

Entretien du ru du Rapinet

Dossier de demande de Déclaration d'Intérêt Général au titre de l'article L211-7 du Code de l'Environnement



Juillet 2017

Entente pour la gestion du ru du Rapinet

CA Marne et Gondoire – Commune de Précy-sur-Marne – Commune de Trilbardou

A.		Rés	umé	6
В.		Non	n et adresse du demandeur	7
C.		Inté	rêt général de l'opération	8
ı	١.	С	ontexte du projet	8
		a.	Présentation du cours d'eau	8
		b.	Hydrologie	10
		c.	Patrimoine naturel remarquable	13
		d.	Des usages historiques et actuels	18
		e.	Historique des projets de restauration du ru du Rapinet et du marais du Refuge	24
ı	II.	D	iagnostic et projet pour la gestion du Ru du Rapinet	27
		a.	Objectifs poursuivis	27
		b.	Méthodologie du diagnostic	29
		c.	Diagnostic terrain de l'automne 2016	30
D.		Mér	moire explicatif des travaux	44
ı	١.	Р	hasage des travaux	44
ı	II.	D	égagement d'embâcles	44
ı	III.	•	Interventions sur la végétation	46
ı	IV.		Bilan financier des travaux d'entretien	47
١	٧.	Р	récautions et accès lors des travaux d'entretien	49
Ε.		Stru	icture porteuse et financements	51
ı	١.	N	ature du demandeur	51
ı	II.	Р	lan de financement des travaux	51
F.		Cale	endrier prévisionnel	53
G.		Not	ice réglementaire	53
ı	١.	D	ispositions générales relatives à l'entretien des cours d'eau	53
	II. au		ispositions relatives à la procédure des opérations soumises à Déclaration ou Autorisa e de l'article R214-1 Code de l'Environnement	
ı	III.		Dispositions relatives à la procédure de DIG, art L211-7 du Code de l'Environnement	54
		a.	Cadre réglementaire de la DIG	54
		b.	Cas particulier de la dispense d'enquête publique	55
		c.	Servitude de passage pour la réalisation des travaux	56
		d.	Dispositions relatives au droit de pêche	56

	IV.	Dispositions relatives à la procédure d'évaluation d'incidence Natura 2000, art R414-23	du du
	Code	e de l'Environnement	. 57
Η.	Di	ispositions relatives à la réalisation de travaux publics en propriété privée	. 59
	I.	Analyse foncière du ru du Rapinet	. 59
	II.	Liste des parcelles et propriétaires riverains	. 62
	III.	Plan parcellaire	. 62
	IV.	Travaux prévus et surfaces	. 62
	V.	Nature et durée de l'occupation et voies d'accès	. 62

ANNEXES

Annexe 1: Index photographique

Annexe 2 : Atlas cadastral du ru du Rapinet

Annexe 3 : Atlas des préconisations de retrait d'embâcles

Annexe 4 : Atlas des préconisations d'intervention sur la végétation

Annexe 5 : Tableau récapitulatif des observations et des préconisations

Annexe 6 : Registre administratif - Conventions et Délibérations

Annexe 7: Formulaire d'évaluation d'incidence Natura 2000

BIBLIOGRAPHIE

GLOSSAIRE

ACRONYMES

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Coupe géologique schématique Ouest-Est de la vallée du ru du Rapinet
Figure 2 : Plan de localisation des ouvrages d'un tronçon de Marne en Seine-et-Marne (données SANDRE)
Figure 3 : Comparaison des courbes de débits classés de la Marne à Noisiel avant et après la construction de la retenue du Der
Figure 4 : Coupe schématique Ouest-Est de la Marne, du Ru et du Marais
Figure 5 : Résultats des campagnes d'observation des étiages sur le ru du Rapinet au BOURG DE JABLINES
Figure 6 : Carte de localisation du site Natura 2000 des Boucles de la Marne n° FR 1112003 superficie = 2 641 ha
Figure 7 : Arrêté de Protection de Biotope du 23 septembre 1987
Figure 8 : Périmètre de préemption des Espaces Naturels Sensibles (trait rouge) et terrains acquis par le département jusqu'en décembre 2014 (rose foncé)
Figure 9 : Synthèse de l'intérêt patrimonial PPEANP
Figure 10 : Synthèse de la fonctionnalité naturelle
Figure 11 : Modifications des débordements de la Marne par les endiguements des carrières de granulats
Figure 12 : Carte de la nappe en période d'exploitation des carrières de Trilbardou (sans considération de l'impact de la carrière de Lesches aux Prés du Refuge postérieure à celle de Trilbardou)
Figure 13 : Plan de remise en état des carrières dans la boucle de Marne (arrêté préfectoral du 28/07/2010)
Figure 14 : Répartition communale des linéaires de berges du ru du Rapinet
Figure 15 : Photos illustrant l'encombrement du lit
Figure 16 : Profil en long du ru du Rapinet, établi sur la base de relevés de 2002
Figure 17 : Carte de repérage – éléments structurants autour du ru du Rapinet
Figure 18 : Carte de découpage en secteurs du ru du Rapinet
Figure 19 : Photo de l'ouvrage sous la RD à Chalifert et Lesches

Figure 20 : ph	oto de casier ésocicole – secteur Marais 3	4
Figure 21 : Ph	oto de prairie humide réhabilitée – secteur Marais 3	5
Figure 22 : Arl	bre mort sur pied – secteur Marais 3	5
Figure 23 : Ph	oto de saules têtards – secteur Marais	5
_	oto d'un reste de digue en rive droite du ru à Trilbardou (arasement prévu par l'arrêt état de la carrière) – secteur Carrières3	
Figure 25 : Ph	oto d'un alignement de chênes remarquables en rive gauche – secteur Carrières 3	7
Figure 26 : Ph	oto de lignes électriques longeant le ru avec ripisylve buissonnante – secteur Agricole3	8
Figure 27 : Ph	oto de lignes électriques surplombant le ru – secteur Carrières 3	8
Figure 28 : Ph	oto du lit piétiné avec disparition du relief de berges – secteur Agricole 3	8
Figure 29 : Ph	oto aérienne du secteur du village de Jablines (2013)3	9
Figure 30 : Ph	oto de déchets – secteur Village	9
Figure 31 : Ph	oto de rejet d'eaux pluviales – secteur Village	9
Figure 32 : Era	ables negundo se développant dans le lit4	ŀC
Figure 33 : Ph	oto du pont routier de Jablines avec sa vanne crémaillère4	-0
Figure 34 : Ph	oto des bassins ésocicoles abandonnés en rive droite du ru – secteur Village 4	1
Figure 35 : Ph	oto de l'ouvrage ésocicole = cloison et vanne-grille fermée 4	1
Figure 36 : Ph	oto de la réouverture de la vanne de piégeage le 4 novembre 2016 4	2
Figure 37 : Ph	oto des clôtures entourant l'ouvrage ésocicole4	2
Figure 38 : Ph	oto du faciès d'envasement en amont de l'ouvrage ésocicole4	2
Figure 39 : Ph	oto de la confluence avec la Marne via un bras mort4	3
Figure 40 : Gra	aphique de répartition des coûts d'entretien4	7
Figure 41 : Ré	partition des coûts entre les maîtres d'ouvrage4	8
Figure 42 : Bila	an chiffré des préconisations par secteur	ı۶

A. Résumé

Le ru du Rapinet est un affluent rive gauche de la Marne qui court sur un linéaire de 5700m, remonte via le bourg de Jablines pour former une boucle en épingle à cheveux dans la plaine agricole de Précy-sur-Marne, Jablines et Trilbardou, jusqu'à rejoindre le marais du Refuge sur la commune de Lesches.

Ce ru de faible pente subit des assecs prolongés, mais constitue à l'échelle régionale une importante frayère à brochets. Cette boucle de Marne appartient au site Natura 2000 « n° FR 1112003 des Boucles de la Marne », classé au titre de la Directive Oiseaux. Enfin, le marais du Refuge qui s'étend sur 80ha, est un Espace Naturel Sensible du Département de Seine-et-Marne.

Un diagnostic réalisé fin 2016 par la CA Marne et Gondoire met en évidence un déficit d'entretien du ru qui remonte à plusieurs décennies. Ce diagnostic fait suite à plusieurs moutures de projets portés par l'ancien Syndicat de Valorisation du Marais du Refuge, en partenariat avec le Département.

En 2017, les communes de Précy-sur-Marne, de Trilbardou et la communauté d'agglomération de Marne et Gondoire ont décidé de s'associer entre elles pour assurer la gestion cohérente du ru du Rapinet par la voie conventionnelle de l'Entente.

Pour réaliser l'entretien du ru, dont les rives appartiennent en grande majorité à des propriétaires privés, l'Entente sollicite auprès des services de l'état la Déclaration d'intérêt général de l'opération.

B. Nom et adresse du demandeur

Suite à la dissolution du Syndicat de Valorisation du Marais du Refuge en 2013, la commune de Précy-sur-Marne, la commune de Trilbardou et la communauté d'Agglomération de Marne et Gondoire (pour les communes de Jablines, Lesches et Chalifert) ont recouvré leur compétence en matière de gestion du ru du Rapinet situé au sein du marais du Refuge.

Suite à un diagnostic réalisé fin 2016 par la CA Marne et Gondoire, les communes de Précy-sur-Marne, de Trilbardou et la communauté d'agglomération de Marne et Gondoire ont décidé de s'associer entre elles pour assurer la gestion cohérente du ru du Rapinet.

Pour ce faire, elles ont décidé de mettre en place une entente par voie de convention, conformément aux dispositions de l'article L.5221-1 du Code Général des Collectivités territoriales (CGCT).

La convention d'Entente a pour objet de définir, entre les membres de l'Entente, les conditions et modalités d'un service public d'intérêt commun de gestion du ru du Rapinet. L'objectif est de tendre vers l'atteinte du bon état écologique du ru du Rapinet, tout en assurant la préservation des espaces naturels sensibles du marais du Refuge.

L'Entente a été scellée par délibération des collectivités suivantes :

- CAMG: Délibération du Conseil Communautaire du 28 février 2015
- Précy-sur-Marne : Délibération du Conseil municipal du 20 mars 2017
- Trilbardou : Délibération du Conseil municipal du 30 juin 2017

Le texte intégral de la convention d'Entente et les délibérations correspondantes figurent en **ANNEXE 6**.

C.Intérêt général de l'opération

I. Contexte du projet

a. Présentation du cours d'eau

Le ru du Rapinet est un affluent de la rive gauche de la Marne qui serpente sur un linéaire de 5720 ml en limite des territoires des communes de Chalifert, Jablines, Lesches, Précy-sur-Marne et Trilbardou. Il se jette dans la Marne, via un court bras mort, à hauteur du bourg de Jablines.

Ce cours d'eau appartient à la masse d'eau FRHR147 nommée « La Marne du confluent de l'Ourq (exclu) au confluent de la Gondoire (exclu) ».

Les objectifs de la Directive Cadre sur l'eau pour cette masse d'eau sont l'atteinte du Bon état global, du Bon potentiel écologique et du Bon état chimique pour 2015, sans régime dérogatoire. Cette masse d'eau n'est pas couverte par un SAGE.



Egalement appelé autrefois « ru de la Vidange », ce ru adopte un cours sinueux en forme d'épingle à cheveux. Sa partie amont constitue le cœur d'un vaste marais, dénommé marais du Refuge ou encore marais de Lesches, qui s'étend sur une superficie de 80 ha. Ce marais est prolongé au Nord par les Près du Refuge, ancien ensemble de prairies inondables humides récemment mises en culture ou exploitées pour l'extraction de granulats.

Sur le plan de la géologie, le marais de Lesches se situe sur la bordure septentrionale de la Brie française marquée par une succession de terrains marno-calcaires à sableux constituant le substratum* de la région et recouverts en vallée par des dépôts alluviaux* disposés en terrasses. Au cours des derniers épisodes glaciaires plio-quaternaires, le réseau hydrographique* a entamé fortement ces assises.

La Marne et son affluent, le Grand Morin ont ainsi créé un réseau de bras divagant autour de buttes, témoins isolés des phénomènes d'abandon et de capture, qui se sont déroulés à la faveur des variations du niveau marin et des réajustements isostatiques* du substratum du bassin parisien.

Le Marais du Refuge correspond ainsi à un tronçon en arc de cercle (caractéristique des bras morts*) de l'ancien cours du Grand Morin, dont le lit mineur* est aujourd'hui occupé par le ru du Rapinet. Vu en coupe, le site du marais se présent selon la figure jointe.

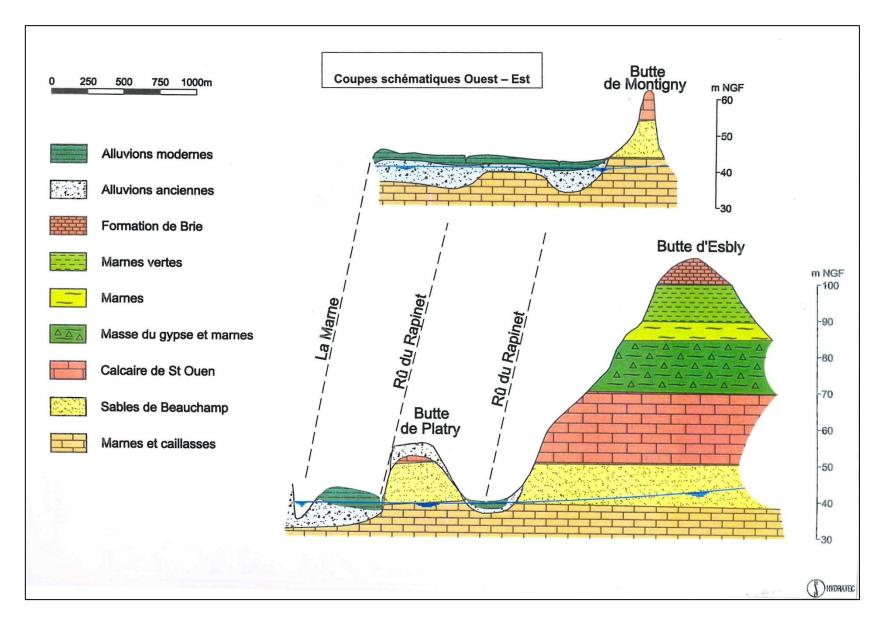


Figure 1 : Coupe géologique schématique Ouest-Est de la vallée du ru du Rapinet

Les alluvions* limono-tourbeuses recouvrent les alluvions grossières de fond de vallée. L'ensemble repose sur un substratum* sableux (sables Beauchamp) ou calcaire (niveau de Marne et caillasses).

Les sables de Beauchamp constituent un réservoir aquifère* en communication avec la nappe du calcaire de St Ouen, elle-même en relation avec la nappe alluviale*.

b. Hydrologie

La Marne

Une station de la DRIEE* fournit des mesures de débits et de niveaux de la Marne à Gournay, à une distance de 4 km en aval du barrage de Noisiel.

La ligne d'eau de la Marne est contrôlée dans le tronçon Trilbardou-Noisiel par le barrage de Noisiel, situé 24 kilomètres plus en aval.

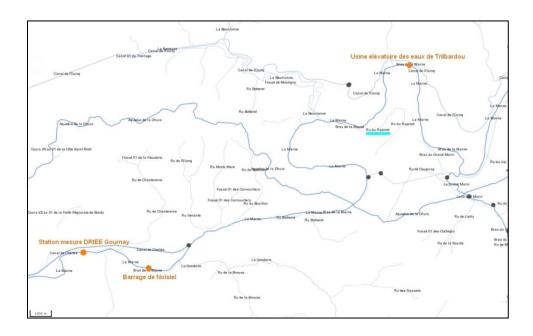


Figure 2 : Plan de localisation des ouvrages d'un tronçon de Marne en Seine-et-Marne (données SANDRE)

Par ailleurs, depuis 1974, le régime de la Marne est régulé par le barrage de la Marne (Lac du Der près de St Dizier), cet ouvrage ayant un rôle d'écrêtement* des crues et de soutien d'étiage*. Ces deux effets s'observent sur la courbe des débits classés et comparés entre la période 1956-1974 (antérieure au Lac du Der) et la période 1975-1998 (postérieure au Lac du Der) :

- les durées d'observation des débits non débordants sont augmentées, ce qui correspond aux périodes de déstockage du réservoir (soutien d'étiage)
- pour les débits plus importants, le phénomène est inverse à savoir, des débordements moins longs et moins fréquents (débit écrêté).
- les deux courbes se croisent pour un débit de la Marne d'environ 380 m3/s, à ce niveau de débit l'influence du Lac du Der est donc nulle.

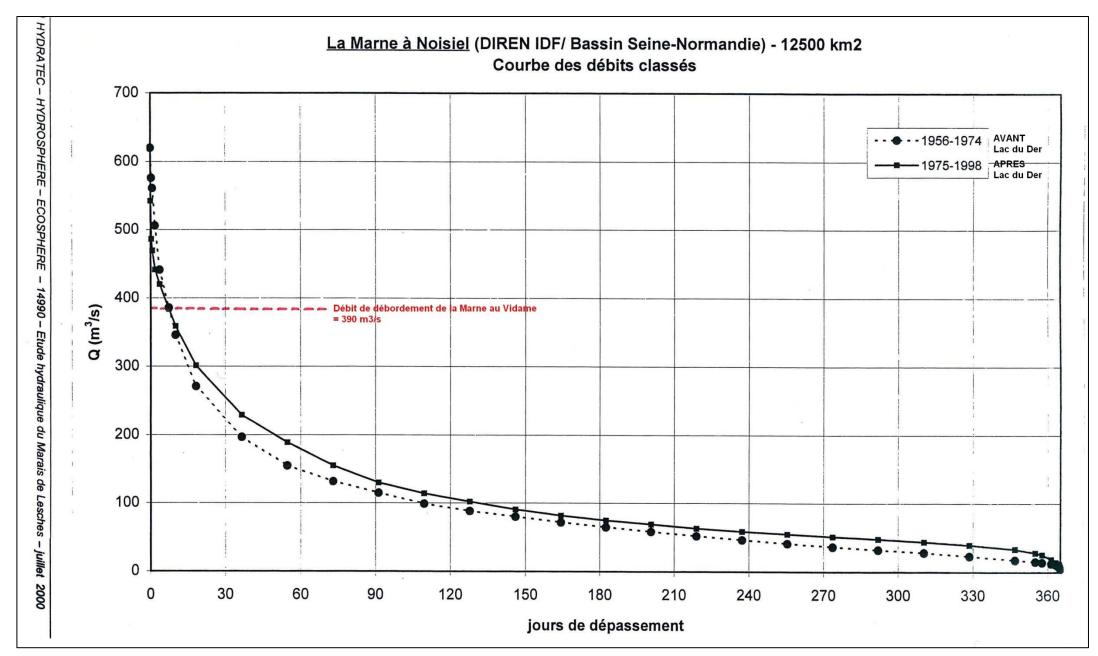


Figure 3 : Comparaison des courbes de débits classés de la Marne à Noisiel avant et après la construction de la retenue du Der

Le ru et le marais

Le marais est sous la dépendance étroite de la ligne d'eau de la Marne car il est situé sur un point bas qui est inondé par la Marne en période de crue.

L'inondation du marais et du ru peuvent se faire selon trois modalités :

- Inondation par le ru du Rapinet qui met le marais en communication directe avec la Marne,
- Inondation par débordement de la Marne : le lit majeur est alors progressivement inondé et les eaux pénètrent dans le marais,
- Inondation par la nappe alluviale.

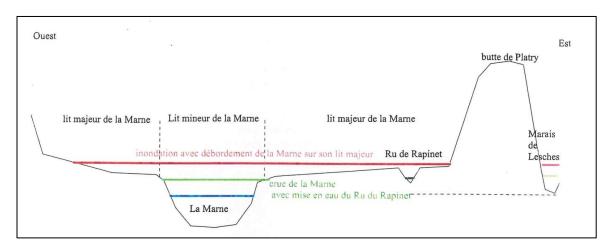


Figure 4 : Coupe schématique Ouest-Est de la Marne, du Ru et du Marais

Le ru présente des assecs prolongés en régime d'étiage. A ce titre, la présence d'eau dans le ru du Rapinet à hauteur de Jablines est suivie mensuellement entre mai et septembre, depuis 2012, dans le cadre de l'Observatoire National Des Etiages de l'ONEMA (code de la station F6600001 « Rapinet à Jablines »). Les résultats des observations menées entre 2012 et 2016 figurent ci-dessous. Ils montrent que l'écoulement est visible dans le ru jusqu'au mois de mai de chaque année, mais que lors des mois de juillet, août et septembre, le ru présente des assecs réguliers ou des eaux stagnantes ou faiblement courantes (écoulement non visible ou écoulement visible faible).

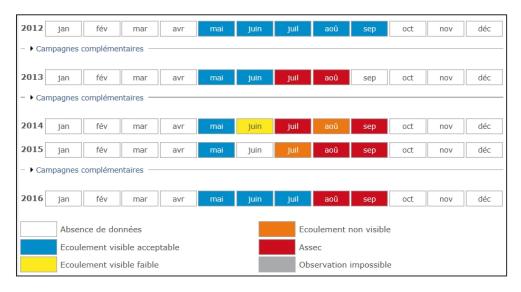


Figure 5 : Résultats des campagnes d'observation des étiages sur le ru du Rapinet au <u>BOURG DE JABLINES</u> (source : Observatoire national des étiages, station F6600001)

c. Patrimoine naturel remarquable

Le ru du Rapinet ne bénéficie en tant que tel d'aucun statut de protection particulier. Cependant, le marais et les terrains qui le bordent hébergent un patrimoine écologique d'importance majeure, qui bénéficie des zonages de protection et d'inventaires suivants.

ZNIEFF de type 1 et 2

Tout d'abord, le marais du Refuge est situé en Zone Naturelle d'Intérêt Floristique et Faunistique majeur (ZNIEFF) de type 1 et 2.

Natura 2000 - ZPS

Le marais du Refuge fait partie du site Natura 2000 n° FR 1112003 des Boucles de la Marne, classé au titre de la Directive Oiseaux comme Zone de Protection Spéciale (ZPS), par arrêté ministériel du 12 avril 2006. Ce site d'une superficie totale de 2 641 ha, comprend huit entités s'étalant sur plus de 40 km, des confins est de la Seine-et-Marne jusqu'aux portes de l'agglomération parisienne, et comporte 11 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

La structure chargée de l'animation de ce site est l'Agence des Espaces Verts.

Le projet d'entretien du ru du Rapinet est soumis à une évaluation d'incidences Natura 2000, comme cela est détaillé au chapitre G.IV et en Annexe 7 du présent rapport.

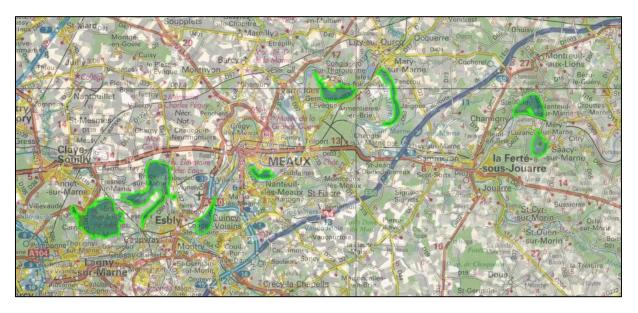


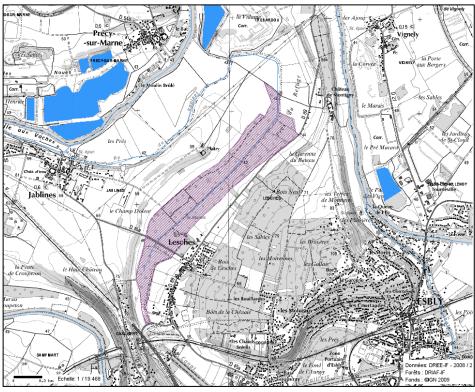
Figure 6 : Carte de localisation du site Natura 2000 des Boucles de la Marne n° FR 1112003 - superficie = 2 641 ha

Arrêté de protection de biotope

Par ailleurs, le marais du Refuge, auquel le ru du Rapinet est intimement lié, a fait l'objet en 1987 d'un arrêté de protection de biotope (Arrêté 87 du 23 septembre 1987, DAE CV n°22 portant protection d'un site biologique) du fait qu'il constituait l'une des principales frayères à Brochet du bassin parisien. Il présentait également un intérêt écologique en raison de la présence d'espèces végétales et animales rares et/ou protégées associées aux zones humides.

Cet arrêté de biotope concerne les 80 ha du marais sur les territoires des communes de Lesches, Jablines et Chalifert. Il interdit ou réglemente toutes les activités susceptibles de dégrader le biotope, de porter atteinte à l'intégrité de la faune et de la flore ou de perturber la vie des espèces protégées.

Il est mentionné, en particulier : « les activités forestières (abattage d'arbres, plantations, traitement sylvicoles, débroussaillage,...) sont soumises à autorisation préalable du commissaire de la République délivrée après avis des personnes qualifiées dans les sciences de la Nature, membres de la Commission départementale de la Chasse et de la Faune sauvage ».



Tous droits réservés. Document imprime le 27 Décembre 2016, serveur Carmen v2.2, http://carmen.developpement-durable.gouv.fr, Service: DRIEE Ilede-France.

Figure 7 : Arrêté de Protection de Biotope du 23 septembre 1987

Espace Naturel Sensible Départemental

Le marais du refuge est couvert par un espace naturel sensible créé par le Département le 6 avril 2001 sur les communes de Lesches et Chalifert. Il a été étendu en 2012 sur la commune de Précy sur Marne, pour une surface de 8,5 ha.

La vocation de cet outil est, après acquisition foncière d'aménager et d'ouvrir cet espace au public. Il permet également de créer une zone de préemption, au titre des ENS. Ainsi, la majeure partie du marais est située à l'intérieur de la zone de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles Départementaux.

La commune de Jablines n'a jamais délibéré sur la création d'un tel périmètre sur son territoire mais a donné un avis favorable pour participer à la démarche collective de réhabilitation du marais du Refuge, par délibération en date du 3 mai 2002.

Entre 2001 et 2016, le Conseil départemental a acquis <u>56,85 ha</u> de terrains dans le secteur du marais, sur les communes de Lesches, Jablines et Chalifert, tandis que <u>25,65 ha</u> de marais, en végétation naturelle, sont encore détenus par des particuliers. Ces parcelles essentiellement situées en rive droite, du ru, s'étendent aujourd'hui en rive gauche par voie amiable sur le territoire de la commune de Jablines.

Sur la commune de Jablines, non couverte par le périmètre, Le Département a également acquis des terrains par voie amiable uniquement, comme par exemple les terrains cédés par la Fédération de Pêche de Seine et Marne au département en 2014-2015.



Figure 8 : Périmètre de préemption des Espaces Naturels Sensibles (trait rouge) et terrains acquis par le département jusqu'en décembre 2014 (rose foncé)

Le PPEANP de Marne et Gondoire

La Communauté d'Agglomération de Marne et Gondoire et le Conseil général de Seine et Marne, en partenariat avec l'Etat et la Région ont adopté un Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP) (délibérations du Conseil Général de Seine et Marne du 21 décembre 2012 et du 14 mars 2014). Le PPEANP est assorti d'un programme d'actions qui répondent aux objectifs suivants :

- De renforcer et pérenniser l'agriculture : assurer la continuité de l'espace, avoir des parcelles de taille suffisante pour une agriculture économiquement viable, faciliter les déplacements agricoles, renforcer les structures économiques et de commercialisation, diversifier les productions...
- De mettre en valeur les sites naturels et forestiers,
- De renforcer la protection des espaces naturels. Le PPEANP vient ainsi compléter les dispositifs existants (Espaces Naturels Sensibles, Périmètres Régionaux d'Intervention Foncière, sites Natura 2000...) dont il englobera les périmètres,
- D'assurer la pérennité voire de recréer des grandes continuités écologiques, corridors écologiques,
- D'améliorer l'interface urbain/rural.

Au sein du PPEANP, le marais du Refuge est identifié comme secteur présentant un intérêt patrimonial fort dont le caractère remarquable est affirmé. La fonctionnalité naturelle de ce secteur est identifiée comme bonne et à préserver, notamment vis-à-vis de la trame bleue et des continuités écologiques associées aux bords de Marne.

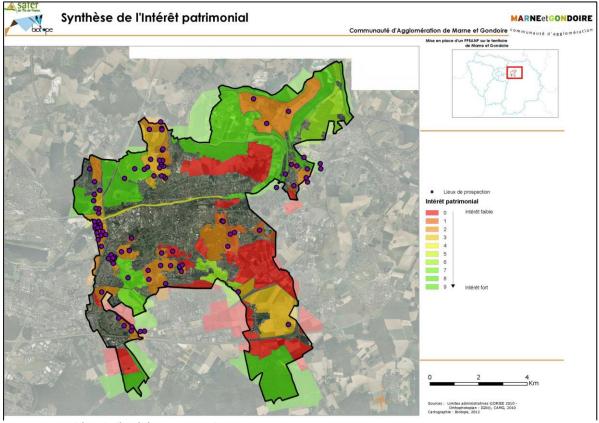


Figure 9 : Synthèse de l'intérêt patrimonial PPEANP

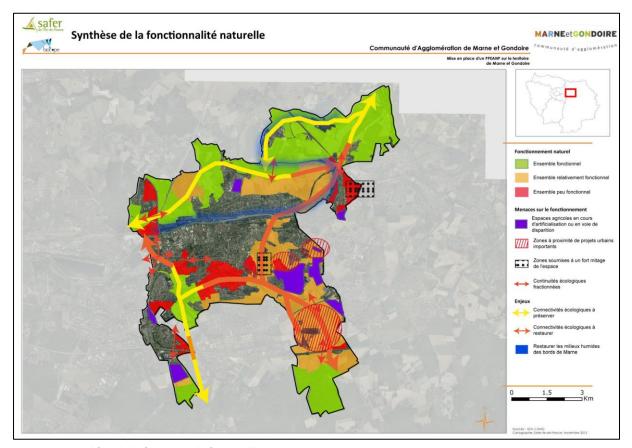


Figure 10 : Synthèse de la fonctionnalité naturelle

Frai du brochet

A l'occasion de l'étude réalisée en 2000, les bureaux d'études HYDRATEC-HYDROSPHERE-ECOSPHERE ont analysé de manière approfondi les capacités d'accueil théoriques pour la reproduction du brochet autour du ru du Rapinet et plus précisément la Surface Potentiellement Utilisable (SPU). La méthodologie croise deux données essentielles pour la reproduction du brochet à savoir : le **couvert végétal** de la surface considérée et la **durée de submersion** en temps de crue. Les résultats obtenus peuvent être résumés comme suit. De nombreux espaces sont potentiellement utilisables par les brochets en période de crue. Cependant, le profil en long chaotique du ru du Rapinet pose un problème de connexité en raison de points hauts sur le profil du ru et pouvant atteindre 40,9 m NGF à l'endroit où le ru se courbe en épingle à cheveux.

- Lors de la montée des eaux, les points bas situés très en amont dans le marais (<40,9) ne sont pas en communication directe avec le ru et la Marne. Les géniteurs ne peuvent accéder à des sites de frais* potentiels que lorsque le niveau de crue dépasse le seuil à 40,9 m NGF.
- Lors de la décrue, une vaste surface reste encore en eau dans le marais à une cote inférieure à 40,9 m NGF. Beaucoup de géniteurs et d'alevins* risquent de se faire piéger dans cet espace. Les premiers sont bloqués lors de la montée des eaux des petites crues, et les deuxièmes s'ils n'ont pas gagné l'aval du ru du Rapinet pendant leur phase de grossissement (40 j).

Ces problèmes de connexité n'apparaissent réellement que pour les petites crues. Pour les crues plus importantes, la durée de submersion est suffisamment longue pour que les poissons puissent regagner la Marne.

d. Des usages historiques et actuels

Pêche

Au Moyen Age, le marais représentait un vivier naturel exceptionnel régénéré régulièrement par les crues et décrues de la Marne et naturellement privilégié pour la reproduction des poissons et notamment du Brochet. Le marais était alors source de conflit entre les bénédictins de l'abbaye de Lagny, détenteurs du site, et le Sieur Grapin, seigneur de la ferme de Platry, propriétaires de terres entre la Marne et le ru.

Comme le précise Endres dans son article établi sur la base d'un recueil des actes de l'abbaye « un vivier naturel dans une anse de la Marne en aval de Meaux » en 1968 :

« C'était à qui en conséquence, établirait un barrage le plus en amont possible (du cours du ru du Rapinet) pour déposséder du produit de la pêcherie le tenancier du niveau inférieur » et détourner les eaux du ru dans les gords ou douves aménagés dans les points bas en bordure du ruisseau. »

Ces aménagements peuvent encore se deviner de nos jours, au niveau de Précy notamment, au lieudit le Rapinet.

Au XVIIème siècle, le pouvoir royal envisage l'assèchement du marais en vue de le transformer en vaste pâturage, alors que le site continue de constituer une manne alimentaire piscicole et un privilège pour les riverains. A l'analyse des extraits du registre de doléance des riverains vis-à-vis de ce projet, le marais proprement dit correspond à une zone humide qui ne reste en eau qu'une partie de l'année, sans autre mode d'alimentation que le séjour saisonnier des eaux de crue ou de nappe.

L'intérêt piscicole du lieu a perduré au fil des siècles puisqu'en 1955, la Fédération Départementale des Associations agréées de Pêche et de Pisciculture de Seine et Marne a implanté une station d'élevage ésocicole à Jablines, sur le ru du Rapinet. A ce titre, elle a disposé d'une autorisation préfectorale pour le prélèvement modéré d'adultes reproducteurs et l'élevage d'alevins.

Cette activité se maintiendra jusque dans les années 2010, puis sera ensuite totalement abandonnée. Subsistent encore aujourd'hui les ouvrages de capture et les bassins de croissance des alevins, mais la Fédération Départementale de Pêche de Seine et Marne a abandonné cette compétence, et cédé le foncier qui y était associé au Département en zone de marais et à un agriculteur au niveau des bassins du village.

Chasse

De nos jours, les ressources halieutiques ne sont guère exploitées par les habitants et les pêcheurs. A l'inverse, l'intérêt cynégétique* du site semble très prisé.

L'association de chasse locale, l'ACBL, possède une convention sur les terrains propriété du Département en Espaces Naturels Sensibles (Plan de chasse pour le chevreuil et régulation des sangliers une fois par mois environ en saisons de chasse, pas de piégeage).

Dans la plaine agricole, il s'agit de plusieurs baux de chasse accordés au cas par cas par les propriétaires à des gardes particuliers, qui autorisent également quelques installations fixes ou mobiles, dédiées soit au piégeage (pièges à corneilles sous forme de volières ou autres pièges à nuisibles plus petits avec appâts et trappes), soit à l'affût (palissades, 7 miradors).

Quelques ouvrages rudimentaires sont dédiés au franchissement du ru (passerelles).

Exploitation de granulats

Entre les années 60 et jusqu'à nos jours, un acteur a pris de plus en plus d'importance aux abords du site : La Routière de l'Est Parisien qui a exploité plusieurs carrières alluvionnaires dans la boucle de la Marne et Rive Gauche. Les carrières REP se situent à l'intérieur de la boucle de la Marne, en rive gauche.

Les premières exploitations ont lieu dans les années 1960 autour de la ferme des Olivettes à Trilbardou. La carrière s'est ensuite étendue au Vidame, en limite de Précy-sur-Marne, puis dans les années 2000 sur les parcelles situées en bordure nord du marais sur la commune de Lesches, en rive droite du ru du Rapinet. L'exploitation de ces zones était conduite par rabattement de nappe. Le gisement était alors extrait partiellement ou totalement à sec, et protégé des crues de la Marne par un endiguement périphérique.

L'exploitation des carrières de granulats a modifié le régime hydraulique du secteur.

Premièrement, ces digues d'exploitation longeant la Marne sont responsables d'un déficit d'alimentation du marais en période de crue :

- Le marais est inondé uniquement en aval immédiat de la digue, au niveau du lieu-dit La Vidame à Précy-sur-Marne. D'autres zones préférentielles de mise en eau (zones basses qu'il n'est plus possible de mettre en évidence mais qui ont pu exister), situées plus en amont de la boucle, ont pu alors disparaître (cf. Figure 8).
- Le marais est inondé par la Marne à une cote de débordement plus basse, car située plus en aval. Les cotes de crue dans le marais sont alors diminuées.
- Le marais se met en eau par un couloir plus étroit ce qui réduit les volumes de crue qui pénètrent à l'intérieur de la zone humide.

Deuxièmement, les gisements étant extraits à sec, un pompage de la nappe (de l'ordre de 800 m3/h 24h/24) a permis de rabattre la nappe de près de 7 m jusqu'à la cote du carreau d'exploitation de Trilbardou (+ 33m NGF) (cf. Figure 9).

Dans le cadre de l'étude d'impact du projet d'extension de la carrière sur le site de Lesches, une modélisation a été réalisée en novembre 1999 par BURGEAP afin de dresser la physionomie de la nappe avec l'effet du rabattement de la carrière de Trilbardou. L'étude Hydratec a permis de la comparer ces niveaux de nappe avec la situation qui prévalait avant travaux.

On constate que le pompage de la carrière de Trilbardou a provoqué un rabattement de nappe de 0,5 à 1,5 m jusque dans la partie médiane du marais.

Au niveau de l'extension d'exploitation survenue après les années 2000 dans le secteur de Lesches, les rabattements de nappe étaient estimés en première approximation à -3,5 m, provoquant des rabattements estimés jusqu'à -1 m supplémentaire dans la partie médiane du marais.

Depuis 2013, les carrières ont fini leur exploitation. La nappe a retrouvé peu ou prou sa physionomie initiale antérieure aux carrières. L'exploitant REP a été remplacé par VEOLIA.

Les remises en état des carrières des Olivettes (nord Trilbardou) et de Lesches sont achevées, et la remise en état de la carrière du Vidame (sud Trilbardou) est en cours, et s'est achevé au 31 décembre 2016.

En ce qui concerne la carrière des Olivettes, la réhabilitation a abouti à la création d'étangs riches en biodiversité et aménagés par le Conseil Départemental de Seine-et-Marne au titre des espaces naturels sensibles avec la création de cheminements et d'observatoires pour le public. Les digues d'exploitation présentes en rive gauche de la Marne ont été maintenues.

La carrière de Lesches, exploitée tardivement, pendant une courte durée et avec des contraintes écologiques plus fortes (rabattement partiel de nappe), a été transformée en un plan d'eau permanent mais de faible profondeur, doté de pentes latérales très douces qui ont permis l'installation d'une flore et d'une faune particulières et d'habitats de zones humides variés. Cette zone présente notamment des potentialités intéressantes pour la reproduction du brochet.

La remise en état de la carrière sud de Trilbardou prévoit le nivellement du terrain à la cote 42 m NGF et la suppression des digues d'exploitation situées à l'intérieur des terres, le long de la limite avec Précy-sur-Marne et en rive droite du ru du Rapinet sur sa portion située en limite de Trilbardou.

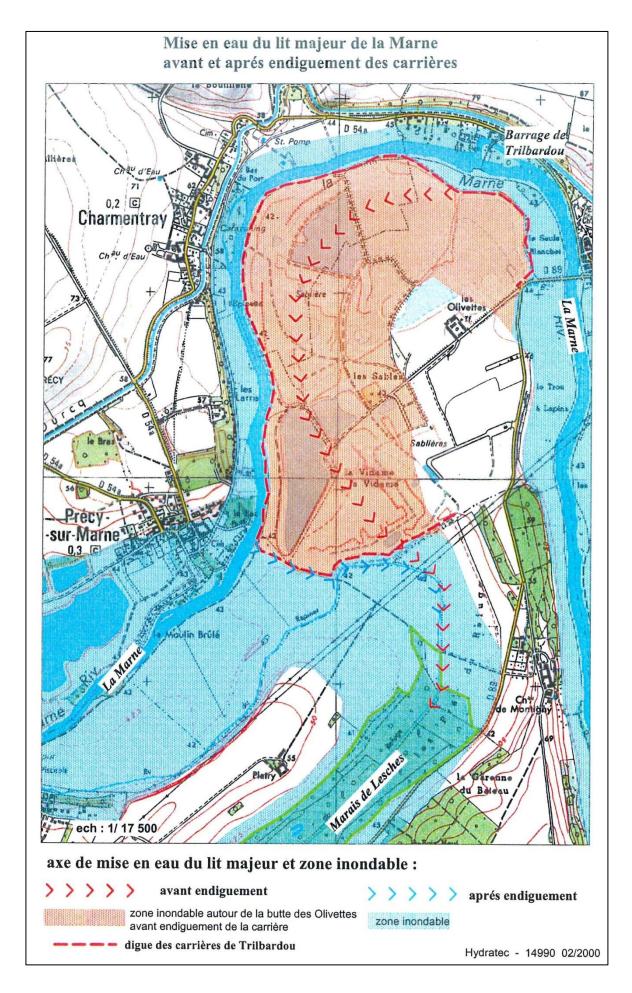


Figure 11 : Modifications des débordements de la Marne par les endiguements des carrières de granulats

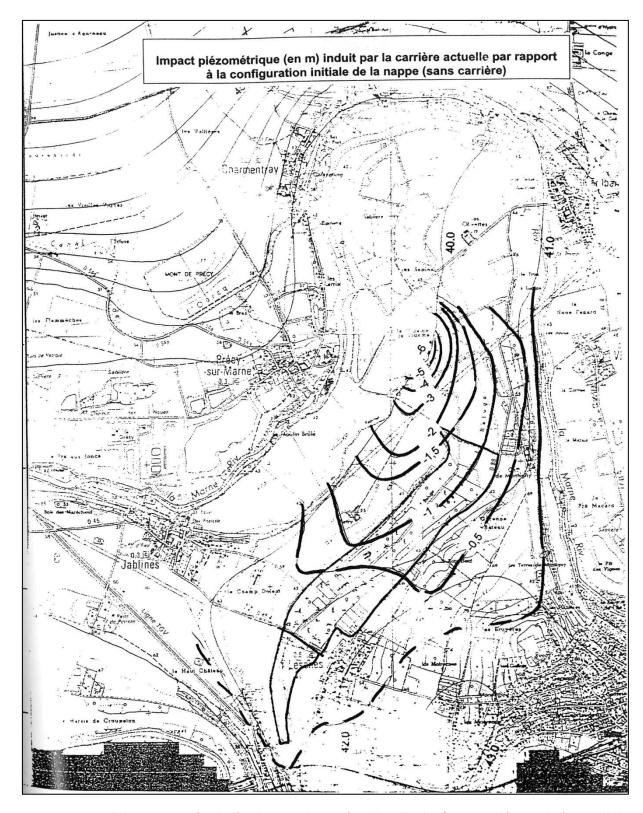


Figure 12 : Carte de la nappe en période d'exploitation des carrières de Trilbardou (sans considération de l'impact de la carrière de Lesches aux Prés du Refuge postérieure à celle de Trilbardou)



Figure 13 : Plan de remise en état des carrières dans la boucle de Marne (arrêté préfectoral du 28/07/2010)

e. Historique des projets de restauration du ru du Rapinet et du marais du Refuge

Récapitulatif historique des maîtres d'ouvrages et porteurs de projet

1975 : Le Syndicat Intercommunal du Ru du Rapinet

Le 25 avril 1975, les communes de Jablines, Lesches, Précy-sur-Marne et Trilbardou sont autorisées, par arrêté préfectoral n°226 du 25 avril 1975, à se constituer en un syndicat intercommunal dénommé « Syndicat Intercommunal du Ru du Rapinet ».

Deux opérations de travaux avaient pour objectif de reprofiler le ru et résorber les points hauts qui « empêchaient l'assainissement des terres » et « rendaient difficile la remontée des brochets et retenaient des alevins prisonniers dans des trous d'eau lors de l'avalaison » :

- 1985 : réfection de deux ouvrages d'art-ponceaux (élargissement de section),
- entre 1985 et 1992 : curage du cours du Rapinet à l'intérieur du marais, depuis la passerelle jusqu'au chemin de la Louvière à l'amont de la vanne de Jablines.
- 1997 : curage à la confluence du Rapinet avec le bras de l'Ile aux Vaches, afin de permettre l'écoulement satisfaisant de la partie aval du bras qui reçoit l'arrivée d'eau d'un collecteur d'eaux pluviales issues du bourg.

A l'époque, la justification des curages ponctuels était motivée ainsi « l'inconvénient de la très faible pente du ru (...) accentué par la présence d'ouvrages ou de zones piétinées, favorisant l'accumulation de sédiments et provoquant des radiers artificiels anéantissant la pente ».

Le Syndicat Intercommunal du Ru du Rapinet a pris par la suite l'appellation de **Syndicat de Valorisation des Marais du Refuge** (SVMR).

1999 - 2013 : Le Département

En 1999, une étude, lancée par le Conseil général dans le cadre de l'Espace Naturel Sensible, a confirmé le dysfonctionnement hydraulique de l'espace des marais du Refuge, ainsi qu'une banalisation de sa flore et de sa faune, et une régression du frai du brochet.

Lors de sa réunion du 30 novembre 2000, le comité de suivi des espaces naturels sensibles (ENS) a validé le principe d'une maîtrise foncière de ce marais par un seul acteur, le Conseil général, au titre de sa politique des ENS. Elle garantirait la préservation et la valorisation de l'ensemble du site après la mise en œuvre des travaux de réhabilitation (cf. Chapitre I.3.d).

Sur ces terrains, et plus particulièrement sur le ru du Rapinet, le Département a mené diverses études et projets, en collaboration avec le Syndicat de Valorisation du Marais du Refuge.

Un premier projet de réhabilitation est né de l'étude commanditée par le Département et réalisée par HYDRATEC-HYDROSPHERE-ECOSPHERE en 1999-2000. Ce projet prévoyait le reprofilage du ru, son reméandrage, ainsi que l'installation d'une vanne au niveau du pont de la Vidame, permettant de maintenir un niveau d'eau dans le secteur amont à une cote de 42 m NGF. L'objectif était de maintenir des surfaces inondées suffisamment longtemps pour permettre la reproduction du

brochet. Face aux contraintes engendrées par cette surélévation artificielle des niveaux d'eau, et notamment par la sur-inondation de surfaces cultivables, le projet a été abandonné.

Un deuxième diagnostic effectué par l'EDATER sur le ru du Rapinet en novembre 2008, a donné lieu à des préconisations techniques et financières qui ont été soumises au Syndicat de Valorisation du Marais du Refuge (SVMR) en février 2009.

Les travaux proposés visaient à rétablir le libre écoulement par désencombrement du lit (enlèvement des embâcles et curages ponctuels), par interventions sur la végétation de berges (élagage des branches basses, abattage des peupliers morts et taille des saules en « têtard ») et par restauration de la source et remise en état des vannages.

Ainsi, le projet « EDATER » constituait un compromis entre l'étude HYDRATEC et les attentes des agriculteurs riverains.

2013 : La Communauté d'Agglomération de Marne et Gondoire

A partir de 2013, le Conseil Départemental restreint son implication au périmètre limité du Marais du refuge et à ses zones de préemption des Espaces Naturels Sensibles. Des travaux de gestion ont permis la réouverture de prairies par défrichement et la création de mares. En 2014, une étude d'inventaires floristiques et faunistiques portée par le Département a débuté à l'intérieur du marais. Prévue pour durer 3 ans, cette étude fournira ses résultats en 2017-2018.

Quant au Syndicat de Valorisation des Marais du Refuge compétent sur le ru du Rapinet, sa dissolution a été prononcée par arrêté préfectoral du 26 juillet 2013, faute de moyens techniques, humains et financiers pour assumer la programmation des travaux d'entretien et de restauration.

Un nouvel acteur apparaît dans les années 2000, la Communauté d'Agglomération de Marne et Gondoire (CAMG). En vertu de la délibération n° 2013-037 adoptée par le conseil communautaire du 17 juin 2013, et en matière de gestion des cours d'eau et des espaces naturels, la CAMG exerce les compétences facultatives suivantes :

- Aménagement et gestion des espaces verts et naturels concourant à la fonctionnalité écologique du territoire et reconnus d'intérêt communautaire,
- Valorisation, aménagement et sauvegarde de la « trame bleue » du territoire et notamment de la Marne et de ses affluents sur le territoire communautaire ainsi que du site classé des vallées des rus de la Brosse et de la Gondoire.

Sur le ru du Rapinet et le marais du Refuge, la CAMG rassemble à elle seule 3 communes riveraines à savoir Chalifert, Lesches et Jablines, et est compétente sur 87% du linéaire de berges. Elle s'est donc imposée naturellement comme le nouveau porteur de projet privilégié.

En dehors du territoire de la CAMG, les berges sont par défaut placées sous la compétence des communes de Précy-sur-Marne et Trilbardou.

Ru du Rapinet = linéaires de BERGES en mètres								
		Rive Droite	Rive Gauche	TOTAL	%			
	Jablines	1 200	5 470	6 670				
CAMG	Lesches	2 750	0	2 750	87%			
	Chalifert	250	250	500				
Précy-sur-M	arne	1 170	0	1 170	10%			
Trilbardou		350	0	350	3%			
TC	TAL	5 720	5 720	11 440	100%			

Figure 14 : Répartition communale des linéaires de berges du ru du Rapinet

NB: En vertu de la loi MAPTAM du 27 janvier 2014 et de l'article L.211-7 du code de l'environnement, la compétence d'entretien et d'aménagement des cours d'eau (premier volet de la compétence GEMAPI) devient obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre au plus tard le 1er janvier 2018. Les établissements publics de coopération intercommunale exerceront cette compétence en lieu et place de leurs communes membres.

Par conséquent, les communes de Trilbardou et de Précy-sur-Marne seront dessaisies de cette compétence au plus tard le 1^{er} janvier 2018, laquelle sera automatiquement transférée aux communautés d'agglomérations et communautés de communes respectives, à savoir la Communauté d'agglomération du Pays de Meaux et la Communauté de communes de Précy-sur-Marne.

Que ce soient sur les territoires des communes de Trilbardou, de Précy-sur-Marne ou de la CAMG, les <u>terrains qui bordent le ru du Rapinet sont des propriétés privées</u>, à l'exception des parcelles détenues par le Département, d'une parcelle appartenant à l'Etat et de deux parcelles communales dans le bourg de Jablines.

Etude en cours et éléments nouveaux

Depuis 2014, avec l'arrêt de l'exploitation de l'ensemble des carrières de granulats le niveau de la nappe dans le marais est nettement supérieur à ce qu'il a été :

- Arrêt d'exploitation et remise en état des carrières d'exploitation de granulats
- Etude ENS
- Compétence GEMAPI

II. Diagnostic et projet pour la gestion du Ru du Rapinet

a. Objectifs poursuivis

Pour mémoire, les précédentes études avaient abouties aux préconisations ci-dessous.

Le <u>premier projet</u> préconisé dans l'étude Hydratec-Hydropshère-Ecosphère réalisée en 2000 pour le Département 77, prévoyait de restaurer le ru de 3 manières :

- 1. Curer le ru ponctuellement et le désencombrer pour obtenir un profil régulier, en pente douce, depuis le marais jusqu'à la Marne pour mieux évacuer les eaux et pour faciliter la remontée des poissons en période de crue,
- 2. Retenir les alevins dans une retenue d'eau artificielle jusqu'à la fin de la période de reproduction grâce à une vanne de régulation à implanter sur le ponceau du Vidame,
- 3. Réaliser un entretien sur 1/3 du linéaire
- 4. Restaurer les deux vannes existantes et la source.

Le <u>deuxième projet</u> de l'EDATER datant de 2009 prévoyait :

- 1. Entretenir l'ensemble du linéaire par curage et désencombrement sur des points ponctuels répartis sur la totalité du linéaire,
- 2. Restaurer les deux vannes existantes et la source.

Le <u>présent diagnostic</u> revient sur ces préconisations, en considérant les éléments suivants, déduits à la fois des données bibliographiques et de la prise en compte des modifications survenues sur le site depuis la réalisation des études précédentes, dont les principales sont l'arrêt d'exploitation des carrières de granulats et l'abandon de l'activité d'ésociculture.

- **RABATTEMENTS DE NAPPE**: L'alimentation en eau souterraine du marais s'est grandement améliorée depuis la cessation d'activité des carrières, du fait de l'arrêt du rabattement de nappe.
- ETUDES FAUNE-FLORE DU CONSEIL DEPARTEMENTAL: Les travaux de réouverture des prairies humides par le Conseil Départemental de Seine-et Marne au titre des Espaces naturels sensibles portent leurs fruit et bénéficient de cet apport d'eau de nappe : les derniers inventaires montrent que les habitats associés aux zones humides du marais et aux milieux aquatiques progressent et sont en bon état de conservation (publication à venir, 2017). Un volet « piscicole » et « frayères » pourrait compléter cette étude afin de la rendre plus pertinente et exhaustive.
- DIGUES: L'alimentation du marais et du ru par les crues de la Marne a été modifiée lors de la création des digues d'exploitation des carrières de Trilbardou. L'arasement de la digue en rive gauche de la Marne n'est pas prévu, il aurait permis une inondation plus fréquente et plus importante du secteur des anciennes carrières. Par contre, l'arasement de la digue de Vidame prévu pour la fin 2016, au sud de Trilbardou, permettra d'augmenter notablement la

surface de terrains naturels inondés lors de crues débordantes de la Marne et permettra d'alimenter le ru du Rapinet par sa rive gauche aujourd'hui endiguée.

CARRIÈRES REHABILITÉES: Les zones déjà réhabilitées sur la commune de Lesches, à hauteur des Près du Refuge présentent un grand intérêt écologique. Ce plan d'eau de faible profondeur, cerné de pentes très douces permet le développement d'habitats humides et patrimoniaux, propices également à certains oiseaux d'intérêt communautaire (Natura 2000) et surtout au frai des brochets. Ces habitats n'étaient pas pris en compte lors de l'étude Hydratec (2000), or la présence de ce type de milieu, sur une grande superficie (plusieurs hectares) accroît notablement la Surface Potentiellement Utilisable (SPU) pour la reproduction du brochet (cf. Chapitre II.4.a).

Ainsi la situation actuelle doit considérer :

LES +

- Le marais se porte mieux et ne souffre plus de déficit hydrique depuis l'arrêt de l'exploitation des carrières,
- L'évolution de l'occupation du sol sur les anciennes carrières à la faveur de prairies humides inondables, augmente les surfaces favorables à la reproduction du brochet,
- Une portion de digue a récemment été supprimée en partie sud de Trilbardou, ce qui augmentera encore les surfaces naturelles inondables (suivi DRIEE). (NB : En janvier 2017, un résidu de digue était encore indûment présent le long du ru).

LES -

- Les submersions par la Marne demeurent limitées par l'endiguement sur le secteur amont de la boucle de Trilbardou. La hauteur, la fréquence et la durée de submersion du ru et du marais s'en trouvent diminuées durablement.
- Le déficit d'entretien s'est encore accru. En cas de crue de la Marne, les embâcles sont susceptibles de gêner fortement la progression des poissons, à la fois lors de la montaison mais également lors de l'avalaison en créant des poches d'eau isolées du reste du ru. Cela fait maintenant plus de 30 ans que le ru n'a pas été entretenu.
- Des ouvrages obsolètes, gênent le fonctionnement naturel du ru, notamment au niveau de sa confluence avec la Marne.
- Les parcelles sont cultivées alors qu'elles pourraient être en prairies, ce qui serait davantage en adéquation avec leur caractère inondable et permettrait d'accueillir une biodiversité plus importante.

La CAMG n'est pas compétente pour ce qui a trait au **lit majeur** de la Marne :

- L'arasement des digues sur la rive gauche de la boucle de la Marne.
- La **conversion des terres cultivables en prairies** pouvant passer par la contractualisation de Mesures agro-environnementales (MAE, contrats Natura 2000).

La CAMG est compétente pour agir sur les facteurs associés à la gestion du **lit mineur du ru du Rapinet** :

- Restaurer la fonctionnalité du ru en effectuant un rattrapage d'entretien.
- Supprimer des ouvrages hydrauliques et piscicoles obsolètes.

Les objectifs poursuivis pour restaurer la fonctionnalité écologique du ru du Rapinet et du marais s'attèleront uniquement à la résolution des points noirs présents au niveau du lit mineur du ru du Rapinet, pour lesquels la CAMG est compétente.

b. Méthodologie du diagnostic

Le diagnostic 2016 du ru du Rapinet a pour objectif d'évaluer l'ampleur des besoins de restauration et d'entretien du ru du Rapinet, et plus accessoirement des besoins d'aménagement.

Réalisé en régie par la CAMG, ce diagnostic 2016 s'appuie en premier lieu sur une analyse bibliographique dont le résumé constitue la première partie de ce rapport (chapitre I). Cette phase a été l'occasion de réactualiser des données disponibles déjà anciennes.

La seconde partie de ce diagnostic repose sur une phase de terrain menée au mois d'octobre 2016 par Hélène ANQUETIL, chargée de mission « Espaces naturels » à la CAMG (journées de terrain : 6, 7, 10, 12 et 18 octobre 2016). Dans le secteur du marais, le diagnostic a été mené conjointement avec le Conseil Départemental représenté par deux personnes de l'EDATER (Ivan LISIECKI) et du service ENS (Alexandre LAINE). Lors de ces prospections, l'ensemble du linéaire a été parcouru, dans le lit ou depuis les berges lorsque le lit était trop encombré. Une localisation par GPS ainsi que des photographies ont permis de localiser et identifier les désordres.

L'ensemble des points d'observations et des photographies associées sont présentées en **ANNEXE 1** du présent rapport.

La troisième partie de ce diagnostic a donné lieu à un travail d'analyse et de synthèse des données récoltées sur le terrain. Un travail de compilation cartographique a été réalisé. Des préconisations de gestion ont été proposées pour chaque désordre identifié. Un profil en long du ru a été reconstitué à partir du dernier relevé topographique réalisé en 2003 par le cabinet de géomètre GREUZAT.

Enfin, une analyse foncière aux alentours des berges a permis l'identification exhaustive des parcelles cadastrales et des propriétaires riverains du ru du Rapinet.

c. Diagnostic terrain de l'automne 2016

Lors du diagnostic, en octobre 2016, le ru du Rapinet était en assec sur la grande majorité de son linéaire. Seules quelques zones à l'intérieur du marais étaient en eau ainsi qu'un tronçon d'une centaine de mètres en amont de la vanne de Montigny. Quelques résurgences ponctuelles situées plus en aval alimentent le lit sur quelques dizaines de mètres tout au plus.

De manière générale, le diagnostic confirme que le ru du Rapinet est très encombré par la végétation, et notamment par des troncs et branches mortes. Certains tronçons sont totalement obstrués.







Figure 15: Photos illustrant l'encombrement du lit

Le ru est traversé ou longé par des lignes électriques moyenne et haute tension (cf. Plan de situation). Sur ces zones de proximité avec les câbles ou les pylônes, les arbres sont régulièrement étêtés ou abattus par des sociétés d'entretien missionnées par Réseau de Transport d'Electricité (RTE).

On peut découper le ru en 4 secteurs visibles sur le Plan de localisation :

- Le marais = tronçon linéaire en amont de la vanne de Montigny (2400 ml)
- Les anciennes carrières = tronçon courbe entre la vanne de Montigny et le ponceau agricole de Vidame (930 ml)
- Le secteur agricole = tronçon situé entre le ponceau de Vidame et l'entrée du bourg de Jablines (1930 ml)
- Le village de Jablines = linéaire du ru dans le bourg de Jablines jusqu'à sa confluence avec le bras de la Marne (460 ml).

Le point commun à tous ces secteurs est l'encombrement du lit par la végétation. Au-delà de cet aspect, chaque tronçon comporte des problématiques spécifiques.

Dans le fond du lit (hors secteur du marais), le **fond du lit est dur et portant**, la hauteur de vase étant faible voire très faible. Ceci laisse penser que le **profil chaotique** du ru du Rapinet est hérité d'un passé proche ou lointain mais que le ru n'est pas envasé au sens classique d'un cours d'eau stagnant.

Le ru est peu pentu voire plat avec **0,02** % de pente entre le point amont et aval. Il comporte plusieurs **contrepentes** liées à des zones en **creux** (entrée de village et ouvrage ésocicole) ou à des zones de **hauts fonds** (courbure des carrières, également en descendant sur la commune de Précysur-Marne, et à la confluence autour de l'ouvrage ésocicole). Les observations récentes de terrain suggèrent que le creux au niveau de l'ouvrage ésocicole a été comblé depuis le relevé de 2002 (dépôts de vases provoqué par les ouvrages).

La cote moyenne du fond du ru du Rapinet est de **40,19 m NGF**, avec une amplitude maximale de 2,08 m entre le point le plus bas et le point le plus haut.

Les ouvrages ponts ne sont pas limitant et ont été surcreusés par le SVMR en 1985.

La **cote maximale** de **40,93 m NGF** est atteinte deux fois au milieu du linéaire, au niveau de la zone des carrières.

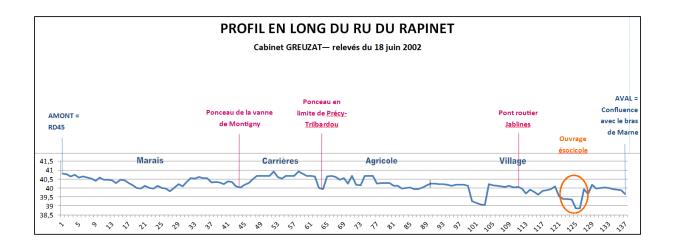


Figure 16 : Profil en long du ru du Rapinet, établi sur la base de relevés de 2002

Figure 17 : Carte de repérage – éléments structurants autour du ru du Rapinet

Figure 18 : Carte de découpage en secteurs du ru du Rapinet

MARNEctGONDOIRE

Secteur du Marais

Au niveau du marais, les problématiques sont les suivantes :

Le marais est globalement **plat et large**, avec un pendage très léger vers le ru. Le ru lui-même est **peu visible** car très peu échancré, on le devine parfois grâce à un simple changement de végétation. La présence de l'eau est intermittente dans le ru à la faveur de zones d'affleurement de nappe ou d'une topographie favorable.

En amont de la route départementale qui marque la limite entre Lesches et Chalifert, le ru est à peine visible. Les habitants témoignent de l'existence passée d'une source, cependant il n'a pas été possible de la localiser lors de ce diagnostic. Des investigations complémentaires seraient souhaitables et permettraient d'envisager de restaurer ou de favoriser une alimentation du ru par l'amont.

Le passage sous la Route Départementale semble obstrué et l'ouvrage de franchissement est de petite dimension.





Figure 19: Photo de l'ouvrage sous la RD à Chalifert et Lesches

En aval de la Route Départementale, de nombreux casiers ésocicoles* sont présents perpendiculairement à la rive gauche du ru du Rapinet sur la commune de Jablines. Ce sont autant de vestiges hérités de la Fédération de Pêche de Seine-et-Marne, voire de pratiques beaucoup plus anciennes d'élevage d'alevins de brochets. A l'heure actuelle, ces longs fossés creusés à même le sol sont pour la plupart toujours en eau. La présence d'une végétation particulière, notamment aquatique, suggère que l'eau y demeure une majeure partie de l'année. Ces vestiges suggèrent que les **brochets** parvenaient à remonter jusqu'à ce secteur amont pour y frayer.



Figure 20 : photo de casier ésocicole – secteur Marais

Le marais est bien alimenté en eau par la nappe et dominé par des **boisements alluviaux** composés d'aulnes, saules, frênes, peupliers... Les travaux de réouverture de **prairies humides** menés ces dernières années par le Département portent leurs fruits et diversifient la flore et les habitats. A noter la présence de nombreux **saules têtards*** remarquables et d'un stock important de **bois mort** dans le ru, aux alentours et même dans des zones plus reculées à l'intérieur du marais : le retrait d'embâcles ou l'abattage limité d'arbres morts aurait donc peu d'impact négatif sur la faune qui dispose d'abris de substitution en abondance. Plusieurs mares et plans d'eaux sont présents dans le marais.



Figure 21 : Photo de prairie humide réhabilitée – secteur Marais



Figure 22 : Arbre mort sur pied – secteur Marais



Figure 23 : Photo de saules têtards – secteur Marais

Le marais est chassé, en témoignent les appelants en plastique, les panneaux chasse-gardée, les aménagements sommaires.

La vanne à crémaillère appelée vanne de Montigny, située à l'extrémité aval du marais sur le pont agricole, était en position ouverte au moment de la visite. Pendant l'exploitation des carrières, période durant laquelle le rabattement de nappe asséchait le marais, cette vanne permettait de maintenir un niveau d'eau artificiellement haut dans le marais, mais aujourd'hui elle n'a plus d'utilité.

L'ouvrage en lui-même n'est pas limitant. Ce dalot avait été abaissé lors de travaux réalisés en 1985 par le Syndicat de Valorisation du Marais de Refuge, tout comme celui du Vidame.

Le marais n'est pas ou très **peu accessible** aux engins, en raison de l'absence de chemin et de sols très hydromorphes et non portants. Les travaux devront donc être réalisés soit entièrement à la main, soit à l'aide d'une mini pelle à chenilles afin de limiter le tassement du sol.

Par ailleurs, en vertu de l'arrêté de protection de biotope en vigueur sur les 80 ha du marais du Refuge (Arrêté 87 du 23 septembre 1987), les activités forestières (abattage d'arbres, plantations, traitement sylvicoles, débroussaillage,...) sont soumises à autorisation préalable du commissaire de la République délivrée après avis des personnes qualifiées dans les sciences de la Nature, membres de la Commission départementale de la Chasse et de la Faune sauvage.

Secteur des anciennes carrières

Entre les deux ponceaux agricoles, le ru du Rapinet forme une courbe en épingle à cheveux.

Sur ce tronçon, le fond du ru atteint son niveau le plus haut avec 40,93 m NGF selon le profil en long établi en juin 2003 (géomètre GREUZAT). Si le fond du lit est haut topographiquement, les berges sont néanmoins encaissées. Cet effet est renforcé au niveau de Trilbardou par la surélévation artificielle de la berge par rapport au niveau du terrain naturel. Cette digue servait à l'exploitation de la carrière et n'a plus d'intérêt aujourd'hui. Son arasement est inclus dans l'arrêté de remise en état de la carrière, et était en grande partie réalisé au mois de janvier 2017 (suivi DRIEE).

La **rive gauche** est cultivée jusqu'à une bande enherbée qui longe le cours d'eau et sur laquelle des abris de chasse sont installés. La **ripisylve*** étroite, réduite à l'épaisseur d'un arbre de haute tige, souvent garni au pied d'essence buissonnantes telles que l'aubépine ou encore le cornouiller.

En **rive droite** le linéaire est divisé en deux parties, l'une sur la commune de Lesches, l'autre sur la commune de Trilbardou. Cette division correspond à deux générations de carrières différentes, la plus précoce étant cette du **Vidame à Trilbardou** dont la remise en état est attendue pour fin décembre 2016, et la plus récente correspond aux **Prés du Refuge à Lesches** et a déjà été remise en état (cf. *Chapitre 4.d. Exploitation de granulats*).

Cette rive droite comporte plusieurs particularités :

- Les terrains sont des zones ouvertes naturelles issues des réhabilitations successives ou en cours. Ces terrains en friche, sont par endroits hydromorphes. L'accès des engins sur cette rive est fortement déconseillé, notamment en raison du dérangement que cela pourrait occasionner vis-à-vis des nombreux oiseaux nicheurs ou en halte migratoire qui fréquentent ces espaces.
- Une digue relictuelle s'étire sur un linéaire de 300 m le long du ru sur la commune de Trilbardou et sur une hauteur comprise entre 1m et 1,50 m. Cette digue se prolonge perpendiculairement au ru et jusqu'à la Marne à hauteur du ponceau* du Vidame. Son arasement est prescrit dans l'arrêté de remise en état de la carrière et exécutoire avant fin

décembre 2016. Il permettra d'accroître la surface inondable sur ce terrain à vocation naturelle en rive droite du Rapinet.

- La présence d'arbres morts et de peupliers âgés, certains sont à abattre et d'autres à surveiller.







Figure 24 : Photo d'un reste de digue en rive droite du ru à Trilbardou (arasement prévu par l'arrêté de remise en état de la carrière) – secteur Carrières

Sur ces deux rives, on peut mettre en avant la présence de sujets d'arbres remarquables, parmi lesquels des peupliers âgés, parfois en fin de vie, et des chênes pédonculés de grande taille, majoritairement vigoureux mis à part quelques sujets malades à surveiller (champignons carpophores* au pied). L'alignement de chênes pédonculés âgés en rive gauche, qui longe le ru du Rapinet sur quelques centaines de mètres en amont du ponceau de Vidame, est à préserver.



Figure 25 : Photo d'un alignement de chênes remarquables en rive gauche – secteur Carrières

Secteur agricole

En aval du ponceau agricole du Vidame, la **ripisylve** est **étroite** avec quelques arbres de haut jet, dont quelques peupliers morts ou vieillissants et quelques chênes. **Le lit est encaissé**. Au niveau de la rive

droite, côté Précy-sur-Marne on distingue un ilot arboré et d'anciens fossés, qui correspondent à d'anciens viviers destinés à la capture de brochets.

A l'endroit où le coteau devient plus marqué et boisé en rive gauche (butte boisée de Platry), la ripisylve devient davantage arbustive et le lit se rapproche du terrain naturel en rive gauche alors que la berge est toujours relativement encaissée en rive droite. Le terrain agricole est en prairie sur la rive gauche.

Au niveau des pâtures à chevaux, le lit est au niveau du terrain naturel et disparaît complètement. A cet endroit la rive gauche est **piétinée** par les chevaux. A ce niveau **quelques zones humides** subsistent sous forme de bosquets de saules et d'ourlets d'hélophytes. Sur ce terrain plus frais, les frênes sont davantage présents en haut de berge. Certains de ces frênes sont atteints de la **chalarose** et doivent être surveillés ou abattus.

Si l'on continue vers l'aval, le lit s'encaisse progressivement. Les **lignes électriques** frôlent le ru et les arbres se font rares. A cet endroit, le lit est très **embroussaillé**, avec des plantes comme de la clématite, du chèvrefeuille et des ronciers qui bénéficient de l'ensoleillement dû à l'absence d'arbres de haut-jet. L'élagage par RTE est drastique et des résidus d'abattage s'amoncèlent au fond du lit à certains endroits.

Le lit est également encombré par des embâcles d'origine naturelle comme sur les autres secteurs.



Figure 27 : Photo de lignes électriques surplombant le ru – secteur Carrières



Figure 26 : Photo de lignes électriques longeant le ru avec ripisylve buissonnante – secteur Agricole



Figure 28 : Photo du lit piétiné avec disparition du relief de berges – secteur Agricole

Secteur du village

A partir de la fin de la pâture à chevaux, c'est l'entrée dans le village de Jablines. Le ru longe une voirie puis effectue un virage serré en passant sous un pont, puis rejoint un bras mort juste avant sa confluence avec la Marne.



Figure 29 : Photo aérienne du secteur du village de Jablines (2013)

Sur ce secteur anthropisé*, de nouvelles problématiques surgissent.

Le lit est un peu moins encombré par les embâcles que sur les autres secteurs du ru. Par contre, les **déchets** sont très présents : encombrants, papiers, gravats...

Le tronçon longeant la route en amont du pont routier comporte quelques ouvrages de **rejets d'eaux pluviales**. Certains sont déstabilisés et érodent la berge, sans gravité pour l'instant.



Figure 31 : Photo de rejet d'eaux pluviales – secteur Village



Figure 30 : Photo de déchets – secteur Village

L'érable negundo est en phase de colonisation du lit du ru du Rapinet. Cette espèce exotique ornementale, vraisemblablement issue des jardins privés par dissémination de graines par le vent, présente un caractère invasif et progresse rapidement sur les terrains frais. Les quelques individus présents sont jeunes et peuvent être encore éliminés par abattage doublé d'un dessouchage afin d'éviter que la souche ne rejette au pied.



Figure 32 : Erables negundo se développant dans le lit

Un **pont** routier surplombe le ru, il donne accès à la station d'épuration et à des praires communales situées en bord de Marne. En raison de sa vétusté, il est interdit à la circulation automobile, sauf nécessité de service. Cet ouvrage est en deux parties, un dalot assez bas, puis une voûte ancienne et très haute en partie aval, équipée sur sa face extérieure d'une vanne à crémaillère.







Figure 33 : Photo du pont routier de Jablines avec sa vanne crémaillère

Ce secteur comporte également de nombreux **ouvrages hydrauliques** hérités de l'activité d'**ésociculture** de la Fédération de pêche de Seine et Marne (cf. Chapitres I.4.b).

Il s'agit tout d'abord de **bassins** de croissance, situés en retrait du ru, en rive droite. Accessibles à droite en franchissant le pont, ces casiers sont toujours en eau mais totalement embroussaillés. Les parcelles de la Fédération de pêche ont été acquises récemment par un exploitant agricole.



Figure 34: Photo des bassins ésocicoles abandonnés en rive droite du ru - secteur Village

Il s'agit ensuite d'un dispositif de piégeage installé directement dans le lit du Rapinet, et destiné à capturer les brochets reproducteurs adultes lors de lors montaison. Cet ouvrage est constitué de 3 chambres attenantes les unes aux autres, séparées par des cloisons en béton semi-fermées. La chambre située le plus en aval comporte une vanne à crémaillère grillagée, qui est infranchissable par les poissons lorsqu'elle est abaissée. Le jour de la visite terrain le mardi 18 octobre 2016, cette grille était en position fermée. Il n'a pas été possible de déterminer par qui, ni quand cette grille avait été abaissée. Sur avis du Maire et avec l'aide de l'agent technique de la commune, la vanne a été réouverte le 4 novembre 2016, ce qui a permis de se mettre en conformité avec la législation qui interdit de faire obstacle au libre écoulement des eaux et à la libre circulation des poissons dans les cours d'eau. Un cadenas doit être installé pour la bloquer en position haute.





Figure 35 : Photo de l'ouvrage ésocicole = cloison et vanne-grille fermée



Figure 36 : Photo de la réouverture de la vanne de piégeage le 4 novembre 2016

L'ouvrage est ceint de clôtures envahies par la végétation. Ces clôtures évitent que les enfants qui jouent au ballon sur la prairie attenante, ne chutent dans l'ouvrage.

Indépendamment de ces risques d'erreurs de manipulation, ces ouvrages ont un impact négatif sur la circulation des sédiments dans le lit du Rapinet. Les poches d'envasement à l'intérieur de chaque chambre cloisonnée témoignent de l'accumulation de sédiments lors des récentes crues de la Marne. Par ailleurs, le tronçon entre le bras mort et l'ouvrage ésocicole, est très envasé et crée un point haut qui empêche la remontée des eaux de la Marne vers l'amont du ru.



Figure 37 : Photo des clôtures entourant l'ouvrage ésocicole



Figure 38 : Photo du faciès d'envasement en amont de l'ouvrage ésocicole

Confluence

Au niveau de sa confluence avec le bras mort de la Marne, le lit du Rapinet est très étroit, des banquettes de vases végétalisées le bordent en rive droite et le bras mort est lui-même plus haut topographiquement, le ru est pincé entre les deux. De ce fait, la pente s'accentue brusquement, puis redevient régulière jusqu'à la confluence du bras mort avec la Marne. Le lit est étroit et marqué. La confluence est bien visible sur la rive gauche de la Marne, avec un décrochement très marqué en berge, dans l'extrados du méandre de la Marne.





Figure 39 : Photo de la confluence avec la Marne via un bras mort

Synthèse

Le ru du Rapinet présente un déficit d'entretien sur l'ensemble de son linéaire. En secteur naturel (marais, carrières, parcelles agricoles) il est très fortement encombré par les embâcles et par la végétation. Dans le village de Jablines, il est encombré par les déchets et son fonctionnement hydraulique est perturbé par des ouvrages vétustes ou obsolètes.

Le ru est en assec sur la majeure partie de son linéaire. Seul l'affleurement de nappe dans le marais et quelques résurgences de sources provoquent sa mise en eau partielle.

D. Mémoire explicatif des travaux

Sur la base du diagnostic exposé dans le chapitre précédent, le demandeur propose la mise en œuvre d'un entretien du cours d'eau. En raison de l'état prononcé d'encombrement du ru, provoqué par des décennies d'absence d'intervention, cette opération d'entretien est conséquente et s'apparente à une véritable restauration de la continuité hydraulique et écologique du cours d'eau.

I. Phasage des travaux

Pour garantir cette restauration à court terme et ne pas multiplier les interventions, il est envisagé de mener les opérations d'entretien en une seule fois, l'année N. Les années N+1, N+2, et N+3 seront dédiées à la surveillance et à l'inventaire des nouveaux embâcles. L'année N+4 sera l'occasion de mener des interventions ponctuelles de retraits d'embâcles apparus le cas échéant durant les 3 premières années après l'opération principale de rattrapage d'entretien. Ce rythme d'intervention peut sembler insuffisant, mais il est important de rappeler que le ru est la plupart du temps en assec, il n'y a donc pas d'urgence à intervenir.

Les chiffres figurant dans les préconisations qui vont suivre, concernent l'opération principale d'entretien menée l'année N.

II. Dégagement d'embâcles

Les embâcles sont provoqués par la chute dans le lit du cours d'eau de rameaux, de branches, de troncs d'arbres ou parfois d'arbres entiers. Dans la zone de village, les embâcles peuvent être provoqués par l'accumulation de déchets.

Ces embâcles ont été classés en 3 catégories :

- **Petits embâcles :** amas de branches et de rameaux dont le diamètre est inférieur à 20 cm, et qui peuvent être manipulés et extraits manuellement.
- Moyens embâcles: branches ou troncs de diamètre inférieur à 60 cm et de longueur importante, nécessitant d'être débités à la tronçonneuse pour pouvoir être manipulés et dégagés manuellement ou avec l'aide d'un petit engin.
- Gros embâcles: Arbres ou troncs d'un diamètre supérieur à 60 cm, nécessitant l'intervention d'un engin mécanique pour son dégagement.
- **Déchets**: Déchets présents dans le lit, le plus souvent de petite taille composés de petits encombrants, petits gravats, déchets métalliques, et pouvant être extraits manuellement.

La cartographie complète des embâcles est fournie en ANNEXE 3 du présent rapport.

Les embâcles sont la plupart du temps situés au milieu du ru du Rapinet, sans pouvoir distinguer de quelle rive ils proviennent. Lorsque la provenance de l'arbre a été identifiée, il est précisé sous forme de commentaire dans le tableau fourni en **ANNEXE 5**, si l'arbre provient de la rive droite ou de la rive gauche.

Les prix unitaires ont été estimés comme suit :

Type d'entretien	Préconisation	Coût unitaire HT	Nombre d'unités	Coût total HT
	Déchets	10 € l'unité	7 U	70 €
Retrait d'embâcles	Gros embâcle	550 € l'unité	45 U	24 750 €
Retrait d'embacies	Moyen embâcle	150 € l'unité	22 U	3 300 €
	Petit embâcle	10 € l'unité	64 U	3 300 €

Le coût total du retrait d'embâcles est estimé à 28 760 €HT.

Ces prix comprennent l'évacuation des embâcles en décharge agréée.

<u>Dans le secteur du marais</u>, les arbres et branches ne seront pas évacués mais éloignés du ru et laissés sur place.

TRAVAUX SOUS LA ROUTE DEPARTEMENTALE :

La route départementale D45A de Lesches à Jablines surplombe le marais du Refuge et le coupe en deux. L'amont du marais est isolé de l'aval, et le seul point de jonction entre les deux zones humides est constitué par un passage sous voirie, situé dans l'axe du Ru du Rapinet, et très obstrué (Cf. Photo Figure 19).

Un entretien de ce passage ancien sous voirie est fortement recommandé, afin de le curer et de la désobstruer. En effet, il s'agit du principal passage disponible pour les amphibiens pour franchir cet ouvrage routier situé au cœur d'une zone humide patrimoniale, classée en Espaces Naturel Sensible. Plusieurs centaines d'amphibiens ont encore été observés en 2017 sur la bande de roulement de la Départementale, en période de migrations pré-et post-nuptiales.

Cette opération d'entretien du passage sous voirie ne figure pas dans la présente DIG mais est à la charge du Département.

III. Interventions sur la végétation

Les interventions sur la végétation visent à désobstruer le lit et à prévenir la chute de branches pouvant provoquer un embâcle à très court terme.

Pour certains saules, les préconisations de retrait de branches sont assorties d'une demande de taille en têtards*.

Pour les très jeunes érables negundos dans la partie aval du ru, il est préconisé d'arracher la souche en même temps que l'arbre afin d'éviter que la souche ne rejette au pied, comme cela a été observé dans d'autres expériences au niveau national. La littérature présente une alternative au dessouchage qui est l'écorçage répété de l'arbre. Cette technique est contraignante et moins efficace que le simple dessouchage. Enfin, dans le cas présent, les arbres sont peu nombreux et très jeunes, avec des diamètres inférieurs à 10 cm, c'est pourquoi il est préconisé de les arracher en les tirant à l'aide d'un engin depuis le haut de la berge. L'intervention d'engin dans le lit mineur n'est pas nécessaire et même proscrite.

Certains arbres morts ou dépérissant, et présentant un intérêt écologique de par leur rôle de perchoir à oiseaux, leur richesse en cavités, ou de support de nids et d'aires, sont indiqués comme étant « à surveiller », sans préconisation d'intervention à court terme. Leur surveillance sera assurée en période hivernale, au terme des quatre années suivant l'accomplissement des travaux afin d'inventorier les arbres tombés, formant des embâcles et faisant obstacle à l'écoulement. Ce relevé servira de base à l'élaboration du programme d'entretien du ru pour l'année N+4.

Des arbres particulièrement remarquables pour leur valeur paysagère ou écologique, même morts, ont également été notés « à protéger ».

La cartographie complète des interventions sur la végétation est fournie en **ANNEXE 4** du présent rapport.

Les interventions retenues pour une première intervention sont les suivantes :

Type d'entretien	Préconisation	Coût unitaire HT	Nombre d'unités	Coût total HT
	Abattage et dessouchage érables negundos	20€	6 U	120€
	Débroussaillage (sur 20 ml)	60€	19 U	1 140 €
	Etêtage avec évacuation	700 €	2 U	1 400 €
	Gros abattage avec évacuation	700 €	4 U	2 800 €
Végétation	Petit abattage avec évacuation	125 €	11 U	1 375 €
	Protection	0€	10 U	0€
	Recépage	15 €	26 U	390 €
	Surveillance	0€	24 U	0€
	Taille avec évacuation	250 €	13 U	3 250 €

Le coût total des interventions sur la végétation représente 10 475 €HT.

IV. Bilan financier des travaux d'entretien

L'estimation financière des travaux est présentée dans le tableau récapitulatif présenté en page suivante.

Les dépenses sont ventilées par type et par secteur d'intervention.

Les coûts unitaires sont établis pour les tarifs en vigueur en 2016.

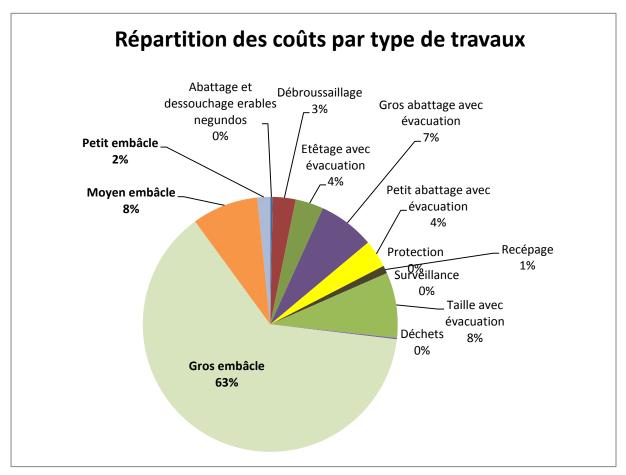


Figure 40 : Graphique de répartition des coûts d'entretien

				CAMG	(5	CAMG-	CAMG-Marais	Précy	Précy-CAMG	Trilbardon-CAMG	u-CAMG	Total général	énéral
		Coût unitaire					Coût						
Type de restauration	Préconisation	H	Unité				(accès difficile						
							mais pas						
				Unités	Coût	Unités	d'évacuation)	Unités	Coût	Unités	Coût	Unités	Coût
	Abattage et dessouchage erables negundos	20€	Unité	9	120€							9	120€
	Débroussaillage (sur 20 ml)	3∙09	Unité de 20 ml	7	420€	8	180€	6	540€			19	1 140€
	Etêtage avec évacuation	300∠	Unité	1	300∠	1	300∠		30			2	1 400€
	Gros abattage avec évacuation	300∠	Unité	1	300∠	8	2 100€	0	30 (4	2 800€
Végétation	Petit abattage avec évacuation	125€	Unité	7	3 5 2 8			4	300€			11	1 375 €
	Protection	30	Unité	9	30			2	30	2	3 0€	10	90
	Recépage	15€	Unité	6	135€	13	195€	4	3∙09		9 0	26	390€
	Surveillance	30	Unité	15	30			8	30	1	3 0	24	30
	Taille avec évacuation	320€	Unité	1	320€	12	3 000 €		30		3 0	13	3 250€
	Déchets	10€	Unité	7	30∠				30		9 0	7	30€
Dotroit of ombaco	Gros embâde	€220	Unité	13	7 150 €	21	11550€	7	3 820 €	4	2 200 €	45	24 750 €
ייבון מור ח בון ממרוב	Moyen embâde	120€	Unité	8	1 200 €	6	1350€	4	3 009	1	150€	22	3 300€
	Petit embâcle	10€	Unité	26	3097	19	190€	12	120€	7	70€	64	640€
	Sous total "entretien"			107	11 880 €	81	19 265 €	20	3 029 €	15	2 420 €	253	39 235 €
	Coût total estimé de 41 335 € HT pour 5720 ml de cours d'eau = 7€/ml	il de cours d'eau	1= 7€/m l										

Figure 42 : Bilan chiffré des préconisations par secteur

BILAN du partage des coûts "RESTAURATION"	es coûts "REST⊅	URATION":	
	Cout TOTAL	Part en %	Reste à charge après subventions de 80%
CAMG	15 925 €	40,6%	3 185 €
CAMG Marais	19 265 €	49,1%	3 823 €
PRECY-SUR-MARNE	3 832 €	7,2%	€ 295
TRILBARDOU	1 210€	3,1%	342 €
TOTAL GENERAL	39 232 €	700%	3 448 €

Figure 41 : Répartition des coûts entre les maîtres d'ouvrage

V. Précautions et accès lors des travaux d'entretien

Modalités générales d'intervention :

- Les travaux s'effectueront après la saison de reproduction, à la saison automnale, entre le 15 septembre et le 15 décembre sous réserve que les terrains soient accessibles et non inondés que ce soit pour l'intervention principale l'année N, ou pour la reprise ponctuelle d'entretien l'année N+4
- La durée du chantier est estimée à 1 mois de travail au total. Le chantier pouvant être interrompu à cause de conditions météorologiques défavorables (inondations) il sera étalé le cas échéant sur l'ensemble du trimestre automnal.
- La progression du chantier s'effectue de l'amont vers l'aval,
- Le chantier sera suspendu en cas d'inondation, d'inaccessibilité du secteur et de risque de tassement de sol.
- En cas de présence avérée d'une aire de rapace sur un arbre indiqué comme étant « à abattre », l'abattage sera annulé et l'arbre sera conservé.

Précautions sectorisées (cf. carte des secteurs, figure 18) :

SECTEUR DU MARAIS:

Dans le secteur du marais, les accès se feront de manière privilégiée sur les terrains publics appartenant au Département, dans le respect du caractère humide des sols et afin d'éviter le tassement.

A noter que l'accès des engins dans le marais sera restreint :

- aux engins de faible portance, de type mini-pelle à chenilles,
- aux chemins existants et aux zones délimitées par un plan de circulation validé par l'ensemble des partenaires et propriétaires,
- l'ensemble du protocole d'intervention devra se conformer aux obligations de l'Arrêté de Protection de Biotope en vigueur sur cette zone.

SECTEUR DES CARRIERES:

Les voies d'accès privilégiées seront les chemins ruraux publics et les bandes enherbées en bordure des parcelles agricoles, qui longent le ru en rive gauche.

- L'accès et la circulation des engins se feront préférentiellement depuis la rive gauche, au niveau de la bande enherbée bordant les grandes cultures.
- L'accès en rive droite, sur la commune de Lesches est déconseillé en raison de la faible portance du sol et des enjeux liés aux espèces patrimoniales qui y sont présentes.
- L'accès en rive droite depuis l'ancienne carrière de Trilbardou est également possible et peu préjudiciable car les terrains ont été remaniés en 2016 pour la remise en état de la carrière.

SECTEUR AGRICOLE:

Les voies d'accès privilégiées seront les chemins ruraux publics et les bandes enherbées en bordure des parcelles agricoles, qui lorsqu'elles existent, longent le ru de part et d'autre.

- Accès indifférencié depuis la rive droite ou gauche depuis la bande enherbée.
- La pâture à chevaux située rive gauche, côté Jablines, est à certains endroits humide tandis qu'en rive droite, la bande enherbée, présente tout du long est surélevée par rapport au ru du Rapinet.

SECTEUR DU VILLAGE:

- En amont du pont, l'accès est plus aisé depuis la bande enherbée agricole.
- En aval du pont, les accès peuvent se faire depuis les parcelles communales en rive gauche ou rive droite.

E. Structure porteuse et financements

I. Nature du demandeur

Le demandeur est l'Entente constituée entre la Communauté d'Agglomération de Marne et Gondoire, la commune de Précy-sur-Marne et la commune de Tribardou (cf. chapitre B du présent rapport).

L'Entente a été scellée par délibération des collectivités suivantes :

- CAMG: délibération du Conseil Communautaire du 28 février 2015
- Précy-sur-Marne : délibération du Conseil municipal du 20 mars 2017
- Trilbardou : Délibération du Conseil municipal du 30 juin 2017

Le texte intégral de la convention d'Entente et les délibérations correspondantes figurent en **ANNEXE 6**.

NB: En vertu de la loi MAPTAM du 27 janvier 2014 et de l'article L.211-7 du code de l'environnement, la compétence d'entretien et d'aménagement des cours d'eau devient obligatoire pour les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (compétence GEMAPI) au plus tard le 1er janvier 2018. Les établissements publics de coopération intercommunale exerceront cette compétence en lieu et place de leurs communes membres.

Par conséquent, les communes de Trilbardou et de Précy-sur-Marne seront dessaisies de cette compétence au plus tard le 1^{er} janvier 2018 et la présente Entente sera automatiquement transférée aux communautés d'agglomérations et communautés de communes respectives.

II. Plan de financement des travaux

Aucune participation financière ne sera demandée aux riverains pour la réalisation du programme de travaux d'entretien du Rapinet.

Les coûts de travaux d'entretien seront supportés par les fonds propres des membres de l'Entente au prorata des travaux effectivement réalisés sur les rives de chaque commune. Il faut préciser qu'après subventions, le reste à charge ne devrait pas dépasser les 20% du coût total de l'opération pour les membres de l'Entente.

Les partenaires financiers suivants seront sollicités pour l'attribution de subvention au taux maximum de 80 % : CD77, AESN, Entente Marne.

Concernant les financements de l'AESN, l'action d'étude et de réalisation des travaux sur le ru du Rapinet fait partie du Plan Territorial d'Actions Prioritaires 2013-2018 pour l'Unité hydrographique Marne-Aval (2013). En effet, l'Agence de l'eau Seine Normandie y identifie bien en son chapitres 3.6.3.2 Préservation des zones humides, que : « Le ru du Rapinet et le Marais de Lesches constituent

une annexe de grand intérêt pour la Marne et une zone humide remarquable du point de vue de la biodiversité. La restauration de ses fonctionnalités (reconnexion avec la Marne) est donc à inciter. Une aide à la structuration ou au renforcement de la maîtrise d'ouvrage dans ce secteur (SMAERTA) aiderait la réalisation de projets ».

Ce rapport préconise également dans sa liste d'actions :

Type action	ZH: étude et travaux de valorisation des milieux aquatiques					
Maîtrise d'ouvrage pressentie	Syndicat de Valorisation du Marais de Rapinet – tiers à créer 77					
Dep Masse d'eau	La Marne du confluent de l'Ourq (exclu) au confluent de la Gondoire (exclu)					
Délai	2015					

F. Calendrier prévisionnel

Planning DIG Entretien du ru du Rapinet								2018		2020 année	2021 année					
2017-2021	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	eptembre	Octobre	Novembre	Décembre	année N+1	N+2	N+3	N+4
Création d'une ENTENTE avec délégation de maîtrise d'ouvrage à la CAMG	×	×	×	×	×											
Réunion de l'Entente et Délibérations consécutives : programme de travaux, délégation Maîtrise d'ouvrage, financement							×		×							
Dépôt de la demande de DIG en procédure accélérée (loi de simplification administrative n°2012-387 du 22 mars 2012, art 68) et Instruction							×	×	×							
Consultation des entreprises									×	×						
Obtention de la la DIG										×						
Réalisation des travaux										×	×	×				
Surveillance des nouveaux désordres													×	×	×	
intervention d'entretien sur les nouveaux désordres																×

G. Notice réglementaire

Dispositions générales relatives à l'entretien des cours d'eau

Conformément à l'art. L215-2 du Code de l'Environnement, le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives.

Le propriétaire riverain doit s'acquitter de l'obligation d'entretien régulier, afin de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état/potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives (art. L215-14 Code de l'Environnement).

A cette fin, le propriétaire riverain doit se conformer aux obligations réglementaires et autorisations délivrées par l'Administration.

Etant donné que le déficit d'entretien du ru du Rapinet est avéré, comme l'illustre le diagnostic exposé aux chapitres précédents, les collectivités compétentes en matière de gestion de cours d'eau envisagent de se substituer aux propriétaires riverains en menant, à une échelle exhaustive et cohérente, des travaux d'entretien du ru par le biais d'une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (cf. chapitre G.III page suivante).

II. Dispositions relatives à la procédure des opérations soumises à Déclaration ou Autorisation au titre de l'article R214-1 Code de l'Environnement

Les travaux programmés sur le ru du Rapinet procèdent d'un simple entretien du cours d'eau, à partir d'interventions sur la végétation et de retraits d'embâcles, sans création d'aménagement ni de modification du profil en travers et en long du cours d'eau. Cet entretien reste néanmoins ambitieux eu égard à l'absence d'interventions sur le site depuis plusieurs décennies.

C'est pourquoi le programme d'entretien du ru du Rapinet n'est soumis à aucune rubrique de la nomenclature au titre de la loi sur l'eau, que ce soit en régime de Déclaration ou en régime d'autorisation, conformément aux dispositions de l'article R214-1 du Code de l'Environnement.

III. Dispositions relatives à la procédure de DIG, art L211-7 du Code de l'Environnement

a. Cadre réglementaire de la DIG

La Déclaration d'Intérêt Général (DIG) est une procédure instituée par la Loi sur l'eau qui permet à un maître d'ouvrage public d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant notamment l'aménagement et la gestion de l'eau sur les cours d'eau non domaniaux, parfois en cas de carence des propriétaires. Son application est régie par l'article L211-7 du Code de l'Environnement.

La DIG est exclusivement réservée à l'atteinte de certains objectifs ciblés, et en particulier :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau;
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;
- L'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.
- (...)

Pour les cours d'eau, le recours à la procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) permet notamment :

- d'accéder aux propriétés privés riveraines des cours d'eau (notamment pour pallier les carences des propriétaires privés dans l'entretien des cours d'eau);
- de faire participer financièrement aux opérations les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt (<u>dans le cadre du présent dossier, aucune</u> <u>participation financière ne sera demandée aux riverains</u>);
- de légitimer l'intervention des collectivités publiques sur des propriétés privées avec des fonds publics;
- de disposer d'un maître d'ouvrage unique pour mener à bien un projet collectif, sans avoir à créer une structure propre à remplir cette tâche.

Seules les collectivités locales, leurs groupements, ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'art. L5721-2 du Code général des collectivités territoriales sont habilitées à mettre en œuvre une DIG en application de l'art. L211-7 Code de l'environnement, par le biais d'une procédure spécifique, la Déclaration d'Intérêt Général (DIG).

b. Cas particulier de la dispense d'enquête publique

Le caractère d'intérêt général ou d'urgence de la DIG est prononcé par décision préfectorale précédée d'une enquête publique s'effectuant selon les cas dans les conditions prévues par les articles R11-4 à R 11-14 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Toutefois dans quelques cas, l'exécution des travaux peut être dispensée d'enquête publique, et notamment dans le cas où les travaux d'entretien et de restauration des milieux aquatiques, sous réserve qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoientt pas de demander une participation financière aux personnes intéressées. Les travaux d'entretien et de restauration des milieux aquatiques concernés doivent :

- être effectués dans le cadre d'opérations groupées d'entretien régulier d'un plan de gestion décrit à l'art. L215-15 Code de l'Environnement ;
- viser exclusivement les rubriques en procédure de Déclaration (la procédure d'Autorisation au titre de la loi sur l'eau restant soumise à enquête publique);
- se limiter à des travaux d'entretien (enlèvement d'embâcles, traitement de la végétation, plantation...);
- se limiter à des travaux de restauration du bon état écologique, qui consistent à restaurer une situation antérieure idéale. Ceci exclut les aménagements propres (créations), mais comprend les travaux améliorants (rétablissement d'annexe hydraulique, donc connexion de bras mort, réfection de berges en génie végétal

exclusivement...). Le demandeur doit justifier dans le dossier de DIG déposé que chaque action projetée contribue à la restauration du bon état écologique du cours d'eau.

Comme cela a été présenté dans ce rapport, le programme d'entretien du Rapinet répond à l'ensemble de ces critères.

c. Servitude de passage pour la réalisation des travaux

Conformément à l'art. L215-18 du Code de l'Environnement, pendant la durée des travaux, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de six mètres. Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et jardins attenant aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins. La servitude s'applique autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et plantations existants.

La servitude de droit temporaire exonère le maître d'ouvrage public de contractualiser avec les riverains, mais il est possible de faire signer des conventions amiables avec les riverains pour préciser les modalités d'interventions au cas par cas.

NB: La collectivité ne demandera pas d'instituer de servitude de passage prévue à l'art. L151-37-1 du Code rural et de la pêche maritime pour compléter la servitude de droit précitée après enquête publique.

d. Dispositions relatives au droit de pêche

Tout propriétaire riverain d'un cours d'eau est propriétaire d'un droit de pêche. A ce titre, il est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques et d'effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique, conformément à l'art. L432-1 Code de l'Environnement.

En cas de DIG, lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours attenantes aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour cette section de cours d'eau ou, à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique, conformément à l'art. L435-5 Code de l'Environnement.

Ces modalités d'exercice du droit de pêche sont précisées aux art. R435-34 à R435-39 du Code de l'Environnement.

Dans le cas du Rapinet, le droit de pêche du propriétaire riverain sera exercé par la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de Seine-et-Marne, à défaut d'une AAPPMA compétente sur ce territoire.

IV. Dispositions relatives à la procédure d'évaluation d'incidence Natura 2000, art R414-23 du Code de l'Environnement

Le présent projet relève est situé partiellement à l'intérieur de la zone Natura 2000 « FR 1112003 » des Boucles de la Marne, relevant de la Directive Oiseaux 2009/147/CE, comme le montre la carte en page suivante.

Il doit faire l'objet d'une évaluation préliminaire des incidences Natura 2000, au titre de :

- la liste nationale établie à l'article R414-19 du Code de l'environnement (item I.1),
- la liste locale 1 Arrêté préfectoral n°2011/DDT/SEPR/110 du 10 avril 2011, item 2.1.3 = DIG pour la mise en œuvre du programme pluriannuel d'entretien et de gestion des cours d'eau lorsque les opérations sont situées en totalité ou en partie à l'intérieur d'un site Natura 2000.

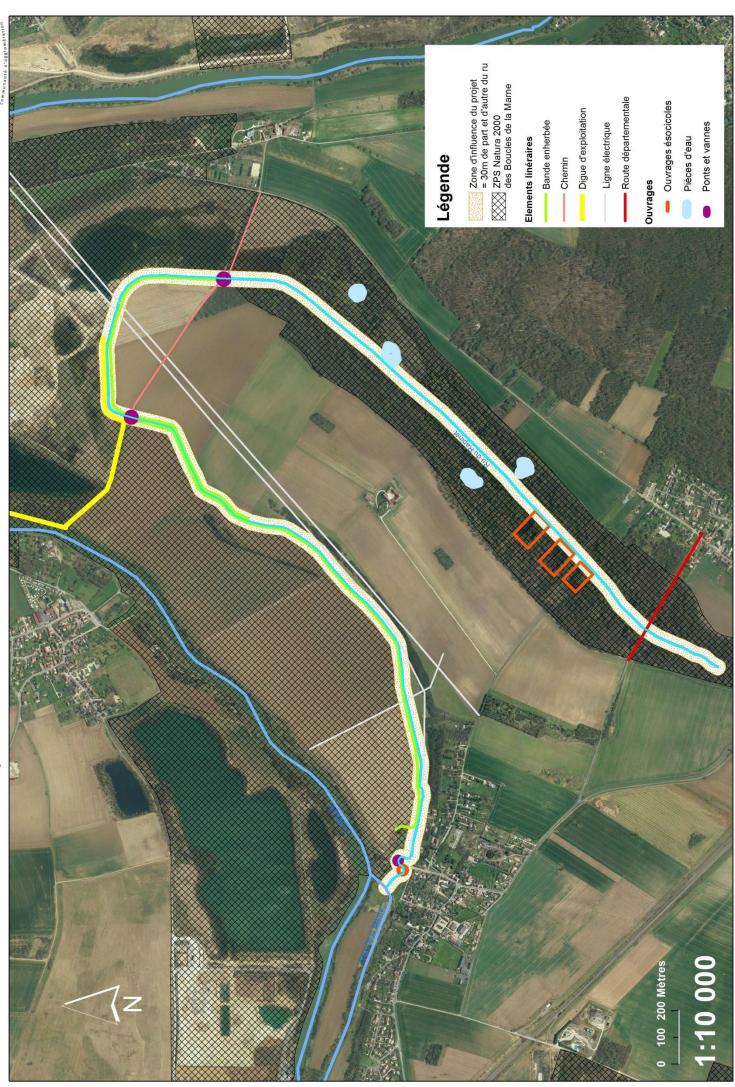
L'incidence du projet vis-à-vis des <u>11 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire</u> listées dans la Zone de Protection Spéciale (ZPS) des Boucles de la Marne, ont donc été examinées. Le formulaire d'évaluation préliminaire d'incidences Natura 2000 figure en **ANNEXE 7** du présent rapport, et comporte l'exposé des incidences potentielles et des mesures pour les éviter, les atténuer ou y remédier.

Voici un résumé des principales mesures d'atténuation :

- Les interventions d'entretien se dérouleront à la période automnale, c'est-à-dire après le départ des 9 espèces migratrices.
- La <u>zone d'intervention</u> sera limitée à une bande de 6 m au maximum de part et d'autre du cours d'eau, même si la <u>zone d'influence</u>, pour le dérangement est estimée à 30 m de part et d'autre du cours d'eau.
- Les accès se feront préférentiellement depuis les bandes enherbées des parcelles agricoles, plutôt qu'au niveau des zones réhabilitées des carrières.
- Dans le secteur du marais du Refuge, l'accès sera réservé aux engins à chenilles de petites dimensions, si l'engorgement du sol n'est pas trop prononcé.

Au-delà de l'examen des incidences négatives potentielles sur les espèces d'oiseaux, il convient de rappeler que le projet d'entretien du ru du Rapinet vise à la restauration des continuités écologiques, et répond à plusieurs objectifs du Document d'objectifs de la ZPS des Boucles de la Marne, à savoir :

- Objectif 8, action Agri-2 Entretien des ripisylves
- Objectif 9, action Forêt-1 Dispositifs favorisant le développement de bois sénescent
- Objectif 10, action ZH-2 Restauration et aménagement des annexes hydrauliques de la Marne (rus, plans d'eau...)



Diagnostic du Ru du Rapinet - Octobre 2016 Hélène ANQUETIL

H. <u>Dispositions relatives à la réalisation de travaux publics en propriété privée</u>

I. Analyse foncière du ru du Rapinet

Le ru du Rapinet est bordé par **161 parcelles cadastrales** réparties sur les 5 communes de Lesches, Chalifert, Jablines, Précy-sur-Marne et Trilbardou.

L'ensemble des parcelles cadastrales ainsi que la liste des propriétaires associés sont présentés en **ANNEXE 2** du présent rapport.

Le parcellaire est particulièrement morcelé dans le secteur du marais, qui comprend à lui seul 134 parcelles, soit 83% du nombre de parcelles, alors que ce secteur ne contient que 42% du linéaire du cours d'eau.

Toujours dans le secteur du marais, le Département possède 66,4 % des berges, avec en rive gauche côté Jablines un linéaire de berges de 1 366 ml et en rive droite côté Lesches, un linéaire de 1 822 ml, soit 3 188 ml de berges au total. Cette proportion de maîtrise foncière départementale est ramenée à 27,9 % pour l'ensemble des berges du ru du Rapinet.

Dans le secteur du village, la commune de Jablines détient plus de la moitié des berges en étant propriétaire de 59,3% des berges situées dans le bourg, avec 133 ml en rive droite et 413 ml en rive gauche. En particulier, l'ouvrage ésocicole est situé à cheval sur deux parcelles communales de Jablines situées sur la rive droite et la rive gauche.

A noter que la Commune de Précy-sur-Marne détient un chemin rural au niveau du ponceau du Vidame.

Secteur	Village	Marais	Carrière et Plaine agricole	TOTAL
Nombre de parcelles	9 parcelles	134 parcelles	18 parcelles	161 parcelles
Linéaire de cours d'eau	460 ml	2 400 ml	2 860 ml	5 720 ml
Linéaire de berges	920 ml	4 800 ml	5 720 ml	11 440 ml
Nombre de parcelles Départementales	/	101 parcelles	/	101 parcelles
Linéaire de berges Départementales	/	3 188 ml	/	3 188 ml
Nombre de parcelles Commune de Jablines	6 parcelles	/	/	6 parcelles
Linéaire Commune de Jablines	413 ml	/	/	413 ml

Les 54 parcelles rivulaires restantes sont en propriété privée et se répartissent entre 34 propriétaires privés différents. Le linéaire privé atteint ainsi 7 839 ml, soit 68,5 % du linéaire total de berges du ru du Rapinet. Le ru du Rapinet est donc en majorité privé.

Plan cadastral du secteur du ru du Rapinet - données Août 2016 MARNEetGONDOIRE Précy-sur-Marne Légende CAMG Lesches COMMUNE DEPARTEMENT **EPA MARNE** REGION ILE DE FRANCE **ETAT** Chalifert 1:12 500

II. Liste des parcelles et propriétaires riverains

La liste des parcelles et des propriétaires riverains correspondants (Source DGFIP, Cadastre 2016) est fournie en Annexe 2.

III. Plan parcellaire

Le plan des parcelles cadastrales est fourni en Annexe 2 également sous forme d'un atlas de 8 planches au format A3.

IV. Travaux prévus et surfaces

Les travaux prévus sont fournis en annexe sous forme de 2 atlas de 8 planches au format A3 :

Annexe 3 : Gestion des embâcles

Annexe 4 : Interventions sur la végétation

V. Nature et durée de l'occupation et voies d'accès

La présente DIG se prolonge sur 5 années, et se répartit en deux phases, à savoir une intervention principale en année N et une reprise ponctuelle d'entretien en année N+4. Entre les deux interventions, une surveillance annuelle est assurée.

La nature des travaux d'entretien à mener durant l'année N est détaillée au chapitre D du présent dossier, dont voici un rappel :

Pour les modalités générales des interventions :

- La période d'intervention est limitée à la période automnale, entre le 15 septembre et le 15 décembre, à la fois pour l'intervention principale l'année N, ou pour la reprise ponctuelle d'entretien l'année N+4
- La durée du chantier est estimée à 1 mois de travail au total. Le chantier pouvant être interrompu à cause de conditions météorologiques défavorables (inondations) il sera étalé le cas échéant sur l'ensemble du trimestre automnal.
- La progression du chantier s'effectue de l'amont vers l'aval,
- Le chantier sera suspendu en cas d'inondation, d'inaccessibilité du secteur et de risque de tassement de sol.
- En cas de présence avérée d'une aire de rapace sur un arbre indiqué comme étant à abattre, l'arbre sera maintenu.

Les modalités de travaux et d'accès pour chaque tronçon ou « secteur » (cf. Carte Figure 18) sont détaillées au Chapitre D.IV et rappelés ci-dessous

SECTEUR DU MARAIS:

Dans le secteur du marais, les accès se feront de manière privilégiée sur les terrains publics appartenant au Département, dans le respect du caractère humide des sols et afin d'éviter le tassement.

A noter que l'accès des engins dans le marais sera restreint :

- aux engins de faible portance, de type mini-pelle à chenilles,
- aux chemins existants et aux zones délimitées par un plan de circulation validé par l'ensemble des partenaires et propriétaires,
- l'ensemble du protocole d'intervention devra se conformer aux obligations de l'Arrêté de Protection de Biotope en vigueur sur cette zone.

SECTEUR DES CARRIERES:

Les voies d'accès privilégiées seront les chemins ruraux publics et les bandes enherbées en bordure des parcelles agricoles, qui longent le ru en rive gauche.

- L'accès et la circulation des engins se feront préférentiellement depuis la rive gauche, au niveau de la bande enherbée bordant les grandes cultures.
- L'accès en rive droite, sur la commune de Lesches est déconseillé en raison de la faible portance du sol et des enjeux liés aux espèces patrimoniales qui y sont présentes.
- L'accès en rive droite depuis l'ancienne carrière de Trilbardou est également possible et peu préjudiciable car les terrains ont été remaniés en 2016 pour la remise en état de la carrière.

SECTEUR AGRICOLE:

Les voies d'accès privilégiées seront les chemins ruraux publics et les bandes enherbées en bordure des parcelles agricoles, qui lorsqu'elles existent, longent le ru de part et d'autre.

- Accès indifférencié depuis la rive droite ou gauche depuis la bande enherbée.
- La pâture à chevaux située rive gauche, côté Jablines, est à certains endroits humide tandis qu'en rive droite, la bande enherbée, présente tout du long est surélevée par rapport au ru du Rapinet.

SECTEUR DU VILLAGE:

- En amont du pont, l'accès est plus aisé depuis la rive agricole.
- En aval du pont, les accès peuvent se faire depuis les parcelles communales en rive gauche ou droite.

BIBLIOGRAPHIE:

Hydratec, Hydrosphère, Ecosphère. (2000). *Fonctionnement hydraulique du marais de Lesches - Phase 1 : Enquêtes et recueil de données bibliographiques.* Conseil Général de Seine et Marne, 48p.

Hydratec, Hydrosphère, Ecosphère. (2000). Fonctionnement hydraulique du marais de Lesches - Phase 2, 3 et 4 : Etude hydraulique et hydrobiologique, Proposition d'aménagement, Analyse et synthèse. Conseil Général de Seine et Marne, 81p.

Endres, A. (1968). Un vivier naturel dans une anse de la Marne en aval de Meaux. 17p.

Ecosphere. (1996). Etude du marais de Lesches et de ses abords. Agence des Espaces Verts, 39p.

ISL, Aquascop, IEA. (2001). *Réalisation d'un avant-projet détaillé des aménagements du marais du Refuge – Proposition.* Conseil Général de Seine et Marne, 10p.

ISL, Aquascop, IEA. (2002). *Avant-projet détaillé des aménagements du marais du Refuge – Mémoire explicatif.* Conseil Général de Seine et Marne, 12p.

EDATER. (2009). *Ru du Rapinet – Etat des lieux et proposition d'amélioration.* Conseil Général de Seine et Marne, 10p.

SANDRE. Données cartographiques sur l'eau (page consultée le 01/12/2016). Disponible sur : http://www.sandre.eaufrance.fr/

PREFECTURE DU GERS. Le cas particulier des Déclarations d'Intérêt Général (DIG). Article créé le 03/10/2013 et mis à jour le 24/02/2017. http://www.gers.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Gestion-de-l-eau/Cours-d-eau-fosses-et-drainages-agricoles/Le-cas-particulier-des-Declarations-d-Interet-General-DIG

GLOSSAIRE:

- Affluent : Un affluent est un cours d'eau qui se jette dans un autre cours d'eau, en général au débit plus important, au niveau d'un point de confluence.
- Anthropisé: En géographie et en écologie, l'anthropisation est la transformation d'espaces, de paysages, d'écosystèmes ou de milieux semi-naturels sous l'action de l'homme.
- Aquifère : Un aquifère est une formation géologique ou une roche, suffisamment poreuse et/ou fissurée (qui peut stocker de l'eau) et perméable (où l'eau circule librement).
- Assec: L'assec est l'état d'une rivière ou d'un étang qui se retrouve sans eau. L'assec peut être soit une situation naturelle due au fonctionnement cyclique normal du système hydrographique, soit être le résultat d'une action des activités humaines sur le milieu.
- Alevin: L'alevin (ou collectivement: fretin, nourrain) désigne tout poisson subadulte éclot.
- Alluvial, alluviaux, alluvions: Les alluvions désignent les matériaux déposés par les cours d'eau, le plus souvent au cours des crues, sur les parties inférieures de leur bassin versant. Les sols formés dans la plaine d'inondation des vallées fluviales sont qualifiés de sols alluviaux.
- Bras mort: Un bras-mort est la partie relictuelle d'un ancien méandre ou d'une tresse qui ont été isolés d'un fleuve ou d'un delta. Selon son âge, la saison et le contexte météorologique, il peut être encore en eau ou asséché, Les bras-morts peuvent être à sec ou en eau, toute l'année ou périodiquement.
- Carpophores: Le carpophore (ou également sporophore) est l'organe de la «fructification» du mycélium des champignons. Il produit des spores, sous diverses formes.
- Chalarose: maladie fongique dite « maladie du flétrissement du frêne » provoquée par le champignon Chalara fraxinea. Cette maladie émergente apparue en Pologne puis en Lituanie au début des années 1990 s'étend rapidement en Europe depuis le début du XXIe siècle; elle touche les frênes Fraxinus excelsior et F. angustifolia.
- Crémaillère: Une crémaillère est un dispositif mécanique constitué d'une tige ou d'une barre (le plus souvent métallique) garnie de crans ou de dents. Elle peut servir à monter ou descendre un corps de vanne.
- Cynégétique : qui concerne la chasse
- Ecrêtement des crues : Action consistant à abaisser le débit de pointe d'une crue, soit par stockage dans un ouvrage spécifique, soit par extension des zones d'expansion des crues.
- **Embâcle**: Un embâcle naturel est une accumulation naturelle de matériaux apportés par l'eau (exceptionnellement par un glissement de terrain); Il peut s'agir d'accumulation de matériaux rocheux issus de l'érosion, de branches mortes, de plantes aquatiques, de feuilles mortes, de sédiments, de bois flottés ou embâcle de glace.
- **Esociculture**: L'ésociculture, ou pisciculture du brochet, désigne l'élevage des brochets. Une personne qui pratique ceci est un ésociculteur.
- **Espèce invasive :** Une espèce est dite invasive ou envahissante lorsque, s'étant établie et se reproduisant naturellement dans un domaine géographique dont elle n'est pas originaire, elle

devient un agent de perturbation et nuit à la diversité biologique. Ces « invasives » peuvent perturber les milieux naturels et être source de désagrément pour les activités humaines (qualité de l'eau, irrigation, agriculture, pêche...) ou la santé publique (allergies, toxicité, transmissions de maladies...).

- Etiage: En hydrologie, l'étiage est le débit minimal d'un cours d'eau. Il correspond statistiquement (sur plusieurs années) à la période de l'année où le niveau d'un cours d'eau atteint son point le plus bas (basses eaux).
- Frai (nom masculin) ou fraie (nom féminin) : Action de frayer.
- **Hydrologie**: L'hydrologie est la science de la terre qui s'intéresse au cycle de l'eau, c'est-à-dire aux échanges entre l'atmosphère, la surface terrestre et son sous-sol.
- **Hydromorphe**: L'hydromorphie est une qualité de sol. Un sol est dit hydromorphe lorsqu'il montre des marques physiques d'une saturation régulière en eau.
- Isostatique: l'intégralité des points possède une formule d'équilibre identique.
- Lit mineur : Le lit mineur ou lit ordinaire désigne tout l'espace occupé, en permanence ou temporairement, par un cours d'eau.
- Lit majeur : On distingue le lit majeur du lit mineur, ce dernier étant la zone limitée par les berges. Le lit majeur est l'espace occupé par le cours d'eau lors de ses plus grandes crues.
- Nappe alluviale: Les nappes alluviales sont des nappes aquifères qui circulent dans les sédiments des rivières, c'est une masse d'eau se trouvant dans des terrains alluvionnaires à faible profondeur.
- **Ponceau** : Ouvrage voûté à une seule arche, ordinairement en maçonnerie, construit sur des ravins étroits, des fossés, des ruisseaux.
- Profil en long: Le profil en long d'un cours d'eau est, avec le profil en travers et le tracé en plan, un des trois éléments qui permettent de caractériser la géométrie d'un cours d'eau. Il est obtenu par élévation verticale dans le sens de l'axe du cours d'eau de l'ensemble des points constituant celui-ci.
- Ripisylve: La forêt riveraine, rivulaire ou ripisylve (étymologiquement du latin ripa, «rive» et silva, «forêt») est l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau, d'une rivière ou d'un fleuve.
- **Réseau hydrographique**: On désigne par réseau hydrographique un ensemble hiérarchisé et structuré de chenaux qui assurent le drainage superficiel, permanent ou temporaire, d'un bassin versant ou d'une région donnée.
- Substratum: Le substratum (composé du latin sub « sous » et de sternere « répandre ») ou substrat ou dans certains cas le soubassement est la formation géologique sur laquelle repose les terrains.

ACRONYMES:

- AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques
- AESN : Agence de l'Eau Seine Normandie
- CAMG : Communauté d'Agglomération de Marne et Gondoire
- CD77 : Conseil Départemental de Seine-et-Marne
- DRIEE : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie
- DIG: Déclaration d'Intérêt Général
- EDATER : Équipe Départementale d'Assistance Technique à l'Entretien des Rivières
- ENS: Espaces Naturels Sensibles
- GEMAPI : Gestion de l'Eaux et des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
- MAPTAM : Modernisation de l'Action Publique territoriale et Affirmation des Métropoles
- PPEANP : Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains
- SANDRE: Service National d'Administration des Données et Référentiels sur l'eau
- SVMR : Syndicat de Valorisation du Marais du Refuge