIE E. QUELLES PERSPECTIVES POUR LA MESURE ? .....</b>	<b>28</b>
--	-----------

---

<b>PARTIE F. BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>30</b>
--------------------------------------	-----------

---

# BILAN QUADRIENNAL 2010 ~ 2013



**PARTIE A.**  
**FICHE SYNTHETIQUE**  
**D'EVALUATION**

---

# ECOPOLE DU VAL D'ALLIER (63)

Surface zone d'intervention : 130 hectares

Linéaire de cours d'eau concerné : 5,5 kilomètres

Surface en maîtrise d'usage : 130 hectares

## Objectifs opérationnels du contrat Val d'Allier

- Préviation/restauration de la dynamique fluviale
- Mise en place d'actions pilote de restauration de la dynamique fluviale
- Conforter les actions engagées les années précédentes
- Sensibiliser les populations riveraines

## Principales réalisations

- Réhabilitation de gravières (reprofilage de berge, création de hauts-fonds, création de roselières)
- Restauration de mare
- Restauration et entretien de la forêt alluviale et des milieux ouverts (prairies mésophiles)
- Mise en place de sites de reproduction artificiels (radeaux à sterne)
- Inventaires naturalistes & étude du fonctionnement hydrogéologique
- Mise en place de mobilier pédagogique (observatoires, sentier, platelage...)
- Animation foncière

## Résultats

- + Conversion de bassins d'extraction, en plan d'eau favorisant l'accueil de la faune (avifaune, insectes, amphibiens)
- + Reproduction d'une espèce emblématique du val d'Allier (Sterne pierregarin)
- + Continuité temporelle de certains suivis naturalistes (IPA, milan noir)
- + Réalisation de nombreuses animations nature (scolaire, grand public)
- ~ Fréquentation du site par les pêcheurs en zone de pêche interdite (perturbation de la faune)
- ~ Site péri-urbain : fréquentation, dégradations, déchets
- ~ Acquisition de parcelles mais l'intégralité du site n'est pas encore en maîtrise foncière par le SEAT

## Efficacité et durabilité des résultats

- + Meilleure prise en compte locale des enjeux liés à la rivière (dynamique fluviale, impact des gravières)
- + Augmentation nette du nombre d'espèces faunistiques observées
- + Appropriation du site par les usagers de la nature et observateurs naturalistes
- ~ Faisabilité de l'aménagement de la zone d'accueil constituant un projet d'envergure
- ~ Encore de nombreux usages irrespectueux du val d'Allier constatés (non-respect des règles, actes de malveillance, déchets...)

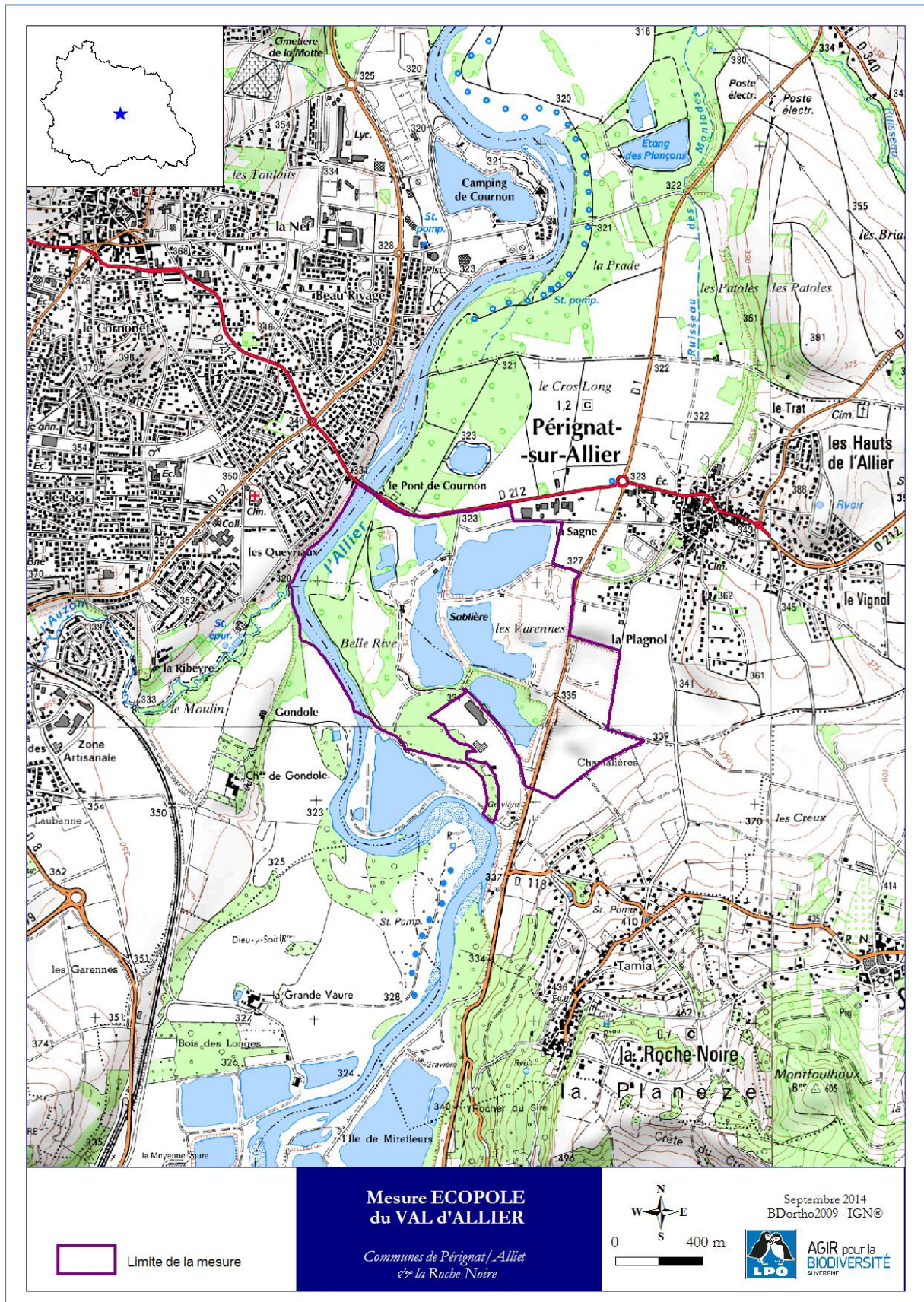
Bilan financier				Plan de financement
Catégorie d'actions	Montant prévisionnel	Montant final	%	
Anim & Acquisition foncière	226 260 €	226 260 €	26 %	<p>■ AELB ■ CR ■ Autofinancement ■ G.I.E</p>
Etudes	50 210 €	50 404 €	6 %	
Travaux de restauration	274 400 €	275 505 €	32 %	
Travaux d'entretien	59 680 €	48 965 €	6 %	
Valorisation	129 605 €	129 730 €	15 %	
Sensibilisation	9 245 €	8965 €	1 %	
Suivis scientifiques	84 485 €	63 360 €	2 %	
Bilans / évaluation	16 818 €	13 920 €	2 %	
Coordination	54 845 €	41 390 €	5 %	
<b>Total</b>	<b>905 550 €</b>	<b>858 500 €</b>		

## Réalisations hors contrat et autres impacts

- + Proximité immédiate avec l'E.N.S de l'Etang du Pacage : cohérence des actions menées mais manque de concertation avec le Conseil Général 63

## Perspectives

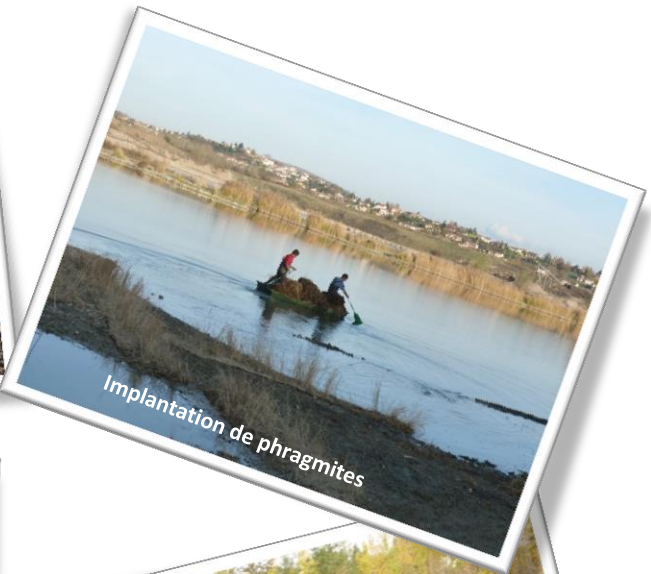
- Poursuivre la réhabilitation de la zone encore en exploitation
- Travail de concertation important avec les propriétaires privés
- Nécessité de continuer les actions déjà engagées (gestion/restauration, suivis scientifiques...) mais en besoins moindres
- Création d'un ENS d'initiative locale regroupant les deux sites : Ecopôle + Pacage



**Carte 1.** Périmètre de la mesure Ecopôle du Val d'Allier



## Quelques actions en photos



**PARTIE B.  
BILAN DES 4 ANS  
D'INTERVENTION SUR LA  
MESURE**

---

## B.I. LES GRANDS OBJECTIFS

Les grands objectifs définis sur la mesure, dans le Contrat Nature, étaient les suivants :

- Restaurer et entretenir les milieux pour améliorer la diversité faunistique et floristique.
- Accueillir et sensibiliser le public.
- Améliorer la connaissance écologique du site.
- Améliorer l'intégration du site dans le contexte local.

L'ensemble des actions engagées pendant ces 4 années (2010 à 2013) répondent ainsi à ces objectifs généraux.

## B.II. LES GRANDS TYPES D'ACTION

### B.II.1. L'animation foncière

### B.II.2. La restauration et la gestion de milieux

De nombreux travaux de restauration et de gestion des milieux ont été réalisés au cours des 4 années, aussi bien sur les bassins d'exploitation de granulats, la forêt alluviale, les zones humides ou encore les prairies.

L'ensemble des actions réalisées est listé ci-après, avec pour « clé d'entrée » le type de milieu. Un tableau synthétique reprend ensuite chacune de ces interventions. (*pour les différents indicateurs... se référer à la partie C*)

#### ✓ Eaux stagnantes - Bassins d'exploitation de granulats

- Reprofilage de berges & création de hauts-fonds
- Arasement et reprofilage de digue
- Création d'ilots
- Dévégétalisation d'ilot

Travaux	Zone concernée	Année	Surface / Linéaire	Méthode	Résultats
Reprofilage de berge et création des hauts-fonds	Bassin de Bellerive	2010	300 m	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arasement des berges*</li><li>• Reprofilage des talus en pente douce*</li><li>• Création de hauts-fonds*</li></ul>	Multiplicité des faciès de berge
	Bassin de Varennes sud-est	2011	250 m		
	Bassin de Varennes nord	2013 (2014)	250 m		
Arasement et reprofilage de digue	Digue Varennes / Bellerive	2012	280 m	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dévégétalisation</li><li>• Arasement des berges*</li><li>• Reprofilage des talus en pente douce*</li></ul>	Dignes arasées permettant la circulation de la faune (oiseaux) entre les bassins
	Digue Varennes / La Montagne	2012	160 m		
Création d'ilots	Digue Varennes / Sous-le-Torre	2013 (2014)	260 m 0,2 ha	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exploitation de la digue*</li><li>• Création de 2 ilots devégétalisés*</li></ul>	Connection entre les deux bassins Création de 2 ilots de graves propices à la nidification des sternes et autres limicoles
Dévégétalisation d'ilot	Bassin des Fines	2010	0,15 ha	<ul style="list-style-type: none"><li>• Décapage de l'île des Fines*</li><li>• Transports des matériaux vers le bassin de Bellerive*</li></ul>	Ilots de favorable à l'accueil des oiseaux d'eau

**Tableau 1. Bilan 2010-2013 des actions de restauration et gestion sur les bassins**

\* : action mécanisées réalisées par le GIE.

✓ **Milieux « humides »**

- Création d'un réseau de mare
- Restauration de roselière
- Création de sites de reproduction artificiels

Travaux	Zone concernée	Année	Surface / Linéaire	Type de travaux	Résultats
Création d'un réseau de mare	Zone de stockage	2012 2013	1,6 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création de mares temporaires*</li> </ul>	10 mares temporaires créées
	Bassin de Varennes Sud-est	2010	0,1 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création de mares permanentes en connexions avec les bassins*</li> </ul>	3 mares permanentes créées
Restauration de roselière	Digue Varennes / Bellerive	2011 2013	0,55 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantation d'hélophyte</li> <li>• Essouchage de saules dans la roselière</li> </ul>	0,7 ha de roselière implantée favorables à l'accueil de la faune inféodée à ce type d'habitats
	Bassin de la Montagne	2011	0,2 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantation d'hélophyte</li> <li>• Protection contre les mammifères invasifs</li> </ul>	
Création de sites de reproduction artificiels	Bassin de Varennes Bassin de la Montagne	2011 2013	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création et mise en place de radeau ancré au milieu des bassins</li> <li>• Entretien des radeaux</li> </ul>	1 radeau à sternes créé (en sup de celui mis en place en 2008) <i>Repro de sterne en 2012 &amp; 2013</i>
Gestion des espèces envahissantes	Bassins de Varennes + Bellerive + la Montagne	2010 à 2013	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrachage de la Jussie</li> </ul>	

**Tableau 2. Bilan 2010-2013 des actions de restauration et gestion sur les milieux humides**

\* : action mécanisées réalisées par le GIE.

✓ **Haies & Milieux forestiers**

- Restauration et entretien de la ripisylve
- Plantation de haies
- Tailles de saules têtards

Travaux	Zone concernée	Année	Surface / Linéaire	Type de travaux	Résultats
Restauration et entretien des ripisylves	Toutes les zones boisées	2010-2013	15 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien de la ripisylve (traitement des essences invasives)</li> </ul>	Près de 20 ha surveillés et traités
	Bassin la Montagne	2010 2012	3 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouverture de berge (dévégétalisation)</li> </ul>	
Plantation de haies	Long de la RD1	2011	410 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantation de haie double d'arbustes et buissons</li> <li>• Entretien des haies</li> </ul>	800m de haie plantés et entretenus 450 pieds plantés
	Accès observatoire sud Bellerive	2012	60 m		
	Accès observatoire nord Bellerive	2013 (2014)	60 m		
	Talus est Varennes	2013	300 m		
Taille d'arbres en têtards	Digue Varennes / Bellerive Bords d'Allier	2010 à 2013	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taille en têtards</li> </ul>	20 arbres traités



**Tableau 3. Bilan 2010-2013 des actions de restauration et gestion sur les haies & milieux forestiers**

✓ **Milieux ouverts**

- Fauche des prairies mésophiles
- Débroussaillage des talus
- Revégétalisation de talus

Travaux	Zone concernée	Année	Surface / Linéaire	Type de travaux	Résultats
Fauche des prairies mésophiles	Prairie sud Varennes Prairie des Fines	2010 à 2013	1,5 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fauche + export</li> </ul>	Maintien de 2,5 ha de milieux ouverts propice aux espèces prairiales ⇒ Mosaïque d'habitats ⇒ Limitation des invasives
Débroussaillage	Bassin de Varennes <i>Nord-ouest</i> <i>Sud-est</i>	2010 2013	0,7 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrait de la végétation arbustive pour ré-ouvrir le milieu</li> </ul>	
Revégétalisation de talus	Bassin de Varennes <i>Est</i>	2012	0,5 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantation de fruitiers</li> </ul>	
Gestion des espèces envahissantes	Talus est Varennes	2010 à 2013	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrachage Ailante</li> <li>• Coupe des jeunes robiniers</li> <li>• Gestion renouvelée</li> </ul>	

**Tableau 4. Bilan 2010-2013 des actions de restauration et gestion sur les milieux ouverts**

✓ **Sentiers et connexions**

- Fermeture d'accès
- Installation de clôtures
- Enlèvement de déchets

Travaux	Zone concernée	Année	Surface / Linéaire	Type de travaux	Résultats
Fermeture d'accès	Plateforme de la SPAC	2010	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pose d'une barrière voiture</li> <li>• Pose d'une barrière moto</li> </ul>	2450m de clôture et 2 fermetures pour assurer la sécurisation et canalisation du public ainsi que le maintien de la quiétude sur les bassins pour la faune
	Sentier bord d'Allier	2010	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pose d'une barrière moto</li> </ul>	
Installation de clôtures	Talus est Varennes	2013	410 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pose d'une lisse en bois</li> </ul>	
	Accès observatoire sud Bellerive	2012	60 m		
	Accès observatoire nord Bellerive	2013 (2014)	60 m		
	Le long de la RD1	2011	300 m		
	Chemin SPAC vers zone de stockage	2011	370 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pose d'une clôture en fil lisse</li> </ul>	
Bords d'Allier	2010	1250 m			
Retrait de déchets	Toute la mesure	2010 à 2013	20 m <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrait de déchets</li> </ul>	Plus de 20 m <sup>3</sup> retirés pour limiter les pollutions

**Tableau 5. Bilan 2010-2013 des actions de restauration et gestion sur les sentiers et connexions**

Chaque année, une **veille patrimoniale** régulière est effectuée sur l'ensemble de la mesure, afin d'anticiper certains problèmes ou permettre une réaction rapide.

### B.II.3. La valorisation

- Mise en place d'aménagements d'observation
- Aménagement de sentiers
- Ouverture et entretien de sentiers
- Traitement et aménagement de la zone Champmot

Travaux	Zone concernée	Année	Surface / Linéaire	Type de travaux	Résultats
Aménagements d'observation	Varennnes sud + nord Bellerive sud + nord La Montagne	2010 2012 2013	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'observatoires en gabions</li> </ul>	5 observatoires créés <i>(dont 1 observatoire créé en 2010, vandalisé puis reconstruit)</i>
	SPAC Sous-le-Torre sud	2011 2013	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création de plateformes d'observation</li> </ul>	2 plateformes créées
Aménagements de sentiers	La Montagne	2012	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'un escalier</li> <li>• Création d'un platelage</li> <li>• Création d'une plateforme pédagogique</li> <li>• Création d'une station d'écoute</li> </ul>	5 aménagements et près de 4,5 km de sentier permettant le cheminement du public
	Bellerive sud	2011	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'un escalier</li> </ul>	
Ouverture et entretien de sentier	Bellerive sud	2012	70 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'un sentier encaissé</li> </ul>	
	Varennnes est	2012	300 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'un sentier encaissé</li> <li>• Ouverture d'un sentier</li> </ul>	
	Toute la mesure	2010 à 2013	4500 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fauche des sentiers</li> <li>• Remise en place des clôtures</li> </ul>	
Aménagement de la zone d'activités	Zone Champmot	2011 à 2013 <i>(2014)</i>	6 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation de la zone par le GIE</li> <li>• Création de différents secteurs en vue de l'aménagement futur de la zone (plateforme pour bâtiments,</li> </ul>	2 plateformes pour l'implantation de bâtiments Parking Promontoire Zones aménagée pour du maraichage bio

Tableau 6. Bilan 2010-2013 des actions de valorisation

### B.II.4. La sensibilisation

Sensibiliser l'ensemble des acteurs locaux (élus, usagers, scolaires...) à la protection de la nature et à la préservation du val d'Allier reste un objectif essentiel. Pour cela, la LPO Auvergne intervient auprès de deux « cibles » privilégiées :

- Les scolaires, par des interventions en classe et/ou sur le terrain
- Le grand public, via des sorties terrain sur des thématiques très variées.

Quelques conférences ont aussi été réalisées, mais de façon plus ponctuelle.

Chacun de ces événements ont fait l'objet d'une communication extérieure, via des communiqués de presse, le site internet de la LPO Auvergne, le catalogue des sorties LPO, les dépliants de nos partenaires... En 4 ans, **28 animations** ont été réalisées, pour un total de **581 personnes** (voir partie C).

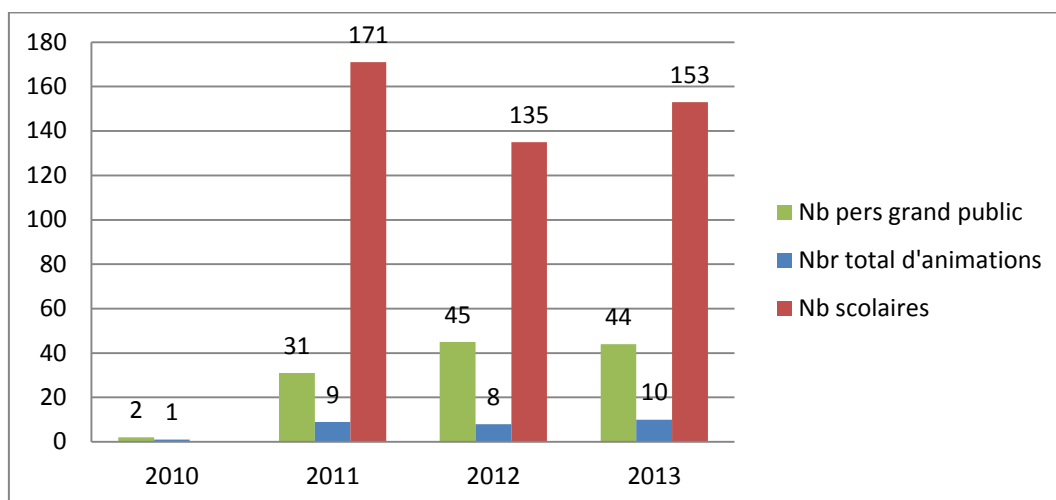


Figure 1. **Evolution du nombre d'animations et de participants de 2010 à 2013**

### B.II.5. Les suivis scientifiques

Les suivis scientifiques représentent une part importante des actions entreprises au cours de ce 3<sup>ème</sup> volet du Plan Loire. En plus d'actualiser les connaissances acquises (population, répartition des espèces...), ces suivis sont également importants dans l'évaluation de l'efficacité de certaines actions de restauration/gestion mises en place. Différents groupes ont ainsi été étudiés :

- Avifaune :
  - Suivi de l'avifaune
  - Suivi spécifique de l'avifaune nicheuse (Indices ponctuels d'abondance (IPA))
- Suivi des odonates
- Suivi des amphibiens

D'autre part des suivis ont été réalisés comme

- Suivi des espèces invasives
- Suivis des niveaux d'eau

Suivi	Zone concernée	Année	Méthode	Résultats
Avifaune	Toute la mesure	2010 à 2013	Indices Ponctuels d'Abondance – 8 points répartis sur la mesure (2 passages par point) Suivi des espèces emblématiques	225 espèces d'oiseaux connues sur le site dont 68 nicheurs
Oiseaux nicheurs	Toute la mesure	2011 à 2013		
Odonates	Toute la mesure	2010 à 2013	Identification et comptage des individus – captures	37 espèces
Amphibiens	Toute la mesure	2011 à 2013	Identification des pontes et des chants crépusculaires	9 espèces
Espèces invasives	Toute la mesure	2010 à 2013	Cartographie des essences invasives	-
Suivi des niveaux d'eau	Bassins	2010 à 2013	Relevé des échelles limnimétriques	-

Tableau 7. **Bilan 2010-2013 des suivis scientifiques**

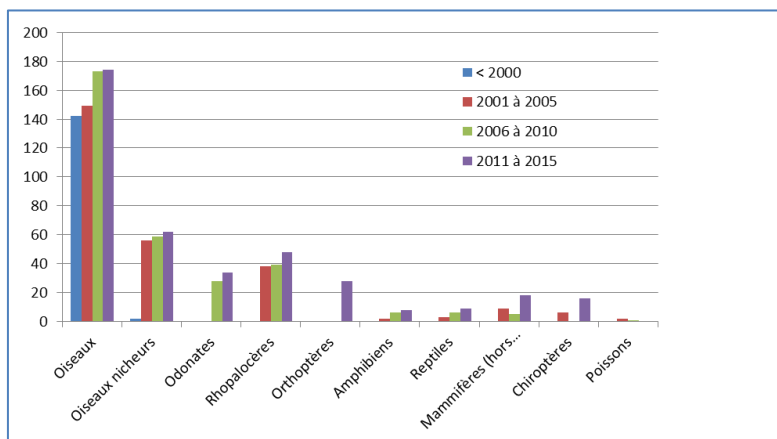


Figure 2. **Détail de l'évolution de la richesse spécifique par taxon de 2000 à 2014**

### B.II.6. Les études

Cette catégorie comprend des actions aussi diverses que la rédaction de plans/notices de gestion, des études de faisabilité ou l'acquisition de données naturalistes complémentaires via des inventaires.

- Inventaire piscicole
- Inventaire chiroptères
- Inventaire mammifères terrestres hors chiroptères
- Inventaire rhopalocères
- Inventaire des orthoptères
- Etude hydraulique, prévisions évolution des bassins
- Cartographie groupements végétaux et plantes remarquables : cartographie des communautés végétales, caractérisation des boisements, détermination de l'intérêt patrimonial

Etude	Zone concernée	Année	Surface / Linéaire	Méthode	Résultats
Inventaire piscicole	Bassins	2012	25 ha	Pose et utilisation d'une batterie normalisée de filets	12 espèces recensées Peu d'invasives
Inventaire chiroptères	Toute la mesure	2012	130 ha	Points d'écoutes régulièrement répétés et de longue durée par enregistrement automatique / Transects aléatoires ou dirigés	16 espèces identifiées
Inventaire mammifères terrestres	Toute la mesure	2013	130 ha	Observation, analyses des traces et indices, captures	25 espèces
Inventaire rhopalocères	Toute la mesure	2012	130 ha	Prospections par transcets	55 espèces dont 3 patrimoniales
Inventaire des orthoptères	Toute la mesure	2013	130 ha	Prospections	30 espèces identifiées dont 9 patrimoniales
Cartographie groupements végétaux et plantes remarquables	Toute la mesure	2011	130 ha	Prospections - cartographie des habitats naturels et des espèces de ce site	Zones d'intérêt : Foret alluviale Végétation hygrophile en bordure de bassins
Etude hydraulique	Toute la mesure	2012	130 ha	Mise en place de piézomètres, pompes d'essai, Modélisation	Meilleure connaissance de l'alimentation en eau du site

Tableau 8. **Bilan 2010-2013 des suivis scientifiques**



### B.II.7. La coordination et les indicateurs

Chaque année, les nombreuses actions mises en place devaient faire l'objet d'une coordination générale afin d'assurer le suivi de l'avancement, de la planification des opérations et du financement de celle-ci.

D'autre part afin d'intégrer la gestion du site dans le contexte local, il était important d'assurer l'animation du projet auprès des acteurs et partenaires concernés (communes, élus...). Plus de 125 rencontres et réunions ont donc régulièrement eu lieu.

Etude	Nombre de rencontres / réunions
Collectivité / élus	52
Bureau d'étude / labo de recherche	9
Entreprise / industriels	22
Exploitants agri / locaux	-
Services de l'état	12
Propriétaires	13
Gestionnaires / partenaires / APNE	18
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>

Tableau 9. Bilan 2010-2013 de la coordination

D'autre part, plus de 35 visites de site régulières ont permis d'assurer une veille patrimoniale.

## B.III. LE SUIVI FINANCIER

### B.III.1. Financement par type d'action

Le volume financier par type d'action se décline comme suit :

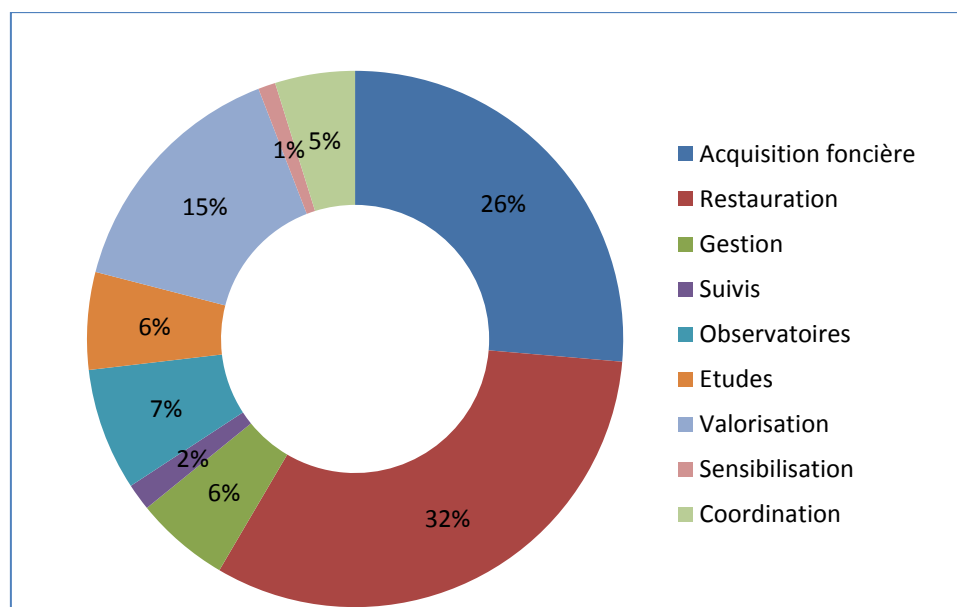


Figure 3. Bilan 2010-2013 par type d'action

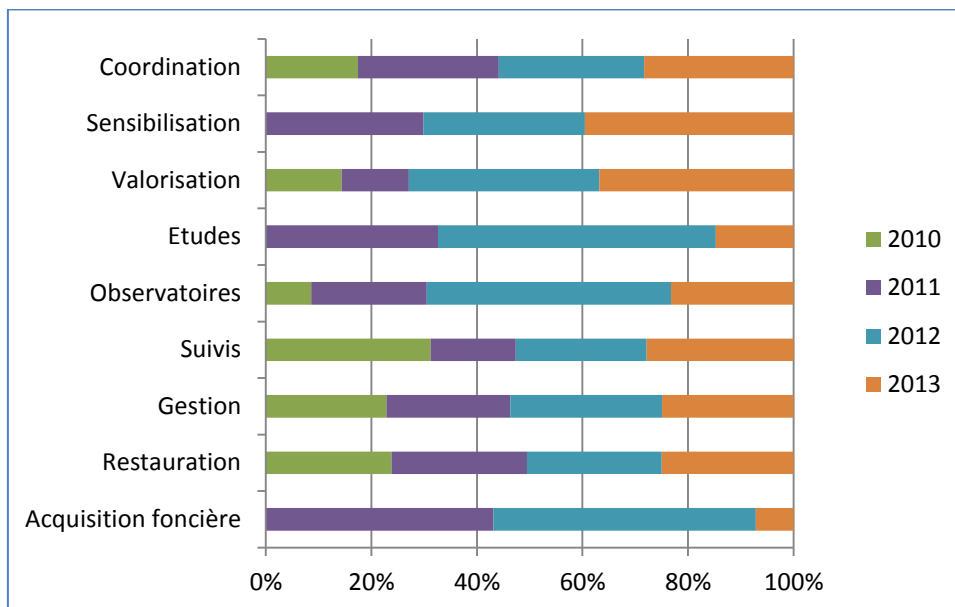


Figure 4. Part annuelle de chaque type d'action de 2010 à 2013

La restauration des habitats représente logiquement la part la plus importante du budget total avec une distribution régulière des crédits sur les 4 ans.

Vient ensuite l'investissement foncier réalisé surtout sur 2011 et 2012, puis la valorisation du site mise en œuvre sur les dernières années du contrat.

La gestion, les inventaires et suivis ainsi que la coordination sont à peu près équivalents.

### B.III.2. Investissement des financeurs

Quatre partenaires financiers se sont investis dans ce programme, avec par ordre décroissant de volume financier : l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, le Conseil Régional, le GIE de Bellerive et le SEAT (en autofinancement). Par ailleurs, les taux de participation au financement global du projet sont stables et les financeurs ont été identiques sur les 4 années du contrat.

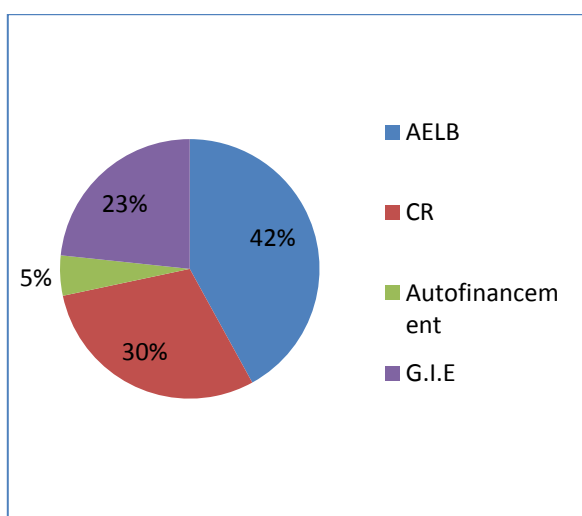


Figure 5. Part respective totale des financeurs de 2010 à 2013

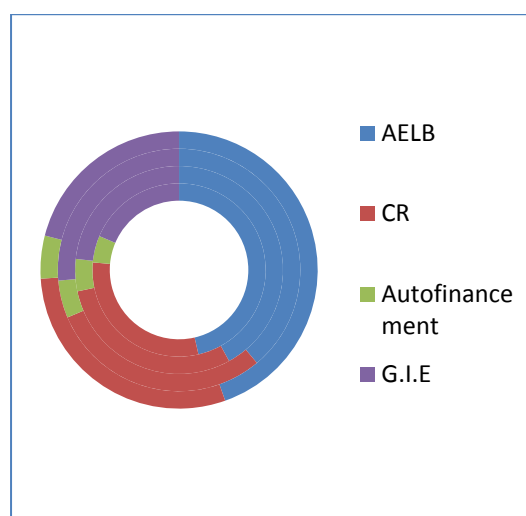


Figure 6. Investissement annuel des financeurs, de 2010 à 2013

*1 anneau = 1 année, anneau intérieur = 2010, anneau extérieur = 2013*

## **PARTIE C. SUIVI DES INDICATEURS**

---

## C.I. INDICATEURS DE REALISATION

Chaque année, un tableau d'indicateurs de réalisation a été rempli et intégré au bilan d'activité. Ces indicateurs témoignent année par année, de la mise en œuvre des travaux planifiés. Le tableau ci-après représente le bilan de ces indicateurs sur les 4 dernières années (2010-2013), selon la hiérarchisation classique des actions (études, travaux, valorisation, sensibilisation...).

Bon nombre de ces indicateurs ont fait l'objet d'ajustements, afin de coller au plus près avec la réalité du terrain. Par exemple, pour une (des) parcelle(s) fauchée(s) chaque année, le chiffre renseigné ne correspond pas à la somme des superficies traitées annuellement, mais à la superficie totale « réelle ». Idem le linéaire de haie entretenue...

	Actions	Prévisionnel	Réalisé	% de réalisation
<b>Foncier</b>	Animation et acquisition foncière	100 000 €	100 000 € 15,6 ha	<b>100%</b>
<b>Etude préalable</b>	Inventaire / étude scientifique	5 inventaires 1 étude	5 inventaires 1 étude	<b>100%</b>
<b>Restauration &amp; gestion</b>	Reprise de berges / réhabilitation des bassins / décapage d'îlot	1000 m 4 ha	1060 m 4,1ha	<b>100%</b>
	Création de roselière	0,7 ha	0,75 ha	<b>100%</b>
	Restauration de la forêt alluviale	18 ha	18 ha	<b>100%</b>
	Création de mares	1,5 ha	1,5 ha	<b>100%</b>
	Prairie / pelouse / talus entretenus	1 ha	1,5 ha	<b>150%</b>
	Gestion des saules sur les berges	1 ha	1 ha	<b>100%</b>
	Linéaire de haie plantée	800 m	830 m	<b>100%</b>
	Gestion des invasives	20 ha	20 ha	<b>100%</b>
	Installation radeau à Sterne	1	1	<b>100%</b>
<b>Valorisation &amp; sensibilisation</b>	Ouverture / canalisation du public	2400 m de clôture 4 fermetures d'accès	2450 m 3 fermetures	<b>100%</b>
	Aménagements de valorisation	5 observatoires 1 plateforme 1 escalier 1 platelage	5 observatoires 2 plateformes 1 escalier 1 platelage 1 station d'écoute	<b>125 %</b>
	Sensibilisation des publics	26 animations	35 animations	<b>135 %</b>
<b>Observatoire</b>	Suivis naturalistes et scientifiques	6 suivis	6 suivis	<b>100%</b>
<b>Coordination</b>	Rencontre, réunions, concertation	~100	126	<b>125 %</b>

**Tableau 10. Bilan 2010-2013 des indicateurs de réalisation**

Sur les quatre années de contrat, les actions ont été complètement réalisées voir parfois sur des surface ou linéaire supérieur au prévisionnel.

Globalement, les actions ont atteint un taux de **100% de réalisation**, ce qui est un résultat très satisfaisant au regard du nombre et de la diversité des actions



## C.II. INDICATEURS D’EVALUATION

### C.II.1. Indicateurs communs au sites Plan Loire LPO

Les grands objectifs du Plan Loire 2008/2013 sont la *restauration de la qualité de l'eau* sur le bassin versant ligérien, le maintien de la *dynamique fluviale* de ses cours d'eau et préserver sa *biodiversité*.

Afin de répondre de l'efficacité des opérations réalisées vis-à-vis de ces objectifs, un certain nombre d'indicateurs d'évaluation avaient été élaborés au niveau régional (Auvergne). En l'occurrence :

THEMATIQUE	INDICATEUR PROPOSE
Dynamique fluviale	Coefficient de sinuosité Superficie de grèves alluviales Evolution du nombre de colonies d'Hirondelles de rivage
Préservation de la biodiversité	Evolution des cortèges d'oiseaux (issus des suivis réalisés par la méthode des IPA)
Sensibilisation / communication	Nombre de personnes touchées par les animations Fréquentation des sentiers de découverte Nombre d'actions de communication

**Tableau 11. Indicateurs d'évaluation envisagés**

Certaines informations sont déjà renseignées dans le tableau bilan des indicateurs de réalisation (*cf* page 16 ci-dessous), dans les catégories valorisation et communication.

Cependant, il apparaît beaucoup plus délicat de pouvoir renseigner les indicateurs portant sur les deux autres thématiques « dynamique fluviale » et « biodiversité », pour la majorité trop complexes à mettre en œuvre et pas assez significatifs.

La mise en place de tels indicateurs mériterait d'être effective, mais de manière cohérente à l'échelle du bassin versant de la Loire.

### C.II.2. Indicateur d'atteintes des objectifs de l'Ecopôle

Les quatre objectifs à atteindre, fixés dans l'avenant au contrat nature de 2010 pour la période 2010/2013 sont les suivants :

- ✓ Restaurer et entretenir les milieux pour améliorer la diversité faunistique et floristique.
- ✓ Accueillir et sensibiliser le public.
- ✓ Améliorer la connaissance écologique du site.
- ✓ Améliorer l'intégration du site dans le contexte local.

Une série d'indicateurs mis en place en début de contrat et suivi au cours des 4 années, permettent d'évaluer l'atteinte de ces objectifs

#### C.II.2.a. *Indicateurs biologiques*

Certains taxons sont sensibles à l'évolution des milieux et sont le reflet de la qualité des habitats auxquels ils sont inféodés : ce sont des bio-indicateurs. Le suivi de l'évolution de ces taxons permet donc d'apprécier la réaction des espèces aux actions de restauration entreprise et permettent d'apprécier si les objectifs écologiques fixés sont atteints.

Objectifs		Indicateurs				
		2009	2010	2011	2012	2013
Améliorer l'accueil de la faune et notamment des oiseaux	Suivi d'espèces spécifiques possédant un caractère patrimonial particulier	Héron cendré				
		24 à 25 cp	27 cp	22 à 23 cp	38 cp	33 à 35 cp
		Aigrette garzette				
		0 cp	1 à 2cp/3j	1cp/2j	1 cp/3j	1à2cp/4j
		Sterne pierregarin				
		1 cp/2 j	2 cp/3 j	2 à 3 cp/4j	2 cp/3j	4 cp / 3j
		Guépier d'Europe				
	1 cp	1 à 3 cp	1 à 2 cp	1 cp	2 cp	
	Hirondelle de rivage					
	62 cp/531 t	59 cp/321 t	~ 30 cp	~50 cp/283 t	~ 50 cp	
	Suivi d'espèces spécifiques d'espèces nicheuses de milieux humides	Grèbe huppée				
		4 cp/11 j	5 cp/17 j	7 cp/19 j	5 cp/13 j	9 cp / 19j
		Grèbe castagneux				
		0	1 cp/1 j	1 cp/1 j	0	0
Foulque macroule						
5 cp/15 j		5 cp/13 j	7 cp/14 j	7 cp / 14 j	10 cp / 22j	
Gallinule poule d'eau						
1 cp/2 j	1 cp/2 j	1 à 2 cp	P	2 cp / 2j		
Canard colvert						
5 cp/34 j	6 cp/33 j	6 cp/53 j	5 cp / 48 j	12 cp / 59j		
Améliorer la qualité des milieux aquatiques	Avifaune	Nbr d'espèces nicheuses liées aux milieux aquatiques				
		10	13	12	10	11
		Nbr d'espèces liées aux milieux aquatiques contactées				
		48	50	55	54	58
	Odonates	Diversité spécifique				
		-	25	25	26	26
		Nbr d'espèces susceptibles de se reproduire sur le site				
		-	22	22	24	24
Amphibiens	Diversité spécifique					
	5	5	6	6	6	
Favoriser une mosaïque de milieux	Rhopalocères	Diversité spécifique				
		-	39	35	40	31
		Nbr d'espèces patrimoniales				
-	2	2	3	2		

Tableau 12. Grille d'évaluation de la biodiversité

L'analyse de ces indicateurs révèle que dans l'ensemble le nombre d'espèces par taxons à nettement progresser notamment concernant les milieux humides et aquatiques. Cette augmentation peut être corrélée avec les travaux réalisés sur les bassins qui ont considérablement transformé le faciès de berges et de végétation. En ce sens on peut donc dire que les objectifs d'améliorer l'accueil de la faune et la qualité des milieux aquatiques sont atteints

Les espèces de milieux ouverts (rhopalocères) sont stables ce qui peut s'expliquer par la faible surface de prairie sur le site. Ce nombre pourra se voir augmenter par l'ouverture de certaines zones propices à ces espèces. L'objectif de favoriser une mosaïque de milieux est donc partiellement atteint et devra être amélioré par l'augmentation de la surface de certains milieux qui sont très minoritaires en terme de surface et d'accueil de la faune par rapport à d'autres habitats restaurer comme les milieux humides

C.II.2.b. *Indicateurs de sensibilisation*

Au regard des chiffres croissants du nombre d'animations scolaires et grand public, du nombre d'observateur naturaliste ainsi que du nombre d'outils de communication mis en place, on peut constater que le site de l'Ecopôle est de plus en plus attractif et la communication menée a permis de toucher tant un public familial que des élus et acteurs locaux.

Éléments évalués	Indicateurs				
	2009	2010	2011	2012	2013
Animations	Nbr de scolaires touchés				
	0	0	171	135	153
	Nbr de personnes touchées (grand public)				
	0	0	31	45	79
Naturalistes	Nbr d'observateurs naturalistes				
	23	30	34	50	64
	Nbr sorties groupes locaux LPO				
	2	2	3	3	3
Communication	Nbr communiqués de presse				
	0	0	2	3	7
	Nbr d'articles de presse				
	1	1	1	4	1

Tableau 13. Grille d'évaluation de la sensibilisation/valorisation

### C.II.3. Synthèse sur l'atteinte des objectifs 2010/2013

Objectifs fixé	Taux de réussite	Points forts	Points à améliorer	Préconisations
<b>Restaurer et entretenir les milieux pour améliorer la diversité faunistique et floristique</b>	<b>80 %</b>	Nombre d'espèces par taxon en augmentation Espèces bio-indicatrices répondant favorablement aux actions menées	Encore des zones en exploitation à réhabiliter Certains habitats n'ont pas une surface suffisante par rapport au site	<b>Aboutir la restauration de l'ensemble du site</b> <b>Augmenter la surface en milieux ouverts</b>
<b>Accueillir et sensibiliser le public.</b>	<b>90 %</b>	Site aménagé et valorisé pour l'accueil du public	La valorisation n'est pas terminée (signalétique)	<b>Aboutir la valorisation du site</b> <b>Poursuivre les animations et actions de sensibilisation</b>
<b>Améliorer la connaissance écologique du site</b>	<b>90 %</b>	10 suivis naturalistes et scientifiques menés Augmentation considérable du nombre d'observateurs	De nouvelles espèces peuvent encore être contactées Les suivis nécessitent d'être poursuivis	<b>Poursuivre les suivis naturalistes</b> <b>Reprendre certains suivis scientifiques jusqu'ici à la charge du GIE</b>
<b>Améliorer l'intégration du site dans le contexte local.</b>	<b>90%</b>	Reconnaissance des élus locaux de l'importance du site au niveau local Reconnaissance du site comme site pilote et expérimental	Usages du site encore mal identifiés (pêche, véhicules...) Problèmes d'incivilité	<b>Favoriser l'intégration de l'Ecopôle le projet de valorisation de la rivière Allier (voie verte)</b> <b>Poursuivre la communication avec les partenaires locaux</b> <b>Réflexion sur la gestion des deux sites Ecopôle-Pacage</b>

Les objectifs fixés sont globalement atteints (~90 %) avec quelques point d'amélioration à travailler. Dans l'ensemble, cette première phase de réhabilitation de ce site d'exploitation est une réussite tant pour la préservation de la biodiversité que pour l'expérience acquise dans le domaine de la restauration de gravières. Les différents publics semblent sensibles aux actions menées ainsi qu'à la vocation donnée à cet espace redevenu naturel.

Certaines actions sont à poursuivre et à faire évoluer afin de pérenniser les résultats obtenus à ce jour.

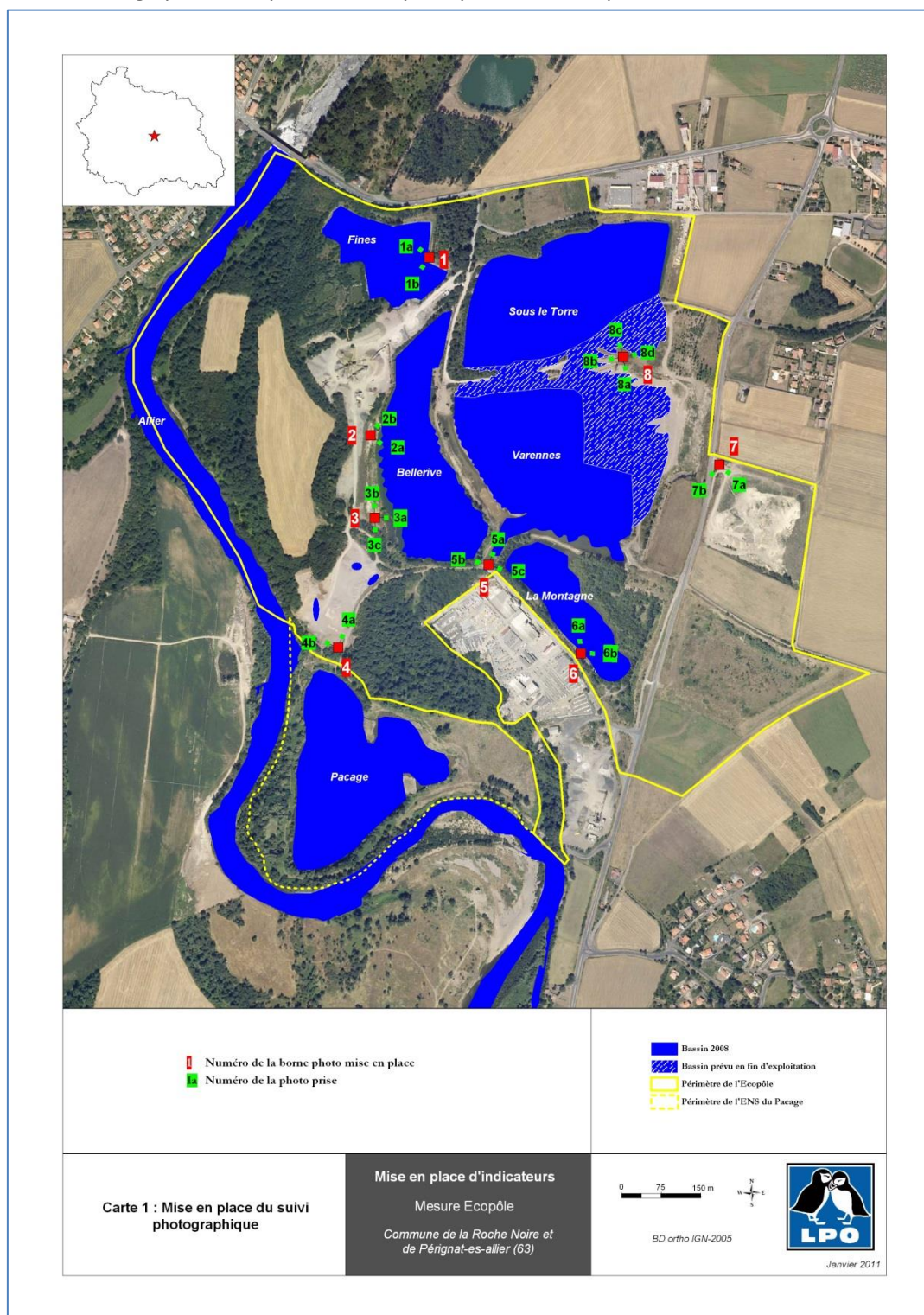
# **PARTIE D. SUIVI PHOTOGRAPHIQUE**

---



Afin de juger de l'évolution naturelle des milieux et de l'efficacité de certaines actions entreprises (gestion, restauration), un suivi photographique a été mis en place dès 2010. Le protocole, simple, consiste à prendre des clichés photographiques 4 fois par an (chaque saison), aux mêmes endroits, exactement au même point et à la même focale. Huit points ont été répartis sur l'ensemble de la mesure.

Un montage photo est présenté ci-après, par « site » et par saison.



**Carte 2. Localisation des suivis photographiques**



2010

2011

2012

2013

2014

Les Fines— P 1a



Bellerive P3a



Zone de stockage P 4b



La Montagne P 6a





2010

2011

2012

2013

2014

Zone Champmot P 7b



Varennes P 8a



Digue Varennes / Ss-le-Torre P 8b



**PARTIE E.**  
**QUELLES PERSPECTIVES POUR**  
**LA MESURE ?**

---

Depuis son intégration au Contrat Nature du Val d'Allier en 2010, le site de l'Ecopôle a peu à peu retrouvé un faciès plus naturel grâce aux travaux de réhabilitation entrepris notamment sur les bassins suite à leur exploitation par les carriers. Les travaux de restauration les plus importants ont été réalisés (reprofilage de berge, création de hauts fonds, création de roselières) de même que les travaux de la valorisation, qui ont permis de doter le site de nombreux aménagements permettant l'observation et l'accueil du public.

Pour autant, l'exploitation du site par le GIE de Bellerive s'achèvera courant 2016 et certains secteurs restent restaurer (zone d'exploitation). Par ailleurs, il est essentiel de maintenir la gestion et l'entretien courant (habitats, sentiers, nettoyage...) afin de pérenniser les résultats déjà obtenus et conserver une présence régulière sur le site

Les suivis naturalistes et scientifiques devront aussi être poursuivis afin d'assurer une continuité temporelle des résultats et de leur interprétation.

La valorisation nécessite d'être complétée (balisage des sentiers, aménagement de l'esplanade au nord de Varennes) afin de permettre un accueil efficace et cohérent du public que ce soit lors de visites libres ou encadrées au cours d'animations grand public ou scolaires.

Notons que l'aménagement de la zone Champmot (à l'ouest de la RD1) sera l'un des points forts de la gestion dans les années à venir. Le projet serait d'implanter une zone d'activité en lien avec le secteur « sanctuaire » des gravières, intégrant une maison de site et une activité de maraichage bio couplé d'une micro-ferme pédagogique.

Enfin, la coordination et la concertation avec les différents partenaires est indispensable pour assurer une gestion durable du site. Aux vues des projets ambitieux portés par le SEAT sur l'Ecopôle, une étroite collaboration entre tous les acteurs sera indispensable pour leurs permettre d'aboutir.



# PARTIE F. BIBLIOGRAPHIE

---

- ANTEA GROUPE.**, 2011. Site de l'Ecopôle à Pérignat-sur-Allier Modélisation hydrogéologique - Construction du modèle – Rapport intermédiaire. ANTEA Groupe. 17p.
- ANTEA GROUPE.**, 2012. Site de l'Ecopôle à Pérignat-sur-Allier Modélisation hydrogéologique. ANTEA Groupe. 58p.
- BEC J. & PICQ H.**; 2012. Expertise chiroptérologique initiale de l'Ecopôle du Val d'Allier (63) Alter Eco & SEAT – 17 p.
- BORTOLI. L & AL.** ,2012. Compte rendu de l'étude hydrobiologique sur l'Ecopôle. Fédération du Puy de Dôme pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, 16p.
- GIRAUD C.**, 2014. Rapport d'activité annuel 2013 mesure Ecopôle du Val d'Allier. LPO Auvergne. 21p.
- LE HENAFF P-M.**, 2011. Cartographie des végétations du site de l'Ecopôle du Val d'Allier. Communes de Roche Noire, Pérignat-sur-Allier (Puy-de-Dôme). Conservatoire botanique national du Massif central \ SEAT \ LPO Auvergne, 37 p
- LEMARCHAND C.**, 2014. Inventaire des mammifères sauvages (hors chiroptères) présents au sein du périmètre de « l'Ecopôle du Val d'Allier » (Puy-de-Dôme). Groupe mammalogique d'Auvergne. 13p.
- TAILLAND L.**, 2012. Inventaire des Rhopalocères Ecopôle du Val d'Allier (Pérignat-es-Allier / La Roche Noire – 63). LPO Auvergne. 11p.
- TAILLAND L.**, 2011. Rapport d'activité annuel 2010 mesure Ecopôle du Val d'Allier. LPO Auvergne. 19p.
- TAILLAND L.**, 2012. Rapport d'activité annuel 2011 mesure Ecopôle du Val d'Allier. LPO Auvergne. 18p.
- TAILLAND L.**, 2013. Rapport d'activité annuel 2012 mesure Ecopôle du Val d'Allier. LPO Auvergne. 21p.