



CLUB
DÉVELOPPEMENT
DURABLE
GRAND LYON

Lundi 25 septembre 2018

Observer pour mieux piloter

Quels indicateurs pour un développement durable?



Commune
des Monts d'Or
Métropole de Lyon

LIMONEST EN RÉSUMÉ

- + de 3600 HABITANTS.
- 910 HECTARES.
- 364 HECTARES DE SURFACES URBAINE (terres artificialisée).
- 290 HECTARES DE TERRE AGRICOLE.
- 357 HECTARES DE FORETS ET MILIEUX SEMI-NATURELS.
- 12 HECTARES DE ZONES HUMIDES DISPERSEES.
- 18 HECTARES D'ESPACES VERTS.
- 5 HECTARES D'ESPACES VERTS GERES PAR LA COMMUNE.
- 3 ZNIEFF (*Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique*) :
 - les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique
 - Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

- 
- **COMMUNE FAISANT PARTIE DE LA METROPOLE DE LYON.**
 - **COMMUNE MEMBRE DU SYNDICAT MIXTE PLAINES MONTS D'OR.**
 - **320 ENTREPRISES SUR LA COMMUNE.**
 - **GESTION DIFFERENCIE ET TAILLE RAISONNEE.**
 - **AGENDA 21 - 2011.**
 - **PROJET DE CONNEXION PDMIPR (plan départementale métropolitain des itinéraires de promenade et de randonnée).**
 - **VILLE LABELISER 0 PHYTO.**
 - **VILLE UNE FLEUR.**
 - **VILLE LABELISEE « CAPITALE FRANCAISE DE LA BIODIVERSITE » - 1 LIBELLULE.**
 - **Construction d'un pôle culturel (2015-2018)**
 - **Construction d'un parking Végétalisée (SDF 2017). VRD + EV.**
 - **Projet de restructuration du centre bourg – Îlot plancha.**

ZONE HUMIDE – PARC DU PUY D'OR

Le Grand Lyon, en collaboration avec la commune de Limonest, a décidé en 2004 le lancement d'une opération d'aménagement à vocation économique : la ZAC des Bruyères (création par délibération en date du 18 octobre 2004 et modification du dossier de création en date du 9 juillet 2007). Le dossier de réalisation a été élaboré par la Communauté Urbaine de Lyon et a fait l'objet d'une approbation par délibération en date du 17 décembre 2009. La SERL avait été désignée aménageur de la ZAC des Bruyères en février 2010 (fin de la ZAC en 2018).

Préalablement à la désignation de la SERL comme aménageur de la ZAC, le Grand Lyon a réalisé de nombreuses études dont le plan de composition de la ZAC, le cahier des prescriptions architecturales, urbaines et paysagères (CPAUP), et l'AVP des espaces publics. Ces différents documents ont notamment été complétés par une étude hydro-écologique (étude BIOTEC) de restauration du ruisseau de Châlin-Bruyères et de ses milieux humides associés.

La ZAC des Bruyères (appelée aujourd'hui ZAC du Puy d'Or) est achevée en ce qui concerne les parties communes (routes, cheminements, plantations, etc.). Dans ce cadre et afin de préserver la zone humide présente dans le vallon, des aménagements nécessaires à la restauration de la zone humide ont été pris en compte dans l'aménagement des espaces publics de la ZAC et sont pilotés par le maître d'œuvre.

PARC DU PUY D'OR

Chiffres clés :

- Surface totale : 21 hectares.
- Surface préservé et valoriser (espaces naturels et zone humide) : un peu plus de 6 hectares.
- Un peu plus de 13 hectares de terrains cessibles sur 14 lots.
- 1 hectare dédié au logement.
- Activités tertiaires et mixtes (70% tertiaires et 30% activités).
- Bassin d'emploi de 3000 à 4000 salariés à terme.
- Un pôle de services de 1100m² créé pour faciliter la vie des salariés (crèche, restauration).

OBJECTIFS DE GESTION

Le diagnostic initial a permis de mettre en évidence les enjeux sur l'eau, les milieux naturels, la faune et la flore de la zone humide. L'évaluation patrimoniale qui en découle montre les éléments majeurs à conserver. Il en résulte des objectifs de gestion à long terme ainsi que des objectifs principaux de gestion qui constituent le cadre des opérations de gestion et de suivi.

Les objectifs de gestion à long terme proposés sont de :

- Conserver la fonctionnalité de la zone humide (hydraulique, écologique), les habitats et les espèces protégées du site ;
- Restaurer et améliorer les habitats naturels et la biodiversité du site ;
- Protéger la zone humide ;
- Mettre en place des indicateurs de biodiversité et de gestion et améliorer les connaissances sur les sites ;
- Partager, communiquer et valoriser le site auprès du public.

Chaque objectif à long terme se décline en objectif de gestion principale (OPG), qui se décline lui-même en opérations de gestion. Les opérations de gestion prévues sont présentées dans des fiches actions qui font l'objet d'un autre document.

PARC D'ACTIVITES DU PUY D'OR

Entretien des milieux ouverts
sur la Zone humide

Charte des bonnes pratiques

*Limonest
dans
la technopôle verte*



Commune de Limonest

Plan de Gestion de la zone humide de la ZAC du Puy d'Or **LIMONEST**

Suivi floristique et
faunistique
Campagne 2014



Milieux naturels et biodiversité



Milieux naturels et biodiversité
Aménagement et projets de territoire
Energie et climat
Politiques de développement durable
Concertation et formation

Code Corine Biotope	Nom Corine Biotope	Code Natura 2000	Surface en 2012 (ha)	Surface en 2014 (ha)	surface en %	Evolution	Commentaires
22.1	Eaux douces		0	0,029	0,7	Habitat créé et favorisé par la mise en œuvre du plan de gestion	
22.411	Couvertures de Lemnacées	3150-3	0	0,002	0,1	Habitat créé et favorisé par la mise en œuvre du plan de gestion	
22.4314	Tapis de Potamot flottant		0	0,004	0,1	Habitat créé et favorisé par la mise en œuvre du plan de gestion	
31.831	Ronciers		0,179	0,068	1,7	Habitat en régression suite à la mise en œuvre du plan de gestion et à l'urbanisation	Dont une partie de "Remblais enrichi" (CB 87.1x86.41)
37.1 x 38.22	Prairie humide semée		0	0,200	5,2	Habitat créé et favorisé par la mise en œuvre du plan de gestion	37.1 non reconnu d'intérêt communautaire (semé)
37.71	Ourlets des cours d'eau	6430	0,329	0,053	1,4	Redistribution des surfaces suite à l'urbanisation et à la mise en œuvre du plan de gestion (augmentation/régression)	37.71 inclus au 37.1 en 2012
37.72	Franges des bords boisés ombragés	6430		0,022	0,6		
38.22	Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	6510	0,523	0,234	6,0	Perte de surface avec l'urbanisation	
41.2	Chênaies-Charmaies		0,472	0,217	5,6	Perte de surface avec l'urbanisation	En 2012, inclus "Ancien verger boisé" (CB 83.1x41.2)
41.39	Boisement de frêne post-cultural		0,118	0	0,0	Habitat supprimé avec l'urbanisation	
44.3	Forêt de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens	91E0*	2,867	2,125	54,9	Perte limitée de surface avec l'urbanisation actuelle mais risque important pour l'urbanisation future du lot 4	

Code Corine Biotope	Nom Corine Biotope	Code Natura 2000	Surface en 2012 (ha)	Surface en 2014 (ha)	surface en %	Evolution	Commentaires
53.11	Phragmitaies		0	0,002	0,1	Habitat créé et favorisé par la mise en œuvre du plan de gestion	
53.13	Typhaies		0	0,017	0,4	Habitat créé et favorisé par la mise en œuvre du plan de gestion	
53.14	Roselières basses		0	0,033	0,8	Habitat créé et favorisé par la mise en œuvre du plan de gestion	
53.143	Communautés à Rubanier rameux		0	0,002	0,1	Habitat créé et favorisé par la mise en œuvre du plan de gestion	
53.16	Végétation à Phalaris arundinacea		0	0,007	0,2	Habitat créé et favorisé par la mise en œuvre du plan de gestion	
81	Prairies améliorées		0	0,335	8,7	Habitat créé et favorisé par la mise en œuvre du plan de gestion	Dont une partie de "Remblais enrichi" (CB 87.1x86.41)
83.2	Plantation de groseillers		0,062	0	0,0	Habitat supprimé par la mise en œuvre du plan de gestion	
83.324	Boisement de robiniers		0,075	0	0,0	Habitat supprimé, remplacé par une route et une prairie améliorée	
84.1 x 44	Cordon de Saules blancs		0,268	0,069	1,8	Perte de surface avec l'urbanisation	
86	Villes, villages et sites industriels		0	0,142	3,7	Habitat favorisé par la mise en œuvre du plan de gestion	Chemins et caillebotis
87.1	Terrains en friche		1,102	0,306	7,9	perte de surface liée à l'urbanisation et à la mise en œuvre du plan de gestion	
TOTAL			5,995	3,87	100		

PLAN DE GESTION DE LA ZAC DU PUY D'OR (LIMONEST) - SERL

Catégorie du taxon	Nom vernaculaire du taxon	Taxon de référence	Directive Oiseaux - Annexe I	Directive Habitats-Faune-Flore - Annexe II	Directive Habitats-Faune-Flore - Annexe IV	Directive Habitats-Faune-Flore - Annexe V	Espèce protégée	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Z1 - Aunaise (avec ruisseau)	Z2 - Abords des maisons et jardins (secteur est)	Z3 - Fiches arbutives	Z4 - Ripisylve avec ruisseau	bosquets, fourrés et jarats	Z6 - Maisons et secteur est	Z7 - Fiches Est	Z8 - Fourrés denses	Remarque
Oiseaux	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)					x			X		X						
Oiseaux	Martinet noir	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)					x											
Oiseaux	Merle noir	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758					x											
Oiseaux	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758					x		X	X		X	X	X				
Oiseaux	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758					x		X									
Oiseaux	Mésange noire	<i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758					x								X			
Oiseaux	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758					x		X									
Oiseaux	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)					x	NT		X								
Oiseaux	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)					x		X									
Oiseaux	Pic vert	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758					x		X			X		X				
Oiseaux	Pie bavarde	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)							NT									
Oiseaux	Pigeon biset	<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789					x											
Oiseaux	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758								X					X			
Oiseaux	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)					x		X		X		X	X				
Oiseaux	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i> (Temminck, 1820)					x								X			
Oiseaux	Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831					x						X				X	
Oiseaux	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)					x		X			X						
Oiseaux	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)					x			X								
Oiseaux	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)					x		X			X	X	X				
Reptiles	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)			x		x											

IV.L. SUIVIS DES ACTIONS DE GESTION

Le tableau ci-dessous récapitule les actions qui ont été entreprises depuis le début de la mise en œuvre du plan de gestion.

N° objectifs	Objectifs à long terme	Sous-objectifs principaux	opérations de gestion	Années	num secteurs	2012	2013	2014
						N	N+1	N+2
1	Conserver la fonctionnalité de la zone humide (hydraulique, écologique), les habitats et les espèces protégées du site	OPG1 : Améliorer la zone de stockage et d'expansion des crues	GH1	recréation de zones de bas-niveau topographique ("mares")	5 et 7			
			GH2	pose d'un ouvrage hydraulique sur l'étang	6			
			GH3	laisser évoluer le lit du cours d'eau dans la zone humide	7 et 5			
		OPG2 : Conservation des boisements alluviaux existants	GH4	gérer passivement les boisements : ilot de vieillissement	7			
			GH5	gestion des boisements : coupe des robiniers sur le talus				
		OPG3 : Conservation et restauration des milieux ouverts	GH6	conservation des milieux humides existants (mégaphorbiaies, prairies humides)	2, 4			
			GH7	entretien des milieux ouverts sur les lots à bâtir par cahier des charges				
		OPG4 : Conservation des espèces protégées du site	GH8	Conservation des habitats boisés matures	7			
			GH9	Conservation des habitats ouverts	4 et 5			
		OPG5 : Conservation de la « naturalité » de la zone	GH10	Conservation de zones de quiétude (limitation de la fréquentation)	7			
			GH11	Conservation des chandelles et du bois mort	7			
		2	Restaurer et améliorer les habitats naturels et la biodiversité du site	OPG7 : diversification des milieux	GH12	Restaurer les corridors écologiques avec ZAC sans souci, lycée horticole, vallon de rochecardon		
GH13	recréation de milieux ouverts herbacés humides (prairies, roselières, cariçaies, etc.)				2,5 et 7			
GH14	création de milieux aquatiques : mares				4,7 et 5			
OPG8 : entretien des milieux ouverts	GH15			entretien des prairies par la fauche	4			
	GH16			entretien des mégaphorbiaies par fauche	2			
OPG9 : restauration et entretien des milieux aquatiques	GH17			Travaux de restauration de mares	7	pas prévu dans l'immédiat		
	GH18			gestion et restauration de l'étang existant par désenvasement	6			
OPG10 : Lutte contre les espèces végétales invasives	GH19			Lutte contre la Renouée du Japon				
	GH20			lutte contre le solidage et les asters américains				
3	Protéger la zone humide			OPG11 : Protection permanente de la zone humide	PR1	inscription à l'inventaire des zones humides du Rhône		
		PR2	inscription en zone N au PLU					
		PR3	inscription en trame verte et bleue au PLUih grand Lyon			en cours		
		OPG12 : Limitation de construction en bordure de la zone humide	PR4	Protéger la zone humide en cas de travaux sur les lots proches de la zone humide		quelques problèmes		
			PR5	limiter la construction sur le haut des parcelles		en attente pour certains lots		

N° objectifs	Objectifs à long terme	Sous-objectifs principaux	opérations de gestion	Années				
				num secteurs	2012 N	2013 N+1	2014 N+2	
4	Mettre en place des indicateurs de biodiversité et de gestion et améliorer les connaissances sur les sites	IB1 : Suivi de l'évolution des habitats naturels après restauration	SE1	cartographie des habitats renouvelée au bout de 2 et 5 ans				
			SE2	cartographie des espèces végétales invasives au bout de 2 et 5 ans				
		IB2 : recherche et suivi de l'évolution des populations d'espèces végétales patrimoniales	SE3	Recherche et cartographie des espèces végétales patrimoniales				
			SE4	Suivi de l'avifaune				
			SE5	Suivi des reptiles				
		IB3 : Suivre les espèces et habitats d'espèces patrimoniales	SE6	Suivi des amphibiens				
			SE7	Suivi des mammifères hors chiroptères				
			SE8	Suivi des chiroptères				
			SE9	Suivi des insectes : lépidoptères/coléoptères/odonates				
5	Partager, communiquer et valoriser le site auprès du public	OPG13 : Valoriser le site auprès du public et maîtriser le dérangement lié à la fréquentation	FA1	création et entretien du cheminement piétonnier et du mobilier urbain				
			FA2	Réalisation et pose de panneaux pédagogiques				
			FA3	nettoyage et ramassage hebdomadaire des déchets hebdomadaire				
		CO1	mise en place d'animations scolaires					
		CO2	formation technique à destination des agents de la commune de Limonest					
		AN1 : Fonctionnement courant	ADM1	Gestion administrative, rédaction du rapport annuel d'activité, coordination du plan de gestion				
			ADM2	Réalisation de cctp pour la réalisation de différentes études et suivi des prestataires				
ADM3	Bilan à 5 ans des opérations de gestion et du gain écologique							
				pas prévu dans l'immédiat				

légende

	Action réalisée
	Action partiellement réalisée
	Action non réalisée
	Action non prévue dans l'immédiat

Les suivis 2014 de la zone humide de la ZAC du Puy d'Or deux après la fin des travaux ont permis de montrer que la plupart des actions prévues au plan de gestion avaient été réalisées en totalité.

Les travaux de renaturation en préalable à la mise en œuvre du plan de gestion ainsi que la gestion de la zone humide ont permis une diversification des groupements végétaux et donc des habitats « naturels » de la zone. De nombreux habitats humides de type roselière, mégaphorbiaies, prairies humides, habitats aquatiques ont ainsi été créés. Leur état de conservation est encore moyen du fait qu'ils soient très récents. Ces nouveaux milieux représentent des habitats importants pour la faune qui n'existaient pas forcément ou de manière résiduelle avant leur création tels que les milieux aquatiques. Ainsi, la faune a pu se diversifier notamment pour le groupe des odonates (libellules) qui comptent aujourd'hui 11 espèces contre 1 auparavant. D'autres groupes tels que les amphibiens n'ont pas vu d'amélioration de la richesse spécifique (nombre d'espèces), cependant, ces dernières ont colonisé rapidement toutes les mares disponibles et ont donc pu se disperser améliorant ainsi la dynamique de la population des différentes espèces d'amphibiens de la ZAC.

Pour la flore, près de 200 espèces ont été recensées (hors espèces horticoles plantées).

Globalement sur le secteur, la richesse spécifique pour les autres groupes de la faune du secteur a peu évolué voire diminuer dans certains cas du fait de la réduction de surface autour de la zone humide aujourd'hui urbanisée.

Il n'en reste pas moins que la zone humide accueille une faune intéressante à préserver, spécialisée et dont l'état de conservation est lié d'une part à la gestion qui y est conduite, et d'autre part, à plus long terme aux corridors écologiques qui pourront être restaurés entre celles-ci et les zones riches en biodiversité des alentours, à savoir le vallon de Serres et planches dont l'étang du Lycée horticole, le vallon de Rochecardon et la ZAC de Sans souci.

IV.J. SUIVIS DES ACTIONS DE GESTION

Le tableau ci-dessous récapitule les actions qui ont été entreprises depuis le début de la mise en œuvre du plan de gestion. **A refaire**

N° objectifs	Objectifs à long terme	Sous-objectifs principaux	Années		2012	2013	2014	2017		
			opérations de gestion	num secteurs	N	N+1	N+2	N+5		
1	Conserver la fonctionnalité de la zone humide (hydraulique, écologique), les habitats et les espèces protégées du site	OPG1 : Améliorer la zone de stockage et d'expansion des crues	GH1	recréation de zones de bas-niveau topographique ("mares")	5 et 7					
			GH2	pose d'un ouvrage hydraulique sur l'étang	6					
			GH3	laisser évoluer le lit du cours d'eau dans la zone humide	7 et 5					
		OPG2 : Conservation des boisements alluviaux existants	GH4	gérer passivement les boisements : îlot de vieillissement	7					
			GH5	gestion des boisements : coupe des robiniers sur le talus						
		OPG3 : Conservation et restauration des milieux ouverts	GH6	conservation des milieux humides existants (mégaphorbiaies, prairies humides)	2, 4					
			GH7	entretien des milieux ouverts sur les lots à bâtir par cahier des charges						
		OPG4 : Conservation des espèces protégées du site	GH8	Conservation des habitats boisés matures	7					
			GH9	Conservation des habitats ouverts	4 et 5					
		OPG5 : Conservation de la « naturalité » de la zone	GH10	Conservation de zones de quiétude (limitation de la fréquentation)	7					
			GH11	Conservation des chandelles et du bois mort	7					
2	Restaurer et améliorer les habitats naturels et la biodiversité du site	OPG7 : diversification des milieux	GH13	recréation de milieux ouverts herbacés humides (prairies, roselières, cariçaies, etc.)	2,5 et 7					
			GH14	création de milieux aquatiques : mares	4,7 et 5					
		OPG8 : entretien des milieux ouverts	GH15	entretien des prairies par la fauche	4				Pas respecté complètement	
			GH16	entretien des mégaphorbiaies par fauche	2					
		OPG9 : restauration et entretien des milieux aquatiques	GH17	Travaux de restauration de mares	7	pas prévu dans l'immédiat				
			GH18	gestion et restauration de l'étang existant par désenvasement	6					
		OPG10 : Lutte contre les espèces végétales invasives	GH19	Lutte contre la Renouée du Japon					Quelques repousses tous les ans	
			GH20	lutte contre le solidage et les asters américains					Repoussé tous les ans	
		3	Protéger la zone humide	OPG11 : Protection permanente de la zone humide	PR1	inscription à l'inventaire des zones humides du Rhône				
					PR2	inscription en zone N au PLU				

N° objectifs	Objectifs à long terme	Sous-objectifs principaux	Années		num secteurs	2012	2013	2014	2017	
			opérations de gestion			N	N+1	N+2	N+5	
4	Mettre en place des indicateurs de biodiversité et de gestion et améliorer les connaissances sur les sites	OPG12: Limitation de construction en bordure de la zone humide	PR3	inscription en trame verte et bleue au PLUih grand Lyon						
			PR4	Protéger la zone humide en cas de travaux sur les lots proches de la zone humide						
			PR5	Limiter la construction sur le haut des parcelles				pas pour toutes		
		IB1 : Suivi de l'évolution des habitats naturels après restauration	SE1	cartographie des habitats renouvelée au bout de 2 et 5 ans						
			SE2	cartographie des espèces végétales invasives au bout de 2 et 5 ans						
			IB2 : recherche et suivi de l'évolution des populations d'espèces végétales patrimoniales	SE3	Recherche et cartographie des espèces végétales patrimoniales					
				SE4	Suivi de l'avifaune					
				SE5	Suivi des reptiles					
			IB3 : Suivre les espèces et habitats d'espèces patrimoniales	SE6	Suivi des amphibiens					
SE7	Suivi des mammifères hors chiroptères									
SE8	Suivi des chiroptères									
5	Partager, communiquer et valoriser le site auprès du public	OPG13 : Valoriser le site auprès du public et maîtriser le dérangement lié à la fréquentation	FA1	création et entretien du cheminement piétonnier et du mobilier urbain						
			FA2	Réalisation et pose de panneaux pédagogiques						
			FA3	nettoyage et ramassage hebdomadaire des déchets hebdomadaire						
		AN1 : Fonctionnement courant	CO1	mise en place d'animations scolaires						
			CO2	formation technique à destination des agents de la commune de Limonest						
			ADM1	Gestion administrative, rédaction du rapport annuel d'activité, coordination du plan de gestion						
			ADM2	Réalisation de cctp pour la réalisation de différentes études et suivi des prestataires						
ADM3	Bilan à 5 ans des opérations de gestion et du gain écologique									

légende

	Action réalisée
	Action partiellement réalisée
	Action non réalisée
	Action non prévue dans l'immédiat

Les suivis 2017 de la zone humide de la ZAC du Puy d'Or 5 ans après la fin des travaux ont permis de montrer que la plupart des actions prévues au plan de gestion avaient été réalisées en totalité.

Les travaux de renaturation en préalable à la mise en œuvre du plan de gestion ainsi que la gestion de la zone humide ont permis une diversification des groupements végétaux et donc des habitats « naturels » de la zone. De nombreux habitats humides de type roselières, mégaphorbiaies, prairies humides, habitats aquatiques ont ainsi été créés. Ceux-ci se sont stabilisés depuis 2011 mais peuvent régresser localement ou au contraire s'étendre aux dépens d'autres habitats. Leur état de conservation dépend de la nature de l'habitat. Certains habitats évoluent rapidement vers d'autres types de végétation du fait de la dynamique végétale naturelle importante du site. Aussi, il est important de maintenir l'existant par une gestion adaptée (préconisations à respecter, augmentation du nombre de fauche avec export sur certains habitats, coupe des arbustes et des jeunes aulnes sur certains secteurs, etc.).

La faune a pu s'adapter à ces milieux et les populations semblent se stabiliser sur la zone. Toutefois, il ne semble pas qu'il y ait de nouvelles colonisations sur le site. Les populations d'amphibiens présentent des effectifs moindres par rapport en 2011 bien que les niveaux d'effectifs des populations restent corrects. L'effet barrière des bâtiments et des voiries entraîne un isolement de la zone humide pour la faune. La présence de milieux bâtis et de secteurs de type jardin permet l'accueil d'une faune inféodée à ces habitats (Verdier, Fauvette des jardins, Léopard des murailles).

Le plan de gestion arrivant à son terme, ce nouvel état des lieux servira de base pour la réactualisation du plan de gestion.

CONCLUSION

Depuis 2012, date de la mise en place du 1^{er} plan de gestion, les indicateurs nous ont permis de :

- Fixer des objectifs de gestion.
- Connaître parfaitement la biodiversité de cet espace.
- Ajuster nos pratiques d'entretiens suivant les différents bilans au cours de ces 5 ans de plan de gestion.
- Surtout connaître exactement l'impact sur la zone humide de l'installation des entreprises tout autour de cet espace écologique préservé.

Grâce à l'ensemble de ces données collectées durant ces 5 ans, les suivis ont permis de montrer que la plupart des actions prévues au plan de gestion avaient été réalisées en totalité.

La faune a pu s'adapter à ces milieux et les populations semblent se stabiliser sur la zone.

Certaines entreprises ont également pris en exemple la gestion de la collectivité et celles-ci ont adopté des pratiques respectueuses de ce milieu en ayant une réflexion plus écologique sur l'aménagement de leurs espaces verts.

Le conseil municipal a décidé de prolonger pour une durée de 5 ans le plan de gestion. C'est une politique forte en terme de conservation et préservation des espaces naturels dans un secteur d'activité où la pression foncière est très forte.



**MERCRI DE VOTRE
ATTENTION**