

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

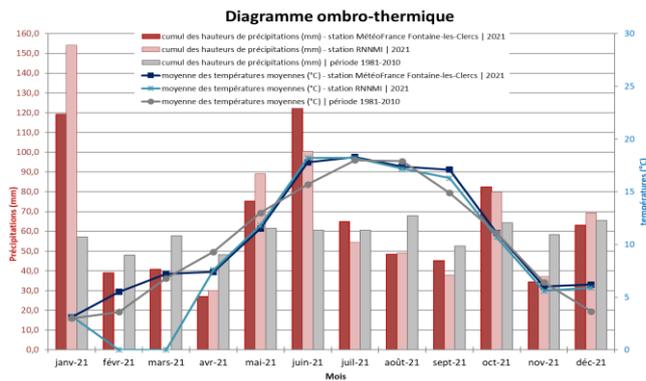


Année 2021

Janvier 2022

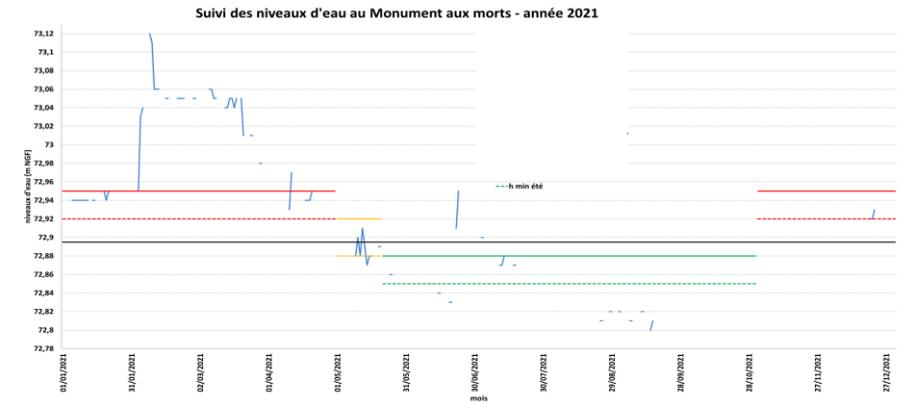
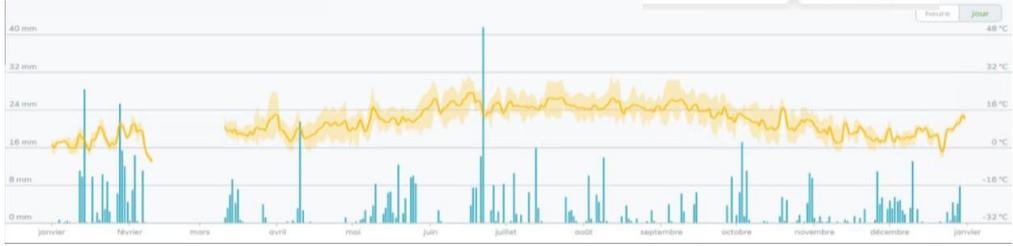
Etat des lieux météorologique et hydrologique

code pdg	Intitulé du suivi	Description des actions menées en 2021 et principaux résultats
Objectif 1: Améliorer la fonctionnalité hydrologique du site		
CS.05, MS13	Données météorologiques	<p>Températures: L'année 2021 s'est avérée moins chaude que les années 2019 et 2020, avec sur l'année un écart à la normale des températures moyennes de +0,4°C (cet écart était de +1,9°C en 2020 et de +1,1°C en 2019). Les mois de juin, septembre et décembre ont été nettement plus chauds que la normale (plus de 2°C d'écart), alors que les mois d'avril et de mai ont été plus frais. A noter que les données mensuelles au sein de la RNN diffèrent légèrement de celles de la station de Fontaine-les-Clercs. Si la comparaison annuelle n'est pas possible (problèmes techniques ayant entraîné un arrêt de la station de février à mars), les mois où le suivi est complet montrent quelques divergences, dont la plus flagrante étant le mois de septembre (moyenne de 16,3°C dans la RNN contre 17,1°C à F-les-C). Les relevés journaliers sur la RNN indiquent 4 jours seulement sans dégel (avec une température minimale de -6,8°C le 10 février - hors relevés manquants), et 1 jour où la température maximale a dépassé les 30°C (contre 15 jours en 2020).</p> <p>Précipitations: contrairement à 2020 où le bilan pluviométrique était déficitaire de presque 100 mm sur la station de Fontaine-les-Clercs, le bilan pour 2021 est excédentaire, avec 788mm sur la station de F-les-Clercs (moyenne sur la période de 703mm). Malgré les données manquantes en février-mars (bilan annuel RNN > 774 mm), les chiffres pour la RNN sont relativement similaires à ceux de la station de F-les-Clercs, à l'exception du mois de janvier (154mm dans la RNN contre 119 sur F-les-C) et de juin (100mm sur la RNN contre 149mm sur F-les-C). Les mois présentant un fort excédent pluviométrique (plus de 25mm d'écart) sont ceux de janvier, mai et juin. Les mois déficitaires sont peu nombreux, on retiendra surtout le mois d'avril (-21mm) et celui de novembre (-24mm). Cette situation, associée à des températures plus modérées que les années précédentes, a permis une recharge de la nappe de la Somme.</p>
CS.05	Suivi limnimétrique	<p>L'hiver 2020/2021 montre un niveau de crue remarquable qui est à corréluer au volume important des précipitations. La décrue printanière est en cohérence avec les préconisations. L'étiage est long à se manifester et fait suite à un niveau limnimétrique un peu en dessous des côtes préconisées. Il conviendra d'être attentif à cela afin de ne pas provoquer un assèchement des substrats tourbeux supérieurs. L'automne 2021 très pluvieux permet d'observer rapidement un niveau limnimétrique cohérent avec les préconisations. On observe une réaction de la nappe aux fortes précipitations de janvier, et de juin (le niveau étant alors repassé au-dessus de la côte hiver).</p>



Données météorologiques pour l'année 2021
Données journalières - station RNNMI

Du 1 janvier au 31 décembre
 Pluviométrie: 774.1 mm
 Température: 11°C (max: 30.3, min: -6.8)

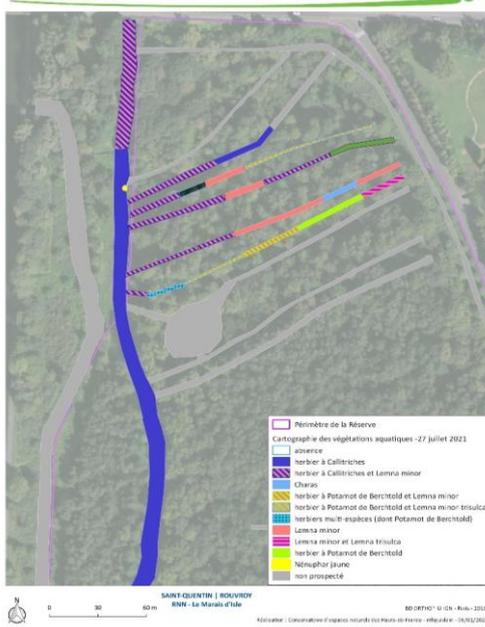


Les milieux aquatiques et leur fonctionnement

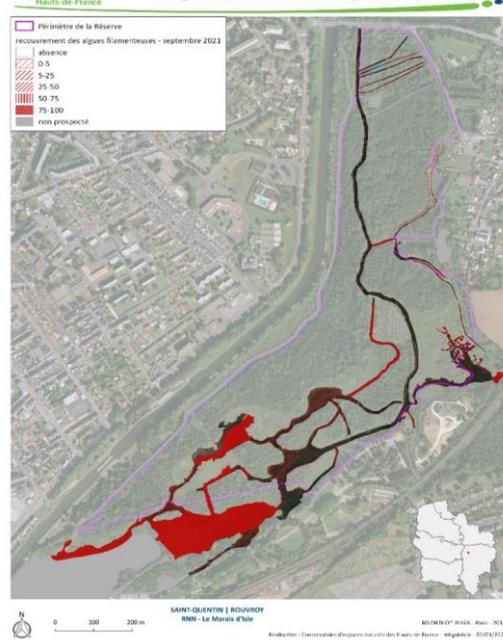
code pdg	Intitulé du suivi	Description des actions menées en 2021 et principaux résultats
Objectif 1: Améliorer la fonctionnalité hydrologique du site		
CS.01	Suivi de l'évolution de la végétation aquatique	<p>Suivi cartographique initialement prévu en 2020, mais reporté en 2021. Quatre sessions de cartographie: 12 mai, 24 juin, 27 juillet, 09 septembre. Certains secteurs se sont avérés inaccessibles pendant plusieurs semaines du fait de chutes d'arbres en travers des chenaux et cours de la Somme. Ainsi la zone des sources n'a pu être prospectée qu'une seule fois le 29 septembre. En début de saison, fort développement des herbiers à Callitriches, rapidement colonisés par les algues filamenteuses. De nouveau dans une dynamique de repousse fin juillet, ils étaient fortement dégradés en septembre, la plupart des végétaux étant morts. Les secteurs les plus diversifiés restent les fossés du sentier d'observation et la zone nord sous l'ancienne peupleraie, avec présence de Charas (espèces annuelles), du Potamogeton de Berchtold, de lentilles d'eau (<i>Lemna minor</i>, <i>trisluca</i>, ponctuellement <i>Spirodela polyrhiza</i>). Les stations de Nénuphar jaune connues s'expriment mais souffrent en fin de saison. On notera la présence de l'Hottonie des marais en septembre, colonisant le marais depuis les sites amont, via le ru d'Harly. Il s'agit là de plantes végétales. La Zanichellie est présente dans les herbiers à Callitriches de la zone des sources et du grand étang de la Réserve.</p> <p>Lors des prospections de fin d'été, de nombreux alevins sont observés dans les petits chenaux en centre de la RN.</p> <p>Si certaines espèces aquatiques apparaissent logiquement au cours de l'été, avec une augmentation des espèces contactées au cours du temps, on assiste par contre à une diminution des recouvrements des herbiers au cours de la saison, avec une distribution spatiale et un recouvrement des algues filamenteuses variables (ces dernières ont tendance à disparaître en fin de saison).</p> <p>On retiendra un été plus pluvieux qui a pu influencer les niveaux et températures de l'eau.</p> <p>Un rendu cartographique par session et par thématique (espèces aquatiques, recouvrement des herbiers, recouvrement des algues filamenteuses) a été produit.</p>
CS.06	Suivi de l'érosion des berges	<p>Le suivi de l'érosion des berges est mené depuis 7 ans sur 4 transects. En règle générale, les profils en situation inondée montrent une tendance à l'érosion, le substrat s'est creusé depuis 2013. Les transects présentent une dynamique végétale très faible, qui hélas ne montre pas une tendance à l'expansion.</p> <p>Le transect « 47 59 » dispose dans sa partie immergée de la présence d'un héliophyte au réseau racinaire consolidateur : le <i>Juncus subnodulosus</i>. Cette espèce est en équilibre depuis 2013. La berge est stable, quelques points d'érosion du lit sont à noter tout autant que des segments d'envasements.</p> <p>Le transect Gern présente des herbiers à callitriches notamment. La berge semble se fragiliser mais le segment immergé semble être similaire depuis 2013.</p> <p>Le transect H 591 présente une berge en recul et un envasement au plus proche de la rive.</p> <p>Le transect D éob présente un envasement au plus proche de la rive. Le Phragmites communis, est l'héliophyte dominant et est présent en situation immergée depuis 2014 mais ne poursuit pas son extension.</p> <p>Depuis 2013, les berges s'érodent, les rives inondées des étangs sont globalement en cours d'envasement au plus proche des rives, similaires dans leur segment le plus immergé. Les hydrophytes et héliophytes se maintiennent mais ne sont pas dynamiques.</p>
CS.07	Suivi bathymétrique	Un suivi bathymétrique a été mis en place depuis 2015 à la suite du désenvasement de quelques sources et du chenal en 2014. Ces suivis ont été poursuivis en 2021 sur les 3 transects encore accessibles. Une analyse diachronique est prévue pour 2022.
CS.08	Suivi du cordon d'héliophytes expérimental	Pas d'évolution notable en 2021, les espèces végétales en place sur le cordon ne parviennent pas à coloniser la masse d'eau voisine.

Exemples de cartes produites (répartition spatiale des espèces et recouvrement des algues)

Herbiers aquatiques ancienne peupleraie - 27 juillet 2021



Algues filamenteuses - septembre 2021



Les travaux de restauration et leurs évaluations

code pdg	Type de travaux	Description des opérations et suivis réalisés en 2021
CS.15, CS.19	Suivi de la gestion sur les magnocariçaies à Ciguë et les milieux tourbeux ouverts (restauration d'habitats par création de gouilles)	La Grande douve est présente sur la moitié sud des gouilles, abondante dans certaines gouilles mais consommé et uniquement dans les grillages de protection dans d'autres. Le Nénuphar jaune est présent dans 2 des gouilles, Les Charas sont en régression (consommation par l'avifaune, avec cependant encore 6 taxons contactés dans 10 gouilles), colonisation par les héliophytes importante dans certaines gouilles. Nitella mucronata est contactée dans la gouille G27, avec Cyperus fuscus. Premiers pieds fleuris de la Ciguë hors grillages et stations de renforcement de la population. Typha angustifolia dans la gouille G25.
	Suivi de la gestion sur les magnocariçaies à Ciguë et les milieux tourbeux ouverts (restauration d'habitats par étrépage)	Etrépage de 2018 (secteur 47): La partie de l'étrépage restant en eau quasi en permanence a peu évolué, les pluies régulières et niveaux d'eau élevés n'ont pas permis d'exondation suffisante pour un développement de végétation. Les characées qui s'y développent sont très rapidement consommés par la faune (avifaune et rongeurs) au fil de leur pousse. Le test d'engrillagement au sein de l'étrépage permet d'y observer une végétation plus développée au sein de cet exclos (davantage de charas, et 4 pieds fleuris de Marisque) prouvant la consommation d'une partie de la végétation. La Laïche jaunâtre (Carex flava) est de nouveau observée. Le Jonc subnoduleux y fleurit, et on observe également l'Hydrocotyle. La partie la plus profonde, en eau en permanence, permet le développement d'herbiers à Characées relevant de la Directive Habitats-Faune-Flore, dont l'état de conservation a été évalué par le CBNBI dans le cadre du développement d'une méthodologie régionale d'évaluation de cet habitat. A noter également la présence de jeunes pieds de Marisque, la floraison d'un pied de Nénuphar blanc, et un début de redéploiement du Potamot coloré.

Surfaces étrépagées en 2018

étrépage 2018: parties basses fréquemment immergées avec jeune jonçaille, Nénuphar blanc et quelques charas

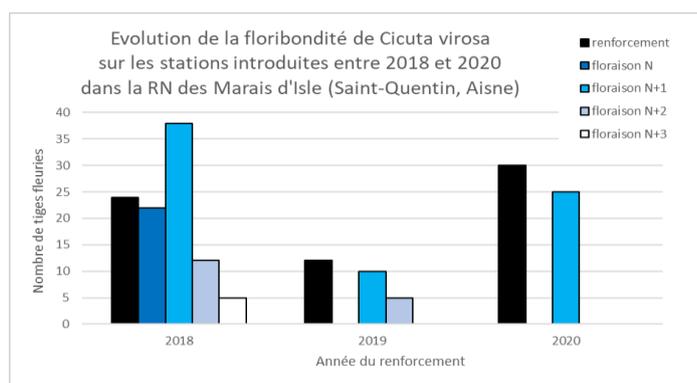
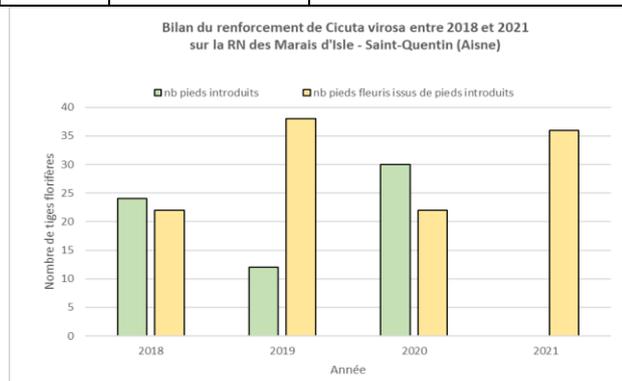


Herbier à Characées dans l'étrépage de 2018



La Flore

code pdg	Intitulé du suivi	Description des actions menées en 2021 et principaux résultats
Objectif 2: Améliorer l'état de conservation des magnocariçaises à Ciguë vireuse		
CS.14	Plan d'actions Ciguë vireuse	<p>Suivis des pieds autochtones de Ciguë vireuse: sur la zone des sources et secteurs adjacents, en 2021, 17 pieds fleuris. La répartition de la ciguë se contracte et se concentre sur les secteurs favorables les plus récemment restaurés (travaux de 2016) et où l'étrépage a été le plus profond (surfaces restant longtemps en eau et encore peu colonisées par les héliophytes). Les opérations de restauration à mener régulièrement restent donc indispensables au maintien de la Ciguë dans ses stations actuelles et nécessaires à déployer sur de nouveaux secteurs pour une extension de la population. En zone D: 1 pied fleuri sur les surfaces traitées en chantier nature à l'automne 2019.</p>
		<p>Suivi des pieds réimplantés entre 2018 et 2020: La présence de tiges fleuries diminue au fil du temps sur les stations de réimplantation. Ainsi, dans les grillages de protection des pieds introduits en 2018, la floraison est faible: 24 pieds introduits, 38 tiges fleuries en 2019, 10 en 2020 et seulement 5 en 2021. Les pieds de 2019 (n+12) ont produit 10 tiges fleuries en 2020 et 5 en 2021. Enfin, les pieds introduits en 2020 ont produits 25 tiges fleuries en 2021. A l'inverse, on observe depuis 2020, et surtout en 2021 le développement de beaux pieds végétatifs dans les gouilles d'introduction, mais hors des grillages (colonisation naturelle par les graines). Les plus beaux pieds ont pu fleurir, soient 3 tiges fleuries.</p>
		<p>Renforcement: pas de renforcement en 2021 (non programmé). A programmer pour 2022 (selon possibilité au jardin botanique du CBN).</p>
		<p>Rédaction du plan d'action: décalée au premier semestre 2022, en partenariat avec le CBN.</p>
Objectif 3: Améliorer la capacité d'accueil des milieux tourbeux ouverts		
CS.17	Suivi de la flore patrimoine / indicatrice des milieux tourbeux ouverts	<p>Potamot coloré (<i>Potamogeton coloratus</i>) : après plusieurs années de stagnation, l'espèce s'étend timidement en 2021 au sein de l'étrépage de 2018, avec une station de 20 cm x 40 cm. Nénuphar blanc (<i>Lutea alba</i>) : premières fleurs depuis plusieurs années, dans l'étrépage de 2018. Grande douve (<i>Ranunculus lingua</i>) : l'espèce est présente dans la moitié sud du secteur U couvert par les gouilles (présence dans la moitié des gouilles, dont abondante dans G20 et G21), parfois uniquement présente dans les grillages de protection pour la Ciguë quand la pression des herbivores est importante (traces de consommation) Jonc subnoduleux (<i>Juncus subnodulosus</i>) : les touffes de Jonc subnoduleux s'étendant sur l'eau depuis les berges de la zone des sources ont été cartographiées. L'espèce est cependant largement consommée par les rongeurs amphibiens au cours de l'été ce qui freine sa dynamique. Laïche jaunâtre (<i>Carex flava</i>) : de nouveau bien exprimée au sein de l'étrépage 2018 Hottonie des marais (<i>Hottonia palustris</i>) : plusieurs dizaines de fragments en aval du Ru d'Harly en rive gauche de la Somme</p>
Objectif 4: Améliorer l'état de conservation des aulnaies à cassissier et les capacités d'accueil de l'ensemble des boisements tourbeux		
CS.22	Cartographie de la Vigne vierge	<p>Cartographie mise à jour en octobre 2021: 2000 m² sont couverts par cette liane dans le boisement en lisière du sentier d'observation, et plus ponctuellement plusieurs mètres linéaires le long de ce même sentier dans le paillage. Cette espèce n'est pas considérée comme invasive. En effet, elle est classée comme potentiellement envahissante par le CBNBL, probablement par le fait qu'elle soit déjà largement répandue, et ne génère sans doute pas suffisamment d'impacts pour être considérée EEE (Espèce Exotique Envahissante). C'est pourquoi il y a très peu d'information sur cette espèce et peu de moyen de lutte ont été étudiés à ce jour. Cependant, il ressort que l'arrachage semble être un bon moyen de gestion, à réaliser avant la fructification des graines lorsque cela est possible. Si cette méthode semble cependant peu adaptée au sein des boisements de la RN, où des draperies imposantes sont présentes, elle pourrait être employée sur les petites stations le long du sentier d'observation. La cartographie sera à renouveler à intervalles réguliers.</p>



La Faune

code pdg	Intitulé du suivi	Description des actions menées en 2021 et principaux résultats
Objectif 3: Améliorer la capacité d'accueil des milieux tourbeux ouverts		
CS.03	Suivi de l'avifaune	Le suivi spécifique oiseaux paludicoles est prévue en 2022. Le suivi des pics sera également réalisé en 2022 (initialement prévu en 2021). Les observations lors des passages pour les autres suivis ont permis d'observer la nidification de plusieurs espèces patrimoniales: - Busard des roseaux, en coeur de RN (entre les zones D et L) - Canard chipeau (observation d'une nichée) - Fuligule morillon (2 couples observés toute la saison, au moins 2 nichées) - Locustelle luscinoïde (1 chanteur en zone 60)
Objectif 1: Améliorer la fonctionnalité hydrologique du site		
CS.03	Comptages hivernaux des oiseaux d'eau	Les effectifs de canards hivernants montrent 3 espèces régulières : le canard colvert, le canard chipeau et dans une moindre mesure la Sarcelle d'hiver. Observations plus rares de Fuligules morillons. Un dortoir de Grand cormoran est également recensé.
CS.03	Suivi des ardéidés	Suivi de la colonie de Héron cendré : elle présente un effectif de 24 nids occupés en 2021 (23 en 2019, maximum de 58 nids en 2001), relativement stable sur les dernières années (23 à 25 nids depuis 2018)
Objectif : Actualiser en continu les connaissances naturalistes sur la Réserve		
CS.24	Etude sur les chiroptères	Initiée en 2020, une étude des chiroptères de la Réserve (prestataire Picardie Nature) s'est déroulée en deux temps: - collecte de données en 2020, analyse des données de 2020 (+ 2016) - complément en 2021 (suite problèmes techniques du prestataire), dernières analyses. Dix espèces ont été contactées, dont 1 inscrite sur la liste rouge régionale, La Noctule commune (vulnérable). 4 espèces présentes sont également quasi-menacées: Sérotine commune, Pipistrelle de Nathusius, Noctule de Leisler et Oreillard roux. Certaines espèces de la RNN sont en fort déclin au niveau national. L'activité des chauve-souris est très forte pour les espèces anthropophiles (Pipistrelle commune et Sérotine commune), modérée pour le Murin de Daubenton (volontairement sous-estimé en évitant les zones de chasse au niveau de l'eau). Présence notable d'espèces arboricoles: Murin à moustaches, Noctule de Leisler et Oreillard roux. La RNN est très favorable comme territoire de chasse, mais isolé, l'enjeu est fort pour les espèces anthropophiles locales dont les populations sont en déclin. Le site est favorable aux espèces arboricoles de passage ou en reproduction, mais le réseau potentiel d'arbres-gîtes reste à étudier. Par ailleurs, la Réserve est probablement un site majeur sur le parcours de migration de la Pipistrelle de Nathusius.
CS.25	Actualisation de l'inventaire des bryophytes et des lichens	Etude en prestation en 2021 par le CBNBI. Plusieurs sessions sur le terrain au printemps et en automne ont permis de collecter les spécimens. Ce sont les premières données sur la Réserve concernant les lichens, 59 espèces ont pu être identifiées, parmi elles 4 espèces peuvent être considérées comme rare et 1 très rare. Par ailleurs, 6 taxons sont nouveaux pour l'Aisne, dont 4 remarquables pour la région. 66 espèces de Bryophytes ont été inventoriées, dont 12 Hépatiques et 54 mousses, avec 14 nouveaux taxons pour la RNN (et 5 à proximité dans le Marais d'Isle). 5 taxons à enjeu précédemment cités sur la Réserve étaient ciblés, un seul a été revu (<i>Pylaisia polyantha</i>), les autres ayant disparu, notamment les 2 espèces de Sphaignes.



Pipistrelle de Nathusius (Paul CANNON)

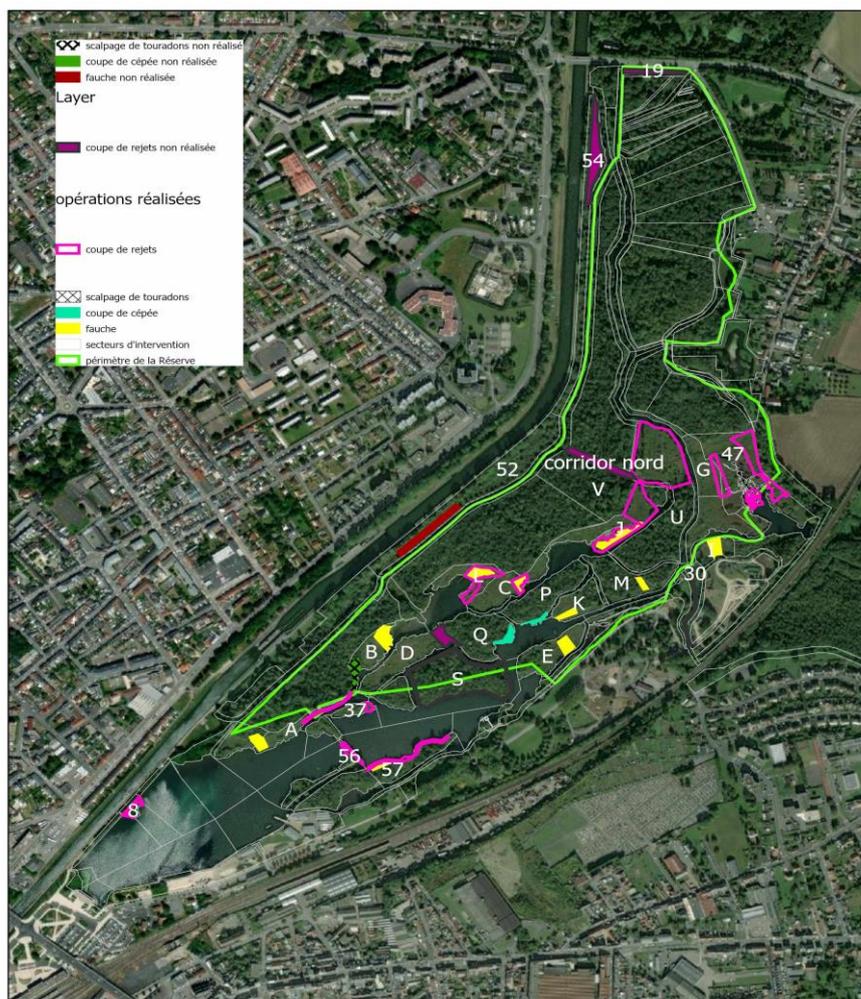


Cladonia ramulosa (Paul CANNON)

Les travaux d'entretien automnaux et suivis associés

code pdg	Type de travaux/suivis	Description des opérations réalisées en 2021
IP	Travaux d'entretien en prestation	Les travaux réalisés par le prestataire Somme Nature étaient programmés sur 3 mois sur la période septembre à décembre. Les travaux n'ont pas été réalisés en totalité faute d'un management adapté de la part de l'entreprise.
IP.07	Entretien des milieux ouverts par contrôle des ligneux	Coupe de rejets d'arbustes dans les roselières: 2,05 ha réalisés (2,2 prévus), coupe de rejets le long des berges: 4250 m ² réalisés (12550 m ² prévus), coupe de cépées de saules: 1200 m ² réalisés (2200 m ² prévus).
IP.08	Entretien des annexes hydrauliques	Pas d'intervention en prestation pour 2021.
IP.09	Fauche exportatrice	7600 m ² réalisés (9850 m ² programmés), concerne les roselières. A cela s'ajoutent du scalpage de touradons réalisés sur 1200 m ² (2200 m ² prévus), et 1200 m ² de coupe de cépées réalisés (2200 m ² prévus) pour faciliter l'entretien des roselières.
IP.10	Rajeunissement en faveur de la Magnocaiçaië à Ciguë vireuse	Chantier-nature (fauche exportatrice)
IP.14	Gestion des stations d'espèces exotiques envahissantes de la flore terrestre	<p>Les co-gestionnaires poursuivent leur veille relative aux EEE et participent notamment aux forums menés à ce sujet en Hauts-de-France.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les stations d'Aster lancéolé (<i>Symphotrichum lanceolatum</i>) et de Solidage (<i>Solidago sp.</i>) semblent sous contrôle au cœur du marais. Les stations repérées sont systématiquement arrachées. Un chantier de réinsertion a été sollicité spécifiquement afin de réaliser les arrachages suffi à en assurer le traitement principalement au nord-ouest de la Réserve et aux abords du sentier. - Le Cornouiller soyeux (<i>Cornus sericea</i>) est repéré en quelques exemplaires le long du sentier d'observation et n'a pas nécessité d'opération de gestion. - Une pré-cartographie des stations de Vigne vierge situées au nord-est de la RNN a eu lieu en automne. Il s'agit de <i>Parthenocissus inserta</i>. La prospection a permis de la localiser principalement sur la lisière est. - L'Herbe de la Pampa' (<i>Cortaderia selloana</i>) apparaît sur les rives sud de l'étang d'Isle. Des opérations de coupe des souches ont été réalisées en régie en automne. Le foyer de dispersion provient de l'aménagement paysager du site "la Guinguette". - Le Myriophylle du Brésil (<i>Myriophyllum heterophyllum</i>) est recherché mais n'est pas repéré malgré sa très large présence sur le canal de Saint-Quentin.

Cartes des travaux d'entretien sous-traités en 2021

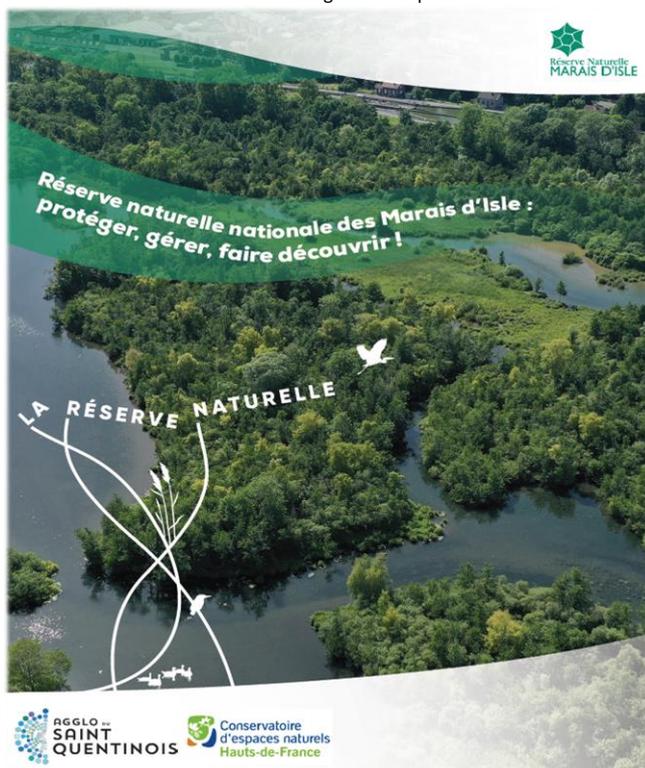


travaux RNN entreprise réalisés 2021

La valorisation pédagogique

code pdg	Intitulé de l'action	Description des actions menées en 2021 et principaux résultats
CC.05	Plan de gestion simplifié	Un plan de gestion simplifié a été élaboré pour pallier aux difficultés d'appropriation du plan de gestion (4 tomes) et dans une volonté de faciliter la découverte et la compréhension de la gestion mise en œuvre. Ce document présente la réserve, ses milieux naturels et espèces, les enjeux et objectifs de gestion. Il s'agit d'un outil de communication en lien avec l'espace dédié à la réserve à la maison du Parc d'Isle. Il est à destination du grand public.
PA.01, PA.04, PA.05, CC.04, CC.07, CC.08	40 ans de la RN	Plusieurs animations spécifiques ont eu lieu pour marquer ce temps fort de la vie de la Réserve: - visites en bacôves gratuites (3 comptages ornithologiques - 10 participants, 29 sorties à la découverte des travaux de gestion - 267 participants). - Chantier nature le samedi 2 octobre (9 participants): entretien des stations de Ciguë vireuse. - Conférence 'La RNNMI, 40 ans de préservation de la biodiversité' le 25 septembre. 35 participants. A cette occasion, diffusion du plan de gestion simplifié.
PA.01, PA.03	Sorties en bacôves, programmes à destination des scolaires	1125 visiteurs sont accueillis en 157 sorties en bacôves. 3040 élèves de 152 classes sont accueillis.
PA.04	Accueil du grand public	17 animations grand public ont concerné la Réserve, soit 205 participants.
CC.04, CC.07, CI.01	Maison du Parc (espace dédié RN, expositions thématiques, maintenance des infrastructures)	La nouvelle Maison du Parc a été inaugurée le 29 mai 2021 et a accueilli 10 227 personnes en 2021. Entièrement accessible aux PMR, elle présente un tout nouvel accueil, une boutique et un espace scénographique dédié au Parc d'Isle et à ses 2 grandes entités que sont la Réserve naturelle et le parc animalier. Elle met fortement en avant les engagements de la collectivité et de ses partenaires dans la préservation des espaces naturels et la sensibilisation, autour d'une thématique centrale : la préservation des zones humides d'ici et d'ailleurs. Thématique permettant de créer un lien entre Réserve et Parc animalier.

Plan de gestion simplifié



Chantier nature



Conférence

Fonctionnement de la Réserve, réunions d'échange

code pdg	Intitulé de l'action	Description des actions menées en 2021 et principaux résultats
MS.10	Organisation et participation au Comité Consultatif de la RNN	Pas de comité consultatif en 2021, du fait du contexte sanitaire. Le précédent comité consultatif a eu lieu le 8 décembre 2020. Le prochain est programmé le 15 mars 2022.
MS.13	Evaluation annuelle du plan de travail (rapport d'activité)	Production du rapport d'activité de l'année 2020.
MS.18 à 26	Organiser la gestion administrative, financière et technique; optimiser la co-gestion, gérer le personnel et les stagiaires	Suivi assuré en continu 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'offres, suivi de la réalisation technique (réunions hebdomadaires de chantier durant les travaux)...