



Etablissement public  
du Marais poitevin

## Protocole de gestion de l'eau de la Réserve Naturelle Nationale « Michel Brosselin » à Saint-Denis-du-Payré

### Préambule

Le présent protocole est établi entre la LPO France, l'ONCFS (dénommés ci-dessous « les gestionnaires »), la Commune (propriétaire), l'Association syndicale autorisée des marais de St Michel en l'Herm, l'Association Syndical de la Vallée du Lay (ASVL) et l'Etablissement public du Marais poitevin (EPMP). Il a pour objet de définir les modalités de gestion de l'eau dans le périmètre de la Réserve Naturelle Nationale « Michel Brosselin » du marais communal de Saint-Denis-du-Payré, en lien avec les enjeux et objectifs du plan de gestion 2015/2024. Le présent protocole est annexé au plan de gestion 2015 – 2024.

### Article 1 – Principe de gestion de l'eau et calendrier

Le protocole de gestion s'applique sur l'ensemble du périmètre de la Réserve naturelle nationale tel que défini par le décret ministériel n° 2002 – 868 du 3 mai 2002.

La réserve naturelle est comprise dans le périmètre de l'association syndicale autorisée des marais de St Michel en l'Herm et en limite de l'association syndicale autorisée des Grands marais de Triaize.

L'ensemble des composantes hydrauliques de la réserve naturelle est décrit et illustré en **annexe 1**.

Le protocole distingue 4 périodes de gestion pour chaque secteur selon les saisons et les enjeux :

#### **1 - Période hivernale** (du 15/12 au 15/03):

*Maintien d'une surface en eau libre de 31,9 ha dans les parties basses des prairies, soit :*

- *une surface de 2,5 ha en eau pour le communal du haut*

*Maintien d'une cote plancher de 2,05 m NGF IGN69 au niveau de l'ouvrage du fossé de pied de digue du Bot Bourdin soit 53 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique située à l'amont de l'ouvrage (lecture 100 + 1,05)*

- *une surface de 4,8 ha en eau pour le communal du bas*  
*Maintien d'une cote plancher sur le fossé principal de 1,85 m NGF IGN69 par surverse au niveau de la Porte de la Réserve soit 8 poutrelles en place. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique du fossé principal (lecture 80 + 1,05)*
- *une surface de 24,6 ha en eau pour le communal du milieu : 17,3 ha en zone A, 3,5 ha en zone B et 3,8 ha en zone C*
  - *pour la zone A, maintien d'une cote plancher de 50 (lecture directe) à l'ouvrage A soit 40 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique de la baisse principale*
  - *pour la zone B, maintien à l'ouvrage B de 36 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre.*
  - *pour la zone C, maintien à l'ouvrage C de 40 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique C (pose 2015)*

## **2 - Période printanière (du 15/03 au 01/06) :**

*Abaissement des niveaux d'eau par ressuyage naturel pour atteindre une surface en eau libre de 20,8 ha au 1<sup>er</sup> Juin, soit :*

- *une surface de 1 ha en eau pour le communal du haut*  
*Maintien d'une cote plancher de 1,95 m NGF IGN69 au niveau de l'ouvrage du fossé de pied de digue du Bot Bourdin soit 50 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique située à l'amont de l'ouvrage (lecture 90 + 1,05)*
- *une surface de 4,8 ha en eau pour le communal du bas*  
*Maintien d'une cote plancher sur le fossé principal de 1,75 m NGF IGN69 par surverse au niveau de la Porte de la Réserve. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique du fossé principal (lecture 70 + 1,05)*  
*Une poutrelle peut être retirée, pour en laisser 7 en place, en période de forte précipitation et ou si les sources (le vivier et la bonne mort) sont en charge, soit une cote plancher de 1,67 m NGF (lecture de la mire 52 + 1,05)*
- *Une surface de 15 ha en eau pour le communal du milieu : 12 ha en zone A, 1,2 ha en zone B et 1,8 ha en zone C*
  - *pour la zone A, maintien d'une cote plancher de 38 (lecture directe) à l'ouvrage A soit 40 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre. Le niveau de baisse que par évaporation et évapotranspiration. En cas de déficit pluviométrique, le recours à la pompe à énergie photovoltaïque peut être utilisé. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique de la baisse principale*

- pour la zone B, le niveau d'eau peut être exceptionnellement abaissé (afin d'assurer une portance du sol pour la « rentrée » du bétail, à compter du 15 mars), la cote plancher est alors de 2,08 m NGF IGN 69 à l'ouvrage B soit 31 dents de crémaillères au-dessus du boîtier de manœuvre, il en résulte une surface en eau d'environ 0,24 ha
- pour la zone C, maintien à l'ouvrage C de 36 dents de crémaillères au-dessus du boîtier de manœuvre. Le niveau d'eau ne baisse que par évaporation et évapotranspiration

### **3 - Période estivale** (du 01/06 au 15/09) :

Assèchement naturel des parties basses des prairies (« les baisses »). Seul, la « baisse principale » garde une surface en eau libre maximum de 4,8 ha au 31 août. Un assec est provoqué par l'ouverture du micro-ouvrage de la zone A, dans la 1<sup>ère</sup> décade de septembre, au moins 1 fois tous les 3 ans.

Les ouvrages restent aux mêmes cotes que la période printanière. Seuls, l'évaporation et l'évapotranspiration régulent le niveau d'eau.

La « porte de la réserve » et le micro-ouvrage du fossé de pied de digue du Bot Bourdin ne sont manœuvrés que pour accélérer, si besoin, les prises d'eau, lors des soutiens d'étiage.

- pour le communal du haut

Maintien d'une cote plancher de 1,75 m NGF IGN69 au niveau de l'ouvrage du fossé de pied de digue du Bot Bourdin

- pour le communal du bas

Maintien d'une cote plancher sur le fossé principal de 1,67 m NGF IGN69 (lecture de la mire 52 + 1,05) par surverse au niveau de la Porte de la Réserve. Entre le 20 juin et le 1<sup>er</sup> septembre, 1 palplanche peut être retirée de la Porte de la Réserve pour permettre une alimentation d'étiage (prise d'eau) compatible avec les besoins de la station de pompage agricole

- pour le communal du milieu

- pour la zone A, dans la « baisse principale » de 05 (lecture directe), jusqu'au 15 août. En cas de déficit pluviométrique, le recours à la pompe à énergie photovoltaïque peut être utilisé. Son assec, tous les trois ans, s'il n'est pas lié à une dessiccation estivale, dans la 1<sup>ère</sup> décade de Septembre, est provoqué par l'ouverture complète de la porte du micro-ouvrage de la zone A et l'entretien manuel de la rigole d'écoulement.

### **4 - Période automnale** (du 15/09 au 15/12) :

Remontée progressive des niveaux d'eau dans les baisses en conservant les premières précipitations d'automne. Au 15 décembre, une surface en eau libre minimum devrait avoisiner les 14,1 ha :

- *une surface de 1,6 ha en eau pour le communal du haut*  
*Maintien d'une cote plancher de 2,05 m NGF IGN69 au niveau de l'ouvrage du fossé de pied de digue du Bot Bourdin soit 53 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique située à l'amont de l'ouvrage (lecture + 1,05)*
- *une surface de 4,8 ha en eau pour le communal du bas*  
*Maintien d'une cote plancher sur le fossé principal de 1,65 m NGF IGN69 par surverse au niveau de la Porte de la Réserve avec une remise en place des 8 palplanches. La lecture du niveau d'eau est réalisée sur l'échelle limnimétrique du fossé principal (lecture + 1,05)*
- *Une surface de 7,7 ha en eau pour le communal du milieu : 7 ha en zone A, 0,1 ha en zone B et 0,6 ha en zone C*
  - *pour la zone A, maintien (5 années sur 9 entre 2004 et 2012) à l'ouvrage A de 40 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre*
  - *pour la zone B, maintien à l'ouvrage C de 36 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre*
  - *pour la zone C, maintien à l'ouvrage C de 40 dents de crémaillères au-dessus du boitier de manœuvre*

Les périmètres d'application, les ouvrages hydrauliques, les repères de lecture des niveaux d'eau et les surfaces considérées pour chaque période sont reportés en **annexe 2** du protocole.

### **Article 2 – Application et Responsabilité pour la gestion hydraulique**

Les gestionnaires de la Réserve naturelle sont responsables des manœuvres des micro-ouvrages du fossé de pied de digue du Bot Bourdin, des zones A, B et C du communal du milieu et de la pompe.

L'ASVL est responsable, en tant que propriétaire, de la gestion de la « Porte de la Réserve ». Les poutrelles sont manipulées sous le contrôle de l'ASVL.

Les responsables mettent en œuvre la gestion adaptée à l'atteinte des objectifs inscrits à l'article 1. Ils prennent les dispositions nécessaires à l'application du présent protocole. Ils informent l'Etablissement public du Marais poitevin en cas de délégation.

### **Article 3 – Groupe local de gestion**

Les gestionnaires, l'ASA des marais de St Michel en l'Herm, l'ASVL, la commune, l'EPMP et les éleveurs peuvent se réunir, à la demande de l'un d'entre eux, en particulier pendant les périodes de transition, en fin d'hiver et en période d'étiage pour ajuster les cotes et les modalités de gestion des niveaux d'eau.

Lorsque la situation l'exige, les gestionnaires peuvent décider de déroger au présent protocole, les co-signataires en sont informés.

#### **Article 4 – Suivi**

Un suivi des niveaux d'eau est réalisé par les gestionnaires selon un pas de temps décennaires. Les cotes sont relevées à chaque manœuvre d'ouvrage. Les volumes d'eau pompés sont également enregistrés. Ces informations sont consignées dans le rapport d'activités annuel de la réserve naturelle, ou dans le rapport quinquennal d'évaluation du plan de gestion.

Les gestionnaires mettent à disposition de l'Etablissement public du Marais poitevin les données issues des suivis biologiques réalisés sur le périmètre de la Réserve naturelle nationale afin de faciliter l'acquisition de connaissances en matière d'évolution de la biodiversité en fonction de la gestion de l'eau.

#### **Article 5 – Durée**

Le présent protocole de gestion est adopté pour une durée de 10 ans, en lien avec la durée du plan de gestion. Une évaluation sera réalisée conjointement par les gestionnaires et l'Etablissement public du Marais poitevin à mi-parcours, en 2019. Le rapport d'activités annuel rendra compte de sa mise en œuvre. Cette durée est renouvelée, par tacite reconduction pour des périodes de même durée, sauf résiliation demandée par l'une ou l'autre des parties, avec un préavis de six mois.

Fait à Saint-Denis-du-Payré, le

**Pour la LPO France,**

Le Président

Allain BOUGRAIN-DUBOURG

**Pour la Commune de Saint-Denis-du-Payré,**

Le Maire

Jean ETIENNE

**Pour l'ONCFS,**

Le Délégué Régional

Christophe BAYOU

**Pour l'ASVL,**

Le Président

Francis VRIGNAUD

**Pour l'ASA des marais  
de St Michel en l'Herm**

Le Président

Marcel GRANGER

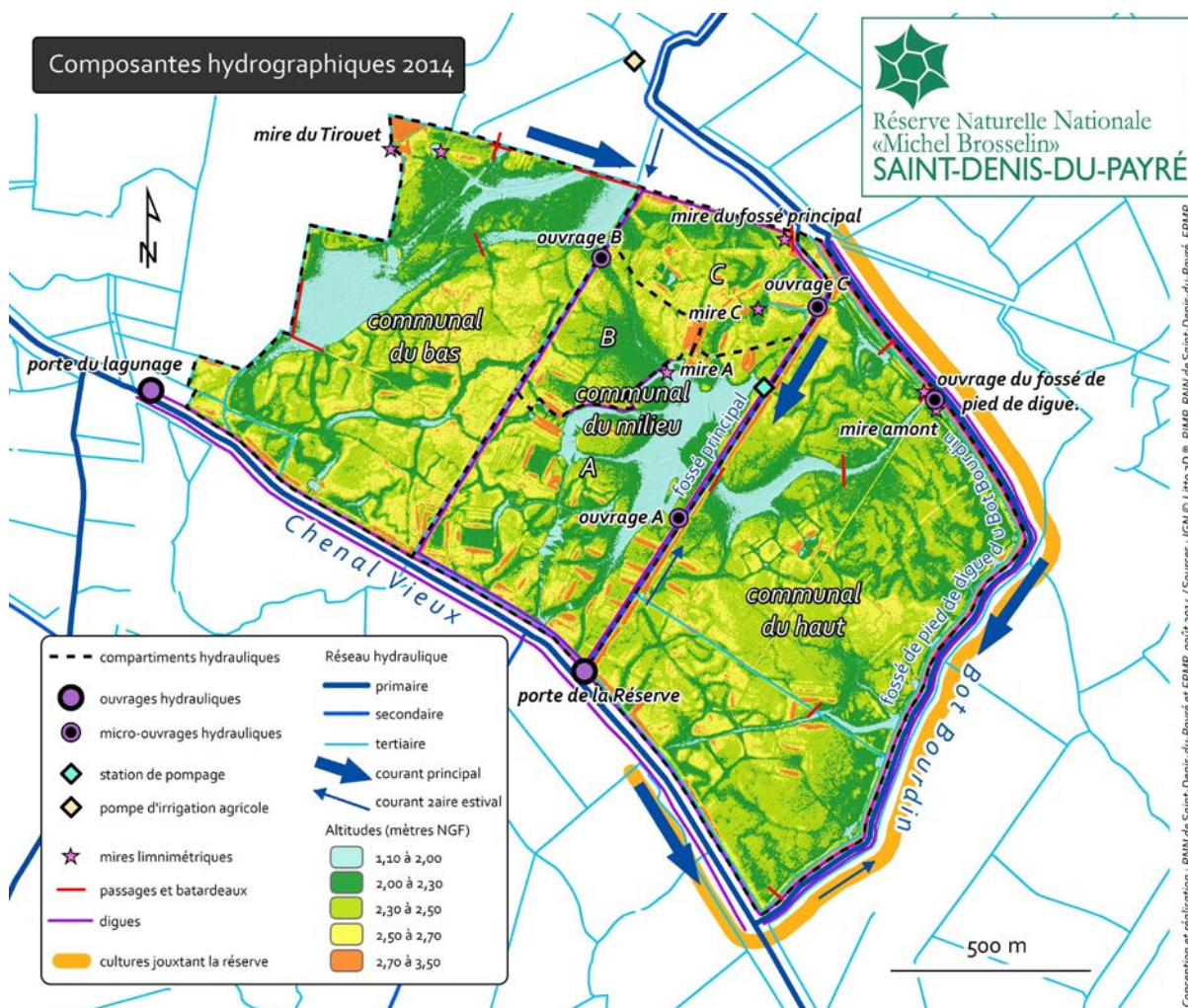
**Pour l'EPMP,**

Le Directeur

Johann LEIBREICH

## Annexe 1 : Description des composantes hydrauliques de la Réserve naturelle

L'ensemble des surfaces, ouvrages hydrauliques, canaux et échelles limnimétriques considérés est reporté sur la carte ci-dessous :



On distingue deux secteurs hydrauliques principaux :

- 1) Le communal du milieu, avec les secteurs A (« *baisse principale* »), B et C :

L'ensemble est ceinturé par une digue. Chaque secteur est équipé d'un micro-ouvrage, à surverse, intégré dans la digue périphérique. La zone A peut-être réalimentée, en cas de déficit pluviométrique, par une pompe à énergie photovoltaïque, prélevant l'eau dans le « *fossé principal* ». Cette pompe est équipée d'un compteur volumétrique.

Un busage, avec obturateur, existe dans la digue entre la zone A et B.

- 2) Les communaux du bas et du haut :

L'ensemble n'est pas endigué donc le niveau d'eau dans ces communaux est tributaire des niveaux dans le réseau hydraulique périphérique. Une partie des « baisses » est déconnectée du réseau par des batardeaux en terre.

Sur sa partie ouest, le communal du haut est longé par le « *fossé principal* », raccordé au « *Chenal vieux* », par « *la Porte de la Réserve* » (gestion ASVL). Celle-ci est équipée, depuis 2005, de poutrelles de surverses, escamotables (10), de 18 cm de hauteur chacune.

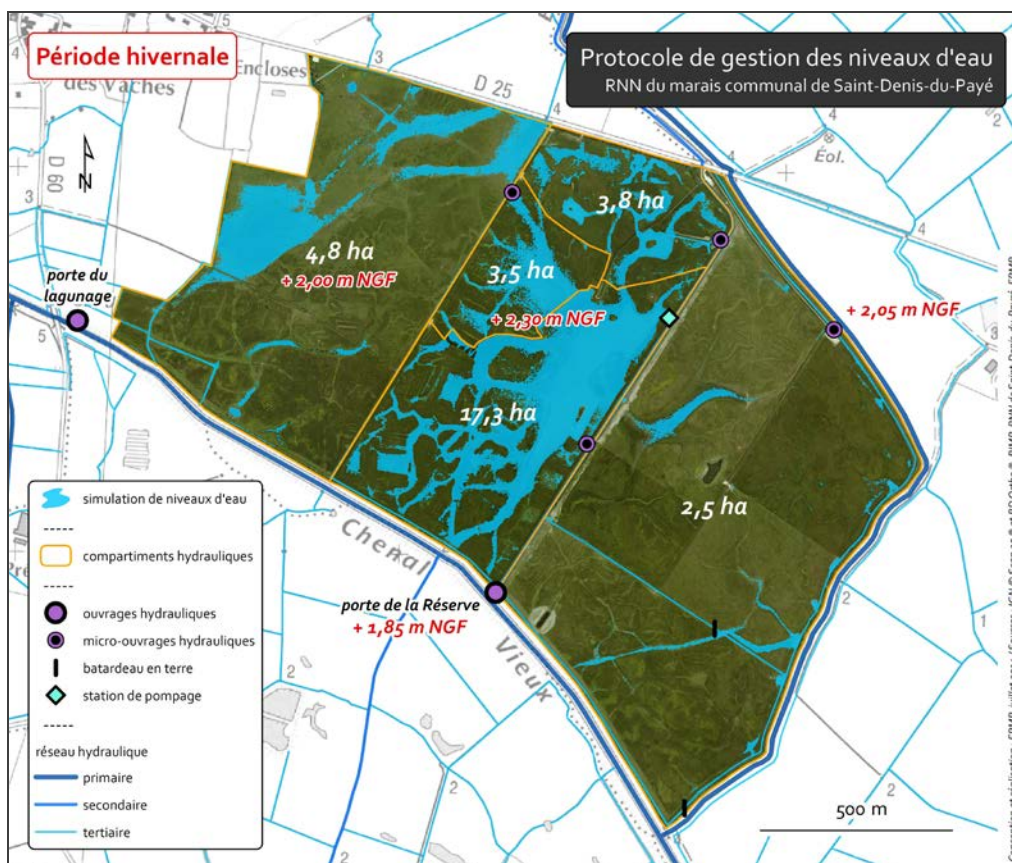
Ce « *fossé principal* » draine, via la « *Porte de la Réserve* » vers le « *Chenal vieux* » la majeure partie des eaux de l'Unité Hydraulique Cohérente des marais entre la presqu'île de Saint-Denis-du-Payré et le « *Bot Bourdin* ». Ce fossé est également, en période estivale, le principal cours d'eau de soutien d'étiage, avec de l'eau en provenance du Lay, par le « *Chenal vieux* ». Une station de pompage pour l'irrigation agricole, sur les coteaux Est de la presqu'île de Saint-Denis-du-Payré (Ferme des Encloses) est installée dans ce fossé, à 600 m, en amont de la Réserve. La partie Nord du « *Communal du bas* » est régulée par un passage sous la RD 25, conduisant vers le fossé de pied de digue du Bot Bourdin (« *fossé principal* »)

Pour la partie sud-ouest du Communal du bas, une porte à simple vantelle : la « *Porte du lagunage* », donnant sur la rive gauche du « *Chenal vieux* », à 30 m aval du pont d'Arceau, joue les mêmes fonctions que la « *Porte de la Réserve* », mais elle n'est pas équipée de poutrelles.

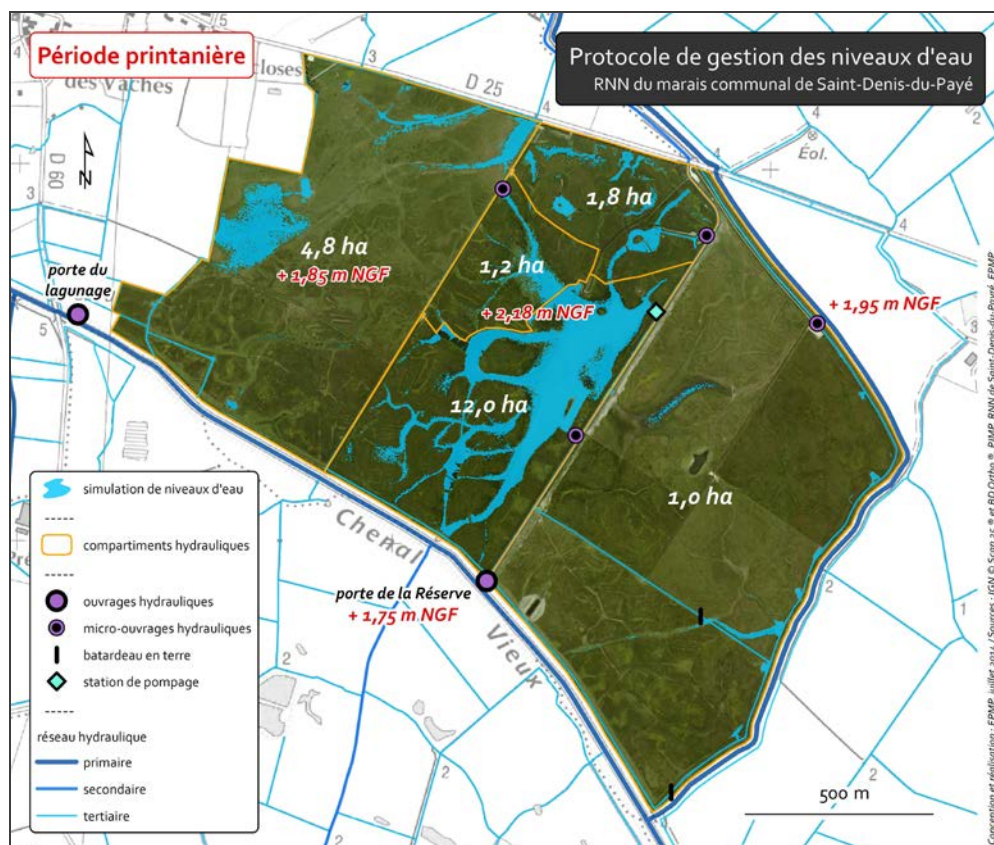
Une partie des « baisses » est déconnectée par batardeaux en terre. Le fossé de pied de digue du « *Bot Bourdin* » (hors Réserve) et les « baisses » adjacentes sont isolés du réseau par des batardeaux en terre et un micro-ouvrage à double vantelle.



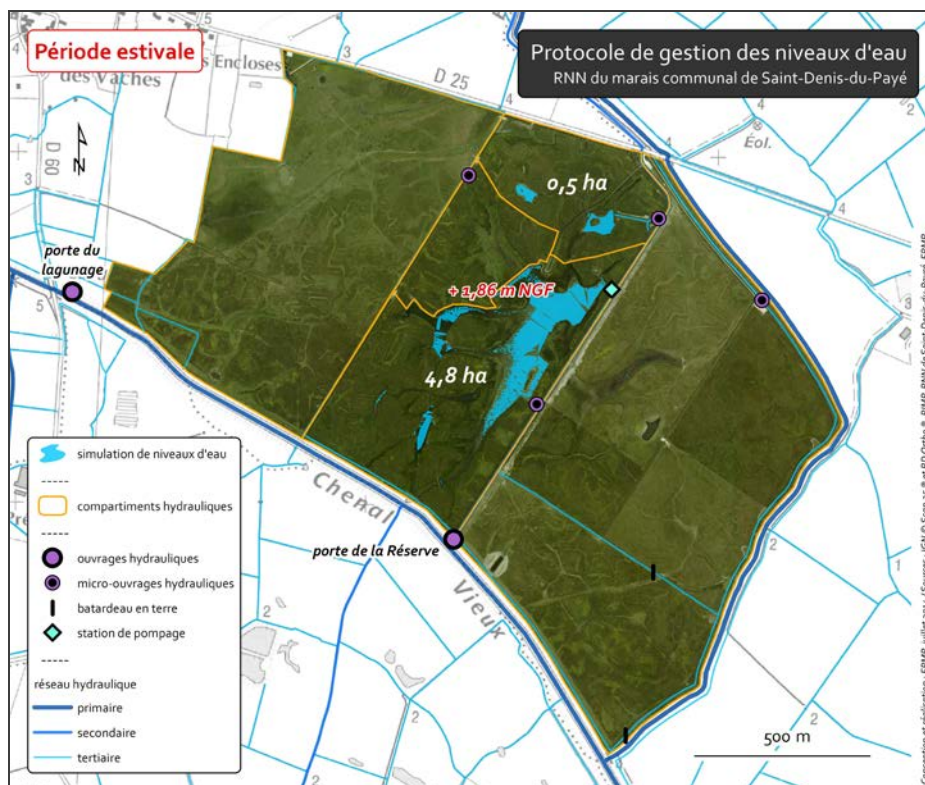
Annexe 2 : localisation des surfaces plancher, en eau, avec niveau, par saison, selon les secteurs et ouvrages.



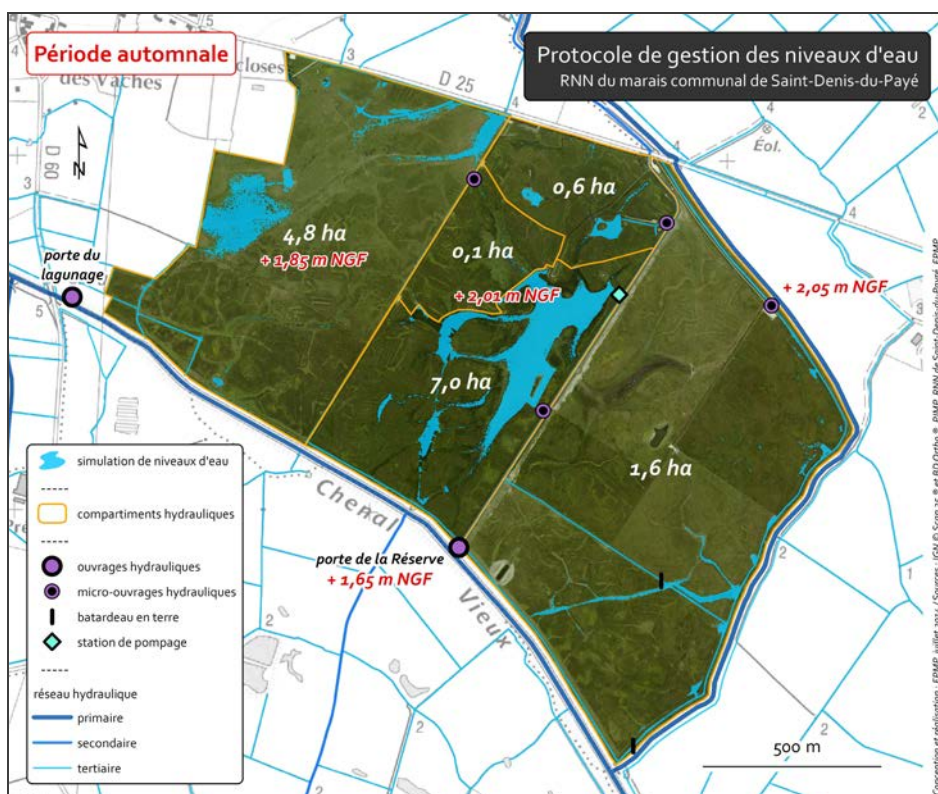
Surface de 31,9 ha en eau libre.



Surface de 20,8 ha en eau libre.



Surface de 5,3 ha en eau libre.



Surface de 14,1 ha en eau libre.