



Suivi et préservation des mares et mouillères de la Plaine de Bière

Alexandre Emerit

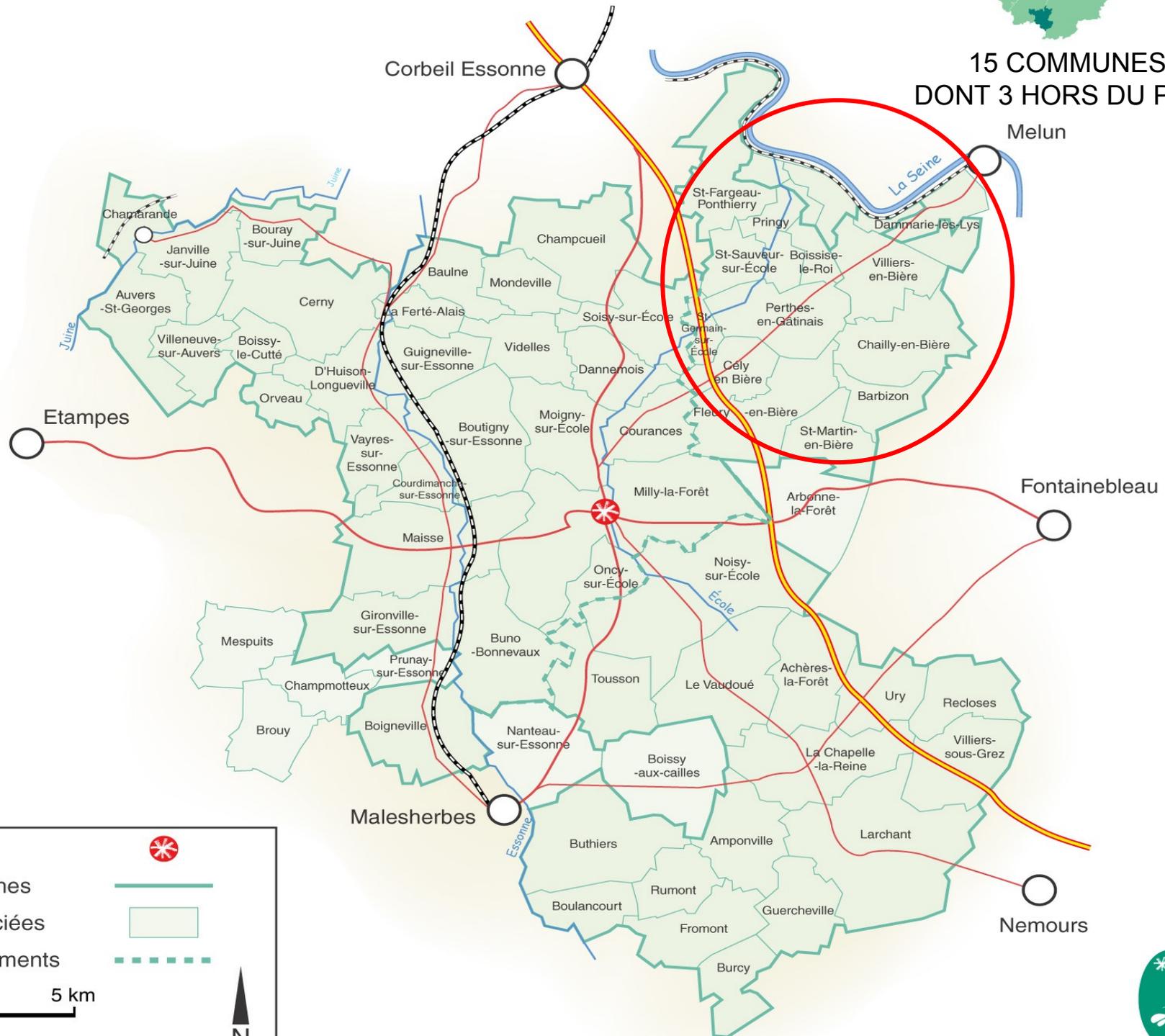
Parc naturel régional du Gâtinais français



Localisation de la zone d'étude : La Plaine de Bière



**15 COMMUNES
DONT 3 HORS DU PARC**



Maison du Parc



Limite de communes



Communes associées



Limite de départements



0 5 km





La Plaine de Bière

La Plaine de Bière :

Superficie : environ 90 km²

Géologie : Calcaire de Brie altéré en surface : présence de mardelles ou dolines, qui collectent les eaux de pluie.

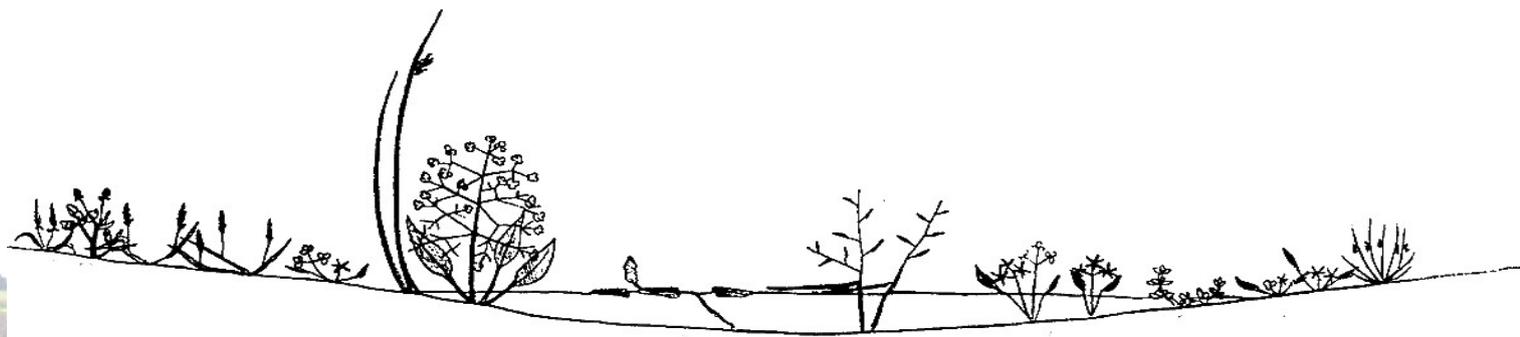
Recouvert de sables, limons et argiles : une plus ou moins grande imperméabilité.

Agriculture : Prédominance de la céréaliculture et du maraîchage (salades...) qui nécessite une irrigation importante.

MARE OU MOUILLERE ?

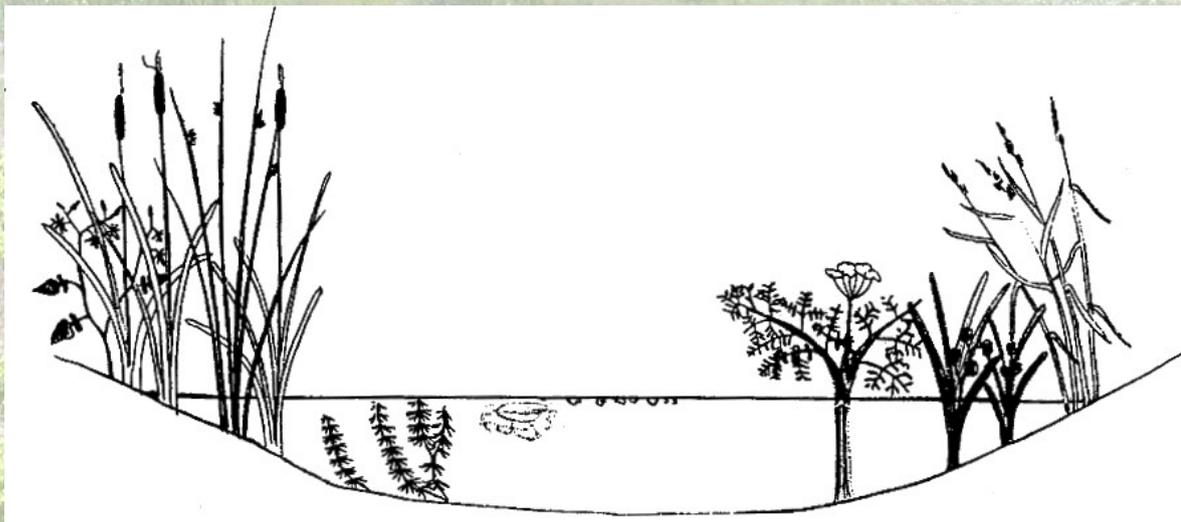
Mouillère :

- Assèchement temporaire ou forte variation du niveau de l'eau au cours de l'année
- Présence d'une zone « d'exondation », sur le pourtour de la mare, favorable à la germination de plantes pionnières remarquables.
- La profondeur d'une mouillère excède rarement 1 mètre.



Mare :

- La mare reste en eau toute l'année mais peut s'assécher lors des épisodes de sécheresse importants (2005).
- Profondeur généralement comprise entre 1 et 2 mètres.
- Les berges présentent des pentes plus ou moins abruptes
- La végétation des berges est notamment composée de ligneux.





Les mares et les mouillères jouent un rôle hydraulique important

Elles concentrent les excédents d'eaux pluviales et d'arrosage (rôle de bassin collecteur).

Elles limitent l'inondation des parcelles et facilitent de ce fait la circulation des engins et des hommes.

Elles représentent une alternative naturelle à la création d'un réseau de drainage qui leur serait fatale.





2 Inventaires exhaustifs : 1997 et 2007

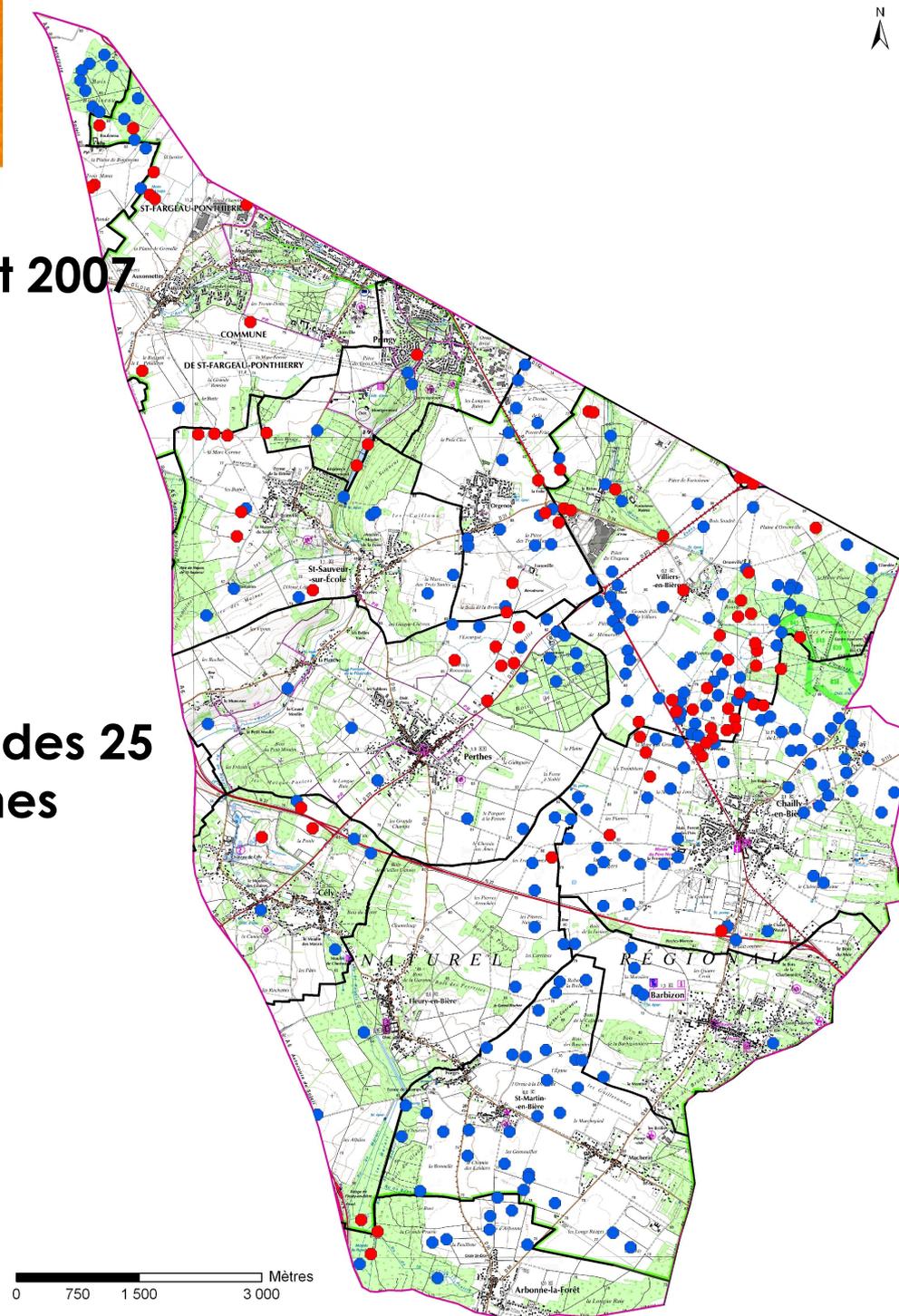
306 sites répertoriés
répertoriés

Flore, odonates et
batraciens

Suivi annuel du Parc de la flore des 25
mares et mouillères les plus riches

-Point bleu = mare
prospectée en 1997

- Point rouge = mare
prospectée en 1997 et 2007)





Evolution des sites

Sur les 306 mares recensées

- **212 mares étaient encore en bon état en 2007 :**

- **109 mares étaient en eau en 2007.**

- **103 étaient à sec en 2007**

- L'année 2007 était une année très sèche et dans ces conditions, 1/3 des mares semblaient s'être comblées



Flore

414 espèces floristiques recensées dont l'Etoile d'eau (*Protégée au niveau national*), l'Elatine verticillée (*Très rare en région Ile de France*), le Jonc couché (*Très rare en région Ile de France*)

	1997	2007	Disparus	Nouveaux
Nombre total de taxons	331	414	45	128
Nombre d'espèces Assez Communes (AC)	39	58	8	27
Nombre d'espèces Assez Rares (AR)	11	11	5	5
Nombre d'espèces Rares (R)	3	7	2	6
Nombre d'espèces Très Rares (TR)	4	4	2	2
Nombre d'espèces Non Revues Récemment (NNR)	1	1	0	0
Nombre d'espèces Protégées Nationales (PN)	1	1	0	0
Nombre d'espèces Protégées Régionales (PR)	1	2	0	1
TOTAL espèces patrimoniales	10	14	6	9



Etoile d'eau
Damasonium alisma
Très rare en région Ile de France
Protégée au niveau national



ELATINE VERTICILLEE
Elatine alsinastrum
Très rare en région Ile de France



Odonates

33 espèces observées depuis 1997 (sur les 53 connues en Ile-de-France), parmi les plus remarquables : Leste barbare (R) , Sympétrum méridional (R), noir (PR) et de Fonscolombe (TR), Agrion nain (R) et mignon (PR), Orthétrum à styles blanc (TR). On note en 2007 l'arrivée d'espèces à tendance méridionale.

	1997	2007	Disparus	Nouveaux
Nombre total de taxons	24	29	3	8
Nombre d'espèces Assez Communes (AC)	2	4	0	2
Nombre d'espèces Assez Rares (AR)	5	5	2	2
Nombre d'espèces Rares (R)	1	3	0	2
Nombre d'espèces Très Rares (TR)	1	1	0	0
Nombre d'espèces Protégées Régionales (PR)	2	1	2	1
TOTAL espèces patrimoniales	4	5	2	3

Leste barbare



Agrion Nain



Sympétrum de Fonscolombe





Les amphibiens

11 espèces d'amphibiens ont été recensées entre 1997 et 2007 : Grenouilles vertes, brunes et rousses, tritons marbrés, palmés, ponctués et crêtés, crapaud commun, calamite et rainette arboricole.

	1997	2007	Disparus	Nouveaux
Nombre total de taxons	7	10	2	5
Nombre d'espèces Assez Communes (AC)	2	1	2	1
Nombre d'espèces Assez Rares (AR)	1	1	0	0
Nombre d'espèces Rares (R)	0	1 + (1)*	0	1 + (1)*
TOTAL espèces patrimoniales **	3	3	2	2



25 sites en 2007 contre 9 en 1997.

5 sites en 1997 contre trois secteurs en 2007 correspondant à des flaques humides au milieu des cultures maraîchères cultivées, les mouillères de 1997 ayant en partie disparues.

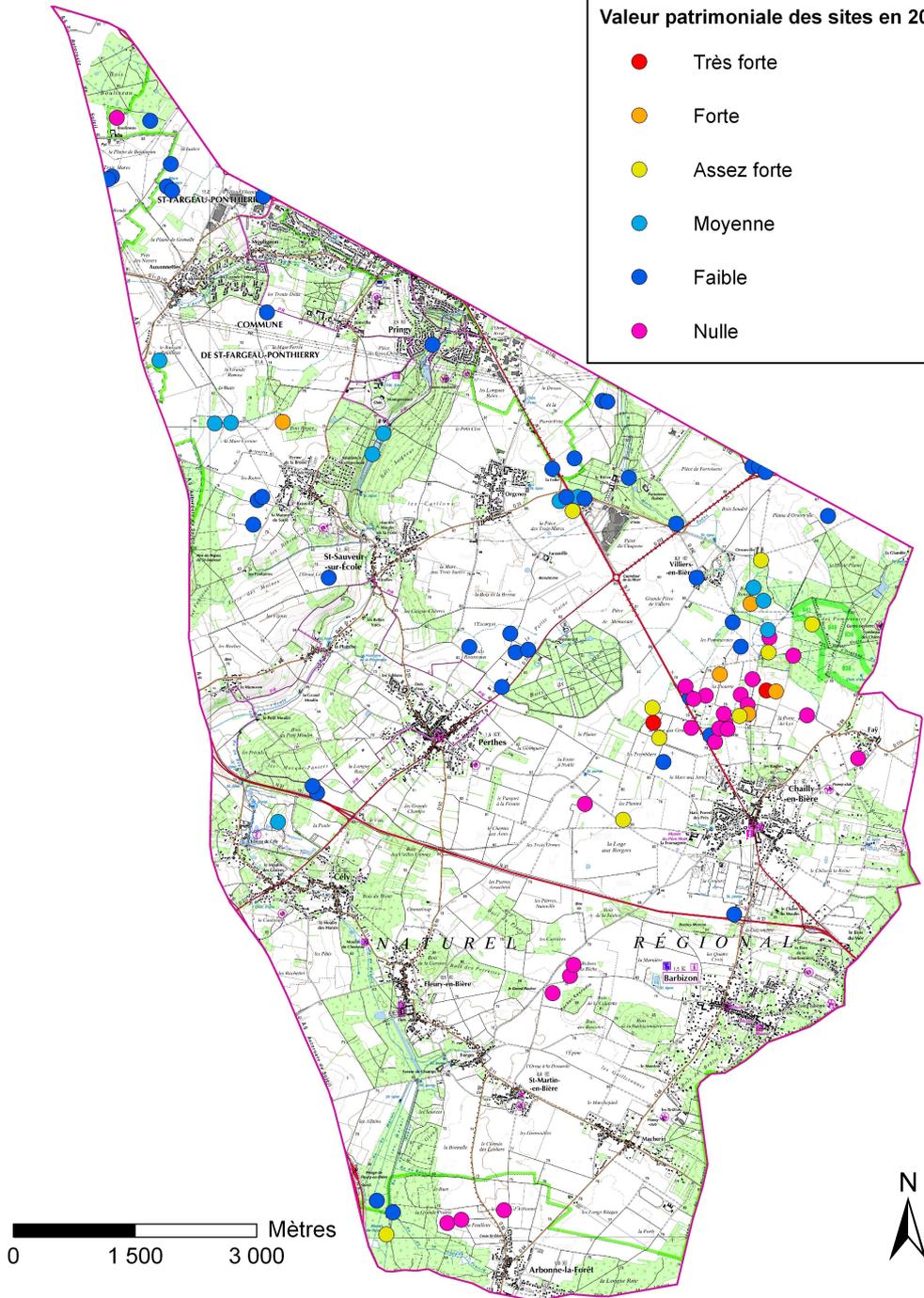


Valeur patrimoniale des sites en 2007

Légende

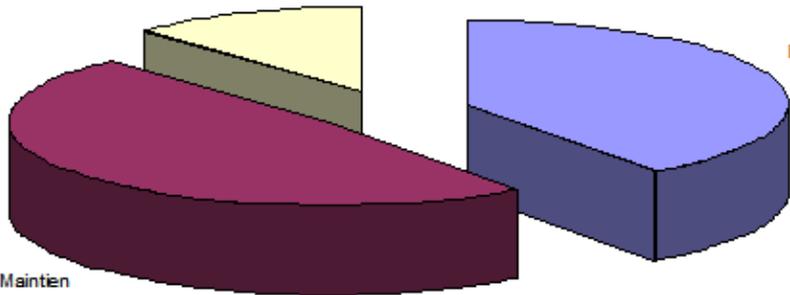
Valeur patrimoniale des sites en 2007

- Très forte
- Forte
- Assez forte
- Moyenne
- Faible
- Nulle





Augmentation
12%



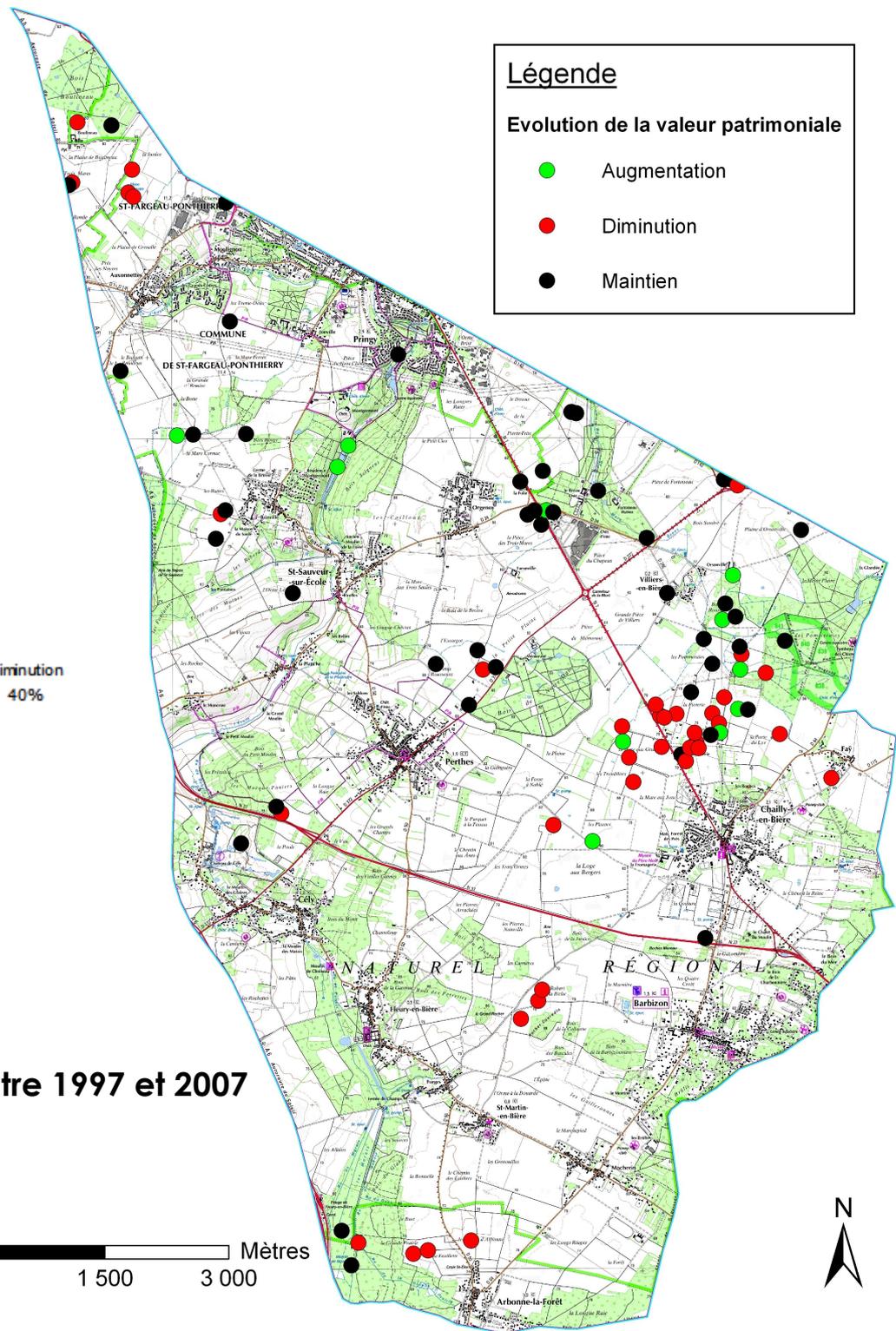
Evolution de la valeur patrimoniale des sites entre 1997 et 2007

0 1 500 3 000 Mètres

Légende

Evolution de la valeur patrimoniale

- Augmentation
- Diminution
- Maintien





Suivi écologique annuel des mares et mouillères de la Plaine de Bière

Le Parc réalise annuellement le suivi floristique des 26 sites les plus intéressants

Résultat entre 1997 et 2005, de l'évolution du nombre de sites occupés par les espèces patrimoniales

16 sites suivis	Statut	1997	2000	2003	2005	2005 (29 sites)
Etoile d'eau	TR, PN	11 sites	9 sites	7 sites	9 sites	16 sites
Elatine verticillée	TR	9 sites	9 sites	7 sites	9 sites	13 sites
Scirpe couché	TR	4 sites	3 sites	3 sites	6 sites	6 sites
Ratoune naine	AR	6 sites	2 sites	---	4 sites	7 sites
Renoncule aquatique	AR	3 sites	2 sites	1 site	4 sites	5 sites
Plantain des marais	AR	9 sites	6 sites	8 sites	5 sites	7 sites



Bilan de 13 années de suivi

Globalement, la biodiversité se maintient sur l'ensemble de la plaine de Bière. Des espèces ne sont pas revues, de nouvelles sont trouvées.

- Cependant ce patrimoine semble en danger car des mares et mouillères se comblent en partie et la richesse individuelle des mares et mouillères semble se dégrader plus qu'elle n'augmente
- Les amphibiens sont les espèces les plus fragilisées, du fait du contexte agricole intensif et de l'aspect temporaire des zones humides. Seule la richesse odonatologique semble augmenter (pression d'inventaire plus grande qu'en 1997)



Actions menées par le Parc

Sensibilisation des maraîchers, des céréaliers et des élus au patrimoine et aux rôles hydrauliques joués par les mares et mouillères

Diffusion avec l'appui de la chambre d'agriculture des résultats des suivis et inventaires

Identification des mares et mouillères lors de la révision des documents d'urbanisme

Les agriculteurs n'ont pas souhaité monter de contrat agri-environnementaux

Conseils du Parc lors de travaux à proximité ou sur des zones humides

Engagement moral de conserver le patrimoine et suivi annuel des sites les plus intéressants par le Parc. Valorisation du lien entre travail des maraîchers et le patrimoine des mares et mouillères



Agriculture



**Le Parc naturel régional
du Gâtinais français,
un partenaire pour vos projets.**

Les maraîchers et les étoiles

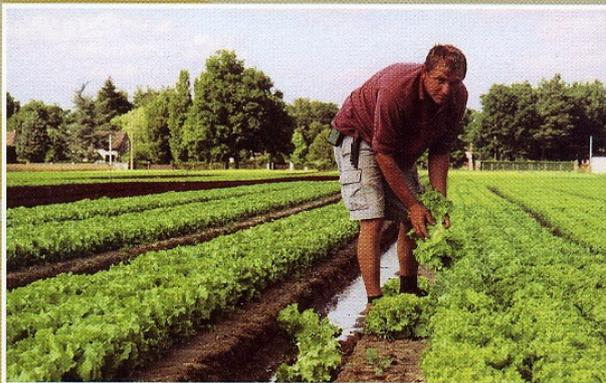
Il y a une trentaine d'années, une douzaine de maraîchers sont venus s'installer dans la Plaine de Bière devenue à présent une des plus importantes régions productrices de laitue en France. Ce fût le cas de Désiré Durchon, maraîcher à Chailly en Bière, commune située dans le Parc naturel régional du Gâtinais français. Il y pratique depuis la culture de salade de pleins champs, principalement de laitues, de légumes (chou vert, épinard, céleri branche, radis noir) et de plantes condimentaires en frais (persil, cerfeuil, civette, basilic, coriandre,...).

La culture de produits frais, comme elle est pratiquée par les maraîchers, est dépendante des conditions météorologiques et respecte parfaitement le cycle normal de développement des salades et des autres plantes cultivées. Peu de mécanisation intervient dans les pratiques culturales inchangées en 30 ans et respectueuses de l'environnement. Les maraîchers se sont adaptés au milieu dans lequel ils produisent et notamment en respectant les sols et les mouillères. Ces dernières sont des dépressions bien visibles, inondées pendant une période variable au long de l'année, et non productive. Les maraîchers en maintenant intact et en entretenant ces mouillères par un travail superficiel du sol ont permis

à une plante annuelle, l'Etoile d'Eau, endémique de la Plaine de Bière, classée et protégée, d'être présente.

Une pratique culturale a permis le maintien, voire a favorisé le développement, de cette Etoile d'Eau. Preuve en est qu'agriculture et environnement sont parfaitement compatibles.

Le Parc naturel régional du Gâtinais français soucieux de préserver l'environnement et sa biodiversité travaille en étroite collaboration avec les maraîchers afin de préserver les mouillères, leur faune, leur flore et notamment l'Etoile d'Eau. Pour les sensibiliser et les encourager à poursuivre leurs méthodes culturales, sans changement radical, le Parc propose aux maraîchers des conventions amiables de gestion de ces milieux remarquables, méthodes suffisamment souples et efficaces pour aboutir à l'objectif de préservation de l'environnement et de sa richesse.



Le
Cresson
Elevage
de volailles
Des champs d'orge
à la bière
Les maraîchers
et les étoiles
Plantes
médicinales
Bâtiments
agricoles