

Atlas de Biodiversité Communale de Grand Poitiers

Prise en compte des odonates et des muettes dans la
gestion et la restauration des cours d'eau du territoire

Note de synthèse



Atlas de Biodiversité Communale de Grand Poitiers

Prise en compte des odonates et des mulettes dans la
gestion et la restauration des cours d'eau du territoire

Note de synthèse

Juin 2023

Coordination, inventaire et rédaction

Miguel GAILLED RAT

Cartographie

Lucie TEXIER

Document à référencer comme suit :

VIENNE NATURE, 2023. *Atlas de Biodiversité Communale de Grand Poitiers - Prise en compte des odonates et des mulettes dans la gestion et la restauration des cours d'eau du territoire – Note de synthèse*. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 18 p.

Vienne Nature

Société de Protection de la Nature et de l'Environnement dans la Vienne

14 rue Jean Moulin – 86240 Fontaine-le-Comte

Tél. 05 49 88 99 04 - Fax. 08 26 99 86 21

E-mail. contact@vienne-nature.fr

www.vienne-nature.fr

Photo couverture : Mulette épaisse *Unio crassus* sur le Clain (Miguel Gailledrat-Vienne Nature).

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	1
LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX.....	2
LISTE DES FIGURES	2
LISTE DES TABLEAUX.....	2
PRÉAMBULE	3
I. PRISE EN COMPTE DES ODONATES.....	5
I.1. OBJECTIFS.....	5
I.2. DESCRIPTIF DE L'ACTION.....	6
I.2.1. – Action A5.1.1 Prise en compte des Odonates dans le cadre des travaux de restauration..	6
I.2.2. – Action A5.1.2. Suivis standardisés à long terme des odonates.....	6
I.3. BILAN	7
II. PRISE EN COMPTE DES MULETTES.....	10
II.1. OBJECTIFS.....	10
II.2. DESCRIPTIF DE L'ACTION.....	11
II.3. BILAN	12
BIBLIOGRAPHIE	14
ANNEXES.....	16

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Localisation des principaux cours d'eau de Grand Poitiers CU.....	3
Figure 2. Localisation des inventaires Odonates au sein des cours d'eau de Grand Poitiers CU en 2021 et 2022.....	7
Figure 3. Localisation des inventaires Mulettes au sein des cours d'eau de Grand Poitiers CU en 2021 et 2022.....	12

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Liste des Odonates concernés par le Plan Régional d'Actions en Poitou-Charentes.....	5
Tableau 2. Liste et statut des Odonates observés au sein de Grand Poitiers CU dans le cadre des inventaires des CTMA en 2021 et 2022.	8
Tableau 3. Liste et statut des Mulettes observés au sein de Grand Poitiers CU dans le cadre des inventaires des CTMA en 2021 et 2022.	13

PRÉAMBULE

Dans le cadre de la reconquête de la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques des masses d'eau, Vienne Nature s'implique, en partenariat avec les acteurs locaux, dans l'élaboration et la mise en œuvre d'action dans les contrats territoriaux des milieux aquatiques (CTMA). Cet outil de programmation d'actions créé par l'Agence de l'eau Loire Bretagne dans le but de réduire les différentes sources de pollution ou de dégradation physique des milieux aquatiques permet de mettre en œuvre des actions pour atteindre les objectifs fixés par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE), à savoir un bon état écologique pour les cours d'eau d'ici 2027.

Le territoire de GPCu est concerné par plusieurs CTMA portés par des syndicats de rivières et concernant les principaux cours d'eau suivants :

- CTMA Vienne Aval : la Vienne (Bonnes et Chauvigny), le Servon
- CTMA Clain Aval : Clain, la Palu, l'Auxance, la Boivre, le Miosson
- CTMA Clain Sud: Clain, le Rune, le Palais, la Vonne et la Longère

Ces cours d'eau ont été identifiés comme des réservoirs de biodiversité dans le cadre de l'élaboration de trame verte et bleue au sein du territoire (Figure 1). C'est la raison pour laquelle, dans le cadre de ces contrats territoriaux des milieux aquatiques et de l'ABC de Grand Poitiers, Vienne Nature a mené des actions de connaissances (espèces patrimoniales visées par des plans nationaux d'actions, etc.), de suivis standardisés et d'accompagnement de travaux de restauration pour la prise en compte d'espèces patrimoniales que sont les odonates et les muettes.

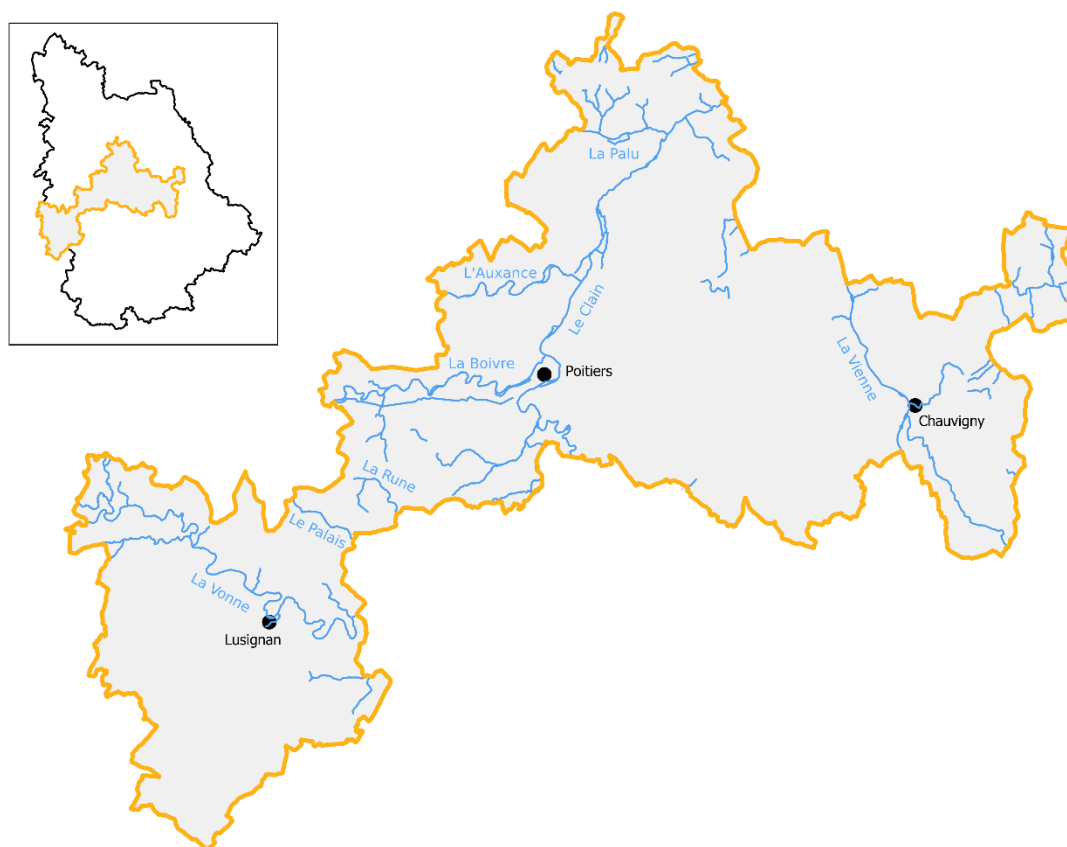


Figure 1. Localisation des principaux cours d'eau de Grand Poitiers CU.

Ces actions ont été menées dans le cadre du CTMA Clain Aval et du CTMA Clain Sud, qui vont au-delà du territoire de Grand Poitiers Communauté Urbaine. Cette note de synthèse pour le bilan de l'ABC de Grand Poitiers est issue des bilans des actions menées au sein des territoires des 2 CTMA. Il convient de se référer aux rapports suivants transmis à Grand Poitiers :

- VIENNE NATURE, 2022. *Intégration des espèces d'Odonates prioritaire du PRA dans la restauration des cours d'eau du CTMA Clain Aval – Bilan 2021-2022*. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 52 p.
- VIENNE NATURE, 2022. *Intégration des espèces d'Odonates prioritaire du PRA dans la restauration des cours d'eau du CTMA Clain Sud – Bilan 2021-2022*. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 74 p.
- VIENNE NATURE, 2022. *Prise en en compte des mulettes dans la gestion et la restauration des cours d'eau du CTMA Clain Aval – Bilan 2021-2022*. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 101 p.
- VIENNE NATURE, 2022. *Prise en en compte des mulettes dans la gestion et la restauration des cours d'eau du CTMA Clain Sud – Bilan 2021-2022*. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 60 p.

I. PRISE EN COMPTE DES ODONATES

I.1. OBJECTIFS

Si elles sont encore nombreuses à peupler nos étangs et nos rivières, la plupart des espèces d'Odonates subissent la dégradation de leurs habitats de reproduction. Recalibrage de rivières, drainage, comblement des mares, pollutions, fermeture des milieux... sont autant de facteurs qui conduisent à l'appauvrissement de notre faune odonatologique. Plusieurs espèces sont au bord de l'extinction ou se trouvent dans un état de conservation défavorable. Dans le cadre de ces engagements et pour faire face à l'érosion de la biodiversité, L'État français a souhaité mettre en place des plans de restauration nationaux pour les espèces dont l'état de conservation n'est pas favorable. Un plan d'action national en faveur des Odonates a été élaboré par l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie). Sur les bases du plan national d'action qui définit de manière globale l'état de conservation des espèces présentes sur le territoire métropolitain ainsi que sur la liste rouge nationale et régionale, le programme régional d'action décline différentes propositions et grands axes en faveur des espèces identifiées sur le territoire.

La déclinaison du Programme Régional d'Action en faveur des odonates (PRAO) concrétise localement les prescriptions du Plan National d'Action et s'appuie également sur les odonates évalués dans la liste rouge régionale. 21 espèces sont concernées dont 19 sont évaluées régionalement.

Le plan régional d'action en faveur des odonates prévoit une douzaine d'actions visant à préserver les espèces menacées. L'objectif de ce projet est de mettre en œuvre des actions du plan régional au sein du territoire des 2 CTMA, qui peut potentiellement abriter certaines espèces protégées inféodées aux milieux lotiques (rivières et ruisseaux) : *Coenagrion mercuriale*, *Gomphus graslinii*, *Ophiogomphus cecilia*, *Oxygastra curtisii*. En définitive, le Plan Régional d'Actions en faveur des Odonates comporte différentes actions concernant un total de 21 espèces (Tableau 1).

Tableau 1. Liste des Odonates concernés par le Plan Régional d'Actions en Poitou-Charentes.

Milieux stagnants	LRN	LR-PC	Milieux courants	LRN	LRR
<i>Aeshna isoceles</i>	LC	EN	<i>Coenagrion mercuriale</i>	LC	NT
<i>Coenagrion pulchellum</i>	VU	CR	<i>Gomphus flavipes</i>	LC	VU
<i>Erythromma najas</i>	LC	EN	<i>Gomphus graslinii</i>	LC	NT
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	NT	CR	<i>Oxygastra curtisii</i>	LC	NT
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	LC	CR	<i>Macromia splendens</i>	VU	EN
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	NT	EN	<i>Somatochlora metallica</i>	LC	NT
<i>Lestes dryas</i>	LC	EN	6 espèces		
<i>Lestes macrostigma</i>	EN	EN			
<i>Lestes sponsa</i>	NT	EN			
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	LC	EN			
<i>Sympetrum vulgatum</i>	NT	CR			
<i>Sympetrum danae</i>	VU	DD			
<i>Epithea bimaculata</i>	LC	EN			
<i>Sympetrum flaveolum</i>	NT	NAB			
<i>Brachytron pratense</i>	LC	NT			
15 espèces					

CR : en danger critique
EN : en danger
VU : Vulnérable
NT : Quasi menacé
LC : Préoccupation mineure
DD : Données insuffisantes
NAB : Non évaluée

À noter que le Gomphe serpent *Ophiogomphus cecilia* est une espèce potentielle dans la Vienne puisqu'elle est présente en Indre-et-Loire et en Charente. Sa répartition restreinte sur le territoire métropolitain (le long de la Loire) en fait une espèce d'intérêt sur les territoires proches et disposant d'habitats similaire. Deux espèces sont également inscrites dans le plan régional d'action en tant qu'espèces erratiques ou en cours de colonisation : le Sympétrum noir *Sympetrum danae* et le Sympétrum jaune d'or *Sympetrum flaveolum*.

Ce choix a été établi en prenant en compte les fréquences spécifiques, les dynamiques locales et les degrés de responsabilité supposés de la région. Il vise également une bonne représentativité des différents grands types de milieux aquatiques représentés en Poitou-Charentes.

I.2. DESCRIPTIF DE L'ACTION

I.2.1. – ACTION A5.1.1 PRISE EN COMPTE DES ODONATES DANS LE CADRE DES TRAVAUX DE RESTAURATION

- Prise en compte des espèces prioritaires du PRAO dans le cadre de projet de restauration de cours d'eau prévue par les syndicats de rivière et autres maîtres d'ouvrage :
 - Réalisation d'un état initial avant travaux
 - Prise en compte d'action de restauration en faveur des espèces du PRAO à partir des travaux prévus par les syndicats de rivière et autres maîtres d'ouvrage
 - Observation des imagos sur les secteurs de cours devant faire l'objet de travaux de restauration (27 secteurs)
 - Récolte et étude des exuvies sur les secteurs de cours devant faire l'objet de travaux de restauration (27 secteurs)

I.2.2. – ACTION A5.1.2. SUIVIS STANDARDISES A LONG TERME DES ODONATES

- Réaliser des suivis standardisés à long terme des espèces prioritaires du plan d'action régional des milieux lotiques au sein des cours d'ayant fait l'objet de travaux de restauration sur le territoire des contrats territoriaux (observatoire des espèces) :
 - Mise en œuvre du protocole régional de suivi standardisé par placettes dans 13 cours d'eau
 - Observation des imagos sur 52 placettes
 - Récolte et étude des exuvies sur 52 placettes

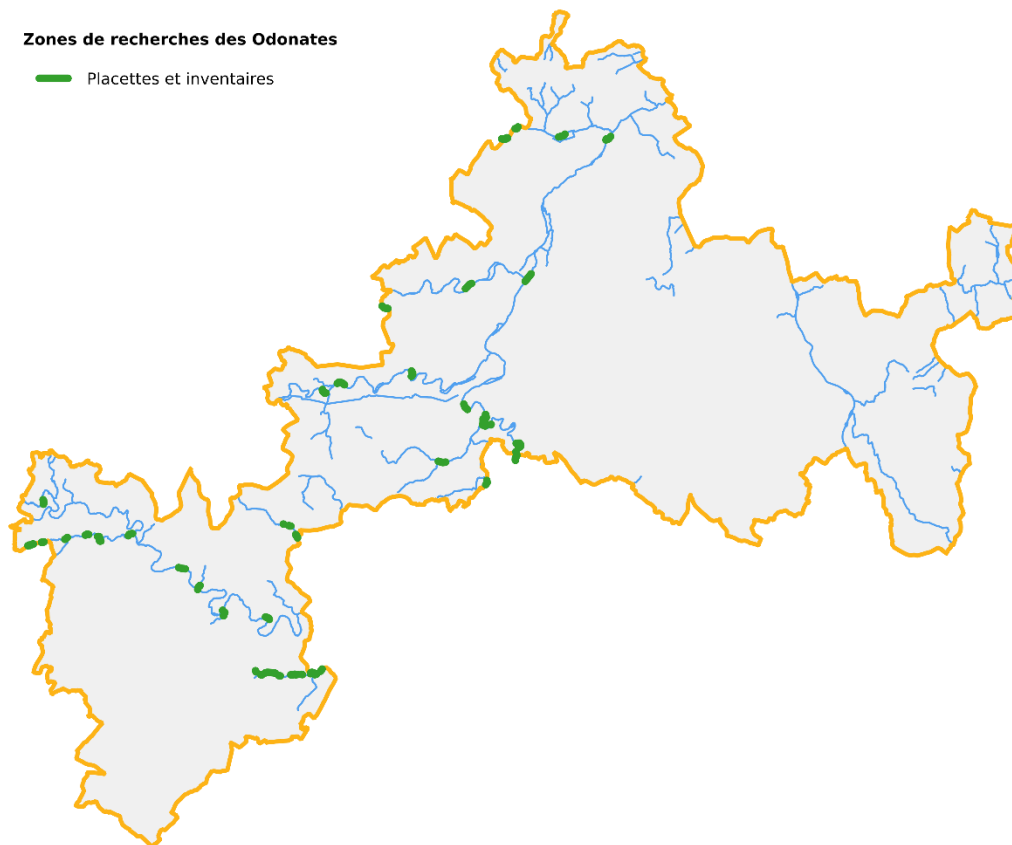


Figure 2. Localisation des inventaires Odonates au sein des cours d'eau de Grand Poitiers CU en 2021 et 2022.

I.3. BILAN

Dans le cadre des CTMA Clain Sud et Clain Aval, les différentes structures impliquées vont être amenées à effectuer des travaux visant à rétablir les continuités et le bon état écologique sur les cours d'eau. En amont de ces travaux, Vienne Nature a proposé la mise en place d'inventaires Odonates afin que les espèces patrimoniales soient prises en compte lors de la programmation et la réalisation des actions. De plus, afin d'évaluer la dynamique temporelle de ces différentes espèces, entre autres sur les zones de restauration, 52 placettes de suivi à long terme ont été positionnées sur 13 cours d'eau du territoire de Grand Poitiers.

Sur le territoire de Grand Poitiers et dans le cadre des inventaires réalisés en 2021 et 2022, ce sont 35 espèces d'Odonates qui ont été observés sur les 57 connues sur ce territoire (63 dans le département de la Vienne) (Tableau 2).

Quatre espèces, inscrites dans le programme régional d'action en faveur des Odonates ont été identifiées : L'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*, la Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*, la Cordulie métallique *Somatochlora metallica* et le Gomphe de Graslin *Gomphus graslinii*.

Tableau 2. Liste et statut des Odonates observés au sein de Grand Poitiers CU dans le cadre des inventaires des CTMA en 2021 et 2022.

Nom français	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Habitat	Liste Rouge Nationale 2016	Liste Rouge PC 2018	ZNIEFF 2018	IDD 2022	PNA-NA
ZYGOPTERES								
Calopterygidae								
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>			LC	LC		TC	
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>			LC	LC		C	
Lestidae								
Leste sauvage	<i>Lestes barbarus</i>			LC	LC		AC	
Platycnemidae								
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipes</i>			LC	LC		AC	
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>			LC	LC		TC	
Coenagrionidae								
Naïade aux corps vert	<i>Erythromma viridulum</i>			LC	LC		PC	
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>			LC	LC		C	
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>			LC	LC		C	
Agrion de Vander Linden	<i>Erythromma lindenii</i>			LC	LC		C	
Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i>			LC	NT		AC	
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>			LC	LC		C	
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	N	A2	LC	NT	D	AC	PNA
ANISOPTERES								
Aeshnidae								
Aeschne paisible	<i>Boyeria irene</i>			LC	NT		AC	
Aeschne printanière	<i>Brachytron pratense</i>			LC	NT		PC	PNA
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>			LC	LC		C	
Aeschne affine	<i>Aeshna affinis</i>			LC	NT		AC	
Aeschne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>			LC	LC		C	
Gomphidae								
Gomphe à crochets	<i>Onychogomphus uncatus</i>			LC	LC		AC	
Gomphe à forceps	<i>Onychogomphus forcipatus</i>			LC	LC		C	
Gomphe vulgaire	<i>Gomphus vulgatissimus</i>			LC	LC		AC	
Gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i>			LC	LC		AC	
Gomphe semblable	<i>Gomphus simillimus</i>			LC	NT		AC	
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	N	A2, A4	LC	NT	D	PC	PNA
Cordulegasteridae								
Cordulégastré annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>			LC	NT	D86	C	
Cordulidae								
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	N	A2, A4	LC	NT	D	AC	PNA
Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>			LC	NT	D	PC	PNA

Libellulidae								
Crocothemis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>			LC	LC			AC
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>			LC	LC			C
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>			LC	NT			AC
Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>			LC	NT			AC
Orthétrum bleuissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>			LC	NT	D86		AC
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>			LC	LC			C
Sympétrum fascié	<i>Sympetrum striolatum</i>			LC	LC			C
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>			LC	LC			C

Protection nationale : **N**

Directive habitat : **A2** annexe II, **A4** annexe IV, **A5** annexe V de la Directive Européenne « Habitats-Faune-Flore »

Listes rouges : **CR** danger critique d'extinction, **EN** en danger, **VU** vulnérable, **NT** quasi menacée, **LC** préoccupation mineure, **DD** données insuffisantes, **NA** non applicable, **NE** non évalué

Espèce déterminante : **D** en Poitou-Charentes, **D86** en Vienne

IDD Indice de distribution départementale : **TC** Très Commun, **C** commun, **AC** assez commun, **PC** Peu Commun, **AR** assez rare, **R** rare, **TR** très rare, **E** Exceptionnel, **NR** Non Revu, **D** disparu, **I** Introduit

PNA NA : espèces visées par le PNA Libellule de Nouvelle-Aquitaine



Agrion de Mercure

Photo : Samuel Ducept – Vienne Nature



Cordulie à corps fin

Photo : Samuel Ducept – Vienne Nature



Gomphe de Graslin

Photo : Samuel Ducept – Vienne Nature



Cordulie métallique

Photo : Miguel Gailledrat – Vienne Nature

II. PRISE EN COMPTE DES MULETTES

II.1. OBJECTIFS

Les réseaux hydrographiques de la Nouvelle-Aquitaine abritent une grande diversité de mollusques aquatiques. Parmi ces espèces figurent les mulettes qui sont particulièrement sensibles aux modifications de leurs habitats aquatiques (assec, qualité de l'eau, continuité écologique...). Les mulettes sont par conséquent de véritables indicateurs de la qualité de nos cours d'eau au même titre que peuvent l'être les espèces piscicoles.

Ainsi, la Mulette perlière *Margaritifera margaritifera*, qui est une des espèces les plus exigeantes en ce qui concerne la qualité physico-chimique de l'eau a disparu de nos cours d'eau départementaux depuis près d'un siècle. Une étude menée pour l'essentielle à partir de collecte de valves d'individus morts au niveau des berges des cours d'eau en 2010 par notre association (Vienne Nature, 2010¹) avait permis d'identifier 7 espèces de mulettes dans la Vienne. La plus rare et la plus menacée est la Grande mulette, *Margaritifera auricularia*, qui est présente dans les rivières de la Creuse et de la Vienne, constituant l'une des neuf stations mondiales de l'espèce. La plus courante est la Mulette des rivières *Potomida littoralis*. Pourtant, la dégradation continue de la qualité des eaux, les débits trop faibles de nos cours d'eau et la concurrence liée à l'apparition de la Corbicule asiatique *Corbicula fluminea* depuis 20 ans menacent aussi cette espèce ainsi que les autres espèces de mulettes.

Certaines, comme la Grande mulette et de la Mulette épaisse *Unio crassus* sont protégées sur le plan national (arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques) et sur le plan européen (inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitat-Faune-Flore). D'autres sont inscrites sur la liste rouge mondiale de l'UICN (espèces menacées de disparition), c'est le cas des mulettes protégées ainsi que la Mulette des rivières et l'Anodonte comprimée *Pseudanodonta complanata* présente sur le bassin du Clain. Ces mulettes, en régression en France, seront prochainement intégrées dans un programme régional d'action.

Dans le cadre des CTMA Clain Aval et Clain Sud, les syndicats de rivière, Grand Poitiers Communauté Urbaine (GPCU) et la Fédération départementale de la Vienne pour la pêche et la protection du milieu aquatique (FDAAPPMA 86) ont prévu des travaux de restauration hydromorphologique dans des cours d'eau ou des tronçons de cours d'eau. Les secteurs de restauration hydromorphologique sont des secteurs de cours d'eau qui ont été identifiés comme dégradés (absence de matelas alluvial, absence de diversité de faciès d'écoulement, colmatage, etc.) lors d'un diagnostic initial réalisé pour ce CTMA. Des zones dégradées ont justifié la nécessité de réaliser des travaux de renaturation lourde (recharges en granulats et réduction de section) et ont été validées par les services de l'État lors de la Déclaration d'Intérêt Générale (DIG) accompagnant chaque CTMA. Ces travaux ont pour objectifs de rétablir les continuités écologiques et d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau d'ici 2027. Ils contribueront à l'amélioration et la restauration des milieux aquatiques et seront également favorables à la conservation des populations de bivalves au sein des différentes masses d'eau.

Lors de ces travaux de restauration et de gestion de cours d'eau, les mulettes n'étaient que très rarement prises en compte alors qu'il s'agit d'espèces sentinelles de la qualité des cours d'eau. Cette action a pour objectif d'identifier des populations vivantes de mulettes menacées dans les cours d'eau du territoire puis de les prendre en compte lors des travaux de restauration de cours d'eau prévu par

¹ <https://www.vienne-nature.fr/uploads/naiades/Naiade2010.pdf>

les syndicats de rivières ou d'autres maîtres d'ouvrage (CEN, FDAAPPMA) de manière à préserver et améliorer leur état de conservation.

II.2. DESCRIPTIF DE L'ACTION

Le travail mené par Vienne Nature en 2010 était basé principalement sur de la recherche et collecte de valves d'individus morts sur les berges. Il est possible de découvrir des valves sur les berges alors que la population est éteinte dans le cours d'eau. La découverte de valve indique souvent une présence passée de mulette sans permettre la présence de population encore vivante. Les prospections menées dans le cadre de cette action auront pour objectif principal d'identifier des zones abritant des mulettes vivantes et serviront d'état initial avant travaux.

Sur les cours d'eau, 3 types de prospections ont été mises en place :

- Recherche et collecte de valves d'individus morts au niveau des laisses de crue, le long des berges, des bancs de sable et des îles pour orienter les recherches de mulettes vivantes.
- Recherche des individus vivants à l'aide d'un aquascope (ou bathyscope), qui permet l'observation des mollusques à la surface des sédiments. Cette technique permet de prospecter jusqu'à une hauteur d'eau d'environ 1,20 m (61 stations).
- Inventaire par ADN environnemental dans certains cours d'eau (5 stations).

Les cours d'eau prospectés ont été hiérarchisés en fonctions des calendriers de travaux des syndicats de rivières et maîtres d'ouvrages en charge de travaux de restauration morphologiques.

À l'issue de cet état initial basé sur les connaissances bibliographiques de Vienne Nature et des recherches d'individus vivants, des enjeux mulettes seront identifiés par cours d'eau pour une prise en compte des espèces protégées et/ou patrimoniales dans le cadre des projets de restauration de cours d'eau prévue par les maîtres d'ouvrage :

- Réalisation d'un état initial avant travaux dans 10 cours d'eau du territoire (20 secteurs)
- Prise en compte d'action de restauration en faveur des espèces à partir des travaux prévus par le maître d'ouvrage,
- Pêche de sauvegarde et suivi de chantier
- Suivi après travaux



4 espèces de mulettes identifiées dans la Boivre
P. littoralis, *A. anatina*, *U. mancus*, *U. crassus*
Photo : Miguel Gailledrat – Vienne Nature



Mulette méridionale *Union mancus* observée dans le Miosson
Photo : Miguel Gailledrat – Vienne Nature

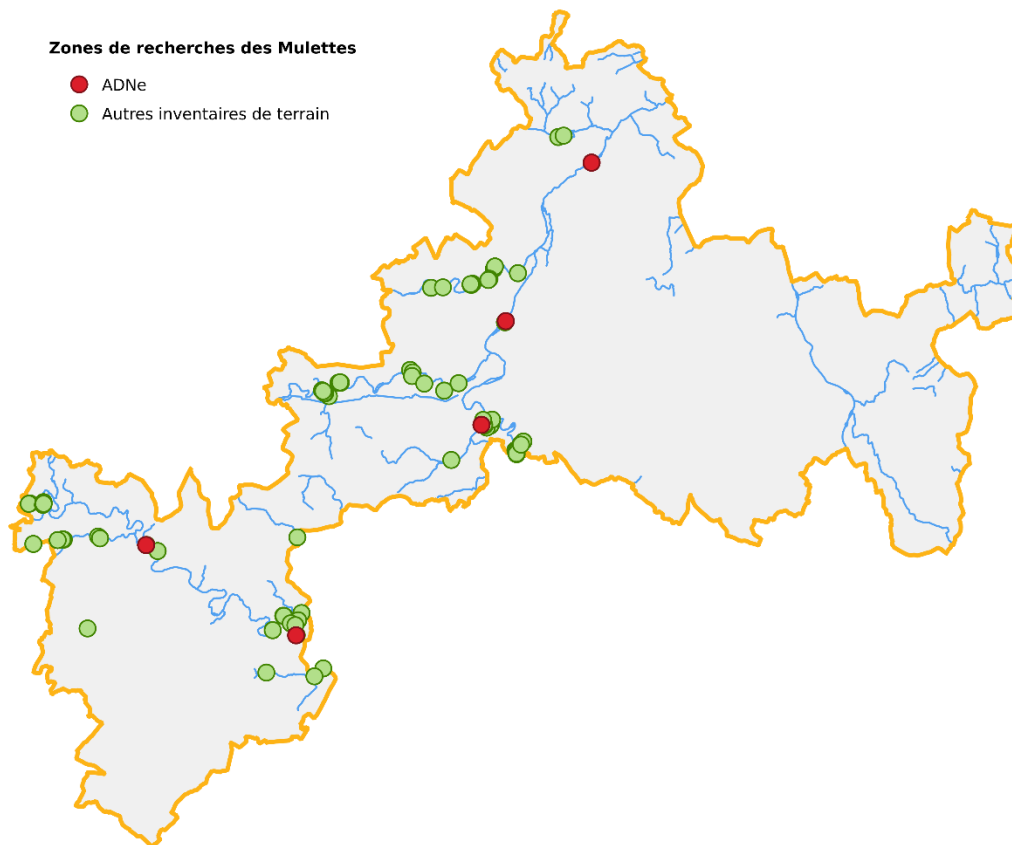


Figure 3. Localisation des inventaires Mulettes au sein des cours d'eau de Grand Poitiers CU en 2021 et 2022.

II.3. BILAN

Cette action avait pour objectif d'identifier les populations vivantes de mulettes menacées dans les cours d'eau du bassin puis de les prendre en compte lors des travaux de restauration de cours d'eau prévus par les maitres d'ouvrage de manière à préserver et améliorer leur état de conservation, mais aussi d'éviter de détruire des espèces protégées lors de travaux lourds. Au sein du territoire de Grand Poitiers CU des enjeux mulettes ont été identifiés sur 14 des secteurs dont 7 avec des enjeux Mulette épaisse, qui est une espèce protégée sur le plan réglementaire. Pour chacun des secteurs, la prise en compte des enjeux mulettes a été réalisée.

Parallèlement, ce projet a contribué à améliorer les connaissances sur la répartition des espèces au sein des masses d'eau du territoire. Cinq espèces ont été identifiées sur les 8 que compte le département de la Vienne et toutes sont considérées comme patrimoniales (Tableau 3). Les travaux de restauration hydromorphologie et de restauration de la continuité écologique vont se poursuivre sur le territoire. La prise en compte des mulettes dans le cadre de ces travaux sera encore un enjeu qu'il conviendra de prendre en compte.

Tableau 3. Liste et statut des Mulettes observés au sein de Grand Poitiers CU dans le cadre des inventaires des CTMA en 2021 et 2022.

Nom français	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Habitat	Liste Rouge Mondiale	Liste Rouge France	Déterminance ZNIEFF PC	IDD
Espèces autochtones							
Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>	N	A ₂ , A ₄	EN	LC	D	PC
Mulette méridionale	<i>Unio mancus</i>		A ₅	NT	LC	D	AC
Mulette des rivières	<i>Potomida littoralis</i>			EN	EN	D	AC
Anodonte des rivières	<i>Anodonta anatina</i>			LC	VU		AC
Anodonte des étangs	<i>Anodonta cygnea</i>			LC	VU		PC
Espèces exotiques							
Corbicule asiatique	<i>Corbicula fluminea</i>			LC	I		I

Protection nationale : **N**

Directive Habitat : **A₂** annexe II, **A₄** annexe IV, **A₅** annexe V de la Directive Européenne « Habitats-Faune-Flore »

Liste rouge mondiale (2014) : **CR** danger critique d'extinction, **EN** en danger, **Vu** vulnérable, **NT** quasi menacée, **LC** préoccupation mineure,

Liste rouge France (2021) : **CR** danger critique d'extinction, **EN** en danger, **Vu** vulnérable, **NT** quasi menacée, **LC** préoccupation mineure, **I** Introduite

Espèce déterminante ZNIEFF : **D** en Poitou-Charentes

IDD Indice de distribution départementale : **TC** Très Commun, **C** commun, **AC** assez commun, **PC** Peu Commun, **AR** assez rare, **R** rare, **TR** très rare, **E** Exceptionnel, **NR** Non Revu, **D** disparu, **I** Introduit

BIBLIOGRAPHIE

Arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur le territoire métropolitain et les modalités de leur protection (J.O du 06/05/2007)
site : http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/64437

BAILLEUX G. (COORD.), 2022. *Déclinaison régionale en Nouvelle-Aquitaine du Plan National d'Actions en faveur des libellules 2022-2031*. Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine - Poitou-Charentes Nature - DREAL Nouvelle-Aquitaine. 79 p.

BOUDOT J.-P., DOMMANGET J.-L., 2012. *Liste de référence des Odonates de France métropolitaine*. Société française d'Odonatologie, Bois-d'Arcy (Yvelines), 4 pp.

CONSEIL DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, 21 mai 1992, Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

GAILLEDRAT M, 2019. De l'inventaire des mulettes du département de la Vienne à leur prise en compte dans les travaux de restauration des cours d'eau in *Acte du colloque international : Conservation des bivalves d'eau douce et restauration des habitats de tête de bassins versant*. Life 13 Nat/Fr/000506. Parc naturel régional Périgord-Limousin, La Coquille : 23 – 26.

POITOU-CHARENTES NATURE (coord.), 2018. *Espèces animales déterminantes de Poitou-Charentes*. Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 91 p.

POITOU-CHARENTES NATURE, 2018. *La Liste rouge du Poitou-Charentes : chapitre Odonates*. Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 14 p.

PRIE V., 2017. *Naiades et autre bivalves d'eau douce de France*. Biotope, Mèze, Muséum national d'Histoire naturelle. Paris (collection inventaires & biodiversité), 336 p.

UICN, OFB, MNHN, 2021. *La Liste rouge des espèces menacées en France – Mollusques continentaux de France métropolitaine*. UICN, MNHN, SHF, Paris, 16 p.

UICN. 2017. *The IUCN Red List of Threatened Species*. <http://www.iucnredlist.org>

UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016. *La Liste rouge des espèces menacées en France*. Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France, 12 p.

UMS Patrinat, 2019. *Résultats synthétiques de l'état de conservation des habitats et des espèces, période 2013-2018*. Rapportage article 17 envoyé à la Commission européenne, avril 2019.

VIENNE NATURE, 2022. *Intégration des espèces d'Odonates prioritaire du PRA dans la restauration des cours d'eau du CTMA Clain Aval – Bilan 2021-2022*. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 52 p.

VIENNE NATURE, 2022. *Intégration des espèces d'Odonates prioritaire du PRA dans la restauration des cours d'eau du CTMA Clain Sud – Bilan 2021-2022*. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 74 p.

VIENNE NATURE, 2022. *Prise en compte des mulettes dans la gestion et la restauration des cours d'eau du CTMA Clain Aval – Bilan 2021-2022*. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 101 p.

VIENNE NATURE, 2022. *Prise en en compte des mulettes dans la gestion et la restauration des cours d'eau du CTMA Clain Sud – Bilan 2021-2022*. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 60 p.

VIENNE NATURE, 2022. *Statuts et indices de distribution de la faune dans la Vienne*. Fontaine-le-Comte, 19 p.

VIENNE NATURE, 2010. *Inventaire et identification des naïades du département de la Vienne*. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 38 p.


ANNEXES



Annexe 1. Poster odonate.

Annexe 2. Poster Mulette

Annexe 1. Poster odonate.


Atlas de Biodiversité Communale de Grand Poitiers Prise en compte des Odonates dans la gestion et la restauration des cours d'eau de Grand Poitiers



Vienne Nature, 14 rue Jean Moulin, 86240 Fontaine-le-Comte
05 49 88 99 04 - www.vienne-nature.fr

Vienne Nature s'est engagée aux côtés de Grand Poitiers dans un Atlas de Biodiversité Communale (ABC). Lancés par l'Office Français de la Biodiversité (OFB) dans le cadre du plan France Relance, les ABC ont vocation à acquérir et diffuser de nouvelles connaissances naturalistes à l'échelle d'un territoire, établir une cartographie des enjeux de biodiversité et les intégrer dans les politiques publiques, sensibiliser les élus et les citoyens à la biodiversité et à sa préservation.



Le Comble à corps fin (Libellule marilée) qui affectionne les cours d'eau avec une végétation importante, a été observée dans cinq cours d'eau.

Projet

Les Odonates ou Libellules font partie intégrante de la biodiversité des milieux aquatiques. Les cours d'eau de Grand Poitiers Communauté urbaine constituent des réservoirs de biodiversité pour ces insectes, dont certaines espèces sont menacées de disparition. Ces espèces menacées bénéficient d'un plan national d'action décliné sur le territoire régional.

C'est dans ce cadre et la mise en œuvre de travaux de restauration de cours d'eau réalisés par les syndicats de rivière et la Fédération départementale de la Vienne pour la pêche et la protection du milieu aquatique que **Vienne Nature a mené des recensements et des suivis des populations d'Odonates inféodées aux milieux lotiques (cours d'eau).**




Photo : le Gomphe de Graslin Gomphus graslinii fréquente les grands cours d'eau et a été identifié dans deux rivières visitées.

Méthodologie

Suivis standardisés à long terme des Odonates :

- Observation des imagos (forme adulte) sur 52 placettes.
- Récolte et étude des exuvies (dépouille larvaire) sur 52 placettes.

Prise en compte des Odonates dans le cadre des travaux de restauration des cours d'eau :

- Observation des imagos sur les secteurs de cours d'eau devant faire l'objet de travaux de restauration (27 secteurs).
- Récolte et étude des exuvies sur les secteurs de cours d'eau devant faire l'objet de travaux de restauration (27 secteurs).

Résultats

- Recensement des populations d'Odonates dans 13 cours d'eau du territoire ;
- 52 placettes de suivi ;
- 35 espèces identifiées ;
- 4 espèces patrimoniales : Agrion de Mercure, Gomphe de Graslin, Cordulie à corps fin, Cordulie métallique ;
- 9 des 13 cours d'eau visités abritent des espèces patrimoniales.






Photo : la Cordulie métallique Somatochlora metallica affectionne les zones lentiques des cours d'eau et a été vue dans quatre rivières.

Conclusion

En 2021 et 2022, des recensements et suivis des populations d'Odonates ont été menés dans 13 cours d'eau de Grand Poitiers au sein de 52 placettes et 27 secteurs de travaux de restauration. Ils ont permis d'identifier 35 espèces sur les 62 que compte le département de la Vienne. Parmi celles-ci, quatre sont des espèces patrimoniales qu'il convient de prendre en considération dans le cadre des travaux de restauration des cours d'eau.




L'Agrion de Mercure Ctenagrion mercuriale inféodé au petit cours d'eau frais riche en végétation a été observé dans huit des cours d'eau visités.




Exuvie (dépouille larvaire) de Cordulie à corps fin.

Localisation des placettes de suivi et des inventaires des Odonates sur le territoire de Grand Poitiers Communauté urbaine










Le Clain abrite les quatre espèces d'Odonates patrimoniales identifiées sur le territoire de Grand Poitiers.



Bibliographie

- Vienne Nature, 2022. Intégration des espèces d'Odonates prioritaires du PRA dans la restauration des cours d'eau sur le CTMA Clain Aval – Bilan 2021-2022. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 52 p.
- Vienne Nature, 2022. Intégration des espèces d'Odonates prioritaires du PRA dans la restauration des cours d'eau sur le CTMA Clain Sud – Bilan 2021-2022. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 74 p.

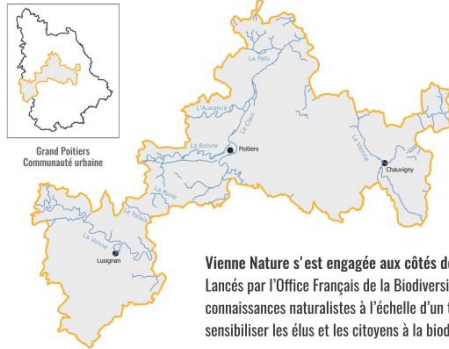
Réalisé par

Réalisation : Caroline Lemencier, Miguel Gaillardat (Vienne Nature), 2023.
 Crédits photos : Samuel Ducept, Miguel Gaillardat, Caroline Lemencier.
 Cartes : Lucie Texier (Vienne Nature), 2023.
 Impression : SIPAP Oudin (Poitiers) – www.sipap-oudin.fr

Annexe 2. Poster Mulette

Atlas de Biodiversité Communale de Grand Poitiers Prise en compte des Mulettes dans la gestion et la restauration des cours d'eau de Grand Poitiers



Vienne Nature, 14 rue Jean Moulin, 86240 Fontaine-le-Comte
05 49 88 99 04 - www.vienne-nature.fr

Vienne Nature s'est engagée aux côtés de Grand Poitiers dans un Atlas de Biodiversité Communale (ABC). Lancés par l'Office Français de la Biodiversité (OFB) dans le cadre du plan France Relance, les ABC ont vocation à acquérir et diffuser de nouvelles connaissances naturalistes à l'échelle d'un territoire, établir une cartographie des enjeux de biodiversité et les intégrer dans les politiques publiques, sensibiliser les élus et les citoyens à la biodiversité et à sa préservation.



La Mulette épaisse (Unio crassus) est présente dans sept rivières du territoire.

Projet

Les Mulettes sont des mollusques bivalves qui vivent enfouies dans les sédiments des cours d'eau du territoire. Encore trop souvent méconnues, elles sont de véritables espèces indicatrices de la qualité des cours d'eau. Les recalibrages, curages, assèchements, pollutions, obstacles à la libre circulation piscicole (les larves de mulette se fixent sur des poissons leur permettant de coloniser de nouveaux secteurs) sont parmi les menaces les plus importantes.

Cette action avait pour objectif d'améliorer les connaissances sur la répartition de ces espèces sur le territoire de Grand Poitiers et de les prendre en compte dans le cadre des travaux de restauration de cours d'eau réalisés par les syndicats de rivière et la Fédération départementale de la Vienne pour la pêche et la protection du milieu aquatique.



L'Anodonta des rivières Anodonta anatina, présente le plus souvent sur les zones lentiques des cours d'eau, a été identifiée vivante dans six cours d'eau du territoire de Grand Poitiers.



Méthodologie

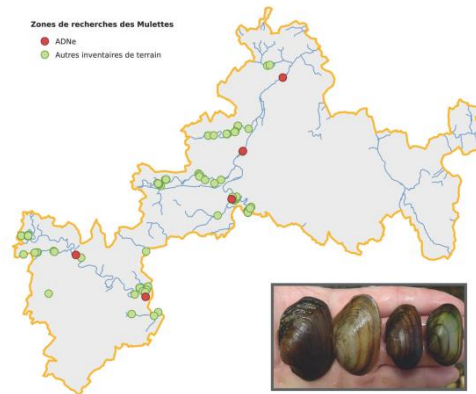
- Recherche, collecte et détermination des valves de mulettes mortes au niveau des hautes eaux de crue ;
- Recherche des individus vivants à l'aide d'un aquascope (photo ci-contre) ;
- Recherche par ADN environnemental ;
- Pêche de sauvegarde et déplacement des individus sur les zones de travaux.

Résultats

- Recensement des populations de Mulettes dans 10 cours d'eau du territoire ;
- 5 stations de recherches par ADN environnemental ;
- 61 stations d'inventaires ;
- 20 secteurs de travaux expertisés ;
- Présence d'enjeux Mulettes dans 14 secteurs (présence de populations vivantes) ;
- 5 espèces identifiées, toutes patrimoniales ;
- 1 espèce protégée : Mulette épaisse observée dans 11 secteurs et 7 cours d'eau ;
- Près de 1 000 individus vivants de Mulette épaisse observés.

Zones de recherches des Mulettes

- ADN
- Autres inventaires de terrain



4 espèces de Mulettes sur les 5 identifiées sur le territoire de Grand Poitiers

Conclusion

En 2021 et 2022, des recensements et suivis des populations de Mulettes ont été menés dans 10 cours d'eau de Grand Poitiers au sein de 20 secteurs de travaux de restauration portés par les syndicats de rivière et la Fédération départementale de la Vienne pour la pêche et la protection du milieu aquatique. Ils ont permis d'identifier 5 espèces de Mulettes sur les 8 présentes dans le département de la Vienne. Des populations de Mulettes vivantes ont été localisées dans 14 secteurs dont 11 avec des enjeux pour la Mulette épaisse, qui est protégée sur le plan national. Les autres espèces sont également patrimoniales et ont été prises en compte par les gestionnaires dans le cadre de leurs travaux.



La Mulette des rivières Potamidia littoralis affectionne les zones de courant des cours d'eau et a été observée dans quatre cours d'eau.



Seule espèce protégée sur Grand Poitiers, la Mulette épaisse Unio crassus a été vue dans sept cours d'eau du territoire.

Bibliographie

- Vienne Nature, 2022. Prise en compte des mulettes dans la gestion et la restauration des cours d'eau du CTMA Clain Aval – Bilan 2021-2022. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 101 p.
- Vienne Nature, 2022. Prise en compte des mulettes dans la gestion et la restauration des cours d'eau du CTMA Clain Sud – Bilan 2021-2022. Vienne Nature, Fontaine-le-Comte, 60 p.

Réalisation : Caroline Lemenicier, Miguel Gaillardat (Vienne Nature), 2023.

Crédits photos : Miguel Gaillardat.

Cartes : Lucie Texier (Vienne Nature), 2023.

Impression : SIPAP Oudin (Poitiers) – www.sipap-oudin.fr

Réalisé par



Avec le soutien de

