

## travaux de restauration réalisés en 2017 (année n)



avant les travaux, 27/07/2016



après travaux, 25/05/2017

### contexte local :

dans le cadre de la démarche GERPLAN, la commune de Kappelen a souhaité créer un réseau de zones humides dans des friches agricoles, le long du ruisseau *Wurmbach*. Quatre dépressions ainsi qu'une mare à vocation pédagogique ont été aménagées de part et d'autre du ruisseau. Plusieurs plantations ont été réalisées dans des talus écologiques et aux abords des mares. Enfin, un sentier pédagogique a été élaboré par la commune en partenariat avec le CINE.

### régime hydrique :

pièces d'eau alimentées essentiellement par la nappe d'accompagnement du *Wurmbach*, et dans une moindre mesure, par le fossé sud et par les pluies.

### vocation :

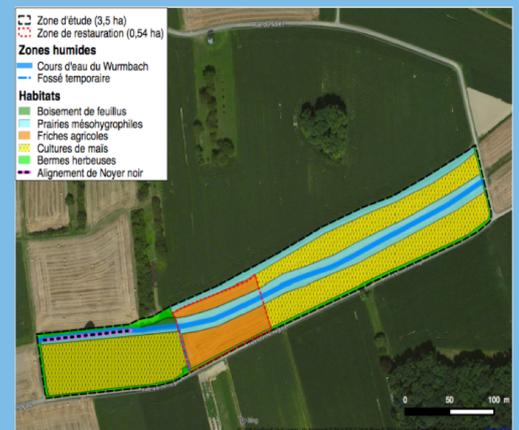
amélioration de la qualité écologique en faveur de la biodiversité des zones humides, en particulier les Amphibiens et les Odonates. Développement d'une thématique pédagogique avec sensibilisation des scolaires à la Nature.

### réalisation des travaux :

Entreprise : PIM  
Durée : 6 jours.  
Coût : 10 550 € TTC.

### évolution des milieux entre 2016 et 2018 :

par comparaison avec l'année 2016, la friche agricole s'est transformée en véritable réseau humide dès la fin des travaux hivernaux. Avec la renappage de la terre végétale sur les talus écologiques complété par les nombreuses plantations, la végétalisation du site a été explosive dès l'été 2018. Les niveaux d'eau ont été satisfaisants avec une des mares encore en eau mi-août. En revanche, les mares ne présentent pas encore la végétation caractéristique des zones humides. Un fort développement d'algues vertes est à noter, ce phénomène étant sans doute lié aux intrants agricoles périphériques.



pendant les travaux, 07/12/2017



fin des travaux, 21/12/2017

## état des lieux en 2018 (année n+1)

### entretien actuel :

rien à signaler pour le réseau de mares et les milieux terrestres attenants

### espèces exotiques envahissantes :

présence d'une petite touffe de Solidage du Canada au niveau du talus, arrachée manuellement durant l'été.

### problèmes rencontrés:

rien à signaler

### mesures de gestion préconisées

#### pour 2018 :

- veille régulière et **arrachage manuel du Solidage du Canada** avant floraison estivale ;
- fauche tardive (août/septembre) des abords des mares avec conservation de zones refuges et rotation de fauches (ex : 2/3 de la surface de couvert herbacé fauchés tous les deux ou trois ans).

## inventaires faunistiques de 2018 (année n+1)

### indicateur effectifs d'Amphibiens adultes :

- forte hausse des effectifs de Crapaud commun et de Grenouille rousse ;
- baisse relative des effectifs de Triton alpestre.

Amphibiens	2016 n-1	2018 n+1	2019 n+2	n+3	n+6	n+10
Grenouille rousse	1	15				
Crapaud commun	2	18				
Triton alpestre	10	4				
Tendance indicateur	-	↗↗				



Pour cette première année d'analyses post-travaux, on constate une forte tendance à la hausse de l'indicateur Amphibiens. Le Crapaud commun et la Grenouille rousse se sont très bien appropriés le site par comparaison avec leur présence sporadique dans le Wurmbach avant les travaux. On observe moins de Triton alpestre, ceci étant essentiellement dû à sa faible détectabilité dans les grandes dépressions envasées. La colonisation spontanée par les populations locales d'Amphibiens, même en faibles effectifs, est donc ici très encourageante.



# inventaires faunistiques de 2018 (année n+1)

## indicateur effectifs d'odonates :

- Ajout de 8 espèces communes (Anax empereur, Agrion élégant, Agrion nain, Libellule à quatre taches, Libellule déprimée, Libellule fauve, Orthétrum réticulé et Petite nymphe au corps de feu) ;
- Caloptéryx vierge et Cordulégastre annelé non revus.

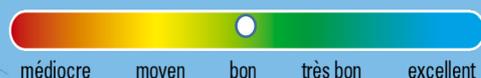
Odonates	2016 n-1	2018 n+1	2019 n+2	n+3	n+6	n+10
espèces non retrouvées	-	2				
espèces nouvelles trouvées	3	8				
nombre espèces total cumulé depuis n-1	3	11				
tendance indicateur	-	↗				



Pour cette première année d'analyses post-travaux, on remarque une tendance à la hausse de l'indicateur Odonates. L'existence d'un cortège encore maigre de 11 espèces, contre trois en 2016, suggère déjà un succès des mesures de restauration qui ont offert des nouvelles niches écologiques notamment en faveur d'espèces pionnières. On notera que les deux espèces de 2016 non détectées cette année sont liées aux eaux courantes mais une attention particulière leur sera portée en 2019. Cet indicateur devrait encore augmenter puis se stabiliser à court terme.

## niveau fonctionnalité mare :

Le niveau de fonctionnalité du réseau de mares est jugé bon puisque toutes les conditions écologiques de mise en eau, d'ensoleillement et de végétalisation sont considérées favorables. En effet, les unités humides ont contribué à la reproduction des populations d'Odonates et d'Amphibiens. Ces derniers se sont davantage concentrés sur le réseau de mares en eau toute la saison d'activité, et ceci, malgré la sécheresse enregistrée en Alsace notamment durant l'été.



Ischnure élégante mâle (bleu sur un seul segment abdominal), 25/05/2018



Ischnure naine mâle (bleu sur deux segments abdominaux), 25/05/2018



Libellule à quatre taches, 25/05/2018

Crédit photos toutes prises dans le site © Alain Fizean (Association BUFO)