

# Plan directeur de l'eau

## *Lacs Vaudray et Joannès*



**Par le Comité de bassin versant des lacs Vaudray et Joannès**

**Mars 2013**

## Table des matières

<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<i>Mise en contexte.....</i>	3
<i>Historique des actions du CE de l'Association.....</i>	4
<b>Portrait général .....</b>	<b>5</b>
<i>Les lacs Vaudray et Joannès et leurs bassins versants (carte 1).....</i>	5
<i>Occupation et utilisation du territoire .....</i>	7
<i>Problématiques environnementales.....</i>	9
<b>Portrait actuel et plan d'action.....</b>	<b>10</b>
<i>A. Qualité de l'environnement .....</i>	10
A.1 Intégrité de la bande riveraine .....	10
A.2 Qualité de l'écosystème aquatique .....	11
A.3 Gestion des eaux usées .....	12
A.4 Utilisation du territoire.....	13
<i>B. Usage du lac et du bassin versant .....</i>	14
B.1 Pression de pêche.....	14
B.2 Embarcations de plaisance .....	15
B.3 Motoneiges et véhicules hors route.....	16
B.4 Accès public .....	16
B.5 Paysage .....	17
B.6 Pollution lumineuse.....	17
<i>C. Dynamique communautaire .....</i>	18
C.1 Implication communautaire .....	18
<b>Sommaire .....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEXE 1 .....</b>	<b>20</b>

## Introduction

### Mise en contexte

Le Programme de protection des lacs de la Ville de Rouyn-Noranda (la Ville) a pour objectif la protection et la mise en valeur des lacs habités du territoire par une responsabilisation des usagers de l'eau. Le moyen de mise en œuvre de cet objectif est d'instaurer la gestion intégrée par bassin versant (GIBV) des lacs habités à l'aide de comités de bassin versant.

Le rôle des comités de bassin versant est d'élaborer un Plan directeur de l'eau (PDE). Le PDE est un document qui rassemble les éléments d'informations nécessaires à la compréhension des problèmes d'ordres hydrique et environnemental du bassin versant ainsi que les solutions d'intervention envisagées. Le PDE est donc un outil qui permet une gestion plus efficace de l'eau en favorisant des actions concertées pour tous les usagers de l'eau.

En 2007, un projet pilote de gestion par bassin versant a été élaboré au lac D'Alembert. Ce projet a mené, en mars 2010, à la signature d'une entente entre les différents acteurs de l'eau concernant le tout premier PDE du Programme de protection des lacs. Forte de ce succès, la Ville a approché l'Association des lacs Vaudray-Joannès (l'Association) afin d'amorcer une démarche similaire à celle entreprise au lac D'Alembert. Le choix des lacs Vaudray et Joannès comme second projet de GIBV allait de soi. En effet, le Comité Environnement (CE) de l'Association qui existe depuis 1992, montre un dynamisme notable en termes d'activités de sensibilisation environnementale auprès de ses membres (voir section suivante). Le CE avait d'ailleurs amorcé, avant la mise en place du Programme de protection des lacs, des pourparlers avec la Ville pour l'adoption d'une réglementation encadrant la revégétalisation des berges. De plus, les bassins versants des lacs sont inclus dans la Réserve de biodiversité des Lacs-Vaudray-et-Joannès, ce qui limite grandement les possibilités d'usages conflictuels du territoire. L'élaboration du PDE en était d'autant simplifiée.

Ainsi, en 2009, un Comité de bassin versant des lacs Vaudray et Joannès (CBVVJ) a été mis en place. Sur ce comité sont représentés les principaux usagers du territoire, soient les riverains, par le CE (2 représentants), le Parc-Aventure Joannès (1 représentant), Mine Aurizon (1 représentant), ainsi que la Ville représentée par la conseillère en environnement de la Division de l'aménagement du territoire qui coordonne le comité.

### Historique des actions du CE de l'Association

- 1996 : aménagement d'un seuil sur le ruisseau Joannès afin d'empêcher la migration d'espèces de poissons indésirables.
- De 2002 à 2010 : campagnes de sensibilisations lors des assemblées générales annuelles.
- 2004 : inscription au Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) du ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).
- 2007 à 2010 : projet « *L'or bleu des lacs Joannès et Vaudray : notre richesse* » :
  - création et distribution d'une liste de produits sans phosphates;
  - proposition aux riverains d'adhérer à un engagement moral visant des bonnes habitudes pour l'aménagement des berges;
  - mise sur pied de la Journée de la renaturalisation (distribution d'arbres et d'arbustes à prix réduits).
- 2007 : entretiens avec la Ville au sujet de l'élaboration d'une réglementation concernant la revégétalisation des berges des lacs.
- Mai 2009 : vote lors de l'Assemblée générale annuelle portant sur la question suivante :

*« Voulez-vous mandater l'association à entreprendre des pourparlers avec les dirigeants de la municipalité afin que ceux-ci adoptent un règlement spécifique à nos lacs pour obliger le reboisement des bandes riveraines ».*

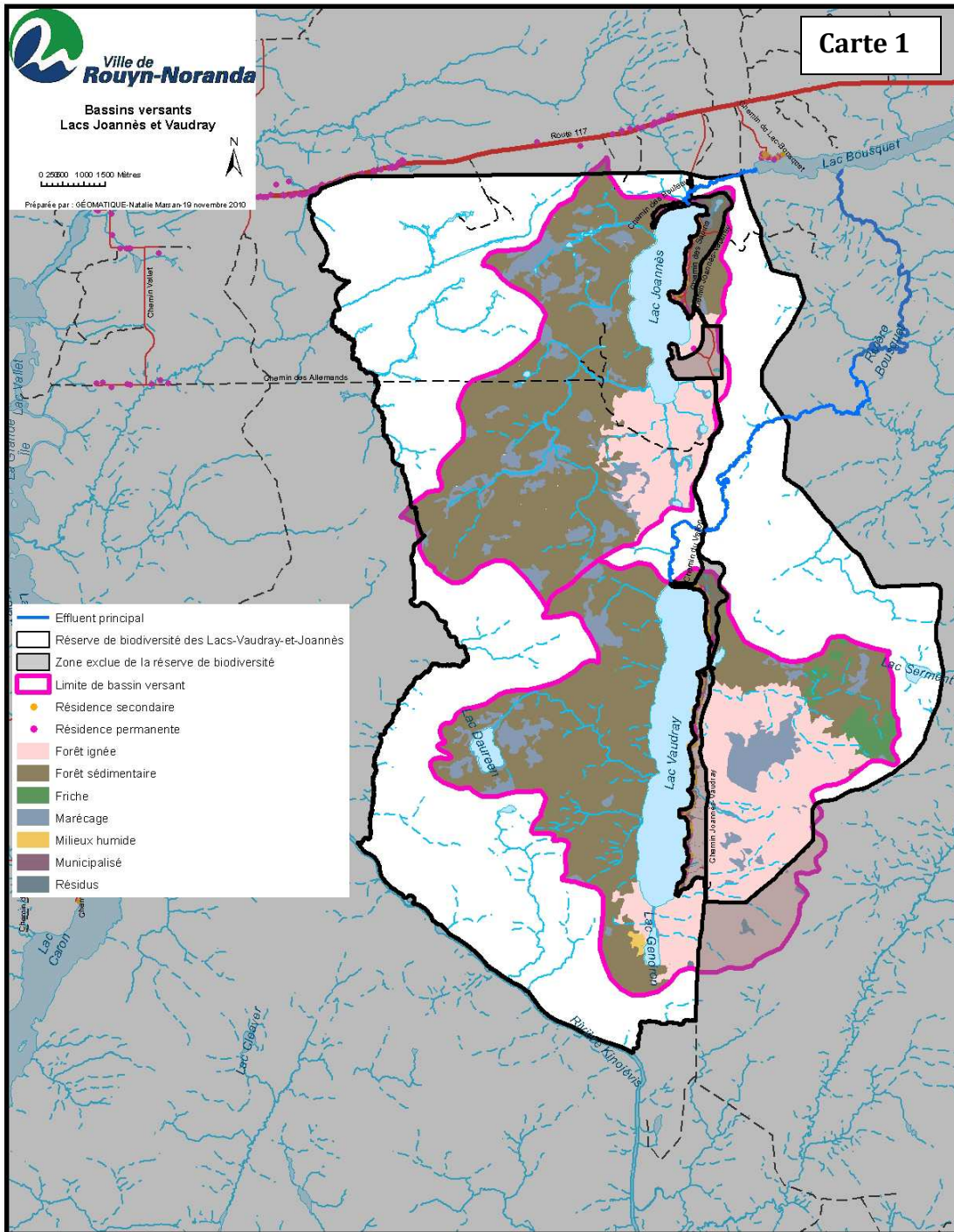
## Portrait général

### Les lacs Vaudray et Joannès et leurs bassins versants (carte 1)

Les lacs Vaudray et Joannès sont situés dans le quartier McWatters, à l'est de la ville de Rouyn-Noranda. Les lacs, qui ont tous deux une orientation nord-sud, font partie du bassin versant de la rivière des Outaouais. Le relief peu accentué du territoire et la présence d'argiles lacustres imperméables favorisent des zones humides qui occupent près de 10 % de la superficie des bassins versants. Ces derniers sont, dans leur presque totalité, inclus dans la Réserve de biodiversité des Lacs-Vaudray-et-Joannès créée en janvier 2007. En plus de la diversité exceptionnelle des communautés végétales présentes sur ce territoire, on y retrouve un esker qui borde les rives est des lacs Vaudray et Joannès (MDDEP 2006, document en annexe).

Les lacs Vaudray et Joannès ont été formés à la suite de la fracture de l'écorce terrestre. Contrairement à la plupart des lacs de la région abitibienne qui sont sur un fond argileux, ils présentent un fond sablonneux qui permet une transparence de l'eau élevée. Les principales caractéristiques physiques des lacs et de leurs bassins versants sont résumées dans le tableau suivant :

	lac Vaudray	lac Joannès
Superficie du lac (km <sup>2</sup> )	7,4	4,4
Superficie du bassin versant (km <sup>2</sup> )	82	48
Profondeur maximale (m)	30	21
Transparence moyenne (m)	3	1,8
Effluent principal	rivière Vaudray	ruisseau Joannès



## Occupation et utilisation du territoire

Dans les bassins versants des lacs Vaudray et Joannès, seule la rive est des lacs est habitée. On y retrouve un total de 204 résidences réparties ainsi :

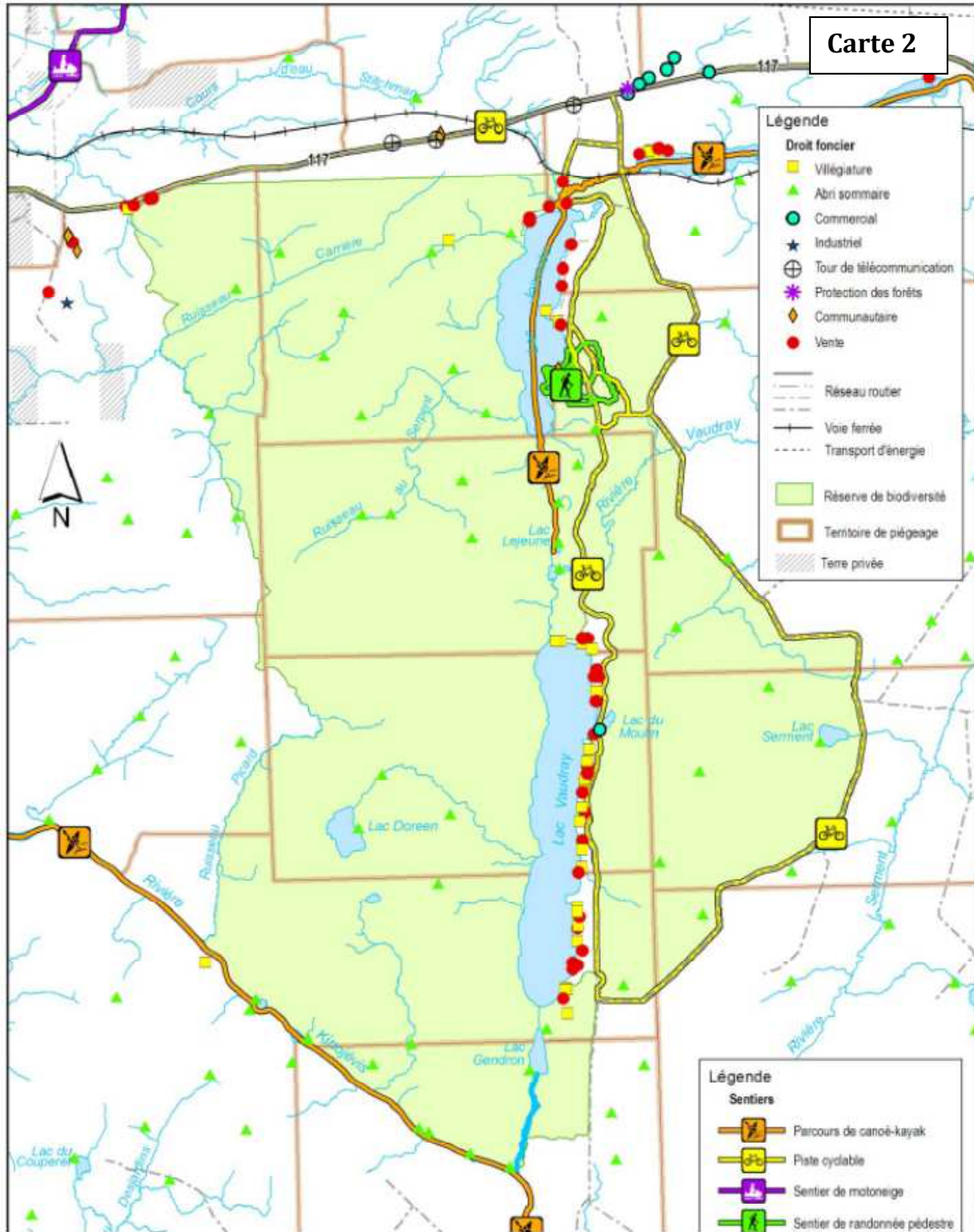
	lac Joannès	lac Vaudray
Nombres de résidences permanentes	42	36
Nombre de résidences secondaires	40	86

Le territoire de la réserve compte 45 droits fonciers (MDDEP, 2006), soient :

- un bail de villégiature;
- 41 baux d'abri sommaire;
- une tour de télécommunication;
- un bail à des fins communautaires de colonie de vacances (Parc-Aventure Joannès)
- une autorisation de passage pour un réseau de sentiers de randonnée pédestre (Parc-Aventure Joannès).

Les principales utilisations du territoire sont reliées à des activités récréotouristiques (carte 2). On y retrouve, entre autres, un réseau de pistes cyclables, des sentiers de quad et un parcours de canot-kayak. L'ensemble du territoire est compris dans l'unité de gestion des animaux à fourrure (UGAF) 04 (MDDEP, 2006).

Sur le territoire de la réserve, les activités industrielles telles que les activités minières, forestières et les barrages hydroélectriques sont interdites. Afin d'éviter des complications administratives, les terres privées ont été exclues de la réserve. Cette dernière a été subdivisée en quatre zones où des niveaux de protection et les activités permises diffèrent en fonction des particularités du territoire. Les détails concernant ces zones sont expliqués dans le document en annexe.





## Problématiques environnementales

Depuis l'été 2004, les lacs Vaudray et Joannès font partie du RSVL du MDDEP. Les résultats des campagnes d'échantillonnage des étés 2005 et 2007 indiquent que le processus d'eutrophisation des lacs est amorcé.



Fleurs d'eau d'algues bleu-vert au lac Joannès, été 2010 (à gauche) et au lac Vaudray, été 2008 (à droite).

Il est connu du milieu scientifique que l'apport anthropogénique de phosphore aux lacs de villégiature contribue à accélérer le processus d'eutrophisation des lacs. Cet apport provient en majeure partie des eaux usées des résidences riveraines et de l'utilisation d'engrais pour le traitement des pelouses et des plantes. Le phénomène d'enrichissement des lacs est d'autant plus amplifié par l'absence de végétation riveraine observée sur plusieurs terrains des lacs Vaudray et Joannès. Depuis quelques années, l'apparition de fleurs d'eau d'algues bleu-vert dans les deux lacs accentue la préoccupation quant à l'impact de la villégiature sur la qualité des plans d'eau.

**Il est donc nécessaire pour la santé des écosystèmes d'appliquer rapidement des mesures visant à limiter les apports en matières nutritives provenant des activités humaines.**

Portrait actuel et plan d'action

A. Qualité de l'environnement									
A.1 Intégrité de la bande riveraine									
PORTRAIT ACTUEL		OBJECTIFS			PLAN D'ACTION				
Indicateur	État	Cible	État	Échéancier	Action	Responsable	Fréquence	Échéancier	État
% des habitations où la bande riverains est végétalisée à plus de 80%	55 (V*)	80 %	Non atteint	À définir	Distribution d'arbres et d'arbustes	Association	1 fois	2008-2009	Réalisé
	58 (J*)				Formation aménagement des bandes riveraines	Ville	1 fois	2009	Réalisé
					Distribution d'arbustes	OBVT	1 fois	2011	Réalisé
					Caractérisation des bandes riveraines	Ville	1 fois	2011	Réalisé
					Règlement sur la renaturalisation des bandes riveraines	Ville	1 fois	2011	Réalisé
					Application de la réglementation en vigueur	Inspecteur municipal	En continu	En continu	Réalisé

\*(V) : lac Vaudray; (J): lac Joannès

**A.2 Qualité de l'écosystème aquatique**

PORTRAIT ACTUEL		OBJECTIFS			PLAN D'ACTION				
Indicateur	État	Cible	État	Échéancier	Action	Responsable	Fréquence	Échéancier	État
Carbone organique dissous (mg/l)	9,9 (V)	Diminution	À l'étude	2015	Campagne de sensibilisation	Association	Annuellement	Aucun	Réalisé
	17,2 (J)								
Chlorophylle a (µg/l)	2,5 (V)	Diminution	À l'étude	2015	Activité de sensibilisation sur les savons sans phosphates	Association	1 fois	2007	Réalisé
	3,6 (J)								
Nombre moyen de blooms de cyanobactéries par année	1 (V)	Diminution	Non atteint	2015	Inventaire des plantes aquatiques	Ville			En cours
	1 (J)								
pH	À évaluer (V)	6,5-8,5	À évaluer	En continu	RSVL	Association			En cours
	À évaluer (J)								
Phosphore total (µg/l)	7,1 (V)	Diminution	À l'étude	2015	Ensemble des actions du PDE				
	9,5 (J)								
Transparence moyenne (m)	2,7 (V)	Augmentation	À l'étude	2015					
	1,8 (J)								
Nombre d'espèces végétales aquatiques indésirables	0 (V)	0	À l'étude	En continu					
	0 (J)								

\*(V) : lac Vaudray; (J): lac Joannès

**A.3 Gestion des eaux usées**

PORTRAIT ACTUEL		OBJECTIFS			PLAN D'ACTION				
Indicateur	État	Cible	État	Échéancier	Action	Responsable	Fréquence	Échéancier	État
Nombre d'Installations septiques polluantes	0 (V)	0	Atteint	En continu	Règlement sur la vidange des fosses septiques	Ville	1 fois	2014	En cours
	0 (J)				Plan correcteur pour les systèmes d'évacuation et de traitement des eaux usées déficients	Ville	1 fois	2013	En cours

\*(V) : lac Vaudray; (J): lac Joannès

**A.4 Utilisation du territoire**

PORTRAIT ACTUEL		OBJECTIFS			PLAN D'ACTION				
Indicateur	État	Cible	État	Échéancier	Action	Responsable	Fréquence	Échéancier	État
% de la superficie du bassin versant qui est bâti	1,9 (V)	Aucune	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas	Action de sensibilisation sur la gestion des branches (lac Vaudray)	À définir	À définir	À définir	À définir
	1,1 (J)								
Nombre d'évènements de débordement des conteneurs à déchets	2-3 fois/an (V)	0	Non atteint	2013	Action de sensibilisation sur les conteneurs à déchets	Ville	1 fois	2011	Réalisé
	2-3 fois/an (J)								
Nombre de lots constructibles	0 (V)	Aucune	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas					
	0 (J)								
% de résidences riveraines permanentes	30 (V)	Aucune	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas					
	51 (J)								
Quantité de déchets sur la rive	Minimum (V)	Minimum	Atteint	En continu					
	Minimum (J)								

\*(V) : lac Vaudray; (J): lac Joannès

**B. Usage du lac et du bassin versant**

**B.1 Pression de pêche**

PORTRAIT ACTUEL		OBJECTIFS			PLAN D'ACTION				
Indicateur	État	Cible	État	Échéancier	Action	Responsable	Fréquence	Échéancier	État
Nombre d'espèces de poissons indésirables	0 (V)	0	Atteint	En continu	Suivi des captures de poissons sportifs	Association	1 fois	Été 2011	Abandonné
	0 (J)								
Intégrité des sites de frayères	À évaluer (V)	Maintient	À évaluer	En continu	Pêche expérimentale	MRNF		2012	Réalisé
	À évaluer (J)				Dénombrer les frayères	Association	1 fois	2011	Non réalisé
Succès de pêche par jour de pêche	À évaluer (V)	À définir	À évaluer	À définir	Dénombrement des cabanes de pêche	Association	1 fois	Hiver 2011	Réalisé
	À évaluer (J)								

\*(V) : lac Vaudray; (J): lac Joannès

**B.2 Embarcations de plaisance**

PORTRAIT ACTUEL		OBJECTIFS			PLAN D'ACTION				
Indicateur	État	Cible	État	Échéancier	Action	Responsable	Fréquence	Échéancier	État
% d'embarcations sans moteur	50 (V)	Aucune	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas	Activité de sensibilisation sur les bateaux moteurs	Association	1 fois	2010	Abandonné
	38 (J)								
Nombre de descentes privées de bateau	33 (V)	Aucune	Ne s'applique pas	Ne s'applique pas	Déterminer le nombre et le type d'embarcations en circulation	Association	1 fois	Mai 2011	Réalisé
	13 (J)								

\*(V) : lac Vaudray; (J): lac Joannès

**B.3 Motoneiges et véhicules hors route**

PORTRAIT ACTUEL		OBJECTIFS			PLAN D'ACTION				
Indicateur	État	Cible	État	Échéancier	Action	Responsable	Fréquence	Échéancier	État
Nombre de nouveaux sentiers	0 (V)	0	Atteint	En continu	À déterminer au besoin				
	0 (J)								

**B.4 Accès public**

PORTRAIT ACTUEL		OBJECTIFS			PLAN D'ACTION				
Indicateur	État	Cible	État	Échéancier	Action	Responsable	Fréquence	Échéancier	État
Nombre d'accès public	0 (V)	À définir	À évaluer	À définir	Étudier la pertinence d'un accès publique et le type selon la capacité support des plans d'eau	Ville	1 fois		Non réalisé
	1 (J)								

\*(V) : lac Vaudray; (J): lac Joannès



**B.5 Paysage**

PORTRAIT ACTUEL		OBJECTIFS			PLAN D'ACTION				
Indicateur	État	Cible	État	Échéancier	Action	Responsable	Fréquence	Échéancier	État
% coupes visibles (0-500 m)	0 (V)	0	Atteint	Ne s'applique pas	À déterminer au besoin				
	0 (J)								
% coupes visibles (500-3000 m)	0 (V)	0	Atteint	Ne s'applique pas					
	0 (J)								

**B.6 Pollution lumineuse**

PORTRAIT ACTUEL		OBJECTIFS			PLAN D'ACTION				
Indicateur	État	Cible	État	Échéancier	Action	Responsable	Fréquence	Échéancier	État
Nombre de propriétés munies de lumières sentinelles au mercure	15 (V)	Diminution	À l'étude	À définir	Sondage sur type d'éclairage utilisé et désiré	Association	À évaluer	2013	Non réalisé
	15 (J)								

\*(V) : lac Vaudray; (J): lac Joannès

**C. Dynamique communautaire**

**C.1 Implication communautaire**

PORTRAIT ACTUEL		OBJECTIFS			PLAN D'ACTION				
Indicateur	État	Cible	État	Échéancier	Action	Responsable	Fréquence	Échéancier	État
% de résidences ayant droit de vote à l'AGA	40 (V)	60	Non atteint	2013	Signature des riverains d'un engagement moral	Association	Annuellement	Aucun	En cours
	40 (J)								
Nombre de personnes à l'AGA en moyenne	10 (V)	Augmentation	À évaluer	À définir	Recrutement lors de l'AGA	Association	Annuellement	Aucun	En cours
	10 (J)								
% de participation des membres aux activités en moyenne	58 (V)	80	Non atteint	2013	Fête des voisins	Association			Non réalisé
	58 (J)								

\*(V) : lac Vaudray; (J): lac Joannès

## Sommaire

Thème	Critère	État de la situation (2013)	Plan d'action 2013-2014
<b>A. Qualité de l'environnement</b>	<b>A.1 Intégrité de la bande riveraine</b>	<b>Préoccupante</b>	Application du nouveau règlement sur la renaturalisation des bandes riveraines
	<b>A.2 Qualité de l'écosystème aquatique</b>	<b>À surveiller</b>	Ensemble des actions du PDE
	<b>A.3 Gestion des eaux usées</b>	<b>À surveiller</b>	Mise en place d'un règlement sur la vidange des fosses septiques
	<b>A.4 Utilisation du territoire</b>	<b>Non préoccupante</b>	
<b>B. Usage du lac et du bassin versant</b>	<b>B.1 Pression de pêche</b>	<b>À déterminer</b>	
	<b>B.2 Embarcation de plaisance</b>	<b>Non préoccupante</b>	
	<b>B.3 Motoneige et véhicules hors route</b>	<b>Non préoccupante</b>	
	<b>B.4 Accès public</b>	<b>Préoccupante</b>	
	<b>B.5 Paysage</b>	<b>Non préoccupante</b>	
	<b>B.6 Pollution lumineuse</b>	<b>À surveiller</b>	Sondage sur le type d'éclairage utilisé et désiré
<b>C. Dynamique communautaire</b>	<b>C.1 Implication communautaire</b>	<b>À surveiller</b>	

**ANNEXE 1**