

# Notice de gestion du milieu humide de « La Rousse » (Cornod, Jura)

2020 - 2025



**Maison de la Nature et de la Faune Sauvage**  
Association agréée au titre de la protection de l'environnement



Route de la Fontaine Salée - 39140 ARLAY - 03 84 85 19 19 - [www.chasseurdujura.com](http://www.chasseurdujura.com)

## **Table des matières**

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Préambule .....                                                                         | 4  |
| 1 Description du site.....                                                              | 5  |
| 1.1 Localisation et contexte .....                                                      | 5  |
| 1.2 Description sommaire .....                                                          | 7  |
| 2 Diagnostic .....                                                                      | 9  |
| 2.1 Réseau hydrographique et fonctionnement hydrologique du site .....                  | 9  |
| 2.1.1 La Valouse.....                                                                   | 9  |
| 2.1.2 Les milieux humides .....                                                         | 10 |
| 2.1.3 La mare .....                                                                     | 11 |
| 2.2 La biodiversité du site.....                                                        | 13 |
| 2.2.1 Espèces végétales.....                                                            | 13 |
| 2.2.2 Habitats naturels .....                                                           | 13 |
| 2.2.3 Espèces faunistiques .....                                                        | 17 |
| 2.3 Diagnostic socio-économique et culturel du site .....                               | 19 |
| 2.3.1 Activités économiques .....                                                       | 19 |
| 2.3.2 Activités de pleine nature.....                                                   | 19 |
| 2.4 Conclusion des diagnostics.....                                                     | 19 |
| 3 Définition des enjeux et des objectifs de la gestion du site.....                     | 20 |
| 3.1 Les enjeux du site .....                                                            | 20 |
| 3.2 Objectifs à long terme et objectifs opérationnels.....                              | 20 |
| 4 Les opérations pour la période 2020 - 2025 .....                                      | 24 |
| 4.1 Les opérations de restauration des milieux et d'aménagements (TU) .....             | 27 |
| 4.2 Les opérations d'entretien des milieux (TE).....                                    | 31 |
| 4.3 Les opérations de suivi (SE) .....                                                  | 36 |
| 4.4 Les opérations de communication et d'éducation à l'environnement (PI).....          | 43 |
| 4.5 Les opérations administratives (AD) .....                                           | 46 |
| 4.6 Arborescence : cohérence objectifs – opérations.....                                | 47 |
| 5 Programmation de la notice de gestion .....                                           | 50 |
| 5.1 Planning prévisionnel de mise en œuvre .....                                        | 50 |
| 5.2 Moyens humains nécessaires à la mise en œuvre .....                                 | 51 |
| 5.3 Moyens financiers prévisionnels pour la mise en œuvre de la notice de gestion ..... | 52 |
| Annexes .....                                                                           | 53 |

## **Table des figures**

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1. Localisation du site étudié dans le département du Jura .....                                 | 5  |
| Figure 2. Localisation du site de l'ACCA et des milieux humides identifiés sur la commune Cornod.....   | 6  |
| Figure 3. Faciès des milieux humides identifiés lors de l'inventaire de 2008 présents sur le site ..... | 6  |
| Figure 4. Les différents aménagements présents sur le site de l'ACCA .....                              | 7  |
| Figure 5. Mare d'origine anthropique .....                                                              | 7  |
| Figure 6. Prairie pâturée.....                                                                          | 8  |
| Figure 7. Enrochements présents en rive droite de la Valouse .....                                      | 8  |
| Figure 8. Exploitation du bois d'aulnes et de frênes réalisée au cours de l'hiver 2017-2018.....        | 8  |
| Figure 9. Mare et prairie humide du site.....                                                           | 8  |
| Figure 10. Réseau hydrographique dans le secteur du site de l'ACCA de Cornod .....                      | 9  |
| Figure 11. Exemple d'une berge déconnectée de la Valouse par incision et enfouissement de son lit .     | 10 |
| Figure 12. Profil en travers de la mare, transect n°3, cf. Figure 13.....                               | 11 |
| Figure 14. Mare vue depuis la partie sud du site .....                                                  | 11 |
| Figure 13. Localisation des transects du profil en travers de la mare.....                              | 11 |
| Figure 15. Schéma du fonctionnement hydrologique du site .....                                          | 12 |
| Figure 16. Cartographie des habitats .....                                                              | 16 |
| Figure 17. Cartographie des travaux de restauration du site de "La Rousse" à Cornod .....               | 26 |
| Figure 18. Localisation de la future garenne.....                                                       | 30 |
| Figure 19. Localisation de la prairie humide pâturée.....                                               | 33 |
| Figure 20. Zone d'ouverture de la cariçaie .....                                                        | 35 |
| Figure 21. Cartographie de l'enrochement des berges de la Valouse .....                                 | 42 |

## **Table des tableaux**

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1. Liste des groupements végétaux recensés .....                                                    | 13 |
| Tableau 2. Liste des amphibiens recensés sur le site.....                                                   | 17 |
| Tableau 3. Liste des odonates recensés sur le site.....                                                     | 18 |
| Tableau 4. Liste des lépidoptères recensés sur le site .....                                                | 18 |
| Tableau 5. Description des opérations de la notice de gestion .....                                         | 25 |
| Tableau 6. Récapitulatif des objectifs et des opérations .....                                              | 47 |
| Tableau 7. Programmation des opérations sur la durée de la notice de gestion .....                          | 50 |
| Tableau 8. Récapitulatif des moyens humains nécessaires sur la durée de la notice de gestion.....           | 51 |
| Tableau 9. Récapitulatif des moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre de la notice de gestion ..... | 52 |

## **Table des annexes**

|                                                                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Annexe 1. Liste des espèces floristiques observées.....                                                                                                                     | 54 |
| Annexe 2. Les indicateurs de suivis dans le cadre de l'évaluation de mesures de gestion/restauration de mares en site Natura 2000 – Office Français de la Biodiversité..... | 58 |

## Préambule

L'Association Communale de Chasse Agrée (ACCA) de Cornod est propriétaire de parcelles humides d'une superficie de 1,36 ha, situées en rive droite de la rivière de la Valouse, au nord de la commune de Cornod.

Ce site répertorié comme milieu humide en 2008 par la Fédération Départementale des Chasseurs du Jura (FDC 39) lors de l'inventaire départemental des zones humides, est composé d'une mare, d'une prairie humide pâturée et d'un boisement humide d'aulnes et de frênes.

Les premiers diagnostics ont mis en évidence une dégradation du site suite à différents aménagements. Lors du creusement de la mare, des fossés ont été créés, ce qui a entraîné une déconnexion progressive de la nappe accompagnatrice de la Valouse et des milieux humides.

La Fédération départementale des chasseurs du Jura, qui gère plus de 500 ha de milieux humides ou forêts, met en œuvre des opérations de développement de la connaissance, de restauration et de gestion de ces sites.

En 2018, à la demande de l'ACCA, une visite a été organisée avec la FDC 39 pour évoquer une possible restauration des parcelles en propriété de l'ACCA. À l'issue de cette rencontre qui a confirmé les enjeux, la FDC 39 a proposé l'élaboration d'une notice de gestion puis sa mise en œuvre. Ce document fixe les grandes orientations de gestion et de restauration du site, pour la période 2020 – 2025, afin d'améliorer et de préserver les fonctions hydrologiques, la qualité des habitats et la biodiversité qu'il abrite.

# 1 Description du site

## 1.1 Localisation et contexte

Le site est localisé sur la commune de Cornod, au sud du département du Jura, dans la région naturelle de la Petite Montagne caractérisée par des reliefs tourmentés et des plateaux incisés par le cours d'eau la Valouse, affluent de l'Ain. Cornod se situe dans la partie aval du bassin versant de la Valouse (Figure 1).

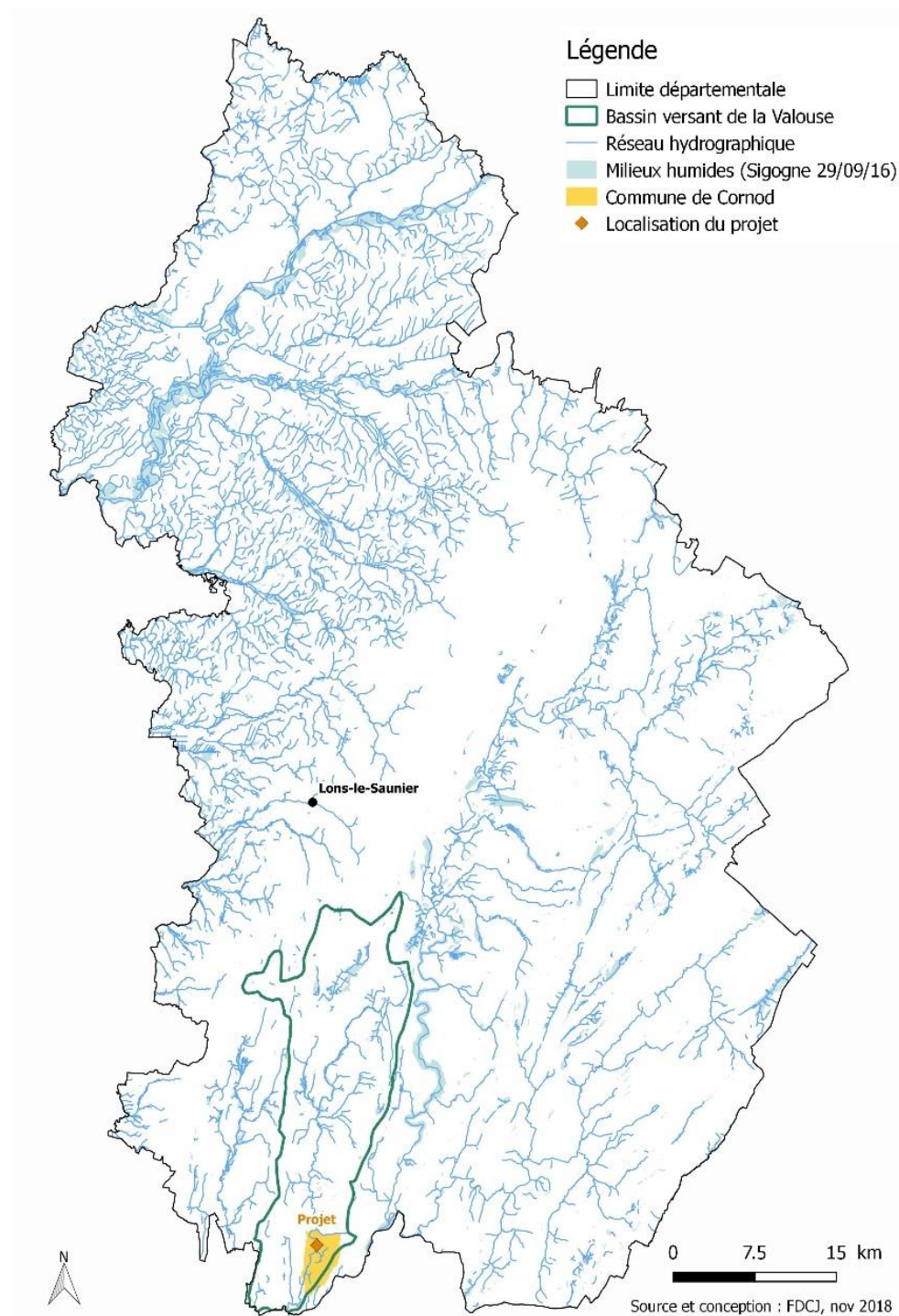


Figure 1. Localisation du site étudié dans le département du Jura

L'ACCA est propriétaire de parcelles situées au nord-ouest du village de Cornod en rive droite de la Valouse. Ces dernières, représentant une superficie de 1,36 ha, ont été répertoriées par la Fédération Départementale des Chasseurs du Jura (FDC 39) dans le cadre de l'inventaire départemental des milieux humides en 2008. Plusieurs faciès d'habitats ont ainsi été identifiés<sup>1</sup> (Figure 2 et Figure 3).

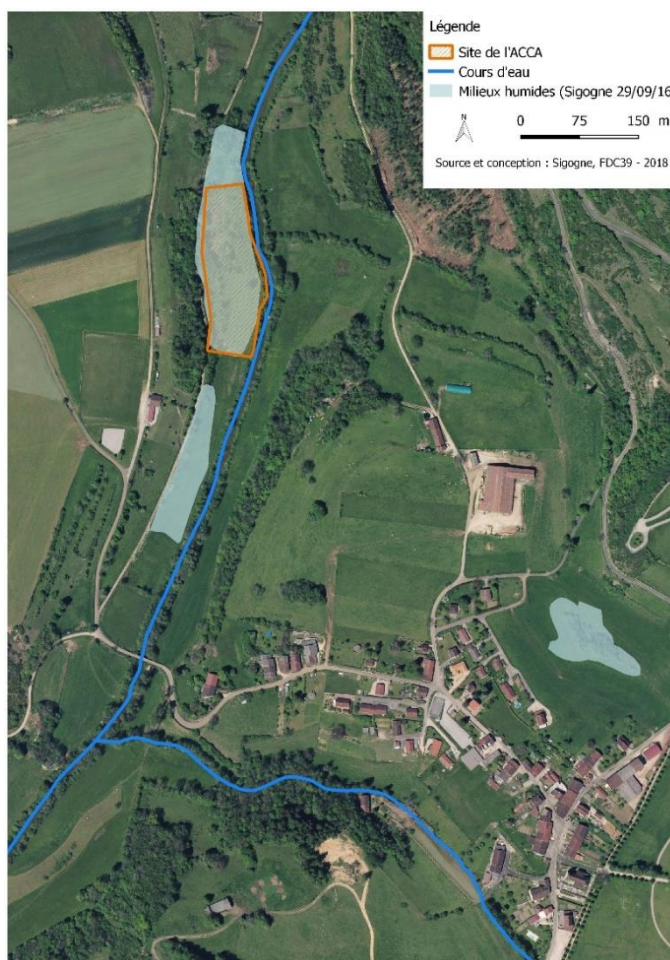


Figure 2. Localisation du site de l'ACCA et des milieux humides identifiés sur la commune Cornod



Figure 3. Faciès des milieux humides identifiés lors de l'inventaire de 2008 présents sur le site

Ces parcelles se situent également dans les périmètres de la ZNIEFF de type I « Gorges de la Valouse » (n° INPN : 430020014), de la ZNIEFF de type II « Pelouses, forêts et prairies de la Petite Montagne » (n° INPN : 430010979) et du site Natura 2000 « Petite Montagne du Jura » (n° INPN : FR4301334 / FR4312013). La Communauté de communes Petite Montagne porte l'animation et la mise en œuvre des opérations du site Natura 2000 depuis 2012<sup>2</sup>.

Le contexte environnant est essentiellement constitué de terres agricoles, dont une grande majorité de surface en herbe pour l'élevage avec des prairies pâturées ou de fauche.

<sup>1</sup> Données disponibles dans la base de données Sigogne, [www.sigogne.org](http://www.sigogne.org)

<sup>2</sup> CHAPUT E. et al (2014). Document d'Objectifs Petite Montagne du Jura site Natura 2000 FR 4301334 et FR 4312013. Adapemont et Communauté de Communes Petite Montagne, Saint Julien, janvier 2014, 155 pages

## 1.2 Description sommaire

Plusieurs aménagements ont été réalisés par le passé sur ces parcelles (Figure 4). L'entretien et la gestion du site sont actuellement effectués par l'ACCA de Cornod.

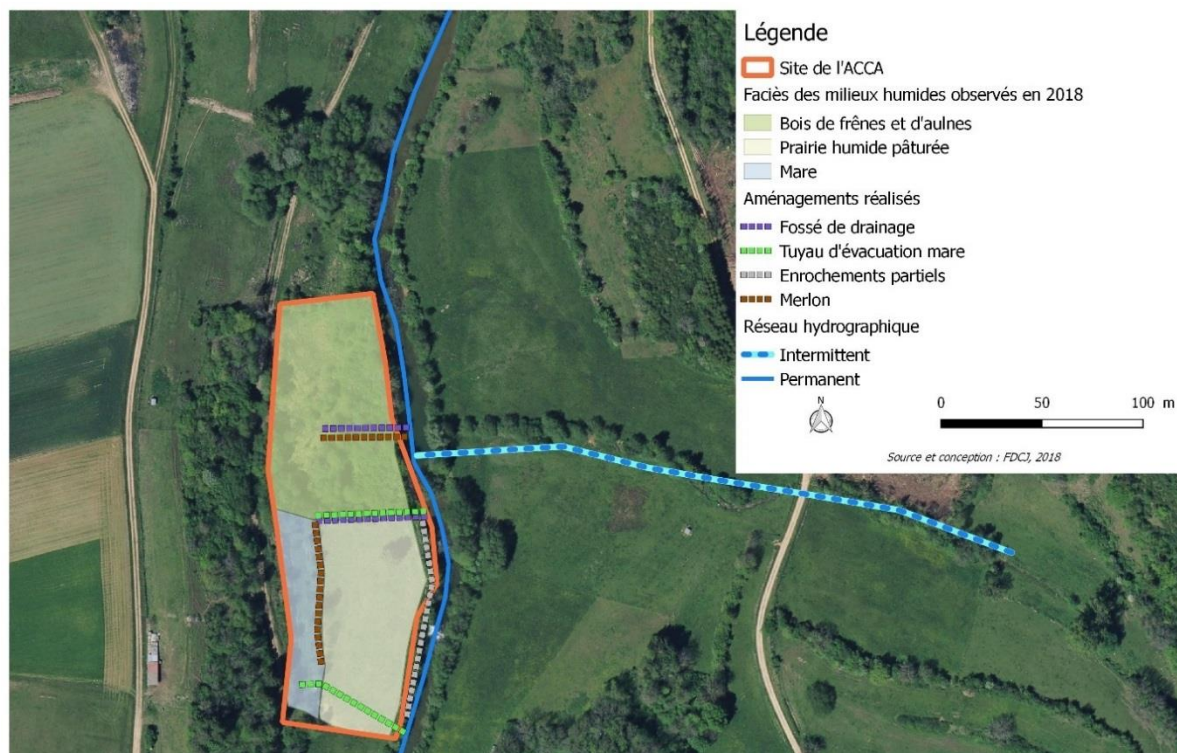


Figure 4. Les différents aménagements présents sur le site de l'ACCA

Une mare a été créée au milieu des années 1990, afin d'améliorer les potentialités d'accueil du site pour le gibier d'eau (Figure 5). Tout en longueur et de forme régulière, la mare a des berges abruptes et est très ensavée. Des poissons d'élevage sont introduits dans la mare pour permettre aux usagers une pêche annuelle de loisir.



Figure 5. Mare d'origine anthropique

Le reste de la prairie a été mis en pâture (Figure 6). Le pâturage équin actuel est extensif avec un faible chargement sur de courtes périodes de l'année.

La prairie est bordée à l'est par la Valouse, où les berges sont enrochées pour protéger les terrains de l'érosion (Figure 7).



*Figure 6. Prairie pâturée*



*Figure 7. Enrochements présents en rive droite de la Valouse*

Concernant le bois d'aulnes et de frênes, des opérations d'entretien ont été réalisées au cours de l'hiver 2017-2018 (Figure 8) permettant aux communautés à hautes herbes de se développer. Un merlon est également présent dans le bois influençant le transfert de l'eau directement dans la Valouse en période de crues.



*Figure 8. Exploitation du bois d'aulnes et de frênes réalisée au cours de l'hiver 2017-2018*



*Figure 9. Mare et prairie humide du site*

## 2 Diagnostic

### 2.1 Réseau hydrographique et fonctionnement hydrologique du site

Comme mentionné précédemment, le site de l'ACCA se situe dans le bassin versant de la Valouse. Au regard de la topographie (Figure 10), l'alimentation en eau du site se fait principalement par une source, la nappe accompagnatrice du cours d'eau, les précipitations et les eaux de ruissellements. La qualité d'eau dépend de l'ensemble des apports en amont du site.

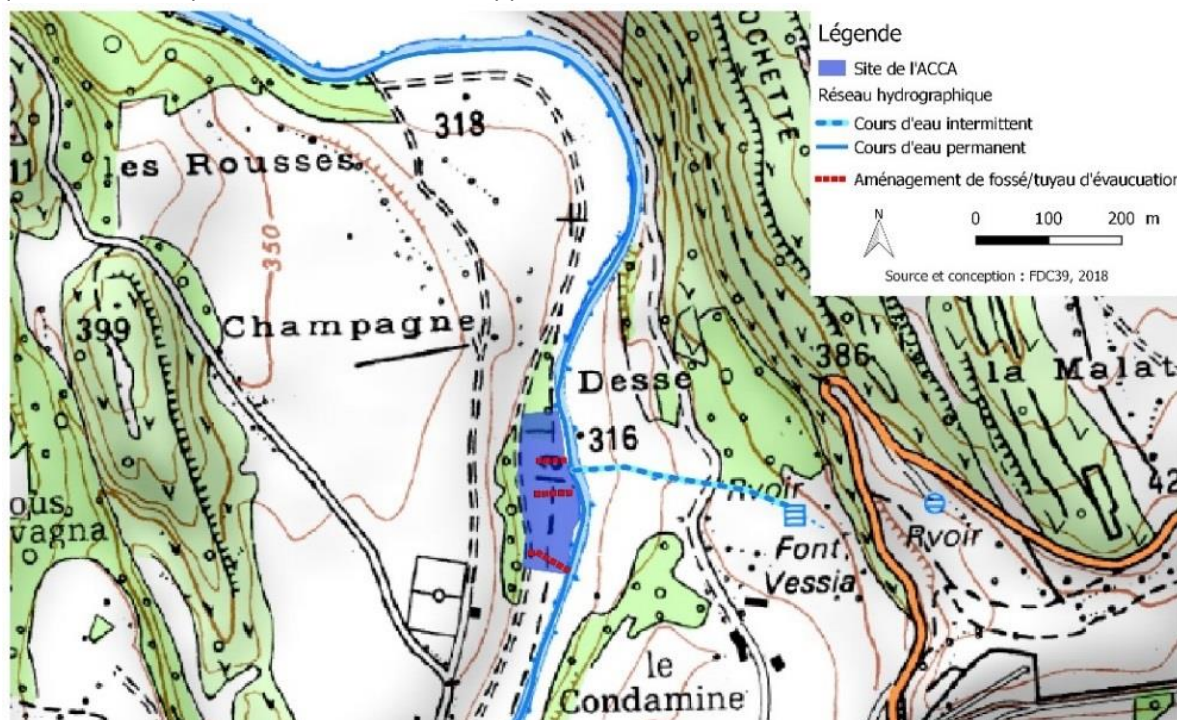


Figure 10. Réseau hydrographique dans le secteur du site de l'ACCA de Cornod

#### 2.1.1 La Valouse

La Valouse a subi de nombreuses perturbations depuis le Moyen-Âge portant atteinte à sa morphologie et à sa dynamique fluviale : aménagements de moulins, rectifications du lit (curage, canalisation), remaniements parcellaires, enrochements, etc.

Les observations faites sur le tronçon de la Valouse bordant le site de l'ACCA coïncident avec celles mentionnées par la Fédération du Jura pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FJPPMA)<sup>3</sup>. On constate une déconnexion latérale du cours d'eau. Les phénomènes d'incision et d'enfoncement du lit du cours d'eau entraînent une mise à nu du système racinaire de la ripisylve et une déstabilisation des berges (Figure 11).

<sup>3</sup> FAGOT JB. et al (2015). État écologique de la Valouse et de ses affluents. Fédération du Jura pour la pêche et la gestion des milieux aquatiques (FJPPMA) et Teleos Suisse SARL, janvier 2015, 25 pages.



*Figure 11. Exemple d'une berge déconnectée de la Valouse par incision et enfouissement de son lit*

Cette déconnexion limite également l'expansion des crues par débordement dans les milieux humides associés au cours d'eau et entraîne un enfouissement de la nappe alluviale de la Valouse.

Le volume d'eau échangé entre le cours d'eau et les milieux humides diminue considérablement et les différents compartiments se déconnectent progressivement (prairie humide-cours d'eau, boisement humide-cours d'eau). Ce phénomène est accentué par la présence de fossés et de tuyaux d'évacuation sur le site.

### 2.1.2 Les milieux humides

La présence des fossés et des tuyaux d'évacuation de la mare a une incidence sur le fonctionnement hydrologique du site. L'écoulement de l'eau vers la Valouse, notamment lors des épisodes pluvieux, est accéléré et les périodes de stockage et de rétention de l'eau dans les milieux humides sont ainsi plus limitées. Ces phénomènes entraînent une déconnexion progressive de la prairie et du boisement humides avec la Valouse et une perte des fonctionnalités associées à ces milieux :

- **Les fonctions hydrologiques :** les milieux humides sont de véritables « éponges » à l'échelle d'un bassin versant. Au fil des saisons, ils stockent puis restituent progressivement l'eau dans l'environnement. Ils participent ainsi à la régulation des crues, à la recharge des nappes phréatiques, au soutien des débits d'étiage ou encore aux ralentissements des vitesses d'écoulements.
- **Les fonctions biogéochimiques :** les capacités de stockage et de rétention des milieux humides favorisent la diffusion et la circulation lente de l'eau à travers le sol et la végétation. Cela conditionne la rétention des matières en suspension, l'assimilation et/ou la transformation de polluants et autres substances, comme le stockage et la transformation du carbone en oxygène.
- **Les fonctions écologiques :** les milieux humides sont d'importants réservoirs de biodiversité et de biomasse. Les conditions des milieux sont favorables à l'installation d'une diversité floristique propice à de nombreuses espèces faunistiques pour tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, refuge, reproduction, déplacements, halte migratoire, etc.).

### 2.1.3 La mare

Lors du creusement de la mare, un merlon d'environ 400 m<sup>3</sup> a été créé entre le chemin et la prairie afin de maintenir un niveau d'eau assez important dans la mare (Figure 12 et Figure 14). De forme oblongue et régulière, la mare mesure 90 m de long et 4 m de large en moyenne, pour une superficie de 530 m<sup>2</sup> (Figure 13). Sa profondeur varie entre 1,20 et 1,50 m et ses berges sont abruptes ; ce qui limite la diversification des habitats aquatiques. L'accumulation de matière organique dans le fond de la mare est importante, la hauteur de vase est estimée entre 20 et 50 cm par endroits. Elle induit probablement une mauvaise oxygénation des eaux et limite le développement d'herbiers aquatiques.

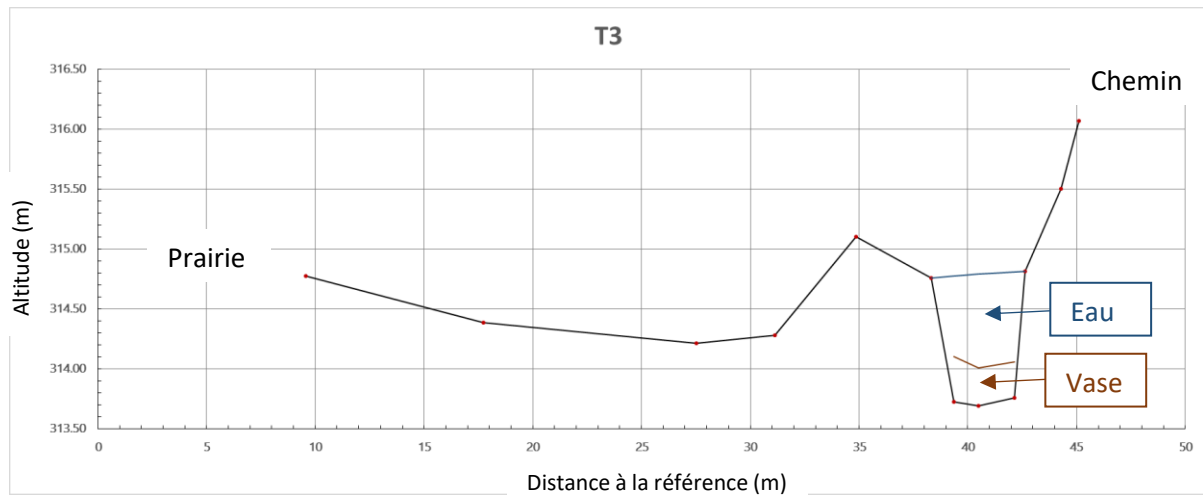


Figure 12. Profil en travers de la mare, transect n°3, cf. Figure 13



Figure 14. Localisation des transects du profil en travers de la mare



Figure 13. Mare vue depuis la partie sud du site

L'alimentation de la mare se fait par une source, les eaux de ruissellement et les précipitations (Figure 15). Le trop-plein de la mare est évacué, par deux tuyaux enterrés, directement vers la Valouse. Cet aménagement limite la variation des niveaux d'eau de la mare, favorable aux développements d'habitats diversifiés. De plus, l'évacuation de l'eau par les trop-pleins de la mare participe à l'assèchement de la prairie et réduit son caractère humide.

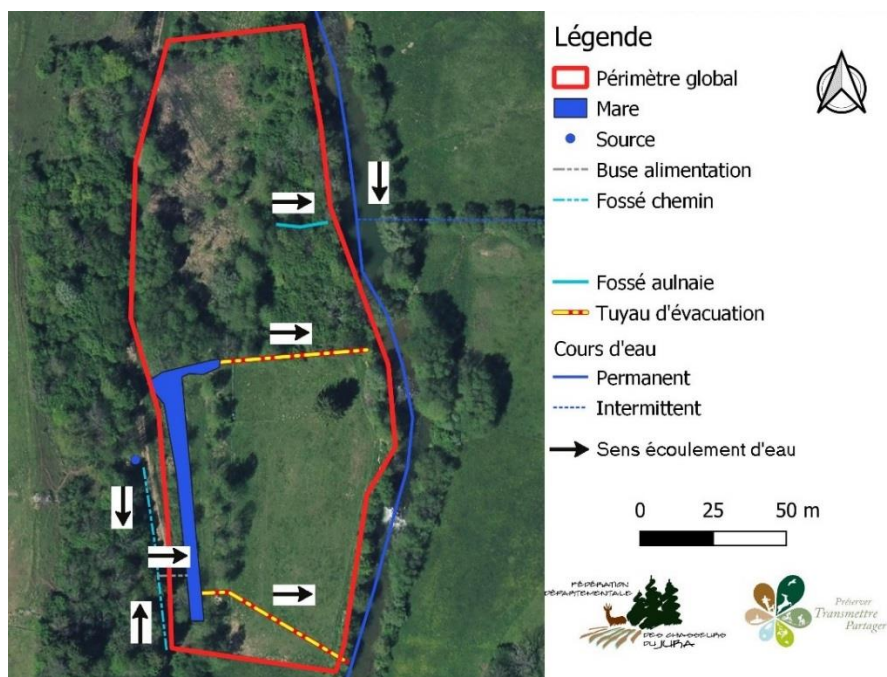


Figure 15. Schéma du fonctionnement hydrologique du site

### Synthèse :

L'assèchement progressif des milieux humides, en lien avec une déconnexion des différents compartiments, entraîne une perte de fonctionnalités des milieux humides. De plus, la configuration des berges, la faible diversité d'habitats et la présence de poissons dans la mare, sont défavorables au développement des amphibiens, et notamment des espèces d'intérêt communautaire telles que le triton crêté et le sonneur à ventre jaune.

## 2.2 La biodiversité du site

### 2.2.1 Espèces végétales

Un premier état des lieux du site a été fait en 2008 lors de l'intégration du site à l'inventaire des milieux humides réalisé par la FDC 39. La caractérisation du site avait permis d'identifier deux grands types d'habitat : un bois marécageux de frênes et d'aulnes et une mégaphorbiaie à Reine des prés. De même, une espèce patrimoniale avait été observée : Scrofulaire des ombrages (*Scrophularia oblongifolia* Loisel, anciennement *Scrophularia umbrosa* Domort).

En complément, un inventaire des habitats (phytosociologie) et de la flore a été réalisé durant l'été 2019 par la FDC 39, les 24 juin et 13 juillet. Ainsi, 110 espèces ont été inventoriées (Annexe 1). L'espèce d'intérêt patrimonial, *Scrophularia oblongifolia* Loisel, espèce déterminante ZNIEFF, a été à nouveau observée.

D'après les données disponibles, à l'échelle communale, 289 espèces ont été recensées entre 1981 et 2015<sup>4</sup>, la richesse spécifique potentielle du site est donc importante.

### 2.2.2 Habitats naturels

Une cartographie des groupements végétaux a été réalisée en 2019. Cette étude a permis de caractériser six groupements référencés dans le tableau ci-dessous (Tableau 1) et cartographiés en Figure 16.

Tableau 1. Liste des groupements végétaux recensés

| Groupe ment végét aux                                                            | Code Corine | Code N2000                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Caricetum gracilis Almquist 1929                                                 | 53.2121     |                                 |
| Alnenion glutinoso - incanae Oberd. 1953                                         | 44.3        | 91E0*                           |
| <i>Lolio perennis</i> Cynosuretum cristati (Baunr-Blanq. et de Ieeuw) Tüxen 1937 | 38.111      |                                 |
| Epilobio hirsuti – Filipenduletum ulmariae Niemann, Heinrich et Hilbig 1973      | 37.1        | 6430-1 (bordure de cours d'eau) |
| <i>Lolio perennis</i> - Plantaginetum majoris Beger 1930                         | 38.1        |                                 |
| Athyrio filicis-feminae - Alnetum glutinosae Passarge 1968                       | 44.91       |                                 |

#### Ecologie des groupements :

- **Caricetum gracilis Almquist 1929** : il s'agit d'une communauté mésotrophe à eutrophe héliophile des sols vaseux très riches en matière organique, engorgés la plus grande partie de l'année. Elle est commune autour des plans d'eau et dans les dépressions marécageuses ou inondables. Au niveau du site, elle s'est développée dans une dépression suite à la coupe de l'aulnaie. Son état de conservation est médiocre, la forte dynamique des aulnes entraîne la fermeture progressive de cet habitat. Un développement du phragmite au centre de la station est également notable.

Deux gestions sont envisageables : (i) dans un objectif de maintien de l'ouverture du milieu, les rejets d'aulnes sont à éliminer par broyage ; (ii) laisser faire la dynamique de l'habitat afin de retrouver l'aulnaie marécageux de l'*Athyrio filicis-feminae* - *Alnetum glutinosae*.

<sup>4</sup> Données disponibles dans la base de données Sigogne, [www.sigogne.org](http://www.sigogne.org)

- ***Alnenion glutinoso - incanae* Oberd. 1953** : il s'agit d'une communauté des bords de torrents, ruisseaux et rivières. C'est un habitat d'intérêt communautaire prioritaire. Son état de conservation est moyen. Cette végétation est directement dépendante de la dynamique du cours d'eau qui devra donc être préservée. Elle est particulièrement sensible aux interventions sylvicoles lourdes. La naturalité de ces boisements est donc à privilégier en y interdisant les coupes d'arbres et le débardage. La densification de cet habitat au niveau de la prairie permettrait de renforcer ses fonctions de protection des berges et de corridor écologique

- ***Lolio perennis - Cynosuretum cristati* (Braun-Blanq. et de Leeuw) Tüxen 1937** : il s'agit d'une prairie pâturée mésophile à mésohygrophile, planitiaire à montagnarde, mésoeutrophe à eutrophe, se développant sur des sols superficiels à profonds, en contexte alluvial ou non. Son état de conservation est moyen. En 2008 cette station était décrite comme une mégaphorbiaie à Reine des prés pouvant être rattachée à *Epilobio hirsuti - Filipenduletum ulmariae* (habitat communautaire). Actuellement sont présentes quelques espèces du *Phragmites australis - Magnocaricetea elatae* et du *Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium* caractéristiques de cette mégaphorbiaie telles que *Lythrum salicaria* ou *Filipendula ulmaria*. Mais la majeure partie des espèces structurant cet habitat appartient aux espèces des *Arrhenatheretea elatioris* ou des *Agrostietea stoloniferae* caractéristiques des prairies de fauche ou pâturées plus ou moins humides favorisant ainsi le rattachement de cette communauté à l'association du *Lolio perennis - Cynosuretum cristati*. L'évolution de la mégaphorbiaie en prairie mésohygrophile témoigne d'un assèchement du milieu et/ou d'une modification de sa gestion (forte pression de fauche ou de pâturage). Un rehaussement de la nappe d'eau et une gestion plus extensive de la prairie permettrait le retour probable de la mégaphorbiaie. De plus, le maintien du pâturage extensif permettrait de conserver ce milieu ouvert.

- ***Epilobio hirsuti - Filipenduletum ulmariae* Niemann, Heinrich et Hilbig 1973** : il s'agit d'une mégaphorbiaie nitrophile des sols profonds, riches en matières organiques se rencontrant sous forme de linéaire sur les berges vaseuses ou limono-argileuses des cours d'eau et des étangs, et colonisant les prairies humides eutrophes après leur abandon par l'agriculture. Cet habitat se trouvant en contexte alluvial, présente donc un intérêt communautaire. On peut observer une petite station entre la cariçaie et la ripisylve au nord du site, mais sa localisation principale est en bordure de la mare où sa surface est restreinte. La présence d'un merlon entre la mare et la prairie limite son expansion, la réduisant à un simple cordon le long des berges de la mare. Seule la partie au nord de la mare est un peu plus développée. L'état de conservation de cet habitat est moyen. La suppression du merlon et le rehaussement de la nappe alluviale serait favorable au développement de cet habitat. Un broyage peut être, également, effectué tous les 3 à 5 ans, en fonction de la dynamique de la végétation, pour limiter l'évolution vers des formations ligneuses

- ***Lolio perennis - Plantaginetum majoris* Beger 1930** : Prairie pâturée, surpiétinée, mésophile à mésohygrophile, eutrophe, se développant sur des sols superficiels à profonds, en contexte alluvial ou non. Elle se rencontre préférentiellement à l'entrée des pâtures, le long des chemins et, plus généralement, dans les lieux de stagnation du bétail. La station se situe à l'entrée de la prairie pâturée. Il s'agit d'un type d'habitat se développant dans des secteurs perturbés par le piétinement notamment. Aucune gestion particulière n'est à prévoir.

- ***Athyrio filicis-feminae - Alnetum glutinosae* Passarge 1968** : Aulnaie médio-européenne oligomésotrophe des substrats siliceux, développée dans des dépressions plus ou moins marquées à proximité des étangs ou des petits cours d'eau qui les alimentent, sur des sols engorgés une grande partie de l'année. Elle s'exprime également au niveau des zones suintantes, sur des talus ou des versants plus ou moins pentus, à la faveur d'affleurements de couches imperméables. Ces aulnaies marécageuses sont déterminantes pour les ZNIEFF de Franche-Comté. Cet habitat, restant ponctuel en Franche-Comté, présente donc un intérêt patrimonial régional. Sur le site, cet habitat est présent sous forme de tâches relictuelles du fait d'une coupe réalisée lors de l'hiver 2017-2018. Afin de maintenir



la mosaïque d'habitats, les travaux pouvant entraîner la destruction directe de cet aulnaie (coupe, plantation) doivent être évités.

**Synthèse :**

Sur ce site, l'ensemble de ces habitats présentent un état de conservation variant de moyen à mauvais. Toutefois, la mosaïque d'habitats (milieux humides ouverts, ripisylve, aulnaie marécageuse, mare) est intéressante pour la faune et la flore locale. De plus, trois groupements présentent un intérêt patrimonial. Les boisements alluviaux de *l'Alnenion glutinoso – Incanae* sont d'intérêt communautaire prioritaire et la mégaphorbiaie de *l'Epilobio - Filipenduletum* est d'intérêt communautaire. Les aulnaies marécageuses de *l'Athyrio filicis-feminae - Alnetum glutinosae* présentent un intérêt au niveau régional et sont déterminantes ZNIEFF.



## Légende

● Relevés phytosociologiques

### Habitats

■ Eaux douces (CC : 22.1)

■ Lits des rivières (CC : 24.1)

■ Caricetum gracilis (CC : 53.2121)

■ Epilobio hirsuti - Filipenduletum ulmariae (CC : 37.1; 6430-1, znieff)

■ Lolio perennis - Cynosurenion cristati (CC : 38.1)

■ Lolio perennis - Plantaginetum majoris (CC : 38.111)

■ Alnenion glutinoso - incanae (CC : 44.3, 91E0\*)

■ Athyrion filicis-feminae - Alnetum glutinosae (CC : 44.91; znieff)

Réalisation: FDCJ, 2019

Source: IGN BDORTHO2017, FDCJ



0 10 20 m

Figure 16. Cartographie des habitats

### 2.2.3 Espèces faunistiques

Différents inventaires ont été réalisés en 2019 par la FDC 39. Le tableau ci-dessous récapitule le nombre d'espèces inventoriées pour chaque groupe :

| Groupe       | Nombres d'espèces |
|--------------|-------------------|
| Amphibiens   | 6                 |
| Odonates     | 8                 |
| Lépidoptères | 14                |

#### ✓ Amphibiens

Les inventaires concernant ce groupe faunistique ont fait l'objet de deux sorties nocturnes, le 7 mars et le 25 avril 2019. Six espèces ont été recensées (Tableau 2).

Tableau 2. Liste des amphibiens recensés sur le site

| Nom vernaculaire    | Nom latin                     | DHFF | Protection Nationale | LRN | LRR |
|---------------------|-------------------------------|------|----------------------|-----|-----|
| Alyte accoucheur    | <i>Alytes obstetricans</i>    | IV   | Art 2                | LC  | LC  |
| Grenouille rousse   | <i>Rana temporaria</i>        | V    | Art 5 et 6           | LC  | LC  |
| Grenouille verte    | <i>Pelophylax sp</i>          | V    | Art 5                | LC  | LC  |
| Salamandre tachetée | <i>Salamandra salamandra</i>  | -    | Art 3                | LC  | LC  |
| Triton alpestre     | <i>Ichthyosaura alpestris</i> | -    | Art 3                | LC  | LC  |
| Triton palmé        | <i>Lissotriton helveticus</i> | -    | Art 3                | LC  | LC  |

Légende : **LC** = préoccupation mineure

Les différents habitats aquatiques ont été prospectés :

- Fossé en bordure de chemin, alimenté par les eaux de ruissellement du coteau et par deux sources : présence de *T.alpestris* (1 mâle, 1 femelle), *L.helveticus* (1 mâle), *S.salamandra* (5 larves) et un individu adulte de *Pelophylax sp.*
- Dépressions au sein du marais : présence de *R.temporaria* ainsi que plusieurs têtards de grenouilles dont l'espèce n'a pas été identifiée.
- Mare : Observation d'un individu de *Pelophylax sp.*

Dans le coteau boisé bordant le site, un mâle chanteur d'*Alytes obstetricans* a été contacté de façon certaine. La présence d'un deuxième individu est suspectée mais n'a pu être confirmée.

À l'échelle communale, cinq espèces d'amphibiens sont également répertoriées : le triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), le crapaud calamite (*Epidalea calamita*), la Grenouille commune (*Pelophylax kl. Esculentus*), le crapaud commun (*Bufo bufo*), l'alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) (source : Sigogne).

#### ✓ Odonates

L'inventaire odonatologique a fait l'objet de deux sorties, le 16 mai et le 10 juillet 2019. Huit espèces ont été recensées sur le site (Tableau 3).

Les espèces contactées sont plutôt ubiquistes telles que l'Agrion jouvencelle (*Coenagrion puella*), l'Agrion élégant (*Ischnura elegans*) et l'Agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*).

Tableau 3. Liste des odonates recensés sur le site

| Nom vernaculaire              | Nom latin                           | LRN | LRR |
|-------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|
| Agrion à larges pattes        | Platycnemis pennipes                | LC  | LC  |
| Agrion élégant                | Ischnura elegans                    | LC  | LC  |
| Agrion jouvencelle            | Coenagrion puella                   | LC  | LC  |
| Calopteryx éclatant           | Calopteryx splendens                | LC  | LC  |
| Caloptéryx vierge             | Calopteryx virgo                    | LC  | LC  |
| Cordulégastre annelé          | Cordulegaster boltonii boltonii     | LC  | LC  |
| Gomphe à pinces septentrional | Onychogomphus forcipatus forcipatus | LC  | LC  |
| Orthetrum bleuissant          | Orthetrum coerulescens              | LC  | LC  |

Légende : **LC** = préoccupation mineure

Les observations concernent uniquement des imagos et se concentrent essentiellement autour de la mare, des écoulements en bordure du chemin et dans quelques dépressions au sein du marais. Au niveau communal, sept espèces sont répertoriées dont la Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii boltonii*) le Gomphe à pinces septentrional (*Onychogomphus forcipatus forcipatus*), et l'Orthetrum bleuissant (*Orthetrum coerulescens*).

#### ✓ Lépidoptères

L'inventaire des lépidoptères concerne uniquement les espèces diurnes. Deux sorties, réalisée le 16 mai et le 10 juillet 2019, ont permis de recenser 14 espèces (Tableau 4). À ce jour, le nombre total d'espèces inventoriées sur la commune s'élève à 39, dont 9 recontactées cette année (source : Sigogne).

Tableau 4. Liste des lépidoptères recensés sur le site

| Nom vernaculaire  | Nom latin              | LRN | LRR |
|-------------------|------------------------|-----|-----|
| Aurore            | Anthocharis cardamines | LC  | LC  |
| Citron            | Gonepteryx rhamni      | LC  | LC  |
| Cuivré commun     | Lycaena phlaeas        | LC  | LC  |
| Demi-deuil        | Melanargia galathea    | LC  | LC  |
| Flambé            | Iphiclides podalirius  | LC  | LC  |
| Mélitée           | Melitaea sp.           |     |     |
| Myrtil            | Maniola jurtina        | LC  | LC  |
| Nacré de la ronce | Brenthis daphne        | LC  | LC  |
| Piérade sp.       | Pieris sp.             |     |     |
| Pyrade du Buis    | Cydalima perspectalis  | -   | -   |
| Robert-le-diable  | Polygonia c-album      | LC  | LC  |
| Sphinx gazé       | Hemaris fuciformis     | -   | -   |
| Sylvaine          | Ochloes sylvanus       | LC  | LC  |
| Tristan           | Aphantopus hyperantus  | LC  | LC  |

Légende : **LC** = préoccupation mineure

Les espèces recensées sur le site sont des espèces de lisières forestières, de bordures de chemins ou encore de bois clairs comme le **Nacré de la ronce** (*Brenthis daphne*) et le **Robert-le-Diable** (*Polygonia c-album*). On retrouve également des espèces adeptes des prairies (humides ou non) et des jardins riches en plantes nectarifères comme le **Myrtil** (*Maniola jurtina*).

### **Synthèse :**

Les inventaires faunistiques n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'espèces animales d'intérêt communautaire. Toutefois, les inventaires réalisés dans le cadre de cette notice de gestion ont permis de mettre au jour la présence de six espèces d'amphibiens, toutes protégées au niveau national dont une, l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), présentant un intérêt patrimonial (DOCOB Petite Montagne du Jura).

## 2.3 Diagnostic socio-économique et culturel du site

### 2.3.1 Activités économiques

Un pâturage équin extensif a été mis en place sur la prairie avec un faible chargement sur de courtes périodes de l'année.

### 2.3.2 Activités de pleine nature

#### ✓ Promeneurs

Le chemin passant le long du site constitue une boucle d'un peu plus de 2 km, à travers bois et prairies, emprunté régulièrement par les promeneurs.

#### ✓ Pêcheurs

Des poissons ont été introduits dans la mare pour permettre une activité de pêche annuelle de loisir, notamment dans le cadre d'animations réalisée par l'AAPPMA locale pour le jeune public. L'activité de pêche est également pratiquée sur la Valouse qui coule à l'est de la prairie.

#### ✓ Chasseurs

La mare a été créée dans le but d'accueillir le gibier d'eau. Elle joue également le rôle de réservoir d'eau contre les incendies pour la cabane de l'ACCA située juste au-dessus du site.

## 2.4 Conclusion des diagnostics

La mare présente actuellement un profil peu attractif et peu favorable à la diversification des habitats bénéfiques aux populations d'amphibiens et d'odonates présentes dans le secteur. Des travaux de reprofilage de la mare sont donc nécessaires afin d'augmenter le potentiel d'accueil de la mare. L'amélioration de la fonctionnalité écologique de la mare pourrait ainsi faire apparaître de nouveaux habitats tels que les herbiers aquatiques, dont certains sont d'intérêt communautaire et présents au sein du site Natura 2000, comme les herbiers à characées des eaux oligomésotrophes calcaires (code N2000 : 3140-1) ou les végétations du Magnopotamion ou de l'Hydropotamion de plans d'eau eutrophes (Code N2000 : 3150). La restauration de la mare, telle que prévue dans ce projet, pourrait également être bénéfique aux habitats de contact comme la mégaphorbiaie et la prairie mésohygrophile.

Le reprofilage de la mare pour l'accueil d'amphibiens impliquera en revanche de ne pas réintroduire de poissons. L'activité de pêche ne sera donc plus possible dans la nouvelle mare, mais elle pourra être remplacée par des activités d'éducation à l'environnement, réalisées en collaboration avec l'ACCA, auprès du jeune public. Par ailleurs, la présence d'un îlot central dans la nouvelle mare sera favorable à la présence de gibier d'eau. Le pâturage équin sera également maintenu afin d'assurer l'entretien de la prairie.

L'entretien de la cariçaie par coupe des rejets d'aulnes est également nécessaire afin d'éviter sa fermeture progressive et le comblement du fossé dans l'aulnaie permettra d'éviter son assèchement.

De plus, le diagnostic du site met en évidence une perte de fonctionnalités des milieux humides en lien notamment avec l'assèchement progressif des milieux par déconnexion avec la nappe accompagnatrice du cours d'eau. Une réflexion sur la connectivité latérale et longitudinale de la Valouse est donc à mener afin de stopper ce phénomène.

En résumé, l'opération de restauration de ce site représente un intérêt pour :

- améliorer les fonctionnalités des milieux humides et aquatiques,
- améliorer les habitats pour le groupe biologique des amphibiens,
- préserver le groupement végétal « *Athyrio filicis-feminae* - *Alnetum glutinosae* Passarge 1968 » présentant un intérêt au niveau régional ainsi que la mégaphorbiaie,
- conserver la mosaïque d'habitats,
- améliorer l'état de conservation des habitats, notamment de la ripisylve qui est un habitat communautaire prioritaire,
- développer les populations des espèces considérées comme communes pour les autres groupes.

### 3 Définition des enjeux et des objectifs de la gestion du site

#### 3.1 Les enjeux du site

En tenant compte des conclusions des diagnostics, plusieurs enjeux peuvent être formulés :

- ✓ **Enjeux de préservation des milieux et des espèces**
  - les amphibiens
  - la mare
  - la mosaïque d'habitats
  - les fonctionnalités hydrologiques
- ✓ **Enjeux de connaissance**
  - suivis de l'évolution des habitats, de la faune et de la flore
  - évaluation de l'efficacité des mesures de restauration/gestion
- ✓ **Enjeux pédagogiques**
  - sensibilisation du grand public à la biodiversité et à la réhabilitation des milieux humides

#### 3.2 Objectifs à long terme et objectifs opérationnels

La gestion sur le long terme de ce site se concentre sur l'amélioration et le maintien du bon fonctionnement écologique des milieux. Cela pourra permettre d'augmenter les potentialités de développement des divers habitats et de garantir leur bon état de conservation ainsi que la survie des espèces qui les fréquentent.

Cette biodiversité d'habitats et d'espèces est menacée par des changements globaux, et plus spécifiquement par les pressions anthropiques (drainage, modification du cours d'eau, déprise ou intensification agricole).

Au regard du diagnostic du site, il est important de centrer les objectifs de gestion sur les habitats liés aux milieux humides et aquatiques ainsi que sur les espèces protégées, mises en avant lors des inventaires.

Les objectifs à long terme (OLT) sont définis à partir des enjeux de la gestion du site. Ils sont ensuite déclinés en objectifs opérationnels valables pour la durée du présent document et peuvent être reconduits.

**OLT A : Améliorer les fonctionnalités hydrologiques des milieux humides et aquatiques**

A.1 : Améliorer les capacités de stockage d'eau de l'aulnaie marécageuse et de la prairie

A.2 : Améliorer le fonctionnement hydrologique de la mare

**OLT B : Améliorer les fonctionnalités écologiques : préserver la mosaïque d'habitats et la diversité écologique du site**

B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats

B.2 : Restaurer la mégaphorbiaie d'intérêt communautaire

B.3 : Restaurer le potentiel écologique de la mare

B.4 : Limiter la fermeture des milieux (cariçaie, mare et prairie)

**OLT C : Évaluer l'efficacité des opérations de gestion appliquées au site et adapter sa gestion**

C.1 : Suivre l'amélioration de la qualité fonctionnelle des milieux du site

C.2 : Suivre les évolutions des habitats, de la faune et de la flore du site

**OLT D : Accueillir et sensibiliser le public**

D.1 : Sensibiliser à la préservation des milieux humides et des espèces

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OLT A - Améliorer les fonctionnalités hydrologiques des milieux humides et aquatiques</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Thématiques et enjeux concernés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonctionnalités des milieux humides et aquatiques</li> <li>- Espèces à forts enjeux de conservation</li> <li>- Mosaïque d'habitats</li> <li>- Habitats d'intérêt communautaire</li> <li>- Pédagogie</li> </ul>                                                                                                              |
| <b>Justification</b><br>La forte potentialité du site en termes de fonctionnalités des milieux humides a été démontrée, ce qui en fait un site remarquable y compris comme support d'une biodiversité riche.<br>Après une période de travaux ciblés, il sera nécessaire de poursuivre des actions de préservation en adaptant l'entretien du site par exemple, ou en prévoyant des actions complémentaires. |
| <b>Objectifs opérationnels</b><br>A.1 : Améliorer les capacités de stockage d'eau de l'aulnaie marécageuse et de la prairie<br>A.2 : Améliorer le fonctionnement hydrologique de la mare                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Critères d'évaluation et indicateurs</b><br>Évaluation de l'hydro-morphologie de la mare et de la qualité des habitats aquatiques<br>Suivi de la biodiversité associée aux milieux humides et aquatiques                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OLT B - Améliorer les fonctionnalités écologiques : préserver la mosaïque d'habitats et la diversité écologique du site</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Thématiques et enjeux concernés</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espèces à forts enjeux de conservation</li> <li>- Mosaïque d'habitats</li> <li>- Habitats d'intérêt communautaire</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Justification</b><br>Malgré la dégradation observée des milieux humides et aquatiques, une mosaïque d'habitats humides et les espèces patrimoniales associées à ces milieux sont présents. Leur préservation doit s'inscrire dans le long terme et faire l'objet d'une attention et de suivis réguliers.<br>Les travaux de restauration devraient améliorer l'état de conservation, voire le développement d'habitats d'intérêt communautaire tels que la mégaphorbiaie et l'aulnaie marécageuse. |
| <b>Objectifs opérationnels</b><br>B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats<br>B.2 : Restaurer la mégaphorbiaie d'intérêt communautaire<br>B.3 : Restaurer le potentiel écologique de la mare<br>B.4 : Limiter la fermeture des milieux (cariçaie, mare et prairie)                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Critères d'évaluation et indicateurs</b><br>Mise à jour de la cartographie des habitats<br>Suivi de la biodiversité associée aux milieux humides et aquatiques<br>Suivi des espèces et habitats patrimoniaux (dont l'évaluation de leur état de conservation)                                                                                                                                                                                                                                     |

#### OLT C - Évaluer l'efficacité des opérations de gestion appliquées au site et adapter sa gestion

##### Thématiques et enjeux concernés

- Fonctionnalités des milieux humides et aquatiques
- Espèces à forts enjeux de conservation
- Mosaïque d'habitats
- Habitats d'intérêt communautaire
- Connaissance des milieux et des espèces

##### Justification

Les pas de temps de réponse des milieux et des espèces suite à des travaux importants à l'échelle du site sont divers et peuvent être longs. L'impact des travaux de restauration est donc à prendre en compte à long terme. Leurs bénéfices devront être évalués à différents pas de temps et des actions d'entretien devront être mises en œuvre et adaptées au fil du temps pour garantir leur pérennité.

L'entretien du site par l'usage sera recherché dans le respect des objectifs de préservation des milieux et des espèces, notamment pour les prairies humides et la mare.

L'apparition éventuelle d'espèces invasives sur le site sera également surveillée.

##### Objectifs opérationnels

C.1 : Suivre l'amélioration de la qualité fonctionnelle des milieux du site

C.2 : Suivre les évolutions des habitats, de la faune et de la flore du site

##### Critères d'évaluation et indicateurs

Suivi de l'impact des usages et activités visant à entretenir le site

Suivi des espèces invasives et évaluations des actions engagées

Évaluation globale de la mise en œuvre des plans de gestion

#### OLT D - Accueillir et sensibiliser le public

##### Thématiques et enjeux concernés

- Pédagogie et sensibilisation
- Fonctionnalités des milieux humides et aquatiques

##### Justification

La richesse du site, de par ses habitats et ses diverses espèces, ainsi que les travaux de restauration doivent être valorisés à long terme. Le site pourra être le support de différentes actions de communication : retour d'expérience, sensibilisation du grand public ou éducation à l'environnement et au développement durable des jeunes publics.

##### Objectifs opérationnels

D.1 : Sensibiliser à la préservation des milieux humides et des espèces

##### Critères d'évaluation et indicateurs

Evènements, formations, communications réalisées

## 4 Les opérations pour la période 2020 - 2025

Les opérations définissent la mise en œuvre planifiée de moyens contribuant à la réalisation des objectifs opérationnels du présent document. Les différentes opérations à mettre en œuvre sur la période 2020-2025 sont détaillées dans le Tableau 5 page suivante. Pour chaque opération, une fiche détaillée est élaborée. Chaque fiche comprend : une description générale, les résultats attendus, la période et la fréquence d'intervention, les moyens techniques humains et financiers, les recommandations de mise en œuvre et les réglementations concernées.

De manière générale, toutes les actions réalisées sur le site tiendront compte des périodes sensibles des différents groupes biologiques en évitant de créer un dérangement trop important. Enfin, l'ordre de la mise en œuvre des opérations se fera également en fonction de leurs interactions.

Dans le cadre des actions qui seront menées sur le site, les démarches administratives liées aux espèces protégées seront limitées. Certaines opérations impliquant des actions sur le réseau hydrologique nécessiteront la réalisation d'un dossier d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau avant de débiter les travaux.

L'objectif de ces travaux est de restaurer et améliorer l'état du milieu humide de « La Rousse » pour permettre :

- Un meilleur fonctionnement de la mare et de la zone humide
- La préservation de la qualité des eaux grâce au pouvoir filtrant de la zone humide,
- La préservation de la biodiversité : maintien et développement des habitats patrimoniaux, des amphibiens, des odonates,
- Une limitation de la fermeture de la cariçaie.

Les différents travaux nécessaires à la restauration du milieu humide de « La Rousse » sont synthétisés sur la carte en Figure 17.

Tableau 5. Description des opérations de la notice de gestion

| Codes opé. | Opérations de la notice de gestion                                                                        | Description des opérations                                                                                                                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TU01       | Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation                                            | Arasement du merlon, curage de la mare et reprofilage des berges en pente douce, suppression des trop-pleins de la mare et comblement de l'entrée des tuyaux d'évacuation + solution abreuvement pour pâture |
| TU02       | Comblement du fossé                                                                                       | Restauration du milieu humide par comblement du fossé dans l'aulnaie                                                                                                                                         |
| TU03       | Création d'une garenne                                                                                    | Création d'une garenne avec le surplus de matériaux issus des coupes d'arbres et du curage de la mare                                                                                                        |
| TE01       | Entretien de la mare                                                                                      | Débroussaillage et coupe des rejets de saules et d'aulnes autour de la mare                                                                                                                                  |
| TE02       | Entretien de la prairie humide                                                                            | Réflexion sur la gestion extensive de la prairie                                                                                                                                                             |
| TE03       | Ouverture de la cariçaie                                                                                  | Coupe des rejets et jeunes plants d'aulnes                                                                                                                                                                   |
| SE01       | Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités           | Suivi AMI OFB : évaluation de l'efficacité des mesures de création et entretien de mares en site N2000                                                                                                       |
| SE02       | Suivi de l'évolution de l'ensemble du site                                                                | Cartographie de l'habitat et fonctionnalités des milieux humides                                                                                                                                             |
| SE03       | Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                                     | Suivi des lépidoptères et des odonates                                                                                                                                                                       |
| SE04       | Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                           | Vérification après travaux de l'apparition d'espèces exotiques invasives                                                                                                                                     |
| SE05       | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion                         | Synthèse des actions réalisées, des bilans et compte-rendu de suivi. Proposition de modification et complément d'actions pour une nouvelle notice de gestion.                                                |
| SE06       | Œuvrer à l'émergence d'un projet de restauration de la continuité latérale et longitudinale de la Valouse | Concertation avec les acteurs GEMAPI sur les enrochements en rive droite de la Valouse (berges de la prairie) et sur le seuil                                                                                |
| PI01       | Organisation d'actions de sensibilisation pour le public                                                  | Actions de sensibilisation et/ou intégration dans PEDD en partenariat avec l'AAPPMA, l'ACCA et la commune - Public cible : grand public et scolaire                                                          |
| PI02       | Élaboration et mise en place d'un panneau d'information et de valorisation sur le site                    | Élaboration et mise en place d'un panneau informatif et ludique afin d'expliquer les travaux de remise en état du site et les objectifs de gestion                                                           |
| PI03       | Valoriser le projet de restauration - retour d'expérience                                                 | Public cible : Professionnels, partenaire, formation dans le domaine de l'environnement                                                                                                                      |
| AD01       | Élaboration des documents cadres pour le maintien d'activités extensives sur la prairie                   | Animation, évolution après travaux, choix de l'outil le plus adapté                                                                                                                                          |

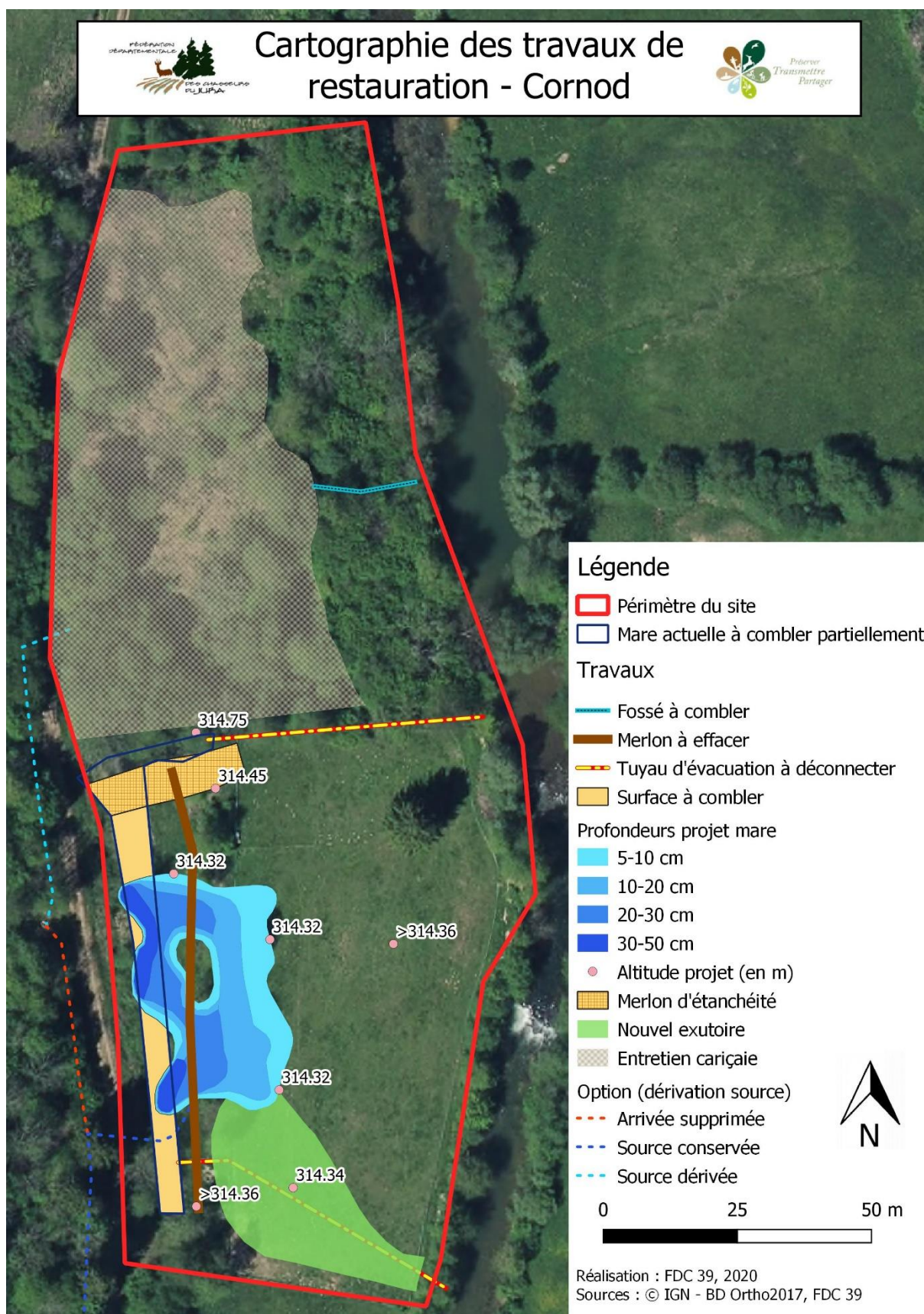


Figure 17. Cartographie des travaux de restauration du site de "La Rousse" à Cornod

#### 4.1 Les opérations de restauration des milieux et d'aménagements (TU)

| TU01 Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s)</b>                      | <p>A.1 : Améliorer les capacités de stockage de l'aulnaie marécageuse et de la prairie</p> <p>A.2 : Améliorer le fonctionnement hydrologique de la mare</p> <p>B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats</p> <p>B.2 : Restaurer la mégaphorbiaie d'intérêt communautaire</p> <p>B.3 : Restaurer le potentiel écologique de la mare</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Localisation</b>                                                 | Mare et une partie de la prairie pâturée (Figure 17)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Descriptif de l'action</b>                                       | <p><b>Supprimer le merlon entre la mare et la prairie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abattre et dessoucher la végétation ligneuse, débroussailler la végétation herbacée, sur le merlon.</li> <li>- Enlever et réserver la terre végétale pour la remettre en surface des berges et zones comblées à la fin des travaux.</li> <li>- Supprimer le merlon et conserver l'ensemble des matériaux pour la suite des travaux.</li> </ul> <p><i>Dimensions du merlon à effacer : longueur = 85 m, largeur : entre 6 et 13 m, hauteur : entre 0,5 et 1,1 m, volume = 400 m<sup>3</sup> (matériaux à réutiliser pour les comblements)</i></p> <p>Les matériaux du merlon seront réutilisés pour les comblements présentés ci-après ainsi que pour la création d'une garenne.</p> <p><b>Supprimer les trop-pleins de la mare :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retirer les parties aériennes des deux trop-pleins (tuyaux PVC) et les évacuer en déchetterie.</li> <li>- Retirer le regard béton du trop-plein sud.</li> <li>- Mettre hors d'état de fonctionnement les tuyaux PVC qui resteront enterrés dans la prairie : réaliser un bouchon de matériaux (terre, sédiments et géotextile) à l'entrée des deux tuyaux.</li> </ul> <p><b>Reprofiler et redessiner la mare, maintenir l'apport et la présence d'eau dans la cariçaie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retirer et réserver la première couche de sédiments présente sur les berges de la mare existante afin de réensemencer les berges de la mare restaurée.</li> <li>- Comblér et niveler la partie sud de la mare pour égaliser avec l'altitude de la prairie.</li> <li>- Comblér et niveler les 2/3 de la mare au Nord pour l'égaliser avec l'altitude de la prairie.</li> </ul> <p><i>Dimensions du comblement de l'ancienne mare : surface = 386 m<sup>2</sup>, volume = 180 m<sup>3</sup></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terminer les comblements en disposant la couche de terre végétale, issue du merlon effacé.</li> <li>- Renforcer la partie nord de la mare à l'aide des sédiments afin de maintenir l'altitude de la cariçaie et de conserver les écoulements au sein de ce milieu (merlon d'étanchéité).</li> </ul> <p><i>Dimensions du merlon : surface = 120 m<sup>2</sup>, hauteur = 0,3 m, volume max = 40 m<sup>3</sup></i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curer la partie médiane de la mare maintenue.</li> </ul> |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |   |   |   |      |   |   |   |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|---|---|---|------|---|---|---|
|                                        | <p>- Creuser et créer des pentes régulières et douces en dessinant les contours irréguliers de la nouvelle mare et de l'îlot central. Déposer la couche de terre végétale en surface des berges reprofilées.<br/> <i>Profondeur finale comprise entre 0 cm et 50 cm. Surface finale prévisionnelle : 970 m<sup>2</sup></i></p> <p>- Créer un exutoire de la mare en surface dans sa partie sud : tracer un sillon de lit préférentiel dans le talweg pour évacuer l'eau vers le cours d'eau.<br/> <i>Dimensions de l'exutoire à réhausser : surface = environ 350 m<sup>2</sup>, hauteur<sub>moy</sub> = 0,20 m, volume<sub>max</sub> = 70 m<sup>3</sup></i></p> <p><b>Mise en défens de la mare :</b></p> <p>- Remise en défens de la mare et installation d'un abreuvoir</p> <p><u>Cible :</u> mégaphorbiaie (<i>Epilobio hirsuti – Filipenduletum ulmariae</i>), grenouille verte et autres amphibiens protégés à proximité de la mare</p> <p><i>Au démarrage du chantier, un piquetage permettra d'identifier précisément les contours de la mare.</i></p> <p><b>Prévoir pêche sauvetage et vidange en amont des travaux</b></p> |              |      |   |   |   |      |   |   |   |
| <b>Opérateur</b>                       | FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |      |   |   |   |      |   |   |   |
| <b>Intervenants</b>                    | À définir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |      |   |   |   |      |   |   |   |
| <b>Calendrier de mise en œuvre</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Année        | 2020 |   |   |   | 2021 |   |   |   |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Trimestre    | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Intervention |      |   |   |   |      |   |   |   |
| <b>Recommandations particulières</b>   | Réglementation : dossier IOTA (altération de zone humide) + point de vigilance DREAL due à la présence d'espèces protégées (grenouille verte & rousse)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |      |   |   |   |      |   |   |   |
| <b>Moyens techniques et humains</b>    | <p>Agents FDC 39 :</p> <p>- Avant-projet/dossier réglementaire/financement : 15 jours</p> <p>- CCTP et suivi travaux : 5 jours</p> <p>Prestataire :</p> <p>- Restauration mare</p> <p>- Mise en défens et installation abreuvoir</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |      |   |   |   |      |   |   |   |
| <b>Budget estimé</b>                   | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |      |   |   |   |      |   |   |   |
| <b>Financements fléchés</b>            | Contrat Natura 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |      |   |   |   |      |   |   |   |
| <b>Opérations associées</b>            | <p>TU02 : Comblement du fossé</p> <p>TU03 : Création d'une garenne</p> <p>TE01 : Entretien de la mare</p> <p>TE02 : Entretien de la prairie humide</p> <p>SE01 : Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités</p> <p>SE02 : Suivi de l'évolution de l'ensemble du site</p> <p>SE03 : Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales</p> <p>SE04 : Suivi des espèces exotiques invasives végétales</p> <p>PI01 : Organisation d'actions de sensibilisation pour le public</p> <p>PI02 : Élaboration et mise en place d'un panneau d'information et de valorisation sur le site</p> <p>PI03 : Valoriser le projet de restauration - retour d'expérience</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |      |   |   |   |      |   |   |   |
| <b>Suivi et évaluation de l'action</b> | Indicateurs de suivi contrat OFB (photographie, inventaire flore et faune, hydrobiologie, atterrissement), relevés selon calendrier contractuel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |   |   |   |      |   |   |   |

| TU02 Comblement du fossé                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s) | A.1 : Améliorer les capacités de stockage d'eau de l'aulnaie marécageuse et de la prairie                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                         | A.2 : Améliorer le fonctionnement hydrologique de la mare                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Localisation                            | B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|                                         | B.2 : Restaurer la mégaphorbiaie d'intérêt communautaire                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
| Descriptif de l'action                  | B.3 : Restaurer le potentiel écologique de la mare                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
|                                         | Fossé dans la ripisylve (Figure 17)                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
| Opérateur                               | <b>Comblé le fossé au nord (situé dans la ripisylve) :</b>                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
|                                         | - Dégager l'accès au fossé nord, couper et élaguer l'aulnaie (distance prairie-fossé : 45 m)                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
| Intervenants                            | - Créer un bouchon à la sortie du fossé (haut de berge du lit plein bord du cours d'eau, confluence avec le cours d'eau à 5 m). Plusieurs techniques envisagées : fascine en rondins d'épicéas, fascine avec branches de saules ou panneau tripli-bois non traité (épaisseur minimum : 22 mm). |  |  |  |
|                                         | <i>Dimensions du bouchon : hauteur = 1 m et largeur = 2.2 m</i>                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
| Calendrier de mise en œuvre             | - Comblé le fossé avec les matériaux issus du curage/reprofilage de la mare                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|                                         | <i>Dimensions du fossé : hauteur<sub>max</sub> = 0.8 m, largeur<sub>max</sub> = 1.9 m, longueur = 19 m, volume max = 30 m<sup>3</sup></i>                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Recommandations particulières           | FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|                                         | À définir                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Moyens techniques et humains            | Année                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|                                         | 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
| Budget estimé                           | Trimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                         | 1 2 3 4                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
| Financements fléchés                    | Intervention                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
| Opérations associées                    | Réglementation : dossier IOTA (altération de zone humide)                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                         | Financement fléché : contrat Natura 2000                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
| Suivi et évaluation de l'action         | Agents FDC 39 :                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
|                                         | - Avant-projet/dossier réglementaire/financement : 2 jours                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
|                                         | - CCTP et suivi travaux : 1 jour                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
|                                         | Prestataire :                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|                                         | - Travaux de comblement                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
|                                         | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|                                         | Contrat Natura 2000                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
|                                         | TU01 : Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|                                         | SE02 : Suivi de l'évolution de l'ensemble du site                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|                                         | SE03 : Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
|                                         | SE04 : Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|                                         | SE05 : Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|                                         | Évolution de la zone humide autour et de la végétation                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |

| TU03 Création d'une garenne             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |      |   |   |   |
|-----------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|---|---|---|
| Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s) |  | B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |      |   |   |   |
| Localisation                            |  | Parcelle ZA0177 (Figure 18)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |      |   |   |   |
| Descriptif de l'action                  |  | Dépôt de souches et de terres issues des travaux de restauration de la mare pour la création d'une garenne.<br><br>Cible : Lapin de garenne ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> )                                                                                                                                                                                                |  |      |   |   |   |
| Opérateur                               |  | FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |      |   |   |   |
| Intervenants                            |  | ACCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |      |   |   |   |
| Calendrier de mise en œuvre             |  | Année                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 2021 |   |   |   |
|                                         |  | Trimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 1    | 2 | 3 | 4 |
|                                         |  | Intervention                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |      |   |   |   |
|                                         |  | Mise en œuvre à la suite des travaux de restauration de la mare (opération TU01).                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |      |   |   |   |
| Recommandations particulières           |  | Obtenir l'accord écrit de la commune (parcelle communale).<br>L'ACCA se rapprochera du technicien de secteur pour organiser le lâcher.<br>Contenir les lapins au moins une semaine dans la garenne, avec apport d'eau et de nourriture, pour favoriser leur installation.<br><i>Les lapins proviendront des captures organisées à l'aéroport de Dole-Jura (Tavaux, 39).</i> |  |      |   |   |   |
| Moyens techniques et humains            |  | Techniques : pelle, camion de transport des matériaux<br>Humains : agents FDCJ, membres ACCA de Cornod                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |      |   |   |   |
| Budget estimé                           |  | / (compris dans l'opération TU01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |      |   |   |   |
| Financements fléchés                    |  | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |      |   |   |   |
| Opérations associées                    |  | TU01 : Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |      |   |   |   |
| Suivi et évaluation de l'action         |  | Vérification ponctuelle de la colonisation de la garenne par les membres de l'ACCA                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |      |   |   |   |

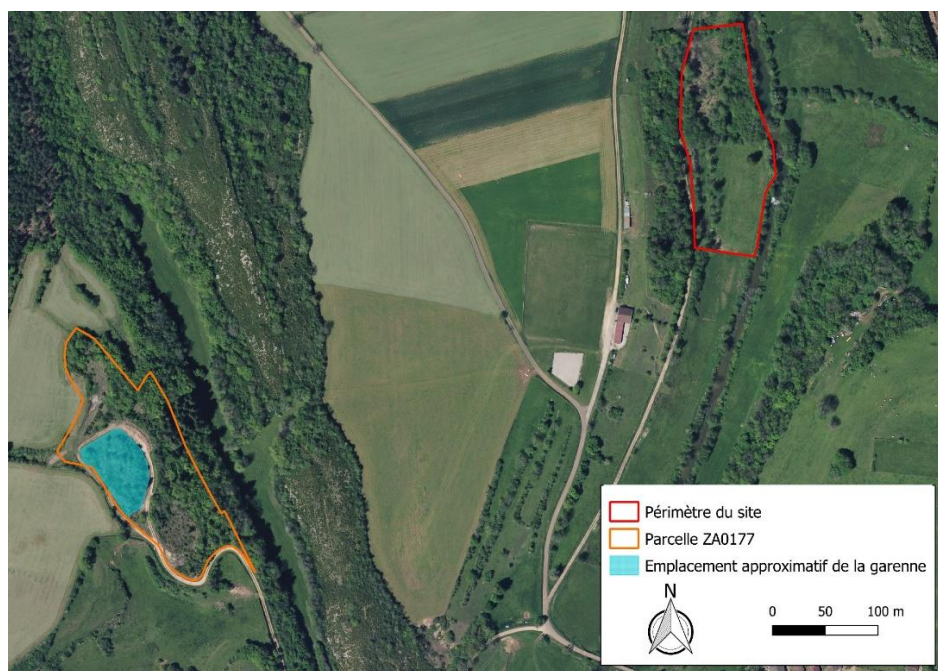


Figure 18. Localisation de la future garenne

## 4.2 Les opérations d'entretien des milieux (TE)

| TE01 Entretien de la mare               |  |  |                                                                                                                                                                         |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|-----------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|---|---|---|------|---|---|---|
| Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s) |  |  | A.1 : Améliorer les capacités de stockage d'eau de l'aulnaie marécageuse et de la prairie                                                                               |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | A.2 : Améliorer le fonctionnement hydrologique de la mare                                                                                                               |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats                                                                                                                  |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | B.2 : Restaurer la mégaphorbiaie d'intérêt communautaire                                                                                                                |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | B.3 : Restaurer le potentiel écologique de la mare                                                                                                                      |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | B.4 : Limiter la fermeture des milieux (cariçaie, mare et prairie)                                                                                                      |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
| Localisation                            |  |  | Mare restaurée (Figure 17)                                                                                                                                              |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
| Descriptif de l'action                  |  |  | Débroussaillage de la végétation et coupe des éventuels rejets d'aulnes et de saules développés autour de la nouvelle mare restaurée avec export des produits de coupe. |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
| Opérateur                               |  |  | FDC 39                                                                                                                                                                  |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
| Intervenants                            |  |  | À définir                                                                                                                                                               |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
| Calendrier de mise en œuvre             |  |  | En automne-hiver, N+1 et N+2 des travaux de restauration de la mare                                                                                                     |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | Année                                                                                                                                                                   |  | 2021 |   |   |   | 2022 |   |   |   |
|                                         |  |  | Trimestre                                                                                                                                                               |  | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 |
|                                         |  |  | Intervention                                                                                                                                                            |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
| Recommandations particulières           |  |  | /                                                                                                                                                                       |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
| Moyens techniques et humains            |  |  | Agents FDC 39 :                                                                                                                                                         |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | - Avant-projet/financements : 1 jour                                                                                                                                    |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | - CCTP/suivi travaux : 1 jour                                                                                                                                           |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | Prestataire :                                                                                                                                                           |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | - Débroussaillage                                                                                                                                                       |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
| Budget estimé                           |  |  | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                           |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
| Financements fléchés                    |  |  | Contrat Natura 2000                                                                                                                                                     |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
| Opérations associées                    |  |  | TU01 : Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation                                                                                                   |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | TE02 : Entretien de la prairie humide                                                                                                                                   |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | SE01 : Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités                                                                  |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | SE02 : Suivi de l'évolution de l'ensemble du site                                                                                                                       |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | SE03 : Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                                                                                            |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
|                                         |  |  | SE04 : Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                                                                                  |  |      |   |   |   |      |   |   |   |
| Suivi et évaluation de l'action         |  |  | Indicateurs de suivi contrat OFB (photographie, inventaire flore et faune, hydrobiologie, atterrissement), relevés selon calendrier contractuel                         |  |      |   |   |   |      |   |   |   |

| TE02 Entretien de la prairie humide            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |   |   |
|------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|---|
| <b>Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s)</b> |  | A.1 : Améliorer les capacités de stockage d'eau de l'aulnaie marécageuse et de la prairie<br>B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats<br>B.4 : Limiter la fermeture des milieux (cariçaie, mare et prairie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |   |   |
| <b>Localisation</b>                            |  | Prairie pâturée (Figure 19)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |   |   |
| <b>Descriptif de l'action</b>                  |  | <p>Les données de 2008, issues de l'inventaire des milieux humides du Jura, permettent de rattacher la prairie humide au <i>Junco inflexi</i> – <i>Menthetum longifoliae</i> qui est une prairie humide pâturée. Un pâturage équin gère la zone. Du fait de l'assèchement du milieu, cette prairie a été rattachée au <i>Lolio perennis</i> – <i>Cynosurenion</i>, prairie pâturée mésophile.</p> <p>Suite aux travaux et au retour d'une prairie plus humide, la gestion cette dernière par pâturage extensif équin sur une courte période dans l'année en 15 jours à 3 semaines en juillet doit être maintenue.</p> <p>Une fauche tardive en juillet peut également être réalisée comme alternative au pâturage.</p> |             |   |   |
| <b>Opérateur</b>                               |  | FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |   |   |
| <b>Intervenants</b>                            |  | Exploitant local                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |   |   |
| <b>Calendrier de mise en œuvre</b>             |  | Année                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2020 à 2025 |   |   |
|                                                |  | Trimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1           | 2 | 3 |
|                                                |  | Intervention                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |   |   |
| <b>Recommandations particulières</b>           |  | Pâturage extensif, chargement annuel moyen : 0,8 UGB/ha, chargement ponctuel maximum : 5 UGB/ha pendant 3 semaines à un mois en juillet, août ou septembre ou fauche tardive au plus tôt début juillet. À adapter en concertation avec l'exploitant local.<br>Mise en défens de la mare (et/ou des parties les plus humides).<br>Adapter le chargement, les durées et les périodes en fonction de l'évolution de la prairie : piétinement marqué, enfrichement, signes de surpâturage.                                                                                                                                                                                                                                 |             |   |   |
| <b>Moyens techniques et humains</b>            |  | Exploitant local :<br>- Pâturage extensif ou fauche tardive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |   |   |
| <b>Budget estimé</b>                           |  | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |   |   |
| <b>Financements fléchés</b>                    |  | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |   |   |
| <b>Opérations associées</b>                    |  | SE01 : Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités<br>SE02 : Suivi de l'évolution de l'ensemble du site<br>SE03 : Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales<br>SE04 : Suivi des espèces exotiques invasives végétales<br>AD01 : Élaboration des documents cadres pour le maintien d'activités extensives sur la prairie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |   |   |
| <b>Suivi et évaluation de l'action</b>         |  | Cartographie des habitats de l'ensemble du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |   |   |



Figure 19. Localisation de la prairie humide pâturée

| TE03 Ouverture de la cariçaie           |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---|---|---|--|-------|------|--|--|--|------|--|--|--|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s) |      |   | A.1 : Améliorer les capacités de stockage d'eau de l'aulnaie marécageuse et de la prairie<br>B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats<br>B.4 : Limiter la fermeture des milieux (cariçaie, mare et prairie)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Localisation                            |      |   | Caricetum gracilis au Nord du site (Figure 20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Descriptif de l'action                  |      |   | <div>- Cibler les rejets et jeunes plants d'aulnes à éliminer ;</div> <div>- Couper les rejets et les jeunes plants d'aulnes sur 4200 m²;</div> <div>- Exporter les rémanents (si possible) ;</div> <div>- Surveiller les rejets (dès l'année suivant les travaux et pendant 5 ans) tout au long de l'année et renouveler l'opération si besoin.</div> <div>Cible : Espèces floristiques de milieu ouvert constituant la cariçaie du Caricetum gracilis dont Scrophularia oblongifolia subsp. umbrosa</div> |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Opérateur                               |      |   | FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Intervenants                            |      |   | À définir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Calendrier de mise en œuvre             |      |   | <div>Une intervention dès 2020/2021 à l'automne/hiver, puis renouvellement si nécessaire.</div> <table><tr><td>Année</td><td colspan="4">2020</td><td colspan="4">2021</td></tr><tr><td>Trimestre</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Intervention</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                   |   |      |   |   |   |  | Année | 2020 |  |  |  | 2021 |  |  |  | Trimestre | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | Intervention |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Année                                   | 2020 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   | 2021 |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Trimestre                               | 1    | 2 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Intervention                            |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Recommandations particulières           |      |   | <div>Réglementation : point de vigilance DREAL due à la présence d'espèces protégées (Scrophularia oblongifolia subsp. Umbrosa et grenouille rousse)</div> <div>Coupe manuelle uniquement (tronçonneuse, débrousailluse)</div>                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Moyens techniques et humains            |      |   | <div>Agents FDC 39 :</div> <div>- Dimensionnement/suivi travaux : 1 jour</div> <div>- Evaluation : 1 jour</div> <div>Prestataire, association de réinsertion ou chantier école :</div> <div>- Coupe manuelle uniquement (tronçonneuse, débrousailluse)</div>                                                                                                                                                                                                                                                |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Budget estimé                           |      |   | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Financements fléchés                    |      |   | Contrat Natura 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Opérations associées                    |      |   | SE02 : Suivi de l'évolution de l'ensemble du site<br>SE03 : Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales<br>SE04 : Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Suivi et évaluation de l'action         |      |   | Enregistrement des actions réalisées (date, surface traitée, photo)<br>Cartographie des habitats, inventaire phytosociologique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |      |   |   |   |  |       |      |  |  |  |      |  |  |  |           |   |   |   |   |   |   |   |   |              |  |  |  |  |  |  |  |  |

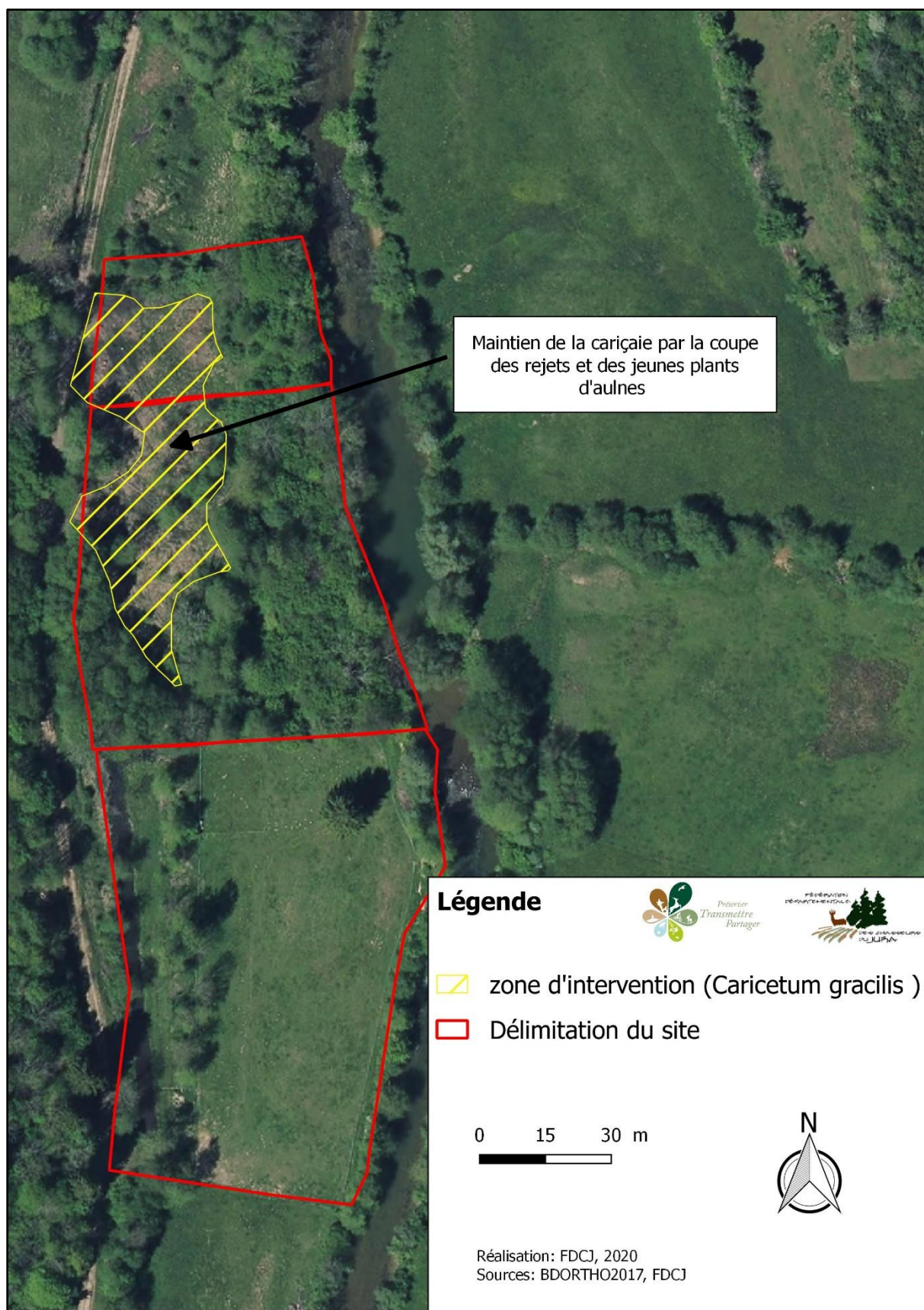


Figure 20. Zone d'ouverture de la cariçaie

#### 4.3 Les opérations de suivi (SE)

| SE01 Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------|-------------|--|--|--|-----------|---|---|---|---|--------------|--|--|--|--|
| <b>Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s)</b>                                                       | A.1 : Améliorer les capacités de stockage d'eau de l'aulnaie marécageuse et de la prairie<br>A.2 : Améliorer le fonctionnement hydrologique de la mare<br>B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats<br>B.2 : Restaurer la mégaphorbiaie d'intérêt communautaire<br>B.3 : Restaurer le potentiel écologique de la mare<br>C.1 : Suivre l'amélioration de la qualité fonctionnelle des milieux du site<br>C.2 : Suivre les évolutions des habitats, de la faune et de la flore du site |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| <b>Localisation</b>                                                                                  | Mare restaurée (Figure 17)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| <b>Descriptif de l'action</b>                                                                        | - Contrat de suivi conclu entre Office Française de la Biodiversité (OFB) et FDC 39 dans le cadre du programme « Evaluation de l'efficacité des mesures de création et d'entretien de mares » du réseau Natura 2000<br><br><i>Différents indicateurs à relever selon les protocoles définis par l'OFB (Annexe 2)</i>                                                                                                                                                                              |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| <b>Opérateur</b>                                                                                     | FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| <b>Intervenants</b>                                                                                  | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| <b>Calendrier de mise en œuvre</b>                                                                   | Suivre les périodes données dans les protocoles OFB <table border="1" data-bbox="801 1093 1171 1205"> <tr> <td>Année</td><td colspan="4">2020 à 2024</td></tr> <tr> <td>Trimestre</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Intervention</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>                                                                                                                                                                                  |   |   |   | Année | 2020 à 2024 |  |  |  | Trimestre | 1 | 2 | 3 | 4 | Intervention |  |  |  |  |
| Année                                                                                                | 2020 à 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Trimestre                                                                                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | 3 | 4 |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Intervention                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| <b>Recommandations particulières</b>                                                                 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| <b>Moyens techniques et humains</b>                                                                  | Techniques : appareil photo, tablette, sonde relevé automatique, mallette physico-chimie, matériel inventaires faune et flore, etc.<br>Humains : agents FDCJ 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| <b>Budget estimé</b>                                                                                 | Moyen humain + matériel : 43 550 € (Cf. Tableau 9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| <b>Financements fléchés</b>                                                                          | Contrat AMI OFB (80% d'aide sur le montant hors taxe, soit 35000€)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| <b>Opérations associées</b>                                                                          | TU01 : Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation<br>TE01 : Entretien de la mare<br>TE02 : Entretien de la prairie humide<br>SE03 : Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| <b>Suivi et évaluation de l'action</b>                                                               | Résultats des différents indicateurs et saisie dans les tableaux de suivi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |   |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |

| SE02 Suivi de l'évolution de l'ensemble du site |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s)</b>  | B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats<br>B.2 : Restaurer la mégaphorbiaie d'intérêt communautaire<br>B.3 : Restaurer le potentiel écologique de la mare<br>B.4 : Limiter la fermeture des milieux (cariçaie, mare et prairie)<br>C.1 : Suivre l'amélioration de la qualité fonctionnelle des milieux du site<br>C.2 : Suivre les évolutions des habitats, de la faune et de la flore du site |
| <b>Localisation</b>                             | Ensemble des habitats du site (Figure 16)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Descriptif de l'action</b>                   | Réaliser la cartographie des habitats de l'ensemble du site et ceux de la mare suite aux travaux de restauration.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Opérateur</b>                                | FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Intervenants</b>                             | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Calendrier de mise en œuvre</b>              | Cartographie des habitats de la mare restaurée N ou N+1 après travaux<br>Cartographie des habitats de l'ensemble du site en 2024                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Recommandations particulières</b>            | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Moyens techniques et humains</b>             | Technique : appareil photo, GPS, matériel inventaires flore et habitats, etc.<br>Humain : agents FDC 39 (6 jours)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Budget estimé</b>                            | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Financements fléchés</b>                     | À définir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Opérations associées</b>                     | TU01 : Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation<br>TE01 : Entretien de la mare<br>TE02 : Entretien de la prairie humide<br>SE03 : Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Suivi et évaluation de l'action</b>          | Indicateurs de suivi contrat OFB (photographie, inventaire flore et faune, hydrobiologie, atterrissement), relevés selon calendrier contractuel<br>Cartographie des habitats de l'ensemble du site                                                                                                                                                                                                            |

| SE03 Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-------|-------------|--|--|--|-----------|---|---|---|---|--------------|--|--|--|--|
| Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s)                    |             | B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats<br>B.2 : Restaurer la mégaphorbiaie d'intérêt communautaire<br>B.3 : Restaurer le potentiel écologique de la mare<br>B.4 : Limiter la fermeture des milieux (cariçaie, mare et prairie)<br>C.1 : Suivre l'amélioration de la qualité fonctionnelle des milieux du site<br>C.2 : Suivre les évolutions des habitats, de la faune et de la flore du site                                 |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Localisation                                               |             | Ensemble du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Descriptif de l'action                                     |             | Suivi des lépidoptères et des odonates.<br><i>Les amphibiens seront suivis dans le cadre du suivi OFB.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Opérateur                                                  |             | FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Intervenants                                               |             | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Calendrier de mise en œuvre                                |             | <table><tr><td>Année</td><td colspan="4">2021 à 2024</td></tr><tr><td>Trimestre</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Intervention</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table><br>Suivi en 2021, 2022, 2023, 2024 :<br>- Lépidoptère : avril à septembre<br>- Odonates : mai, juillet, septembre                                                                                                                 |   |   |  | Année | 2021 à 2024 |  |  |  | Trimestre | 1 | 2 | 3 | 4 | Intervention |  |  |  |  |
| Année                                                      | 2021 à 2024 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Trimestre                                                  | 1           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 | 4 |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Intervention                                               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Recommandations particulières                              |             | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Moyens techniques et humains                               |             | Agents FDC 39 :<br>- Terrain : 1 jour/an<br>- Saisie, traitement données : 1 jour/an                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Budget estimé                                              |             | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Financements fléchés                                       |             | À définir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Opérations associées                                       |             | SE01 : Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités<br>SE02 : Suivi de l'évolution de l'ensemble du site<br>SE04 : Suivi des espèces exotiques invasives végétales (EEI)<br>TE01 : Entretien de la mare<br>TE02 : Entretien de la prairie humide<br>TE03 : Ouverture de la cariçaie<br>TU01 : Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation<br>TU02 : Comblement du fossé |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |
| Suivi et évaluation de l'action                            |             | Livrables : consolidation des données, cartographie, renouvellement notice de gestion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |  |       |             |  |  |  |           |   |   |   |   |              |  |  |  |  |

| <b>SE04 Suivi des espèces exotiques invasives végétales (EEI)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s)</b>                    | B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats<br>B.3 : Restaurer le potentiel écologique de la mare<br>C.1 : Suivre l'amélioration de la qualité fonctionnelle des milieux du site<br>C.2 : Suivre les évolutions des habitats, de la faune et de la flore du site |
| <b>Localisation</b>                                               | Mare restaurée (Figure 17)                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Descriptif de l'action</b>                                     | Mise en œuvre d'un suivi des espèces colonisant la mare et les zones de travaux afin d'éviter l'apparition et la prolifération d'espèce exotiques invasives.                                                                                                                |
| <b>Opérateur</b>                                                  | FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Intervenants</b>                                               | /                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Calendrier de mise en œuvre</b>                                | Suivi à réaliser tous les ans pendant 5 ans jusqu'à la mise en place d'une végétation stable et dense.<br>Puis mettre en place une veille ponctuelle tous les 1 ou 2 ans selon le besoin (présence ou pas d'EEI).                                                           |
| <b>Recommandations particulières</b>                              | /                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Moyens techniques et humains</b>                               | Techniques : appareil photo, GPS, matériel inventaires flore.<br>Humains : Agents FDC 39 (1 jour/an)                                                                                                                                                                        |
| <b>Budget estimé</b>                                              | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Financements fléchés</b>                                       | Autofinancement FDC 39, mission fédérale                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Opérations associées</b>                                       | TU01 : Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation<br>TE01 : Entretien de la mare<br>TE02 : Entretien de la prairie humide<br>SE03 : Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                                               |
| <b>Suivi et évaluation de l'action</b>                            | Nouvelle cartographie des espèces observées                                                                                                                                                                                                                                 |

| SE05 Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |  |             |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|-------------|-------|
| Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s)                                                |  | A.1 : Améliorer les capacités de stockage d’eau de l’aulnaie marécageuse et de la prairie<br>A.2 : Améliorer le fonctionnement hydrologique de la mare<br>B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats<br>B.2 : Restaurer la mégaphorbiaie d'intérêt communautaire<br>B.3 : Restaurer le potentiel écologique de la mare<br>B.4 : Limiter la fermeture des milieux (cariçaie, mare et prairie)<br>C.1 : Suivre l’amélioration de la qualité fonctionnelle des milieux du site<br>C.2 : Suivre les évolutions des habitats, de la faune et de la flore du site<br>D.1 : Sensibiliser le public à la préservation des milieux humides et des espèces |              |  |             |       |
| Localisation                                                                           |  | Ensemble du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |  |             |       |
| Descriptif de l'action                                                                 |  | - Etablir un tableau de bord pour suivre l’avancement et le taux de réalisation des actions.<br>- Etablir un bilan synthétique annuel (remplissage du tableau de bord, point sur les actions menées et opérations à reporter ou à conduire l’année suivante).<br>Fin 2024/début 2025 : synthèse de la réalisation des opérations menées, bilan sur les points positifs/négatifs et limite à l’avancement des actions, réflexion sur le renouvellement d’un plan de gestion (priorisation, réorientation des objectifs, dimensionnement financier et technique).                                                                                              |              |  |             |       |
| Opérateur                                                                              |  | FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |  |             |       |
| Intervenants                                                                           |  | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |  |             |       |
| Calendrier de mise en œuvre                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Année        |  | 2021 à 2025 |       |
|                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Trimestre    |  | 1           | 2 3 4 |
|                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Intervention |  |             |       |
| Recommandations particulières                                                          |  | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |  |             |       |
| Moyens techniques et humains                                                           |  | Agents FDC 39 :<br>- Bilan annuel : 1 jour/an (de 2021 à 2024)<br>- Evaluation finale 2025 : 3 jours<br>- Rédaction de la notice de gestion suivante : 15 jours                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |  |             |       |
| Budget estimé                                                                          |  | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |  |             |       |
| Financements fléchés                                                                   |  | Agence de l’Eau RMC<br>Autofinancement FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |  |             |       |
| Opérations associées                                                                   |  | Toutes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |  |             |       |
| Suivi et évaluation de l'action                                                        |  | Bilan de la notice de gestion 2020-2025 et notice de gestion suivante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |             |       |

| <b>SE06 Œuvrer à l'émergence d'un projet de restauration de la continuité latérale et longitudinale de la Valouse</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s)</b>                                                                        | A.1 : Améliorer les capacités de stockage d'eau de l'aulnaie marécageuse et de la prairie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Localisation</b>                                                                                                   | Berges de la Valouse le long de la prairie (Figure 21)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Descriptif de l'action</b>                                                                                         | <p>Les berges de la Valouse sont enrochées le long de la prairie et un seuil est présent sur le tronçon longeant le site.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réflexion à mener sur l'utilité du seuil, qualifier son impact sur le milieu et la restauration possible en fonction des différentes contraintes (propriété, usages, impact sur le profil en long si arasement/dérasement).</li> <li>- Réflexion sur le désenrochement possible des berges avec remplacement par génie végétal (restauration de la ripisylve).</li> </ul> <p>Les travaux auront un impact en amont et en aval du site, sur prairies en dehors de la propriété de l'ACCA, la réflexion doit être menée à plus large échelle ; notamment avec le porteur de la compétence GEMAPI.</p> |
| <b>Opérateur</b>                                                                                                      | FDC 39 en partenariat avec porteur GEMAPI (SM PNR Haut-Jura)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Intervenants</b>                                                                                                   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Calendrier de mise en œuvre</b>                                                                                    | À mettre en œuvre dès que possible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Recommandations particulières</b>                                                                                  | <p>Foncier : impacts à plus large échelle que la propriété de l'ACCA</p> <p>Réglementaire : dossier loi sur l'eau</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Moyens techniques et humains</b>                                                                                   | Agents FDC 39 : 5 jours répartis sur la durée de la notice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Budget estimé</b>                                                                                                  | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Financements fléchés</b>                                                                                           | FDC 39 (missions fédérales) et CDZH 39 si nécessaire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Opérations associées</b>                                                                                           | TE02 : Entretien de la prairie humide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Suivi et évaluation de l'action</b>                                                                                | Nombre d'échanges avec SM PNR Haut-Jura et propriétaires riverains en amont et aval du site, élaboration de scénario d'aménagements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



Figure 21. Cartographie de l'enrochement des berges de la Valouse

#### 4.4 Les opérations de communication et d'éducation à l'environnement (PI)

| PI01 Organisation d'actions de sensibilisation pour le public |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---|---|---|
| <b>Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s)</b>                | D.1 : Sensibiliser à la préservation des milieux humides et des espèces                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |   |   |   |
| <b>Localisation</b>                                           | Ensemble du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |   |   |   |
| <b>Descriptif de l'action</b>                                 | <p>Cette action vise à valoriser l'intérêt pédagogique du site afin de sensibiliser le public :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser des animations nature à destinations de tous les publics locaux</li> <li>- Réaliser des animations nature auprès des scolaires en lien avec les projets pédagogiques des enseignants de différents niveaux (écoles maternelles, primaires, collèges, lycées)</li> </ul> <p><i>Actions à réaliser en partenariat avec l'AAPPMA locale et l'ACCA.</i></p> |             |   |   |   |
| <b>Opérateur</b>                                              | FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |   |   |   |
| <b>Intervenants</b>                                           | FDC 39, en partenariat avec l'ACCA de Cornod et l'AAPPMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |   |   |   |
| <b>Calendrier de mise en œuvre</b>                            | Année                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2021 à 2025 |   |   |   |
|                                                               | Trimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1           | 2 | 3 | 4 |
|                                                               | Intervention                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |   |   |   |
| <b>Recommandations particulières</b>                          | Intégrer les animations dans des événements existants (Fête de la Nature, Journée du Patrimoine, Journée Mondiale des Zones Humides, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |   |   |   |
| <b>Moyens techniques et humains</b>                           | <p>Animateur FDC 39 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérage : 0,5 jour</li> <li>- 1,5 jour de préparation/an</li> <li>- 1 jour d'animation/an</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |   |   |   |
| <b>Budget estimé</b>                                          | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |   |   |   |
| <b>Financements fléchés</b>                                   | <p>Agence de l'Eau RMC<br/>Conseil Régional Bourgogne – Franche-Comté<br/>Autofinancement FDC 39</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |   |   |   |
| <b>Opérations associées</b>                                   | PI02 : Elaboration et mise en place d'un panneau d'information et de valorisation sur le site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |   |   |   |
| <b>Suivi et évaluation de l'action</b>                        | Nombre de journées d'animations réalisées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |   |   |   |
|                                                               | Nombre d'écoles ayant bénéficié d'une animation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |   |   |   |

| PI02 Élaboration et mise en place d'un panneau d'information et de valorisation sur le site |                                                                                                                                                                    |      |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|
| <b>Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s)</b>                                              | D.1 : Sensibiliser à la préservation des milieux humides et des espèces                                                                                            |      |   |   |   |
| <b>Localisation</b>                                                                         | À définir avec l'ACCA de Cornod                                                                                                                                    |      |   |   |   |
| <b>Descriptif de l'action</b>                                                               | Elaboration et mise en place d'un panneau informatif et ludique afin d'expliquer et de valoriser les travaux de remise en état du site et les objectifs de gestion |      |   |   |   |
| <b>Opérateur</b>                                                                            | FDC 39                                                                                                                                                             |      |   |   |   |
| <b>Intervenants</b>                                                                         | Prestataire                                                                                                                                                        |      |   |   |   |
| <b>Calendrier de mise en œuvre</b>                                                          | Année                                                                                                                                                              | 2021 |   |   |   |
|                                                                                             | Trimestre                                                                                                                                                          | 1    | 2 | 3 | 4 |
|                                                                                             | Intervention                                                                                                                                                       |      |   |   |   |
| <b>Recommandations particulières</b>                                                        | /                                                                                                                                                                  |      |   |   |   |
| <b>Moyens techniques et humains</b>                                                         | Agent FDC 39 :<br>- Conception d'un panneau + recherche/gestion des prestataires : 6 jours<br>Prestataire :<br>- Fabrication et installation d'un panneau          |      |   |   |   |
| <b>Budget estimé</b>                                                                        | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                      |      |   |   |   |
| <b>Financements fléchés</b>                                                                 | Agence de l'Eau RMC<br>Autofinancement FDC 39                                                                                                                      |      |   |   |   |
| <b>Opérations associées</b>                                                                 | Toutes                                                                                                                                                             |      |   |   |   |
| <b>Suivi et évaluation de l'action</b>                                                      | Livable : 1 panneau d'information                                                                                                                                  |      |   |   |   |

| PI03 Valoriser le projet de restauration - retour d'expérience |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s)</b>                 | D.1 : Sensibiliser à la préservation des milieux humides et des espèces                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Localisation</b>                                            | Ensemble du site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Descriptif de l'action</b>                                  | <p>Organisation de sorties / journées techniques à l'attention des partenaires techniques, des professionnels, à travers des réseaux professionnels (CDZH 39, RGMA, ARRAA, etc.).</p> <p>Différentes thématiques pourront être développées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restauration des fonctions hydrologiques et écologiques de milieux humides</li> <li>- Lutte contre une espèce invasive</li> <li>- ...</li> </ul> |
| <b>Opérateur</b>                                               | FDC 39 – CDZH 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Intervenants</b>                                            | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Calendrier de mise en œuvre</b>                             | Dès N+1 après travaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Recommandations particulières</b>                           | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Moyens techniques et humains</b>                            | Agent FDC 39 : 3 jours                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Budget estimé</b>                                           | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Financements fléchés</b>                                    | Agence de l'Eau RMC<br>Autofinancement FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Opérations associées</b>                                    | Toutes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Suivi et évaluation de l'action</b>                         | Nombre de sorties/événements organisés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 4.5 Les opérations administratives (AD)

| AD01 Élaboration des documents cadres pour le maintien d'activités extensives sur la prairie |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objectif(s) opérationnel(s) concerné(s)</b>                                               | B.1 : Diversifier et améliorer la qualité des habitats<br>B.2 : Restaurer la mégaphorbiaie d'intérêt communautaire<br>B.3 : Restaurer le potentiel écologique de la mare<br>B.4 : Limiter la fermeture des milieux (cariçaie, mare et prairie)                     |
| <b>Localisation</b>                                                                          | Prairie humide (Figure 17)                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Descriptif de l'action</b>                                                                | - Instaurer une convention avec l'exploitant en définissant un cahier des charges technique et administratif à suivre ;<br>- Mettre en place un suivi des pratiques, de leurs impacts sur l'évolution des milieux et adapter les cahiers en charge en conséquence. |
| <b>Opérateur</b>                                                                             | FDC 39                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Intervenants</b>                                                                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Calendrier de mise en œuvre</b>                                                           | 2021                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Recommandations particulières</b>                                                         | Mettre en place un document de suivis des pratiques partagé entre la FDC 39 et l'exploitant (modalités techniques, entretien, planning d'intervention, etc.)                                                                                                       |
| <b>Moyens techniques et humains</b>                                                          | Agent FDC 39<br>- Animation, suivi évolution après travaux, choix de l'outil le plus adapté (convention, bail, prêt à usage) : 1 jour/an                                                                                                                           |
| <b>Budget estimé</b>                                                                         | Cf. Tableau 9                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Financements fléchés</b>                                                                  | Autofinancement FDC 39                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Opérations associées</b>                                                                  | TE02 : Entretien de la prairie humide                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Suivi et évaluation de l'action</b>                                                       | Engagement de l'exploitant pour la mise en œuvre des pratiques. Réalisation, suivis et évolution des pratiques en fonction de l'évolution des milieux après les travaux de restauration.                                                                           |

#### 4.6 Arborescence : cohérence objectifs – opérations

Tableau 6. Récapitulatif des objectifs et des opérations

| Codes orientations | Objectifs à long terme                                                                                          | Codes obj. | Objectifs opérationnels                                                             | Codes opé. | Opérations                                                                                                |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OLT A              | Améliorer les fonctionnalités hydrologiques des milieux humides et aquatiques                                   | A.1        | Améliorer les capacités de stockage d'eau de l'aulnaie marécageuse et de la prairie | TU01       | Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation                                            |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | TU02       | Comblement du fossé                                                                                       |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | TE01       | Entretien de la mare                                                                                      |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | TE02       | Entretien de la prairie humide                                                                            |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | TE03       | Ouverture de la cariçaie                                                                                  |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | SE01       | Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités           |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | SE02       | Suivi de l'évolution de l'ensemble du site                                                                |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | SE05       | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion                         |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | SE06       | Œuvrer à l'émergence d'un projet de restauration de la continuité latérale et longitudinale de la Valouse |
|                    |                                                                                                                 | A.2        | Améliorer le fonctionnement hydrologique de la mare                                 | TU01       | Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation                                            |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | TU02       | Comblement du fossé                                                                                       |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | TE01       | Entretien de la mare                                                                                      |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | SE01       | Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités           |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | SE05       | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion                         |
| OLT B              | Améliorer les fonctionnalités écologiques : préserver la mosaïque d'habitats et la diversité écologique du site | B.1        | Diversifier et améliorer la qualité des habitats                                    | TU01       | Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation                                            |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | TU02       | Comblement du fossé                                                                                       |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | TU03       | Création d'une garenne                                                                                    |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | TE01       | Entretien de la mare                                                                                      |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | TE02       | Entretien de la prairie humide                                                                            |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | TE03       | Ouverture de la cariçaie                                                                                  |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | SE01       | Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités           |
|                    |                                                                                                                 |            |                                                                                     | SE02       | Suivi de l'évolution de l'ensemble du site                                                                |

|  |  |     |                                                    |      |                                                                                                 |
|--|--|-----|----------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |     |                                                    | SE03 | Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                           |
|  |  |     |                                                    | SE04 | Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                 |
|  |  |     |                                                    | SE05 | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion               |
|  |  |     |                                                    | AD01 | Élaboration des documents cadres pour le maintien d'activités extensives sur la prairie         |
|  |  | B.2 | Restaurer la mégaphorbiaie d'intérêt communautaire | TU01 | Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation                                  |
|  |  |     |                                                    | TU02 | Comblement du fossé                                                                             |
|  |  |     |                                                    | TE01 | Entretien de la mare                                                                            |
|  |  |     |                                                    | TE03 | Ouverture de la cariçaie                                                                        |
|  |  |     |                                                    | SE01 | Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités |
|  |  |     |                                                    | SE02 | Suivi de l'évolution de l'ensemble du site                                                      |
|  |  |     |                                                    | SE03 | Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                           |
|  |  |     |                                                    | SE04 | Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                 |
|  |  |     |                                                    | SE05 | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion               |
|  |  |     |                                                    | AD01 | Élaboration des documents cadres pour le maintien d'activités extensives sur la prairie         |
|  |  | B.3 | Restaurer le potentiel écologique de la mare       | TU01 | Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation                                  |
|  |  |     |                                                    | TU02 | Comblement du fossé                                                                             |
|  |  |     |                                                    | TE01 | Entretien de la mare                                                                            |
|  |  |     |                                                    | TE02 | Entretien de la prairie humide                                                                  |
|  |  |     |                                                    | SE01 | Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités |
|  |  |     |                                                    | SE02 | Suivi de l'évolution de l'ensemble du site                                                      |
|  |  |     |                                                    | SE03 | Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                           |
|  |  |     |                                                    | SE04 | Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                 |
|  |  |     |                                                    | SE05 | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion               |
|  |  |     |                                                    | AD01 | Élaboration des documents cadres pour le maintien d'activités extensives sur la prairie         |
|  |  | B.4 | Limiter la fermeture des                           | TE01 | Entretien de la mare                                                                            |
|  |  |     |                                                    | TE03 | Ouverture de la cariçaie                                                                        |

|       |                                                                                         |     |                                                                        |      |                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                         |     | milieux (cariçaie, mare et prairie)                                    | SE03 | Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                           |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | SE04 | Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                 |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | SE05 | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion               |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | AD01 | Élaboration des documents cadres pour le maintien d'activités extensives sur la prairie         |
| OLT C | Evaluer l'efficacité des opérations de gestion appliquées au site et adapter sa gestion | C.1 | Suivre l'amélioration de la qualité fonctionnelle des milieux du site  | SE01 | Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | SE02 | Suivi de l'évolution de l'ensemble du site                                                      |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | SE03 | Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                           |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | SE04 | Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                 |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | SE05 | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion               |
|       |                                                                                         | C.2 | Suivre les évolutions des habitats, de la faune et de la flore du site | SE01 | Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | SE02 | Suivi de l'évolution de l'ensemble du site                                                      |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | SE03 | Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                           |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | SE04 | Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                 |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | SE05 | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion               |
| OLT D | Accueillir et sensibiliser le public                                                    | D.1 | Sensibiliser à la préservation des milieux humides et des espèces      | SE05 | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion               |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | PI01 | Organisation d'actions de sensibilisation pour le public                                        |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | PI02 | Élaboration et mise en place d'un panneau d'information et de valorisation sur le site          |
|       |                                                                                         |     |                                                                        | PI03 | Valoriser le projet de restauration - retour d'expérience                                       |

## 5 Programmation de la notice de gestion

### 5.1 Planning prévisionnel de mise en œuvre

Tableau 7. Programmation des opérations sur la durée de la notice de gestion

| Codes opé. | Opérations de la notice de gestion                                                                        | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Période                    | Fréquence                            | Intervenants             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| TU01       | Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation                                            |      |      |      |      |      |      | Automne-Hiver 2021/2021    | 1 fois                               | FDC 39, Prestataire      |
| TU02       | Comblement du fossé                                                                                       |      |      |      |      |      |      | Hiver 2020/2021            | 1 fois                               | FDC 39, Prestataire      |
| TU03       | Création d'une garenne                                                                                    |      |      |      |      |      |      | Hiver 2020/2021            | 1 fois                               | FDC 39, ACCA             |
| TE01       | Entretien de la mare                                                                                      |      |      |      |      |      |      | Automne-Hiver 2021 et 2022 | 1 fois/an                            | FDC 39, Prestataire      |
| TE02       | Entretien de la prairie humide                                                                            |      |      |      |      |      |      | Toute l'année              | -                                    | FDC 39, Exploitant local |
| TE03       | Ouverture de la cariçaie                                                                                  |      |      |      |      |      |      | Hiver 2020/2021            | 1 fois/an à renouveler si nécessaire | FDC 39, Prestataire      |
| SE01       | Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités           |      |      |      |      |      |      | cf. protocole OFB          | -                                    | FDC 39                   |
| SE02       | Suivi de l'évolution de l'ensemble du site                                                                |      |      |      |      |      |      | -                          | -                                    | FDC 39                   |
| SE03       | Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                                     |      |      |      |      |      |      | Avril à Septembre          | -                                    | FDC 39                   |
| SE04       | Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                           |      |      |      |      |      |      | -                          | 1 fois/an                            | FDC 39                   |
| SE05       | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion                         |      |      |      |      |      |      | Fin de l'année             | -                                    | FDC 39                   |
| SE06       | Œuvrer à l'émergence d'un projet de restauration de la continuité latérale et longitudinale de la Valouse |      |      |      |      |      |      | -                          | -                                    | FDC 39, Acteurs GEMAPI   |
| PI01       | Organisation d'actions de sensibilisation pour le public                                                  |      |      |      |      |      |      | -                          | 2 fois/an                            | FDC 39                   |
| PI02       | Élaboration et mise en place d'un panneau d'information et de valorisation sur le site                    |      |      |      |      |      |      | -                          | 1 fois                               | FDC 39, Prestataire      |
| PI03       | Valoriser le projet de restauration - retour d'expérience                                                 |      |      |      |      |      |      | -                          | 1 fois/an                            | FDC 39                   |
| AD01       | Élaboration des documents cadres pour le maintien d'activités extensives sur la prairie                   |      |      |      |      |      |      | -                          | 1 fois                               | FDC 39                   |

## 5.2 Moyens humains nécessaires à la mise en œuvre

Tableau 8. Récapitulatif des moyens humains nécessaires sur la durée de la notice de gestion

| Codes opé.                                                | Opérations de la notice de gestion                                                                        | Nombre de jours FDC 39 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| TU01                                                      | Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation                                            | 20                     |
| TU02                                                      | Comblement du fossé                                                                                       | 3                      |
| TU03                                                      | Création d'une garenne                                                                                    | 0                      |
| <b>Sous-total travaux uniques, investissement (TU)</b>    |                                                                                                           | <b>23</b>              |
| TE01                                                      | Entretien de la mare                                                                                      | 2                      |
| TE02                                                      | Entretien de la prairie humide                                                                            | 0                      |
| TE03                                                      | Ouverture de la cariçaie                                                                                  | 2                      |
| <b>Sous-total travaux d'entretien et maintenance (TE)</b> |                                                                                                           | <b>4</b>               |
| SE01                                                      | Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités           | 81                     |
| SE02                                                      | Suivi de l'évolution de l'ensemble du site                                                                | 6                      |
| SE03                                                      | Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                                     | 8                      |
| SE04                                                      | Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                           | 5                      |
| SE05                                                      | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion                         | 22                     |
| SE06                                                      | Œuvrer à l'émergence d'un projet de restauration de la continuité latérale et longitudinale de la Valouse | 5                      |
| <b>Sous-total suivis, études, inventaires (SE)</b>        |                                                                                                           | <b>127</b>             |
| PI01                                                      | Organisation d'actions de sensibilisation pour le public                                                  | 13                     |
| PI02                                                      | Élaboration et mise en place d'un panneau d'information et de valorisation sur le site                    | 6                      |
| PI03                                                      | Valoriser le projet de restauration - retour d'expérience                                                 | 3                      |
| <b>Sous-total pédagogie, informations, animation (PI)</b> |                                                                                                           | <b>22</b>              |
| AD01                                                      | Élaboration des documents cadres pour le maintien d'activités extensives sur la prairie                   | 5                      |
| <b>Sous-total gestion administrative (AD)</b>             |                                                                                                           | <b>5</b>               |
| <b>TOTAL</b>                                              |                                                                                                           | <b>181</b>             |

### 5.3 Moyens financiers prévisionnels pour la mise en œuvre de la notice de gestion

Tableau 9. Récapitulatif des moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre de la notice de gestion

| Codes opé.                                                | Opérations de la notice de gestion                                                                        | Coût FDC 39     | Coût prestation et matériel |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| TU01                                                      | Restauration de la mare et déconnexion des tuyaux d'évacuation                                            | 5 000 €         | 19 200 €                    |
| TU02                                                      | Comblement du fossé                                                                                       | 750 €           | 3 798 €                     |
| TU03                                                      | Création d'une garenne                                                                                    | 0 €             | 0 €                         |
| <b>Sous-total travaux uniques, investissement (TU)</b>    |                                                                                                           | <b>5 750 €</b>  | <b>22 998 €</b>             |
| TE01                                                      | Entretien de la mare                                                                                      | 500 €           | 4 440 €                     |
| TE02                                                      | Entretien de la prairie humide                                                                            | 0 €             | 0 €                         |
| TE03                                                      | Ouverture de la cariçaie                                                                                  | 500 €           | 2 232 €                     |
| <b>Sous-total travaux d'entretien et maintenance (TE)</b> |                                                                                                           | <b>1 000 €</b>  | <b>6 672 €</b>              |
| SE01                                                      | Évaluation des travaux de restauration : ressource en eau, habitats, milieux et fonctionnalités           | 40 500 €        | 3 050 €                     |
| SE02                                                      | Suivi de l'évolution de l'ensemble du site                                                                | 1 500 €         | 0 €                         |
| SE03                                                      | Suivi des peuplements et espèces cibles patrimoniales                                                     | 2 000 €         | 0 €                         |
| SE04                                                      | Suivi des espèces exotiques invasives végétales                                                           | 1 250 €         | 0 €                         |
| SE05                                                      | Évaluation de la notice de gestion et élaboration d'une seconde notice de gestion                         | 5 500 €         | 0 €                         |
| SE06                                                      | Œuvrer à l'émergence d'un projet de restauration de la continuité latérale et longitudinale de la Valouse | 1 250 €         | 0 €                         |
| <b>Sous-total suivis, études, inventaires (SE)</b>        |                                                                                                           | <b>52 000 €</b> | <b>3 050 €</b>              |
| PI01                                                      | Organisation d'actions de sensibilisation pour le public                                                  | 3 250 €         | 0 €                         |
| PI02                                                      | Élaboration et mise en place d'un panneau d'information et de valorisation sur le site                    | 1 500 €         | 1 700 €                     |
| PI03                                                      | Valoriser le projet de restauration - retour d'expérience                                                 | 750 €           | 0 €                         |
| <b>Sous-total pédagogie, informations, animation (PI)</b> |                                                                                                           | <b>5 500 €</b>  | <b>1 700 €</b>              |
| AD01                                                      | Élaboration des documents cadres pour le maintien d'activités extensives sur la prairie                   | 1 250 €         | 0 €                         |
| <b>Sous-total gestion administrative (AD)</b>             |                                                                                                           | <b>1 250 €</b>  | <b>0 €</b>                  |
| <b>TOTAL</b>                                              |                                                                                                           | <b>65 500 €</b> | <b>34 420 €</b>             |
|                                                           |                                                                                                           | <b>99 920 €</b> |                             |

Les coûts des opérations indiqués dans le Tableau 9 ne sont qu'à titre indicatifs et feront l'objet d'ajustements. Le financement des opérations fera l'objet de recherche de subventions et partenaires financiers (appel à projets Agence de l'eau RMC, Conseil Régional Bourgogne – Franche-Comté, Conseil Départemental du Jura).



## Annexes

Annexe 1. Liste des espèces floristiques observées

| Taxon                                                               | date_obs   | statut_LRR | Znieff |
|---------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------|
| Acer campestre L. 1753                                              | 24/06/2019 | LC         |        |
| Acer pseudoplatanus L. 1753                                         | 24/06/2019 | LC         |        |
| Achillea millefolium L. 1753                                        | 24/06/2019 | LC         |        |
| Ajuga reptans L. 1753                                               | 24/06/2019 | LC         |        |
| Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande [1913]                 | 24/06/2019 | LC         |        |
| Allium oleraceum L. 1753                                            | 24/06/2019 | LC         |        |
| Alnus glutinosa (L.) Gaertn. [1790]                                 | 24/06/2019 | LC         |        |
| Angelica sylvestris L. 1753                                         | 24/06/2019 | LC         |        |
| Anisantha sterilis (L.) Nevski 1934                                 | 24/06/2019 | LC         |        |
| Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl 1819<br>LC | 24/06/2019 | LC         |        |
| Bellis perennis L. 1753                                             | 24/06/2019 | LC         |        |
| Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv. 1812                       | 24/06/2019 | LC         |        |
| Bromus hordeaceus L. 1753                                           | 24/06/2019 | LC         |        |
| Caltha palustris L. [1753]                                          | 24/06/2019 | LC         |        |
| Calystegia sepium L. 1753                                           | 24/06/2019 | LC         |        |
| Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. 1792                            | 24/06/2019 | LC         |        |
| Cardamine impatiens L. 1753                                         | 24/06/2019 | LC         |        |
| Carduus crispus L. [1753]                                           | 24/06/2019 | LC         |        |
| Carex acuta L. 1753                                                 | 24/06/2019 | LC         |        |
| Carex flacca Schreb. 1771                                           | 24/06/2019 | LC         |        |
| Carex hirta L. 1753 (                                               | 24/06/2019 | LC         |        |
| Carex rostrata Stokes [1787]                                        | 24/06/2019 | LC         |        |
| Carex sylvatica subsp. sylvatica Huds. 1762                         | 24/06/2019 | LC         |        |
| Cerastium fontanum subsp. vulgare (Hartm.) Greuter & Burdet<br>1982 | 24/06/2019 | LC         |        |
| Cirsium oleraceum (L.) Scop. 1769                                   | 24/06/2019 | LC         |        |
| Convolvulus arvensis L. 1753                                        | 24/06/2019 | LC         |        |
| Cornus sanguinea L. 1753                                            | 24/06/2019 | LC         |        |
| Corylus avellana L. 1753                                            | 24/06/2019 | LC         |        |

|                                                                          |            |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|----|--|
| <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. 1775                                     | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Cruciata laevipes</i> Opiz 1852                                       | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Dactylis glomerata</i> L. 1753                                        | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv. [1812]                        | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Epilobium hirsutum</i> L. 1753                                        | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Equisetum palustre</i> L. 1753                                        | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Euonymus europaeus</i> L. 1753                                        | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> L. 1753                                     | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Euphorbia amygdaloides</i> subsp. <i>amygdaloides</i> L. 1753         | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Euphorbia dulcis</i> L. [1753]                                        | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Euphorbia flavicoma</i> subsp. <i>verrucosa</i> (Fiori) Pignatti 1973 | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. 1879                              | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Fraxinus excelsior</i> L. 1753                                        | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Galeopsis tetrahit</i> L. [1753]                                      | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Galium album</i> Mill. 1768                                           | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Galium aparine</i> L. [1753]                                          | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Galium uliginosum</i> L. 1753                                         | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Geranium dissectum</i> L. 1755                                        | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Geranium molle</i> L. 1753                                            | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Geranium pyrenaicum</i> Burm. F. 1759                                 | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Geranium robertianum</i> L. 1753                                      | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Geum urbanum</i> L. 1753                                              | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Glechoma hederacea</i> L. 1753                                        | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Hedera helix</i> L. 1753 (Lierre )                                    | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Heracleum sphondylium</i> L. 1753                                     | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Holcus lanatus</i> subsp. <i>lanatus</i> L. 1753                      | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Hordelymus europaeus</i> (L.) Harz [1885]                             | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Hypericum perforatum</i> L. [1753]                                    | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Iris pseudacorus</i> L. 1753                                          | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Jacobaea erucifolia</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb. [1801]       | 24/06/2019 | LC |  |
| <i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult. 1828                                 | 24/06/2019 | LC |  |

|                                                    |            |    |  |
|----------------------------------------------------|------------|----|--|
| Lamium maculatum (L.) L. 1763                      | 24/06/2019 | LC |  |
| Lapsana communis L. 1753                           | 24/06/2019 |    |  |
| Lolium perenne L. 1753                             | 24/06/2019 | LC |  |
| Lonicera xylosteum L. 1753                         | 24/06/2019 | LC |  |
| Lysimachia nummularia L. 1753                      | 24/06/2019 | LC |  |
| Lysimachia vulgaris L. 1753                        | 24/06/2019 | LC |  |
| Lythrum salicaria L. 1753                          | 24/06/2019 | LC |  |
| Malva moschata L. 1753                             | 24/06/2019 | LC |  |
| Melilotus officinalis (L.) Pall. [1776]            | 24/06/2019 | LC |  |
| Medicago lupulina L. 1753                          | 24/06/2019 | LC |  |
| Mentha aquatica L. 1753                            | 24/06/2019 | LC |  |
| Mentha arvensis L. 1753                            | 24/06/2019 | LC |  |
| Mentha longifolia (L.) Huds. 1762                  | 24/06/2019 | LC |  |
| Myosotis arvensis (L.) Hill 1764                   | 24/06/2019 | LC |  |
| Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. [1840] | 24/06/2019 | LC |  |
| Phyteuma spicatum L. [1753]                        | 24/06/2019 | LC |  |
| Picea abies (L.) H.Karst 1881                      | 24/06/2019 |    |  |
| Plantago lanceolata L. 1753                        | 24/06/2019 | LC |  |
| Plantago major L. [1753]                           | 24/06/2019 | LC |  |
| Poa annua L. 1753                                  | 24/06/2019 | LC |  |
| Poa trivialis L. 1753                              | 24/06/2019 | LC |  |
| Populus tremula L. 1753                            | 24/06/2019 | LC |  |
| Potentilla reptans L. 1753                         | 24/06/2019 | LC |  |
| Poterium sanguisorba L. 1753                       | 24/06/2019 | LC |  |
| Primula eliator (L.) Hill 1765                     | 24/06/2019 | LC |  |
| Prunella vulgaris L. 1753                          | 24/06/2019 | LC |  |
| Prunus spinosa L. 1753                             | 24/06/2019 | LC |  |
| Quercus robur L. 1753                              | 24/06/2019 | LC |  |
| Ranunculus acris L. 1753                           | 24/06/2019 | LC |  |
| Ranunculus repens L. 1753                          | 24/06/2019 | LC |  |
| Ribes rubrum L. 1753                               | 24/06/2019 | LC |  |

|                                            |            |    |   |
|--------------------------------------------|------------|----|---|
| Rubus caesius L. 1753                      | 24/06/2019 | LC |   |
| Rubus groupe fruticosus                    | 24/06/2019 |    |   |
| Rumex crispus L. 1753                      | 24/06/2019 | LC |   |
| Saponaria officinalis L. 1753              | 24/06/2019 | LC |   |
| Schedonorus pratensis subsp. pratensis     | 24/06/2019 | LC |   |
| Scirpus sylvaticus L. 1753                 | 24/06/2019 | LC |   |
| Scrophularia nodosa L. [1753]              | 24/06/2019 | LC |   |
| Scrophularia oblongifolia Loisel. [1827]   | 24/06/2019 | LC | X |
| Sonchus asper (L.) Hill 1769               | 24/06/2019 | LC |   |
| Succisa pratensis Moench 1794              | 24/06/2019 | LC |   |
| Taraxacum officinale F.H.Wigg. 1780 LC     | 24/06/2019 | LC |   |
| Trifolium dubium Sibth. 1794               | 24/06/2019 | LC |   |
| Trifolium pratense L. 1753                 | 24/06/2019 | LC |   |
| Trifolium repens L. 1753                   | 24/06/2019 | LC |   |
| Urtica dioica L. 1753                      | 24/06/2019 | LC |   |
| Valeriana officinlis L. 1753               | 24/06/2019 | LC |   |
| Verbena officinalis L. 1753                | 24/06/2019 | LC |   |
| Veronica chamaedrys L. 1753                | 24/06/2019 | LC |   |
| Vicia cracca L. 1753                       | 24/06/2019 | LC |   |
| Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau 1857 | 24/06/2019 | LC |   |

Annexe 2. Les indicateurs de suivis dans le cadre de l'évaluation de mesures de gestion/restauration de mares en site Natura 2000 – Office Français de la Biodiversité

| Indicateur     |                                                                 | Zone concernée            |            |                              |        | Année des suivis |   |     |     |     |     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|------------------------------|--------|------------------|---|-----|-----|-----|-----|
|                |                                                                 | Plus large<br>que le site | Site N2000 | Mare                         |        | Abords           | N | N+1 | N+2 | N+3 | N+4 |
|                |                                                                 |                           |            | Surface<br>normale en<br>eau | Berges |                  |   |     |     |     |     |
| Socle          | SM1 – Description de la mare et de ses abords                   |                           |            | X                            | X      | X                | X | X   | X   | X   | X   |
|                | SM2 – Questionnaire actions réalisées sur la mare et ses abords |                           |            | X                            | X      | X                | X | X   | X   | X   | X   |
|                | SM3 – Photographies                                             |                           |            | X                            | X      |                  | X | X   | X   | X   | X   |
|                | SM4 – Cartographie et relevés phytosociologiques                |                           |            | X                            | X      | X                | X |     |     |     | X   |
|                | SM5 – Stade d’évolution et végétation de la mare                |                           |            | X                            | X      |                  | X | X   | X   | X   | X   |
|                | SM6 – Hydrologie et physico-chimie de l’eau                     |                           |            | X                            |        |                  | X | X   | X   | X   | X   |
|                | SM7 – Atterrissement                                            |                           |            | X                            |        |                  | X | X   |     |     | X   |
|                | SS1 – Mosaïque de mares dans le site Natura 2000                |                           | X          |                              |        |                  | X |     |     |     | X   |
| Boite à outils | BAOM1 – Flore                                                   |                           |            | X                            | X      |                  | X | X   | X   | X   | X   |
|                | BAOM2 – Amphibiens                                              |                           |            | X                            |        |                  | X | X   | X   | X   | X   |
|                | BAOM3 – Coléoptères aquatiques                                  |                           |            | X                            |        |                  | X | X   |     |     | X   |
|                | BAOM4 – Odonates                                                |                           |            | X                            | X      |                  | X |     | X   |     | X   |
|                | BAOS1 – Connectivité et mosaïque dans et hors site Natura 2000  | X                         |            |                              |        |                  | X |     |     |     | X   |

Actions attendues et conditions d'exécution :

|                | Année | Actions                                                       |
|----------------|-------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Etape 1</b> | 2020  | SM1 – SM2 – SM3 – SM4 – SM5 – SM6 – SM7 – SS1 – BAOM2 – BAOM4 |
| <b>Etape 2</b> | 2021  | SM1 – SM2 – SM3 – SM5 – SM6 – SM7 – BAOM2                     |
| <b>Etape 3</b> | 2022  | SM1 – SM2 – SM3 – SM5 – SM6 – BAOM2 – BAOM4                   |
| <b>Etape 4</b> | 2023  | SM1 – SM2 – SM3 – SM5 – SM6 – BAOM2                           |
| <b>Etape 5</b> | 2024  | SM1 – SM2 – SM3 – SM4 – SM5 – SM6 – SM7 – SS1 – BAOM2 – BAOM4 |

Livrables et calendrier prévisionnel :

|                | Actions                                                                      | Date prévisionnelle (T1/T2/T3/T4) |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Etape 1</b> | Retour des données de suivi de l'année N<br>Rapport d'étape de l'année N     | 31/12/2020                        |
| <b>Etape 2</b> | Retour des données de suivi de l'année N+1<br>Rapport d'étape de l'année N+1 | 31/12/2021                        |
| <b>Etape 3</b> | Retour des données de suivi de l'année N+2<br>Rapport d'étape de l'année N+2 | 31/12/2022                        |
| <b>Etape 4</b> | Retour des données de suivi de l'année N+3<br>Rapport d'étape de l'année N+3 | 31/12/2023                        |
| <b>Etape 5</b> | Retour des données de suivi de l'année N+4<br>Rapport d'étape de l'année N+4 | 31/12/2024                        |