

## **Les Marais de la basse vallée de l'Isac : une dynamique de milieux naturels en perte de diversité écologique**

### **Contexte local des marais de l'Isac**

---

Les marais de la basse vallée de l'Isac sont intégrés au territoire des Marais de Vilaine. Ils s'étendent sur près de 300 ha, sont des annexes hydrauliques associées aux cours d'eau de l'Isac (canalisé et non canalisé) et de la Vilaine. Ces marais à la confluence de la Vilaine et en aval du bassin de l'Isac, recueillent les apports du bassin versant de l'Isac de 700 km<sup>2</sup> et pour partie, de ceux du Canal. Le bassin-versant de l'Isac classé prioritaire pour la gestion des étiages, est particulièrement réactif aux crues et subit par conséquent des variations fortes des niveaux d'eau.

Les marais sont couverts d'une mosaïque de milieux humides composés des prairies naturelles plus ou moins humides (hygrophiles et méso-hygrophiles voire mésophiles) et des roselières, des formations buissonnantes, des mares et étangs. Les prairies sont gérées par des agriculteurs-éleveurs, par la fauche et le pâturage. Le parcellaire est morcelé et appartient à des propriétaires privés. Sur ces marais, il n'existe plus de « communs ». Concernant les usages anthropiques, l'agriculture prédomine mais on peut souligner aussi l'intérêt de ces marais pour la chasse au gibier d'eau. Plusieurs chasseurs sont devenus propriétaires. Le marais et l'Isac canalisé attire également les pêcheurs, promeneurs, naturalistes...

L'intérêt pour la faune sauvage est réel avec notamment l'accueil d'oiseaux d'eau migrant en hiver quand les conditions hydrologiques le permettent, l'accueil d'oiseaux nicheurs ou en halte migratoire au printemps et en été, la loutre d'Europe y trouve le gîte et le couvert. Ces milieux naturels humides sont des sites de chasse d'exception pour les chauves-souris. Les bordures végétalisées de l'Isac, plus ou moins ombragées, les grandes surfaces herbacées et les espaces toujours en eau confèrent aux marais de la basse vallée, des écosystèmes favorables pour de nombreux poissons (brochet, black-bass, anguille, brème, carpe, gardon...), amphibiens, odonates... L'absence totale de culture en marais est à souligner toutefois, les milieux semi-naturels (prairies, roselières...) interceptent lors des crues des micropolluants et nutriments du bassin versant de l'Isac.

Le développement alarmant de la jussie en milieu terrestre sur les parties les plus basses du marais induit une perte de la valeur agronomique de prairies du marais et laisse présager à moyen terme, un désintérêt agricole du marais (au moins un départ l'an passé). Le risque de banalisation de la flore est réel et l'enrichissement amorcé.

### **Contexte du territoire de la basse vallée de la Vilaine**

---

Le contexte des marais de l'Isac, ne peut être appréhendé sans rappeler les objectifs fondateurs du barrage d'Arzal situé à l'embouchure de la Vilaine et ses effets sur le fonctionnement hydrologique des marais de Vilaine. Le barrage est le produit d'un programme d'actions national initié en 1950 pour valoriser tous les marais du Grand Ouest : lutte contre les inondations, « assainissement » des marais, valorisation agricole, valorisation du commerce fluvial...auxquelles s'est ajoutée au fil du temps, la production d'eau potable. Le barrage bloque l'onde de marée et gère les niveaux d'eau de la basse vallée de la Vilaine en maintenant une cote de gestion moyenne de 2.10/2.20 m NGF en aval de Guipry-Messac en l'absence de crue.

La gestion du barrage d'Arzal (qui bloque la marée) conjuguée à la dégradation et disparition des zones humides sur le territoire du bassin de la Vilaine, induit un effet drainant de la Vilaine et de ses affluents, sur les marais de Vilaine, en hiver. L'amplitude des crues sur la Vilaine est contrôlée autant

que possible pour limiter l'impact des inondations. Les crues sur l'amont du bassin versant de l'Isac peuvent être assez rapides. Sur l'aval du bassin de l'Isac, les niveaux sont directement influencés par la gestion du vannage du Vieil Isac, du déversoir au Bellion et des niveaux sur la Vilaine, les décrues peuvent être accélérées. Par ailleurs, les assecs en été sont limités par le maintien d'une ligne d'eau la plus constante possible au regard des enjeux de navigation et de production d'eau potable à Férel. Cet état de fait contribue à une altération des fonctionnalités hydrologique et écologique des marais de Vilaine, situés en aval du bassin versant de la Vilaine.

Au regard de ce contexte, le SAGE Vilaine comme le Docob des marais de Vilaine, préconise la déconnexion hydraulique entre les marais et les cours d'eau principaux et l'installation de vannages pour optimiser les niveaux d'eau en hiver et faciliter les assecs en été. L'idée est que la régulation des niveaux d'eau se rapproche des fluctuations naturelles de milieux humides intérieurs de vallée alluviale.

### **Contrôle des niveaux d'eau dans les marais de l'Isac**

---

Le déversoir du Bellion à Fégréac, sur l'Isac canalisé (canal de Nantes à Brest), régule les niveaux d'eau de l'Isac et des marais attenants, en amont du seuil du Thénot et en rive droite du Canal, en amont de Pont Miny. La cote de gestion du Canal de ce 17<sup>ème</sup> bief, est fixé à 2.40m NGF toute l'année. C'est le Conseil Départemental de Loire-Atlantique qui en est gestionnaire. Surface de marais attenants à l'Isac canalisé, est estimée à 150 ha (à ajuster).

Des siphons connectés au contre-fossé du Canal en aval de Pont Miny, relient le contre-fossé à la Vilaine. Ils permettent aux cours d'eau alimentant les marais attenant de la rive droite du Canal, en aval de Pont Miny, de terminer leur course dans la Vilaine. La gestion hydraulique de ces marais dépend de la gestion du barrage d'Arzal assurée par l'EPTB Vilaine. La surface de marais correspondante reste à évaluer (une 30 aine ?).

Le vannage de l'Isac contrôle les niveaux d'eau du cours d'eau de l'Isac, en aval du seuil du Thénot. En contrôlant le débordement du cours d'eau naturel de l'Isac, il peut gérer les niveaux d'eau de plus de 190 ha de marais de niveau topographique non homogène. Le vannage est la propriété de l'EPTB Vilaine qui en assure également la gestion. Cet ouvrage succède à un clapet anti-marée puis à un vannage muni de pompes, aménagé conjointement à la création du barrage d'Arzal. Le vannage actuel est en service depuis 2002. Il est équipé de 2 pompes qui permettent de mettre hors d'eau les prairies des bas marais en été. 2 vannes levantes déconnectent l'Isac, ou non, de la Vilaine. L'ouvrage est aménagé d'une passe à anguillettes depuis 2007 en service plutôt au printemps. Après une gestion hivernale à 2.90m pendant 8 ans, la cote de gestion a fléchi à 2.60m puis 2.40m depuis 2013 engageant l'EPTB Vilaine dans une phase de gestion expérimentale des niveaux d'eau au regard de la progression de la jussie en milieu terrestre. Les durées de submersion se sont plutôt réduites et le temps de pompage augmenté sur avis d'un comité de gestion local soutenu par le Comité de Pilotage Natura 2000.

### **Difficultés actuelles pour définir des modalités de gestion des niveaux d'eau du vannage**

---

L'EPTB Vilaine est résolu à sortir de la phase expérimentale de gestion des niveaux d'eau par le vannage de l'Isac. Un bilan des suivis de différents paramètres biologiques et physiques a été établi fin 2019 sans pouvoir démontrer le rapport entre la gestion des niveaux d'eau à 2.40m et le pompage précoce avec une diminution ou maintien de la jussie en milieu terrestre.

Le préjudice fourrager et financier subi par les agriculteurs est avéré. Ces derniers tiennent l'EPTB Vilaine pour responsable de la progression de la jussie en milieu terrestre en ayant favoriser une

gestion haute et prolongée des niveaux d'eau en hiver et début de printemps. Lors du comité de gestion de fin 2019, les enjeux agricoles ont prévalu sur la conservation des milieux humides et nous avons reconduit les modalités de gestion de l'année précédente

Les facteurs favorisant le développement de la jussie sont multiples et doivent être partagés. Sa régression en milieu terrestre semble illusoire sur les secteurs les plus bas de ce marais :

- des zones basses saturées en eau toute l'année,
- des crues printanières (2018 notamment)
- une intensification des pratiques agricoles (fauche en été et en automne) sur une même parcelle mais qui se comprend pleinement au regard du contexte économique de nos éleveurs
- l'apport des éléments nutritifs et d'espèces indésirables aquatiques du Canal et de plus 700 km<sup>2</sup> de bassin versant en particulier pendant les épisodes de crue,
- des difficultés de ressuyage des parcelles de marais améliorés toutefois par des travaux de curage en 2012 et 2013.
- le maintien de façon prolongée d'une haute lame d'eau sur une prairies peut aussi limiter la repousse des graminées locales au printemps.

Pour sortir de la phase expérimentale et établir un règlement d'eau du vannage de l'Isac, il est proposé d'adopter une nouvelle approche plus globale et intégrée, à l'échelle de la basse vallée de l'Isac (de Guenrouet aux confluences de la Vilaine). Pour cela la contribution de toutes les parties prenantes est nécessaire : les gestionnaires des niveaux d'eau (CD 44 et EPTB Vilaine), le Syndicat CDI et l'Etat (DDTM et OFB) et les usagers ou représentants d'usagers (Chambre d'Agriculture, Fédération des Pêcheurs et des Chasseurs, associations locales, éleveurs...).

L'ambition du prochain Comité de gestion est bien de s'accorder sur les objectifs à atteindre et des pistes d'actions concrètes.

Un document est joint à cette présente note pour présenter les marais et la complexité de la gestion des niveaux d'eau au regard de certains enjeux patrimoniaux.