



Demande de dérogation pour la capture et le déplacement
d'amphibiens en urgence sur les 10 fosses d'accumulation de
la rigole d'alimentation de VOID à MAUVAGES (55)
au titre des articles L 411.1 et L.411.2 du code de
l'environnement

Sommaire

1	LE FORMULAIRE CERFA 13616*01	5
2	PREAMBULE – Origine de la demande de dérogation pour capture déplacement.....	5
2.1	Le dossier de dérogation.....	5
2.2	Présentation du demandeur.....	6
2.3	Présentation de la problématique.....	8
3	PRESENTATION DU PROJET.....	9
3.1	Contexte général	9
3.2	Alimentation du canal de la Marne au Rhin Ouest.....	10
3.3	Description de la rigole d'alimentation de Void à Mauvages	11
3.4	Entretien de la rigole d'alimentation de Void à Mauvages	14
3.5	Justification de l'intérêt public majeur	14
3.6	Absence de solutions alternatives satisfaisantes.....	14
3.7	Calendrier prévisionnel.....	14
4	PRESENTATION DU CONTEXTE ECOLOGIQUE	15
4.1	Site Natura 2000 « Forêts de la vallée de la Méholle » (ZSC FR4100181).....	15
4.2	ZNIEFF de type 1 Vallée de la Méholle et vallons forestiers à Sauvoy » (n°410008729).....	16
4.3	ZNIEFF de type 2 « Forêts domaniales de Vaucouleurs, de Montigny, du Vau, des Batis et de Maupas »(n° 410030447)	17
4.4	Zone humide remarquable	17
4.5	Synthèse des enjeux.....	18
5	INVENTAIRE QUANTITATIF ET QUALITATIF DES 10 FOSSES D'ACCUMULATION	19
6	PRESENTATION DETAILLEE ET ETAT DE CONSERVATION DES AMPHIBIENS CONCERNES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION	20
7	EVALUATION DES IMPACTS.....	21
8	PRESENTATION DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	21
8.1	Mesures d'évitement.....	21
8.2	Mesures de réduction.....	21
9	MESURES DE COMPENSATION ET DE SUIVI.....	23
9.1	Mesures de compensation.....	23
9.2	Mesures de suivi	23
10	CONCLUSIONS	24

Résumé non technique

Suite à l'alerte de l'association LOANA, les travaux de nettoyage de fosses d'accumulation des têtes de siphons de la rigole d'alimentation de Void à Mauvages ont été arrêtés. 3 fosses d'accumulation ont été nettoyées sur les 10 fosses de la rigole. (25/04/2018)

L'alerte concerne la mutilation d'espèces protégées d'amphibiens (Triton alpestre, Triton palmé, Crapaud commun, Grenouille rousse.) La majorité des femelles de tritons retrouvées étaient gravides.

La rigole d'alimentation de Void à Mauvages alimente en eau le canal de la Marne au Rhin Ouest lorsque les débits de la rivière Ornain ne suffisent plus.

Au niveau des 10 têtes de siphon, il y a des fosses d'accumulation qui récupèrent les feuilles et branchages. Lorsque la rigole n'est pas utilisée, donc sèche de décembre à avril, ces fosses sont alimentées par l'eau de pluie. Cela crée un milieu propice à la reproduction des amphibiens.

Dès que les prélèvements dans l'Ornain ne suffiront plus à alimenter le canal, la rigole doit être remise en eau, pour permettre la navigation sur l'itinéraire. Au préalable, elle doit être nettoyée (fosses d'accumulation) pour éviter qu'elle ne se bouche (passages en siphons notamment).

Avant ce nettoyage, une opération de sauvetage par capture et déplacement des amphibiens sera mis en place. Il n'y a pas de mares à proximité des sites. Par contre des abreuvoirs existent le long de la rigole et des amphibiens s'y reproduisent. 11 nouveaux abreuvoirs seront installés au niveau des fosses d'accumulation pour réaliser ces captures et déplacement d'urgence.

C'est l'objet de la présente demande de dérogation.

L'entretien de la rigole devant être réalisé chaque année avant remise en eau, un suivi particulier sera mis en place chaque année.

1 LE FORMULAIRE CERFA 13616*01

2 PREAMBULE – Origine de la demande de dérogation pour capture déplacement

Le 25 avril 2018, l'association LOANA (Lorraine Association Nature) alerte sur la destruction d'espèces et d'habitats protégés (amphibiens) lors de travaux de nettoyage de fosses d'accumulation des têtes de siphons sur la rigole d'alimentation de Void à Mauvages. Les espèces concernées sont :

- Triton alpestre
- Triton palmé
- Crapaud commun
- Grenouille rousse

La majorité des femelles tritons retrouvées sont gravidiques.

3 fosses d'accumulation ont été nettoyées sur les 10 fosses que contient la rigole. Les **travaux d'entretien ont été arrêtés immédiatement** suite à cette alerte.

Ces fosses d'accumulation récupèrent les branchages et les feuilles tombés pendant l'automne. Elles sont nettoyées avant la remise en eau de la rigole qui permet d'alimenter le bief de partage et donc le Canal de la Marne au Rhin Ouest. Ce nettoyage permet d'éviter que la rigole ou les siphons ne se bouchent.

Les travaux de nettoyage et la mise en eau de la rigole ne pourront être réalisés qu'**après l'obtention de l'arrêté préfectoral autorisant le sauvetage d'urgence des amphibiens par capture et déplacement.**

Cette année, compte tenu des conditions hydrologiques, la remise en eau de la rigole peut être reportée à fin juin. Au-delà et dans l'attente, un avis à la batellerie pourra être pris pour réduire l'enfoncement des bateaux et limiter l'utilisation du canal

En ANNEXE 1 : le courrier d'alerte de l'association

2.1 Le dossier de dérogation

Les mesures présentées concernent toutes les espèces d'amphibiens pouvant potentiellement être présentes dans les fosses d'accumulation. Essentiellement :

- **Triton alpestre** (*Ichthyosaura alpestris*)
- **Triton palmé** (*Lissotriton helveticus*) / **Triton ponctué** (*Lissotriton vulgaris*)
- **Crapaud commun** (*Bufo bufo*)
- **Grenouille rousse** (*Rana temporaria*)

Ces espèces sont protégées au titre du L. 411-du Code de l'environnement par l'arrêté du 19 novembre 2007 « fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection »

2.2 Présentation du demandeur

Précédemment Établissement Public à caractère Industriel et Commercial, Voies navigables de France (VNF) est devenu un Établissement Public Administratif (EPA) depuis le 1^{er} janvier 2013. 4700 agents sont rassemblés au bénéfice du service public de la voie d'eau. L'EPA est placé sous la tutelle du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE).

VNF est chargé de gérer, d'exploiter, de moderniser et de développer le plus grand réseau européen de voies navigables. Il est constitué de 6 700 kms de canaux et rivières aménagés, de plus de 3 000 ouvrages d'art et de 40 000 hectares de domaine public fluvial.

Répartis sur l'ensemble du territoire national, VNF dispose de sept directions territoriales : Bassin de la Seine, Centre Bourgogne, Nord-Est, Nord-Pas-de-Calais, Rhône Saône, Strasbourg et Sud-Ouest.

Elles sont dotées des délégations de pouvoir nécessaires à être les représentantes privilégiées de l'Établissement auprès des différents partenaires et collectivités territoriales.

La Direction Territoriale Nord-Est assure, pour le compte de VNF (DTNE de VNF), la gestion globale des voies d'eau du Nord-Est de la France.

La zone géographique d'intervention couvre quatre régions :

- la Lorraine (départements de Moselle, Meurthe-et-Moselle, Meuse et Vosges),
- la Champagne-Ardenne (départements des Ardennes, de la Marne et de la Haute Marne),
- la Franche-Comté (département de Haute-Saône), et
- la Bourgogne (département de Côte d'Or)

Le réseau est constitué de :

- 1 018 km de voies navigables
- 158 km à grand gabarit, principalement la Moselle
- 879 km à petit gabarit
- 338 km de rivières non navigables,
- 120 km de canaux d'alimentation d'eau

Le réseau de voies navigables est constitué :

- de la Moselle à grand gabarit,
- des canaux à petit gabarit (appelés réseau Freycinet) de la Meuse, de la Marne au Rhin, et des Vosges.

La DT Nord-Est de VNF intervient pour :

- **L'exploitation du trafic fluvial** (passage des bateaux sur le réseau et dans les écluses), et la gestion de l'eau dans les rivières navigables et les canaux (alimentation et régulation par l'intermédiaire de barrages et de prises d'eau)
- **La maintenance des ouvrages du domaine public fluvial** (écluses, barrages, canaux, digues, berges,...)
- **La restauration, la modernisation et les travaux neufs** sur les ouvrages
- **La valorisation et le développement de la voie d'eau** et du domaine fluvial en partenariat avec d'autres acteurs pour les activités liées au transport de marchandises et au tourisme ainsi que la gestion des redevances de péages, le contrôle des concessions portuaires, et de toutes les utilisations du domaine public fluvial par des tiers
- **La promotion de techniques et de pratiques préservant l'environnement** (certification ISO 14001, ISO 9001 et label développement durable)
- **L'étude de l'exploitation des énergies renouvelables** par l'hydroélectricité.



2.3 Présentation de la problématique

La problématique a fait l'objet d'une présentation en réunion et d'une visite terrain le 17/05/2018 en présence de la DREAL et de l'association LOANA.

Suite à cette réunion, un inventaire quantitatif et qualitatif a été réalisée par LOANA le 23/05/2018 sur demande de VNF.

Suite à cet inventaire, une réunion de calage a été organisée le 08 juin 2018 avec VNF, LOANA, CENL, ONF et l'animatrice Natura 2000 afin de valider le mode opératoire du sauvetage d'une part, et les mesures de compensation (mise en place de sites de relâcher) d'autre part.

ANNEXE 2 : CR des réunions

3 PRESENTATION DU PROJET

3.1 Contexte général

Le Canal de la Marne au Rhin Ouest (CMRO) est long de 140 km. Il comprend 16 écluses entre TOUL et FOUG, puis 12 écluses entre VOID et MAUVAGES et enfin 70 écluses entre l'embranchement d'HOUDELAINCOURT et VITRY-EN-PERTHOIS.

Le CMRO est au gabarit Freycinet avec une largeur de 7,50 m et des zones de croisement élargies à 11,50 m.

Le CMRO traverse des secteurs concernés par différents inventaires de milieux naturels :

- 1 zone RAMSAR (inventaire de niveau international), des étangs de la Champagne humide
- 1 parc naturel régional, parc naturel régional de Lorraine
- 26 ZNIEFF de type 1,
- 3 ZNIEFF de type 2,
- 1 ZICO, de la Vallée de la Meuse
- 1 site Natura 2000, directive oiseaux,
- 3 sites Natura 2000, directive habitat.

Le CMRO est principalement utilisé pour la navigation de plaisance. En moyenne entre 2010 et 2017, on dénombre en effet 450 bateaux de plaisance contre seulement 80 bateaux de commerces.

Le CMRO est le siège d'activités typiques des canaux, notamment le tourisme nautique, le cyclisme, la randonnée, ou encore la pêche.

Le CMRO est agrémenté de 13 ports de plaisance et haltes fluviales tout le long de son tracé, plus particulièrement à TOUL, FOUG, LAY-ST-REMY, PAGNY-SUR-MEUSE, SAUVOY, DEMANGE-AUX-EAUX, NAIX-AUXFORGES, LIGNY EN BARROIS, TRONVILLE-EN-BARROIS, BAR-LE-DUC, FAINS VEEL, PAGNY-SUR-SAULX et BIGNICOURTSUR-SAULX. Le canal est ainsi fréquemment emprunté par les plaisanciers qui profitent de la voie d'eau pour se déplacer.

En outre, la traversée du tunnel de MAUVAGES est particulièrement appréciée.

La pêche se pratique sur tout le linéaire du canal. Chaque irrégularité rompant la monotonie des berges ou du fond est susceptible de représenter un bon poste de pêche. Les linéaires ombragés ou tout élargissement ou rétrécissement de la largeur du canal sont des endroits privilégiés.

De belles promenades et randonnées peuvent être réalisées aux abords du CRMO.

Les abords de canaux sont particulièrement appréciés des cyclistes et le CMRO ne fait pas exception. L'ensemble du chemin de halage n'est pas officiellement aménagé, mais plusieurs voies vertes existent tout de même et offrent de nombreux parcours.

ANNEXE 3 CARTE ET PLAN

3.2 Alimentation du canal de la Marne au Rhin Ouest

Le CMRO est un canal artificiel alimenté par des prises d'eau en rivière, de par la nature karstique de son sous-sol, c'est un des seuls canaux artificiels à ne pas posséder de barrage réservoir. Les prélèvements dans le milieu naturel sont donc indispensables à son exploitation et le fonctionnement hydraulique est d'autant plus complexe.

Plusieurs dispositifs (écoulements gravitaires et pompages) permettent d'alimenter en eau le canal de la Marne au Rhin Ouest (CMRO). Les mises en fonctionnement de ces dispositifs dépendent des conditions hydrologiques :

- en régime hydrologique soutenu, l'alimentation en eau des biefs de partage (Mauvages) et du bief 13 du canal se fait gravitairement par le vannage d'Houdelaincourt sur l'Ornain et par le vannage de Void/Vacon sur la Méholle.
- **lorsque le débit de l'Ornain ne suffit plus** à alimenter le bief de partage (bief de Mauvages), la station de pompage de Vacon est mise en route. Cette station de pompage remonte l'eau du bief 13 vers le bief de partage via la rigole gravitaire de Vacon ou de Void à Mauvages. Cette rigole est longue de 7,5 km.

A l'étiage, la navigation du bief de partage et des biefs 1 à 9 versant marne et 1 à 13 versant Moselle est conditionnée au bon fonctionnement de la station de pompage de Vacon et sa rigole d'alimentation.

- lorsque le débit de la Méholle ne suffit pas à maintenir le Niveau Normal de navigation (NNN) du bief 13, le pompage de Troussey sur la Meuse est mis en route,
- si les pompages de Troussey et de Vacon ne suffisent pas à maintenir les NNN des biefs, le bief 13 est alimenté par le pompage de Toul/Valcourt via la rigole de Valcourt longue de 9,5 km.

ANNEXE 4 Schéma d'alimentation hydraulique du CMRO. Le schéma récapitule le fonctionnement de l'alimentation du canal.

Le bief de Mauvages, bief de de partage, point haut comprend le tunnel de Mauvages et alimente les biefs du versant Moselle et du versant Marne. Le bief de partage est alimenté par une prise d'eau gravitaire dans l'Ornain, ainsi que par un pompage de l'eau provenant du bief 13 (versant Moselle) via la rigole de Void à Mauvages lorsque l'Ornain ne suffit plus.

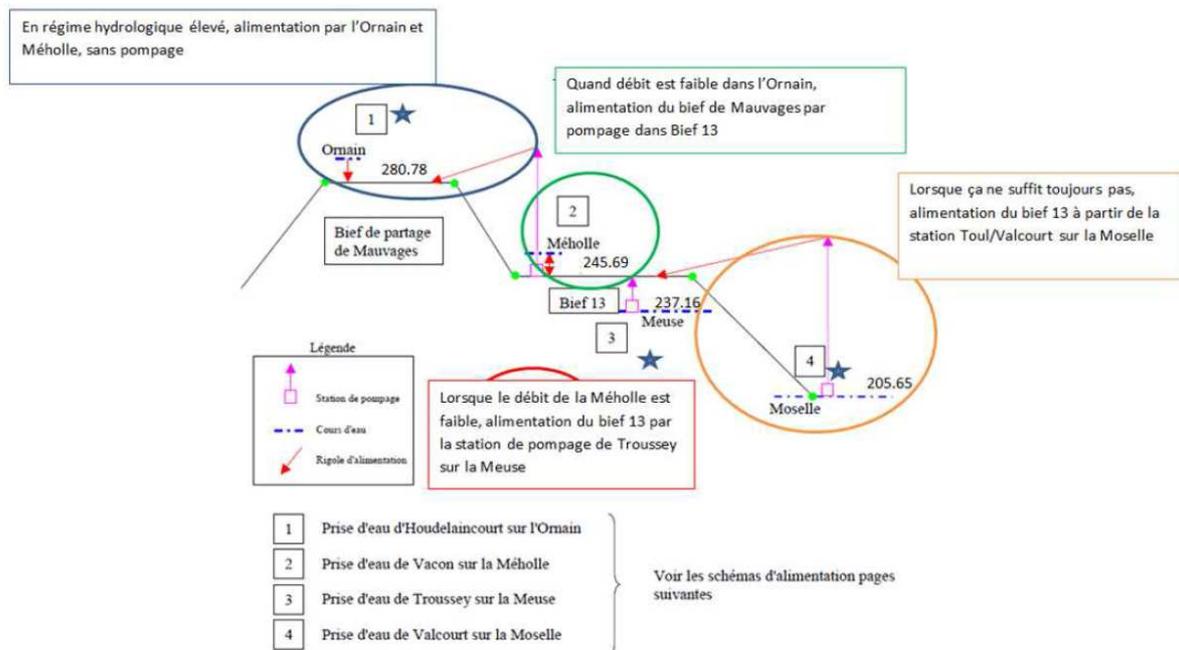
Des prises d'eau gravitaires provenant de l'Ornain et de la Saulx complètent l'alimentation des biefs du versant Marne.

L'alimentation du versant Moselle provient du bief de partage et d'un apport d'eau dans le bief 13 via des pompages (dans la Meuse et dans la Moselle). En effet, ce bief 13 est alimenté par une prise d'eau gravitaire dans la Méholle, mais également par un pompage dans la rivière Moselle à Toul, ainsi qu'un pompage dans la rivière Meuse à Troussey.

Le bief de partage a besoin d'être alimenté de manière continue, le premier apport provient de la prise d'eau gravitaire sur l'Ornain. Lorsque les débits de l'Ornain ne sont plus suffisants, le pompage dans le bief 13 via la rigole de Void à Mauvages est mis en service. Dans ce cas, pour tenir le niveau du bief 13, le pompage dans la rivière Meuse est mis en service. Lorsque les

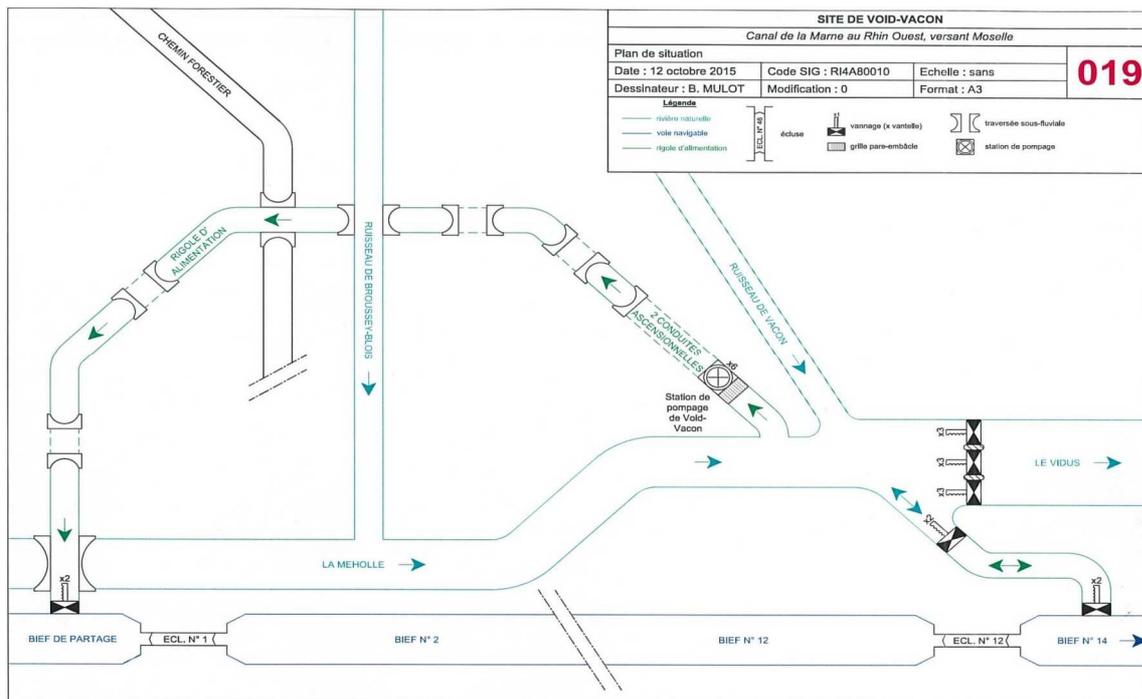
niveaux dans la Meuse deviennent insuffisants, ce sont les pompages dans la rivière Moselle qui prennent le relais.

Le pompage de Void-Vacon, et donc la sollicitation de la rigole, permet d'alimenter le bief de partage et ce système hydraulique a un rôle primordial pour l'exploitation du CMRO.



3.3 Description de la rigole d'alimentation de Void à Mauvages

ANNEXE 5 PLANS et CARTES



La rigole d'alimentation de Void à Mauvages remonte à la création du canal en 1841-1846, elle traverse la forêt communale de Villeroy-sur-Méholle.

La rigole, de 7 870 mètres de long, traverse à ciel ouvert ce milieu forestier.

La pente moyenne est de 0.015%. Le radier est bétonné et les bajoyers sont maçonnés.

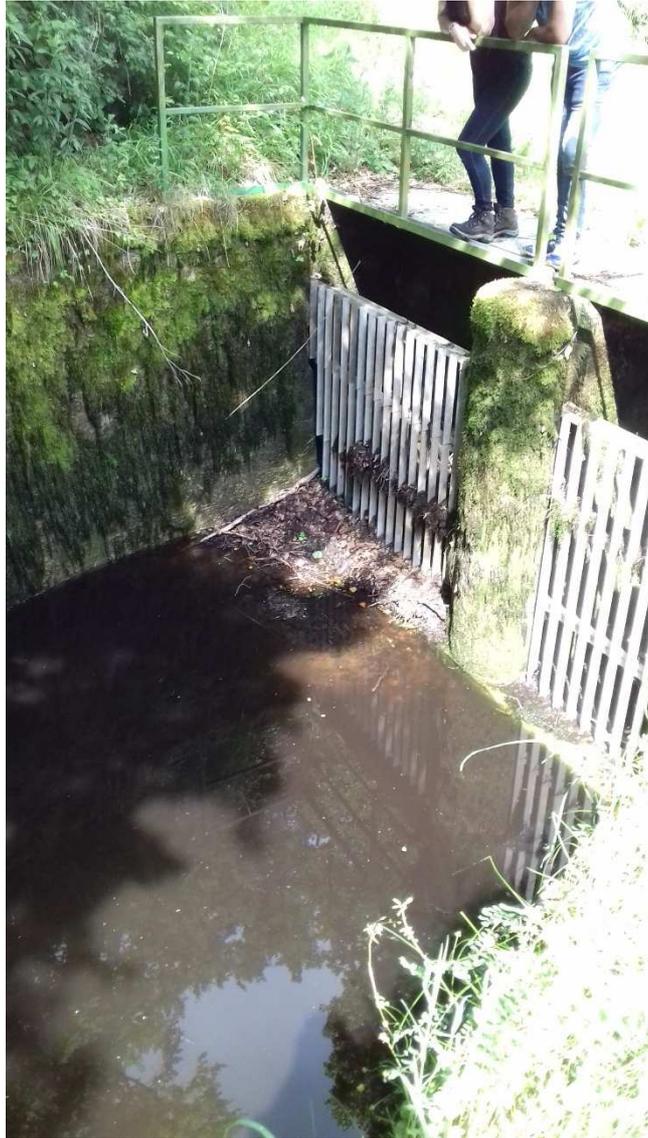
Un pont aqueduc permet à la rigole de traverser la Méholle et cinq passages en siphons permettent de traverser les vallées.

Ces siphons sont constitués de 2 conduites d'un mètre de diamètre qui se mettent en charge en période de pompage.

Chaque siphon dispose de deux têtes : une tête amont et une tête aval. Sur la rigole, il y a donc 10 têtes de siphon.

Chaque tête de siphon (tête amont et tête aval) est équipée d'une fosse d'accumulation permettant de récupérer l'accumulation de branchages et de feuilles.

ANNEXE 6 Schéma de principe d'une fosse d'accumulation



Fosse d'accumulation d'une tête de siphon

ANNEXE 7 Mesures prises pour chaque tête de siphon, reprend la localisation et les caractéristiques techniques des têtes de siphons

D'avril/juin à novembre/décembre, suivant les conditions hydrologiques, les pompages sont nécessaires et la rigole est en eau. La vitesse de l'eau lors des pompages ne permet pas à priori de créer un milieu favorable pour la reproduction ou la vie des amphibiens.

De décembre à avril, la rigole n'est pas utilisée par VNF, elle est hors d'eau. Néanmoins, l'accumulation des feuilles et branchages, ainsi que les pluies de cette période créent des flaques au niveau des fosses d'accumulation et donc un milieu favorable à la reproduction des amphibiens.

3.4 Entretien de la rigole d'alimentation de Void à Mauvages

La rigole est nettoyée mécaniquement (engin de type chargeur) une fois par an avant la période de pompage (printemps). Chaque tête de siphon est équipée d'une fosse d'accumulation permettant de récupérer l'accumulation de branchages et de feuilles. Il n'y a pas dossier réglementaire à mettre en place pour ce type d'entretien (milieu artificiel).

3.5 Justification de l'intérêt public majeur

Pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, à la fois sociale et économique, la rigole d'alimentation de Void à Mauvages doit être remise en eau pour pouvoir alimenter en eau le Canal de Marne au Rhin Ouest. Ce canal permet la navigation (plaisance et commerce) et le développement touristique. De plus, suite à l'augmentation des débits réservés imposée par la réglementation, les prélèvements sur l'Ornain cessent de plus en plus tôt et l'utilisation de la rigole est de plus en plus prioritaire.

3.6 Absence de solutions alternatives satisfaisantes

Les 10 fosses d'accumulation permettent de récupérer l'accumulation de branchages et de feuilles. Si elles ne sont pas nettoyées ces accumulations partent dans les conduites de siphons et risquent de les boucher. Une fois boucher, VNF doit mettre en œuvre des moyens importants pour les nettoyer.

3.7 Calendrier prévisionnel

L'utilisation de la rigole et donc sa remise en eau dépend des conditions hydrologiques. Compte tenu des précipitations actuelles régulières mais extrêmement localisées, VNF pense que la navigation peut être assurée sur l'itinéraire jusqu'à fin juin maximum. A partir de fin juin, il sera nécessaire de remettre en eau la rigole pour une exploitation normale du canal. En dernier recours, VNF rédigera un avis à la batellerie pour réduire l'enfoncement des bateaux, ce qui limite l'utilisation du canal.

4 PRESENTATION DU CONTEXTE ECOLOGIQUE

Une recherche bibliographique* a été réalisée par la DTNE de VNF afin de présenter les zonages environnementaux, les informations naturalistes et historiques connus dans un rayon de 5 km autour de la rigole.

* Plan de Gestion des Travaux d'Entretien Régulier du CMRO et Atlas cartographique présentant les inventaires sur tout le linéaire.
Rapport ISL – Modernisation et sécurisation de l'alimentation en eau par pompage du CMRO

ANNEXE 8 : Contexte écologique

4.1 Site Natura 2000 « Forêts de la vallée de la Méholle » (ZSC FR4100181)

Ce site est un complexe de milieux forestiers (hêtraies de fonds de vallon froid, fragments de forêt alluviale) associés à des milieux plus secs (pelouses à orchidées). Le site Natura 2000 se situe de part et d'autre du CMRO et de sa rigole d'alimentation (sans les inclure), au niveau de Mauvages, Villeroy-sur-Méholle et Sauvoy.

Il est situé dans une vallée alluviale étroite encadrée de coteaux boisés à versants peu pentus installés sur un socle calcaire. Le site se trouve au centre d'un rétrécissement de la vallée de la Méholle et abrite aussi des pelouses calcaires. La Méholle n'est pas directement incluse dans le site Natura 2000.

Les milieux semi-ouverts (prairies, pelouses), peu représentés sur le site, ont tendance à disparaître. Problème du maintien des pratiques actuelles. La gestion des milieux forestiers sensibles reste à préciser, mais il existe déjà un aménagement pilote en forêt communale de Vaucouleurs dont les mesures seront reconduites sur les deux autres forêts.

Les habitats ayant justifié la désignation du site Natura 2000 sont :

- Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires (5130) ;
- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables) (6210) ;
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (90E0) ;
- Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (9130) ;
- Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion* (9150) ;
- Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli* (9160)

Les espèces ayant justifié la désignation du site sont :

Pour les Insectes :

- Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) ;
- Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) ;

L'espèce de poisson (chabot) citée dans la ZNIEFF ne concerne en réalité que la partie du site Natura 2000 situé sur la commune de Vaucouleur qui englobe un ruisseau, le Ru Nicole. Côté Méholle, les milieux aquatiques ne semblent pas concernés. Nous verrons plus loin que cette espèce, comme d'autres, est bien présente dans la Méholle

Enjeux : par rapport au tracé du canal, les enjeux sont limités car ce dernier est en fond de vallée, relativement éloigné des lisières et donc du site Natura 2000. En revanche, la **rigole d'alimentation**, bien que située hors périmètre, est extrêmement proche des limites du site.

Cette proximité fait qu'elle est concernée par des **enjeux élevés**, notamment du fait de la présence **d'habitats d'intérêt communautaires** (boisements, pelouses sèches, etc.).

La rigole d'alimentation avait été exclue du site Natura 2000 car l'ouvrage ne présentait aucun intérêt biologique : son fonctionnement intermittent et la vitesse d'écoulement de l'eau rendent impossible le fonctionnement d'un véritable écosystème.

4.2 ZNIEFF de type 1 Vallée de la Méholle et vallons forestiers à Sauvoy » **(n°410008729)**

Cette ZNIEFF couvre tout le fond de vallée entre Mauvages et Void-Vacon et s'étend aux vallons forestiers surplombant la rive droite de la Méholle.

Elle recouvre le CMRO sur toute son étendue. La rigole d'alimentation détermine la limite Ouest du périmètre de la ZNIEFF sans la recouper, sauf localement à l'amont du passage en siphon de Villeroy-sur-Méholle, et plus à l'aval, la portion entre le vannage sur la Méholle (appelé le Vidus à l'aval de Vacon) et le canal. La Méholle est complètement intégrée dans le territoire de la ZNIEFF.

Pour la partie terrestre, elle regroupe nombre d'espèces remarquables essentiellement forestières, parmi lesquelles :

Amphibiens :

- **Alyte accoucheur (Alytes obstetricans) ;**
- **Pélodyte ponctué (Pelodytes punctatus) ;**
- **Crapaud commun (Bufo bufo) ;**
- **Triton palmé (Lissotriton helveticus) ;**

Mammifères :

- Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum) ;
- Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros) ;
- Murin à moustaches (Myotis mystacinus) ;
- Grand Murin (Myotis myotis) ;
- Noctule commune (Nyctalus noctula) ;
- Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus) ;
- Oreillard gris (Plecotus austriacus) ;
- Murin de Bechstein (Myotis bechsteinii) ;
- Murin de Daubenton (Myotis daubentonii) ;

Oiseaux :

- Pic mar (Dendrocopos medius) ;
- Hirondelle de rivage (Riparia riparia) ;
- Grimpereau des bois (Certhia familiaris) ;
- Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio) ;
- Tarier pâtre (Saxicola torquata) ;
- Pouillot siffleur (Phylloscopus sibilatrix) ;
- Gobemouche à collier (Ficedula albicollis) ;
- Linotte mélodieuse (Carduelis cannabina) ;
- Bouvreuil pivoine (Pyrrhula pyrrhula) ;

Les enjeux dans la vallée sont liés notamment aux **amphibiens** (sites de reproduction), aux **poissons** (La Méholle) et aux **insectes** (présence probable de l'Agriion de Mercure, du Cuivré des marais, etc.). Sur les versants, notamment en rive gauche, les enjeux sont liés aux **espèces forestières**, notamment les **oiseaux** (Pics, Gobemouche à collier, Bouvreuil pivoine, etc.), ainsi qu'aux **amphibiens** (sites d'hivernage).

Enjeux : dans le fond de vallée, les interférences avec les milieux naturels sont surtout liées à la prise d'eau sur la Méholle et à la rigole de jonction de cette prise d'eau vers le canal en aval de Void. Le vannage de la prise d'eau est un obstacle **infranchissable** pour le poisson. Son remous hydraulique à l'amont, qui se fait sentir sur la source de Vacon et la Méholle, maintient des types d'habitats (eau lente et réchauffées) qui ne sont **pas favorables aux espèces salmonicoles** inventoriées dans la ZNIEFF. A l'aval de la prise d'eau, la Méholle conserve un **débit réservé** selon la réglementation en vigueur. A l'image des autres cas évoqués pour la Moselle et la Meuse, nous n'avons pas connaissance d'éléments scientifiques qui pourraient évaluer l'impact de ce débit réservé sur les espèces aquatiques à l'aval.

La rigole en fond de vallée lorsqu'elle rejoint le canal en aval de Void est bordée de prairies qui sont des milieux importants pour les espèces de cette ZNIEFF. Cette rigole n'est pas en soi une menace pour elles. Elle constitue une contrainte possible en cas de travaux sur son parcours notamment lié au chantier (présence des engins, accès, stockage de matériaux,...). Sur les versants, la présence de la rigole peut en revanche être une **entrave au déplacement** de certains animaux qui utilisent tour à tour les milieux forestiers des versants et les zones humides le long de la Méholle pour assurer leur cycle vital.

4.3 ZNIEFF de type 2 « Forêts domaniales de Vaucouleurs, de Montigny, du Vau, des Batis et de Maupas »(n° 410030447)

Cette ZNIEFF 2 est traversée par le CMRO du Nord au Sud, entre Void-Vacon et Mauvages. Elle signale un massif forestier de grande taille, abritant de nombreuses espèces remarquables :

- Amphibiens (Alyte accoucheur, Pélodyte ponctué, tritons, etc.) ;
- Insectes (Fadet de la Mélique, Echiquier, Thècla de l'Aramel, Mélitée des Centaurées, etc.) ;
- Mammifères, dont de nombreux Chiroptères (Grand Murin, Petit et grand Rhinolophes, Noctule de Leisler, etc.) ;
- Oiseaux, notamment forestiers : Pic mar, Gobemouche à collier, Pouillot siffleur, etc.
- Poissons, dont la Lamproie de Planer, la Truite fario, le Chabot, etc ;
- Reptiles, dont la Coronelle lisse, la Vipère aspic, ou l'Orvet fragile ;

Les enjeux de cette ZNIEFF se superposent pour partie avec ceux de la ZNIEFF 1 correspondante. Elle ne rajoute pas d'enjeu supplémentaire.

4.4 Zone humide remarquable

Le cours de la **Méholle** et ses **abords** immédiats sont classés en Zone humide remarquable entre Sauvoy et Void-Vacon.

Ce zonage souligne **l'intérêt biologique et hydrologique du cours d'eau** lui-même ainsi que les **interactions** entre la Méholle et les zones humides à proximité.

4.5 Synthèse des enjeux

La rigole se situe sur le flan de coteau forestier surplombant la vallée de la Méholle. Plusieurs zonages soulignent son intérêt biologique, depuis le lit mineur du cours d'eau, jusqu'aux deux versants de la vallée (Site Natura 2000, ZNIEFF et zone humide remarquable). La rigole d'alimentation dans son parcours forestier sur le versant rive gauche de la Méholle peut avoir des impacts sur la migration de reproduction de certaines espèces, comme les amphibiens qui ont besoin de descendre dans la vallée pour se reproduire. Par contre sur ce coteau pentu et calcaire, aucune mare n'est présente, la rigole créée et utilisée de la même manière depuis 150 ans a peut-être permis à certaines espèces de se développer.

5 INVENTAIRE QUANTITATIF ET QUALITATIF DES 10 FOSSES D'ACCUMULATION

ANNEXE 9 : Inventaire réalisé par LOANA

Les dix têtes de siphons concernées par la problématique « amphibiens » ont été inventoriées de 22h00 à 02h00 du matin dans la nuit du 23/05/18 par temps orageux afin de garantir un maximum d'activité des espèces.

Sans autorisation de captures, la méthode utilisée pour inventorier qualitativement et quantitativement les têtes de siphons a été d'identifier et de comptabiliser à vue l'ensemble des amphibiens observés. Pour ce faire, l'aide de lampes frontales était nécessaire.

Dans les têtes de siphons où la présence d'urodèles était importante, il a été établi une opération d'identification d'une dizaine-quinzaine de tritons. Ensuite, un ratio en % a été réalisé et extrapolé à l'ensemble des tritons comptabilisés dans les têtes de siphons (ex : 60% de Triton alpestre, 40% de Triton palmé/ponctué).

Inventaire du 23/05/2018

Numéro du siphon	Triton alpestre	Triton palmé	Grenouille rousse	Crapaud commun
1	15	2	3	1
2	4			
3	1	1	10	4
4	20	2	2	1
5	3		2	5
6	35	15	2	2
7	20	12	3	10
8	15	5	7	4
9	1	5	1	4
10	45	20	8	20

4 espèces d'amphibiens ont été identifiées durant la nuit de comptage, il s'agit du Crapaud commun, de la Grenouille rousse, du Triton palmé / ponctué (la différenciation est difficile sans manipulation), et du Triton alpestre.

Le Triton alpestre est l'espèce la plus abondante et la plus concernée par la problématique.

6 PRESENTATION DETAILLEE ET ETAT DE CONSERVATION DES AMPHIBIENS CONCERNES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION

Les amphibiens, tels que le Triton alpestre, ont un rayon de dispersion entre leur lieu d'hivernage et de reproduction de l'ordre de 800 m à 1 km. Ils sortent de leur hivernage approximativement en mars lorsque les températures avoisinent 4/5°C avec 80% d'humidité. Dès leur sortie d'hivernage, ils recherchent alors des mares pour se reproduire et restent en milieu aquatique jusqu'en septembre.

C'est pourquoi, lors des travaux de nettoyage des fosses d'accumulation par VNF, le 25/04/2018, l'association a retrouvé une trentaine d'amphibiens, et notamment des femelles Tritons alpestres gravides, dans ce qui a été extraits.

Les adultes sont actifs de février-mars à octobre-novembre. En période de repos, les individus hivernent à terre ou dans l'eau. A terre, ils trouvent refuge sous des bois morts, des pierres ou des terriers de rongeurs. Cette espèce est à la base nocturne, mais en période de reproduction, l'activité des adultes s'étend aussi sur la journée.

La reproduction intervient tôt en saison. Les migrations vers les sites de pontes, qui sont situés en général à une centaine de mètres des lieux d'hivernage, débutent parfois dès le mois de février. Au cours d'une saison de reproduction, une femelle peut pondre 290 à 440 œufs, qu'elle fixe un à un sur des plantes aquatiques. Son alimentation est principalement constituée de crustacés (gammare et daphnies) et de larves d'insectes aquatiques comme les trichoptères et les plécoptères

<p>Les amphibiens inventoriés sur les fosses ont un statut de conservation en préoccupation mineure. Seuls les individus sont protégés. La remise en eau de la rigole et le nettoyage des fosses ne nuit pas au bon état de conservation de l'espèce.</p>

7 EVALUATION DES IMPACTS

La remise en eau de la rigole est nécessaire pour permettre l'alimentation du canal de la Marne au Rhin Ouest et respecter le débit réservé de l'Ornain.

Le nettoyage concerne 10 fosses d'accumulation. Sur l'ensemble des 10 fosses d'accumulation 4 semblent plus favorables à l'accueil des amphibiens (4-6-7-10). Le nettoyage impacte les jeunes de l'année. La forêt de Vaucouleurs, versant opposé, est également un site de reproduction.

Le nettoyage des fosses sera réalisé en fin de période de reproduction des amphibiens. La plupart des grenouilles et crapauds auront leur métamorphose complète.

Il est proposé de limiter l'impact sur les amphibiens en suivant les mesures détaillées dans les paragraphes suivants. Mesures proposées suite à une concertation avec le CENL, LOANA, l'ONF, la gestionnaire du site N2000 et VNF.

Il est à noter que le nettoyage n'aura pas d'impact sur les autres espèces.

8 PRESENTATION DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

8.1 Mesures d'évitement

A l'avenir, la mesure d'évitement à mettre en place lors des prochains entretiens de la rigole est de réaliser ce nettoyage avant la reproduction des amphibiens (avant fin février).

Cette année les travaux de nettoyage ont été trop tardifs. Ainsi pour pouvoir remettre en eau la rigole et nettoyer les fosses d'accumulation, les mesures de réduction et de compensation décrites ci-dessous seront mises en place pour cette année.

8.2 Mesures de réduction

Il est proposé de réaliser un sauvetage d'urgence par capture temporaire et déplacement des espèces protégées.

Il n'y a pas de site naturel existant permettant le relâcher des espèces sauvées ; des mares d'accueil ne sont pas présente à proximité (les mares doivent être distante de moins de 1 km des fosses).

En complément des mesures de réduction proposées ci-dessous (sauvetage), des mesures de compensatoires sont alors proposées.

Protocole de capture temporaire et déplacement

Moyens humains :

La capture et le déplacement seront réalisés par des salariés de l'association LOANA aidée par des bénévoles de l'association qui auront reçues au préalable de toute manipulation, une information sur le protocole à respecter.

Les salariés de l'association sont :

- Guillaume LEBLANC
- Edouard LHOMER
- Anthony BUTTET

ANNEXE 10 : CV des 3 salariés

Les sites et les mesures prises sont récapitulés dans *l'ANNEXE 7 Mesures prises pour chaque tête de siphon*

Moyens utilisés :

- Nasses à tritons (n=12) avec attraction lumineuse:

Les nasses seront utilisées 2 jours et deux nuits successivement afin de garantir un maximum de captures de tritons. Les 12 nasses seront réparties sur les trois fosses pour lesquelles la hauteur d'eau et la présence de tritons sont importantes. Les relevés et transferts seront réalisés tôt sur chacune des matinées.

- Filets troubleaux (n=6)

Les filets seront utilisés sur deux jours par les personnes citées.

Concernant les fosses pour lesquelles la population d'amphibiens sera peu importante et pour lesquelles il n'y aura pas de bacs à proximité. Un transfert des individus sera réalisé à la fosse disposant de bacs la plus proche.

Pour chacune des fosses; les adultes de tritons seront séparés des stades larvaires et des têtards dans les bacs pour éviter une surprédation.

Les anoues (grenouilles et crapauds) pour lesquels la métamorphose est complète, seront relâchés en phase terrestre à proximité de chaque fosse.

L'ensemble du matériel de captures (waders, bottes, troubleaux, nasses) sera nettoyé (par dilution à la javel) avant les opérations de captures. En revanche, considérant que l'ensemble des fosses constituent et touchent qu'une seule et même population d'amphibiens, aucun nettoyage ne sera effectuée entre chaque fosse.

9 MESURES DE COMPENSATION ET DE SUIVI

9.1 Mesures de compensation

Les mesures compensatoires proposées se basent sur l'existant :

Le long de la rigole d'alimentation, des abreuvoirs ont été mis en place, dans les années 80, par VNF en collaboration avec l'ONF pour réduire la noyade du gibier dans la rigole d'alimentation. Dans ces abreuvoirs on a pu constater le 17/05/2018 que des amphibiens se reproduisaient. Il est donc proposé en mesures d'urgence de fabriquer des abreuvoirs métalliques, comme ils avaient été réalisés

VNF a donc réalisé 11 abreuvoirs métalliques (profondeur : 0.21m largeur : 0.78 longueur : 2m) qui serviront de sites de relâcher.

La répartition a été réalisée sur la base de l'inventaire du 23/05/2018 et suite à la visite sur site le 08/06/2018.



Exemple d'abreuvoir existant. Les tritons peuvent rentrer et sortir du bac.



Abreuvoirs qui seront utilisés en site de relâcher de substitution après remise en eau et avec lit feuilles

9.2 Mesures de suivi

Un suivi sera mis en place en 2019 sur les fosses de la rigole de Void à Mauvages. Il devra également permettre d'évaluer le maintien de l'état de conservation des amphibiens et notamment du Triton alpestre dans le secteur et de vérifier annuellement le succès de reproduction de l'espèce.

Ces mesures seront adaptées suivant les retours de la campagne de sauvetage de 2018.

VNF prendra l'attache d'un bureau d'études ou d'une association par le biais d'une convention pour réaliser ce suivi.

Un bilan de l'opération sera transmis à la DREAL Grand Est.

Cette opération fera l'objet d'une information au niveau de la DT Nord Est mais également au niveau national.

10 CONCLUSIONS

La rigole d'alimentation de Void à Mauvages alimente en eau le canal de la Marne au Rhin Ouest lorsque les débits de l'Ornain ne suffisent plus.

Au niveau des 10 têtes de siphon, il y a des fosses d'accumulation qui récupèrent les feuilles et branchage. Lorsque la rigole n'est pas utilisée, donc sèche de décembre à avril, ses fosses sont alimentées par l'eau de pluie. Cela crée un milieu propice à la reproduction des amphibiens.

Pour alimenter le canal donc remettre en eau la rigole, les fosses doivent être nettoyées.

Pour 2018, le nettoyage se fera à la fin de période de reproduction des amphibiens et la plupart des grenouilles et crapaud auront leur métamorphose complète.

Des mesures d'évitement ne sont plus possibles car elles auraient dû être réalisées avant la période de reproduction des amphibiens (en février, mars suivant les conditions climatiques)

Une opération de sauvetage par capture temporaire et déplacement des amphibiens sera mis en place. Il n'y a pas de mares à proximité des sites. Par contre des abreuvoirs existent le long de la rigole et des amphibiens s'y reproduisent. 11 nouveaux abreuvoirs ont donc été répartis sur les 10 fosses d'accumulation pour réaliser ces captures et déplacement d'urgence.

L'entretien de la rigole devant être réalisé chaque année avant remise en eau, un suivi particulier sera mis en place en 2019. Un suivi sera mis en place pour permettre d'évaluer le maintien de l'état de conservation des amphibiens et notamment du Triton alpestre dans le secteur et de vérifier le succès de reproduction de l'espèce.

ANNEXES

Annexe 1	25/04/2018 : alerte de l'association LOANA
Annexe 2	Comptes rendus des réunions du 17/05/2018 et 08/06/2018
Annexe 3	Carte et plan du CMRO
Annexe 4	Schéma hydraulique du CMRO
Annexe 5	Plan de la rigole d'alimentation
Annexe 6	Schéma de principe des fosses d'accumulation
Annexe 7	Mesures prises pour chaque tête de siphon
Annexe 8	Contexte écologique
Annexe 9	Inventaire
Annexe 10	CV des salariés de LOANA

ANNEXE 1 : 25/04/2018 : alerte de l'association LOANA

ANNEXE 2 : Comptes rendus des réunions du 17/05/2018 et 08/06/2018

ANNEXE 3 : Carte et plan

ANNEXE 4 Schéma d'alimentation hydraulique du CMRO

ANNEXE 5 PLANS et CARTES de la rigole d'alimentation

ANNEXE 6 Schéma de principe d'une fosse d'accumulation

ANNEXE 7 Mesures prises pour chaque têt de siphon

ANNEXE 8 Contexte écologique

ANNEXE 9 Inventaire

ANNEXE 10 : CV des salariés de LOANA