Contexte local: la commune d'Andolsheim, avec le soutien de l'association « L'Homme au Service de la Nature » (HSN), a souhaité restaurer une mare pédagogique initialement créée en 2006. Ancienne gravière de faible emprise, le site fait aujourd'hui partie d'un ensemble d'étangs pour la plupart dévolus à la pêche et donc peu propices aux amphibiens. La première étape a consisté en la réouverture de la moitié ouest, complètement envahie par les roseaux, les saules et les peupliers. Afin de lutter contre les assecs répétés de ce secteur, toute la zone a été rabaissée, et des points d'eau plus profonds ont été creusés pour former des dépressions « refuges » en période d'étiage. Une portion de berge thermophile a également été rouverte et agrandie, et un merlon a été créé entre la moitié ouest et la roselière est, pour éviter l'apport de poissons en provenance de cette dernière.

Régime hydrique: mare (ou réseau de mares en période d'étiage) déconnectée d'une roselière dense, plus profonde, toutes deux dépendantes des variations de niveau de la nappe phréatique.

Vocation : écologique avec amélioration des milieux de vie des espèces aquatiques (amphibiens, odonates, etc.) ; volet pédagogique porté par la commune.

Réalisation des travaux : le Parc d'intervention en matériel (PIM).

Coût des travaux : 10 000 €.



Avant les travaux, 05/08/2020



Pendant les travaux, 27/01/2022



1ère année de suivi, 08/07/2022









Évolution des milieux entre 2021 (diagnostic) et 2022 : à la suite du chantier et notamment du réemploi des produits d'excavation sur place, le site conserve pour le moment un aspect pionnier, à l'exception de la roselière maintenue dans la moitié est. Toutefois, les hydrophytes sont déjà spontanément apparues dans les mares nouvellement créées, et les roseaux n'ont pas perdu de temps pour recoloniser les zones exondées, plus importantes que prévu suite à la sécheresse record de 2022.

INDICATEUR AMPHIBIENS	Comptage du nombre	Suivi à n+1		
	d'adultes reproducteurs	mars à juin 2022		

- Reproduction de la Grenouille rousse (une ponte), alors que seuls des mâles adultes avaient été entendus en 2021 ;
- Effectifs très faibles lors de l'état initial, pour la plupart en légère augmentation ;
- Seul le Crapaud commun connaît une baisse relative, préférant visiblement les étangs plus profonds et moins végétalisés des alentours.

Espèces d'intérêt patrimonial : aucune, toutes étant communes dans le secteur.

Amphibiens	2021	n+1	n+2	n+3	n+6	n+10
Crapaud commun	4	2				
Grenouille rousse	0	1				
Grenouille agile	3	7				
Grenouille rieuse	4	10				
Triton ponctué	4	6				
Tendance indicateur	-	7				

Indicateur Amphibiens 2022	עע	n	=	7	77
----------------------------	----	---	---	---	----

Pour cette première année de suivi, l'indicateur Amphibiens affiche une légère hausse. Si la Grenouille agile semble avoir profité de la création de ces nouveaux milieux déconnectés du secteur poissoneux, la reproduction de la Grenouille rousse est encore timide. La population locale étant sans doute assez faible, la pleine colonisation de ce milieu demandera encore un peu de temps. Le Triton ponctué connaît lui aussi une légère hausse, qui pourrait être attribuée au caractère encore pionnier des mares facilitant sa détection. La Grenouille rieuse et le Crapaud commun utilisent le site de façon satellitaire, étant généralement bien plus abondants dans les étangs mitoyens.

INDICATEUR ODONATES	Comptage du nombre	Suivi à n+1		
	d'espèces	Mai à août 2022		

- 18 espèces observées ;
- 3 nouvelles espèces : l'Aeshne isocèle, la Libellule déprimée et la Libellule à quatre taches ;
- 5 espèces non revues : le Crocothémis écarlate, l'Agrion porte-coupe, l'Orthétrum à stylets blancs, la Petite Nymphe au corps de feu et la Cordulie à taches jaunes.

Espèces d'intérêt patrimonial : l'**Aeshne isocèle**, classée VU (Vulnérable) sur la Liste Rouge des Odonates menacés en Alsace.









Odonates	2021	n+1	n+2	n+3	n+6	n+10
Nouvelles espèces	-	3				
Espèces non retrouvées	-	5				
Nombre total d'espèces	20	23				
Tendance indicateur	-	u				

Indicateur Odonates 2022	עע	u	=	71	77	
--------------------------	----	----------	---	----	----	--

Pour cette première année après travaux, le cortège d'Odonates a été quelque peu bouleversé avec trois nouvelles espèces mais cinq non revues. Ce différentiel négatif place l'indicateur en baisse, mais il faut noter l'apparition d'une espèce menacée en Alsace, l'Aeshne isocèle. En outre, la diversité reste importante, bien que ce constat soit à nuancer par le très probable apport d'individus des étangs mitoyens.





Libellule déprimée, 08/07/2022

Aeshne isocèle, 25/05/2022

Niveau fonctionnalité ZH	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon	Excellent	
--------------------------	----------	-------	-----	----------	-----------	--

Le niveau de fonctionnalité de la zone humide est jugé moyen, en raison avant tout de la sécheresse qui a provoqué un assec presque total du site (y compris la moitié est) début août. Toutefois, le creusement de points d'eau plus profonds a tout de même permis de conserver des zones en eau assez longtemps pour assurer, au moins aux larves d'amphibiens, le temps nécessaire pour atteindre la métamorphose. Les hydrophytes sont apparues spontanément, et la reprise de la végétation hélophyte a déjà été entamée. Cette dernière est souhaitée, mais devra être surveillée pour ne pas qu'elle étouffe le milieu comme cela était auparavant le cas.









GESTION DES AMÉNAGEMENTS ÉCOLOGIQUES ET DE LEURS ABORDS

Entretien actuel : limitation de la végétation (fauche) des accès pédagogiques par la commune, arrachage des rejets de ligneux par HSN. Le panneau à l'est du site a également été remis en place.

Problèmes rencontrés: une partie des produits d'excavation a été déposée sur le haut de la berge nord-est, qui n'était pas censé être concerné par les travaux. De plus, des saules remarquables ont été coupés avant terrassement, toutefois ils n'ont pas été dessouchés et ont donc pu repartir durant l'été.

Espèces exotiques envahissantes: le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) est présent aux alentours du site, et de jeunes pousses ont été observées près de la barrière d'entrée. Le Buddleia (*Buddleja davidii*) remarqué à l'est des étangs lors du diagnostic est toujours isolé, aucun nouveau foyer n'a été observé.

Mesures de gestion préconisées pour 2022/2023 à destination des services techniques de la commune et de l'association HSN :

- Arrachage manuel (bêchage) incluant un maximum de système racinaire de toutes les pousses de Robiniers. Les résidus doivent être exportés en déchetterie ou mis en tas avec les systèmes racinaires sans contact avec le sol en attendant que la matière végétale sèche et devienne inerte;
- Arrachage des roseaux se développant sur et à la base du talus thermophile ;
- Fauche automnale du talus de la berge nord, avec possibilité de mettre en tas les produits de fauche au bord de la zone humide. La fauche sera partielle (un tiers de la surface enherbée préservée) en prévision de la rotation des secteurs de fauche les années suivantes.





Pente adoucie de la berge nord-est, où du gravier a été régalé jusqu'au contact de la haie au sommet du talus (gauche, 08/07/2022); fortement revégétalisée au mois d'août, y compris par quelques roseaux (droite, 25/08/2022)

Crédit photos toutes prises dans le site © CLÉMENT Vincent (Association BUFO)







