



## Perche soleil

(*Lepomis gibbosus*)

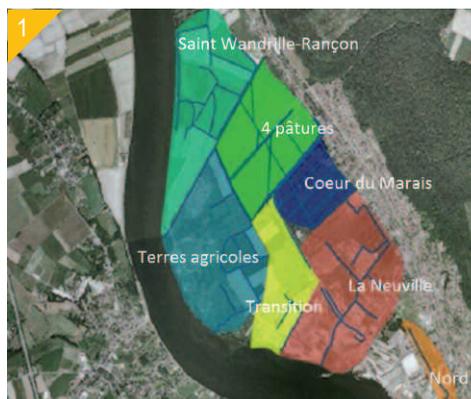
### Protocole proposé pour la gestion de la Perche soleil dans le marais du Trait

#### Parc naturel régional (PNR) des Boucles de la Seine normande

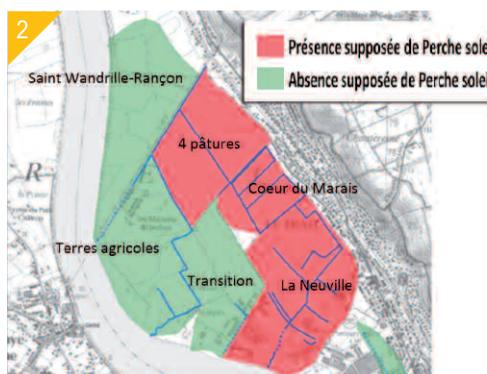
- Territoire créé en 1974 dans les départements de Seine Maritime (76) et de l'Eure (27), sous le nom de PNR de Brotonne. Il devient le PNR des Boucles de la Seine Normande en avril 2001.
- Principales missions dans le domaine de la conservation des milieux naturels, de la biodiversité et du paysage :
  - mettre en place des programmes de préservation de la biodiversité ;
  - favoriser le bon état écologique des masses d'eau du PNR (en lien avec la directive cadre sur l'eau (DCE) et la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 (LEMA 2006) ;
  - acquérir des connaissances par des études ou des suivis scientifiques ;
  - gérer et restaurer les milieux (notamment humides) via la maîtrise d'ouvrage directe ou l'accompagnement de porteurs de projet : mise en place d'un plan de gestion 2011-2014 sur le marais de la commune de Trait pour la communauté d'agglomération Rouen-Elbeuf-Austreberthe (CREA).
- Dans le cadre d'un objectif de régulation des espèces exotiques envahissantes présentes sur ce site, un protocole pour gérer les populations de Perche soleil (*Lepomis gibbosus*) a été proposé.
- Contact : Florian Rozanska (PNR Des Boucles de la Seine Normande) - florian.rozanska@pnr-seine-normande.com et Vincent Targosz (CREA) - vincent.targosz@la-crea.fr.

#### Site d'intervention

- Le protocole a été proposé pour gérer les populations de Perche soleil présentes sur le site du marais de la commune de Trait (76). Le Trait se trouve en rive droite de la Seine à environ 25 kilomètres à l'aval de Rouen et à plus de 70 kilomètres en amont du Havre.
- Le marais du Trait se situe au niveau d'une des boucles de la Seine, la boucle du Trait-Yainville, dans le lit majeur du fleuve. Il correspond à la zone Natura 2000 « marais du Trait » qui fait partie du site Natura 2000 « Boucles de la Seine Aval » (FR2300123).
- Le marais du Trait couvre une superficie de 114 ha. Son ichtyofaune évolue dans le réseau dense de fossés connectés les uns aux autres (14 325 m de linéaire total).
- Le réseau hydraulique du site a été sectorisé en huit secteurs : « Saint Wandrille-Rançon », « Terres agricoles », « zone de transition », « La Neuville », « Nord », « Cœur de marais »,



© PNR des Boucles de la Seine Normande



© PNR des Boucles de la Seine Normande

1- Sectorisation du réseau hydraulique du site marais du Trait.  
2- Localisation des secteurs avec des populations de Perche soleil.

« les 4 pâtures », et « Yainville » (au sud du marais, non représenté sur la carte).

- Le protocole sera appliqué sur les secteurs « Cœur du marais », « La Neuville » et « les 4 pâtures ».

#### Nuisances et enjeux

- En 2008, un diagnostic de l'état du marais a été réalisé par le PNR dans le cadre de la mise en place du futur plan de gestion. Les inventaires piscicoles réalisés ont mis en évidence une importante population de Perche soleil.
- Cette espèce est considérée comme susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques (articles L432.10 et R432-5 du Code de l'environnement).
- Du fait de sa capacité de reproduction importante, cette espèce est considérée comme envahissante et sa présence peut engendrer différents impacts :
  - compétition avec les espèces piscicoles indigènes avec possible diminution des peuplements de cyprinidés ;
  - impact possible sur diverses larves d'insectes, de crustacés, vers et petits mollusques mais aussi des œufs et alevins d'amphibiens.

## Interventions

### ■ Recensements des populations piscicoles

■ Recensement de 2008 réalisé dans le cadre de la mise en place du plan de gestion pour opérer un état des lieux du marais du Trait. Cet état des lieux a permis également de faire un inventaire des fossés et autres réseaux hydrauliques présents sur la boucle du Trait-Yainville.

■ Protocole :

- campagne de piégeage du 9 au 12 juin ;
- installation de verveux sur l'ensemble des fossés encore en eau pendant la campagne de pêche soit trois secteurs du marais : sept dans le secteur « Cœur du marais » (en vert sur la carte), cinq dans un fossé du secteur « La Neuville » (en jaune sur la carte), un dans un fossé près du lieu-dit « Les maisons blanches » situé entre le secteur « Terres agricoles » et le secteur « Saint Wandrille Rançon » (en rouge sur la carte) ;
- relevés réalisés tous les jours.

■ Recensement de 2010 réalisé dans le cadre d'une étude spécifique sur l'Anguille (*Anguilla anguilla*) sur certaines boucles du territoire du PNR dont le marais du Trait. Un des objectifs de l'étude était d'avoir une comparaison méthodologique entre les inventaires piscicoles par verveux et par pêche électrique. Pour cela, les pêches électriques ont été réalisées sur deux secteurs inventoriés par verveux en 2008.

■ Protocole :

- pêches électriques par échantillonnage ponctuel d'abondance (EPA) effectuées le 29 juin 2010 ;
- recensements réalisés sur les secteurs « Cœur du marais » et « Nord ».

■ Recensement de 2011 dans le cadre d'un inventaire piscicole des réseaux hydrauliques sur l'ensemble des boucles de la Seine.

■ Protocole :

- période sur la boucle du Trait : 4 au 7 Juillet 2011 ;
- installation de huit verveux sur trois jours répartis sur trois stations sur le secteur « Cœur du marais » ;
- relevés réalisés tous les jours.



© Cephas, aquarium du Québec



3- Perche soleil (*Lepomis gibbosus*).

4- Localisation des pièges sur le marais de Trait.

© PNR des Boucles de la Seine Normande

## Résultats et bilan

### ■ Principaux résultats du recensement de 2008

Secteur	« Cœur du marais »	« La Neuville »	« Terres agricoles »
Moyenne du nombre de poissons capturés par jour et par piège - Capture par unité d'effort (CPUE)	11	6	7
Pourcentage d'individus de Perche soleil capturés	77 %	3 %	0 %

### ■ Principaux résultats du recensement de 2010

- Secteur « Cœur du marais » : 22,4 % d'individus capturés
- Secteur « Nord » : aucune capture

### ■ Bilan

■ Les informations obtenues grâce aux recensements piscicoles permettent de conclure sur :

- la présence avérée de populations de Perche soleil sur les secteurs « Cœur du marais » et « La Neuville » ;
- l'absence de populations de Perche soleil sur les secteurs « Nord » et « Saint Wandrille-Rançon ».



- La connectivité entre les fossés des différents secteurs permet d'étendre au secteur « Les quatre pâtures » la zone supposée colonisée par la Perche soleil.
- Ainsi, le linéaire concerné par la présence de la Perche soleil est estimé à 8 046 m sur un total de 14 325 m de fossés. Il faut noter que ce linéaire n'est pas forcément en eau toute l'année.

### ■ Proposition d'un protocole de gestion de la Perche soleil

■ Pour réguler les populations de Perche soleil présentes sur le marais de Trait, le PNR des Boucles de la Seine-Normande a élaboré en 2011 un protocole pour la CREA. Ce protocole comporte une méthodologie de réalisation d'expérimentations de différents modèles de pièges et une estimation des coûts humains et financiers nécessaires.

■ Phase d'expérimentation destinée à choisir le piège le plus spécifique possible tout en garantissant un effort de capture suffisant, suivant plusieurs paramètres :

- le type de piège : nasse ou verveux ;
- le maillage du piège, entre 10 et 20 mm pour capturer les individus de toutes les tailles ;
- la taille du piège permettant de contenir un nombre suffisant de poissons et d'immerger intégralement le goulot du piège dans la lame d'eau du fossé ;
- le choix de la matière utilisée pour la conception des pièges en fonction de la probabilité de détérioration par les mammifères (Ragondin, Rat musqué) présents sur le site, et la perception du piège par les poissons (attraction/répulsion) ;
- l'attractivité du piège par amorçage ou par la présence d'appâts.

■ Protocole proposé à appliquer sur les 8 046 m de fossés colonisés par la Perche Soleil :

- période préférentielle de piégeage entre avril et mai : en dehors des périodes d'inondation du marais et avant la période de reproduction afin de capturer les individus matures avant leur reproduction. Si cette période n'était pas optimale (température trop basse pour une activité piscicole conséquente), la période estivale (juillet/octobre) sera retenue pour garantir une efficacité de capture ;

- durée de pose de 24 h pour diminuer le risque de mortalité et du cannibalisme dans le piège ;

- installation d'une vingtaine de pièges : tous les 4 mètres (compromis entre surface « inventoriée » et « attractivité » du piège) permettant de gérer 80 m de linéaire ;

- trois répliques.

■ Ce protocole étant expérimental, l'ensemble des paramètres sera ajusté selon les conditions de terrains et l'efficacité de capture des pièges.

■ Estimation des coûts :

- estimation difficile tant que le protocole n'est pas définitivement précisé ;

- à titre indicatif, le prix d'un piège varie entre 60 et 200 euros HT selon le maillage et la taille.

*Hypothèses du temps nécessaire pour gérer les populations de Perche soleil sur le marais du Trait selon différentes modalités..*

Linéaire géré (m)	Nombre de répliques	Nombre d'heures nécessaires pour poser et relever les pièges
80	1	2
80	3	6
8 046	1	201
8 046	3	603

## Perspectives

- Acquisition par la CREA de quatre nasses à deux entrées en maille 10 mm.
- Expérimentations du matériel et de la méthodologie pour en évaluer l'efficacité, dès que la CREA aura reçu l'arrêté préfectoral autorisant cette intervention de gestion. La demande est en cours de traitement par les services de l'État.

### Pour en savoir plus

- Site internet du PNR des Boucles de la Seine-Normande : <http://www.pnr-seine-normande.com/>
- Rozanska, F. (PNR des Boucles de la Seine-Normande). 2011. Proposition d'un protocole pour la régulation de la Perche soleil (*Le-pomis gibbosus*), Marais du Trait.

