

*Compte-rendu d'activités  
de la Réserve Naturelle Nationale  
des Marais d'Isle*

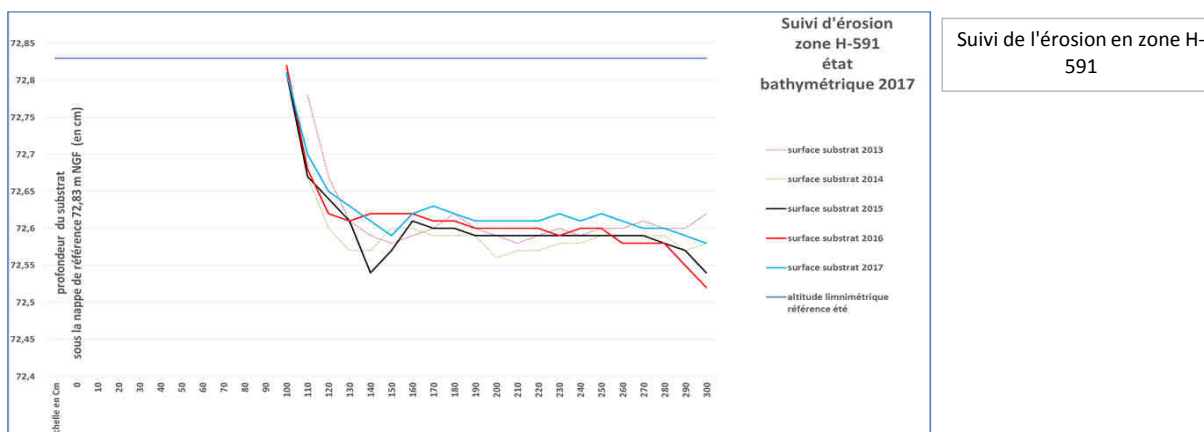
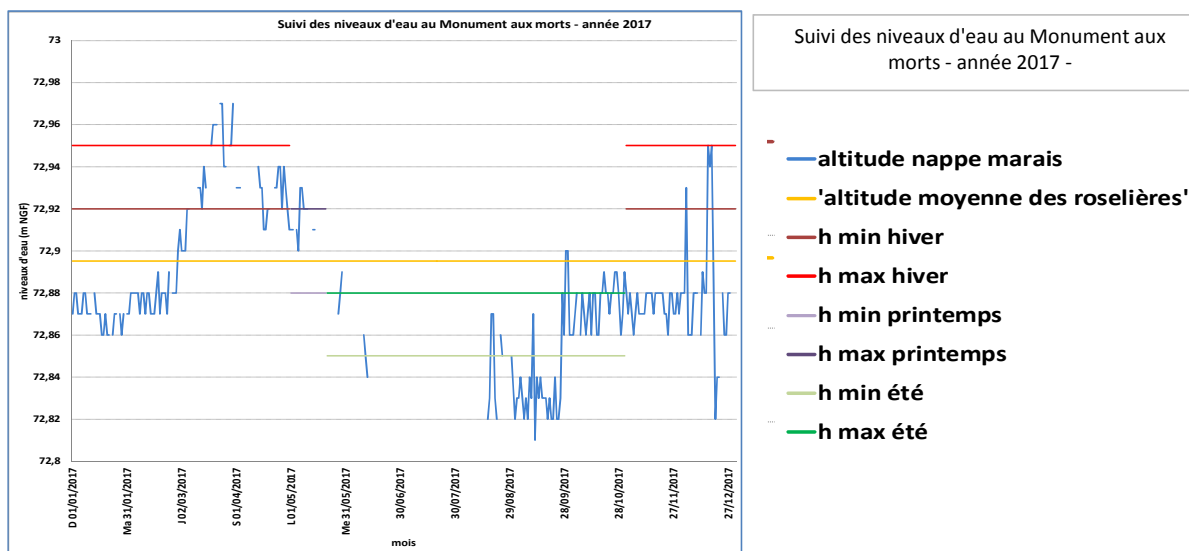
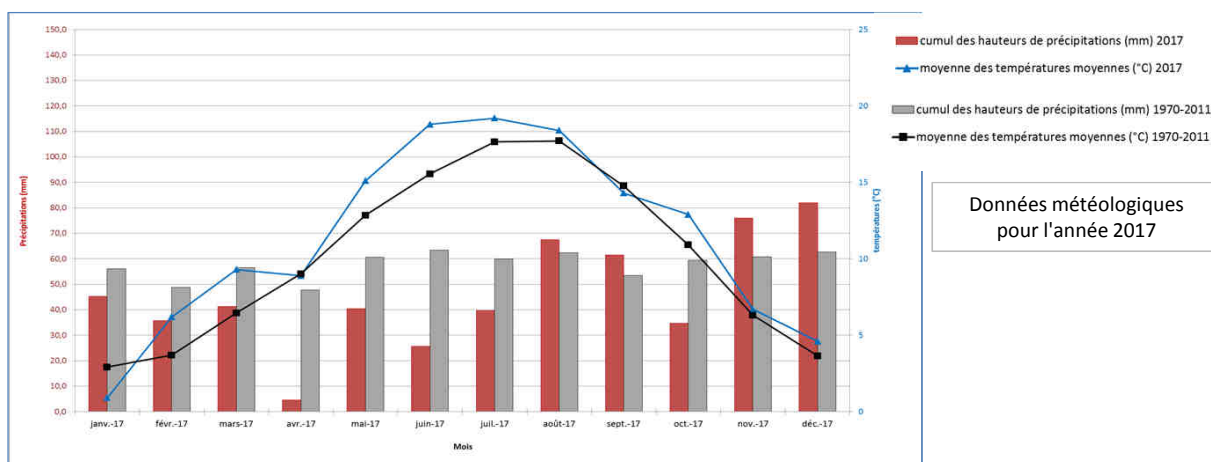


*Année 2017*

Février 2018

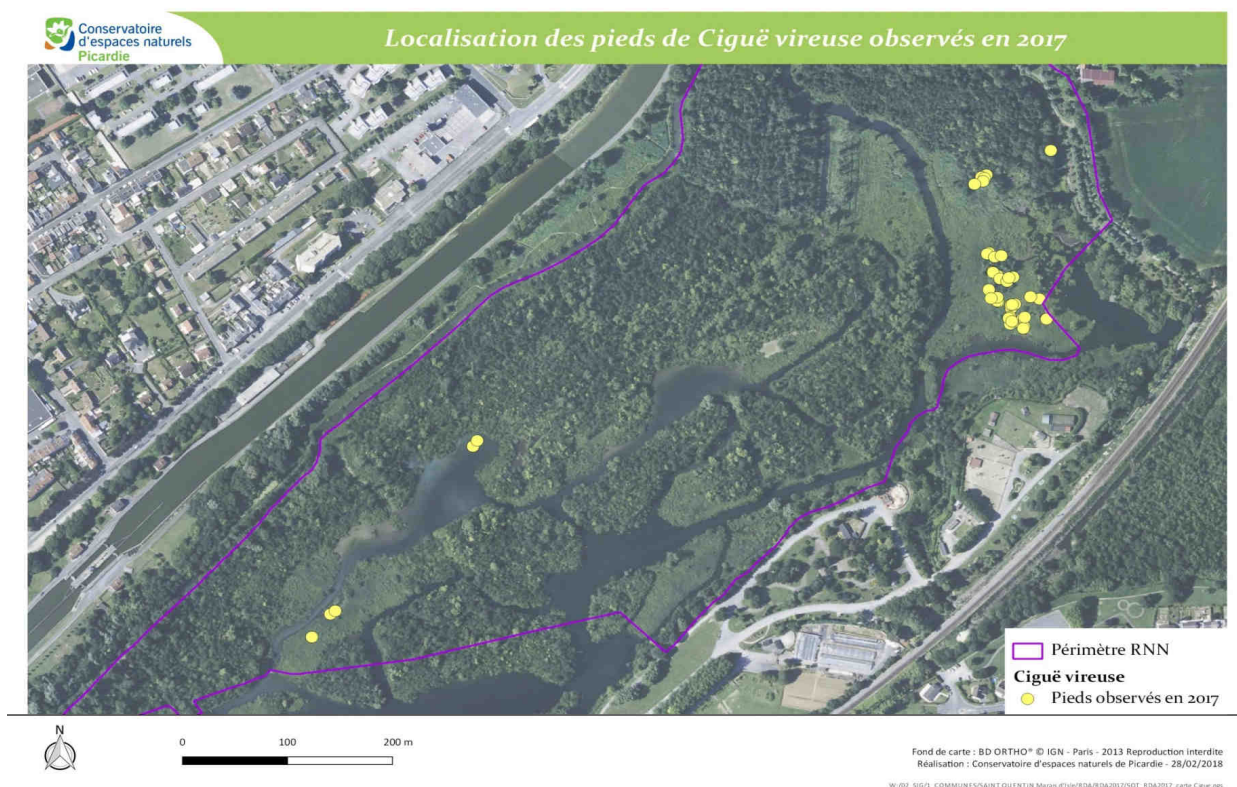
## Les données hydrologiques et les milieux aquatiques

code pdg	Intitulé du suivi	Description des actions menées en 2017 et principaux résultats
AD03	Données météorologiques	Données de la station de Fontaine-Les-Clercs. Déficit hydrique de 140 mm, surtout prononcé au cours du premier semestre (seulement 4 mm de pluie en avril), partiellement rattrapé par une pluviométrie excédentaire en novembre et décembre 2017. Année très chaude (+1,2°C par rapport à la normale), particulièrement en mai-juin-juillet. Seul le mois de janvier présente une température moyenne inférieure à la normale.
SE09	Suivi des niveaux d'eau	Suivi annuel automatisé. Les niveaux d'eau "hivernaux" du début d'année étaient volontairement maintenus bas pour permettre la fin de réalisation des travaux de restauration se déroulant vers les Sources. L'étiage printannier se déroule conformément aux préconisations. la régulation des niveaux estivages est contrainte par une panne détectée tardivement et qui induit un niveau limnimétrique plus faible que les préconisations. Cette situation est amplifiée par un fort déficit pluviométrique jusqu'en fin de saison d'étiage. La régulation hivernale est volontairement maintenue en configuration d'étiage jusque fin novembre afin de permettre les travaux de restauration des secteurs C et J. Dès décembre, la régulation hivernale est appliquée mais le déficit hydrique de la nappe retarde l'inondation.
SE10	Suivi de l'érosion des berges	Poursuite du suivi annuel mis en place depuis 2014. Seul 1 des 4 transects semble avoir subi le phénomène d'érosion (recul de la berge), les 3 autres sont stables depuis 2014.



## La Flore

code pdg	Intitulé du suivi	Description des actions menées en 2017 et principaux résultats
SE07	Suivi de la Ciguë vireuse	<p>Suivis menés sur la zone de renforcement (pieds implantés en zone U par le CBN) et sur le reste de la réserve (retour spontané).</p> <p><b>Les pieds implantés</b> en juin 2017 ont tous été consommés/coupés par le Rat musqué.</p> <p><b>Les autres pieds de la RN</b> (développement spontané, 99 pieds) sont présents essentiellement en zone des sources, sur l'ancien boisement coupé en 2014 et sur l'étrépage de 2016, avec 5 pieds fleuris. De nombreux pieds végétatifs sont par ailleurs observés (germination, plantules ou pieds plus vigoureux). Deux autres pieds fleuris sont observés en zone D. A noter également la présence de deux pieds sur le cordon expérimental de création de roselière inondée (mottes de roseau issus de la zone D).</p> <p>Si la protection des pieds (grillage anti-rongeur) peut impacter la croissance et la floraison des pieds, elle semble cependant indispensable (et donc à adapter).</p>
SE04	Suivi de la flore patrimoine des végétations d'hélophytes	<p><b>Grande douve (<i>Ranunculus lingua</i>)</b> : fleurie (comptage exhaustif non réalisé - problèmes techniques).</p> <p><b>Marisque (<i>Cladium mariscus</i>)</b> : continue son développement. Changement d'indicateur de suivi (trop de pieds fleuris) : estimation en surface couverte et/ou suivi de l'habitat (plus de 900m<sup>2</sup> en 2017).</p> <p><b>Potamot coloré (<i>Potamogeton coloratus</i>)</b> : quelques cm<sup>2</sup>.</p>
SE16	Suivi de l'évolution de la végétation aquatique	Le suivi temporel du développement des herbiers aquatiques n'a pas été réalisé en 2017.
/	Suivi des autres espèces patrimoniales de la flore	<p><b>Hottonie des marais (<i>Hottonia palustris</i>)</b> : 1 station.</p> <p><b>Pesse d'eau (<i>Hippuris vulgaris</i>)</b> : 1 station de 9 pieds.</p> <p><b>Laïche ampoulée (<i>Carex rostrata</i>)</b> : une station possible en zone des sources, à confirmer en 2018.</p> <p><b>Achillée sternutatoire (<i>Achillea ptarmica</i>)</b> : découverte en 2017.</p>



Floraison de Ciguë,  
secteur des sources  
- juillet 2017 -

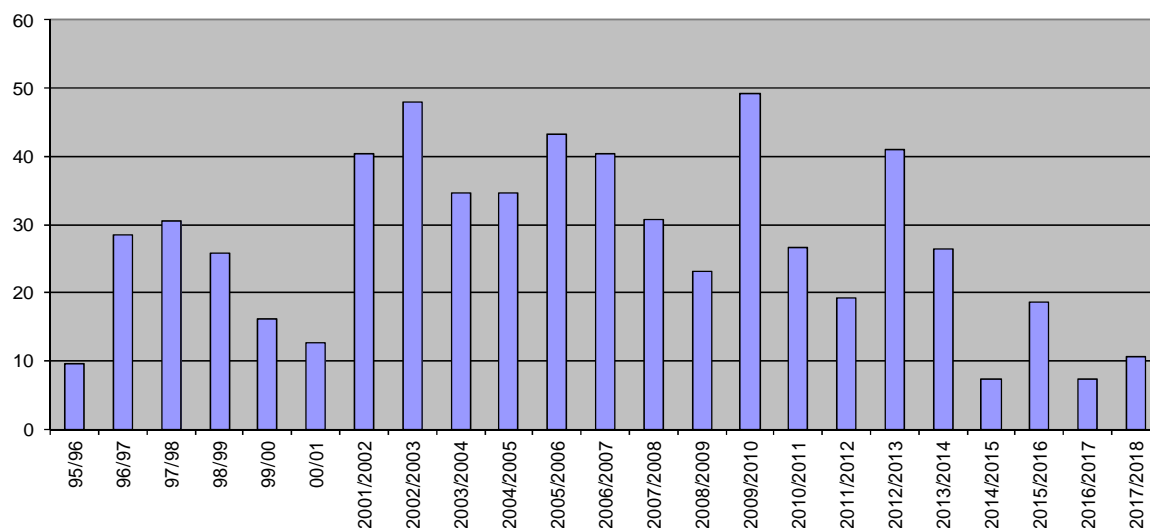


Grande Douve, secteur U

## La Faune

code pdg	Intitulé du suivi	Description des actions menées en 2017 et principaux résultats
SE02	Suivi de la reproduction des oiseaux paludicoles	Pas de suivi programmé cette année (tous les deux ans, suivi effectué en 2016)
SE25	Comptages hivernaux et estivaux des oiseaux d'eau	Le dénombrement des hivernants montre la faiblesse d'accueil du site pour les anatidés en 2017. Cette situation peut être à mettre en corrélation avec les interventions portant sur la régulation des niveaux d'eau en hiver pour nécessité de travaux de restauration. Effectivement, l'inondation est volontairement limitée au cours des hivers depuis 2015 et réduit les possibilités d'accès aux zones de gagnage des canards dits de surface. ci-joint l'évolution des volumes de stationnements hivernaux de sarcelle d'hiver. les conditions climatiques hivernales relativement douces qui sont observées depuis quelques années peuvent aussi réduire localement les stationnements sur les marais. Il n'y a pas eu de recherche spécifique estivale d'oiseaux d'eau en 2017.
SE33	Suivi des oiseaux nicheurs liés aux boisements	Suivi de la colonie de Héron cendré : 9 nids occupés Suivi des pics / autres espèces : les protocoles n'ont pas été mis en œuvre en 2017

### *Evolution du nombre de sarcelles d'hiver hivernantes sur le Marais d'Isle*



## Les études spécifiques

code pdg	Intitulé de l'étude	Description des actions menées en 2017 et principaux résultats
SE19	Etude des potentialités d'accueil de l'Anguille et de la Bouvière et du peuplement piscicole de la Réserve	Etude initiée en 2016 et confiée au bureau d'étude EMAED. La problématique a été élargie à l'étude des potentialités piscicoles de la RNN : description des populations, description des habitats piscicoles et de leur fonctionnalité, identification des facteurs limitants, plus particulièrement pour 4 espèces à enjeu de l'ichtyofaune (Brochet, Anguille, Chabot, Bouvière). Le rendu final a été reçu en 2017. Rapport d'étude disponible sur demande.
SE26	Inventaire des coléoptères aquatiques	Rapport d'étude disponible sur demande. Suite et fin de l'étude initiée en 2016 et réalisée par l'ADEP, : - 91 espèces de Coléoptères aquatiques, dont 19 espèces remarquables - 13 espèces d'Hétéroptères aquatiques, dont 2 espèces remarquables Expérimentation de l'indice IcoCAM sur quelques pièces d'eau. Localisation géographique des espèces patrimoniales en cours.

### **Bilan de l'étude sur le peuplement piscicole de la RNN**

#### **Caractérisation du peuplement piscicole**

- Un peuplement conforme à celui attendu dans ce type de milieu : 15 espèces de poisson recensées ;
- Une structure de la population caractérisée globalement par un déficit de juvéniles et d'adultes jeunes chez les deux espèces qui représentent l'essentiel de la biomasse (Brème commune et Carpe commune) ;
- Une biomasse globale faible et largement représentée par un grand nombre de gros individus appartenant à une seule espèce (Brème commune).

#### **Caractérisation des habitats piscicoles**

Dégradation significative des habitats du fait de :

- L'apparition d'algues filamenteuses ;
- La régression des herbiers aquatiques (fonctions de protection, d'alimentation ou supports d'alimentation, de supports de ponte) ;
- Le déséquilibre marqué dans les cohortes de classes d'âge du peuplement, avec la prédominance de grosses Brèmes : leur mode d'alimentation (aspiration et filtrage des sédiments) peut être un facteur limitant supplémentaire à l'implantation et au développement des espèces animales et végétales aquatiques (destruction des graines, plantules, pontes et larves).

#### **Concernant les espèces particulièrement ciblées**

- Brochet : développement de la population limité par les faibles ressources alimentaires disponibles. Reproduction limitée par le faible nombre de zones inondées au printemps ;
- Bouvière : très faible population, probablement liée à la disparition constatée des mollusques bivalves Unionidés (hôtes intervenant dans la reproduction de l'espèce) ;
- Chabot commun : très faible population qui s'explique par la très faible représentation de son habitat préférentiel (eaux fraiche, et courantes, substrat minéraux de taille intermédiaire) au sein de la Réserve ;
- Anguille : faible population constituée d'individus sédentarisés. Potentialité faible du site pour cette espèce migratrice du fait des nombreuses ruptures à la continuité écologique sur la Somme, à commencer par le vannage du monument au mort, infranchissable.

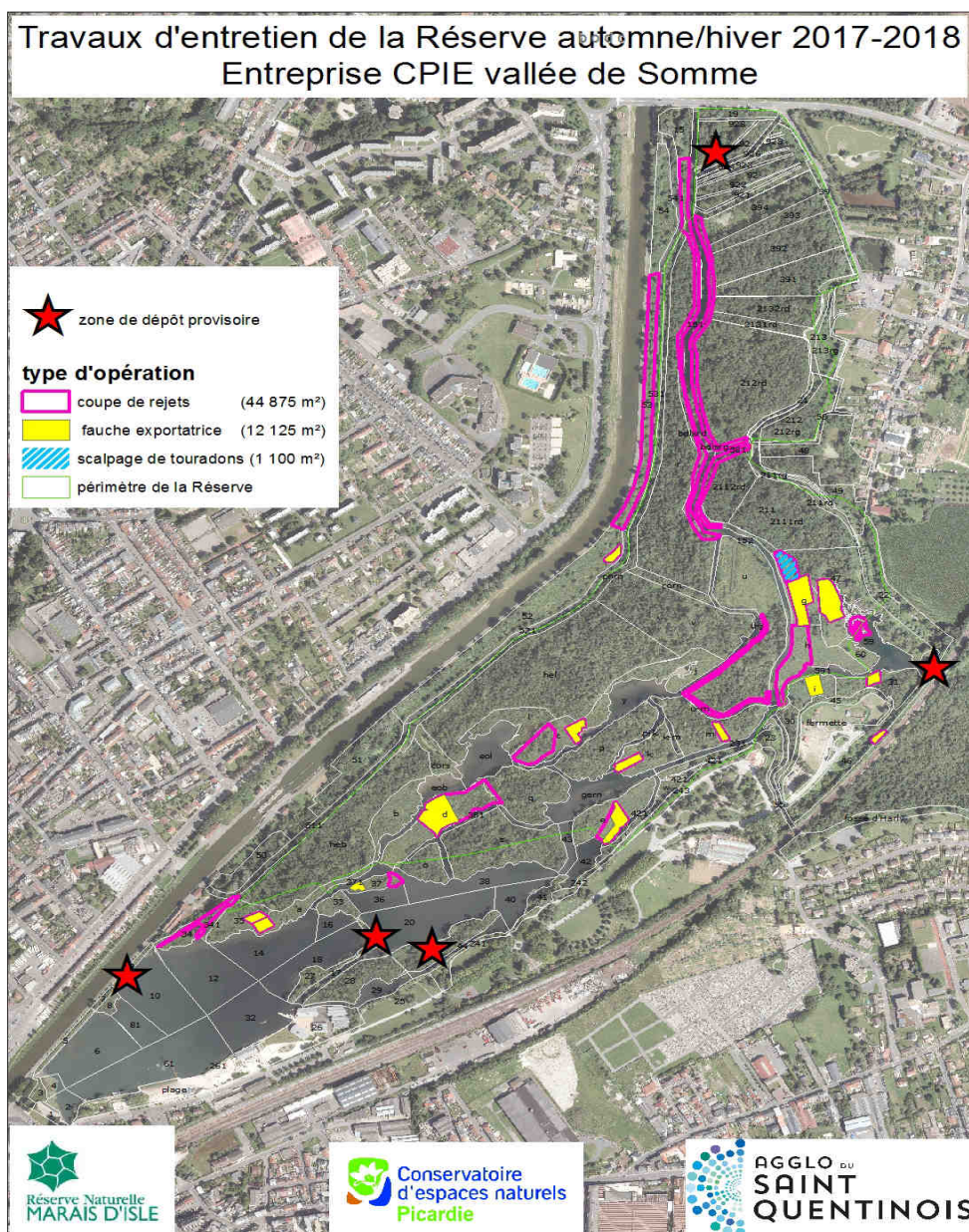
### **Espèces remarquables contactées lors de l'étude Coléoptères aquatiques**

		Rareté nord de la France	
	Nom scientifique	Catalogue 2016 P. Queney	Hauts de France d'après D. Lohez
<b>Coléoptères aquatiques</b>	<i>Haliplus sibiricus</i>	Peu fréquente	Assez rare
	<i>Hygrotus versicolor</i>	Rare	Assez rare
	<i>Hydroporus scalesianus</i>	Rare	?
	<i>Bidessus unistriatus</i>	Rare	Assez rare
	<i>Hydraena palustris</i>	Peu fréquente	Assez rare
	<i>Dryops anglicanus</i>	Rare	?
	Nom scientifique	J-F. Elder	
<b>Hétéroptères aquatiques</b>	<i>Sigara hellensii</i>	Rare	/
	<i>Sigara fossarum</i>	Peu commune	/

## Les travaux d'entretien automnaux et suivis associés

code pdg	Type de travaux/suivis	Description des opérations réalisées en 2017
TE /	Travaux en régie	L'équipe régie de la RNN a réalisé 75 journées/hommes de travail (évacuation de produits verts notamment issus des travaux d'entretien confiés à l'entreprise, entretien de saules têtards rivulaires, coupe de rejets en berges d'étangs).
TE01	Coupe des rejets sur cariçaie et exportation des rémanents	Travaux réalisés par l'entreprise CPIE Vallée de la Somme. 2,2675 ha en 2017
TE02	Fauche triennale des roselières et exportation des rémanents	Travaux réalisés par l'entreprise CPIE Vallée de la Somme. 1,2125 ha en 2017
TE04	Scalpage des touradons au sein des roselières	Travaux réalisés par l'entreprise CPIE Vallée de la Somme. 0,11 ha en 2017
TE07	Arrachage et/ou fauche exportatrice de l'Aster lancéolé	Les stations d'Asters et de Solidago semblent sous contrôle. 7 journées/homme ont suffi à en assurer le traitement principalement au nord-ouest du site sur des sols remaniés. Pour mémoire la zone déboisée en zone C au cours de la saison 2015 présente des jeunes pieds de Buddleia qui ont été arrachés par l'équipe en régie. Le Cornouiller soyeux n'a pas fait l'objet de signalement et n'a pas nécessité d'opération de gestion.
TE09	Arrachage Solidago du Canada	
SE15	Suivi de l'évolution des espèces exotiques envahissantes sur milieux ouverts	
SE35	Suivi de l'évolution des espèces exotiques envahissantes présentes dans les boisements et mégaphorbiaies	
TE11	Entretien des fossés et mares	Dans le cadre de la rotation biennale de cette opération confiée à l'entreprise, l'année 2017 ne prévoyait pas d'intervention.
TE15	Entretien des berges	Opérations : - Pour partie réalisées en régie : les travaux s'achèveront en fin d'hiver ;
TE16	Broyage/coupe de rejets sur mégaphorbiaies	- Pour partie sous-traitées : 2,22 ha de coupe de rejets d'arbustes ont été confiés à l'entreprise CPIE Vallée de la Somme et exécutés.

### Cartes des travaux d'entretien sous-traités



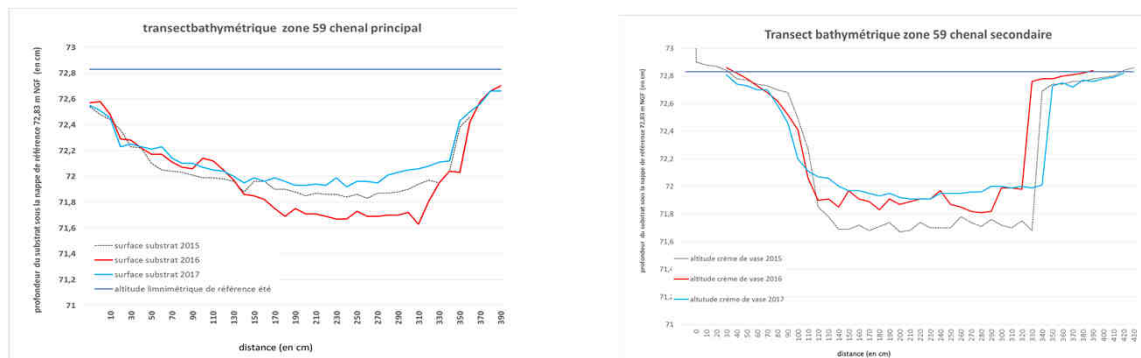
## Les travaux de restauration et leurs évaluations

code pdg	Type de travaux	Description des opérations réalisées en 2017
TU03	Déboisement avec essouchage	Déboisement de 6900 m <sup>2</sup> réalisé sur le secteur C, ainsi que le flanc nord du secteur J en direction du secteur U, afin de poursuivre la création du corridor d'hélophytes au cœur de la RNN. 4500 m <sup>2</sup> de touradons ont été scalpés afin de favoriser l'extension des hélophytes et préserver les secteurs restaurés de la reconquête des arbustes. Travaux réalisés par l'Association Rivière Haute Somme en automne 2017.
TU04	Renforcer la population de Ciguë vireuse (viabilité des graines, semis, transplantation)	Mise en œuvre du plan de renforcement de la population par le CBNBI. La mise en culture ex-situ, qui n'a permis de ne disposer que de 20 pieds (sur 70 graines mises en germination), témoigne d'une faible vitalité des graines issues de récoltes antérieures sur la réserve. Les 20 pieds ont été réimplantés en juillet 2017 en zone u. Les premiers résultats sont décevants puisque la totalité des pieds a subi la prédation des rongeurs aquatiques.
/	Suivi des zones déboisées	Sur les secteurs déboisés en 2014 et 2015, cartographie des végétations (dans le cadre du renouvellement du plan de gestion) : on observe la mise en place de végétations de mégaphorbiaie ou de cariçaie à Laiche des marais sur les bordures de la zone des sources. Sur les autres secteurs (zones des sources vers secteur H, secteur D...), on voit s'exprimer une magnocariçaie à Laiche faux-souchet et à Ciguë vireuse sur une partie des surfaces déboisées, type de végétation qui représente un des grands enjeux de la RN (cette végétation étant considérée comme disparue au début du plan de gestion 2013-2017).
SE01	Suivi des gouilles	Présence de végétations patrimoniales : herbiers à Characées, magnocariçaie à Ciguë vireuse (stade pionnier) et d'espèces remarquables/indicatrices : Grande douve (colonisation depuis la bordure des gouilles vers le centre), Souchet brun, Laiche faux-souchet, Nénuphar blanc.
SE16	Suivi bathymétrique des chenaux désenvasés	Poursuite du suivi mené depuis 2014. Si le profil du fond (altitude du substrat) est stable sur la source isolée et le chenal secondaire de la zone 59, le chenal principal désenvasé en zone 59 montre une évolution du niveau du substrat, qui s'élève, témoignant d'un début de ré-ensablement du fond du chenal (cf. graphique ci-dessous).
SE07	Suivi de l'impact du reprofilage des berges sur les habitats à Ciguë vireuse	Le reprofilage/étrépage en zone W réalisé en 2014 n'a pas donné les résultats escomptés. La roselière s'est rapidement reconstituée, la Ciguë n'y a pas germé. Cependant, la berge n'est encore que très partiellement recolonisée, et pourrait donc être favorable à l'espèce dans le cas d'arrivée de graines depuis l'amont par hydrochorie. <b>Les berges reprofilées en 2016 se sont pas encore végétalisées.</b>
/	Suivi des étrépages de 2011	La cartographie des végétations de 2017 a montré que c'est sur une partie de ces zones étrépagées que s'exprime une végétation à rattacher aux végétations de tourbières de bas-marais (végétation à <i>Carex lepidocarpa</i> et <i>Cladium mariscus</i> ).

### Opérations de restauration d'habitats



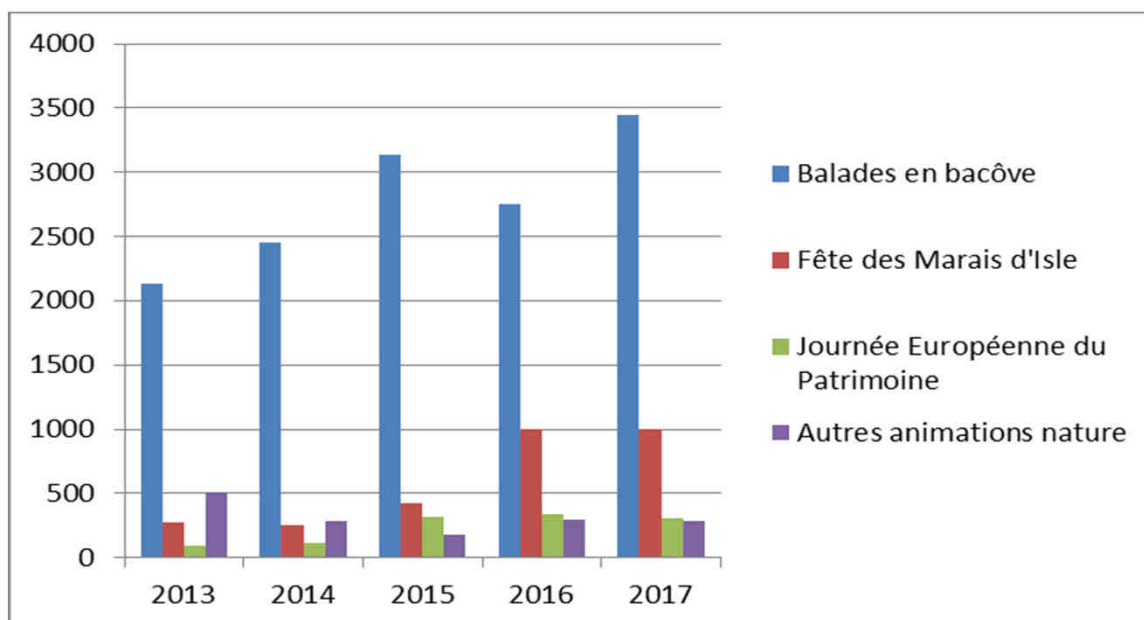
### Suivi des travaux de désenvasement des sources



## La valorisation pédagogique

code pdg	Intitulé de l'action	Description des actions menées en 2017 et principaux résultats
PI03	Publier une lettre des marais	Pas de lettre des marais publiée en 2017
PI11	Poursuivre les visites en bacoves et la sensibilisation, de mars à octobre	En 2017, 3445 visiteurs accueillis, 25% d'augmentation par rapport à 2016, résultat d'un effort important de la collectivité en recrutement (8 animateurs nature) et au développement des horaires de visites.
PI13	Réaliser des expositions sur le patrimoine de la Réserve à la Maison de l'Environnement	Renouvellement annuel systématique. Exposition permanente sur les poissons du marais, quelques expositions de ces dernières années : les insectes, l'histoire des marais d'Isle, les mares, les zones humides, photo animalière... En moyenne 2/ans
PI15	Poursuivre les animations grand public autour de la réserve (Fréquence grenouille, nuit de la chauve-souris ...)	Participation régulière aux manifestations nationales : - Nuit de la Chouette (2013 : 90 personnes en 2017) - Fête de la Nature (fête des Marais d'Isle) : 1 000 personnes en 2017 - Festival de l'Oiseau : 23 personnes en 2017
PI18	Accueillir des Lycéens/BTS pour chantiers nature	Au moins 2 par an : BTS GPN Chauny régulièrement. Pas de publicité de la CASQ, contact initié par les établissements.
PI20	Accueillir universités, étudiants pour suivis, études, stage	Accueil d'une stagiaire de Master 2 Gestion et Evolution de la Biodiversité - Université de Lille 1, dans le cadre du renouvellement du plan de gestion. Recrutement d'un apprenti BTS GPN depuis 2016 (essentiellement sur des missions d'animation).

**Evolution du nombre de personnes accueillies dans le cadre des animations**





## Gestion administrative, management et soutien

code pdg	Intitulé de l'action	Description des actions menées en 2017 et principaux résultats
AD08	Tenir annuellement au moins un comité consultatif	2 réunions du comité consultatif, les 22 mars et 4 octobre 2017.
AD09	Rédiger le rapport d'activité annuel regroupant l'ensemble des activités réalisées par les cogestionnaires	Production du rapport d'activité de l'année 2016 et présentation au comité consultatif lors de la réunion du 22 mars 2017.
AD11	Réaliser le suivi administratif et financier	Suivi assuré en continu par les deux co-gestionnaires.
AD12	Réaliser le suivi administratif et technique de les gestion	Suivi assuré par les deux co-gestionnaires : Mise en œuvre des travaux en régie (CASQ) Mise en œuvre des travaux sous-traités (CASQ et CEN) : production des appels d'offre, suivi de la réalisation technique (réunions hebdomadaires de chantier durant les travaux)...
AD13	Evaluer le plan de gestion et faire son renouvellement	Par arrêté en date du 12 mai 2017, le Préfet de l'Aisne a étendu la période de mise en œuvre du 4ème plan de gestion à l'année 2018. L'élaboration du 5ème plan de gestion s'étalera sur 2017-2018 selon le calendrier suivant : <u>En 2017 :</u> Accueil d'une stagiaire (Laura Czerniak) de Master 2 Gestion et Evolution de la Biodiversité - Université de Lille 1, pour la réalisation de l'évaluation du 4ème plan de gestion. Co-encadrement de la part de la CASQ et du CEN Picardie. Réunion de groupes de travail pour l'élaboration du diagnostic (état des lieux) du 5ème plan de gestion. 3 groupes de travail constitués et réunis en novembre 2017 sur les thématiques : Faune/Flore/Habitats, Eau et Milieux aquatiques, Communication/Valorisation. <u>En 2018 :</u> Appui méthodologique RNF et réunion des groupes de travail au 1er semestre pour la définition des objectifs et du plan d'action. Finalisation de la rédaction et présentation au CSRPN et au comité consultatif au second semestre.
/	Evaluation de la convention de gestion	La convention de gestion, signée le 9 avril 2013, prévoyait sa reconduction tacite pour une même durée sous réserve de validation de son évaluation par le comité consultatif et le conseil scientifique de la Réserve. Un rapport d'évaluation a été rédigé par les co-gestionnaires et présenté le 4 octobre 2017 au comité consultatif, qui a émis un avis favorable.
/	Accompagnement de l'AEAP dans le cadre de l'étude de la qualité de l'eau sur le secteur Marais d'Isle	L'AEAP a initié en 2017 une étude visant à mieux comprendre les phénomènes se déroulant au niveau du Marais d'Isle, en lien avec des problèmes de qualité physico-chimique de l'eau relevés ponctuellement en aval sur la Somme. Plusieurs stations de mesures (dont une autonome avec relevés en continu) ont été installées, en concertation avec les gestionnaires de la Réserve, et suivies durant l'année 2017. Les premiers résultats sont attendus en 2018.