



## **Opération « Vivre les marais - Natura 2000 »**



### **Comité de Pilotage du site des marais de Redon et de Vilaine**

**Séance du 3 décembre 2019  
à Avessac (44)**

---

*2019-3-3 : Gestion des niveaux d'eau des marais de l'Isac et du Trévelo 2019-2020*

---

#### ***Relevé des points importants***

##### **Étaient présents :**

###### ***Élus :***

Joachim DA SYLVA JESUS, Adjoint au Maire de la Gacilly  
Marc DERVAL, Maire de Bains-sur-Oust  
Jean-Luc GUILLAUME, Adjoint au Maire de Redon  
Yves HEDAN, Adjoint au Maire de Sainte-Marie  
Gérard MACÉ, Adjoint au Maire de Théhillac  
Pascal MAHÉ, Adjoint au Maire de La Chapelle de Brain  
Yvon MAHÉ, Maire de Fégréac, 2<sup>ème</sup> Vice-Président de Redon Agglomération  
Didier PÉCOT, Maire de Sévérac

###### ***État :***

Dominique BOUSSION, Agence Française pour la Biodiversité (AFB)  
Sébastien GAUTIER, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)  
Sébastien JIGOREL, Directeur de la DDTM d'Ille et Vilaine  
Marien LOPEZ-MARTINEZ, Sous-Préfecture de Redon

###### ***Usagers :***

Pierrick GOUIN, Président du Conseil de Développement - Redon Agglomération  
Caroline CORNET, Chambre d'Agriculture de Bretagne  
Jean CUDENNEC, Eau et rivières de Bretagne  
Guy-Luc CHOCQUENE, Bretagne Vivante  
Jean DAVID, Bretagne Vivante  
Barbara GÉRARD, Fédération de Pêche de Loire-Atlantique  
Anne GUÉRIN, Association Les Hydrophiles  
Sébastien LEHAGRE, Fédération de Chasse du Morbihan  
Thomas LE CAMPION, Groupe Mammalogique Breton (GMB)

Maryvonne RENAUD, Syndicat de la propriété rurale de Loire-Atlantique  
David TANNOUX, Fédération des Chasseurs d'Ille et Vilaine

*Assistaient également :*

Samuel FAUCHON, Service Voies Navigables - Région Bretagne

*Services EPTB Vilaine :*

Jean-Luc JÉGOU, Directeur de l'EPTB Vilaine

Stéphanie WOIMANT, Responsable du Pôle Milieux Aquatiques et Biodiversité

Anne LE NORMAND, Coordinatrice Natura 2000 Vilaine Aval- Chargée de Mission Zones Humides

Benjamin BOTTNER, Chargé de Mission Milieux Naturels et Biodiversité – Référent Espèces Invasives et Bocage

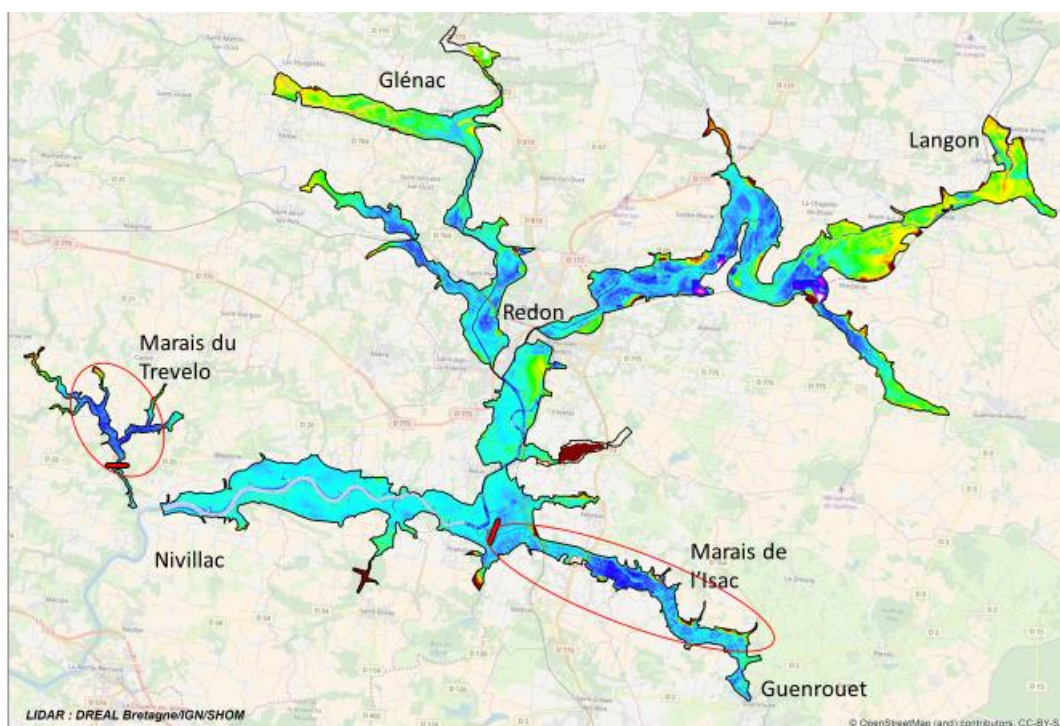
Myriam MARTINS, Assistante du Pôle Milieux Aquatiques et Biodiversité – Chargée de Communication

\*

\* \*

La topographie des Marais de Vilaine est très variable d'un secteur à un autre. La carte ci-après présente les parties les plus basses en couleur froide (bleu foncé pour les plus bas) et les plus hautes de couleur chaude (jaune à orangé pour les plus hauts).

Les cours d'eau du Trévelo et de l'Isac sont régulièrement déconnectés du fleuve de la Vilaine par un vannage équipé d'un pompage pour en permettre la valorisation agricole des marais associés (prairies gérées par fauche et pâturage). Les zones d'influence des vannages sont présentées en rouge sur la carte ci-après.



## CAS DU MARAIS DU TRÉVELO

### Gouvernance et suivis

Un comité de gestion se réunit une fois par an. Il est animé par l'EPTB Vilaine en tant que gestionnaire et propriétaire du vannage du Trévelo, contrôlé depuis le barrage d'Arzal. Cette instance permet le dialogue territorial entre partenaires techniques, élus et usagers des marais et décide des modalités

de gestion des niveaux d'eau qui doivent répondre aux orientations du SAGE Vilaine et du Document d'Objectifs Marais de Vilaine.

Différents suivis de paramètres environnementaux sont réalisés par l'EPTB Vilaine :

- Niveau d'eau
- La reproduction du brochet par pêche électrique des brochetons
- Flore
- La valeur agronomique

## Intérêts du marais et choix de gestion

Les principaux intérêts du marais associés à l'espace terrestre sont les suivants : production fourragère (économique), diversité écologique : zones de fraie pour le brochet, accueil pour les oiseaux d'eau en hiver, diversité de milieux (prairies, roselières, boisements...). Les intérêts du marais associés aux milieux aquatiques se distinguent des autres affluents des marais de Vilaine pour la migration potentielle du saumon atlantique, de la truite de mer et de la lamproie marine (zones de fraie en amont). Par ailleurs, les milieux aquatiques du marais sont fréquentés par la Loutre d'Europe et une diversité de poissons d'eau douce : brochet, perche, rotengle...

Le pompage s'effectue entre juin et mi-septembre pour permettre la gestion des prairies par fauche et pâturage. La libre circulation entre le cours d'eau et le fleuve s'établit entre mi-septembre et fin février, puis en mai. Le niveau d'eau est contrôlé en mars et avril à une cote qui permet d'envoyer d'une trentaine de cm une partie des marais (hors épisodes pluvieux).

Les intérêts du marais et le choix de gestion du vannage, sont résumés ci-après :

|  |   | POMPAGE           |     |     |     |      | VILAINE-TREVELO |      | MAINTIEN VILAINE-<br>A 2,20 m TREVELO |                   |     |    | POMPAGE |  |
|--|---|-------------------|-----|-----|-----|------|-----------------|------|---------------------------------------|-------------------|-----|----|---------|--|
| INTERETS ASSOCIES A L'ESPACE TERRESTRE |   | SEPT              | OCT | NOV | DEC | JANV | FEV             | MARS | AVRIL                                 | MAI               | JUN | JT | AOUT    |  |
| USAGE<br>economique                    | Production fourragère   | marais hors d'eau |     |     |     |      |                 |      |                                       | marais hors d'eau |     |    |         |  |
|  | Zones de fraie du brochet                                     |                   |     |     |     |      |                 |      |                                       |                   |     |    |         |  |
|  | Accueil des oiseaux d'eau                                     |                   |     |     |     |      |                 |      |                                       |                   |     |    |         |  |
| DIVERSITE<br>ECOLOGIQUE                | Mosaïque de prés marais, roselières et autres milieux humides | marais hors d'eau |     |     |     |      |                 |      |                                       |                   |     |    |         |  |

|  |                                   | BESOINS   |     |     |     |      |     |      |       |     |     |    |      |
|--|-----------------------------------|---|-----|-----|-----|------|-----|------|-------|-----|-----|----|------|
| INTERETS ASSOCIES AUX MILIEUX AQUATIQUES       |                                   | SEPT  | OCT | NOV | DEC | JANV | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUN | JT | AOUT |
| DIVERSITE<br>ECOLOGIQUE                        | Reproduction du brochet           |   |     |     |     |      |     |      |       |     |     |    |      |
|  | Migration de l'anguille**         |   |     |     |     |      |     |      |       |     |     |    |      |
|  | Migration du saumon atlantique**  |   |     |     |     |      |     |      |       |     |     |    |      |
|  | Migration de la truite de mer **  |   |     |     |     |      |     |      |       |     |     |    |      |
|  | Migration de la lamproie marine** |   |     |     |     |      |     |      |       |     |     |    |      |
|  | Loutre d'Europe                   |   |     |     |     |      |     |      |       |     |     |    |      |
| Mosaïque de milieux aquatiques dans les marais |                                   | nappe d'eau plus ou moins affluente dans les marais, évoluant suivant les saisons (successions que et étiage)   |     |     |     |      |     |      |       |     |     |    |      |
|  |                                   | * libre circulation des brochets entre cours d'eau et marais, de janvier à mai  |     |     |     |      |     |      |       |     |     |    |      |
|  |                                   | ** en bleu clair besoin de libre circulation de ces espèces et en bleu foncé les pics de déplacement établis en fonctions des données de la passe à poissons à Arzal et d'experts |     |     |     |      |     |      |       |     |     |    |      |

|   | CHOIX DE MODALITES DE GESTION DU VANNAGE |                                       |     |     |      |     |   |       |                                 |   |    |      |
|---|--|---------------------------------------|-----|-----|------|-----|---|-------|---------------------------------|---|----|------|
|   | SEPT                                     | OCT                                   | NOV | DEC | JANV | FEV | MARS  | AVRIL | MAI                             | JUIN  | JT | AOUT |
| Gestion du vannage de sept 2018 à sept 2019 | pompage ou continuité*                   | continuité écologique Vilaine-Trevelo |     |     |      |     | submersion à 2,20m et vidange mi avril(15 avril)  |       | rétablissement de la continuité | pompage pour le maintien du marais hors d'eau |    |      |
| Gestion du vannage de sept 2019 à sept 2020 | pompage ou continuité*                   | continuité écologique Vilaine-Trevelo |     |     |      |     | submersion à 2,20m et vidange mi avril (20 avril) |       | rétablissement de la continuité | pompage pour le maintien du marais hors d'eau |    |      |

\* Si les niveaux d'eau de la Vilaine sont à 1,90 m : rétablissement de la continuité écologique Vilaine-Trevelo

\* Si les niveaux d'eau de la Vilaine sont à 1,90 m : rétablissement de la continuité écologique Vilaine-Trevelo

## Gouvernance et suivis

Un comité de gestion se réunit une fois par an. Il est animé par l'EPTB Vilaine en tant que gestionnaire et propriétaire du vannage de l'Isac, contrôlé depuis le barrage d'Arzal. Cette instance permet le dialogue territorial entre partenaires techniques, élus et usagers des marais et décide des modalités de gestion des niveaux d'eau, qui doivent répondre aux orientations du SAGE Vilaine et du Document d'Objectifs Marais de Vilaine.

Différents suivis de paramètres environnementaux sont réalisés par l'EPTB Vilaine :

- Niveaux d'eau depuis 2003
- Passage anguillettes à la passe depuis 2007
- La reproduction du brochet par pêche électrique des brochetons, depuis 2014
- Oiseaux migrateurs depuis 2013
- Flore depuis 2014
- Valeur agronomique de 9 parcelles depuis 2013
- Zones/tâches de jussie terrestre depuis 2012

Un bilan global des résultats a été établi pour le comité de gestion de novembre 2019. Ce bilan a permis de mettre en évidence les paramètres utiles à la connaissance de l'évolution de la flore du marais et à l'intérêt de la gestion de l'eau en hiver, pour l'accueil des oiseaux. Une analyse objective de ces données en révèle aussi les limites et les manquements pour une meilleure compréhension des effets de la gestion de l'eau sur la biodiversité aquatique et terrestre des marais.

Afin de guider le choix de gestion des niveaux d'eau pour 2019-2020, les effets de la gestion des niveaux d'eau sur différents paramètres d'intérêt commun ont été évalués et résumés comme suit :

| Evaluation de la gestion des niveaux d'eau du marais du vieil Isac (190 ha)   |   |  |   |   |   |  |
|---|---|--|---|---|---|--|
| Appréciation qualitative de l'atteinte des objectifs :  |   |  | O FAIBLE  | X MOYEN   | XX BON  |  |
|   | objectifs   |  |   |   |   |  |
| choix de gestion du vannage   | continuité écologique piscicole                               | continuité sédimentaire                                      | accueil d'une grande diversité d'espèces terrestres et aquatiques, inféodées aux zh   | fonctionnalité hydrologique des zones humides (régime hydro qui se rapproche des cycles naturels) | accueil d'oiseaux migrateurs (potentiellement de sept à mars) | maintien d'espaces ouverts à enjeu agricole (prairies humides) |
| Choix 0: ouvert en permanence - effacement de l'ouvrage   | avec la Vilaine : dépend du fonctionnement du barrage d'Arzal | dépend des crues   | dépendant de la gestion du barrage d'Arzal  | dépendant de la gestion du barrage d'Arzal  | dépend des crues, du dérangement et des migrations naturelles | sols saturés en eau en été                                     |
|   | XX  | XX   | O   | O   | O   | O  |
| Choix 1: gestion hivernale haute (2,60m à 2,90m) et pompage estival - dès juin  | hors fermeture et pompage et passe fonctionnelle              | sous réserve de ne pas entraver les crues d'automne et hiver | diversité de flore terrestre (limitée par le risque accentué de la progression de la jussie en prairie) et diversité des milieux aquatiques                           | 90 à 168 ha de zone fonctionnelle* minimum (hors épisodes pluvieux générant une crue)             | diversité des sites d'accueil                                 | jussie génère une perte de valeur fourragère                   |
|   | X   | X  | XX  | XX  | XX  | O  |
| Choix 2: gestion hivernale basse (2,40m) et pompage estival- dès juin   | hors fermeture et pompage et passe fonctionnelle              | sous réserve de ne pas entraver les crues d'automne et hiver | sur une surface limitée : diversité de flore terrestre (limitée par le risque accentué de la progression de la jussie en prairie) et diversité des milieux aquatiques | 30 ha de zone fonctionnelle minimum (hors épisodes pluvieux générant une crue)                    | surface d'accueil limitée                                     | valorisation agricole limitée                                  |
|   | X   | X  | X   | X   | X   | X  |
| Choix 3: gestion expérimentale (Choix 2 avec pompage au printemps- dès mai)   | hors fermeture et pompage et passe fonctionnelle              | sous réserve de ne pas entraver les crues d'automne et hiver | sur une surface limitée : diversité de flore terrestre (limitée par le risque accentué de la progression de la jussie en prairie) et diversité des milieux aquatiques | 30 ha de zone fonctionnelle minimum (hors épisodes pluvieux générant une crue)                    | surface d'accueil limitée                                     | favorable à la repousse d'espèces locales                      |
|   | X   | X  | X   | X   | X   | XX   |
| zone humide fonctionnelle* : dans ce contexte, 30 cm d'eau au-dessus du sol pendant la gestion hivernale, d'après la modélisation hydraulique |   |  |   |   |   |  |

zone humide fonctionnelle\* : dans ce contexte, 30 cm d'eau au-dessus du sol pendant la gestion hivernale, d'après la modélisation hydraulique

Au regard de la connaissance actuelle (dires d'experts et données collectées) et de l'enjeu prioritaire de conserver des prairies exploitées par les éleveurs de bovins, le choix de conserver le mode de gestion, jusqu'à expérimental, est prolongé pour la saison hydrologique 2019-2020. Les Fédérations représentant les pêcheurs et les chasseurs de Loire-Atlantique ont clairement exprimé leur désaccord sur le choix établi.

A l'instar de la présentation sur le marais du Trévelo, les principaux intérêts du marais de l'Isac sont résumés ci-après :

|  |   | POMPAGE                               |     |     | ISAC-VILAINE                               | MAINTIEN 2,40 m |     |                                  | ISAC-VILAINE | POMPAGE                        |                   |                   |      |  |
|--|---|---------------------------------------|-----|-----|--|-----------------|-----|----------------------------------|--------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|------|--|
| INTERETS ASSOCIES AUX MILIEUX TERRESTRES |   | SEPT                                  | OCT | NOV | DEC  | JANV            | FEV | MARS                             | AVRIL        | MAI                            | JUIN              | JT                | AOUT |  |
| USAGES                                   | Production fourragère   | marais hors d'eau                     |     |     |  |                 |     |                                  |              | marais hors d'eau              |                   |                   |      |  |
|  | Chasse aux gibiers d'eau                                      | submersion des prés-marais            |     |     |  |                 |     |                                  |              |                                |                   |                   |      |  |
| BIODIVERSITE                             | Reproduction du brochet                                       |                                       |     |     |  |                 |     | submersion avec un niveau stable |              |                                |                   |                   |      |  |
|  | Accueil des oiseaux d'eau                                     | saturation en eau des milieux humides |     |     | les voire submersion des prés-marais       |                 |     |                                  |              |                                |                   |                   |      |  |
|  | Mosaïque de prés marais, roselières et autres milieux humides | marais hors d'eau                     |     |     | saturation en eau des sols des prés marais |                 |     |                                  |              | submersion au rythme des crues |                   | marais hors d'eau |      |  |
|  | Limitation de la jussie terrestre                             | marais hors d'eau                     |     |     |  |                 |     |                                  |              |                                | marais hors d'eau |                   |      |  |

| INTERETS ASSOCIES AUX MILIEUX AQUATIQUES |  | SEPT   | OCT | NOV | DEC | JANV          | FEV | MARS | AVRIL   | MAI | JUIN | JT | AOUT |
|--|--|--|-----|-----|-----|---------------|-----|------|---|-----|------|----|------|
| BIODIVERSITE                             | Reproduction du brochet                        |  |     |     |     | circulation * |     |      | submersion des prairies avec un niveau d'eau stable |     |      |    |      |
|  | Migration de l'anguille                        | continuité écologique (passe à anguilles)  |     |     |     |               |     |      |   |     |      |    |      |
|  | Loutre d'Europe                                | libre circulation entre cours d'eau, fossés des marais et milieux terrestres humides variés                      |     |     |     |               |     |      |   |     |      |    |      |
|  | Mosaïque de milieux aquatiques dans les marais | nappe d'eau plus ou moins affleurante dans les marais, évoluant suivant les saisons (successions crue et étiage) |     |     |     |               |     |      |   |     |      |    |      |
|  |  | * libre circulation des brochets entre cours d'eau et marais, de janvier à mai                                   |     |     |     |               |     |      |   |     |      |    |      |

La gestion à 2.40 m en hiver permet d'envoyer de 30 à 40 cm d'eau les prairies de marais les plus basses, hors d'épisodes pluvieux où le marais monte en charge rapidement.

Partageant le constat que la gestion choisie est pénalisante pour la reproduction du brochet et non optimale pour l'accueil des oiseaux d'eau, le comité de gestion a validé le principe d'identifier précisément les zones de fraie à la cote de 2.40 m et d'évaluer leur fonctionnalité.

Par ailleurs et conjointement seront étudiés :

- un projet de Convention avec la SAFER pour permettre aux exploitants pénalisés par la présence de la jussie, de disposer de parcelles « productives ».
- l'étendue de la colonisation de la jussie en milieu terrestre sous réserve de disposer d'un drone.
- la possibilité d'ouvrir la mesure MAE C spécifique aux Espèces Exotiques Envahissantes pour les agriculteurs les plus impactés.

\*

\* \*

Didier PÉCOT, Président du Syndicat mixte du bassin-versant de l'Isac, témoigne de la difficulté d'arbitrer sur les modalités de gestion, lors du comité de gestion de novembre. Les agriculteurs restent convaincus que la présence de l'eau prolongée sur le marais, même en hiver, favorise la colonisation de la jussie.

La représentante de la Fédération des pêcheurs de Loire-Atlantique, Barbara GÉRARD, fait remarquer que la Fédération a pour vocation, comme ses associations adhérentes, de défendre la protection des milieux aquatiques (Fédération des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques) et rappelle que l'indicateur biologique « reproduction du brochet » est un indicateur des milieux humides naturels équilibrés. Son état est significatif de l'état de santé d'un cortège d'espèces associées à ces milieux (amphibiens, poissons, mollusques, insectes...). Sa dégradation interroge sur l'évolution écologique de ces milieux.

\*\*\*

Les participants au comité de pilotage respectent le débat démocratique qui s'est tenu lors des instances locales de décision. Ils prennent acte des choix de ces Comités de gestion locaux en mesurant la difficulté de s'accorder avec des usagers propriétaires et gestionnaires des milieux impactés par la gestion artificielle des niveaux d'eau.

**Président du Comité de Pilotage Natura 2000**

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized representation of the name Jean-Marc Carreau.

**Jean-Marc CARREAU**