

Participation à la préfiguration d'un Plan Régional d'Actions en faveur des mares et mouillères d'Île-de-France

Inventaire de la flore des mouillères à Etoile d'eau de l'Essonne en 2020



Étude réalisée par

NaturEssonne
Association d'étude et de protection de la nature en Essonne
10, place du Beaumarchais
91600 Savigny-sur-Orge

Rédaction

Max SREBOT et Maria VILLALTA

Crédits photographiques

Max SREBOT, NaturEssonne sauf mention contraire

Relecture

Odile CLOUT, Martine LACHERE, Florine PALDACCI

Réalisation des inventaires

François BAYET
Théo BETBEDER
Dominique CARLIER
Odile CLOUT
Pascal DEMAZIERE
Georges FOUILLEUX
Fabrice KONEY
Michelle REMOND
Max SREBOT
Françoise STIEFATER
Vincent VAN DE BOR
Maria VILLALTA

Action financée par la **Région Île-de-France**

Ce projet a été mené avec le concours financier du Conseil départemental de l'Essonne grâce au produit de la part départementale de la Taxe d'aménagement affectée aux Espaces Naturels Sensibles (ENS)

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ESSONNE
HÔTEL DU DEPARTEMENT
BOULEVARD DE FRANCE
91012 EVRY

Sommaire

I. Introduction	1
II. Matériel et méthodes	4
A. Présentation des zones de présence de l'Etoile d'eau en Île-de-France	4
1. Seine-et-Marne	4
2. Essonne	4
B. Présentation de l'Etoile d'eau.....	5
1. Taxonomie	5
2. Description	5
3. Distribution	6
4. Synthèse des données antérieures à 2020 sur la région Île-de-France	6
5. Biologie	6
6. Écologie	8
7. Statut réglementaire	8
8. Valeur patrimoniale	8
9. Menaces	9
C. Méthodes	10
1. Présentation du site internet de la SNPN : « Si les mares m'étaient comptées »	11
2. Réunions préparatoires	12
3. Saisie des données	12
4. Cartographie	12
5. Prospection sur le terrain	12
D. Communication	13
E. Rédaction de fiches de synthèse pour la création de ZNIEFF sur les mares et mouillères à Etoile d'eau	13
III. Résultats	14
A. Observations d'Etoile d'eau	14
B. Espèces patrimoniales observées	16
C. Étude des possibilités de création de nouvelles Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	18
D. Résultats des inventaires par communes	20
1. Bondoufle	20
2. Champcueil	24
3. Chevannes	29
4. Choisel	32
5. Echarcon	41
6. Egly	47
7. Fleury-Merogis	51
8. Leudeville	59
9. Limours	62
10. Lisses	75
11. Les Molières	84
12. Menecy	87
13. Pecqueuse	90
14. Vert-le-Grand	91
IV. Pistes de réflexion et perspectives	98
V. Bibliographie	99
VI. Webographie	99

Annexe 1. Fiche pour la commune de Limours.....	100
Annexe 2. Planning de sorties de 2020.	102
Annexe 3. Fiche récapitulative de la mouillère 91750_003 de Chevannes.....	103
Annexe 4. Fiche récapitulative de la mouillère 78162_018 de Choisel.	105
Annexe 5. Fiche récapitulative de la mouillère 91540_017 d'Echarcon.....	107
Annexe 6. Fiche récapitulative de la mouillère 91648_008 d'Egly.	109
Annexe 7. Fiche récapitulative de la mouillère 91338_026 de Limours.....	111
Annexe 8. Fiche récapitulative de la mouillère 91810_011 de Vert-Le-Grand.	113
Annexe 9. Fiche de reconnaissance de l'Elatine fausse alsine.	115
Annexe 10. Fiche de reconnaissance de la Limoselle aquatique.	116
Annexe 11. Fiche de reconnaissance de <i>Nitella gracilis</i>	117
Annexe 12. Fiche de reconnaissance de la Ratoncule naine	118
Annexe 13. Fiche de reconnaissance du Plantain intermédiaire.	119
Annexe 14. Fiche de reconnaissance du Scirpe couché.	120
Annexe 15. Fiche de reconnaissance de l'Etoile d'eau.....	121

Table des figures

FIGURE 1. INDICE D'ÉTENDUE DES ZONES HUMIDES AU NIVEAU MONDIAL.....	2
FIGURE 2. DAMASONIUM ALISMA © S. FILOCHE.....	5
FIGURE 3. SI LES MARES M'ÉTAIENT COMPTÉES, INVENTAIRE DES MARES EN ÎLE-DE-FRANCE, VUE SUR L'ESSONNE (SNPN 2020).....	11
FIGURE 4. LOCALISATION DES OBSERVATIONS D'ÉTOILE D'EAU EN 2020.....	15
FIGURE 5. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES VISITÉES À BONDOUFLE.....	20
FIGURE 6. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DE BONDOUFLE (SNPN, 2020).....	20
FIGURE 7. SECTEUR NORD DE BONDOUFLE (SNPN 2020).....	21
FIGURE 8. MOUILLÈRE 14 À BONDOUFLE, FIN JUIN 2020.....	21
FIGURE 9. SECTEUR SUD DE BONDOUFLE (SNPN 2020).....	22
FIGURE 10. MOUILLÈRE 12 À BONDOUFLE © D. CARLIER.....	22
FIGURE 11. OPHRYS APIFERA SUR LA MOUILLÈRE 12 © D. CARLIER.....	22
FIGURE 12. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DE CHAMPCUEIL (SNPN, 2020).....	24
FIGURE 13. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES VISITÉES À CHAMPCUEIL.....	24
FIGURE 14. MOUILLÈRE 1 À CHAMPCUEIL, LE 03/07/2020.....	25
FIGURE 15. MARE 2 À CHAMPCUEIL, LE 03/07/2020.....	25
FIGURE 16. MARE 3 À CHAMPCUEIL, DÉBUT JUILLET 2020.....	25
FIGURE 17. MOUILLÈRE POTENTIELLE DE CHAMPCUEIL.....	26
FIGURE 18. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DE CHEVANNES (SNPN, 2020).....	29
FIGURE 19. SECTEUR SUD EST DE CHEVANNES (SNPN 2020).....	30
FIGURE 20. MOUILLÈRE 3 À CHEVANNES, DÉBUT JUILLET 2020.....	30
FIGURE 21. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES VISITÉES À CHOISEL.....	32
FIGURE 22. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DE CHOISEL (SNPN, 2020).....	32
FIGURE 23. SECTEUR CENTRAL DE CHOISEL (SNPN, 2020).....	33
FIGURE 24. SECTEUR SUD DE CHOISEL (SNPN, 2020).....	34
FIGURE 25. MOUILLÈRE 18 À CHOISEL.....	35
FIGURE 26. MOUILLÈRE 24 À CHOISEL.....	35
FIGURE 27. MOUILLÈRE 32 À CHOISEL.....	35
FIGURE 28. MOUILLÈRE 57 À CHOISEL.....	35
FIGURE 29. MOUILLÈRE 60 À CHOISEL.....	36
FIGURE 30. MOUILLÈRE 66 À CHOISEL.....	36
FIGURE 31. MOUILLÈRE 67 À CHOISEL.....	36
FIGURE 32. MOUILLÈRE 71 À CHOISEL.....	36
FIGURE 33. MOUILLÈRE 72 À CHOISEL.....	36
FIGURE 34. MARE POTENTIELLE N°1 À CHOISEL.....	37
FIGURE 35. MARE POTENTIELLE N°2 À CHOISEL.....	37
FIGURE 36. MARE POTENTIELLE N°3 À CHOISEL.....	37
FIGURE 37. MARE POTENTIELLE N°4 À CHOISEL.....	37
FIGURE 38. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES D'ECHARCON (SNPN, 2020).....	41
FIGURE 39. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES VISITÉES À ECHARCON.....	41
FIGURE 40. MOUILLÈRE 17 À ECHARCON © D. CARLIER 2020.....	42
FIGURE 41. MOUILLÈRE 17 À ECHARCON © D. CARLIER 2020.....	42
FIGURE 42. ÉTOILE D'EAU SUR LA MOUILLÈRE 17 D'ECHARCON © D. CARLIER 2020.....	42
FIGURE 43. ÉTOILE D'EAU SUR LA MOUILLÈRE 17 D'ECHARCON © D. CARLIER 2020.....	42
FIGURE 44. SECTEUR NORD D'ECHARCON (SNPN 2020).....	42
FIGURE 45. MOUILLÈRE 24 À ECHARCON © D. CARLIER 2020.....	43
FIGURE 46. MOUILLÈRE 25 À ECHARCON © D. CARLIER 2020.....	43
FIGURE 47. MOUILLÈRE 26 À ECHARCON © D. CARLIER 2020.....	43
FIGURE 48. ZONE DES MOUILLÈRES 27 ET 28 À ECHARCON © D. CARLIER 2020.....	43
FIGURE 49. SECTEUR CENTRAL D'ECHARCON (SNPN 2020).....	44
FIGURE 50. MOUILLÈRE 1 À ECHARCON © T. BETBEDER 2020.....	45
FIGURE 51. MOUILLÈRE 6 À ECHARCON © T. BETBEDER 2020.....	45
FIGURE 52. MOUILLÈRE 7 À ECHARCON © D. CARLIER 2020.....	45
FIGURE 53. MOUILLÈRE 9 À ECHARCON © D. CARLIER 2020.....	45
FIGURE 54. MOUILLÈRE 23 À ECHARCON © T. BETBEDER 2020.....	45
FIGURE 55. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DE EGLY (SNPN, 2020).....	47
FIGURE 56. SECTEUR OUEST D'EGLY (SNPN 2020).....	47
FIGURE 57. MOUILLÈRE 3 À EGLY © G. FOUILLEUX 2020.....	48

FIGURE 58. LA MARE 4 CORRESPOND AU PLAN D'EAU DE VILLELOUVETTE À EGLY © G. FOUILLEUX 2020.....	48
FIGURE 59. SECTEUR EST D'EGLY (SNPN 2020).....	48
FIGURE 60. MOUILLÈRE 2 À EGLY © G. FOUILLEUX 2020.....	49
FIGURE 61. MOUILLÈRE 8 À EGLY © G. FOUILLEUX 2020.....	49
FIGURE 62. ÉTOILE D'EAU SUR LA MOUILLÈRE 8 À EGLY © G. FOUILLEUX 2020.....	49
FIGURE 63. ÉTOILE D'EAU SUR LA MOUILLÈRE 8 À EGLY © G. FOUILLEUX 2020.....	49
FIGURE 64. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES VISITÉES À FLEURY-MEROGIS.....	51
FIGURE 65. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DE FLEURY-MEROGIS (SNPN, 2020).....	51
FIGURE 66. SECTEUR NORD DE FLEURY-MEROGIS.....	52
FIGURE 67. MOUILLÈRE 9 À FLEURY-MEROGIS.....	52
FIGURE 68. MOUILLÈRE 9 À FLEURY-MEROGIS © F. KONEY 2020.....	52
FIGURE 69. ZONE DE LA MOUILLÈRE 20 À FLEURY-MEROGIS © F. KONEY 2020.....	53
FIGURE 70. MOUILLÈRE 21 À FLEURY-MEROGIS.....	53
FIGURE 71. MOUILLÈRE 22 À FLEURY-MEROGIS.....	53
FIGURE 72. MOUILLÈRE 23 À FLEURY-MEROGIS © F. KONEY 2020.....	53
FIGURE 73. MOUILLÈRE 27 À FLEURY-MEROGIS © F. KONEY 2020.....	53
FIGURE 74. SECTEUR SUD DE FLEURY-MEROGIS.....	54
FIGURE 75. ZONE DE LA MOUILLÈRE 15 À FLEURY-MEROGIS © F. KONEY 2020.....	55
FIGURE 76. MOUILLÈRE 16 À FLEURY-MEROGIS.....	55
FIGURE 77. MOUILLÈRE 17 À FLEURY-MEROGIS.....	55
FIGURE 78. MOUILLÈRE 18 À FLEURY-MEROGIS.....	55
FIGURE 79. MOUILLÈRE 19 À FLEURY-MEROGIS.....	55
FIGURE 80. SOUCHET VIGOUREUX À FLEURY-MEROGIS EN 2020.....	55
FIGURE 81. MOUILLÈRE 24 À FLEURY-MEROGIS.....	55
FIGURE 82. MOUILLÈRE 25 À FLEURY-MEROGIS.....	55
FIGURE 83. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DE LEUDEVILLE (SNPN, 2020).....	59
FIGURE 84. SECTEUR NORD DE LEUDEVILLE (SNPN, 2020).....	60
FIGURE 85. MOUILLÈRE 1 À LEUDEVILLE © D. CARLIER 2020.....	60
FIGURE 86. MOUILLÈRE 4 À LEUDEVILLE © D. CARLIER 2020.....	60
FIGURE 87. MOUILLÈRE 11 À LEUDEVILLE © D. CARLIER 2020.....	60
FIGURE 88. SECTEUR SUD DE LEUDEVILLE (SNPN, 2020).....	61
FIGURE 89. MOUILLÈRE 2 À LEUDEVILLE © D. CARLIER.....	61
FIGURE 90. MOUILLÈRE 3 À LEUDEVILLE © D. CARLIER.....	61
FIGURE 91. MOUILLÈRE 7 À LEUDEVILLE © D. CARLIER.....	61
FIGURE 92. ZONE DE LA MOUILLÈRE 12 À LEUDEVILLE © D. CARLIER.....	61
FIGURE 93. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES VISITÉES À LIMOURS.....	62
FIGURE 94. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DE LIMOURS (SNPN, 2020).....	62
FIGURE 95. SECTEUR NORD-OUEST DE LIMOURS (SNPN, 2020).....	63
FIGURE 96. MOUILLÈRE 24 À LIMOURS © M. VILLALTA 2020.....	64
FIGURE 97. MOUILLÈRE 24 À LIMOURS EN JUILLET.....	64
FIGURE 98. PELODYTE PONCTUÉ.....	64
FIGURE 99. MOUILLÈRE 26 À LIMOURS © F. KONEY 2020.....	64
FIGURE 100. MOUILLÈRE 27 À LIMOURS, FIN JUILLET 2020.....	64
FIGURE 101. MOUILLÈRE 25, FIN JUILLET 2020.....	65
FIGURE 102. MOUILLÈRE 26 À LIMOURS.....	66
FIGURE 103. MOUILLÈRE 28 À LIMOURS.....	66
FIGURE 104. MOUILLÈRE 48 MISE EN CULTURE À LIMOURS.....	66
FIGURE 105. MOUILLÈRE 51 COMBLÉE À LIMOURS.....	66
FIGURE 106. MOUILLÈRE 54 À LIMOURS.....	66
FIGURE 107. MOUILLÈRE 56 À LIMOURS.....	66
FIGURE 108. MOUILLÈRE 57 MISE EN CULTURE À LIMOURS.....	66
FIGURE 109. MOUILLÈRE 59 À LIMOURS.....	66
FIGURE 110. SECTEUR NORD-EST DE LIMOURS (SNPN, 2020).....	67
FIGURE 111. MOUILLÈRE 4 À LIMOURS.....	68
FIGURE 112. MOUILLÈRE 12 À LIMOURS © F. KONEY 2020.....	68
FIGURE 113. MOUILLÈRE 13 À LIMOURS.....	68
FIGURE 114. MOUILLÈRE 35 À LIMOURS.....	68
FIGURE 115. MOUILLÈRE 37 À LIMOURS.....	68
FIGURE 116. MOUILLÈRE 38 À LIMOURS.....	68
FIGURE 117. MOUILLÈRE 39 À LIMOURS.....	69

FIGURE 118. MOUILLÈRE 40 À LIMOURS.	69
FIGURE 119. MOUILLÈRE 41 À LIMOURS.	69
FIGURE 120. ZONE DE LA MOUILLÈRE 64 MISE EN CULTURE.	69
FIGURE 121. MOUILLÈRE 65 À LIMOURS.	69
FIGURE 122. ZONE DE LA MOUILLÈRE 67 MISE EN CULTURE.	69
FIGURE 123. SECTEUR SUD DE LIMOURS (SNPN, 2020).	70
FIGURE 124. MARE 14 À LIMOURS.	71
FIGURE 125. MARE 18 À LIMOURS.	71
FIGURE 126. MARE 20 À LIMOURS.	71
FIGURE 127. MOUILLÈRE 46 À LIMOURS.	71
FIGURE 128. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES VISITÉES À LISSES.	75
FIGURE 129. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DE LISSES (SNPN, 2020).	75
FIGURE 130. SECTEUR CENTRE OUEST DE LISSES (SNPN 2020).	76
FIGURE 131. MARE 8 À LISSES © D. CARLIER 2020.	76
FIGURE 132. MARE 9 À LISSES © D. CARLIER 2020.	76
FIGURE 133. MARE 11 À LISSES © D. CARLIER 2020.	76
FIGURE 134. ZONE DE LA MARE 12 À LISSES © D. CARLIER 2020.	76
FIGURE 135. MARE 13 À LISSES © D. CARLIER 2020.	77
FIGURE 136. MARE 14 À LISSES © D. CARLIER 2020.	77
FIGURE 137. MARE 16 À LISSES © D. CARLIER 2020.	77
FIGURE 138. MARE 17 À LISSES © D. CARLIER 2020.	77
FIGURE 139. MARE 18 À LISSES © D. CARLIER 2020.	77
FIGURE 140. ZONE DE LA MOUILLÈRE 46 À LISSES © D. CARLIER 2020.	77
FIGURE 141. SECTEUR SUD DE LISSES (SNPN 2020).	78
FIGURE 142. MARE 3 À LISSES.	79
FIGURE 143. MARE 4 À LISSES.	79
FIGURE 144. MARE 5 À LISSES.	79
FIGURE 145. MOUILLÈRE 23 À LISSES	79
FIGURE 146. MARE 32 À LISSES © D. CARLIER 2020.	79
FIGURE 147. MARE 33 À LISSES © D. CARLIER 2020.	79
FIGURE 148. MARE 34 À LISSES © D. CARLIER 2020.	81
FIGURE 149. MARE 35 À LISSES © D. CARLIER 2020.	81
FIGURE 150. MOUILLÈRE 37 À LISSES.	81
FIGURE 151. MOUILLÈRE 38 À LISSES.	81
FIGURE 152. MOUILLÈRE 42 À LISSES.	81
FIGURE 153. MOUILLÈRE POTENTIELLE À LISSES.	81
FIGURE 154. SECTEUR NORD-EST DE LISSES (SNPN 2020).	82
FIGURE 155. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DES MOLIÈRES (SNPN, 2020).	84
FIGURE 156. SECTEUR NORD DES MOLIÈRES (SNPN 2020).	84
FIGURE 157. SECTEUR CENTRE OUEST DES MOLIÈRES (SNPN 2020).	85
FIGURE 158. MARE 1 AUX MOLIÈRES © F. STIEFATER 2020.	86
FIGURE 159. MARE 2 AUX MOLIÈRES © F. STIEFATER 2020.	86
FIGURE 160. MARE 37 AUX MOLIÈRES © F. STIEFATER 2020.	86
FIGURE 161. MARE 41 AUX MOLIÈRES © F. STIEFATER 2020.	86
FIGURE 162. MARE 43 AUX MOLIÈRES © F. STIEFATER 2020.	86
FIGURE 163. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DE MENNECY (SNPN, 2020).	87
FIGURE 164. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES VISITÉES À MENNECY.	87
FIGURE 165. SECTEUR SUD EST DE MENNECY (SNPN 2020).	88
FIGURE 166. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DE PECQUEUSE (SNPN, 2020).	90
FIGURE 167. SECTEUR SUD DE PECQUEUSE (SNPN 2020).	90
FIGURE 168. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES DE VERT-LE-GRAND (SNPN, 2020).	91
FIGURE 169. LOCALISATION DES MARES ET MOUILLÈRES VISITÉES À VERT-LE-GRAND.	91
FIGURE 170. SECTEUR CENTRE-OUEST DE VERT-LE-GRAND (SNPN, 2020).	92
FIGURE 171. MARE 5 À VERT-LE-GRAND.	93
FIGURE 172. MARE 9 À VERT-LE-GRAND.	93
FIGURE 173. MARE 14 À VERT-LE-GRAND.	93
FIGURE 174. MOUILLÈRE 17 À VERT-LE-GRAND.	93
FIGURE 175. MARE 20 À VERT-LE-GRAND.	93
FIGURE 176. SECTEUR SUD DE VERT-LE-GRAND (SNPN 2020).	94
FIGURE 177. MOUILLÈRE 4 À VERT-LE-GRAND.	95

FIGURE 178. MOUILLÈRE 011 À VERT-LE-GRAND.	95
FIGURE 179. L'ÉTOILE D'EAU SUR LA MOUILLÈRE 11 DE VERT-LE-GRAND © D. CARLIER 2020.	95
FIGURE 180. MARE 30 À VERT-LE-GRAND.	95

Table des tableaux

TABLEAU I. LISTE DES COMMUNES À PROSPECTER EN 2020.	10
TABLEAU II. NOMBRE DE PIEDS D'ÉTOILE D'EAU (ESTIMATION) SUR LES MOUILLÈRES OÙ L'ESPÈCE A ÉTÉ OBSERVÉE EN 2020.	14
TABLEAU III. LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES PATRIMONIALES OBSERVÉES.	16
TABLEAU IV. LISTE DES ESPÈCES ANIMALES PATRIMONIALES OBSERVÉES.	17
TABLEAU V. TABLEAU DE SYNTHÈSE DES DONNÉES ZNIEFF.	19
TABLEAU VI. LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES SUR BONDOUFLE.	23
TABLEAU VII. LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES SUR CHAMPCUEIL.	27
TABLEAU VIII. LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES SUR CHEVANNES.	31
TABLEAU IX. LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES SUR CHOISEL.	37
TABLEAU X. LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES SUR ÉCHARCON.	46
TABLEAU XI. LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES SUR EGLY.	50
TABLEAU XII. LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES À FLEURY-MEROGIS.	56
TABLEAU XIV. LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES À LIMOURS.	72
TABLEAU XV. LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES À LISSES.	83
TABLEAU XVI. LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES À MENNECY.	89
TABLEAU XVII. LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES À VERT-LE-GRAND.	96

I. Introduction

Les zones humides sont indispensables au bien-être humain, à la croissance économique inclusive ainsi qu'à l'adaptation au changement climatique et à son atténuation.

Les zones humides sont des terrains habituellement inondés ou gorgés d'eau de façon permanente ou temporaire. La végétation y est constituée de plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. En Île-de-France, les zones humides représentent environ 2,8% de la superficie. Il existerait approximativement 30 000 mares dont la moitié en forêt.

Considérées comme des réservoirs de biodiversité animale et végétale, les zones humides se caractérisent par des espèces propres à ces milieux. On y retrouve également des espèces qui y trouvent refuge de façon temporaire comme par exemple des oiseaux migrateurs, qui y restent pour se reposer ou bien s'y reproduire. Selon l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, environ 50% des espèces d'oiseaux dépendent des zones humides et 30% des espèces végétales remarquables et menacées vivent dans ces zones.

Les services écosystémiques qu'apportent les zones humides sont multiples :

1- Une fonction de régulation hydraulique

- Ralentir les ruissellements afin de protéger les berges de l'érosion,
- Réguler les crues de manière à les retarder ou bien les étaler,
- Stocker les eaux afin d'alimenter progressivement les nappes phréatiques et les cours d'eau durant les périodes sèches,
- Protéger contre les marées.

2- Une fonction d'épuration qui participe à l'amélioration de la qualité des eaux

- Stocker et/ou dégrader des micro-polluants,
- Réguler des nutriments : azote, phosphore (dénitrification, assimilation par la végétation),
- Stocker le carbone,
- Jouer un rôle tampon par rapport aux intrusions salines.

3- Fonctions biologiques

- Support de diversité écologique,
- Maintien de continuités biologiques : corridors écologiques,
- Accueil d'espèces ou d'habitats à forte valeur patrimoniale,
- Zone de reproduction, d'alimentation, de refuge pour la faune.

4- Valeurs économiques

- Productions agricole et sylvicole (pâturage, fauche, roseaux, sylviculture, etc.),
- Production biologique (aquaculture, pêche, chasse, ...),
- Production et stockage d'eau potable (réservoirs, captages, ...),
- Production de matières premières (granulats, tourbes),
- Tourisme.

Cependant, entre 1970 et 2015, la convention Ramsar a estimé que 35% des zones humides de la planète ont disparu et le rythme de disparition s'est accéléré depuis 2000. De plus, 67% des zones humides métropolitaines ont disparu depuis le début du XX^{ème} siècle, soit 2,5 millions d'hectares.

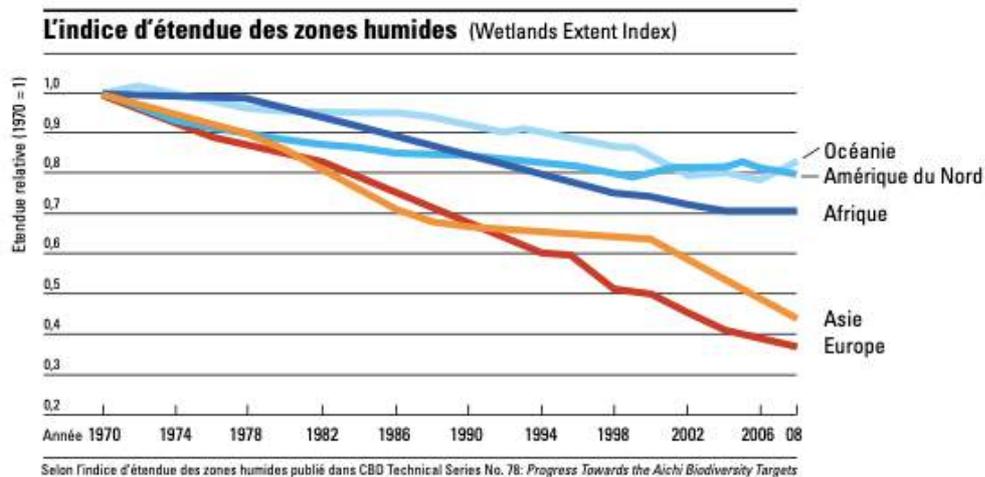


Figure 1. Indice d'étendue des zones humides au niveau mondial

Les facteurs de ce déclin sont variés : changements climatiques, urbanisation, comblements, modification des cours d'eau, introduction d'espèces exotiques à caractère envahissant, pollutions ou encore intensification de l'agriculture.

Il existe trois types de milieux humides : le milieu humide continental, situé à l'intérieur des terres (marais, tourbières, mares, mouillères, ...), le milieu humide littoral, qui se situe sur ou en bordure des zones côtières (estuaires, lagunes mangroves, ...) et le milieu humide aménagé, qui regroupe les milieux façonnés par l'Homme, d'eau douce ou salée (marais salants, retenues d'eau, ...).

Une mouillère, est une micro-zone humide sans exutoire, une étendue ponctuelle d'eau dormante d'origine naturelle ou semi-naturelle, située dans une parcelle agricole cultivée, ou parfois dans une prairie artificielle (jachère) semée de poacées. Sa spécificité réside dans son caractère temporaire : l'inondation doit être effective sur au moins un mois dans l'année pour la différencier d'une simple « flaque » d'eau. Elle est généralement en eau l'hiver et au début du printemps pour s'assécher progressivement en période estivale. L'eau des mouillères étant d'origine pluviale, son cycle hydrique dépend fortement des conditions climatiques (Rey, 2007).

Les objectifs de l'étude pour l'année 2020 sont les suivants :

- Suivre en priorité les zones de présence de l'étoile d'eau déjà connues,
- Réaliser des inventaires faunistique et floristique sur les mouillères accueillant de l'Etoile d'eau,
- Créer un tableau de suivi des observations,
- Créer des fiches de reconnaissance des espèces végétales patrimoniales des mouillères.

II. Matériel et méthodes

A. Présentation des zones de présence de l'Etoile d'eau en Île-de-France

1. Seine-et-Marne

5 communes accueillent des données récentes : Chailly-en-Bière, Pringy, Saint-Fargeau-Ponthierry, Saint-Martin-en-Bière et Villiers-en-Bière. Les données actuelles vérifiées sur le département de Seine-et-Marne se concentrent donc exclusivement sur la plaine de Bière.

Les communes de Villiers-en-Bière, Chailly-en-Bière et Saint-Martin-en-Bière abritent la population la plus dense. A Pringy et Saint-Fargeau-Ponthierry, les stations sont plus fragiles et les données plus éparses. Pour les informations complètes sur les mouillères il faudra se référer aux fiches créées pour chaque mouillères (voir VILLALTA et Van de Bor, 2018-2020).

2. Essonne

Pour le département de l'Essonne, on distingue quatre secteurs de présence :

- Le plateau de Chevannes comprenant les communes de Chevannes, Auvernaux, Nainville-les-Roches, Mennecey ;
- Le plateau de Lisses à Vert-le-Grand comprenant les communes d'Echarcon, Lisses, Leudeville et Vert-le-Grand ;
- La plaine du Bois de Saint Eutrope avec les communes de Fleury-Mérogis et Bondoufle ;
- La plaine de Limours comprenant les communes de Limours, Les Molières, Palaiseau, Orsay, Pecqueuse, et Saclay.

Sur la forêt de Sénart, les données historiques datent de 1727 (Soisy-sur-Seine) et 1925 (Montgeron).

La donnée de 1945 de la commune d'Auvernaux n'a pas pu être confirmée ou retrouvée pourtant dans un secteur favorable. Les étoiles d'eau sont à rechercher dans le secteur de la plaine de Boulineau ou autour du bois des Montils.

La commune du Coudray-Montceaux semble, elle aussi, favorable même si l'Etoile d'eau n'y a jamais été découverte. La zone sud-ouest est très proche du site de la DGAC sur la commune de Chevannes, qui abrite une très importante population d'Etoile d'eau.

B. Présentation de l'Etoile d'eau

1. Taxonomie

Damasonium alisma (Miller 1768), appelée communément Etoile d'eau ou Damasonie étoilée appartient à la famille des Alismataceae.

2. Description

Damasonium alisma est une plante de plaine, qui ne dépasse pas 500 m d'altitude. Elle présente une tige dressée, pouvant varier de 5 à 30 cm.



Ses feuilles sont toutes basales, flottantes, ou aériennes, notamment en période d'exondation. Leur forme est ovale ou obtuse au sommet, et à base arrondie ou légèrement échancrée en cœur. Elles sont munies d'un pétiole mesurant jusqu'à 4 ou 5 fois la longueur du limbe et présentent les nervures parallèles typiques des Monocotylédones.

Ses hampes florales sont dressées ou étalées et portent une ou plusieurs ombelles superposée(s) de fleurs blanches.

Ses fleurs sont donc blanches, assez petites (souvent moins de 1 cm de diamètre). Elles possèdent 3 sépales verts persistant après floraison, plus petits que les 3 pétales libres, maculés de jaune à leur base, et rapidement caducs.

Figure 2. *Damasonium alisma* © S. Filoche.

Ces fleurs comptent 6 étamines opposées deux à deux aux sépales ainsi que 6 à 9 carpelles libres, aigus, aplatis et étalés en étoile, aspect caractéristique de ce taxon.

Ses fruits ont la forme d'une étoile à six branches, soit un verticille de follicules partiellement soudés à leur base, chacun mesurant 5 à 12 mm de long. Il s'agit de fruits secs et coriaces qui referment ordinairement deux graines (jusqu'à 5 graines maximum) et restent indéhiscent (ne s'ouvrent pas spontanément).

3. Distribution

Étant une plante de milieux humides, l'Etoile d'eau y est étroitement liée. Néanmoins, la présence d'eau n'est pas le seul facteur influençant son développement.

Même dans les milieux connus pour l'accueillir, lors de certaines années ne présentant pas les conditions idéales pour sa germination, l'Etoile d'eau peut ne pas s'y développer.

Il est donc nécessaire de réaliser des prospections pluriannuelles pour préciser son aire de répartition.

4. Synthèse des données antérieures à 2020 sur la région Île-de-France

Les données disponibles proviennent de différentes sources. La base de données régionale de l'Île-de-France CETTIA-IDF comprend des données d'Etoile d'eau datant de 1995 à 2020. Cette base est accessible en ligne. L'extraction de la base de données Flora utilisée, quant à elle, contient des données allant de 1995 à 2016.

5. Biologie

Le cycle de développement de l'espèce est décrit ci-après.

Germination et dormance

La germination des graines se déroule en général en automne et au printemps. Cette phase est régulée par la durée de submersion et les conditions de température et de lumière. En effet, la succession de cycles de fluctuation du niveau d'eau (inondation/exondation) est un paramètre qui semble garantir le succès de germination de cette espèce (Wheeler B.R., 2007). La germination a lieu lorsque la graine est submergée et située dans les 3 premiers cm du sol (Birkinshaw, 1994). Par ailleurs, l'Etoile d'eau peut entrer en période de dormance, comme le suggère son caractère éclipse. Cet état peut se maintenir sur une longue période, a priori aussi longtemps que les graines restent constamment humides ou constamment sous l'eau.

Stade plantule

Suite à la germination, les jeunes plants s'enracinent dans le substrat. A ce stade, de courtes feuilles linéaires se développent en petite rosace dense. Lors de la période hivernale, les plants conservent cette apparence et peuvent résister aux périodes de froid (gel y compris) (Birkinshaw, 1994). Cependant, l'accumulation de matières organiques immergées ou flottantes durant cette phase, semble être le facteur le plus préjudiciable aux jeunes plants (Birkinshaw, 1994).

Stade végétatif adulte

À partir du printemps, lorsque le milieu est toujours en eau, des feuilles flottantes à longs pétioles sont produites. Les feuilles produites par les plantes adultes sont ovales, obtuses au sommet et deviennent nettement plus visibles à la surface des mares. Lorsque le niveau d'eau s'abaisse, les feuilles et les pétioles s'épaississent et

deviennent plus robustes (Wheeler, 2007). En période d'exondation, quand l'eau a complètement disparu ou n'est présente que sur quelques centimètres, les feuilles de forme aquatique disparaissent et laissent place à des feuilles aériennes résistantes, avec un court pétiole et de forme ovale.

Floraison

La floraison a lieu entre juin et septembre, elle peut apparaître aussi bien lors de la phase aquatique que lors de la phase terrestre (Wheeler, 2007). Un seul plant peut produire un nombre variable de fleurs, quelquefois jusqu'à 150 (Birkinshaw, 1994). Les fleurs ont en général une durée d'épanouissement très courte, inférieure à une journée. La reproduction est uniquement sexuée, par fécondation croisée (espèce hermaphrodite, fleurs femelles et mâles sur le même pied). La pollinisation est aérienne (anémophile) mais le vecteur peut aussi être un insecte : Hyménoptères, Coléoptères et Diptères (pollinisation entomophile).

Fructification

La fructification a généralement lieu à l'automne avant que le niveau de l'eau ne remonte. Les fruits peuvent se développer à partir du mois de juillet-août. La dissémination est barochore (par gravité). Cette espèce possède deux modes de dissémination des graines. En effet, lorsque l'eau remonte, la submersion du fruit provoque généralement le dépôt d'une graine sur le substrat tandis que la deuxième graine est conservée à l'intérieur du fruit. Le fruit flotte ensuite à la surface et assure une dissémination de la deuxième graine (colonisation de nouvelles zones). Les graines germeront à l'automne ou au printemps si les conditions sont favorables. Les graines n'ayant pas germé entrent en « dormance ». Ce processus physiologique permet aux graines de rester viables dans le sol pendant plusieurs années. Lorsque les conditions sont réunies, la dormance est levée et la plante réapparaît, d'où le terme de plante « à éclipses ».

6. Écologie

C'est une plante pionnière des bords de mares et d'étangs, des marais, des mouillères, des chemins dans les landes et dans les forêts très claires, soumises à une période d'exondation. Elle est calcifuge*, et préfère les sols limoneux ou argileux (caractérisés par un faible pH), sur substrat mésotrophe*. Mais elle est héliophile, et ne se maintient que dans les milieux ouverts. Elle redoute donc la concurrence des hautes herbes et des plantes vivaces.

Les mouillères, habitat préférentiel de l'Etoile d'eau de par leurs caractéristiques, sont des zones humides de très petites tailles présentant un écosystème lacustre avec de l'eau douce acide. Elles se créent par la remontée d'eau de sources souterraines ou par une accumulation d'eau de ruissellement dans des zones plus creuses du terrain. L'eau est évacuée par un ruisseau si le niveau d'eau le permet. On les assimile fréquemment à des mares temporaires (période d'exondation favorable à *D. alisma*). Ces mouillères se trouvent principalement dans les champs, caractérisées par un terrain vallonné qui permet le ruissellement de l'eau au sein des cultures. Ces milieux étant généralement bien ouverts, des espèces très exigeantes, comme l'Etoile d'eau, peuvent donc s'y développer.

7. Statut réglementaire

Damasonium alisma est une espèce protégée au niveau national et international. Elle est classée comme Vulnérable au niveau mondial et En Danger au niveau national sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN). Enfin, elle est considérée comme extrêmement rare dans la région Île-de-France ce qui lui confère la qualification d'espèce déterminante.

8. Valeur patrimoniale

Sur le territoire national au cours des 20 dernières années, l'Etoile d'eau a connu une forte régression, et se trouve dans une situation précaire, la plupart des populations étant réduites et instables.

Cette espèce bénéficie d'un statut réglementaire ou patrimonial sur tout ou partie du territoire d'agrément du Conservatoire Botanique National du Bassin parisien (CBNBP) et de la Sarthe. (CBNBP-MNHN, 2006).

9. Menaces

La suppression des variations normales du niveau des eaux dans les zones humides, l'aménagement des points d'eau et des réservoirs pour le bétail et l'artificialisation des chemins sont autant de causes responsables de son déclin.

De manière plus globale, les principaux facteurs entraînant le déclin, provoquant la disparition ou limitant l'extension de l'Étoile d'eau sont :

- **la destruction anthropique de l'habitat** : comblement du site ou curage trop important, drainage pour l'exploitation agricole,
- **la destruction « naturelle » de l'habitat** par les animaux (bernache, ragondin, chevaux par piétinement, alimentation, fientes, etc.)
- **un dépôt de matière organique exogène** (exemples : résidus de fauche ou de culture) ou décomposition de la flore aquatique présente entraînant l'apparition d'un substrat défavorable au développement de *D. alisma*,
- **l'abandon de la gestion du site** : un manque de perturbation régulière du substrat engendre l'apparition de végétation pérenne puis arborée entraînant la fermeture du milieu,
- des inondations moins fréquentes par **la modification du système hydraulique** (drainage)
- **la compétition** avec les plantes pérennes et les plantes invasives capables de coloniser cet habitat,
- **une pollution chimique** par les eaux de ruissellement ou par les fertilisants agricoles,
- **une turbidité de l'eau importante**, notamment au cours des stades germination et croissance,
- **un contrôle des niveaux d'eau** qui réduit les fluctuations et entraîne la « stabilisation » du milieu. Cette stabilité est en général accompagnée par une accumulation sédimentaire. En 1 ou 2 ans, les graines peuvent ainsi être enfouies trop profondément pour la germination.

C. Méthodes

Par rapport aux résultats de 2019, **13 communes** ont été retenues pour y mener les prospections. Des données plus ou moins récentes d'Etoile d'eau y sont présentes. Le but est de continuer à suivre l'évolution du développement de l'Etoile d'eau sur les stations connues sur ces communes et de vérifier sa présence sur les mouillères potentielles susceptibles de l'accueillir.

En parallèle, la présence des autres espèces présentes sur les mouillères est notée afin de construire une base de connaissance.

Tableau I. Liste des communes à prospector en 2020.

Commune	Priorité
Bondoufle	1
Chevannes	
Choisel	
Echarcon	
Egly	
Fleury-Mérogis	
Les Molières	
Limours	
Lisses	
Menecy	
Leudeville	2
Pecqueuse	
Vert-le-grand	

La commune de Champcueil a également été prospectée.

Le recensement et la localisation des mares et des mouillères ont nécessité des recherches à partir de documents cartographiques. Le site de la SNPN « Si les mares m'étaient comptées » a été utilisé.

1. Présentation du site internet de la SNPN : « Si les mares m'étaient comptées »

L'inventaire des mares d'Île-de-France est un programme participatif animé par la Société nationale de protection de la nature (SNPN) depuis 2010. À travers l'amélioration des connaissances et la sensibilisation des franciliens à la protection de ces micro-zones humides, l'objectif du programme est de parvenir à une meilleure prise en compte des mares à différentes échelles, notamment dans les politiques d'aménagement.

Une fois les données récoltées sur le terrain par les observateurs, le site de l'inventaire permet de saisir en ligne les données. Il s'agit d'un **outil dynamique très riche**. Il a servi de base de travail et de guide pour mener l'étude de la répartition de l'Etoile d'eau.

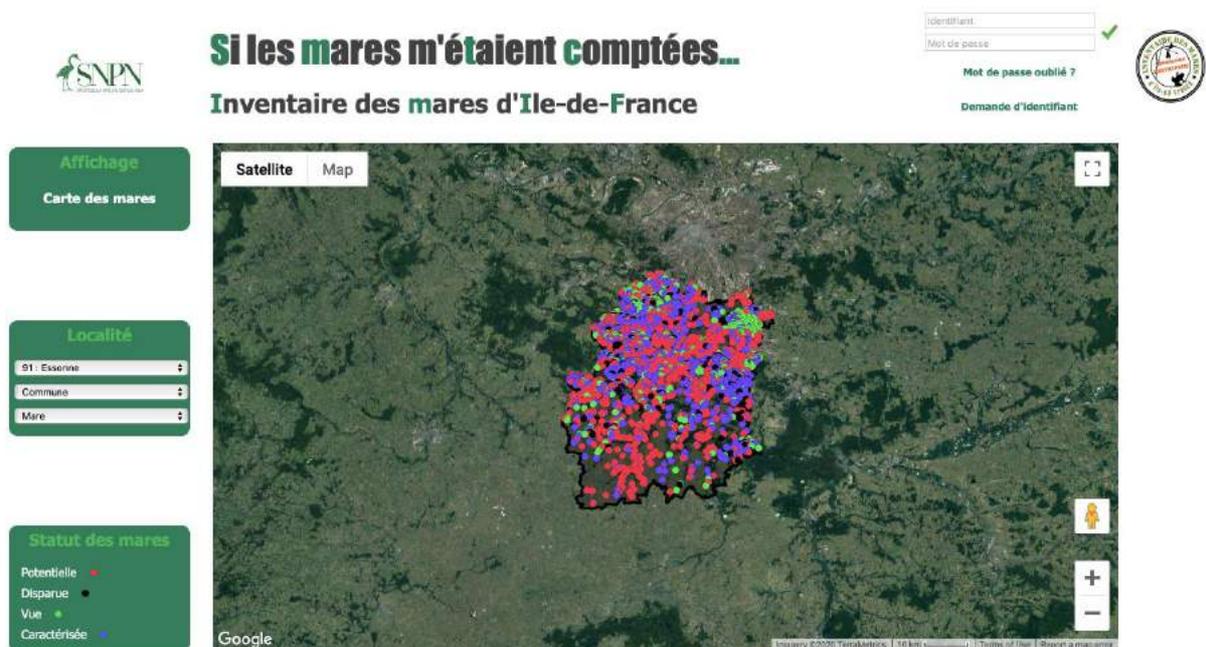


Figure 3. Si les mares m'étaient comptées, inventaire des mares en Île-de-France, vue sur l'Essonne (SNPN 2020)

Il s'agit d'un outil puissant car il permet une identification unique pour chaque mare.

Sur ce site, les mares sont référencées selon 4 statuts :

- Potentielle : statut créé à partir de vue aérienne, l'existence de la mare est à vérifier sur le terrain,
- Vue : la mare a été vue sur le terrain,
- Disparue : la disparition de la mare a été constatée sur le terrain,
- Caractérisée : la mare a été décrite à l'aide de la fiche de caractérisation (au moins 1 critère renseigné sur le site Si les mares m'étaient comptées).

2. Réunions préparatoires

Une réunion téléphonique a eu lieu le 12 juin 2020 regroupant 6 personnes. L'objectif était de former les binômes de prospection et de distribuer les communes et secteurs.

Une réunion en présence des partenaires techniques et des bénévoles de NaturEssonne a eu lieu le 1er juillet en salle. Elle a réuni 13 personnes.

Une réunion avec les services de l'État de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France (*DRIEE*) et l'Office Français pour la Biodiversité s'est déroulée au PNR du Gâtinais Français le 8 juillet 2020. L'objectif de cette réunion était de définir une stratégie d'amélioration de connaissance et de protection pour les mouillères d'Île-de-France.

Pour NaturEssonne, ces réunions représentent environ 95 heures de travail et d'investissement.

3. Saisie des données

Toutes les observations ont été saisies dans la base de données Cettia-Île-de-France.

4. Cartographie

En **2020**, des cartographies ont été réalisées pour localiser les observations d'Etoile d'eau et des espèces faunistiques et floristiques observées sur les mares et les mouillères en Essonne.

5. Prospection sur le terrain

Pour chaque commune, une fiche a été créée. Ces fiches rassemblent :

- les cartes de prospection précises, par secteur et à l'échelle communale. Ces cartes sont issues du site Si les mares m'étaient comptées,
- un tableau d'observations, à renseigner sur le terrain : contexte, coordonnées GPS, descriptions de la végétation, superficie, présence d'espèces de zones humides, ...

Un exemple de fiche est présenté en [Annexe 1](#). Fiche pour la commune de Limours..

Ces données pourront servir à mieux identifier les secteurs propices à l'Etoile d'eau dans les années à venir. Par exemple, une mouillère en contexte forestier ne présentant qu'un faible ensoleillement aura tendance à être considérée comme peu propice au développement de l'Etoile d'eau.

En présence d'Etoile d'eau, le nombre de pieds de l'espèce a été compté sur 1 m². La surface recouverte par l'Etoile d'eau a été calculée. Ainsi, par extrapolation, le nombre total de pieds était obtenu.

Lors de chaque passage, les coordonnées GPS des mares et mouillères ont été notées. Toutes les espèces observées ont été recensées.

Les **espèces patrimoniales** regroupent les espèces :

- protégées au niveau national ou régional ;
- avec un statut assez rare à très rare au niveau régional ou départemental ;
- faisant partie de l'inventaire de connaissance des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

D. Communication

Les 13 communes ont été contactées par mail afin de les prévenir de l'étude et du passage de bénévoles. Ces contacts ont donné lieu à une visite de terrain avec l' élu à l'environnement de Mennecey.

De plus, des fermes, des domaines et des golfs ont été contactés pour visiter les mares et mouillères présents sur le terrain.

E. Rédaction de fiches de synthèse pour la création de ZNIEFF sur les mares et mouillères à Etoile d'eau

Chaque mouillère qui contient des espèces ou habitats déterminants ZNIEFF en Île-de-France et répondant aux conditions a fait l'objet d'une fiche récapitulative des espèces observées.

Ces fiches serviront de base à la création de nouvelles ZNIEFF intégrant les mouillères.

III. Résultats

En 2019, 23 communes avaient été prospectées afin de déterminer lesquelles étaient les plus favorables au développement de l'Etoile d'eau. En **2020**, 13 communes ont été retenues afin de continuer l'étude. Chaque commune a été divisée en plusieurs secteurs.

Plus de **2 000 kilomètres** ont été parcourus pour environ **170 heures de terrain** par NaturEssonne. 10 personnes se sont investies dans cette étude.

42 sorties de terrain ont été réalisées au total. Le planning des sorties est disponible en [Annexe 2](#). Planning de sorties de 2020..

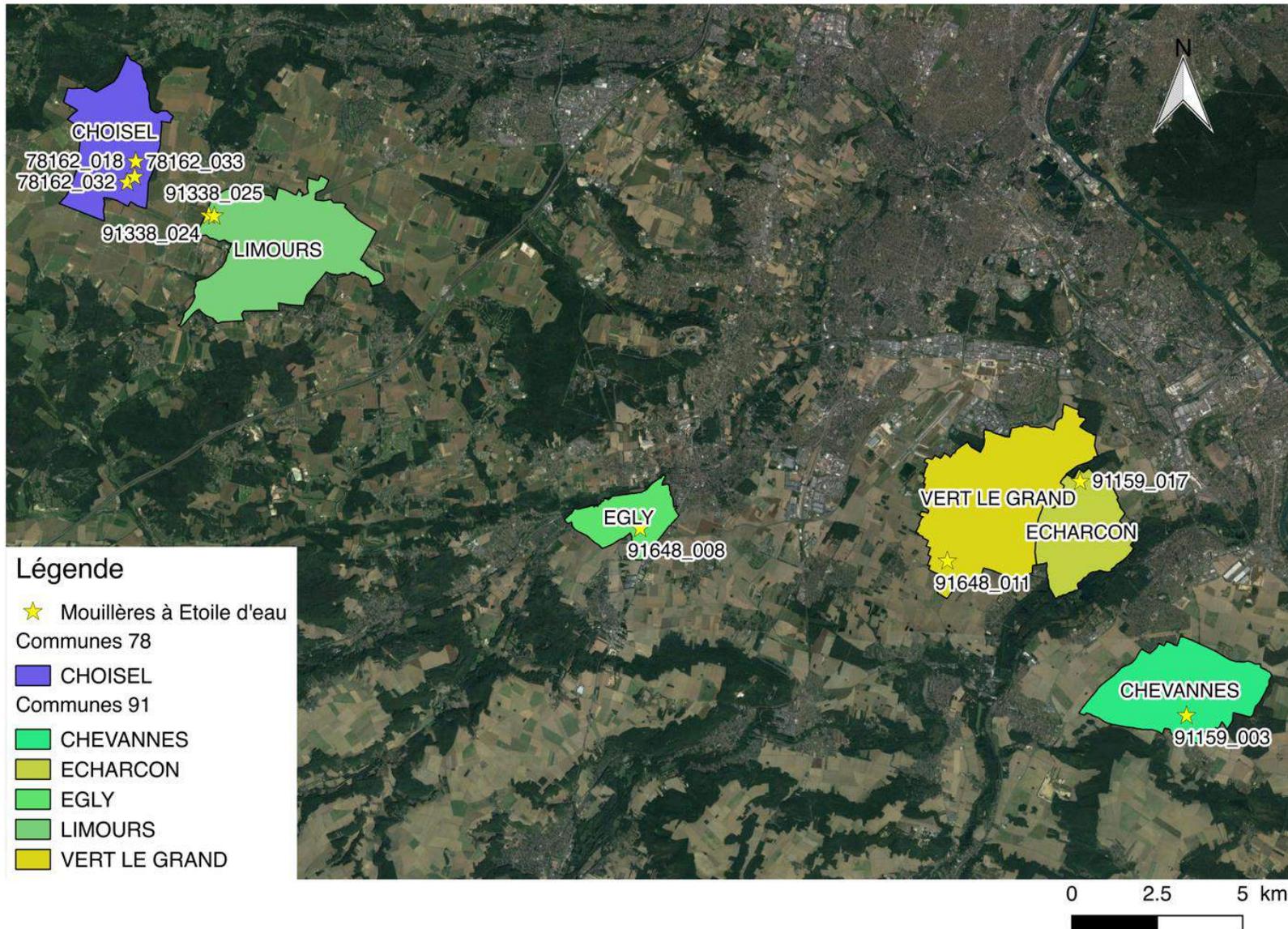
A. Observations d'Etoile d'eau

Le tableau suivant présente le nombre de pieds d'Etoile d'eau (estimation) sur les mouillères où l'espèce a été observée en 2020.

Tableau II. Nombre de pieds d'Etoile d'eau (estimation) sur les mouillères où l'espèce a été observée en 2020.

Commune	Identifiant de la mouillère	Estimation du nombre de pieds d'Etoile d'eau
Chevannes	3	1 065
Choisel	18	1
	33	120
	32	11 700
Écharcon	17	26
Égly	8	96
Limours	24	95 530
	25	164 900
Vert-le-Grand	11	17 800

Localisation des observations d'Etoile d'eau en 2020



B. Espèces patrimoniales observées

Les deux tableaux suivants présentent la **liste des espèces patrimoniales observées** pendant les inventaires, végétales et animales.

Tableau III. Liste des espèces végétales patrimoniales observées.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statuts Liste rouge	Protection	ZNIEFF IDF	Indice de rareté régionale	Commune	Effectif	Etat	Commentaire	Identifiant mouillère
<i>Achillea ptarmica</i>	Achillée sternutatoire	idf LC		x	R	Égly	présence			91648_008
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Scirpe maritime				RRR	Menecy	présence			91386_011
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux				RRR	Fleury-Mérogis	1 à 10			91235_024
							présence			91235_019
							11 à 100		épis: 3mm de large, pas de fleurs, fructification, akène brun, feuilles scabres (8 mm de large)	91235_024
<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	idf EN	Fr	x	RRR	Chevannes	présence			91159_113
						Choisel	1 à 10	Fructification		91750_003
							présence			78162_018
										78162_033
						Écharcon	11 à 100			91540_017
						Égly	11 à 100	Fructification		91648_008
						Limours	1001 à 10000	Fructification		91338_025
81550	Fructification, Peuplement dense	233 pieds comptés sur 1 m ² , par extrapolation 81 550 pieds comptés sur 350 m ²	91338_024							
Vert-le-Grand	11 à 100	Fructification		91648_011						
	présence			91648_011						
				91235_019						
<i>Epilobium ciliatum</i>	Épilobe cilié				R	Fleury-Mérogis	présence			91235_019
										91235_016
<i>Hieracium umbellatum</i>	Épervière en ombelle	idf LC			AR	Champcueil	présence			91135_003
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Salicaire à feuilles d'hyssope	idf LC			R	Menecy	présence			
						Choisel	11 à 100			78162_024
						Limours	11 à 100			91338_024
11 à 100	Floraison			91338_025						

Des fiches de reconnaissance ont été créées pour les espèces végétales patrimoniales typiques des mouillères : Elatine fausse alsine, Limoselle aquatique, *Myosurus minimus*, *Schoenoplectus supinus*, *Plantago major subsp. pleiosperma*, *Nitella gracilis* et l'Étoile d'eau.

Ces fiches sont présentées en annexe (Annexe 9 à 15).

Tableau IV. Liste des espèces animales patrimoniales observées.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice de rareté régionale	Protection	Rareté	ZNIEFF IDF	Effectif	Commune	Mouillère
Odonates								
<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant	idf VU		ar	X	présence	Echarcon	1
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli (Le)	idf LC		pc	X	présence	Champcueil	25
Rhopalocères								
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé (Le)	fr LC, idf NT	IdF	ac	X	présence	Fleury-Mérogis	16
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé (Le)	fr LC, idf NT	IdF	ac	X	présence	Vert-le-Grand	17
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil (Le)	fr LC, idf LC		c	X	présence	Champcueil	4
Amphibiens								
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué (Le)	fr LC	Fr	r	X	présence	Limours	24, 27
Oiseaux								
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	fr LC, idf LC		cc	X	présence	Champcueil	2
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	fr NA, idf LC	Fr	c	X	présence	Champcueil	2
Mantidés								
<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse		IdF	ar	X	présence	Fleury-Mérogis	9

C. Étude des possibilités de création de nouvelles Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Plusieurs mouillères visitées sont déjà incluses dans la ZNIEFF de type I « Réseau des mares et mouillères de plateau entre Cernay-la-Ville et Bonnelles » (identifiant national : 110020297). Cette ZNIEFF, dont le premier avis du CSRPN date de 2007, inclut les communes essonniennes de Limours et Pecqueuse ainsi que Choisel dans le département des Yvelines.

Les mouillères 32 et 33 de Choisel et 24 et 25 de Limours en font déjà partie.

Pour justifier la création d'une nouvelle ZNIEFF, il faut :

- au moins 2 espèces déterminantes ZNIEFF
- OU
- 1 habitat déterminant ZNIEFF et 1 espèce déterminante ZNIEFF.

Certaines espèces observées sont déterminantes ZNIEFF, sous conditions néanmoins. C'est le cas pour les espèces suivantes :

- **Le Demi-deuil** (*Melanargia galathea*), espèce de papillon, doit être en association avec une autre espèce déterminante et soumis à seuil d'effectif : déterminante à partir de 20 individus ;
- **Le Canard colvert** (*Anas platyrhynchos*), devient une espèce déterminante à partir de 700 individus hivernants ;
- **Le Héron cendré** (*Ardea cinerea*), devient une espèce déterminante à partir de 25 individus hivernants ;
- **Le Flambé** (*Iphiclides podalirius*), espèce de papillon, l'observation doit être répétée sur plusieurs années sur la même station.

Après étude de ces conditions et au regard des données récoltées, NaturEssonne est en mesure de proposer la création d'une nouvelle ZNIEFF incluant 6 mouillères : **Chevannes** (mouillère 3), **Choisel** (mouillère 18), **Echarcon** (mouillère 17), **Egly** (mouillère 8) et **Vert-le-Grand** (mouillère 11). À cela s'ajoute la **mouillère 26 de Limours** sur laquelle 2 pieds d'Etoile d'eau ont été observés en 2019.

Le tableau suivant récapitule les données ZNIEFF disponibles.

Tableau V. Tableau de synthèse des données ZNIEFF.

Commune	Identifiant mouillère	COMMENTAIRES
Champceuil	91335_004	1 seule espèce
Chevannes	91750_003	ZNIEFF à créer
Choisel	78162_033	déjà intégrée dans la ZNIEFF 110020297
Choisel	78162_032	déjà intégrée dans la ZNIEFF 110020297
Choisel	78162_018	ZNIEFF à créer
Echarcon	91540_001	1 seule espèce
Echarcon	91540_017	ZNIEFF à créer
Egly	91648_008	ZNIEFF à créer
Fleury-Mérogis	91235_016	1 seule espèce
Limours	91338_024	déjà intégrée dans la ZNIEFF 110020297
Limours	91338_027	1 seule espèce
Limours	91338_025	déjà intégrée dans la ZNIEFF 110020297
Limours	91338_026	Etoile d'eau en 2019, ZNIEFF à créer
Vert-le-Grand	91648_011	ZNIEFF à créer
Vert-le-Grand	91648_017	1 seule espèce

Les fiches de synthèse de chacune de ces mouillères pour la création d'une nouvelle ZNIEFF sont présentées en annexe du rapport.

D. Résultats des inventaires par communes

1. Bondoufle

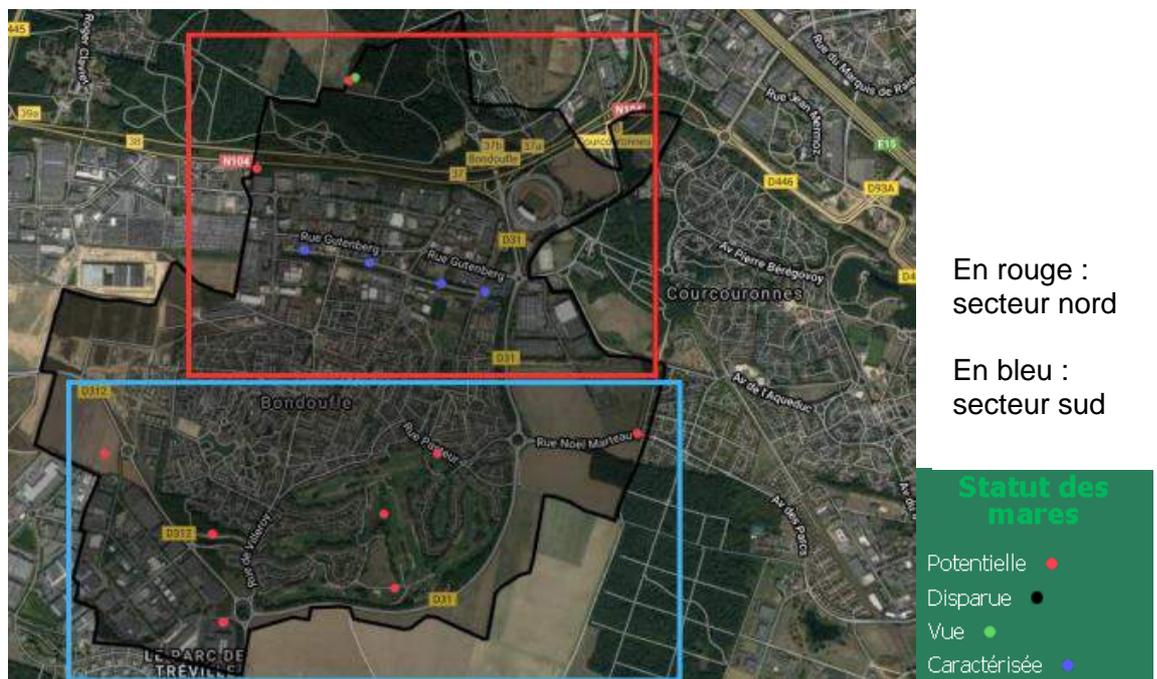


Figure 6. Localisation des mares et mouillères de Bondoufle (SNPN, 2020)



Figure 5. Localisation des mares et mouillères visitées à Bondoufle

Les espèces observées sont présentées dans le **Tableau VI**.

Secteur nord



Figure 7. Secteur nord de Bondoufle (SNPN 2020).

La mouillère **13** se situe dans une prairie et ne présente aucune espèce végétale de zone humide.

La mouillère **14** se situe entre une prairie et le bosquet. On y retrouve deux zones différentes de végétation. La première se situe dans le boisement, où le sol est presque nu. On y retrouve quelques joncs ainsi que des ronces. La deuxième zone se situe entre la prairie et le bosquet. On y retrouve une végétation dense et haute.



Figure 8. Mouillère 14 à Bondoufle, fin juin 2020

Secteur sud



Figure 9. Secteur sud de Bondoufle (SNPN 2020).

La mouillère 12 était de très petite taille et au milieu d'arbustes. L'*Ophrys abeille* (*Ophrys apifera*) y a été observée (3 pieds).



Figure 10. Mouillère 12 à Bondoufle © D. Carlier.



Figure 11. *Ophrys apifera* sur la mouillère 12 © D. Carlier.

Tableau VI. Liste des espèces observées sur Bondoufle.

Identifiant mouillère	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice de rareté régionale	Effectif
12	<i>Ophrys apifera</i>	L'Ophrys abeille		
14	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier commun	CCC	présence
14	<i>Carpinus betulus</i>	Charme	CCC	présence
14	<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque	CC	présence
14	<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	CCC	présence
14	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	CCC	présence

2. Champcueil

Sur la commune de Champcueil, 14 mouillères ont été visitées : **1, 2, 3, 4, 5, 13, 16, 17, 19, 22, 25, 26, 27, 28**. L'une d'entre-elle n'a pas été vue : la mouillère 13 (inaccessible à cause d'une clôture).



Figure 12. Localisation des mares et mouillères de Champcueil (SNPN, 2020)



Figure 13. Localisation des mares et mouillères visitées à Champcueil.

Les espèces observées sont présentées dans le **Tableau VII**.

La mouillère 1 était visible bien qu'à sec.

La mare 2 possède des berges abruptes. Elle est entourée d'arbres et d'arbustes. Les berges sont embroussaillées. Il existe sur cette zone deux zones en pente douce qui pourraient être favorables pour l'Etoile d'eau.

La mare 3 se situe dans un champ. Une ceinture de roseaux dense et haute se trouve autour de la mare. Le milieu de la mare est composé d'arbres ainsi que d'arbustes.



Figure 14. Mouillère 1 à Champcueil, le 03/07/2020.



Figure 15. Mare 2 à Champcueil, le 03/07/2020.



Figure 16. Mare 3 à Champcueil, début juillet 2020

La mouillère **13** n'a pas été vue car inaccessible.

La mouillère **16** se trouve au milieu d'un champ, sous un petit boisement. Les berges sont abruptes (avec présence de ronces) et le passage de lumière durant la journée est pauvre. Le sol est quasi-nu au centre. Le centre est entouré d'une végétation dense et haute. On y retrouve de la flore de zone humide.

Les autres mouillères visitées sont mises en culture (4, 5, 19, 22, 25, 26, 27, 28) et faciles d'accès.

Une mouillère potentielle a été repérée proche de la mouillère 1. Il serait intéressant de la visiter dans les prochaines années.



Figure 17. Mouillère potentielle de Champcueil.

Tableau VII. Liste des espèces observées sur Champcueil.

Identifiant mouillère	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	ZNIEFF IDF	Indice de rareté régionale	Effectif
1	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
1	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs			CCC	présence
1	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge			CCC	présence
1	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
1	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
1	<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du Chou (La)			C	présence
1	<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs			CC	présence
2	<i>Achillea millefolium</i>	Sourcils-de-Vénus			CCC	présence
2	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert		x	CC	présence
2	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Fr	x	C	présence
2	<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce			CC	présence
2	<i>Centaurium erythraea</i>	Petite centaurée commune			CC	présence
2	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
2	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé			CCC	présence
2	<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours			CCC	présence
2	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce de Bertram			CCC	présence
2	<i>Salix alba</i>	Saule blanc			CC	présence
2	<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré			CC	présence
2	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte			C	présence
3	<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune			CCC	présence
3	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
3	<i>Convolvulus sepium</i>	Liset			CCC	présence
3	<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours			CCC	présence
3	<i>Hieracium umbellatum</i>	Épervière en ombelle			AR	présence
3	<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc			AC	présence
3	<i>Salix alba</i>	Saule blanc			CC	présence
3	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque			CCC	présence
4	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour (Le)			CC	présence
4	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
4	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil (Le)		x	C	présence
4	<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet (La)			C	présence
5	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
5	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	Fr		C	présence
16	<i>Arctium</i>					présence

16	<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune			CCC	présence
16	<i>Brassica napus</i>	Colza				présence
16	<i>Carex</i>	Laîche				présence
16	<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin			CCC	1 à 10
16	<i>Juglans regia</i>	Noyer royal			CC	1 à 10
16	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
16	<i>Rubus</i>	Ronce				11 à 100
16	<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère			CCC	présence
16	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque			CCC	11 à 100
19	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
19	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge			CCC	présence
19	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
19	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
19	<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs			CC	présence
25	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode de Spégazzini			CCC	présence
25	<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli (Le)		x	PC	présence
25	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence

3. Chevannes

La commune de Chevannes regroupe un nombre important de mares et mouillères.

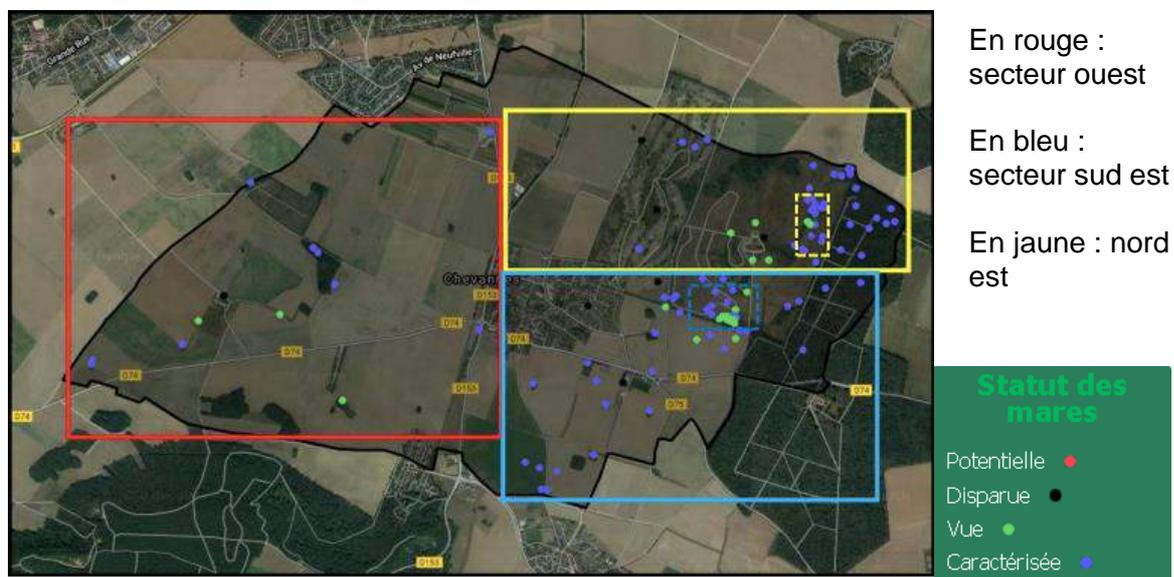


Figure 18. Localisation des mares et mouillères de Chevannes (SNPN, 2020)

Les espèces observées sont présentées dans le **Tableau VIII**.

Secteur sud est

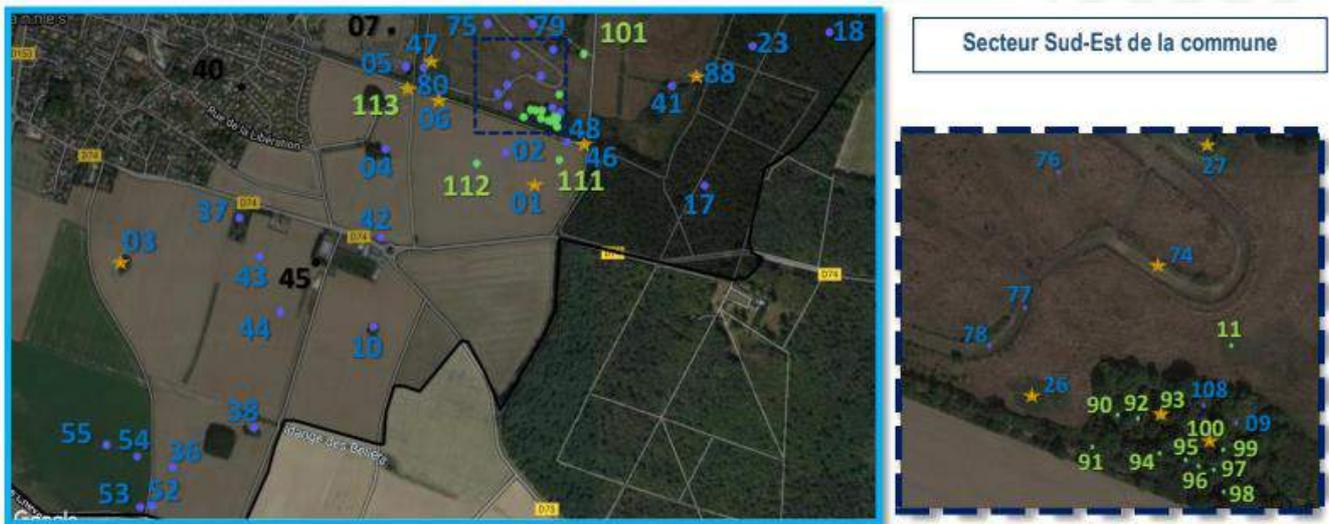


Figure 19. Secteur sud est de Chevannes (SNPN 2020).

Les mouillères 3 et 26 ont été visitées.

La mouillère **003** de Chevannes se situe dans une culture, où l'eau se stocke dans un bosquet. Cette mouillère forme trois zones de végétation concentriques différentes :

- Zone 1 : la mare (en eau) se trouve au milieu du boisement où le taux de luminosité est faible. Les berges sont abruptes mais on y retrouve des grands plantains.
- Zone 2 : une végétation dense et diversifiée (environ 30 cm en hauteur, de façon homogène). L'Etoile d'eau était présente en fructification. Elle recouvrait une surface de 15 m².
- Zone 3 : Le sol est majoritairement nu (75 %). La végétation est basse et peu diversifiée sur cette zone.



Figure 20. Mouillère 3 à Chevannes, début juillet 2020.

Tableau VIII. Liste des espèces observées sur Chevannes.

Identifiant mouillère	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	ZNIEFF IDF	Indice de rareté régionale	Effectif
3	<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline			CCC	présence
3	<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	Fr	x	RRR	1 065
3	<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada			CCC	présence
3	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante			CCC	présence
3	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge			CCC	présence
3	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
3	<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre			CC	présence
3	<i>Carex</i>	Laïche				présence
3	<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré			CC	1 à 10
3	<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur				1 à 10
3	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
3	<i>Pieris napi</i>	Piérïde du Navet (La)			C	présence
3	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
3	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
3	<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique			CC	101 à 1000
3	<i>Lycopus europaeus</i>	Lycophe d'Europe			CC	présence
3	<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur				présence
3	<i>Prunus avium</i>	Prunier merisier			CCC	présence
3	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style			CCC	présence
3	<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère			CCC	présence
3	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile (La)	Fr, h4		C	présence
3	<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique			CC	présence
3	<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré			CC	présence
3	<i>Salix alba</i>	Saule blanc			CC	présence
3	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce de Bertram			CCC	présence
3	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
3	<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre			CC	présence
3	<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé			CCC	présence
3	<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs			CCC	présence
3	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge			CCC	présence
3	<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or			CCC	présence
3	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
3	<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre			CC	présence
3	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
3	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
22	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
22	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode de Spegazzini			CCC	présence
26	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence

4. Choisel

La commune de Choisel fût intéressante. En effet, les données historiques de l'Etoile d'eau sur la commune montraient qu'il n'y avait que les mouillères **32** et **33** présentant de l'Etoile d'eau. Cette année, l'Etoile d'eau a été observée sur trois mouillères : **32**, **33** et **18**.

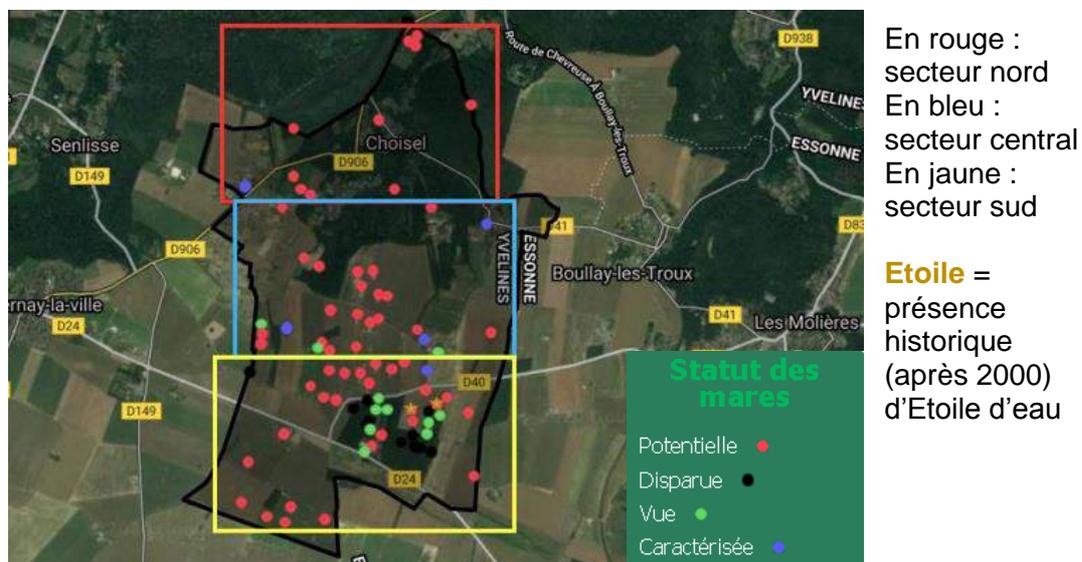


Figure 22. Localisation des mares et mouillères de Choisel (SNPN, 2020).

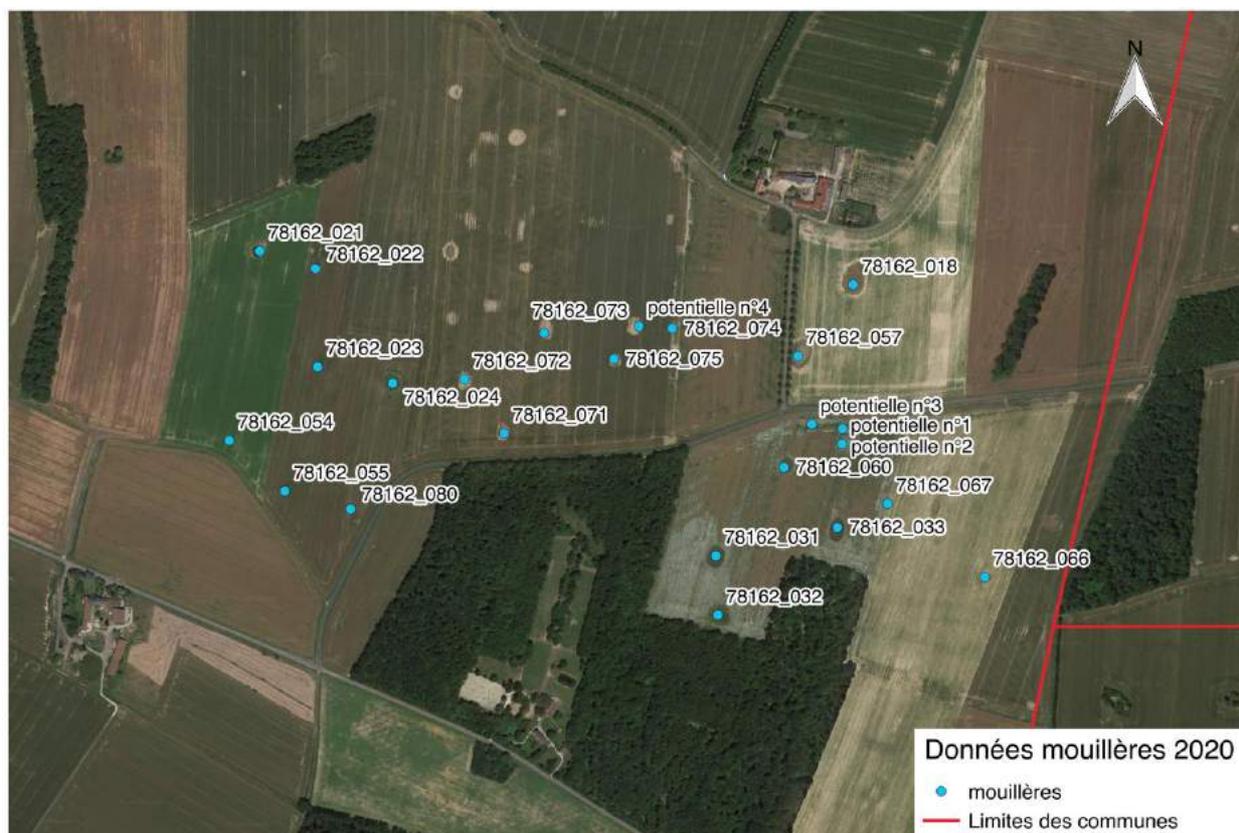


Figure 21. Localisation des mares et mouillères visitées à Choisel.

Les espèces observées sont présentées dans le **Tableau IX**.

Secteur central



Figure 23. Secteur central de Choisel (SNPN, 2020).

La mouillère **18** se situe également dans un champ et connaît la même végétation que les deux mouillères décrites précédemment. Sur cette mouillère, **un seul pied d’Etoile d’eau** a été observé.

La mouillère **21** présentait des espèces typiques de zones humides, végétales et animales (amphibiens, Grenouille agile).

La mouillère **22** présentait des espèces végétales typiques de zones humides.

Secteur sud

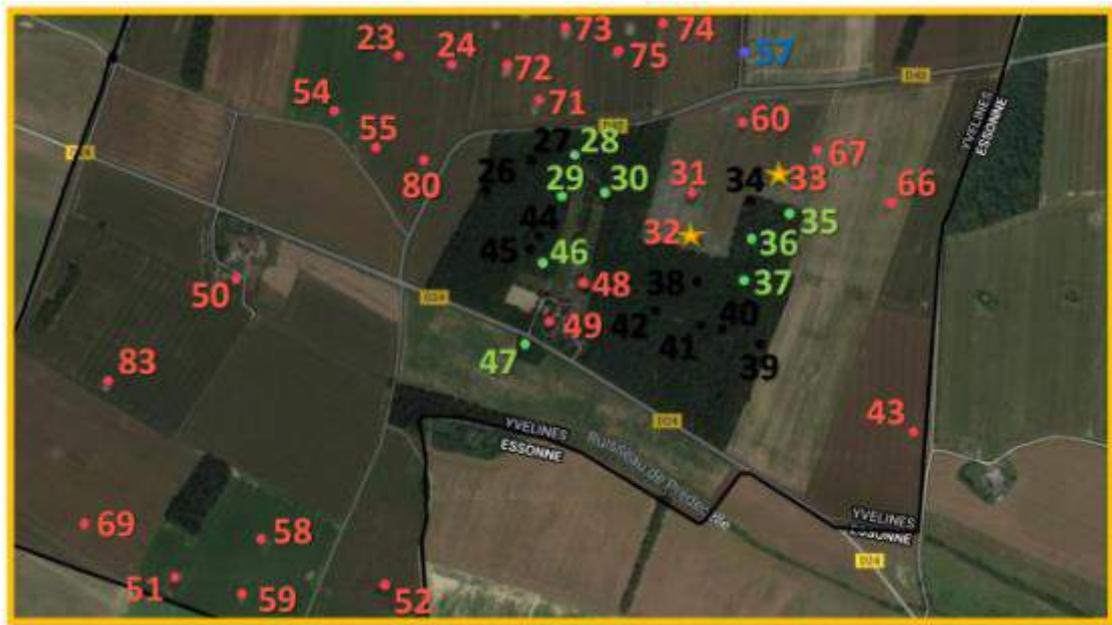


Figure 24. Secteur sud de Choisel (SNPN, 2020).

Les mouillères **23** et **24** présentaient des espèces végétales typiques de zones humides.

La mouillère **31** présentait des espèces végétales typiques de zones humides. **Elle est favorable à l'Etoile d'eau.**

Les mouillères **32** et **33** sont situées en plein champ. La végétation de ces deux mouillères est dense et basse (30 cm de hauteur). Elle est principalement composée de Renouée persicaire (*Persicaria maculosa*). L'Etoile d'eau occupe une surface totale de 117 m² sur la **32** et 8 m² sur la **33**. Il est à préciser que les engins agricoles passent sur ces deux mouillères.



Figure 25. Mouillère 18 à Choisel.



Figure 26. Mouillère 24 à Choisel.



Figure 27. Mouillère 32 à Choisel.



Figure 28. Mouillère 57 à Choisel.

Les mouillères **54 et 55** sont recouvertes de culture.

La mouillère **57** possède une végétation dense, haute et diversifiée. Elle est entourée de cultures.

Les mouillères **60 et 67** possèdent une végétation basse et dense, témoin d'une humidité évidente. Elle présente des traces de passages d'engins.

La végétation de la mouillère **66** était très sèche, assez haute.

La mouillère **71** possède végétation de zones humides (*Polygonum aviculare*, *Alisma plantago-aquatica*). Elle présente des traces de passages d'engins.

Les mouillères **72 et 73** possèdent une végétation basse et dense. Des traces de passage d'engins sont visibles et des bottes de paille sont stockées sur les mouillères.

Les mouillères **74, 75 et 80** sont mises en culture. Il y a des bottes de paille stockées sur la 075.



Figure 29. Mouillère 60 à Choisel.



Figure 30. Mouillère 66 à Choisel.



Figure 31. Mouillère 67 à Choisel.



Figure 32. Mouillère 71 à Choisel.



Figure 33. Mouillère 72 à Choisel.

4 mouillères potentielles supplémentaires ont été repérées (voir carte des mouillères visitées).



Figure 34. Mare potentielle n°1 à Choisel.



Figure 35. Mare potentielle n°2 à Choisel.



Figure 36. Mare potentielle n°3 à Choisel.



Figure 37. Mare potentielle n°4 à Choisel.

Tableau IX. Liste des espèces observées sur Choisel.

Identifiant mouillère	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	ZNIEF F IDF	Indice de rareté régionale	Effectif
18	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
18	<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	Fr	x	RRR	1
18	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe			C	présence
18	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
18	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
18	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
18	<i>Poaceae</i>	Poacées				présence
18	<i>Rumex</i>	Patience				présence
21	<i>Aeshnidae</i>					présence
21	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau			C	présence
21	<i>Lycopus europaeus</i>	Lycopée d'Europe			CC	présence
21	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune			CC	présence
21	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
21	<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère faux-roseau			CC	présence
21	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence

21	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile (La)	Fr, h4		C	présence
21	<i>Typha</i>	Massette				présence
21	<i>Urtica</i>					présence
22	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune			CC	présence
22	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
22	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
22	<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère			CCC	présence
22	<i>Sympetrum</i>					présence
22	<i>Typha</i>	Massette				présence
23	<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert			C	présence
23	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
23	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs			CCC	présence
23	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune			CC	présence
23	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
23	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
23	<i>Rubus</i>	Ronce				présence
23	<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère			CCC	présence
23	<i>Typha</i>	Massette				présence
24	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
24	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs			CCC	11 à 100
24	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé			CCC	présence
24	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Salicaire à feuilles d'hyssope			R	11 à 100
24	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
24	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	11 à 100
31	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
31	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	101 à 1000
31	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
31	<i>Poaceae</i>	Poacées				présence
32	<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	Fr, Z		RRR	présence
32	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin			CC	1 à 10
32	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
32	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
32	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
32	<i>Poaceae</i>	Poacées				présence
32	<i>Rumex</i>	Patience				présence
33	<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	Fr, Z		RRR	présence

33	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin			CC	présence
33	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
33	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
33	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
33	<i>Poaceae</i>	Poacées				présence
55	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
57	<i>Borago officinalis</i>	Bourrache officinale				11 à 100
57	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode de Spegazzini			CCC	présence
57	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
57	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
57	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
57	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	Phacélie à feuilles de Tanaisie				11 à 100
57	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé			CCC	présence
57	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
57	<i>Poaceae</i>	Poacées				présence
57	<i>Rumex</i>	Patience				présence
57	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés			CCC	présence
57	<i>Trifolium resupinatum</i>	Trèfle renversé				1 à 10
60	<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada			CCC	présence
60	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
60	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
60	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
60	<i>Poaceae</i>	Poacées				présence
66	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
66	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge			CCC	présence
66	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
66	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
66	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
67	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
67	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
67	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
67	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
67	<i>Poaceae</i>	Poacées				présence
67	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux			CCC	présence
71	<i>Chaenorrhinum minus</i>	Petite linaire			C	1 à 10

71	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge			CCC	11 à 100
71	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
71	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
71	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	11 à 100
71	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux			CCC	11 à 100
72	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	11 à 100
72	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
72	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux			CCC	présence
73	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode de Spegazzini			CCC	1 à 10
73	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
73	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
73	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
73	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux			CCC	11 à 100
74	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
75	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
75	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin			CC	1 à 10
75	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
75	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
80	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence

5. Echarcon

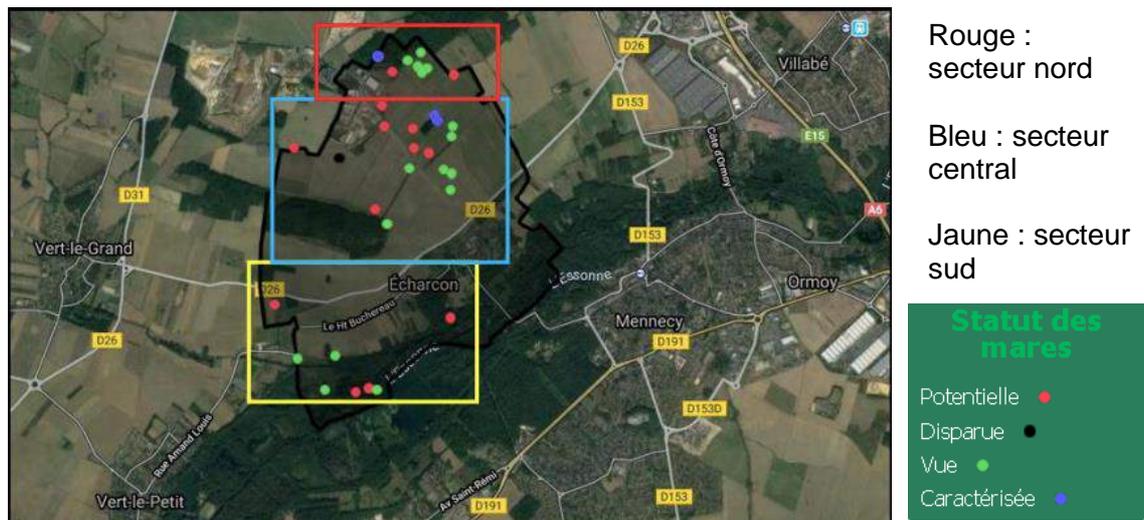


Figure 38 Localisation des mares et mouillères d'Echarcon (SNPN, 2020)

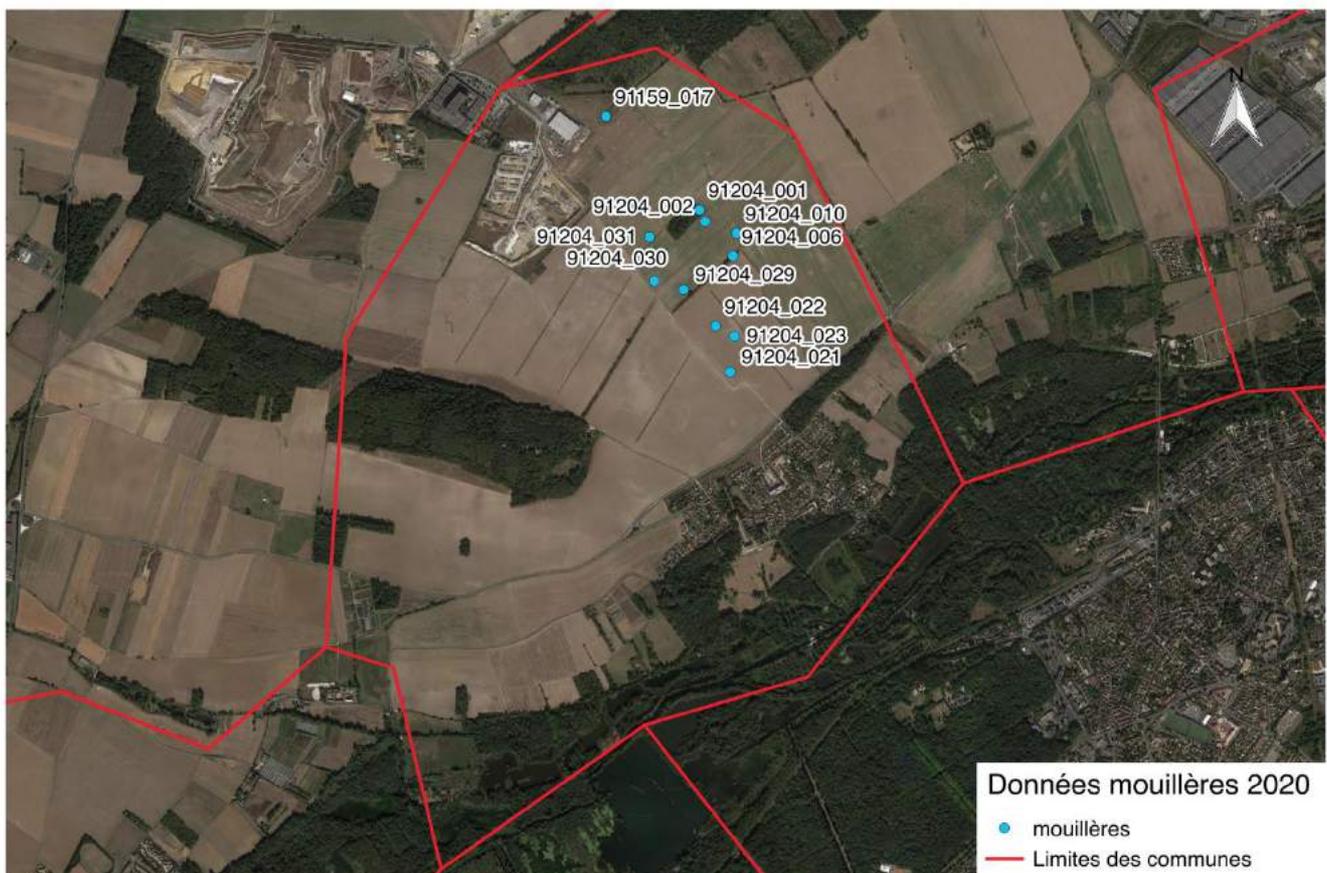


Figure 39. Localisation des mares et mouillères visitées à Echarcon.

Les espèces observées sont présentées dans le **Tableau X**.

Secteur nord

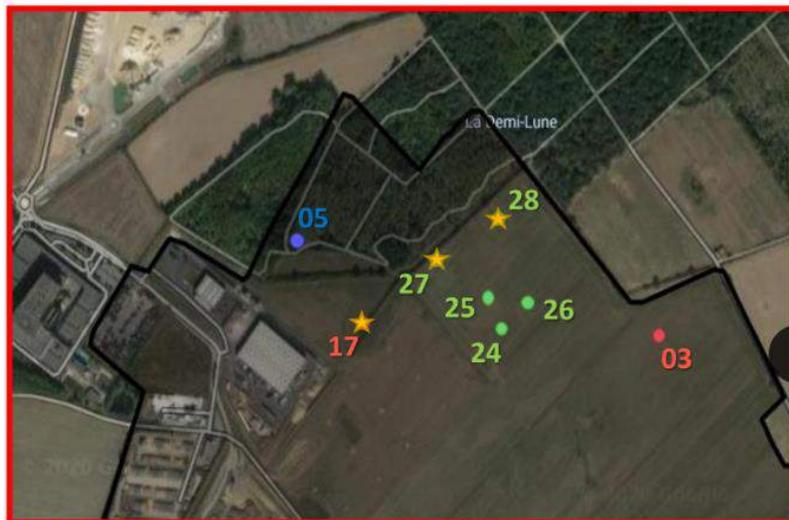


Figure 44. Secteur nord d'Echarcon (SNPN 2020).

La mouillère 17 se trouve aux abords d'une zone industrielle. Elle présente 26 pieds d'Etoile d'eau, avec des pieds sous formes aquatique et terrestre.



Figure 40. Mouillère 17 à Echarcon © D. Carlier 2020.



Figure 41. Mouillère 17 à Echarcon © D. Carlier 2020.



Figure 42. Etoile d'eau sur la mouillère 17 d'Echarcon © D. Carlier 2020.



Figure 43. Etoile d'eau sur la mouillère 17 d'Echarcon © D. Carlier 2020.

Les mouillères **24, 25, 27 et 28** n'ont pas été vues car elles étaient remplacées par des cultures.

La mouillère **26** était bien visible sous forme d'une dépression plus verte que les champs l'entourant.



Figure 45. Mouillère 24 à Echarcon © D. Carlier 2020.



Figure 46. Mouillère 25 à Echarcon © D. Carlier 2020.



Figure 47. Mouillère 26 à Echarcon © D. Carlier 2020.



Figure 48. Zone des mouillères 27 et 28 à Echarcon © D. Carlier 2020.

Secteur central

Les mouillères **1** et **2** sur la commune d'Echarcon sont des mouillères qui présentaient des données historiques d'Etoile d'eau. Aucun pied n'a été vu en 2020.



Figure 49. Secteur central d'Echarcon (SNPN 2020).

La mouillère **1** se situe entre dans un boisement en bordure de culture. On y retrouve une flore de zone humide et également des amphibiens. Les conditions sont encore favorables pour le développement de l'Etoile d'eau sur ce site. En revanche, une des menaces de cette mouillère serait la fermeture du milieu, avec la présence de ronces sur les berges.

Les mouillères **2** et **4** ne sont pas visibles et correspondent à des zones cultivées (colza pour la 004).

La **6** est située à côté d'un fourré d'arbuste. La végétation correspond à un tapis bas et dense de poacées avec ilot de carex.

La **7** correspond à un fossé de drainage.

La mouillère **8** n'a pas été vue.

La **9** est bien visible et présente une végétation assez haute principalement constituée de Matricaire.



Figure 50. Mouillère 1 à Echarcon © T. Betbeder 2020.



Figure 51. Mouillère 6 à Echarcon © T. Betbeder 2020.



Figure 52. Mouillère 7 à Echarcon © D. Carlier 2020.



Figure 53. Mouillère 9 à Echarcon © D. Carlier 2020.

Les **10**, **21** et **29** ne sont pas visibles et sont recouvertes de cultures.
La mouillère **16** n'a pas été vue.

La **22** présente une végétation assez haute. Elle est située dans un champ de colza.

Les **23**, **30** et **31** correspondent à des layons agricoles.



Figure 54. Mouillère 23 à Echarcon © T. Betbeder 2020.

Tableau X. Liste des espèces observées sur Echarcon.

Identifiant mouillère	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	ZNIEFF IDF	Indice de rareté régionale	Effectif
1	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
1	<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant		x	AR	présence
1	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée (La)			C	présence
1	<i>Phragmites australis</i>	Roseau			CC	présence
1	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce de Bertram			CCC	présence
1	<i>Vespa crabro</i>	Frelon d'Europe				présence
2	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
2	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
17	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
17	<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	Fr	x	RRR	26
17	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
17	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Fr		C	présence

6. Egly



Rouge :
secteur ouest

Bleu : secteur
est

Etoile =
présence
historique
(après 2000)
d'Etoile d'eau

Statut des mares

Potentielle ●

Disparue ●

Vue ●

Caractérisée ●

Figure 55. Localisation des mares et mouillères de Egly (SNPN, 2020)

Les espèces observées sont présentées dans le **Tableau XI**.

Secteur ouest



Figure 56. Secteur ouest d'Egly (SNPN 2020).

La mouillière 3 se situe au sein d'une zone industrielle. Il semble que tout indice de nature a disparu.

La mare 4 correspond au plan d'eau de Villelouvette dans un parc aménagé en zone de loisirs. Il a une surface d'environ 1 ha avec très peu de végétation dans l'eau.

La mare 5 est située à l'intérieur du parc du château de Villelouvette, inaccessible, et qui semble fortement boisé.

La 6 est située en bordure de parcelle de maïs, en bas de pente et à proximité immédiate d'un petit ruisseau. Il n'y a pas de signe évident de mouillère.



Figure 57. Mouillère 3 à Egly © G. Fouilleux 2020.



Figure 58. La mare 4 correspond au plan d'eau de Villelouvette à Egly © G. Fouilleux 2020.

Secteur est



Figure 59. Secteur est d'Egly (SNPN 2020).

La mouillère 1 est située dans une culture de maïs. Un creux très marqué est visible, mais sans indice de mouillère évident. Il y a une forte présence d'adventices variées.

La mare 2 est permanente et se situe à l'intérieur de la caserne des pompiers. D'une surface d'environ 100 m², elle présente une densité importante de typhas (massettes) sur toute la surface avec un peu d'eau au pied.

La mare 8 correspond à un bassin de récupération d'eau pluviale dans un lotissement en cours de construction d'une surface d'environ 200 m². 3 pieds d'Etoile d'eau avaient été observés en 2019. La végétation est plus dense en 2020.

Elle se situe près d'un axe routier ainsi que d'un bâtiment qui est actuellement en construction. Faisant une superficie d'approximativement 416 m², la végétation se divise en deux parties. La première où la végétation est dense (composée majoritairement de massettes) et haute. La seconde partie est composée d'une végétation mixte et peu dense sur un sol presque nu. Cette mouillère présente plusieurs espèces de flore de zone humide ainsi que de l'Etoile d'eau. 12 pieds d'Etoile d'eau ont été comptés sur 1 m². L'espèce recouvrait 8 m². Au total, il y aurait donc approximativement 96 pieds sur cette mouillère. Des déchets étaient présents sur la mouillère (batteries, sacs plastiques, mégots, ...).



Figure 60. Mouillère 2 à Egly © G. Fouilleux 2020.



Figure 61. Mouillère 8 à Egly © G. Fouilleux 2020.



Figure 62. Etoile d'eau sur la mouillère 8 à Egly © G. Fouilleux 2020.



Figure 63. Etoile d'eau sur la mouillère 8 à Egly © G. Fouilleux 2020.

Tableau XI. Liste des espèces observées sur Egly.

Identifiant mouillère	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	ZNIEFF IDF	Indice de rareté régionale	Effectif
8	<i>Achillea ptarmica</i>	Achillée sternutatoire		x	R	présence
8	<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	Fr	x	RRR	96
8	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune			CC	11 à 100
8	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
8	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	11 à 100
8	<i>Rumex</i>	Patience				11 à 100
8	<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur				1 à 10
8	<i>Typha</i>	Massette				11 à 100

7. Fleury-Merogis

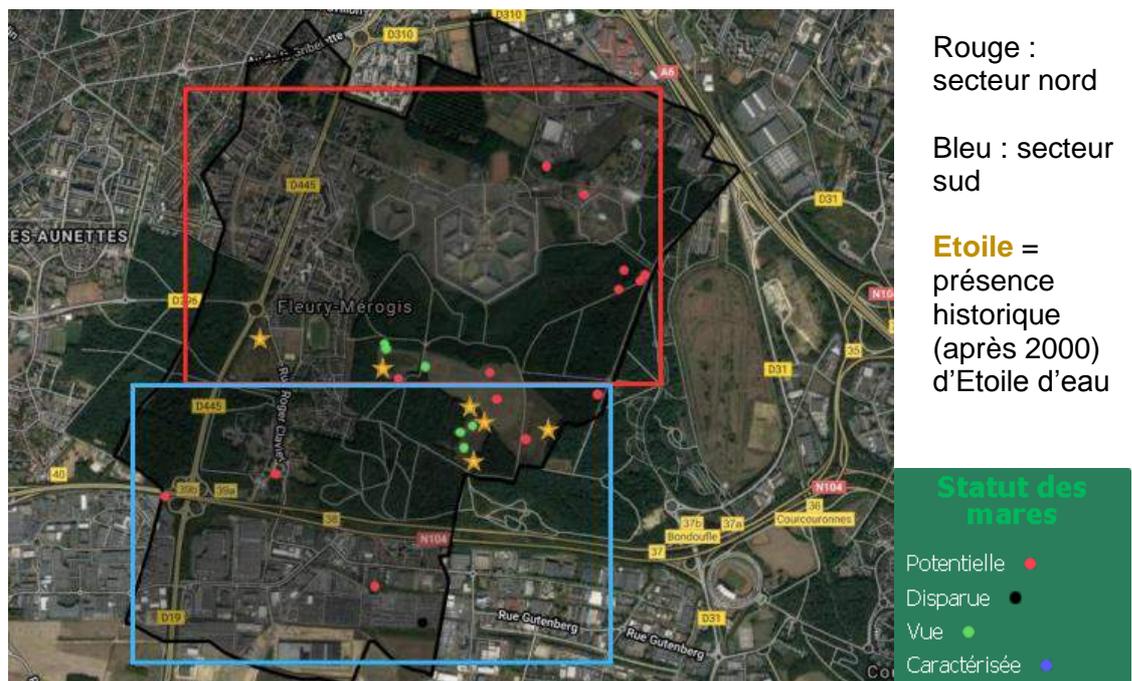


Figure 65. Localisation des mares et mouillères de Fleury-Merogis (SNPN, 2020).

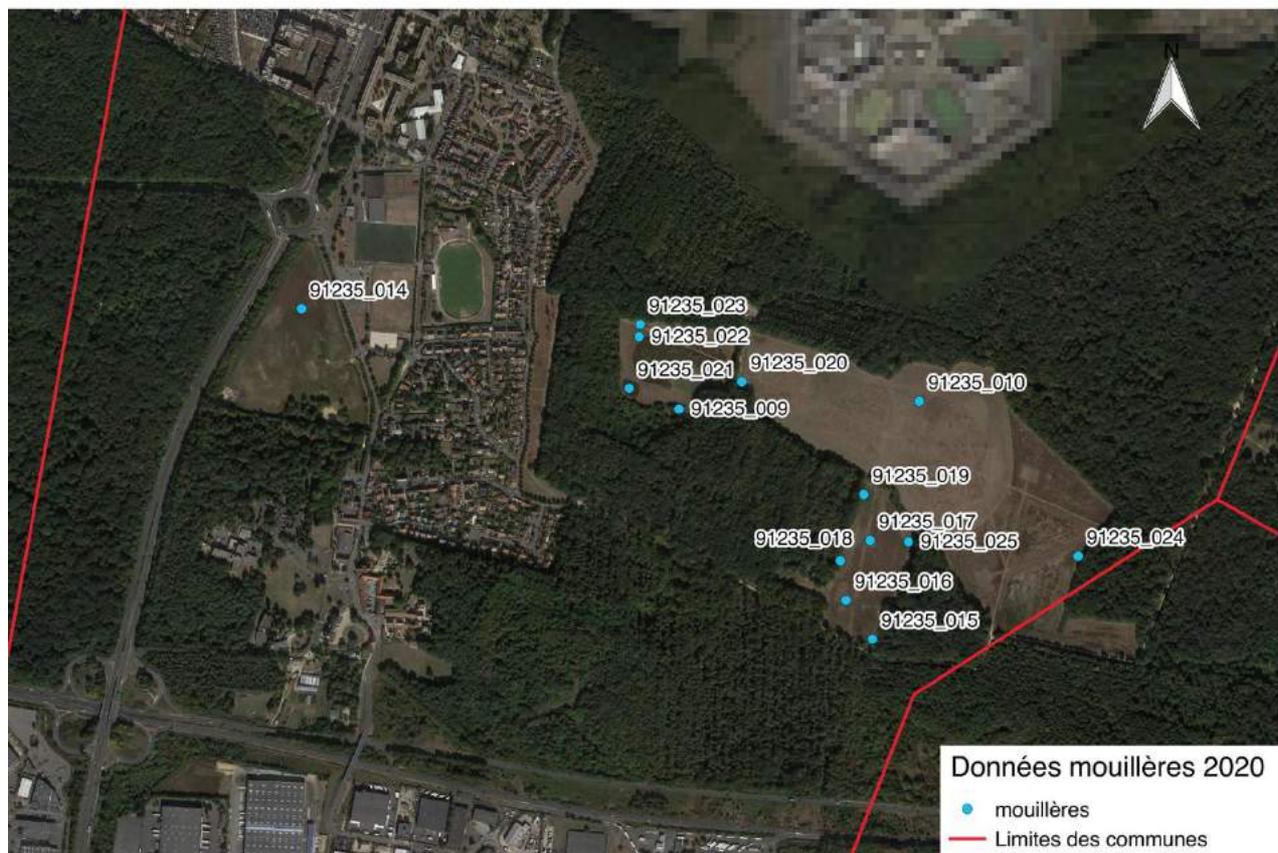


Figure 64. Localisation des mares et mouillères visitées à Fleury-Merogis.

Lors de nos deux passages en juillet sur la commune de Fleury-Merogis, aucune mouillère n'a été vue en eau et aucune ne présentait d'Etoile d'eau. Les espèces observées sont présentées dans le **Tableau XII**.

Secteur nord



Figure 66. Secteur nord de Fleury-Merogis.

La mouillère 9 est entourée par un boisement et la végétation y est dense et haute. Une flore typique des zones humides est présente (Jonc, Salicaire). Une de menaces pesant sur cette mouillère est la fermeture du milieu (présence de saule et de peuplier).



Figure 67. Mouillère 9 à Fleury-Merogis.



Figure 68. Mouillère 9 à Fleury-Merogis © F. Koney 2020.

La 14 n'a pas été vue. Elle se situe près d'un axe routier ainsi que d'un rond-point où il y a actuellement des constructions. Des passages d'engins de constructions sont visibles au sol dans les environs de la mouillère. Cette mouillère présente des données historiques d'Etoile d'eau. La mouillère 10 a été vue en contexte prairial. La végétation y était très basse et non typique de zone humide.

Les mouillères **20, 22 et 23** présentaient du Jonc et se situent au sein d'un terrain entretenu donc facile d'accès.

La mouillère **21** présentait une végétation haute avec des arbustes et une flore de zone humide.

La mare **27** est située dans un boisement.



Figure 69. Zone de la mouillère 20 à Fleury-Merogis © F. Koney 2020.



Figure 70. Mouillère 21 à Fleury-Merogis.



Figure 71. Mouillère 22 à Fleury-Merogis.



Figure 72. Mouillère 23 à Fleury-Merogis © F. Koney 2020.



Figure 73. Mouillère 27 à Fleury-Merogis © F. Koney 2020.

Secteur sud



Figure 74. Secteur sud de Fleury-Merogis.

Les mouillères **11 et 12** se situent en contexte prairial. La végétation y était haute et dense et typique des zones humides pour la mouillère 12. La mouillère **14** n'a pas été vue.

Située à la lisière d'un boisement, la mouillère **15** était peu évidente. La mouillère **16** présentait une végétation dense et haute.

Les mouillères **17 et 19** présentaient une végétation dense et haute et typique des zones humides (jonc).

La mare **18** se situe en contexte boisé fermé. Du jonc est tout de même présent.

La mouillère **24** présentait une végétation typique des zones humides (Renoncule, Jonc et Lycopée d'Europe).

Les mouillères **19 et 24** présentent également du **Souchet vigoureux** (*Cyperus eragrostis*), une espèce extrêmement rare en Île-de-France.

La mouillère **25** présentait du sol nu entouré d'une végétation typique des zones humides (Renoncule, Jonc).



Figure 75. Zone de la mouillère 15 à Fleury-Merogis © F. Koney 2020.



Figure 76. Mouillère 16 à Fleury-Merogis.



Figure 77. Mouillère 17 à Fleury-Merogis.



Figure 78. Mouillère 18 à Fleury-Merogis.



Figure 79. Mouillère 19 à Fleury-Merogis.



Figure 80. Souchet vigoureux à Fleury-Merogis en 2020.



Figure 81. Mouillère 24 à Fleury-Merogis.



Figure 82. Mouillère 25 à Fleury-Merogis.

Tableau XII. Liste des espèces observées à Fleury-Merogis.

Identifiant mouillère	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	ZNIEFF IDF	Indice de rareté régionale	Effectif
9	<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque			CC	présence
9	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune			CC	présence
9	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	IdF	x	AR	présence
9	<i>Populus tremula</i>	Peuplier Tremble			CCC	présence
9	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé			CCC	présence
9	<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré			CC	présence
10	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré			CCC	présence
10	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
10	<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Fr		C	présence
10	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé			CCC	présence
10	<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit				présence
11	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
11	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage			CCC	présence
11	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune			CCC	présence
14	<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune			CCC	11 à 100
14	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage			CCC	11 à 100
14	<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada			CCC	11 à 100
14	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé			CCC	11 à 100
14	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	11 à 100
14	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé			CCC	11 à 100
14	<i>Rumex</i>	Patience				11 à 100
15	<i>Cirsium</i>	Cirse				présence
15	<i>Epilobium</i>					présence
15	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé			CCC	présence
15	<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré			C	11 à 100
15	<i>Poa</i>	Pâturin				présence
15	<i>Ranunculus</i>	Renoncule				présence
16	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
16	<i>Epilobium ciliatum</i>	Épilobe cilié			R	présence
16	<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé (Le)	IdF	x	AC	présence
16	<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel			CCC	présence
17	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
17	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré			CCC	présence
17	<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel			CCC	présence
18	<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel			CCC	présence

18	<i>Prunus spinosa</i>	Épine noire			CCC	présence
18	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce de Bertram			CCC	présence
19	<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux			RRR	présence
19	<i>Epilobium ciliatum</i>	Épilobe cilié			R	présence
19	<i>Epilobium ciliatum</i>	Épilobe cilié			R	présence
19	<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré			C	11 à 100
19	<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque			CC	1 à 10
19	<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque			CC	présence
19	<i>Lycopus europaeus</i>	Lycophe d'Europe			CC	présence
19	<i>Lycopus europaeus</i>	Lycophe d'Europe			CC	présence
19	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante			CCC	11 à 100
21	<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré			C	11 à 100
21	<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque			CC	1 à 10
21	<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque			CC	présence
21	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre			CC	présence
21	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé			CCC	1 à 10
21	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé			CCC	présence
21	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	11 à 100
21	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
21	<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou (La)			C	présence
21	<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou (La)			C	présence
21	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante			CCC	1 à 10
21	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante			CCC	présence
21	<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré			CC	1 à 10
21	<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré			CC	présence
21	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte			C	présence
21	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte			C	présence
22	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Gnaphale des lieux humides			C	1 à 10
22	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé			CCC	présence
22	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge			CCC	présence
22	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
22	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
22	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante			CCC	présence
22	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce de Bertram			CCC	présence
23	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé			CCC	présence
24	<i>Crepis setosa</i>	Crépide hérissée			CC	présence
24	<i>Crepis setosa</i>	Crépide hérissée			CC	présence
24	<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux			RRR	1 à 10
24	<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux			RRR	11 à 100

24	<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque			CC	présence
24	<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque			CC	présence
24	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante			CCC	1 à 10
24	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante			CCC	présence
25	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
25	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé			CCC	présence
25	<i>Poa</i>	Pâturin				présence
25	<i>Ranunculus</i>	Renoncule				présence

8. Leudeville

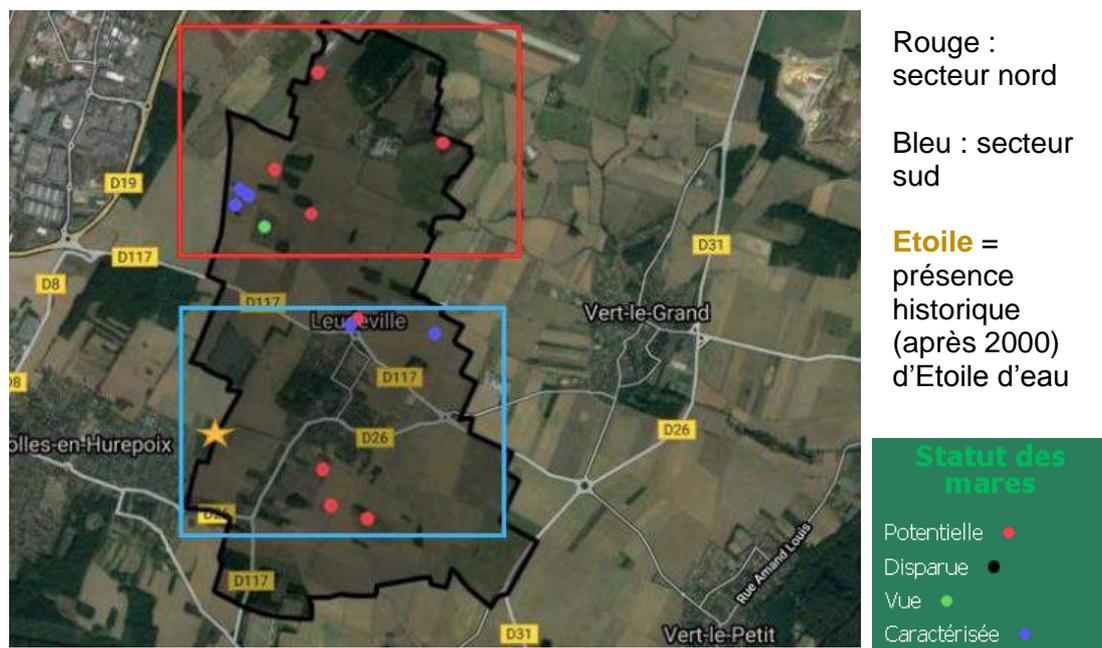


Figure 83. Localisation des mares et mouillères de Leudeville (SNPN, 2020)

Secteur nord

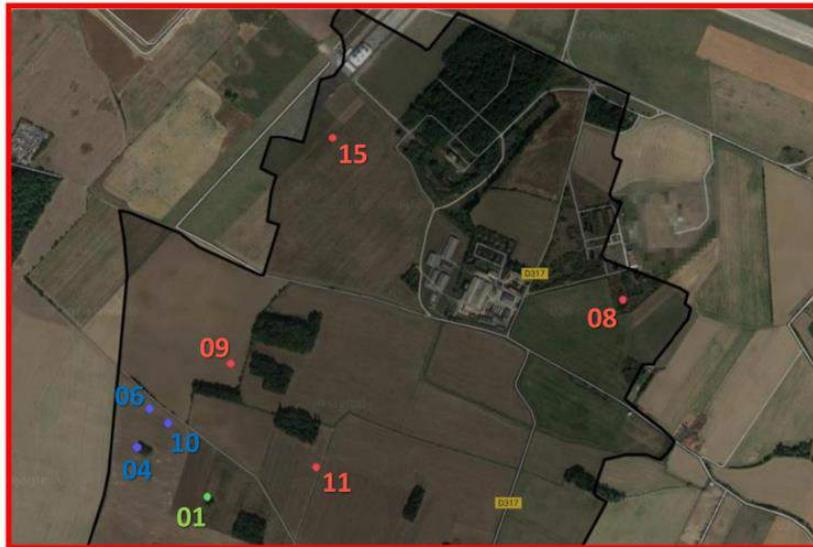


Figure 84. Secteur nord de Leudeville (SNPN, 2020).

Les mouillères **1** et **4** se situent à la lisière de petits boisements. Les **6** et **10** n'ont pas été vues. Les mouillères **8, 9 et 15** se situent à l'intérieur de l'enceinte de l'aérodrome de Brétigny, interdit au public. La mouillère **11** est située dans un champ de colza. La végétation y est dense.



Figure 85. Mouillère 1 à Leudeville © D. Carlier 2020.



Figure 86. Mouillère 4 à Leudeville © D. Carlier 2020.



Figure 87. Mouillère 11 à Leudeville © D. Carlier 2020.

Secteur sud



Figure 88. Secteur sud de Leudeville (SNPN, 2020).

La mouillère 2 se situe dans un champ de colza et était à sec. De la Renouée et de la Matricaire étaient présentes.

La mouillère 3 se situe aussi dans un champ de colza qui était inaccessible au moment de la visite.

La mouillère 5 est située dans un champ de blé. Beaucoup d'eau y a été vue.

La 7 correspond à un bassin de récupération d'eau avec des arbustes et une flore de zone humide (jonc). La mouillère 12 n'a pas été vue.



Figure 89. Mouillière 2 à Leudeville © D. Carlier.



Figure 90. Mouillière 3 à Leudeville © D. Carlier.



Figure 91. Mouillière 7 à Leudeville © D. Carlier.



Figure 92. Zone de la mouillière 12 à Leudeville © D. Carlier.

9. Limours

La commune de Limours regroupe un nombre important de mares et de mouillères sur son territoire.

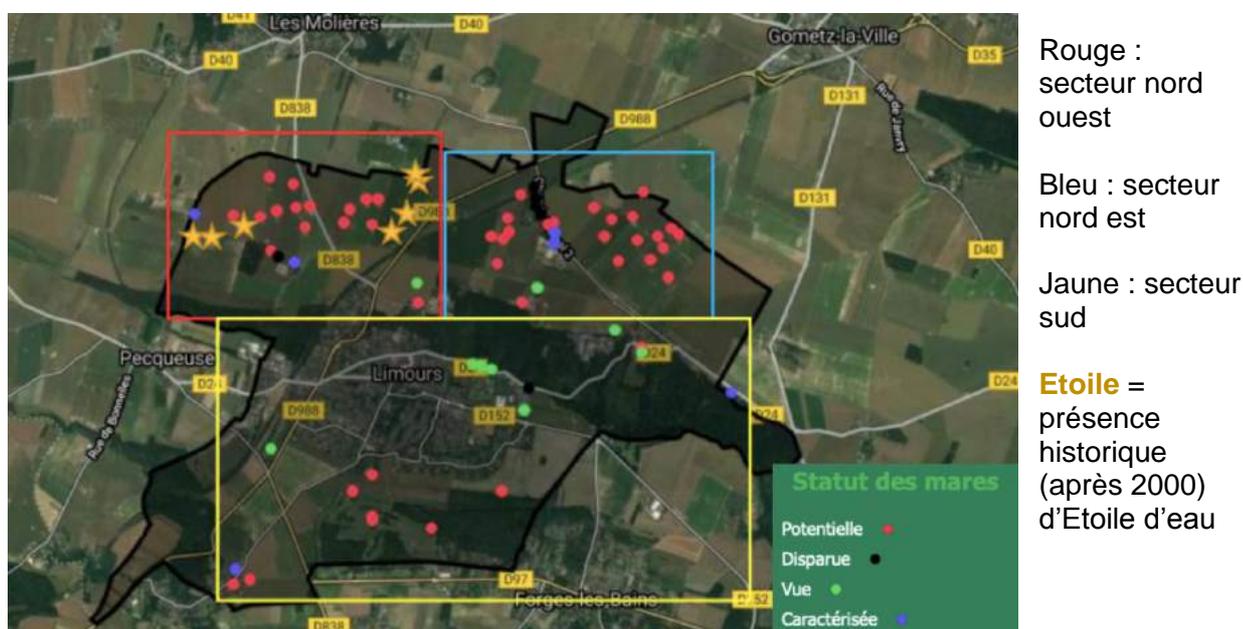


Figure 94. Localisation des mares et mouillères de Limours (SNPN, 2020).



Figure 93. Localisation des mares et mouillères visitées à Limours.

Les prospections se sont déroulées en mai, juin et juillet. Les espèces observées sont présentées dans le **Tableau XIII**.

Secteur nord-ouest



Figure 95. Secteur nord-ouest de Limours (SNPN, 2020).

Les mouillères **27** et **24** sont toutes les deux en bordure d'un boisement entouré de culture, ce qui leur permet d'avoir un apport en lumière très conséquent. Elles ont été observées en eau le 26 mai.

L'Etoile d'eau a été observée sur la mouillère **24**. Cette année, en mai, la mouillère avait une surface de 1 140 m² et a été observée en eau. 233 pieds d'Etoile d'eau ont été comptés sur 1 m². L'espèce recouvrait **350 m²**. Le nombre total de pieds est donc estimé à **81 550 pieds**. Lors de notre deuxième passage en fin juillet, la mouillère était à sec. Nous avons pu voir que l'Etoile d'eau recouvrait **410 m²** et que certaines étaient encore en fleurs.

La mouillère **26** a une surface de 985 m². Elle est recouverte en majorité par du sol nu.

La mouillère **27** ne présentait pas d'Etoile d'eau. Cependant, les conditions y sont très favorables pour son développement.

Sur ces deux mouillères, des juvéniles de **Pélodyte ponctué** (*Pelodytes punctatus*) ont été observés. Il s'agit d'une espèce de crapaud rare et protégé en Île-de-France.



Figure 96. Mouillère 24 à Limours © M. Villalta 2020.



Figure 97. Mouillère 24 à Limours en juillet.



Figure 98. Pelodyte ponctué.



Figure 99. Mouillère 26 à Limours © F. Koney 2020.



Figure 100. Mouillère 27 à Limours, fin juillet 2020.

La mouillère **25** fut l'une des plus intéressantes de ce secteur. En effet, d'une surface de **1 940 m²**, l'Etoile d'eau recouvre la totalité de la mouillère. 85 pieds d'Etoile d'eau ont été comptés sur 1 m², il y aurait donc, approximativement **164 900 pieds d'Etoile d'eau** sur la mouillère. **Il s'agit de la plus importante population d'Etoile d'eau observée.**



Figure 101. Mouillère 25 à Limours, fin juillet 2020.

Hormis la mouillère **51** qui a été **comblée**, les autres mouillères présentes dans ce secteur ont été vues à sec et sans présence d'Etoile d'eau.

Les mouillères suivantes n'ont pas été vues car remplacées entièrement par des cultures : **25, 29, 30, 31, 49, 50, 52, 53, 55, 58 et 71.**

La mouillère **56** a été vue mais est tout de même recouverte par les cultures.

Des indices de la présence des mouillères suivantes ont été vus mais celles-ci étaient recouvertes de cultures sur la majorité de leur surface : **48 et 57.**

La mouillère **28** a une surface de 950 m². Elle est en partie mise en culture.

La mouillère **54** a une surface de 500-550 m². Elle est en partie mise en culture.

Les mouillères **56 et 59** à sec, ne possédaient aucune végétation.

Une mouillère potentielle a été observée.



Figure 102. Mouillère 26 à Limours.



Figure 103. Mouillère 28 à Limours.



Figure 104. Mouillère 48 mise en culture à Limours.



Figure 105. Mouillère 51 comblée à Limours.



Figure 106. Mouillère 54 à Limours.



Figure 107. Mouillère 56 à Limours.



Figure 108. Mouillère 57 mise en culture à Limours.



Figure 109. Mouillère 59 à Limours.

Secteur nord-est



Figure 110. Secteur nord-est de Limours (SNPN, 2020).

Les mouillères **5, 36, 42, 43, 60, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69 et 70** n'ont pas été vues car remplacées par des cultures.

La mare **4** se trouve près d'un restaurant. Elle fait partie d'un sous-bois où les berges sont abruptes et la végétation est haute ce qui limite l'apport en lumière au sein de la mare.

Les mares **12** et **13** sont des mares de ferme qui ne sont pas favorables au développement de l'Etoile d'eau.

La mouillère **35** a une surface de 408 m² et a été observée à sec.

La mouillère **37** correspond à une petite partie de sol nu de 26 m² au sein de cultures.

La mouillère **38** correspond à une petite partie de sol nu de 10 m² au sein de cultures.

La mouillère **39** correspond à une petite partie de sol nu de 19 m² au sein de cultures.

La mouillère **40** correspond à du sol nu de 117 m² au sein de cultures.

La mouillère **41** correspond à du sol nu labouré.

La mouillère **65** correspond à du sol nu de 117 m² au sein de cultures.

Une mouillère potentielle a été observée.



Figure 111. Mouillère 4 à Limours.



Figure 112. Mouillère 12 à Limours © F. Koney 2020.



Figure 113. Mouillère 13 à Limours.



Figure 114. Mouillère 35 à Limours.



Figure 115. Mouillère 37 à Limours.



Figure 116. Mouillère 38 à Limours.



Figure 117. Mouillère 39 à Limours.



Figure 118. Mouillère 40 à Limours.



Figure 119. Mouillère 41 à Limours.



Figure 120. Zone de la mouillère 64 mise en culture.



Figure 121. Mouillère 65 à Limours.

Figure 122. Zone de la mouillère 67 mise en culture.

Secteur sud



Figure 123. Secteur sud de Limours (SNPN, 2020).

Les mares 9 et 10 étaient des mares de ferme. Elles ont été supprimées par les propriétaires.

La mare 14 se situe au sein d'un boisement.

Les mares 15, 16, 17 et 34 se situent au sein du golf et n'ont pas été visitées.

La mare 18 fait partie du domaine du Couvent. D'une surface de 719 m², elle est entourée d'une prairie et d'un petit bosquet. Une flore de zone humide s'y développe ainsi que des amphibiens. Malgré l'absence de l'Etoile d'eau, les conditions sont favorables pour son développement.

La mare 19 se situe près d'une route et en contexte urbain. Elle a une surface de 762 m².

La mare 20 se situe dans un terrain privé. Elle a une surface de 200-250 m².

La mouillère 46 est bien visible.

Les mares 23 et 52 n'ont pas été vues car recouvertes de cultures.



Figure 124. Mare 14 à Limours.



Figure 125. Mare 18 à Limours.



Figure 126. Mare 20 à Limours.



Figure 127. Mouillère 46 à Limours.

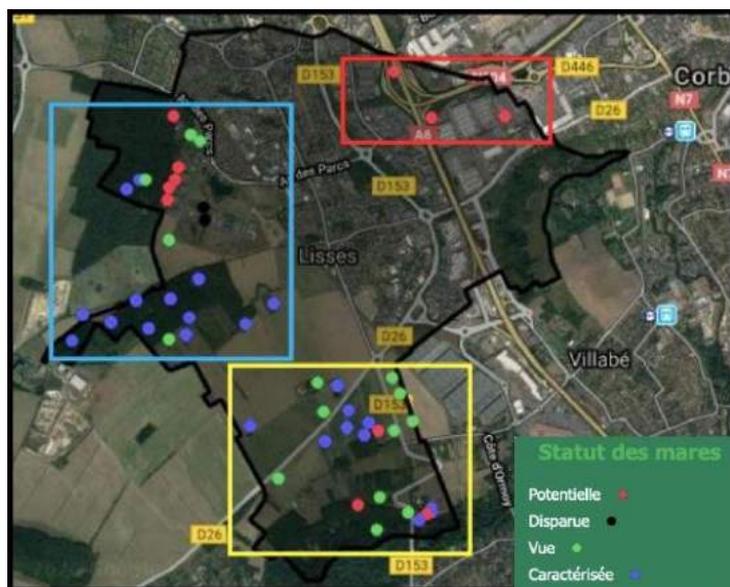
Tableau XIII. Liste des espèces observées à Limours.

Identifiant mouillère	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	ZNIEFF IDF	Indice de rareté régionale	Effectif
4	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Fr		CC	présence
4	<i>Gallinula chloropus</i>	Poule-d'eau			C	présence
4	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte (La)	Fr		C	présence
4	<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur				1 à 10
12	<i>Iris pseudacorus</i>	Iris faux acore			CC	présence
13	<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur				présence
18	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau			C	11 à 100
18	<i>Gallinula chloropus</i>	Poule-d'eau			C	présence
18	<i>Lycopus europaeus</i>	Lycope d'Europe			CC	11 à 100
18	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte (La)	Fr		C	présence
18	<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère			CCC	présence
19	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Fr		C	présence
19	<i>Gallinula chloropus</i>	Poule-d'eau			C	présence
19	<i>Lemna minor</i>	Petite lentille d'eau			CC	présence
19	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Myriophylle du Brésil				présence
19	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte (La)	Fr		C	présence
19	<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur				1 à 10
24	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau			C	11 à 100
24	<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	Fr	x	RRR	1001 à 10000
24	<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	Fr	x	RRR	81550
24	<i>Echinochloa crus-galli</i>	Échinochloé Pied-de-coq			CC	11 à 100
24	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Salicaire à feuilles d'hyssope			R	11 à 100
24	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	11 à 100
24	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
24	<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué (Le)	Fr	x	R	présence
24	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	101 à 1000
24	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
24	<i>Pieris brassicae</i>	Piérède du Chou (La)			C	présence
24	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	11 à 100
24	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile (La)	Fr, h4		C	présence

24	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante			CCC	11 à 100
25	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau			C	11 à 100
25	<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	Fr	x	RRR	1001 à 10000
25	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Salicaire à feuilles d'hyssope			R	11 à 100
25	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	101 à 1000
25	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	101 à 1000
25	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante			CCC	11 à 100
26	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	1 à 10
26	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant			CC	présence
26	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	11 à 100
26	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	11 à 100
26	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	11 à 100
26	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
26	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux			CCC	11 à 100
27	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	11 à 100
27	<i>Echinochloa crus-galli</i>	Échinochloé Pied-de-coq			CC	11 à 100
27	<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque			CC	présence
27	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	11 à 100
27	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
27	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis (Le)			CC	présence
27	<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué (Le)	Fr	x	R	présence
27	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	11 à 100
27	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
27	<i>Poaceae</i>	Poacées				présence
27	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux			CCC	11 à 100
27	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Renoncule scélérate			C	présence
28	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	11 à 100
28	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge			CCC	présence
28	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	101 à 1000
28	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
28	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	101 à 1000
28	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence

28	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
28	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux			CCC	11 à 100
35	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
37	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
37	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
38	<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs			CCC	présence
40	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
41	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
54	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			C	présence
54	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	101 à 1000
54	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
54	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	101 à 1000
54	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
56	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
58	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	Fr		C	présence
59	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux			CCC	présence
65	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			C	présence
65	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Fr		C	présence
65	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
65	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide			C	présence
	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			C	2
	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Fr		CC	présence
	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle			C	1
	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Fr		C	1
	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	Fr		C	présence
	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	Fr		C	3
	<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille			AC	1
	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide			C	1
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Fr		CC	1
	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux			CCC	1 à 10
	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé		x	C	4

10. Lisses



Rouge : secteur nord-est

Bleu : secteur centre-ouest

Jaune : secteur sud

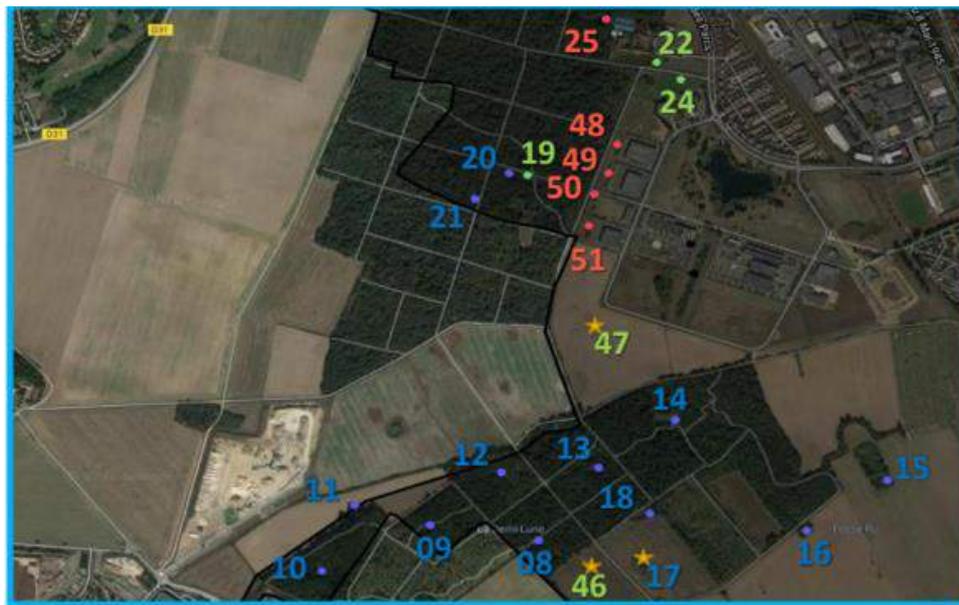
Figure 129. Localisation des mares et mouillères de Lisses (SNPN, 2020)



Figure 128. Localisation des mares et mouillères visitées à Lisses.

Les espèces observées sont présentées dans le **Tableau XIV**.

Secteur centre ouest



Etoile = présence historique (après 2000) d'Etoile d'eau

Figure 130. Secteur centre ouest de Lisses (SNPN 2020).

Les mares 8, 9, 11, 12, 13 et 14 se situent en contexte boisé trop peu lumineux pour l'Etoile d'eau.



Figure 131. Mare 8 à Lisses © D. Carlier 2020.



Figure 132. Mare 9 à Lisses © D. Carlier 2020.



Figure 133. Mare 11 à Lisses © D. Carlier 2020.



Figure 134. Zone de la mare 12 à Lisses © D. Carlier 2020.

Les mares 16, 17 et 18, en lisière, possèdent une végétation très dense.



Figure 135. Mare 13 à Lisses © D. Carlier 2020.



Figure 136. Mare 14 à Lisses © D. Carlier 2020.



Figure 137. Mare 16 à Lisses © D. Carlier 2020.



Figure 138. Mare 17 à Lisses © D. Carlier 2020.



Figure 139. Mare 18 à Lisses © D. Carlier 2020.



Figure 140. Zone de la mouillère 46 à Lisses © D. Carlier 2020.

Les mares **19, 20 et 21** se situent dans un bois privé inaccessible au public. La mare **24** se situe dans l'espace privé Leonard de Vinci. Les mares **25 et 22** se situent dans le terrain privé du magasin Truffaut. Les mares **26 et 27** se situent dans une zone industrielle interdite au public.

La mouillère **46** a été vue de loin et semble complètement mise en culture.

Secteur sud

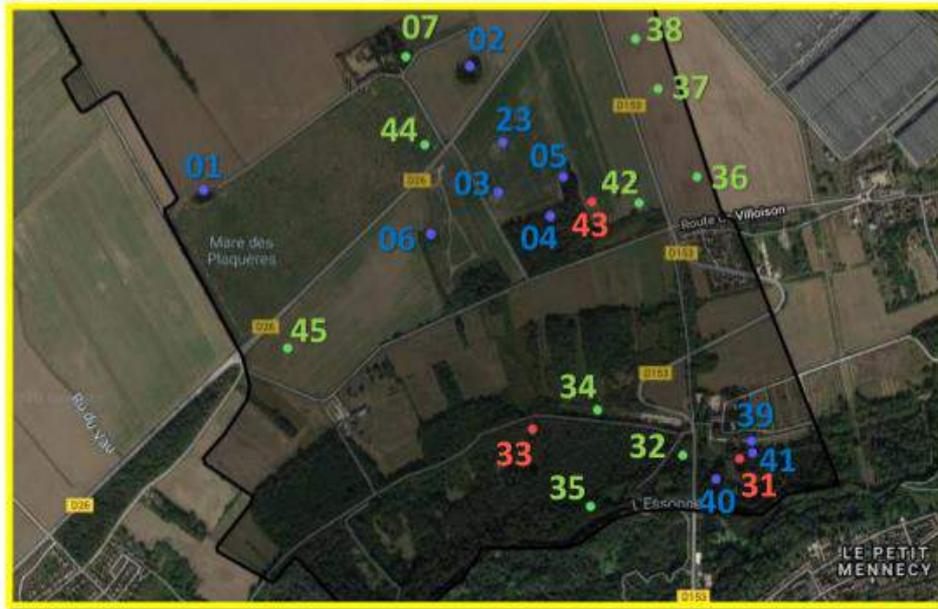


Figure 141. Secteur sud de Lisses (SNPN 2020).

La mouillère **3** a bien été vue dans les cultures. Observée à sec, elle avait une surface de 259 m².

Les mares **4** et **5** sont situées dans un boisement. Elles offrent trop peu de luminosité pour être favorables au développement de l'Etoile d'eau.

La mouillère **23** a bien été vue dans les cultures. Observée à sec, elle avait une surface de 254 m².

Les mares **39**, **40**, **41** et **31** sont situées dans le parc du domaine de Montauger, sur un terrain très travaillé.

Les mares **32**, **33** et **35** sont situées en contexte boisé, trop peu lumineux pour le développement de l'Etoile d'eau.



Figure 142. Mare 3 à Lisses.



Figure 143. Mare 4 à Lisses.



Figure 144. Mare 5 à Lisses.



Figure 145. Mouillère 23 à Lisses



Figure 146. Mare 32 à Lisses © D. Carlier 2020.



Figure 147. Mare 33 à Lisses © D. Carlier 2020.

La mare **34** est située en lisière et possède une végétation dense.

La mouillère **37** a bien été vue dans les cultures. Observée à sec, elle avait une surface de 43 m².

La mouillère **38** a bien été vue dans les cultures. Observée à sec, elle avait une surface de 73 m².

Les mouillères **42, 44 et 45** ont été vues dans les cultures. La mouillère **47** n'a pas été vue lors de notre passage.

La mouillère **43** a été vue dans les cultures. Observée à sec, elle avait une surface de 320 m².

Une mouillère potentielle (voir photo) a été vue à proximité de la mare 5.



Figure 148. Mare 34 à Lisses © D. Carlier 2020.



Figure 149. Mare 35 à Lisses © D. Carlier 2020.



Figure 150. Mouillère 37 à Lisses.



Figure 151. Mouillère 38 à Lisses.



Figure 152. Mouillère 42 à Lisses.



Figure 153. Mouillère potentielle à Lisses.

Secteur nord-est



Figure 154. Secteur nord-est de Lisses (SNPN 2020).

Les mares **26 et 27** n'ont pas été vues car elles sont situées dans une zone industrielle fermée au public.

La mare **28** se situe dans une zone inaccessible entre une bretelle d'autoroute et la francilienne.

Tableau XIV. Liste des espèces observées à Lisses.

Identifiant mouillère	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	ZNIEFF IDF	Indice de rareté régionale	Effectif
3	<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs			CC	présence
3	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge			CCC	présence
3	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
3	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
4	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce de Bertram			CCC	présence
5	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Fr		C	présence
5	<i>Quercus</i>	Chêne				1 à 10
5	<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur				présence
23	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
23	<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs			CC	présence
23	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge			CCC	présence
23	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
23	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
36	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
36	<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs			CCC	présence
36	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
36	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
37	<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs			CCC	présence
37	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
37	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
38	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
42	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
42	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
43	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
43	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
47	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence

11. Les Molières

Rouge : secteur nord

Bleu : secteur centre-ouest

Jaune : secteur sud-est

Etoile = présence historique (après 2000) d'Etoile d'eau

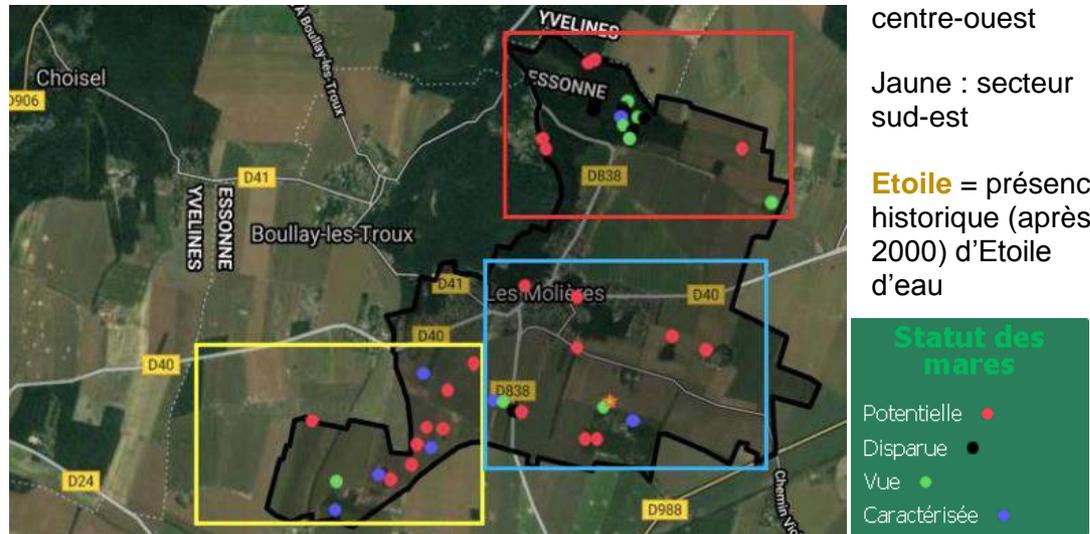


Figure 155. Localisation des mares et mouillères des Molières (SNPN, 2020)

Les mouillères suivantes ont été visitées en septembre : **1, 2, 3, 10, 13, 22, 23, 29, 30, 34, 36, 37, 40, 41, 43.**

Secteur nord

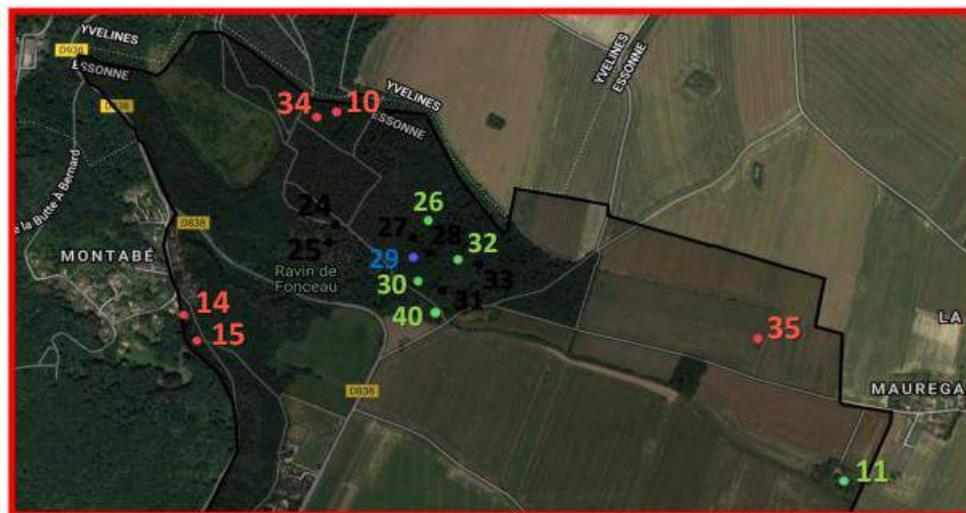


Figure 156. Secteur nord des Molières (SNPN 2020).

Les mares **10, 29, 30, 34, 40** sont des mares forestières fermées, observées à sec en septembre. Ces mares n'offrent pas assez de lumière pour être propices au développement de l'Etoile d'eau.

Secteur centre ouest



Figure 157. Secteur centre ouest des Molières (SNPN 2020).

La mare 1 (Ferme d'Armenon) est une mare de ferme de 120 m² avec des poissons et entourée de boisements.

La mare 2 est en contexte boisé. Sa surface est de 80 m². Les berges sont nues et abruptes. Des dépôts de gravats sont présents. Cette mare n'est pas propice à l'Etoile d'eau.

La mare 3 se situe dans des fourrés trop épais pour être accessible.

La mare 13 a disparu et a été remplacée par un lotissement.

Les mouillères 22, 23 et 36 ne sont pas visibles et correspondent à un champ cultivé.

La mare 37 a été vue dans les cultures et possède une superficie de 50 m². Elle est entourée d'arbres et d'arbustes.

Dans le domaine de la Lendemaine, 3 mares sont visibles. La mare 41 se situe en contexte prairial et possède une superficie de 150 m². Une flore de zone humide s'y développe dont la Salicaire. Des buissons et arbres s'y développent aussi.

La mouillère 43 se situe en contexte prairial et possède une superficie de 80 m². Des arbres et buissons s'y développent. L'Etoile d'eau avait été vue sur cette mouillère.

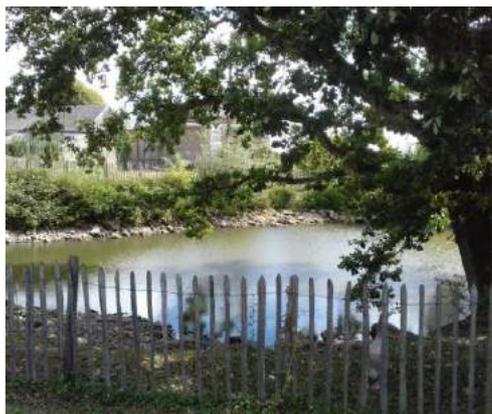


Figure 158. Mare 1 aux Molières © F. Stiefater 2020.



Figure 159. Mare 2 aux Molières © F. Stiefater 2020.



Figure 160. Mare 37 aux Molières © F. Stiefater 2020.



Figure 161. Mare 41 aux Molières © F. Stiefater 2020.



Figure 162. Mare 43 aux Molières © F. Stiefater 2020.

Les mares **13** (lotissement), **22**, **23** et **36** (champs) n'existent plus.

Les mares **3** et **37** sont en contexte complètement boisé donc non propice au développement de l'Etoile d'eau.

12. Mennecey

Sur la commune de Mennecey, 13 mouillères devaient être visitées. Or, seulement 7 mouillères ont pu être visitées à cause des plantations de colza : **4, 7, 11, 26, 40, 42, 46.**

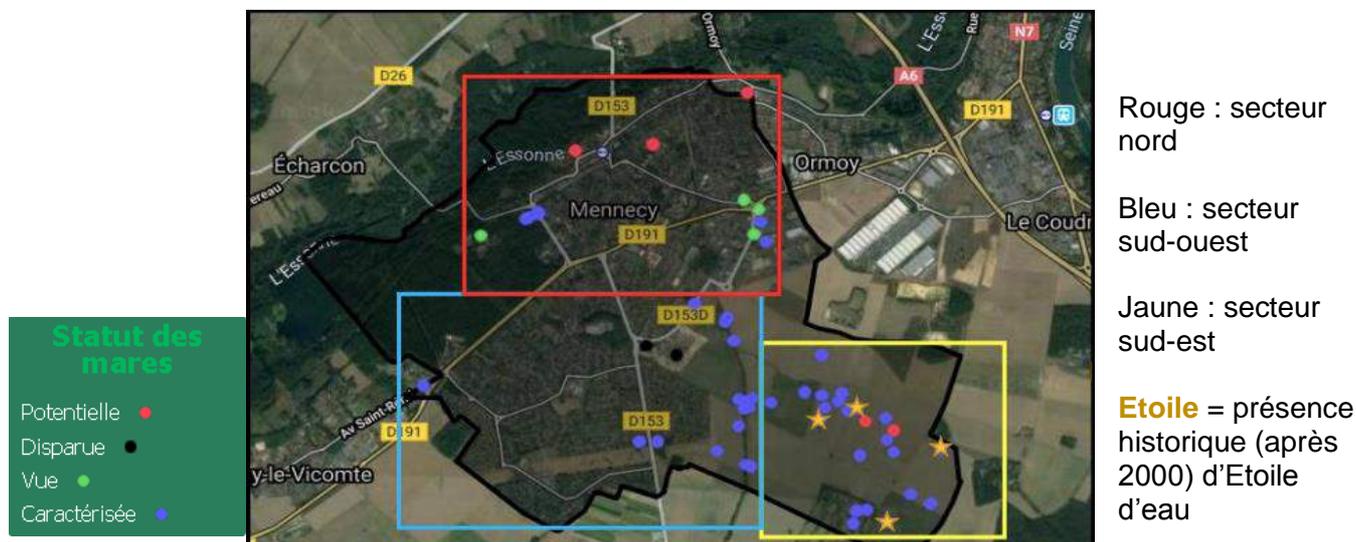


Figure 163. Localisation des mares et mouillères de Mennecey (SNPN, 2020).



Figure 164. Localisation des mares et mouillères visitées à Mennecey.

Les espèces observées sont présentées dans le **Tableau XV**.

Secteur sud est



Figure 165. Secteur sud est de Mennecey (SNPN 2020).

La mouillère **4** avait une superficie de 582 m². Elle possédait une végétation de zone humide et la végétation était dense mais basse. Elle se situe en dessous d'un poteau électrique.

La mouillère **7** avait une superficie de 266 m². La végétation se composait essentiellement de Poacées. Elle est mise en culture.

La mouillère **11** accueillait du Scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*), espèce extrêmement rare en Île-de-France.

La végétation de la mouillère **26** était haute et dense. Elle est mise en culture.

La végétation de la mouillère **40** se composait de Poacées, de Renoncule, de Persicaire et Matricaire. Elle est mise en culture.

La mouillère **42** avait une superficie de 574 m². Une végétation typique de zone humide s'y développe. Elle est mise en culture.

La mouillère **46** possédait une végétation de zone humide et la végétation était dense mais basse

Tableau XV. Liste des espèces observées à Mennecy.

Identifiant mouillère	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	ZNIEFF IDF	Indice de rareté régionale	Effectif
4	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour (Le)			CC	présence
4	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs			CCC	présence
4	<i>Juncus</i>	Jonc				présence
4	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune			CC	présence
4	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
4	<i>Phragmites australis</i>	Roseau			CC	présence
4	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés			CC	présence
7	<i>Pieris napi</i>	Piérade du Navet (La)			C	présence
7	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave (La)			C	présence
7	<i>Poaceae</i>	Poacées				présence
11	<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Scirpe maritime			RRR	présence
11	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
40	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
40	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
40	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante			CCC	présence
40	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés			CC	présence
42	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge			CCC	présence
42	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune			CC	présence
42	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
42	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
42	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante			CCC	présence
42	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés			CC	présence
51	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte			C	présence
	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé			CCC	présence
	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Salicaire à feuilles d'hyssope			R	présence
	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence

13. Pecqueuse

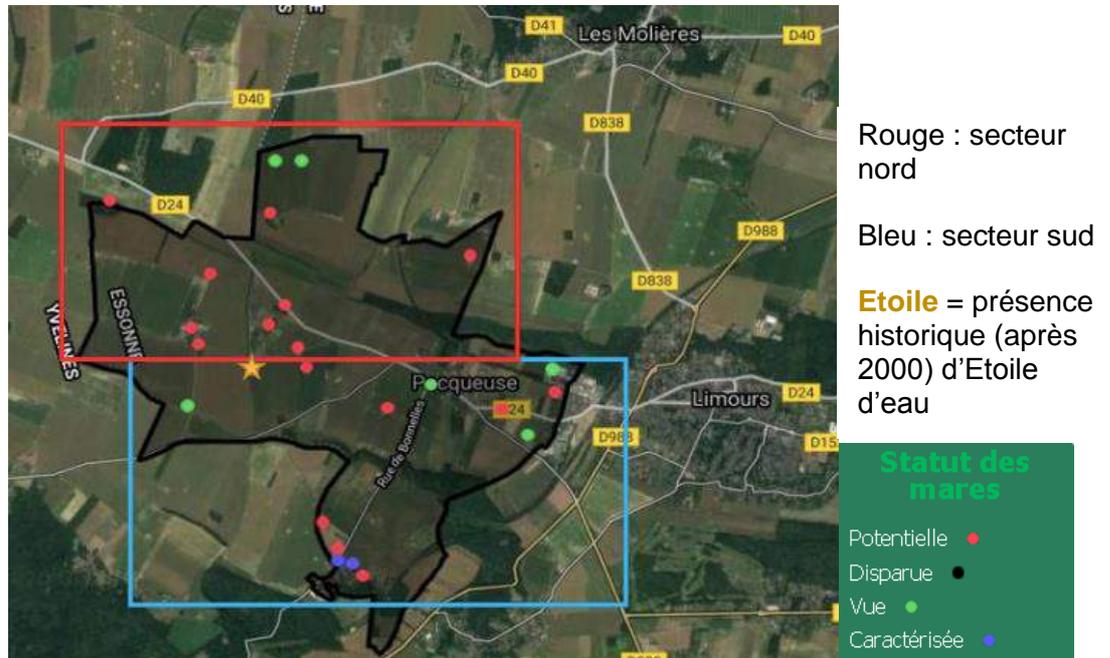


Figure 166. Localisation des mares et mouillères de Pecqueuse (SNPN, 2020).

La commune de Pecqueuse n'a pas été prospectée.

L'Etoile d'eau était présente auparavant sur la mouillère 18 dans le secteur sud.



Figure 167. Secteur sud de Pecqueuse (SNPN 2020).

14. Vert-le-Grand

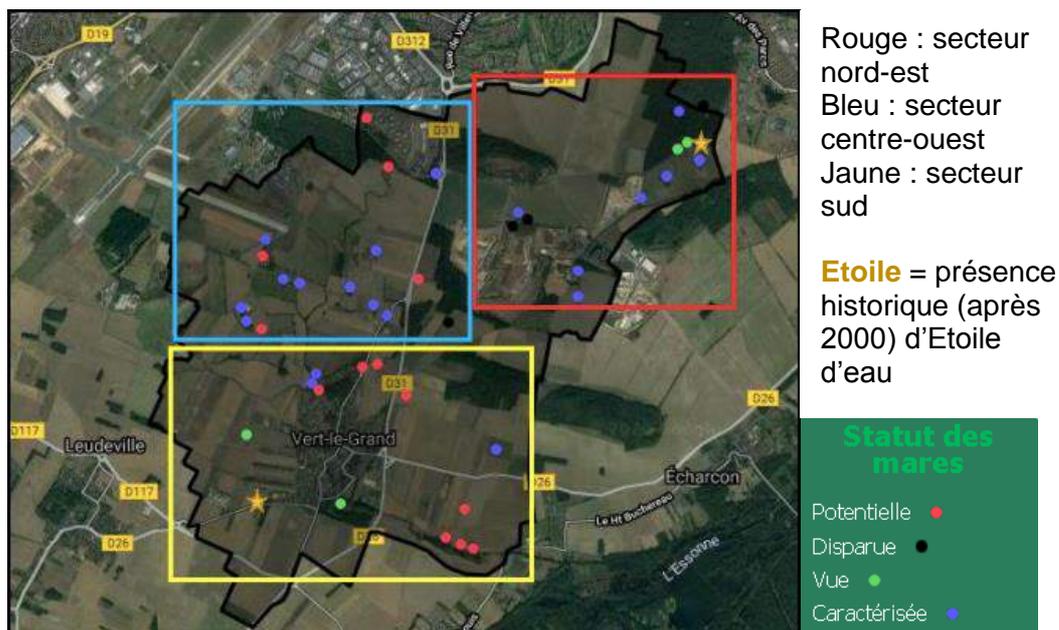


Figure 168. Localisation des mares et mouillères de Vert-Le-Grand (SNPN, 2020).

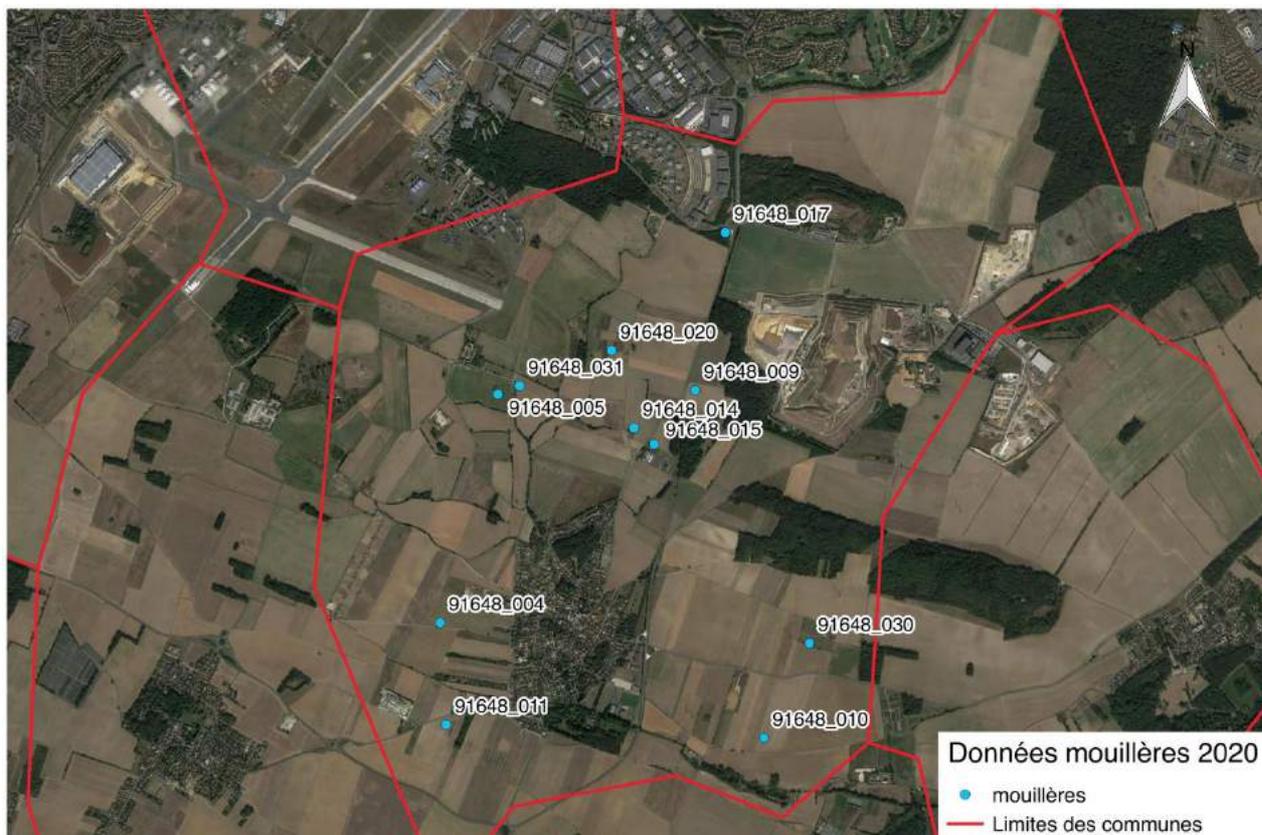


Figure 169. Localisation des mares et mouillères visitées à Vert-Le-Grand.

Les espèces observées sont présentées dans le **Tableau XVI**.

Secteur centre-ouest



Figure 170. Secteur centre-ouest de Vert-Le-Grand (SNPN, 2020).

La mare **5** se situe au milieu d'un champ de maïs où les pentes sont abruptes ce qui rend l'accès difficile. D'une superficie d'environ 150-200 m², la mare présente une zone centrale, en eau début juillet, et une ceinture de végétation assez dense et quelques arbustes. La majorité de la végétation est herbacée.

La mouillère **9** est visible grâce à des traces d'humidité (végétation plus verte). Elle est tout de même recouverte de culture.

La mouillère **14**, d'une superficie de 123 m² possède des berges en pente douce mais ne présentait aucune végétation sur les berges.

La mare **15** se situe en contexte boisé. Des arbustes et arbres s'y développent. Elle n'est pas propice au développement de l'Etoile d'eau.

La mouillère **17** correspond à un bassin de récupération à côté d'un rond-point. Le sol est humide, le milieu ouvert, très favorable au développement de l'Etoile d'eau. D'une superficie de 300 m² elle possède une végétation typique de zone humide et des amphibiens.

La mare **20** présentait une végétation haute dans un contexte boisé. Elle n'est pas propice au développement de l'Etoile d'eau.

La mouillère **31** n'a pas été vue car recouverte de cultures.



Figure 171. Mare 5 à Vert-Le-Grand.



Figure 172. Mare 9 à Vert-Le-Grand.



Figure 173. Mare 14 à Vert-Le-Grand.



Figure 174. Mouillère 17 à Vert-Le-Grand.



Figure 175. Mare 20 à Vert-Le-Grand.

Secteur sud



Figure 176. Secteur sud de Vert-Le-Grand (SNPN 2020).

La mouillère 4 a été vue et avait une superficie de 250-300 m².

La mouillère 10 a été vue mais est recouverte par des cultures.

La mouillère 11 possède une végétation dense et basse sur l'ensemble de sa surface. Le 18 juin, la mouillère avait une surface d'environ 500 m². La végétation se composait essentiellement de renouée persicaire et de matricaire. L'**Etoile d'eau** était présente avec 89 pieds comptés sur un mètre carré. L'espèce occupait 200 m². Le nombre de pieds est donc estimé à **17 800**. La mouillère est menacée par le passage d'engins et la mise en culture.

Fin juillet, l'Etoile d'eau était présente sur une surface de 4 m². Le comptage était difficile mais en comptant 15 pieds sur un mètre carré, le nombre total de pieds d'Etoile d'eau est estimé à 60.

La mouillère 30 avait une surface de 113 m². La végétation y est dense et haute. Une pompe était présente dans la mare.

La mouillère 38 n'a pas été vue car recouverte par des cultures.



Figure 177. Mouillère 4 à Vert-Le-Grand.



Figure 178. Mouillère 011 à Vert-Le-Grand.



Figure 179. L'Etoile d'eau sur la mouillère 11 de Vert-Le-Grand © D. Carlier 2020.



Figure 180. Mare 30 à Vert-Le-Grand.

Tableau XVI. Liste des espèces observées à Vert-Le-Grand.

Identifiant mouillère	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	ZNIEFF IDF	Indice de rareté régionale	Effectif
4	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode de Spegazzini			CCC	présence
4	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
4	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
4	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
4	<i>Rumex crispus</i>	Rumex crépu			CC	présence
5	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour (Le)			CC	présence
5	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
5	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
5	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce de Bertram			CCC	présence
9	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
9	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge			CCC	présence
9	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
9	<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot			CCC	présence
11	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
11	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
11	<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	Fr	x	RRR	11 à 100
11	<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	Fr	x	RRR	présence
11	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
11	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille			CC	présence
11	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
11	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire			CCC	présence
11	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
11	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
14	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
14	<i>Gallinula chloropus</i>	Poule-d'eau			C	présence
14	<i>Phragmites australis</i>	Roseau			CC	présence
14	<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur				présence
14	<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère			CCC	présence
14	<i>Torilis arvensis</i>	Torilis des champs			AC	présence
15	<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur				présence
17	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau			C	11 à 100
17	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau			C	11 à 100
17	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs			?	présence
17	<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada			CCC	1 à 10
17	<i>Iphiclidides podalirius</i>	Flambé (Le)	IdF	x	AC	présence

17	<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré			C	1 à 10
17	<i>Lycopus europaeus</i>	Lycope d'Europe			CC	présence
17	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur			CCC	présence
17	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile (La)	Fr, h4		C	présence
17	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia			CCC	1 à 10
17	<i>Rubus</i>	Ronce				présence
17	<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie commune			CC	présence
20	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune			CC	présence
20	<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon			C	présence
20	<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur				présence

IV. Pistes de réflexion et perspectives

Protection avec la création de ZNIEFF comme point de départ

Plusieurs pistes d'actions existent pour protéger durablement les mouillères. Le point de départ est la création de ZNIEFF, initiée en 2020 à l'issue de l'étude.

Il faut poursuivre les inventaires sur les communes visitées pour continuer d'acquérir des données plus précises.

Plusieurs communes possèdent déjà des ZNIEFF. Il est proposé dans un premier temps de créer des fiches ZNIEFF sur les secteurs orphelins que sont :

- La plaine de Bière, avec les communes de Saint-Fargeau-Ponthierry, Pringy, Villiers-en-Bière, Chailly-en-Bière, Fleury-en-Bière.
- Le plateau de Chevannes comprenant les communes de Chevannes, Auvernaux, Nainville-les-Roches, Mennecy
- Le plateau de Lisses à Vert-le-Grand comprenant les communes d'Echarcon, lisses, Leudeville et Vert-le-Grand.
- La Plaine du Bois de Saint Eutrope avec les communes de Fleury-Mérogis et Bondoufle,
- La plaine de Limours comprenant les communes de Les Molières, Palaiseau, Orsay et Saclay.

Des porters à connaissance seront envoyés aux communes sur lesquelles des ZNIEFF seront créés.

Protection par la sensibilisation des élus et l'intégration dans les PLU / PLUi

Dans le même temps, nous proposons d'élaborer un travail de sensibilisation des élus et des propriétaires sur la présence de l'Etoile d'eau et des mouillères et sur les moyens d'intégrer les mouillères dans les PLU de manière à les protéger durablement. Le Parc Naturel Régional du Gâtinais Français dispose de **PLU intégrant les mouillères dans des zones réglementées du plan de zonage** (zonage AEZh) (Chevannes, Chailly-en-Bière).

Protection par la communication / sensibilisation du monde agricole et des sociétés d'aménagement

Pour protéger davantage les mouillères, le levier principal à utiliser est la sensibilisation du monde agricole par le biais des chambres d'agriculture.

Pour sensibiliser les **sociétés d'aménagement**, il est possible de passer par les communes.

Piste des Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB)

La question des APPB est pour le moment mise de côté. Cet outil de protection n'est pas le plus adapté aux mouillères. Cependant, certaines parcelles sont très riches, composées de mouillères très stables, présentes tous les ans. Ces mouillères nécessitent un statut de protection plus fort. Il est proposé d'étudier la possibilité de poser des APPB quand nous aurons finalisé la collecte de données, la rédaction des

fiches ZNIEFF et commencé la sensibilisation des communes et des chambres d'agricultures.

V. Bibliographie

DEWULF, L. & X. HOUARD. (coord.), 2016. Liste Rouge Régionale des Rhopalocères et Zygènes d'Île-de-France, coord. Dewulf (Natureparif) & Houard (Opie) 2016.

CETTIA-IDF, 2020. Extraction des données de Max SREBOT. 25 août 2020.

JAUZEIN P. & NAWROT O., 2011. La Flore d'Île-de-France. Editions Julienne Baudel et Guillaume Perraud (Editions Quae), Toulouse, 969 p.

MARI A., MARCHAL O. (PnrHVC), .- 110020297, RÉSEAU DES MARES ET MOUILLÈRES DE PLATEAU ENTRE CERNAY-LA-VILLE ET BONNELLES. - INPN, SPN-MNHN Paris, 14P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/110020297.pdf>

VILLALTA M. & VAN DE BOR V. Parc Naturel Régional du Gâtinais Français et NaturEssonne 2018-2020 –. *La protection des étoiles d'eau en Ile-de-France, propositions pour la mise en place d'une protection adaptée à l'étoile d'eau en Ile-de-France. Non publié.*

VI. Webographie

Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2020. <https://inpn.mnhn.fr>

Conservatoire Botanique du Bassin Parisien, 2020. <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/>

DRIEE, 2020. Liste des habitats et espèces déterminants de ZNIEFF actualisée en Île-de-France. <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/liste-des-habitats-et-especes-determinants-de-a3340.html>

Convention Ramsar. « Les zones humides : avis de disparition mondiale ». https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/factsheet3_fr.pdf

Annexe 1. Fiche pour la commune de Limours.

Inventaire de l'Etoile d'eau 2020

LIMOURS
91338

Observateur (une fiche par observateur) : _____

⚠️ Visiter en priorité les mares en contexte de pleines cultures +
★ les mares sur lesquelles l'Etoile d'eau a été historiquement observée

Sortie n°1		Sortie n°2		Sortie n°3	
Date		Date		Date	
Km parcourus		Km parcourus		Km parcourus	
Temps passé		Temps passé		Temps passé	

Sortie n°4		Sortie n°5		Sortie n°6	
Date		Date		Date	
Km parcourus		Km parcourus		Km parcourus	
Temps passé		Temps passé		Temps passé	

Sortie n°7		Sortie n°8		Sortie n°9	
Date		Date		Date	
Km parcourus		Km parcourus		Km parcourus	
Temps passé		Temps passé		Temps passé	

Figure 1 : carte de répartition des mares sur la commune de Limours

Statut des mares

- Potentielle ●
- Disparue ●
- Vue ●
- Caractérisée ●



Annexe 2. Planning de sorties de 2020.

Date	Commune
26/05/20	Limours
26/05/20	Limours
30/05/20	Echarcon
01/06/20	Bondoufle
05/06/20	Bondoufle
05/06/20	Limours
10/06/20	Limours
11/06/20	Fleury-Mérogis
13/06/20	Gometz-la-Ville
17/05/20	Limours
18/06/20	Echarcon
18/06/20	Leudeville
18/06/20	Vert-Le-Grand
24/06/20	Mennecy et Chevannes
25/06/20	Lisses
26/06/20	Mennecy
27/06/20	Lisses
30/06/20	Lisses
03/07/20	Champcueil
05/07/20	Fleury-Mérogis
07/07/20	Vert-le-Grand
08/07/20	Echarcon et Chevannes
09/07/20	Fleury-Merogis
15/07/20	Lisses
21/07/20	Bondoufle
22/07/20	Limours
23/07/20	Fleury-Merogis + Egly
31/07/20	Champcueil et Chevannes
10/09/20	Les Molières
15/09/20	Les Molières
26/09/20	Les Molières

Annexe 3. Fiche récapitulative de la mouillère 91750_003 de Chevannes.

Chevannes

Mouillère 91750_003

Département : 91 Nom commune : Chevannes Lieu-dit : Nom propriétaire : Adresse propriétaire :	Type de zone humide : mouillère de culture Longitude (WGS84): 2.443156 Latitude (WGS84) : 48.527464 X (Lambert 93) : - Y (Lambert 93) : - Données cadastrales : 000/0H/0145
--	--

Description

Il s'agit d'une mare agricole à l'intérieur d'un boisement. On y retrouve 3 zones concentriques :

- 1^{ère} zone concentrique : la mare se situe au milieu du boisement où le passage de lumière est faible. Les berges sont abruptes,
- 2^{ème} zone concentrique : végétation dense et diversifiée (de taille homogène) qui forme une ceinture autour du boisement,
- 3^{ème} zone concentrique : zone principalement composée de sol nu.

Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

RÉSEAU DES MARES ET MOUILLÈRES DE PLATEAU ENTRE CERNAY-LA-VILLE ET BONNELLES (Identifiant national : 110020297)

Habitats déterminants ZNIEFF

Habitat : gazons annuels des sols longuement inondables – *Damasonium alismatis*

Code Corine Biotope : 22.32

Code Natura 2000 : 3130- ?

Code Eunis : C3.511

Espèces

Espèces déterminantes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nombre d'observations	Dernière année d'observation	Statut de protection (national/régional)	Rareté
Etoile d'eau	<i>Damasonium alisma</i>	1 065	2020	National	RRR

Espèces autres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre d'observations	Dernière année d'observation	Statut de protection (national/régional)	Rareté
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	présence	2020		?
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	présence	2020		CCC
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé	présence	2020		CCC
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	présence	2020		CCC
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycope d'Europe	présence	2020		CC
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge	présence	2020		CCC
<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille	présence	2020		CC
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique	présence	2020		CC
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire	présence	2020		CCC
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	présence	2020		CCC
<i>Prunus avium</i>	Prunier merisier	présence	2020		CCC
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile (La)	présence	2020	Fr, h4	C
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	présence	2020		CCC
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce de Bertram	présence	2020		CCC
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	présence	2020		CC
<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur	présence	2020		
<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré	présence	2020		CC
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère	présence	2020		CCC
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre	présence	2020		CC

Aménagements et activités anthropiques

Agriculture intensive

Enjeux et menaces

Fermeture du milieu

Actions proposées

- Sensibilisation auprès du propriétaire de la parcelle
- mise en place de convention avec le PNR
- Mesures Agro-Environnementales pour soulager l'exploitant des pertes potentielles dues à la présence de cette mouillère au sein de son champ.
- Création d'une ZNIEFF.

Annexe 4. Fiche récapitulative de la mouillère 78162_018 de Choisel.

Choisel

Mouillère 78162_018

Département : 78 Nom commune : Choisel Lieu-dit : Nom propriétaire : Adresse propriétaire :	Type de zone humide : mouillère de culture Longitude (WGS84): 2.02378 Latitude (WGS84) : 48.669473 X (Lambert 93) : - Y (Lambert 93) : - Données cadastrales : 000 / ZC / 0155
--	---

Description

Il s'agit d'une mouillère de 1 980 m² au milieu d'un champ agricole. On y retrouve une végétation dense et haute (de taille homogène).

Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

RÉSEAU DES MARES ET MOUILLÈRES DE PLATEAU ENTRE CERNAY-LA-VILLE ET BONNELLES (Identifiant national : 110020297)

Habitats déterminants ZNIEFF

Habitat : gazons annuels des sols longuement inondables – *Damasonium alismatis*

Code Corine Biotope : 22.32

Code Natura 2000 : 3130- ?

Code Eunis : C3.511

Espèces

Espèces déterminantes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nombre d'observations	Dernière année d'observation	Statut de protection (national/régional)	Rareté
Etoile d'eau	<i>Damasonium alisma</i>	1	2020	National	RRR

Commentaire : 1 seul pied d'Etoile d'eau a été vu sur la mouillère.

Espèces autres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre d'observations	Dernière année d'observation	Statut de protection (national/régional)	Rareté
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	présence	2020	c	C
<i>Poaceae</i>	Poacées	présence	2020		
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	présence	2020	?	?
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	présence	2020	ccc	CCC
<i>Rumex</i>	Patience	présence	2020		
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire	présence	2020	ccc	CCC
<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille	présence	2020	cc	CC

Aménagements et activités anthropiques

Agriculture intensive

Enjeux et menaces

Passage de machines agricoles

Actions proposées

- Sensibilisation auprès du propriétaire de la parcelle
- mise en place de convention avec le PNR
- Mesures Agro-Environnementales pour soulager l'exploitant des pertes potentielles dues à la présence de cette mouillère au sein de son champ.
- Création d'une ZNIEFF.

Echarcon

Mouillère 91540_017

Département : 91 Nom commune : Echarcon Lieu-dit : Nom propriétaire : Adresse propriétaire :	Type de zone humide : mouillère de culture Longitude (WGS84): 2.399771 Latitude (WGS84) : 48.588137 X (Lambert 93) : - Y (Lambert 93) : - Données cadastrales : 000 / 0A / 0066
---	--

Description

Mouillère à proximité de la décharge d'Echarcon. Deux berges différentes : une naturelle où on y retrouve une végétation peu dense et basse ; l'autre du gravier.

Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

RÉSEAU DES MARES ET MOUILLÈRES DE PLATEAU ENTRE CERNAY-LA-VILLE ET BONNELLES (Identifiant national : 110020297)

Habitats déterminants ZNIEFF

Habitat : gazons annuels des sols longuement inondables – *Damasonium alismatis*

Code Corine Biotope : 22.32

Code Natura 2000 : 3130- ?

Code Eunis : C3.511

Espèces

Espèces déterminantes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nombre d'observations	Dernière année d'observation	Statut de protection (national/régional)	Rareté
Etoile d'eau	<i>Damasonium alisma</i>	26	2020	National	RRR

Commentaire : 26 pieds d'Etoile d'eau ont été vu sur la mouillère.

Espèces autres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre d'observations	Dernière année d'observation	Statut de protection (national/régional)	Rareté
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	présence	2020	National	C
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	présence	2020		?
<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille	présence	2020		CC

Aménagements et activités anthropiques

Décharge d'Echarcon.

Enjeux et menaces

Comblement de la mare/mouillère

Actions proposées

- Sensibilisation auprès du propriétaire de la parcelle
- mise en place de convention avec le PNR
- Mesures Agro-Environnementales pour soulager l'exploitant des pertes potentielles dues à la présence de cette mouillère au sein de son champ.
- Création d'une ZNIEFF.

Annexe 6. Fiche récapitulative de la mouillère 91648_008 d'Egly.

Egly

Mouillère 91648_008

Département : 91 Nom commune : Egly Lieu-dit : Nom propriétaire : Adresse propriétaire :	Type de zone humide : mouillère de culture Longitude (WGS84): 2.225512 Latitude (WGS84) : 48.574789 X (Lambert 93) : - Y (Lambert 93) : - Données cadastrales :
---	--

Description

Il s'agit d'un bassin de rétention situé près d'un axe routier et d'un bâtiment en construction dont la surface est de 416 m². La végétation se divise en deux parties : la première composée d'une végétation dense, haute et composée majoritairement de massettes ; la seconde est composée d'une végétation mixte et peu dense.

Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

RÉSEAU DES MARES ET MOUILLÈRES DE PLATEAU ENTRE CERNAY-LA-VILLE ET BONNELLES (Identifiant national : 110020297)

Habitats déterminants ZNIEFF

Habitat : gazons annuels des sols longuement inondables – *Damasonium alismatis*
Code Corine Biotope : 22.32
Code Natura 2000 : 3130- ?
Code Eunis : C3.511

Espèces

Espèces déterminantes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nombre d'observations	Dernière année d'observation	Statut de protection (national/régional)	Rareté
Etoile d'eau	<i>Damasonium alisma</i>	96	2020	National	RRR
Achillée sternutatoire	<i>Achillea ptarmica</i>	présence	2020		R

Commentaire : 96 pieds d'Etoile d'eau ont été vu sur la mouillère. Présence de déchets venant pour certains des bâtiments en cours de construction (piles, mégots, sacs plastique, ...).

Espèces autres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre d'observations	Dernière année d'observation	Statut de protection (national/régional)	Rareté
<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur	1 à 10	2020		R
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire	présence	2020		CCC
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	11 à 100	2020		
<i>Rumex</i>	Patience	11 à 100	2020		CC
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune	11 à 100	2020		
<i>Typha</i>	Massette	11 à 100	2020	National	RRR

Aménagements et activités anthropiques

Il s'agit d'un bassin de rétention.

Enjeux et menaces

Pollution du bassin de rétention.

Actions proposées

- Sensibilisation auprès du propriétaire de la parcelle
- mise en place de convention avec le PNR
- Mesures Agro-Environnementales pour soulager l'exploitant des pertes potentielles dues à la présence de cette mouillère au sein de son champ.
- Création d'une ZNIEFF.

Annexe 7. Fiche récapitulative de la mouillère 91338_026 de Limours.

Limours

Mouillère 91338_026

Département : 91 Nom commune : Limours Lieu-dit : Nom propriétaire : Adresse propriétaire :	Type de zone humide : mouillère de culture Longitude (WGS84): 2°03'31.6 Latitude (WGS84) : 48°39'22.1 X (Lambert 93) : - Y (Lambert 93) : - Données cadastrales :
--	--

Description

Mouillère située dans un champ agricole. La végétation est basse et peu abondante.

Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

RÉSEAU DES MARES ET MOUILLÈRES DE PLATEAU ENTRE CERNAY-LA-VILLE ET BONNELLES (Identifiant national : 110020297)

Habitats déterminants ZNIEFF

Habitat : gazons annuels des sols longuement inondables – *Damasonium alismatis*

Code Corine Biotope : 22.32

Code Natura 2000 : 3130- ?

Code Eunis : C3.511

Espèces

Espèces déterminantes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nombre d'observations	Dernière année d'observation	Statut de protection (national/régional)	Rareté
Etoile d'eau	<i>Damasonium alisma</i>	2	2020	National	rrr

Commentaire : 2 pieds d'Etoile d'eau ont été observés.

Espèces autres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre d'observations	Dernière année d'observation	Statut de protection (national/régional)	Rareté
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	1 à 10	2020		?
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	présence	2020		CC
<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille	11 à 100	2020		CC
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire	11 à 100	2020		CCC
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	11 à 100	2020		CCC
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	11 à 100	2020		CCC

Aménagements et activités anthropiques

Agriculture intensive

Enjeux et menaces

Comblement de la mouillère

Actions proposées

- Sensibilisation auprès du propriétaire de la parcelle
- mise en place de convention avec le PNR
- Mesures Agro-Environnementales pour soulager l'exploitant des pertes potentielles dues à la présence de cette mouillère au sein de son champ.
- Création d'une ZNIEFF.

Annexe 8. Fiche récapitulative de la mouillère 91810_011 de Vert-Le-Grand.

Vert-le-Grand

Mouillère 91810_011

Département : 91 Nom commune : Vert-le-Grand Lieu-dit : Nom propriétaire : Adresse propriétaire :	Type de zone humide : mouillère de culture Longitude (WGS84): 2.347759 Latitude (WGS84) : 48.567229 X (Lambert 93) : - Y (Lambert 93) : - Données cadastrales :
--	--

Description

Mouillère située dans un champ agricole où la végétation est dense et basse. Passages d'engins agricoles sur la mouillère (présence de traces).

Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

RÉSEAU DES MARES ET MOUILLÈRES DE PLATEAU ENTRE CERNAY-LA-VILLE ET BONNELLES (Identifiant national : 110020297)

Habitats déterminants ZNIEFF

Habitat : gazons annuels des sols longuement inondables – *Damasonium alismatis*
Code Corine Biotope : 22.32
Code Natura 2000 : 3130- ?
Code Eunis : C3.511

Espèces

Espèces déterminantes

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nombre d'observations	Dernière année d'observation	Statut de protection (national/régional)	Rareté
Etoile d'eau	<i>Damasonium alisma</i>	60	2020	National	rrr

Commentaire : 60 pieds d'Etoile d'eau ont été estimés sur la surface totale de la mouillère

Espèces autres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Nombre d'observations	Dernière année d'observation	Statut de protection (national/régional)	Rareté
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	présence	2020		CCC
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	présence	2020		?
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire	présence	2020		CCC
<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire camomille	présence	2020		CC

Aménagements et activités anthropiques

Agriculture intensive

Enjeux et menaces

Comblement de la mouillère

Actions proposées

- Sensibilisation auprès du propriétaire de la parcelle
- mise en place de convention avec le PNR
- Mesures Agro-Environnementales pour soulager l'exploitant des pertes potentielles dues à la présence de cette mouillère au sein de son champ.
- Création d'une ZNIEFF.

Annexe 9. Fiche de reconnaissance de l'Elatine fausse alsine.



Nom scientifique :
Elatine alsinastrum L.

F. Le Driant/FloreAlpes.com

Elatine fausse alsine

Description

- Type : plante vivace
- Taille : 10 à 40 cm
- Feuilles : verticillées, sessiles, linéaire et 1 nervure
- Feuilles supérieures : ovales, verticillées, 3 à 5 nervures
- Flleurs : blanches, verticillées et sessiles à l'aisselle des feuilles
- Ecologie : fossés, mares, étangs
- Biologie : hydrogéophyte, hydrothérophyte vivace ou annuelle

Menaces :

Cette espèce est victime de la dégradation des zones humides, de l'eutrophisation, du drainage, du maraîchage, du comblement des mouillères ainsi que du recalibrage des cours d'eau.

Floraison :

janv fév mars avril mai juin juil août sep oct nov déc



Statut réglementaire :

Espèce déterminante ZNIEFF en Île-de-France. Cependant, elle est ni protégée ni réglementée en Île-de-France.

Valeur patrimoniale :



Espèce en forte régression, qui a disparu de nombreux départements du littoral atlantique et des régions de plaine du Centre-Ouest, du Bassin parisien, de la Bourgogne, du Nord-Est et du Massif central.

Répartition en France :



Etat des populations :

L'état de population de cette espèce est en forte régression. Aujourd'hui, cette espèce a disparu dans de nombreux départements tels que le littoral Atlantique, les régions de plaine du Centre-Ouest, de la Bourgogne, du Nord-Ouest ainsi que du Massif Central.

Confusion possible :

Hippuris vulgaris



Bibliographie :

Jauzein P. & Nawrot O., 2011. La Flore d'Île-de-France. Editions Julienne Baudel et Guillaume Perraud (Editions Quae), Toulouse, 969 p.

Webographie :

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/95847 ;
<https://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-23623-synthese>
<http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/especeAction.do?action=fiche&cdNom=95847>
https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/102870

Natur'Essonne

INPN

Conservatoire Botanique National
BASSIN PARISIEN

Région Île de France

Essonne
LE DÉPARTEMENT
TERRE D'AVENIR

Annexe 10. Fiche de reconnaissance de la Limoselle aquatique.



Nom scientifique :
Limosella aquatica L.

Limoselle aquatique

Description

Type : Plante annuelle / stolonifère pérennante

Taille : 3 à 6 cm

Feuilles : Été : feuille à pétiole étroit et long (2 à 12cm), limbe ovale ou ovale-lancéolé.

Printemps : feuilles très étroites ou réduites

Fleurs : Petites et solitaires de couleurs blanches ou rosées, sur des pédoncules radicaux plus court que les pétioles

Ecologie : Bords limoneux des étangs, des cours d'eau

Biologie : Thérophyte. Devient stérile lorsqu'elle est submergée

Menaces :

L'artificialisation des bords de cours d'eau et des étangs.

Floraison :

janv fév mars avril mai juin juil août sep oct nov déc



Statut réglementaire :

Espèce déterminante ZNIEFF en Île-de-France.

Cependant, elle est ni protégée ni réglementée en IDF.

Valeur patrimoniale :

France

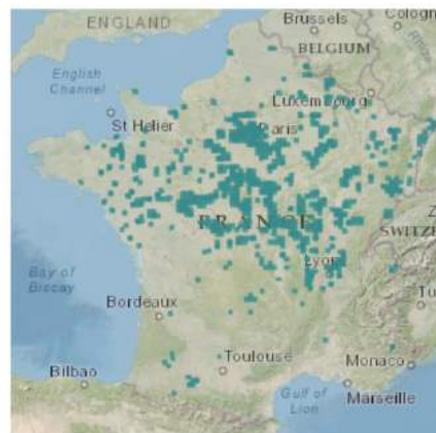


Mondiale



La limoselle aquatique a fortement régressé dans la région Île-de-France, par remblaiement des mouillères et de la régulation de la Seine, ce qui a provoqué la disparition des grèves alluviales où elle était fréquemment observée.

Répartition en France :



Etat des populations :

La limoselle aquatique connaît une forte régression de sa population, notamment dans le Nord de la France.

Confusion possible :

Risque de confusion à l'état végétatif avec la *Myosurus minimus* (peut cohabiter dans les mêmes milieux).

Bibliographie :

Jauzein P. & Nawrot O., 2011. La Flore d'Île-de-France. Editions Julienne Baudel et Guillaume Perraud (Editions Quae), Toulouse, 969 p.

Webographie :

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/106128
<http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/especeAction.do?action=fiche&cdNom=106128>
<https://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-39155-synthese>

Annexe 11. Fiche de reconnaissance de *Nitella gracilis*



Slender Stonewort (anglais)

Description

- Type : annuelle ou pérenne
- Taille : 10 à 20 cm de haut, élancées, 2 à 3 rameaux
- Feuilles : verticilles, 5 à 6 rameaux chacun
- Écologie : cultures, dépressions inondées, prairies, tourbières, étangs de plaines
- Biologie : Thérophyte, hémicryptophyte

Menaces :

Ils existent plusieurs menaces : la disparition de leurs habitats, réchauffement de l'eau, l'eutrophisation des eaux ou bien le manque de connaissances

Etat des populations :

non évalué

Floraison :

janv fév mars avril mai juin juil août sep oct nov déc


Confusion possible :

N. mucronata, *N. confervacea*

Statut réglementaire :

Cette espèce n'est ni protégée ni réglementée en Île-de-France.

Valeur patrimoniale :

Non évalué

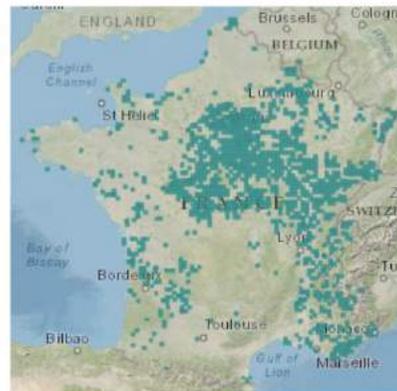
Bibliographie :

Jauzein P. & Nawrot O., 2011. La Flore d'Île-de-France. Editions Julienne Baudel et Guillaume Perraud (Editions Quae), Toulouse, 969 p.

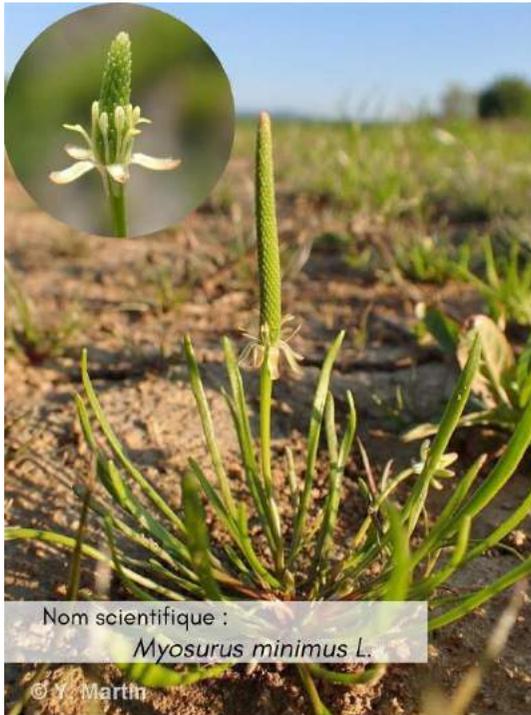
Webographie :

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/627577
https://www.algaebase.org/search/species/detail/?tc=accept&species_id=J8ed710e6fcfabalb
<https://www.infoflora.ch/fr/flore/nitella-gracilis.html>

Répartition en France :



Annexe 12. Fiche de reconnaissance de la Ratoncule naine



Nom scientifique :
Myosurus minimus L.

© Y. Martin

Ratoncule naine

Description

- Type : Plante à racine annuelle, fibreuse
- Taille : 3 à 15 cm
- Feuilles : Radicales, dressées, linéaires et entières
- Fleurs : Petites et solitaires, de couleur vert jaunâtre
- Ecologie : Champs humides, mouillères, divers milieux artificialisés, sur dépressions des dalles de grès à exondations temporaires
- Biologie : Thérophyte

Menaces :

Espèce qui apparaît pas trop menacée grâce à sa plasticité écologique. La régression de ses stations agricoles est en partie, compensée par sa capacité de colonisation d'habitats anthropiques.

Floraison :

janv fév mars avril mai juin juil août sep oct nov déc



Statut réglementaire :

Espèce déterminante ZNIEFF en Île-de-France. Cependant, elle est ni protégée ni réglementée en ÎDF.

Valeur patrimoniale :

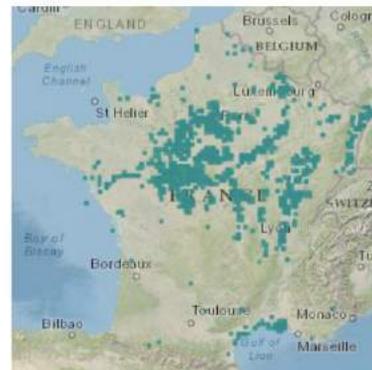
France



Région



Répartition en France :



Etat des populations :

Encore assez bien répartie en partant du Massif de Rambouillet à la plaine de Bière en passant par la vallée de Chevreuse et le Hurepoix. Dispersée en Brie et sur les franges du plateau briard.

Confusion possible :

Distinction quasi impossible avec *Limosella aquatica* en début de végétation.

Bibliographie :

Jauzein P. & Nawrot O., 2011. La Flore d'Île-de-France. Editions Julienne Baudel et Guillaume Perraud (Editions Quae), Toulouse, 969 p.

Webographie :

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/109126/tab/taxo
<https://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-43381-description>

Annexe 13. Fiche de reconnaissance du Plantain intermédiaire.



Nom scientifique :
Plantago major subsp. pleiosperma

Plantain intermédiaire

Description

- Type : Hémicryptophyte
- Taille : 3 à 8 cm
- Feuilles : 3 à 5 nervures, souvent munies de dents arrondies à la base du limbe
- Hampes : Plaquées au sol puis redressées
- Pxyde : Contient 12 à 24 graines de 0,8 à 1,2mm
- Ecologie : Mouillères, bords de mares, étangs exondés, grèves alluviales, fossés...
- Biologie : Thérophyte, hémicryptophyte

Menaces :

Comblement des mouillères, labour

Floraison :

janv fév mars avril mai juin juil août sep oct nov déc



Statut réglementaire :

Elle est ni protégée ni réglementée en Île-de-France.

Etat des populations :

Souvent en compagnie de *Gnaphallium uliginosum*, *Persicaria lapathifolia*, *Ranunculus sceleratus*, *Rorippa sylvestris* ...

Confusion possible :

Bien distinguer de la sous-espèce autonome

Valeur patrimoniale :



Espèce stable au niveau de la région Île-de-France

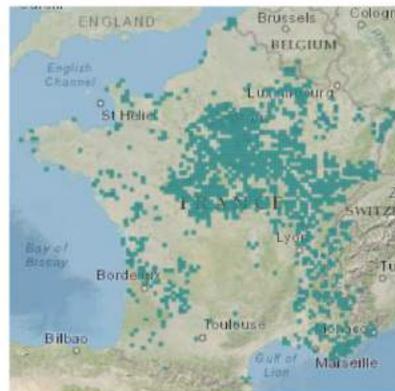
Bibliographie :

Jauzein P. & Nawrot O., 2011. La Flore d'Île-de-France. Editions Julienne Baudel et Guillaume Perraud (Editions Quae), Toulouse, 969 p.

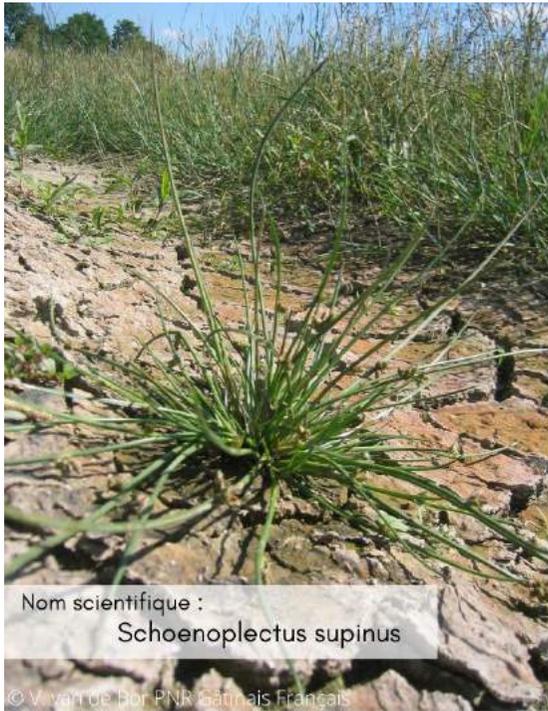
Webographie :

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/138903
<https://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-49985-synthese>

Répartition en France :



Annexe 14. Fiche de reconnaissance du Scirpe couché.



Nom scientifique :
Schoenoplectus supinus

© Vivian de Bor PNR Gâtinais Français

Scirpe couché

Description

- Type : Plante annuelle
- Taille : 5 à 15 cm
- Tiges : fasciculées, grêles, étalées ou ascendantes.
- Epillets : gros, roussâtres, ovoïdes-oblongs, peu nombreux (8 à 12 fleurs)
- Ecailles : Striées-plissées
- Stigmates : 3
- Ecologie : Bords des étangs, friches humides, mares, mouillères
- Biologie : Thérophyte

Menaces :

L'envasement des étangs, le comblement des mouillères sont les deux principales menaces actives sur cette espèce. Elle est aujourd'hui menacée d'extinction.

Floraison :

janv fév mars avril mai juin juil août sep oct nov déc



Statut réglementaire :

Espèce déterminante ZNIEFF en Île-de-France.
Cependant, elle est ni protégée ni réglementée en ÎDF.

Valeur patrimoniale :



Considéré comme "rare" aux siècles précédents, le scirpe couché n'était signalé en abondance qu'à l'Étang de Trou-Salé (qui fut détruit pour établir les pistes de l'aérodrome de Toussus-le-Noble).

Répartition en France :



Etat des populations :

Le scirpe couché se présente principalement en plaine de Bière (Pringy, Villiers, Chailly, Saint-Martin), aux confins du Hurepoix (Fleury-Mérogis) ainsi que sur les franges du Massif de Rambouillet (Le Perray).

Confusion possible :

Aucune

Bibliographie :

Jauzein P. & Nawrot O., 2011. La Flore d'île-de-France. Editions Julienne Baudel et Guillaume Perraud (Editions Quae), Toulouse, 969 p.

Webographie :

https://inpn.mhn.fr/espece/cd_nom/121554
<https://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-61411-description>

Annexe 15. Fiche de reconnaissance de l'Etoile d'eau.



Nom scientifique :
Damasonium alisma

© S. Flèche

Etoile d'eau

Description

- Type : Plante annuelle
- Taille : 5 à 30 cm
- Feuilles : basales, flottantes ou aériennes. Ovale/obtus au sommet. Base arrondie ou échancrée en cœur
- Fleurs : Blanche, petites (>1 cm de diamètre)
- Fruits : 5 à 12mm de long, forme d'étoile (6 branches), verticille de follicules
- graines : Intérieur des branches de l'étoile (2 à 5)
- Ecologie : Bords des étangs, friches humides, mares, mouillères
- Biologie : Thérophyte

Menaces :

L'envasement des étangs, le comblement des mouillères sont les deux principales menaces actives sur cette espèce. Elle est aujourd'hui menacée d'extinction.

Floraison :

janv fév mars avril mai juin juil août sep oct nov déc


Statut réglementaire :

Espèce déterminante ZNIEFF en Île-de-France. De plus, elle est réglementée au niveau international et protégée au niveau national.

Valeur patrimoniale :



Sur le territoire national au cours des 20 dernières années, l'Etoile d'eau a connu une forte régression, et se trouve dans une situation précaire, la plupart des populations étant réduites et instables.

Répartition en France :



Etat des populations :

En France, elle est commune en général dans l'ouest, mais de moins en moins fréquente dans le nord, les environs de Paris et la Normandie. Dans le sud-ouest, elle subsiste çà et là en Bourgogne, dans la Bresse, les Dombes et le Forez. Elle est enfin très rare dans les Pyrénées-Orientales, le Languedoc et la Provence.

Confusion possible :

Aucune

Bibliographie :

Livre :

Philippe Jauzein, Olivier Nawrot (2011). "Flore d'Île-de-France". Quæ p.969 (collection : Guide pratique)

Site internet :

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/94388
<https://www.tela-botanica.org/bdftx-nn-21525-synthese>
<https://www.gbif.org/species/5328689>

