

MARAIS AUDOMAROIS

Réserve de Biosphère de l'Unesco
Zone humide d'importance internationale



Rapport
d'activités
2023

Groupe de travail Marais



CONTRIBUTEUR-RICES

Au rapport d'activités ou à l'animation du programme d'action du Contrat de marais

Cette liste ne peut pas se prétendre exhaustive – les rédacteurs du rapport s'en excusent auprès des contributeurs ou partenaires qui auraient pu être oubliés ou insuffisamment mis en évidence.

Thomas FROIDURE - Chambre d'agriculture du Nord-Pas de Calais
Sébastien ANSEL – Eden 62
Alexandre DRIENCOURT – Eden 62
Bruno COSSEMENT – Eden 62
Laurence CASTILLON - SmageAa
Richard BOUCHERIE – CRRG, ENRx
Marion BINET – CEN Hauts de France
Alyssia MAGNIEZ – 7^e section de wateringues
Alain PLUMART – Station Climatologique de Watten
Sébastien MEZIERE – Forum des Marais Atlantiques
Virginie HELIN – Département du Nord
Colette DESTAILLEUR – Département du Nord
Marie-Pierre MOREL – PNR CMO
Charlotte VALANTIN – PNR CMO
Emmanuelle LEGOEUIL – PNR CMO
Elodie MAURICE – PNR CMO
Albane MATRICON – PNR CMO
Philippe MAJOT – PNR CMO
Frédérique LACHERIE – PNR CMO
Mathieu LORTHIOIS – PNR CMO
Alexandre RUCAR – PNR CMO
Laure IDCZAK – PNR CMO
Florian MASSEMIN – MDADT de l'Audomarois, Département du Pas-de-Calais
Dorine ALLART – Département du Pas-de-Calais
Benoît LEGRAIN – Département du Pas-de-Calais
Dimitri TREUTENAERE, Responsable de la brigade Marais – CAPSO
Les piégeurs de la brigade Marais – CAPSO
Les gardes champêtres de la brigade Marais – CAPSO
Gwénaële MELENEC – Conservatoire du littoral
Arnaud HAGNERE – Conservatoire du littoral
Mélanie CALCOEN – Conservatoire du littoral
Florence TIBERGHIEEN - Agence d'urbanisme, de développement et du patrimoine du Pays de Saint-Omer
François DEROO - CAPSO

TABLE DES MATIERES

OBJECTIF 1 : AMELIORER LA CONNAISSANCE ET LE SUIVI DU MILIEU.....	5
SE 1 : CREER UN OBSERVATOIRE DE SUIVI A LONG TERME.....	5
SE 2 : MODELISER LA RESSOURCE EN EAU A L'ECHELLE DU MARAIS AUDOMAROIS.....	6
SE 3 : APPORTER UNE ASSISTANCE AUX COMMUNES DANS LA DEFINITION DE LEURS ZONES HUMIDES DANS LE CADRE DE PROJET DE DEVELOPPEMENT LOCAL	7
SE 4 : SUIVRE ET ANALYSER L'UTILISATION DES PARCELLES, LEUR CHANGEMENT D'AFFECTATION	7
SE 5 : SUIVRE LES INDICATEURS DE POLLUTION.....	7
SE 6 : SUIVRE LES INDICATEURS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	7
SE 7 : EVALUER LES CONSEQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	11
OBJECTIF 2 : PRESERVER LES MILIEUX (RESSOURCES EN EAU ET MILIEUX NATURELS).....	15
GE 1 : PROTEGER LES RESSOURCES EXPLOITEES ET GARANTIR LA SATISFACTION DES BESOINS	15
GE 2 : ANIMER UNE GESTION CONCERTEE DES NIVEAUX D'EAU DANS LE MARAIS.....	15
GE 3 : MENER DES OPERATIONS D'ENTRETIEN DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE.....	15
GE 4 : ELABORER ET METTRE EN ŒUVRE DES ACTIONS PREVENTIVES POUR LES ESPECES A FORT ENJEU	17
GE 5 : SUIVRE ET GERER LES ESPECES INVASIVES ET/OU ENVAHISSANTES	22
GE 6 : COORDONNER LES PLANS DE GESTION DES AIRES PROTEGEES ET ESPACES NATURELS SENSIBLES	30
GE 7 : ANIMER LES DOCUMENTS D'OBJECTIFS NATURA 2000	34
GE 8 : SUIVRE ET ACCOMPAGNER LES POLITIQUES D'ACQUISITION FONCIERE SUR LES ESPACES NATURELS	36
GE 9 : PARTICIPER A LA MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA DE LA TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DU PAYS DE SAINT-OMER .	37
GE 10 : SENSIBILISER A LA PRESERVATION DES PAYSAGES DU MARAIS ET DES ENTITES PAYSAGERES.....	41
OBJECTIF 3 : ASSURER, SOUTENIR ET VALORISER LES USAGES	41
AH 1 : METTRE EN PLACE UNE CULTURE DU RISQUE	42
AH 2 : GERER LES DECHETS (PME, EXPLOITANTS).....	42
AH 3 : DEVELOPPER LES PISTES CYCLABLES, LES LIAISONS DOUCES ENTRE LES COMMUNES DU MARAIS	45
AH 4 : ASSAINISSEMENT : QUELLES TECHNIQUES METTRE EN PLACE ?	45
AH 5 : ELABORER UN PROJET DE TERRITOIRE GLOBAL POUR L'AGRICULTURE	45
AH 6 : ACCOMPAGNER LES POLITIQUES D'INTERVENTION FONCIERE EN FAVEUR DE LA PROFESSION AGRICOLE	48
AH 7 : ASSURER LA PRESERVATION ENVIRONNEMENTALE DES PRAIRIES	48
AH 8 : DEVELOPPER ET ANIMER DES DISPOSITIFS CONTRACTUELS AGRI ENVIRONNEMENTAUX POUR LES EXPLOITANTS AGRICOLES	48
AH 9 : ACCOMPAGNER ET REpondre AUX DEMANDES SUR LES PRATIQUES AGRICOLES, LES NOUVELLES FILIERES ET LA GESTION DE L'ESPACE RURAL	49
AH 10 : DEFINIR UN SCHEMA DE FREQUENTATION TOURISTIQUE POUR UN ACCUEIL ET UNE DECOUVERTE DU MARAIS COMPATIBLE AVEC LA PRESERVATION DU SITE ET DES USAGES	53
AH 11 : DEVELOPPER UN TOURISME RESPECTUEUX.....	53
AH12 : VALORISER LES THEMATIQUES INDUSTRIELLES, LE PATRIMOINE DE FOND DE VALLEE.....	55
AH 13 : SAUVEGARDER LE PATRIMOINE IMMATERIEL ET PROMOUVOIR LES SAVOIR-FAIRE.....	55
AH 14 : PROMOUVOIR LES SAVOIR-FAIRE AGRICOLES LOCAUX ET LE PATRIMOINE GENETIQUE LIE A L'ACTIVITE MARAICHERE	55
AH 15 : RELANCER LES FETES A CARACTERE PATRIMONIAL	56
AH 16 : INVENTORIER ET REHABILITER LES OUVRAGES ET VOIES D'ACCES	56
AH 17 : INVENTORIER ET DEFINIR LES MESURES DE PRESERVATION DU PATRIMOINE BATI.....	56

OBJECTIF 4 : SENSIBILISER, INFORMER ET IMPLIQUER LE PUBLIC..... 58

COM 1 : ELABORER UNE STRATEGIE DE COMMUNICATION CONTRAT DE MARAIS 58
COM 2 : SENSIBILISER ET ACCOMPAGNER LES HABITANTS ET ACTEURS A S'ENGAGER DANS LA VOIE DU DEVELOPPEMENT DURABLE 58
COM 3 : PUBLIER DES OUTILS DE VULGARISATION ET DE SENSIBILISATION 60
COM 4 : DEVELOPPER DES DEMARCHES PEDAGOGIQUES 61
COM 5 : METTRE EN RESEAU LES MAISONS DE SITE 78
COM 6 : DEVELOPPER LA SIGNALIETIQUE VILLE/MARAIS..... 79
COM 7 : ORGANISER DES ACTIONS DE POLICE ENVIRONNEMENTALE ADAPTEES AUX ENJEUX D'UNE ZONE HUMIDE..... 79
COM 8 : DEVELOPPER ET ANIMER LES PARTENARIATS INTERNATIONAUX 80

OBJECTIF 5 : CONFORTER LA GOUVERNANCE LOCALE ET ANIMER LE CONTRAT DE MARAIS 81

AN 1 : PILOTER LE CONTRAT DE MARAIS 81
AN 2 : SUIVRE ET ACCOMPAGNER LA REALISATION DES PROGRAMMES SCIENTIFIQUES 81

Introduction

L'hiver 2023-2024 a été marqué par une pluviométrie exceptionnelle engendrant deux épisodes de crues historiques sur le marais audomarois, en novembre puis en janvier. Ces crues ont fortement touché les habitants du marais et de la vallée de l'Aa avec environ 2600 habitations inondées. Aujourd'hui encore, les conséquences de ces crues impactent les habitants et les structures présents sur les bassins versants de la Hem et de l'Aa, comprenant le Marais Audomarois. Les impacts sur le milieu naturel sont encore à évaluer, notamment en termes de pollution ou de dissémination des espèces exotiques envahissantes (EEE).

Ces événements qui semblent imputables au climat pourraient se répéter à l'avenir et confortent la volonté d'inscrire les actions de ce bilan dans les objectifs de développement durable définis par l'organisation des nations unies et illustrés par les icônes présentes dans ce rapport.

La désignation de Réserve de biosphère est arrivée au terme de ses 10 ans d'attribution en 2023 et la candidature pour son renouvellement a été déposée en septembre. Dans ce cadre, l'ensemble des structures composant la Réserve de biosphère ou contribuant à son existence ont été invitées à délibérer afin de recueillir leurs avis et approbation sur le sujet, en parallèle des temps d'animation/concertation sur le territoire à destination des habitants. L'extension à venir de la Réserve a été un des sujets abordés dans le cadre du dispositif de financement Fonds Vert, ce qui a notamment permis la création d'un poste d'animateur à l'échelle de la nouvelle Réserve de biosphère depuis septembre 2023 pour une durée de 2 ans.

Parallèlement, en 2023, la mise à jour de la fiche de renseignements Ramsar a été initiée et sera poursuivie en 2024. Cette mise à jour est la première étape d'un chantier plus conséquent visant à étudier l'extension du site Ramsar du Marais audomarois afin de renforcer la cohérence de ce territoire vis-à-vis de la gestion de l'eau mais aussi pour valoriser des espaces gérés à des fins conservatoires et qui sont limitrophes du site Ramsar actuel.

OBJECTIF 1 : AMELIORER LA CONNAISSANCE ET LE SUIVI DU MILIEU

SE 1 : CREER UN OBSERVATOIRE DE SUIVI A LONG TERME



1. 1. Suivi de la qualité des eaux du marais :

Bilan 2023 – SmageAa

Réalisation de l'étude d'interprétation de la qualité de l'eau du marais sur la base des analyses 2017-2020

COPIIL de présentation des résultats le 07.09.23

Perspectives 2024

Stage sur les pressions à l'origine des pollutions
Reprise des analyses des eaux au premier semestre.

Bilan 2023 – Eden 62

Une étude de la qualité d'eau est réalisée depuis 2016 en interne avec un micro-laboratoire à Guîne et un partenariat avec l'ULCO Boulogne – sur – mer (BUT Génie Biologie). 11 points de prélèvement pour des analyses physico-chimiques. Pas d'amélioration de la qualité physico-chimique constaté avec peut-être une dégradation potentielle de la qualité d'eau.

Perspectives 2024

Objectif d'un relevé chaque mois sur quelques points de la réserve afin d'avoir des données régulières sur une année.

2. Observatoire de la future Réserve de biosphère élargie :

Bilan 2023

Le travail initié en 2022 de collecte des protocoles existants et de définition des protocoles de référence pour évaluer l'évolution du climat, de l'eau, de l'air, du sol et de la biodiversité sur la future Réserve de biosphère a été finalisé et mis en forme dans un document faisant partie des annexes du dossier de candidature à la désignation. Cet observatoire comprend 31 suivis qui permettraient de répondre à une quinzaine d'objectifs.

Perspectives 2024

Mise en place d'un cadre pour la récupération et la mise en valeur des données récoltées par les partenaires (conventionnement).

3. Synthèse oiseaux :

Bilan 2022

En 2021, le protocole STOC-Site a remplacé le protocole 19 points défini en 2015 jugé trop chronophage et non compatible avec les protocoles nationaux. 60 points STOC-Sites ont donc été définis sur le territoire en essayant dans la mesure du possible de conserver les emplacements déjà suivis par les précédents protocoles. En parallèle, Eden 62 dans le cadre du suivi de la Réserve Naturelle Nationale des Etangs du Romelaère et des ENS du marais Audomarois suit 22 autres points sur le marais. Le suivi sur le long terme de ces points a pour but d'évaluer les tendances démographiques des oiseaux nicheurs communs sur le marais et sur la future Réserve de biosphère grâce à la prise en compte des points STOC Sites et EPS déjà réalisés par les partenaires et bénévoles et dans la mesure du possible en y ajoutant d'autres suivis dans les zones non prospectées.

Malheureusement ce changement de protocole occasionne une incompatibilité d'analyse avec les données du protocole précédent. Aussi, les analyses réalisées en 2023 ne concernent que les données du protocole STOC Sites. Il est donc uniquement possible de comparer les relevés 2023 aux relevés 2021 et 2022. Sur cette base, il apparaît que l'année 2023 se situe entre les années 2021 et 2022 en termes de richesse spécifique et d'abondance, 2021 ayant été plutôt une bonne année et 2022 plutôt mauvaise.

Perspectives 2024

Maintenir ce nouveau protocole et intégrer dans l'analyse les résultats des partenaires et des bénévoles appliquant des protocoles STOC-EPS et STOC-Site.

4. BIMH-BAP (Boîte d'Indicateurs des Milieux Humides pour le Bassin Artois Picardie)

Bilan 2023 – FMA

Le Forum des Marais Atlantiques, animateur de la démarche BIMH-BAP (Boîte d'Indicateurs des Milieux Humides pour le Bassin Artois Picardie), a pu organiser un webinaire de présentation de cette boîte à outil le 6 avril 2023. Composée de 7 indicateurs, cette boîte à outil vise à proposer des méthodes de suivis standardisés dans le cadre de travaux de restauration.

Perspectives 2024

Les premières formations sont prévues en 2024 sur les odonates et piézométriques.

SE 2 : MODELISER LA RESSOURCE EN EAU A L'ECHELLE DU MARAIS AUDOMAROIS



Bilan 2023 – Eden 62

Huit piézomètres automatiques relèvent les hauteurs d'eau toutes les heures sur la réserve du Romelaère, les sondes sont relevées une fois par an avec le bureau d'étude Ecometrum. Deux (592114, casier Hénocque Nord et 592125, Etang de Raismes) ont été retirés en novembre 2023 pour être installés au marais de Guînes.

Perspectives 2024

Poursuite des mesures piézométriques

SE 3 : APPORTER UNE ASSISTANCE AUX COMMUNES DANS LA DEFINITION DE LEURS ZONES HUMIDES DANS LE CADRE DE PROJET DE DEVELOPPEMENT LOCAL

Bilan 2023

Perspectives 2024



SE 4 : SUIVRE ET ANALYSER L'UTILISATION DES PARCELLES, LEUR CHANGEMENT D'AFFECTATION

Bilan 2023



Le suivi de l'occupation du sol dans le marais est réalisé tous les cinq ans. La dernière campagne date de 2022, la prochaine sera donc en 2027.

Perspectives 2024

Pas de mise à jour de l'occupation du sol.

SE 5 : SUIVRE LES INDICATEURS DE POLLUTION

Bilan 2023

Perspectives 2024

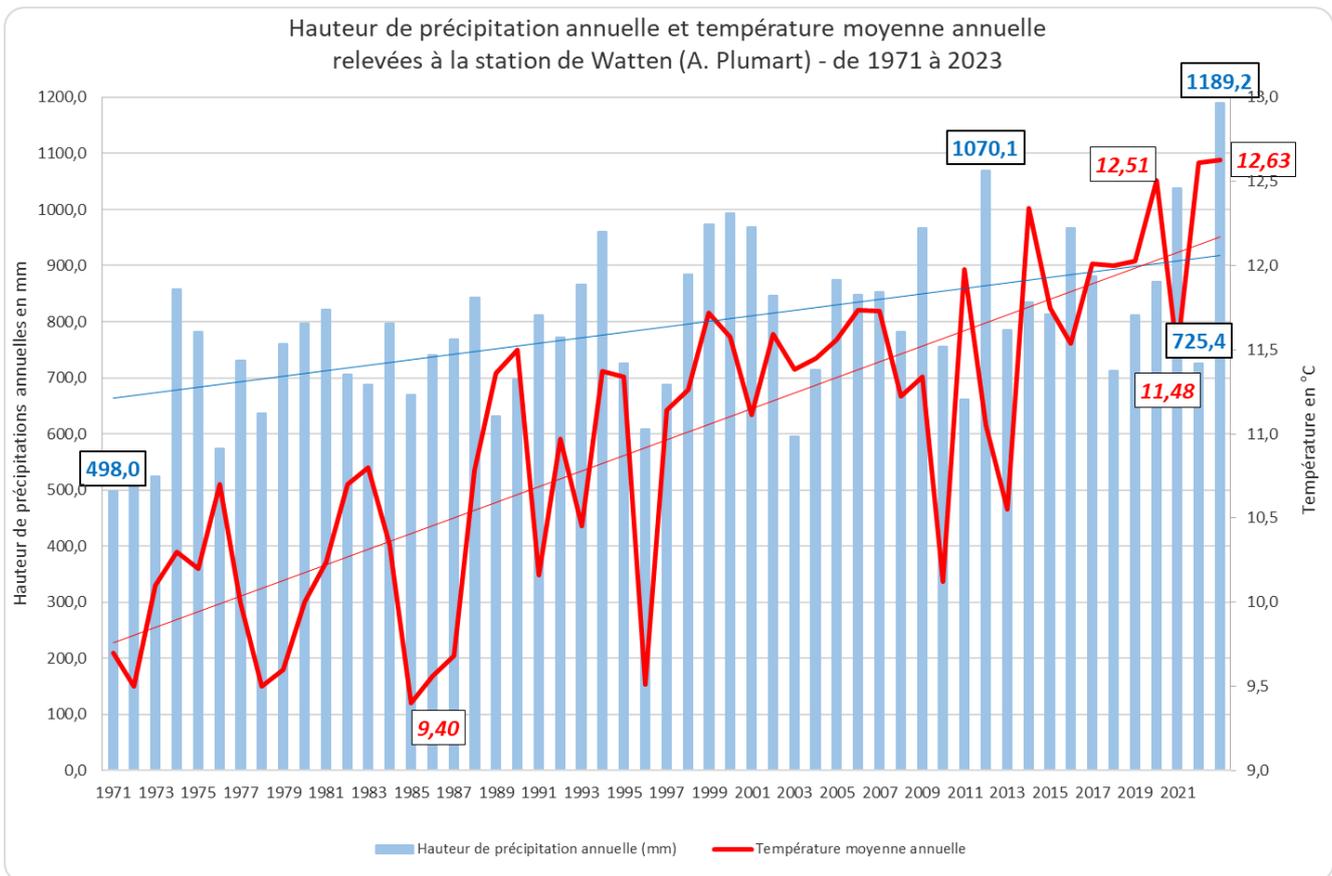


SE 6 : SUIVRE LES INDICATEURS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Bilan 2023



Les données locales proviennent principalement de la station météorologique Météo France de Watten collectées par Alain PLUMART depuis 50 ans mais également par la station météo autonome installée sur la ferme du Zuidbrouck à Clairmarais en lien avec la FREDON.



Si 2022 était déjà considérée comme l'année la plus chaude jamais enregistrée, en France et sur une partie de l'Europe, on peut constater que nous avons « récidivé » en 2023, même si chez nous les périodes de forte chaleur n'ont pas été aussi intenses que l'année précédente ; c'est plutôt leur caractère précoce ou tardif, ainsi que leur durée, qui sont autant d'anomalies. En ce qui concerne la température moyenne annuelle, le record de 2022 est égalé (0,02° en plus), mais avec une amplitude un peu moins grande ; alors que la moyenne des minimales (Tn) constitue un record (c'est la première fois que l'on dépasse les 8°), la moyenne des maximales (Tx) est un peu moins élevée que l'année précédente, d'où un équilibre rétabli pour la moyenne générale. Mais dans la partie nord des Hauts-de-France, ce sont surtout les hauteurs de précipitations qui ont fait « exploser » tous les records, suite aux pluies torrentielles à répétition qui se sont abattues durant l'automne, surtout dans la première quinzaine de novembre, ce qui a provoqué le débordement de plusieurs rivières locales (l'Aa, la Hem, la Lys) et causé des inondations catastrophiques dans de nombreuses communes du Boulonnais et de l'Audomarois. Après une accalmie en décembre, de nouvelles averses parfois fortes s'abattent sur les régions déjà sinistrées, fin décembre 2023 et début janvier 2024.

Pourtant, les pluies n'étaient pas particulièrement importantes durant le premier semestre de 2023 : nous avons même battu un record de sécheresse en février (8,5 mm de pluie) ; mai et juin étaient également très déficitaires en eau, tandis que l'été fut par endroits bien arrosé (surtout en août). C'est à partir de la mi-octobre que la situation s'aggrave brusquement, et les conditions resteront désastreuses jusqu'en fin d'année, avec un mois de novembre qui a battu chez nous tous les records de pluie imaginables : **306 mm** à Watten, soit plus de 3 fois la normale (du jamais vu !), et ceci après un mois d'octobre déjà copieusement arrosé : 141 mm. Le total annuel pulvérise également tous les records, avec **1189** millimètres, soit un excédent de plus de 40 %. Depuis le début des relevés (en 1971 pour Watten), seulement trois années ont dépassé 1000 mm de précipitations, tous après l'an 2000 : **1070 mm** en 2012 (précédent record), **1038 mm** en 2021, et enfin **1189 mm** en 2023.

(Rappelons que 1 mm d'eau correspond à 1 litre au mètre carré).

Si l'on considère la répartition des pluies mois par mois, on relève 4 mois plus ou moins déficitaires en précipitations : février, mai, juin, et septembre (entre 15 % et 70 % de la normale), les 8 mois restants étant souvent largement excédentaires, les écarts allant de + 5 % en juillet à plus de 2 fois la normale en mars, avril et août, pour atteindre 3 fois la normale en novembre. Le nombre de jours avec pluie $\geq 0,1$ mm (201) est sensiblement supérieur à la moyenne, ce qui n'a rien d'étonnant quand on considère le déluge du dernier trimestre et même les conditions maussades de l'été ; ce nombre de jours pluvieux est minimum en juin (5 jours), mais il atteint 25 jours en mars (mois plutôt sec en général !) et en décembre.

En ce qui concerne les températures, la moyenne générale de l'année est pratiquement égale à celle de 2022, mais ce sont les dates des périodes les plus chaudes qui sont inhabituelles : l'une en juin et l'autre en septembre, ce dernier mois battant des records de chaleur (!), alors que les mois de « plein été » ont été des plus médiocres, surtout août (20 jours de pluie). On n'a pas enregistré de pic de très forte chaleur cette année, les 35°C n'ayant pas été atteints, et pas de période très froide non plus dans les mois d'hiver.

Si l'on considère les températures moyennes mois par mois, on remarque que seuls 2 mois (avril et mai) présentent un léger déficit thermique (inférieur à 1°) ; pour les 10 mois excédentaires, les écarts sont pour la plupart compris entre +0,5° et +2,5°, mais ils atteignent **2,9°** en juin et **3,7°** en septembre !

Les données chiffrées complémentaires montrent bien le caractère chaotique (et inquiétant ?) de cette année 2023, avec des records de sécheresse (février), de chaleur (juin et septembre), et de fortes précipitations (novembre).

Il a été enregistré, au poste climatologique de Watten, au cours de l'année écoulée :

57 JOURS DE CHALEUR (T. maxi $\geq 25^\circ$) : c'est sensiblement moins qu'en 2022 (record : 68 jours), mais encore beaucoup plus que la moyenne régionale, qui est d'une trentaine de jours ; le nombre de jours de forte chaleur (T. maxi $\geq 30^\circ$) : 15 jours, en très légère baisse, reste malgré tout très élevé. La répartition des jours de chaleur est la suivante : 0 j. (!) en avril et mai, **18 j. en juin**, 8 j. en juillet, 12 j. en août, **15 j. en septembre**, et encore 4 j. en octobre (dernier jour « chaud » : le 10 octobre) ; les jours de forte chaleur sont au nombre de 5 j. en juin, 2 j. en juillet, 2 j. en août, et **6 j. en septembre**, les 9 et 10 étant les jours les plus chauds de l'année.

31 JOURS DE GELEE SOUS ABRI (T. mini $\leq 0^\circ$) ; fréquence identique à celle de l'année précédente et toujours inférieure à la normale régionale (environ 45 jours), avec la répartition suivante : 7 j. en janvier, 9 j. en février, 6 j. en mars, 3 j. en avril, 1 j. en novembre, et 5 j. en décembre ; le nombre de jours de forte gelée (T. mini $\leq -5^\circ$) est seulement de 3 : un dans chacun des mois de février, mars et décembre.

5 JOURS AVEC CHUTES DE NEIGE (ou pluie et neige) : 1 en février, 2 en mars, 2 en décembre. Ces rares chutes de neige, faibles ou modérées, ont parfois donné une couche au sol de 2 à 3 cm, ne tenant généralement pas plus de quelques heures.

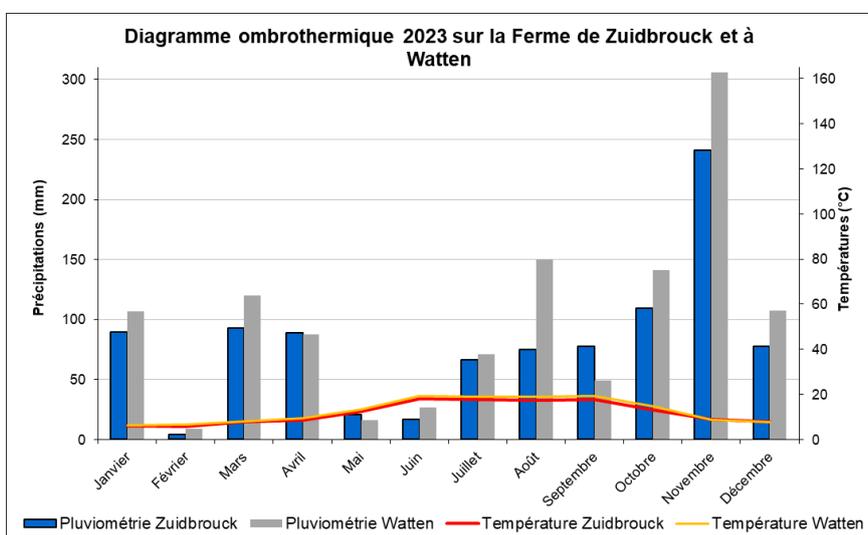
8 JOURS AVEC ORAGE OU TONNERRE, y compris les orages à distance (plus de 3 km), qui sont éparpillés sur toute l'année : 1 dans chacun des mois de janvier, mai, août, octobre, novembre et décembre, et 2 en juin. Ces orages sont le plus souvent d'intensité faible à modérée pour les phénomènes électriques, mais sont parfois accompagnés de fortes averses de pluie ; il n'a pas été observé de chutes de grêle ni de tornade dans la région cette année, alors que ces phénomènes « violents » ont été très nombreux en France.

Ce sont surtout les fortes pluies (parfois diluviennes) qui constituent le plus gros des intempéries qui ont sévi sur les secteurs de Saint-Omer – Watten et Boulogne au cours de l'année écoulée. Le nombre de jours avec pluie ≥ 10 mm est exceptionnellement élevé : pour Watten, il est de **43 j.** (sans doute un record de plus), dont 12 dans le seul mois de novembre, alors que la moyenne annuelle régionale n'est que de 23 jours. Le nombre de jours avec hauteur d'eau ≥ 20 mm est également très élevé : 11 jours (dont 6 en novembre), et l'on relève 3 jours où l'on a dépassé les **40 mm** à Watten : les 31 août, 2 et 14 novembre.

Quant aux vents forts, un peu plus nombreux cette année, vu la fréquence des épisodes perturbés, même durant l'été, ils ont atteint la force de la **tempête** (vitesse de pointe > 90 km/ heure) à 4 reprises, d'après les relevés des stations météorologiques les plus proches : les 16/01, 31/03, 12/04, et 02/11. La dernière fut la fameuse tempête « Ciaran », qui n'a pas causé trop de dégâts dans l'Audomarois, sans doute davantage dans le Boulonnais, mais surtout c'est elle qui a ouvert la voie à la série des gros épisodes de fortes pluies qui ont provoqué les graves inondations que l'on sait, et qui ont fait la « une » de l'actualité pendant plusieurs semaines !...

Analyse d'Alain Plumart

Les données collectées à partir de la ferme du Zuidbrouck à Clairmarais sont très similaires à celles enregistrés à Watten, les petites variations peuvent s'expliquer par la localisation des deux stations à l'entrée du delta de l'Aa d'une part et à proximité de la forêt de Clairmarais et plus à l'intérieur des terres d'autre part.



Perspectives 2024

Dans le cadre de l'extension de la Réserve de biosphère, les autres stations météo du territoire pourront être prises en compte pour évaluer l'évolution du climat sur le territoire.

Implantation de thermomètres sur le marais afin de mesurer sur le temps long l'évolution de la température. Cette donnée apparaît de plus en plus indispensable au regard des fortes variations de températures constatées ces dernières années. Cela permettra également de mieux comprendre certaines disparitions d'espèces très sensibles à l'évolution du climat.

Perspectives 2024 - L'Agence d'urbanisme, de développement et du patrimoine du Pays de Saint-Omer (AUD)

o L'Agence Pays de Saint-Omer – dans le cadre du Programme Partenarial d'Activités pour la période 2024-2026 (PPA) - Action 62 : Mutualiser un socle de données et consolider les données liées à l'adaptation aux changements climatique

SE 7 : EVALUER LES CONSEQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

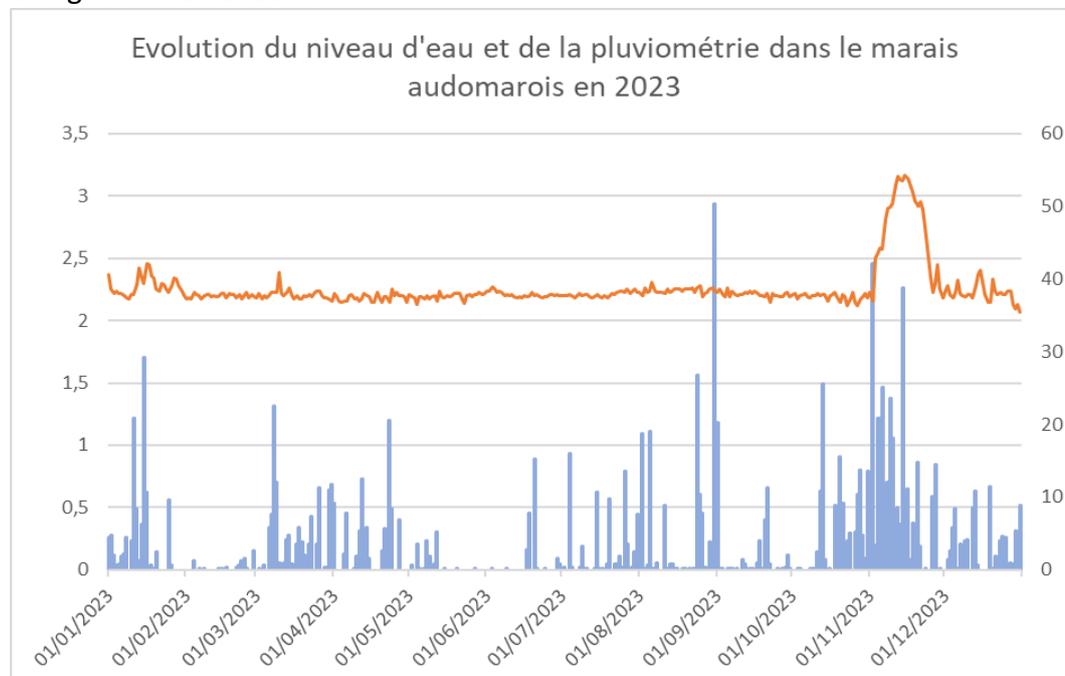
1. Les inondations de l'hiver 2023-2024 comme conséquence du changement climatique



Bilan 2023

Sous l'effet de la sécheresse de 2022 et des précipitations faibles mais bien réparties sur les premiers mois de l'année, le niveau du marais audomarois a très peu évolué sur la période janvier à octobre. On note quand même quelques petites hausses de niveau à chaque fois que les précipitations hivernales dépassaient 20 mm/j. D'ailleurs, le département a très vite été passé en vigilance sécheresse puis sous arrêté à partir du mois de juin. Cet état de sécheresse a perduré jusqu'au mois d'octobre.

A partir de mi-octobre, les fortes précipitations enregistrées ont d'abord eu pour effet de saturer les sols en eau avant de provoquer une hausse importante du niveau du marais à partir du 1^{er} novembre et les 42 mm enregistrés en une journée. Dès lors l'intensité des précipitations a fait passer le marais de 2m50 NGF à plus de 3m en une dizaine de jours puis 592114 (casier Hénocque Nord) et 592125 (Etang de Raismes) 3m25 le 15 novembre. Il est à noter que l'intensité des inondations a été accentué par les très fortes précipitations sur les bassins versants à l'ouest du Marais. Sur la période allant de mi-octobre à fin novembre, la station de Bainghem a enregistré 600 mm de précipitations, celle de Nielles-les-Bléquin 500 mm et celle de Radinghem 400 mm. Une grande partie de ces eaux a déferlé sur le marais provoquant des inondations historiques. A la mi-novembre, le marais ressemblait à un étang d'environ 3500 ha.



Avec la mobilisation de nombreuses pompes de grande capacité et la diminution de l'intensité des précipitations, la décrue a pu s'amorcer et un niveau normal a été retrouvé sur le marais à partir de fin novembre. Si pour tous les casiers ouverts sur le marais ce niveau normal a pu être retrouvé rapidement par la suite, ce n'est pas le cas pour les casiers fermés qui avaient stockés de grandes quantités d'eau et qui étaient parfois en panne de pompe. Il a donc fallu plusieurs jours voire

semaines pour ces casiers pour évacuer le trop plein d'eau.

Cette inondation très importante qu'a subi le territoire ne sera sans doute pas sans conséquence pour la biodiversité du marais. Ces conséquences peuvent être positives ou négatives.

Perspectives 2024

Evaluer les conséquences des inondations sur la qualité des eaux du marais, la faune et la flore ainsi que sur la dispersion des espèces exotiques envahissantes.

2. Programme Life Biospher'Adapt

Bilan 2023

Le Parc s'est engagé depuis 2022 dans un programme de coopération avec le Réseau des Réserves de biosphères françaises (MAB-France).

En continuité du Life NATUR'ADAPT (2018-2023) porté par les Réserves naturelles de France et adapté aux aires protégées à protection forte, un projet Life BIOSPHER'ADAPT a été déposé en septembre 2023 par le MAB-France, visant à mettre en place un accompagnement territorial actif et efficace dans le cadre de l'adaptation au changement climatique et visant l'évolution des pratiques dans les territoires anthropisés. Ce projet sera mis en œuvre dans des "Réserves de biosphère", reconnues par l'UNESCO qui sont autant de "laboratoires vivants" dédiés à l'expérimentation des Objectifs de Développement Durable.

Il s'agit de développer un ensemble de mécanismes de concertation et d'actions concrètes pour inciter et aider les acteurs politiques et socio-économiques des territoires, à réfléchir, planifier et mettre en œuvre les adaptations nécessaires pour répondre aux enjeux climatiques dans leur contexte spécifique.

Ce travail de coopération est mené par le MAB France, coordinateur des Réserves de Biosphère (RB) en France et 8 autres RB dont la Réserve de biosphère du Marais Audomarois (RBMA).



12 partenaires
(*)



Coordination
MAB France



Budget total
déposé
7 millions d'€
(RBMA : 540k€)



Durée 5 ans
(2024-2029)



Financement
UE à 60%

(*)

•1 Coordinateur : MAB France,

•6 RB + 1 territoire candidat : PN de Guadeloupe, PNR de Corse, SMGG, PNR Caps et Marais d'Opale, PNR du Queyras, PNR de Brière,

•Autres partenaires : Réserves Naturelles de France, CARENE (entité affiliée), Forest Science and Technology Centre of Catalonia (CTFC - coordinateur du réseau MedMAB), PN des Cévennes (partenaire associé)

Perspectives 2024

Le retour sur la candidature déposée a été fixé au 22 mars 2024 sur la plateforme dédiée, avec un lancement opérationnel à l'automne 2024 (courant septembre 2024 probablement) si le dossier est retenu.

3. Programme Interreg Clim@YserAa

Bilan 2023

Autre coopération du Parc sur le projet Clim@YserAa, déposé mi-octobre 2023, visant à élaborer une stratégie de jonction écologique entre les sites Ramsar du Marais Audomarois et de la Plaine de l'Yser et plus largement entre la Réserve de biosphère du marais Audomarois et le Westhoek. L'objectif est, dans un contexte de changement climatique de concevoir un schéma directeur des continuités écologiques.

Le projet permettrait de travailler avec les autres partenaires du projet, notamment sur :

- La mise en place d'un observatoire transfrontalier de la biodiversité et de la fonctionnalité écologique,
- La création d'un schéma directeur via une carte interactive transfrontalière de l'infrastructure verte et Bleue,
- Des actions de renforcement de la biodiversité et des paysages (renaturation, aménagements...),
- Des échanges de bonnes pratiques avec les agriculteurs,
- La réalisation d'aires d'accueil (APS),
- L'organisation de journées de découvertes (habitants)/voyages d'inspiration (élus et techniciens),
- Des ateliers techniques et thématiques (partenaires du projet),
- La participation dans le développement du territoire (animations grand public, scolaire, ambassadeurs, valorisation des bonnes actions via trophées transfrontaliers...).



8 partenaires
(*)



Chef de file
PFO



Budget total
déposé
3,6 millions d'€
(RBMA : 692k€)



Durée 4 ans
(2024-2028)



Financement
UE à 60%

(*)

*1 Chef de file : Province de Flandre occidentale,

*2 partenaires belges : Natuurpunt beheer, Regionaal Landschap Westhoek

*5 partenaires français : CAPSO, PNR CMO, CCHF, Département du Nord, CAUE du Nord

Perspectives 2024

Le projet a reçu une approbation provisoire début février 2024. L'approbation officielle est attendue pour le 1er mars et devrait être accompagnée de remarques auxquelles il faudra répondre pour que la notification puisse être accordée.

4. Webinaire « Tourbières et climat »

Bilan 2023 - FMA

Le FMA a organisé le 11 avril un webinaire sur le thème « Tourbières et climat ». Ce temps a pu réunir près de 60 participants et a permis de mieux comprendre comment les milieux humides nous aident à lutter contre le changement climatique.

OBJECTIF 2 : PRESERVER LES MILIEUX (RESSOURCES EN EAU ET MILIEUX NATURELS)

GE 1 : PROTEGER LES RESSOURCES EXPLOITEES ET GARANTIR LA SATISFACTION DES BESOINS



Bilan 2023 - SmageAa

Réflexion sur la gestion des prélèvements d'eau de surface au titre de l'irrigation via la demande de l'association des irrigants de NPDC

Perspectives 2024

Mise en place d'une démarche avec la DDTM62 et l'association des irrigants du NPDC de définition des volumes prélevables au niveau des eaux superficielles et points de suivis en période d'étiage dans le cadre de la définition des volumes pour l'irrigation.

GE 2 : ANIMER UNE GESTION CONCERTEE DES NIVEAUX D'EAU DANS LE MARAIS



Bilan 2023

Les inondations de l'hiver 2023-2024 ont une nouvelle fois mis en avant les fragilités du territoire vis-à-vis des inondations et en particulier lorsque ces événements sont accentués par le changement climatique. Une mauvaise gestion des niveaux d'eau dans les casiers fermés dont le sol est tourbeux ont pu occasionner la minéralisation de la tourbe et une baisse altimétrique des terrains. Ce tassement a occasionné des inondations plus importantes dans ces casiers et plus de difficultés pour évacuer l'eau lors de la décrue.

Perspectives 2024

GE 3 : MENER DES OPERATIONS D'ENTRETIEN DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE



Bilan 2023 - 7ème section de wateringues

Curages réalisés en 2023 :

- La Paclose
- Le Moerlack
- La Petite Meldyck
- Le Grand Bagard et le Schoubrouck
- Le Fossé du Roi
- Le Riefart les îles
- La Marliette Sud et Nord

-La Middeldyck/ Fossé du Levant/ Fossé du Couchant
-Le Nastrom

Sur ces curages réalisés 53 % étaient hors du plan de gestion, 17 % conformes et 30 % en adaptation. Soit pour un total de 31290 m³ de volume curé.

Aucun dossier n'a été rédigé dans le cadre de la Loi sur l'eau.

Depuis 2014, 34,1 km de linéaire curés étaient conformes au plan de gestion, 41 km de linéaire ont été reportés ou anticipés, 14 km étaient hors du plan de gestion.

Le faucardage 2023 en chiffres :

Période de faucardage du 29 juin au 15 septembre / 42,135 kms de cours d'eau faucardés / 28,6 % du linéaire faucardés / 481,5 m³ extraits / 59 cours faucardés /

Le faucardage et les enjeux écologiques :

18,67 kms de cours d'eau faucardés avec un enjeu écologiques faible / 11,56 kms de cours d'eau faucardés avec un enjeu écologique modéré / 12,74 kms de cours d'eau faucardés avec un enjeu écologique fort.

Concernant les rappels réglementaires : objectifs : rappel des obligations des riverains (servitude, droits et devoirs des riverains, entretien et gestion des EEE)

1 courrier rappel d'entretien de ripisylve sur le Ketestroom,

1 courrier sur une plantation de haie dans la servitude de passage sur le Sartebecque,

7 courriers envoyés avant chantier sur le cours d'eau de la Middeldyck,

79 courriers envoyés avant chantier sur la Vesseliette.

Pour les autorisations d'assainissement non collectifs rédigées : 2 à Eperlecques / 1 à Salperwick / 1 à Saint Omer. 1 avis pour PC a été donné sur Saint Omer.

Pour la communication : le Copil a eu lieu en décembre 2023.

Pour les protections de berges, nous avons effectué 4 renforcements de berges différents.

- 50 mètres en génie végétal,
- 50 mètres en technique mixte,
- 50 mètres pour renforcer un ouvrage déjà existant sur un cours d'eau avec un enjeu hydraulique fort,
- 50 mètres pour renforcer un ouvrage déjà existant sur un cours d'eau avec un enjeu hydraulique modéré.

Perspectives 2024

Marais Ouest :

Watergang Saint Gilles 241 m

Fossé longeant la Forêt 1884 m

Liette d'Eperlecques 6200 m

Liette de Serques 3229

Haute Reninghe 1111 m

Fossé du Levant 2170 m

Rivière d'Ecou 1353 m
Fossé des Moines 816 m
Fossé des Murs 618 m
Bosch 181 m

Total Marais Ouest : 17,9 km

Marais Centre :
Doulague 150 m
Fossé de Saint Omer 1475m
Total Marais Centre : 1,62 km

Marais Est :
Moerlack 809 m
Vesseliette 5410 m
Fossé de Séparation 335 m
Fossé commun 302 m
Fossé des Etabonnes 254 m

Total Marais Est 7,11 km

[Bilan 2023 – Eden 62](#)

Entretien des fossés par recépage. Entretien de 53 saules têtards et export des produits de coupes sur les digues brise vagues. Les digues ont été rechargées par des branches issues de la coupe de saules têtards. Une seconde opération nécessaire à la suite des inondations. Aussi, entretien et débroussaillage des digues.

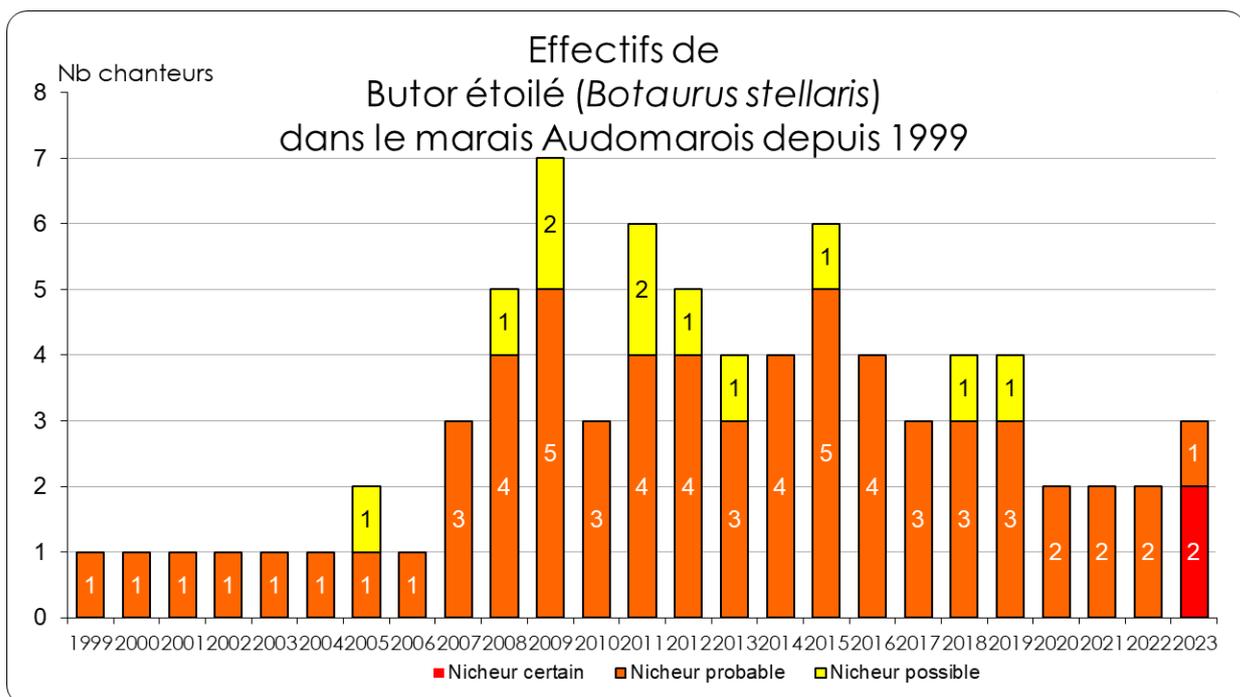
GE 4 : ELABORER ET METTRE EN ŒUVRE DES ACTIONS PREVENTIVES POUR LES ESPECES A FORT ENJEU



[Bilan 2023](#)

1. Le Butor étoilé (Botaurus stellaris)

Le suivi du Butor étoilé a été de nouveau réalisé cette année. **3 mâles chanteurs** ont été entendus, tous dans la cuvette de Clairmarais-Nieurlet-Noordpeene et en particulier sur la Ferme du Zuidbrouck. Il est à noter que sur ce site, à la suite de travaux réalisés en 2022, les niveaux d'eau ont pu être conservés à une côte plus haute et correspondant mieux aux exigences de l'espèce. L'effectif de nicheurs a donc augmenté entre 2022 et 2023 ce qui constitue une excellente nouvelle pour le territoire d'autant qu'au niveau national l'effectif de 2023 était de nouveau en baisse avec une estimation d'environ 100 mâles chanteurs (contre 130-150 en 2021).



Source: LORTHIOIS, 2023, PNRCMO

En parallèle des comptages concertés, le suivi par drone équipé d'une caméra thermique et d'un zoom puissant a de nouveau été mis en place sur la Ferme du Zuidbrouck grâce à l'intervention du bureau d'étude Ecosphère et de l'entreprise Prodrone. La technique a permis de localiser 2 nids et de mettre en évidence la réussite de la reproduction avec au total 5 jeunes à l'envol.

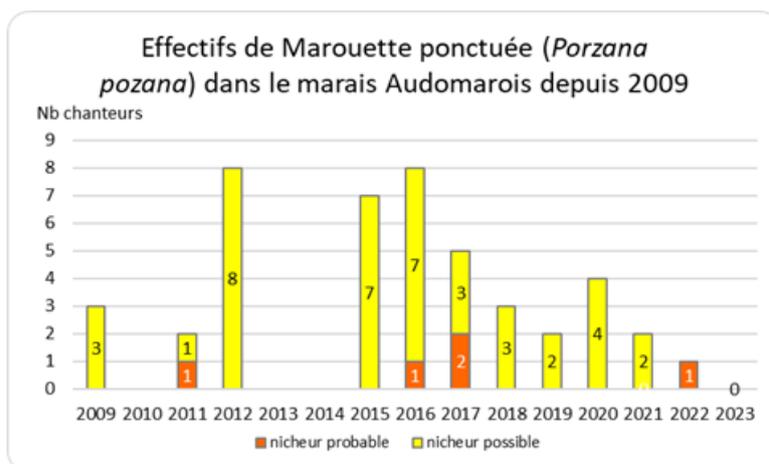
Perspectives 2024

Le suivi du Butor étoilé se poursuivra en 2024 sur la cuvette de Clairmarais-Nieurlet-Noordpeene et sur la Réserve naturelle nationale des étangs du Romelaëre et sa périphérie proche. Ce sont en effet les sites où le Butor est entendu et dont les milieux correspondent le mieux aux exigences écologiques de l'oiseau. A savoir des roselières et des mégaphorbiaies partiellement inondées et des espaces de prairies qui sont utilisées comme zones de pêche.

2. La Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)

Bilan 2023

Dans le prolongement du suivi Butor, un suivi des Marouette ponctuée est proposé aux bénévoles depuis 8 ans. En 2023, il n'a pas permis de recenser de mâle chanteur.



Source: LORTHOIS, 2023, PNRCMO

L'arrivée de l'espèce sur le marais audomarois et en particulier la Ferme du Zuidbrouck, coïncide avec la baisse des niveaux d'eau pour faciliter la gestion agricole. En 2023 pourtant les niveaux d'eau ont été conservés très hauts sur la Ferme du Zuidbrouck. Malgré cela nous n'avons pas pu détecter de chanteur, ce qui ne signifie pas forcément qu'il n'y en avait pas puisque l'espèce est relativement discrète.

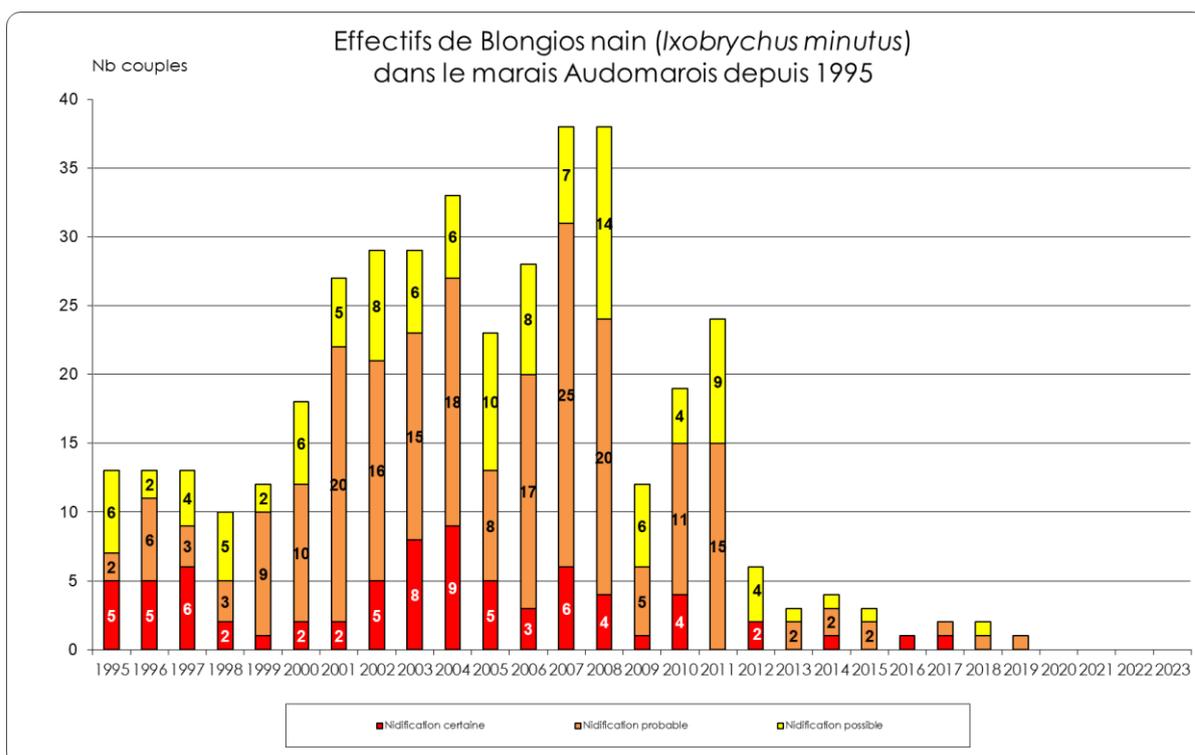
Perspectives 2024

Le suivi Marouette au même titre que le suivi Butor sera poursuivi en 2024.

3. Le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)

Bilan 2023

Après avoir été omniprésent avec près d'une quarantaine de couples, le Blongios nain, emblème du



Source: LORTHOIS, 2023, PNRCMO

parc était au bord de l'extinction dans le marais Audomarois depuis une petite dizaine d'année. En 2023, comme depuis 2020, l'espèce ne s'est *a priori* pas reproduite sur le marais Audomarois malgré l'observation d'un individu dans le marais cette année.

Les causes possibles de cette chute d'effectif ne paraissent pas clairement d'origine locale. La longue migration qu'effectue cet oiseau au sud du Sahara et les conditions de cette migration tout comme la dégradation de certains de ses sites d'hivernage semblent en être responsables pour une grande partie. Cependant, bien que cette espèce ait disparue du marais audomarois, elle est encore présente dans le sud-est des départements du Nord et du Pas de Calais, en particulier dans les vallées de la Scarpe et de l'Escaut.

Perspectives 2024

La recherche de cette espèce sera poursuivie dans le cadre des autres suivis développés sur le marais par l'ensemble des partenaires et autres observateurs volontaires. Mais le suivi à long terme tel qu'il était en place jusqu'à 2018 est mis de côté pour le moment. Une veille nationale et internationale, principalement bibliographique sera maintenue afin de mieux comprendre les raisons de cette évolution assez brutale.

4. Le Phragmite aquatique (*Acrocephalus paludicola*)

Bilan 2023

Le Phragmite aquatique, passereau le plus menacé d'Europe faisait l'objet entre 2013 et 2021 d'un suivi annuel de ses haltes migratoires dans le marais Audomarois. Ce suivi, basé sur le protocole de baguage ACROLA était réalisé à la Ferme du Zuidbrouck, un des meilleurs sites pour cette espèce dans les Hauts-de-France. Eu égard au temps nécessaire pour mettre en œuvre ce protocole et compte tenu des enjeux liés aux espèces exotiques envahissantes et à l'extension de la Réserve de biosphère du marais Audomarois, il a été décidé de ne pas réaliser ce suivi en 2022 et 2023.

En revanche, afin de caractériser l'intérêt du marais ouest pour l'espèce, Clément Héroguel (technicien d'Eden 62) a mis en œuvre ce protocole sur ce site entre le 8 et le 18 août 2023. En 10 jours de baguage consécutif, deux Phragmites aquatique ont été capturés le 16 août. Ce secteur du marais ouest est donc favorable à l'espèce mais ne constitue a priori pas un site majeur de halte migratoire dans le marais. Avec les données de 2022 sur le marais du Bagard, on peut donc penser que l'espèce fréquente sporadiquement tout le marais Audomarois mais qu'il se concentre sur les sites favorables comme le Zuidbrouck.

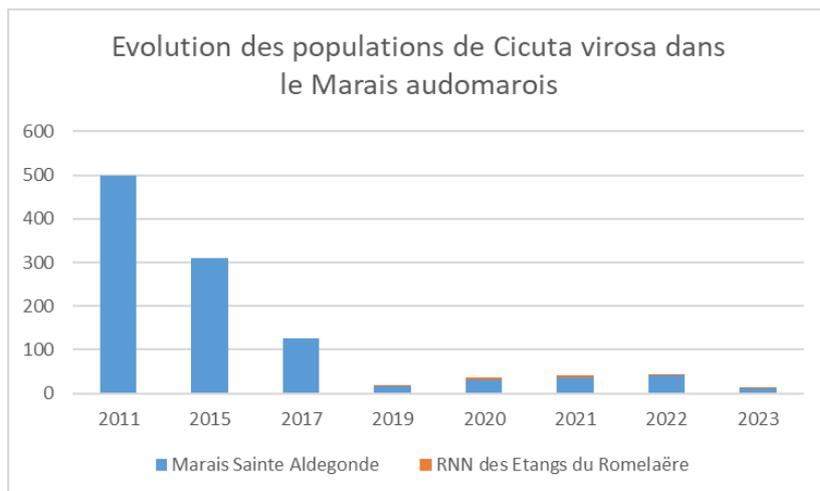
Perspectives 2024

En 2024, le protocole ACROLA sera mis en œuvre à la Ferme du Zuidbrouck. Ce sera l'occasion d'évaluer si l'intérêt du site est toujours le même pour l'espèce mais aussi d'étudier la disponibilité alimentaire pour l'espèce sur le site via un protocole développé dans le cadre du PNA. Enfin, les fèces seront récoltées et conservés afin de faire l'objet d'une analyse du régime alimentaire de l'espèce au niveau national.

6. La Cigüe vireuse (*Cicuta virosa*)

Bilan 2023

La station de Ciguë vireuse présente sur la commune de Clairmarais est l'une des deux dernières connues en Région Hauts de France mais aussi l'une des 20 stations françaises. En août 2023 la totalité de cette station a été inventoriée. Malgré cette prospection plus étendue qu'en 2022, l'effectif de l'espèce a fortement baissé puisqu'il est passé de 40 pieds à 11 ! Cette forte diminution est très



préoccupante d'autant qu'il n'y a pas eu de modification majeure sur les deux stations principales.

En revanche sur la troisième station qui est réduite à moins de 10 pieds depuis 2020 (1 seul pied en 2020, 2022 et 7 pieds en 2021), le propriétaire a entrepris des travaux de confortement de diguettes en prélevant de la vase dans le fond de l'étang. Ces aménagements réalisés sans autorisation déstabilisent les berges et les hauts fonds vaseux où l'espèce s'exprime.

En parallèle, les données recueillies par Eden 62 sur la station introduite sur la Réserve Naturelle Nationale des Etangs du Romelaëre démontrent que pour l'instant la pérennité de la population n'est pas garantie malgré la production de graines depuis trois ans. En effet, un seul des 3 sites d'implantation se maintient avec seulement 3 pieds en 2023 dont un seul a fleuri. Pourtant, 117 pieds ont été introduits en 2016 sur ce site puis une vingtaine en 2018 suite au constat d'échec de la première introduction.



Ciguë vireuse (*Cicuta virosa*)

Photo : M. Lorthiois

Dans ce contexte, il apparaît indispensable de mettre en place des mesures de protection et des actions de gestions visant à restaurer des populations pérennes. Ainsi, en 2023 des avancées ont été notées de ce côté puisqu'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope a été défini par le préfet le 13 juillet 2023 sur le site. D'une superficie de 7,6 hectares, il vise principalement la Ciguë vireuse. Il interdit entre autres le curage de fossés et la création de merlons mais aussi l'introduction dans le milieu naturel d'espèces animales ou végétales susceptibles de porter atteinte à la Ciguë vireuse. Par ailleurs, il interdit tout pompage du casier si la côte est inférieure à 1m70 NGF (sur la réglette installée sur l'étang) afin de préserver la tourbe et les tremblants vaso-tourbeux qui permettent à la plante de s'exprimer.

En parallèle grâce à la mobilisation du Fonds vert et en accord avec les propriétaires, des actions de gestion sont en projet sur le site. Les inondations de l'hiver 2023-2024 remettent en question les accords des propriétaires et donc les travaux qui devaient avoir lieu en 2024 mais nous espérons bien pouvoir les faire dans les années à venir.

Perspectives 2024

Le suivi sera maintenu en 2024 ainsi que les contacts réguliers afin de pouvoir envisager des travaux de gestion des stations sur le site historique et des opérations de renforcement par l'implantation de plants par le CBNBL.

Bilan 2023 Eden 62

Inventaire des Characées sur la RNN des Etangs du Romelaère par le Conservatoire Botanique de Bailleul (CBN de Bailleul), compte-rendu en mars 2023. Diagnostic écologique spécifique, 21 zones d'échantillonnage distinctes étudiées en 2021 et 2022.

GE 5 : SUIVRE ET GERER LES ESPECES INVASIVES ET/OU ENVAHISSANTES



1. Suivi de la population de Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)

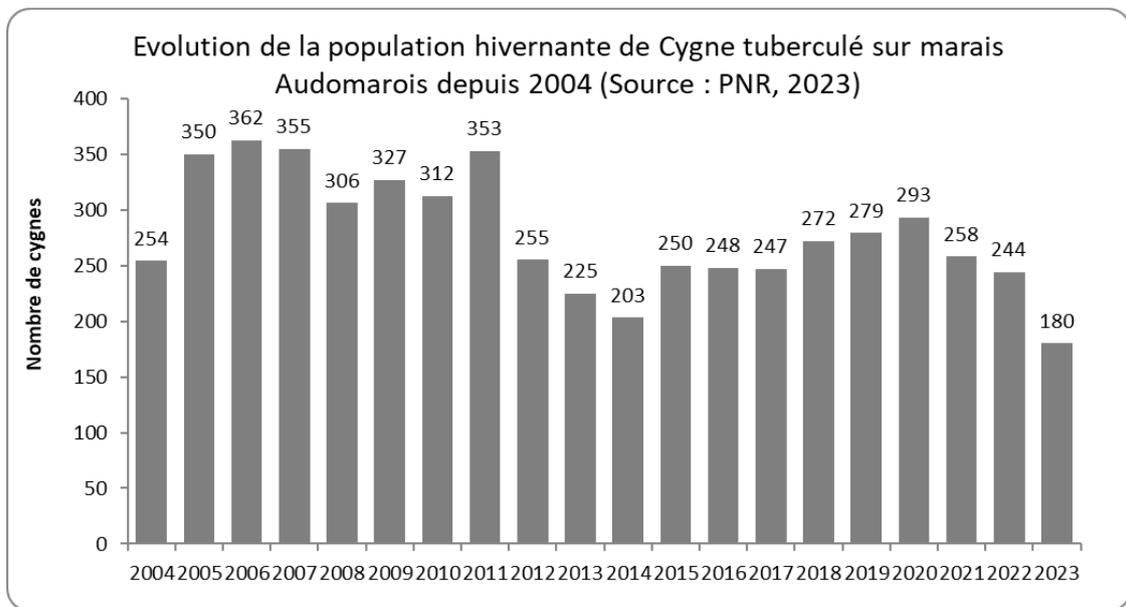
Bilan 2023

Le Cygne tuberculé reste un oiseau emblématique des territoires de marais. Outre qu'il soit le plus gros oiseau volant du monde, sur le marais audomarois il a aussi la réputation de s'attaquer aux cultures légumières et d'y causer des dégâts parfois conséquents.

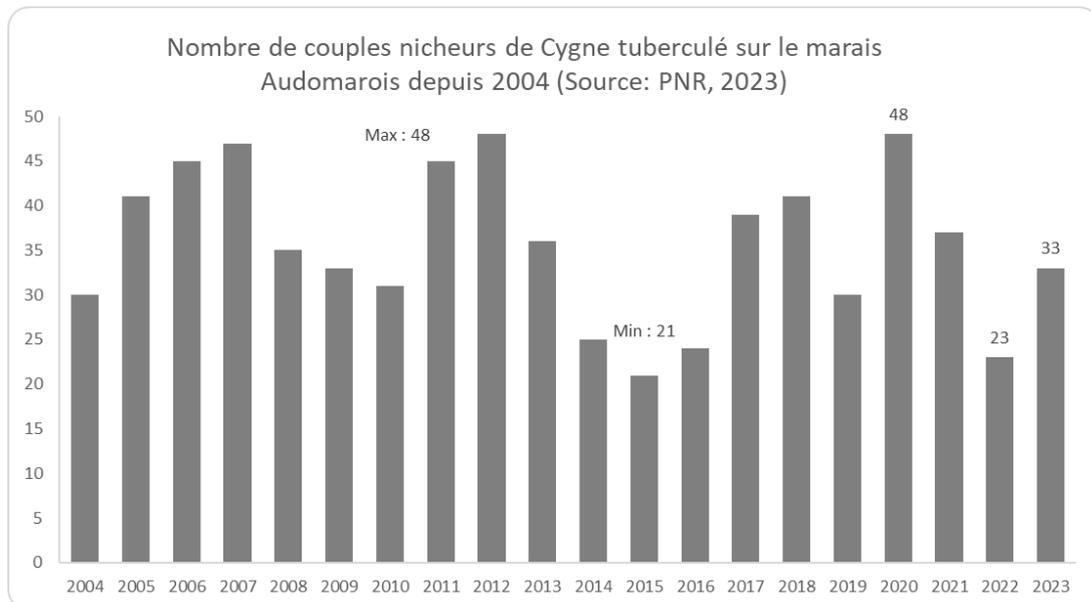
Cette situation a amené le Parc, les services de l'Etat et la profession agricole à déposer un dossier de demande de régulation de la population afin de minimiser les dégâts sur les cultures et de maîtriser la population. Il s'agit là d'un dossier très particulier pour le Parc qui est le pilote de l'action sous l'autorité du Préfet et de l'autorisation des instances scientifiques nationales. Un suivi hivernal et un suivi estival contradictoires sont réalisés chaque année ainsi qu'un repérage des nids.



Les comptages concertés réalisés en 2023 montrent une réduction de la population hivernante et un rebond du nombre de couple nicheurs après un effectif très faible en 2022.



Le suivi régulier réalisé de façon très fine cette année comme depuis 2020 semble mettre en avant une bonne productivité des couples avec plus de 100 cygnons produits malgré un taux de nid en échec hors secteurs de stérilisations toujours très élevé (45%) sans doute en lien avec des comportements malveillants envers l'espèce. Au final, 24 familles ont été observées dans le marais totalisant 111 cygnons ce qui prouve que l'espèce est toujours très dynamique et qu'un arrêt du protocole de régulation déboucherait sans doute sur une nouvelle hausse de la population.



Perspectives 2024

Poursuite des comptages concertés et du suivi de la reproduction lié à la dérogation de « régulation de la population de Cygne tuberculé *Cygnus olor* du marais audomarois ».

2. Gestion d'une population de Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*)

Bilan 2023

Aucune action n'a été menée en 2023, cependant l'espèce est encore présente dans des propriétés privées dans le marais.

Perspectives 2024

Maintien d'une veille sur les stations historiques du marais et d'un conseil aux particuliers.

3. Gestion d'une population de Jussie rampante (*Ludwigia peploides*)

Bilan 2023

En 2023, en complément des surveillances réalisées par les acteurs du territoire (CAPSO, Eden62, 7^{ème} section des Wateringues...) un renfort a été recruté grâce à la mobilisation du Fonds vert. Il a permis qu'une prospection globale sur l'ensemble du Marais audomarois soit réalisée pour localiser les éventuelles nouvelles stations de Jussie. La prospection s'est déroulée à pied et en bateau, mais également en drone sur les étangs les moins visibles depuis la berge et non accessibles par voie navigable.

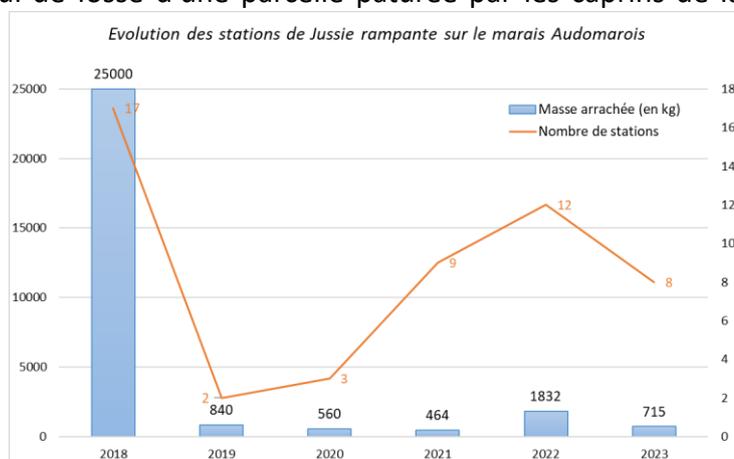


Globalement, aucune nouvelle station n'a été découverte au-delà du secteur du Zieux. Les stations satellites antérieures connues ont été hautement surveillées, à raison d'un passage mensuel dans les parcelles situées dans un rayon de 500m de la station-mère. Ainsi, les stations découvertes dans un étang privé donnant directement sur le Zieux, sur le réseau de fossés à proximité de la station historique et sur la rivière de l'Outewaert n'ont pas repoussé à la suite des arrachages de l'an passé. De même pour les stations découvertes dans la Réserve Naturelle Nationale des étangs du Romelaëre. Les barrages de confinement installés ont montré leur efficacité. La réduction des flux a également favorisé la végétalisation des berges et la prolifération des lentilles aux dépens de la Jussie. Cependant, trois nouvelles stations ont fait leur

apparition et seront à surveiller attentivement en 2024. La première a été découverte **le 11 juillet** sur la Zieux par l'équipe de la CAPSO. Composée d'une station d'1,5 m² et de 4 boutures, elle a été immédiatement arrachée et n'a pas été revue par la suite. La seconde a été trouvée **le 26 juillet** à l'ouest de la réserve, dans un fossé longeant les parcelles de la Grande Clémingues où un pied isolé a été observé puis immédiatement supprimé. Enfin la troisième station a été découverte **fin septembre** à l'entrée de la réserve, en cul de fossé d'une parcelle pâturée par les caprins de la réserve, non loin du Zieux. La station a été arrachée en parallèle du chantier d'arrachage de la station-mère début octobre.

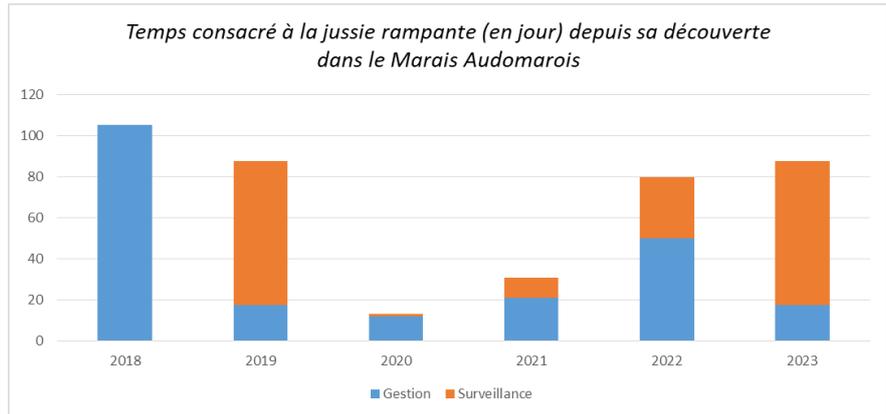
Au niveau de la station-mère, suite au constat de la germination des graines de la Jussie, les opérations d'arrachage ont été intensifiées à raison d'un chantier par mois de juin à octobre afin de maximiser l'élimination de la Jussie avant floraison. Les chantiers organisés avec l'aide de la CAPSO et d'Eden 62 ont permis

d'arracher un volume total de 715 kg de matière fraîche de Jussie. 2023 fut une année aux conditions météorologiques particulièrement favorables au développement de la Jussie (chaud et humide) mais



les opérations d'arrachage répétées, la pose de barrage de confinement et la veille omniprésente ont permis de palier aux risques de prolifération de la plante.

Le chantier du 9 octobre s'est montré très efficace avec 254kg de Jussie arrachés. Après ce chantier, l'arrivée progressive d'une météo plus froide a limité la repousse de l'espèce, mais quelques pieds enracinés en berge ont pu persister.



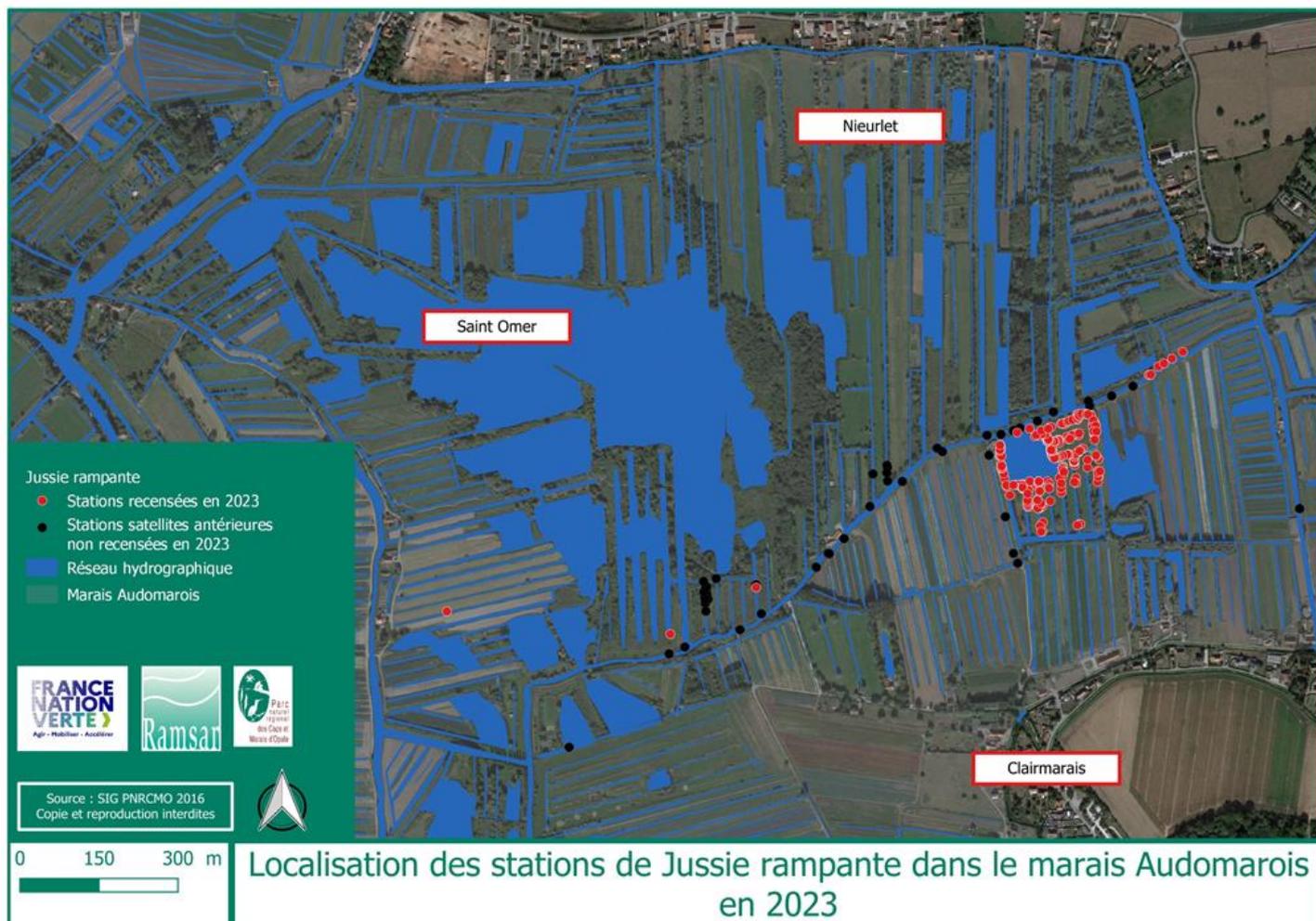
Malheureusement, **les grandes crues du début du mois de novembre 2023** ont engendré une hausse des niveaux d'eau considérable (environ 1 m au-dessus du niveau moyen du marais), l'eau recouvrant alors la majorité des parcelles et digues du secteur mais aussi plus globalement du marais. L'étang où se trouve la station-mère était donc en communication avec l'ensemble du réseau de rivières et de fossés laissant craindre la dissémination des derniers plants mais aussi des graines capables de germer n'importe où dès que les conditions s'y prêteront. Il sera donc indispensable de redoubler de vigilance en 2024 quant à la germination de graines et à l'émergence de nouvelles stations dans le marais Audomarois. Le recrutement d'un nouveau renfort pour l'année prochaine apparaît également essentiel pour que ce travail soit réalisé le plus précisément possible. Face aux risques majeurs encourus, la communication et sensibilisation auprès des acteurs locaux et des habitants du marais devra être renforcée. En 2023, un article à vocation des bulletins municipaux a été envoyé aux 22 communes du marais. 2024 devra être une année de forte mobilisation et de communication pour lutter efficacement contre la prolifération de la Jussie suite aux événements climatiques de 2023.

Concernant la gestion du site où se situe la station-mère, malgré les investigations et les moyens mis en œuvre par le Parc et ses partenaires, la gestion locale inadéquate du site présente des effets



néfastes aux objectifs de lutte contre la Jussie. Force est de constater que le pâturage exercé sur les berges, faute d'une absence de clôture, favorise la fragmentation et le bouturage des racines de la Jussie. Ajoutons à ce phénomène l'altération des berges qui crée des îlots flottants transportant des boutures de part et d'autres de l'étang. Une rencontre entre le Parc et le propriétaire s'est donc tenue **le 6 octobre 2023** afin de trouver des solutions à ces difficultés, durant laquelle a été convenu la mise en place d'une clôture électrique par l'exploitant locataire sur l'ensemble des parcelles pâturées à 1 mètre minimum de la partie haute de la berge de manière à supprimer le piétinement des bordures. Des abreuvoirs ont été recommandés pour supprimer définitivement l'abreuvement des animaux par un accès direct à l'eau depuis les berges. Le propriétaire s'est également engagé à ne plus effectuer d'actions de curage de l'étang ou de fauche de ses berges sans l'accord préalable du Parc.

En 2024, un nouveau renfort sera recruté pour prospecter l'ensemble du marais à la recherche d'éventuels plants de jussie dispersés par les inondations de l'hiver 2023-2024.



4. Gestion d'une population de Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)

Bilan 2023

En 2023, en complément des surveillances réalisées par les acteurs du territoire (CAPSO, Eden62, 7^{ème} section des Wateringues...) un renfort en personnel a été recruté grâce à la mobilisation du Fonds vert. Il a permis qu'une prospection sur l'ensemble du Marais audouin, avec une attention particulière sur le marais ouest, soit réalisée pour localiser d'éventuelles autres stations. Des prospections ciblées ont également été organisées dans un rayon de 500m autour des stations antérieures connues à raison d'une fois par mois.



Cette année, le Myriophylle du Brésil a fait son apparition dans le marais en amont du périmètre RAMSAR. Le 18 août 2023, la 7^{ème} section des wateringues en charge de l'entretien des réseaux

d'eau nous a alerté de la présence d'une station sur le cours d'eau de la Liette à Eperlecques. Celle-ci a été découverte dans le godet de leur pelleteuse mécanique lors des opérations de faucardage. La station extraite (2kg) a été immédiatement mise en sac, et stockée à l'abri par la Parc pour incinération. Malgré une attention particulière portée sur la Liette, aucune autre station en amont comme en aval n'est découverte. Il est possible que l'espèce ait été introduite volontairement mais sans certitude. **Début septembre**, les conditions météorologiques ont favorisé la repousse de la station et une opération d'arrachage a été mise en œuvre mi-septembre (40kg de matière fraîche) afin de supprimer au maximum la plante et son système racinaire. Dans la suite, une veille régulière a été réalisée pour assurer le ramassage de potentiels fragments en suspension afin d'éviter toute propagation et prolifération du Myriophylle du Brésil sur le cours de la Liette.



Dans le marais ouest, un fragment de Myriophylle du Brésil, d'environ 20 à 30 cm de longueur coupé au niveau de la tige, a été découvert **début octobre** sur le Ketestroom en aval du cimetière du Haut Pont, au même endroit qu'en 2022. Celui-ci a été immédiatement ramassé puis stocké à l'abri pour l'incinération. La coupe nette sur la tige de ce fragment non fixé laissait à penser qu'il était issu d'une plus grande station-mère dans le secteur. Une prospection minutieuse des cours d'eau et fossés alentours a été réalisée. C'est finalement le **18 octobre 2023** dans un étang privé connecté à la rivière du Ketestroom, au lieu-dit de la Houtte, que deux stations de Myriophylle du Brésil ont été trouvées. Les stations et les fragments trouvés aux alentours ont été immédiatement arrachés (7kg de végétaux) puis évacués, et un barrage a été posé dès le lendemain pour isoler la station du Ketestroom et limiter sa propagation. Cette station serait à l'origine des multiples fragments trouvés le long du Ketestroom en 2022.

Une vigilance particulière devra être menée en 2024 sur les nouvelles stations de Myriophylle du

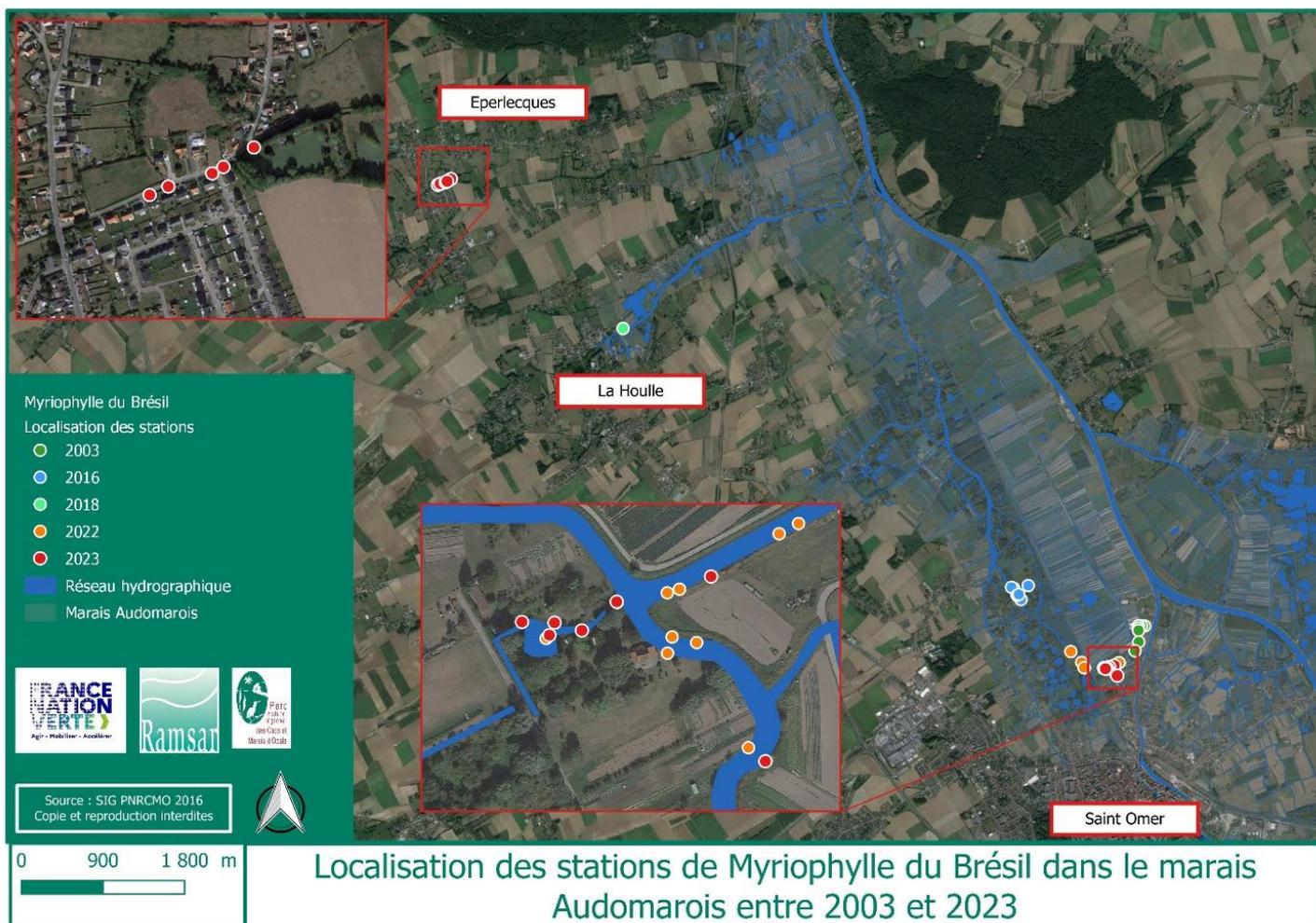


Brésil découvertes en 2023. En effet, malgré les actions d'arrachage, de surveillance et de confinement mises en place durant la saison, **les grandes crues** du début du mois de **novembre 2023** ont dépassés le niveau de la crue historique de 2002 dans le marais Audomarois. Le confinement de l'étang de la Houtte n'a pas été optimal au regard des niveaux d'eau atteints (hauteur de crues ayant atteint jusqu'à 3 m 20 alors que la côte de référence NGF du marais est de 2.22m), et des fragments ont pu échapper à notre vigilance et se disséminer dans le marais. La communication auprès des acteurs locaux et habitants devra également être renforcée. En 2023, des flyers de sensibilisation

ont été distribués en porte à porte aux habitants vivant à proximité d'une station, et un article a été rédigé à destination des bulletins municipaux des 22 communes du marais.

Perspectives 2023

En 2024, un nouveau renfort sera recruté pour prospecter l'ensemble du marais à la recherche d'éventuels plants de myriophylle dispersés par les inondations de l'hiver 2023-2024.



Bilan 2023 – Eden 62

Formation de l'équipe à la reconnaissance de la Crassule de Helms, potentielle menace pour les zones humides du Plateau des Landes et du Marais Audomarois. L'équipe d'Eden 62 a capturé 9 rats musqués sur le secteur du Romelaère.

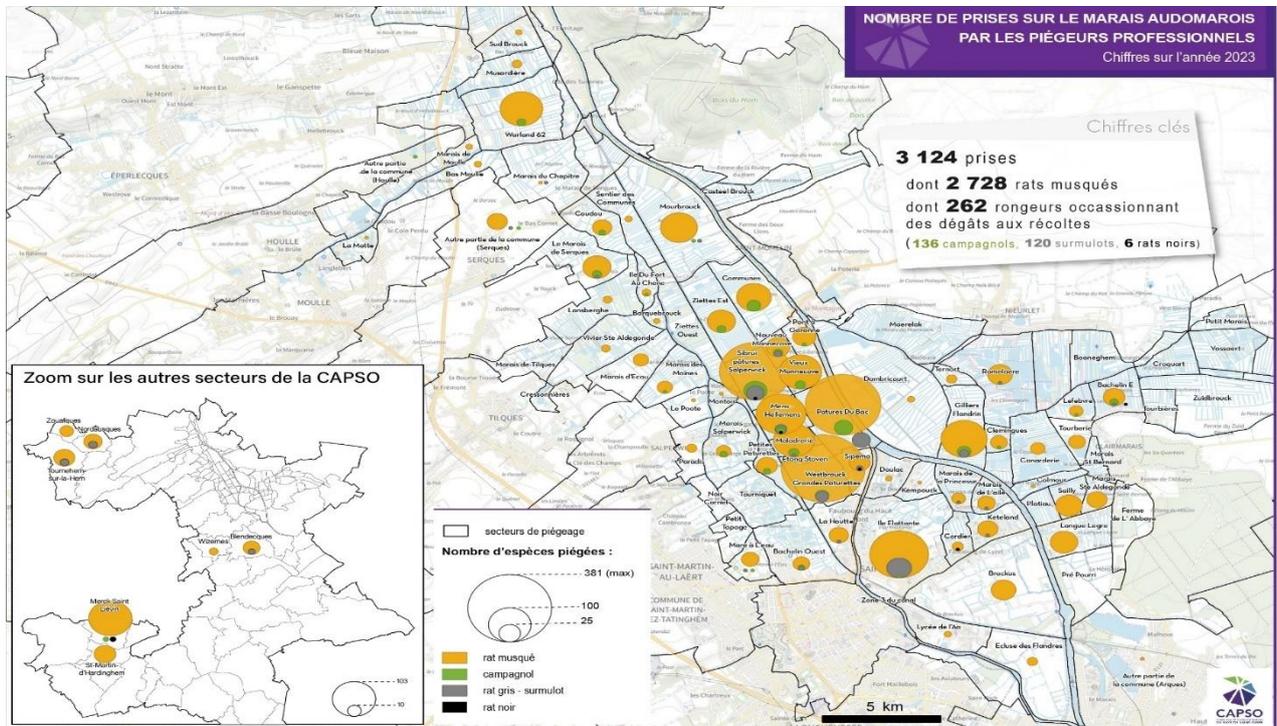
Plusieurs opérations réalisées sur la RNN Etangs du Romelaère, notamment sur la Balsamine de l'Himalaya et la Jussie.

Perspectives 2024

Maintien de la vigilance à l'encontre des EEE, notamment à la suite des inondations. Deux agents seront formés avec les piégeurs de la CAPSO en 2024

Bilan 2023 – CAPSO

En 2023, 2728 rats musqués ont été détruits, dont 2505 sur le marais Audomarois (emprise RAMSAR). 148 rats musqués ont également été détruits sur l'AA et 52 sur la Hem. 69 secteurs ont enregistré au moins un individu détruit sur l'année, dont 60 sur le marais Audomarois



227 interventions ont été demandées par 34 personnes ou entités différentes

56% des demandeurs sont agriculteurs pour 98% des demandes

+ 163% d'augmentation des demandes d'intervention depuis la mise en place de l'application « rat musqué » en 2020, disponible sur geo.ca-pso.fr/rats

Bilan de 20 ans de lutte contre le rat musqué sur le territoire intercommunal (chiffres : brigade du marais CAPSO)



Depuis 2003 et la création d'un service intercommunal de piégeage, 42 000 rats musqués ont été détruits sur la zone humide, soit une moyenne de 1800 rats musqués par an.

Perspectives 2024

Un ragondin mâle adulte (8.2 kg pour 100 cm de long, queue comprise) a été tué par un maraicher le vendredi 9 février 2024 à l'Ouest de CLAIRMARAIS. Un deuxième a été aperçu sur la même zone. Le lendemain, à l'Est de ce même village, un autre ragondin a été capturé à la nasse et tué.

Des tournées de surveillance seront organisées régulièrement afin de détecter d'autres individus et de savoir s'il s'agit d'individus « isolés » ou d'une population déjà établie.

Concernant le rat musqué, il s'agira de poursuivre la stratégie mise en place :

- Février à avril : prévention, fossé par fossé, sur les secteurs maraichers et piégeage au terrier
- Janvier à mai : organisation de sessions de tir de destruction en soirée
- Juin à septembre : piégeage des secteurs céréaliers
- Septembre : piégeage de la Hem
- Octobre : piégeage de l'Aa
- Toute l'année : interventions sur demande



Ragondin tué le 11/02/2024 à l'Est de CLAIRMARAIS

GE 6 : COORDONNER LES PLANS DE GESTION DES AIRES PROTÉGÉES ET ESPACES NATURELS SENSIBLES



1. APPB

Bilan 2023

Depuis 2014 les services de l'état et le Parc ont travaillé à la mise en place d'Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) par suite de la constatation de la réalisation de travaux illicites divers sur le marais. Cette démarche a abouti fin août 2023 avec la signature de 4 APPB pour une superficie totale de 840 ha. Ces 4 sites présentent des caractéristiques naturelles variées et représentatives des espaces naturels du marais et de son fonctionnement.

Ces 4 périmètres sont les suivants :

La cuvette de Clairmarais, Nieurlet et Noorpeene pour 477 hectares* ;

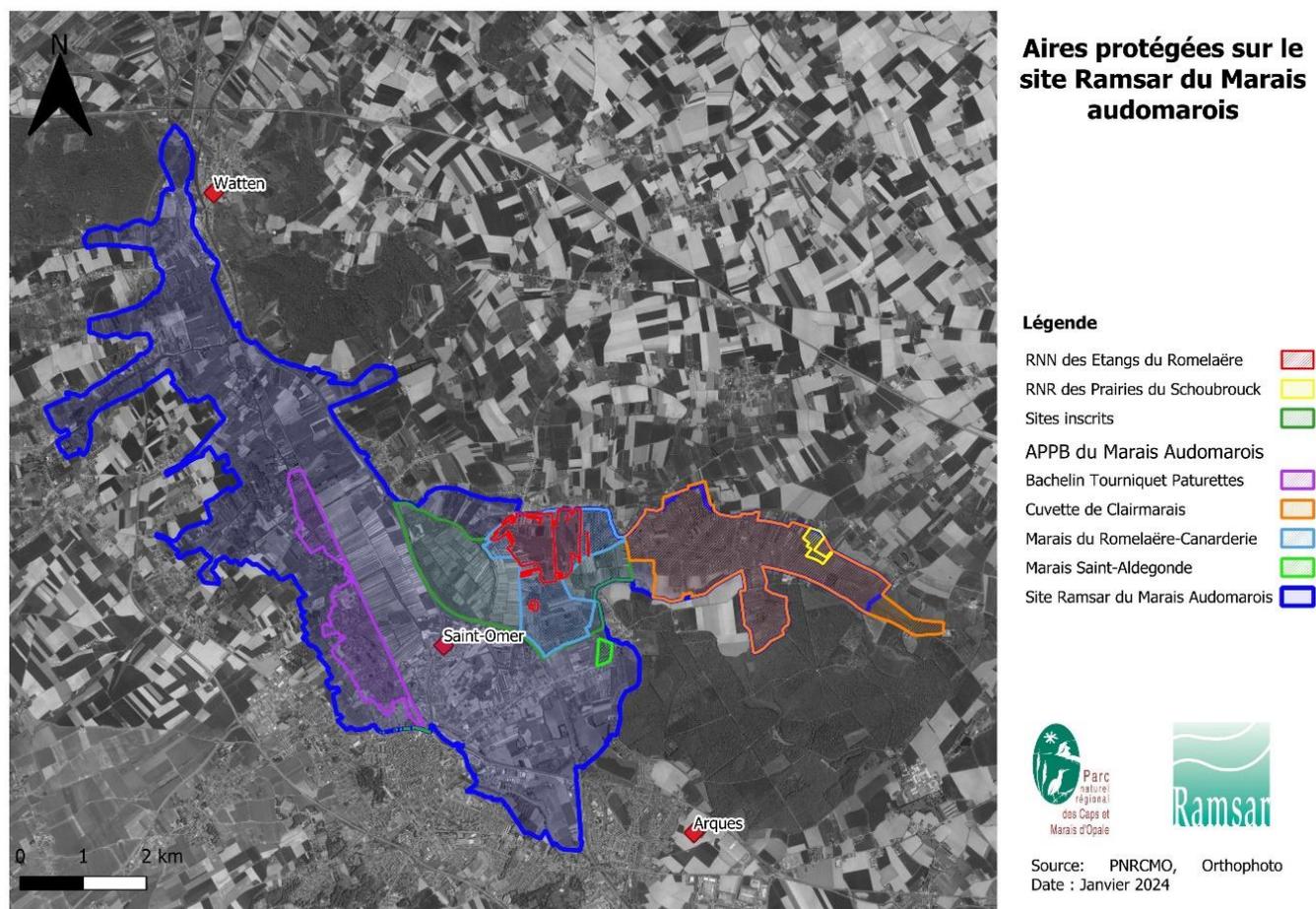
Le Romelaëre, la Canarderie et le marais de Booneghem pour 163 hectares* ;

Le Marais Sainte-Aldegonde à Clairmarais pour 7,6 ha (protection de l'habitat de la Ciguë vireuse) ;

Les marais du Bachelin-Tourniquet et de Salperwick pour 192 hectares.

* les Réserves Naturelles n'ont pas été reprises car leur niveau de protection administrative est supérieur à celui des APPB et les gestionnaires des Réserves auraient eu à gérer des contingences administratives inutiles.

Ils répondent aux enjeux d'habitats naturels, de l'absence ou d'une très faible présence de résidences mais également aux constatations de menaces pour la préservation à long terme des habitats naturels et des espèces associées.



La carte ci-dessus permet de visualiser les différentes aires protégées sur le territoire du marais, c'est-à-dire les 840 ha d'APPB, les 104 ha de la RNN des Etangs du Romelaëre, les 10 ha de la RNR des Prairies du Schoubrouck et les 554 ha de Sites Inscrits.

Parmi les mesures réglementées par ces nouvelles protections :

Les travaux de creusement de plan d'eau et de drainage de la zone humide ;

Le dépôt de déchets et l'utilisation de matériaux susceptibles de dégrader la qualité des milieux à des fins de protection de berge ;

L'utilisation de produits phytosanitaires en dehors de cultures ;

L'introduction d'espèces animales ou végétales susceptibles de porter préjudice aux milieux naturels ;

La construction ou le confortement de chemins en zone humide ;

La plantation d'arbres en dehors des arbres isolés et vergers ;

Le retournement de prairies permanentes, mégaphorbiaies, cariçaies et milieux associés ;

La plantation de haies à l'exception des haies attenantes aux habitations et aux exploitations agricoles ;

Le brûlage, y compris de déchets végétaux, et l'écobuage ;

Le stationnement de campings-car, caravanes, mobile-home et les activités de bivouac sauf à l'intérieur de propriétés comprenant une maison d'habitation ;

La construction ou l'extension de maisons d'habitation ou de loisir en dehors de celles référencées sur les documents d'urbanisme.

Perspectives 2024

Fin 2023 et début 2024 un travail de localisation et définition de la signalétique des 4 sites a été réalisé. Ce travail sera poursuivi et accompagné de la publication d'un flyer afin d'informer le plus largement possible les propriétaires et usages de l'existence de ces nouvelles aires protégées et des règles à respecter. Des permanences seront également mises en place pour répondre aux questions que se poseraient les propriétaires de terrains sur ces APPB.

2. Gestion de la Réserve naturelle régionale des Prairies du Schoubrouck et ancien étang de pêche du Schoubrouck – CEN

Bilan 2023

Aménagement d'un dispositif permettant de limiter l'accès à la servitude
Fauche alternée des berges des fossés
Réparation la vanne en prairie sud
Entretien clôtures
Pose de sonde piézométrique
Poursuite du partenariat agricole pour la fauche tardive exportée et pour le pâturage extensif
Surveillance et suivis scientifiques

Perspectives 2024

Poursuite de la mise en œuvre du plan de gestion du site :

- Surveillance du site
- Fauche bisannuelle exportée de la prairie sud et de la prairie de l'étang
- Pâturage extensif en prairies nord
- Gestion de la vanne
- Echardonnage et fauche des refus de pâturage
- Fauche alternée des berges des fossés

Abattage des peupliers en limite sud de l'ancien étang de pêche
Fauche alternée des mégaphorbiaies
Poursuite du partenariat agricole (fauche et pâturage)
Surveillance et suivis scientifiques
Animation grand public

3. Réserve Naturelle Régionale du Plateau des Landes – EDEN 62

Bilan 2023

4ème année d'application du plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale du Plateau des Landes et des ENS associés (2020-2029)
L'action majeure consiste en la gestion conservatoire des différents habitats de landes constitutifs de la RNR, au travers de pratique pastorale divers (ovins, équins, asins), de fauche exportatrice et d'entretien ponctuel.

Une action non planifiée a bouleversé le calendrier de gestion, avec le passage de la tempête Ciaran, et ses conséquences sur les massifs boisés du site. Près de 3 semaines ont été nécessaires pour sécuriser l'ensemble des sentiers, sans que le déblaiement ne soit totalement achevé.

Perspectives 2024

Année d'évaluation de mi-parcours du plan de gestion

4. Gestion écologique et suivis naturalistes des sites Espaces Naturels Sensibles – Département du Nord

Bilan 2023

Le Département du Nord a poursuivi au cours de l'année 2023 son action, au titre des Espaces Naturels Sensibles, sur les sites ENS du Lac Bleu, des Confins du Bois Royal à Watten et sur le site de l'Argilière de l'Aa à Nieurlet et Saint-Momelin.

Fréquentation du site du Lac Bleu :

Un écomcompteur est présent à l'entrée du site et permet de comptabiliser la fréquentation de ce dernier (entrées et sorties). Ainsi, en 2023, 29 802 personnes ont fréquenté le site du Lac Bleu, avec une moyenne journalière de 82 personnes. Le site est très fréquenté le week-end (et notamment le dimanche) par rapport à la semaine (moyenne journalière de 122 personnes le week-end contre 65 la semaine).

Fréquentation du site de l'Argilière de l'Aa :

Des écomcompteurs ont été mis en place sur le site de l'Argilière de l'Aa en septembre 2020. En 2023, 13 708 personnes ont fréquenté le site (15 039 en 2022), avec une moyenne journalière de 38 personnes. Les jours les plus fréquentés sont le dimanche et le mercredi.

Actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement du Département du Nord

En termes d'actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement, 13 animations et chantiers nature ont eu lieu sur les sites ENS du Nord au cours de l'année 2023. L'ensemble des sorties nature et chantiers réalisés par le Département du Nord sur le secteur audomarois a permis d'accueillir 200 personnes sur les sites du Lac Bleu de Watten et de l'Argilière de l'Aa à Nieurlet et Saint-Momelin.

Bilan des sorties pédagogiques réalisées au cours de l'année 2023 sur le secteur audomarois du Département du Nord :

Date	Site concerné	Type d'animation	Structure destinataire	Durée de l'animation (en heures)	Structure Organisatrice	Nombre de participants
16/01/23 au 20/01/23	Argilière de l'Aa	Chantier nature	EPLEFPA (classe de 1ère)	24	CD59-Gardes du littoral	16
14/02/2023	Argilière de l'AA	Animation Nature et Handicap	ASE - Les enfants au cœur des Espaces Naturels du Nord	6	Maison Saint Vincent de Paul Quesnoy sur Deule	7
09/03/2023	Lac Bleu	Animation Nature et Handicap	"Nature Pas à Pas" Alzheimer	4	CD59 - équipe animation	8
07/04/2023	Argilière de l'Aa	RDV Nature	Grand public	2	MNE Dunkerque	5

20/04/2023	Lac Bleu	Animation Nature et Handicap	Projet Autisme : Un Autre regard	3	IEM Lurons Hazebrouck	14
22/04/2023	Lac Bleu	RDV Nature	Grand public	2	LPO Nord	14
28/04/2023	Lac Bleu	Animation Nature et Handicap	ASE - Les enfants au cœur des Espaces Naturels du Nord	6	EPDSAE : SAI de Valenciennes	10
20/05/2023	Argillère de l'Aa	RDV Nature	Grand public	2	LPO Nord	4
25/05/2023	Lac Bleu	Animation Offrons la nature aux collégiens	Collèges de Watten	6	CD59 - équipe animation et gardes du littoral	90
05/07/2023	Lac Bleu	RDV Nature	Grand public	6	CD59	10
12/07/2023	Lac Bleu	Animation Nature et Handicap	ASE - Les enfants au cœur des Espaces Naturels du Nord	6	AFEJI unité "bambinos", 55 rue d'Esquelbecq, 59470 Wormhout	8
21/07/2023	Argillère de l'Aa et RNN Romelaere	RDV Nature	Grand public	2	CD59 et EDEN 62	12
18/10/2023	Lac Bleu	RDV Nature	Grand public	6	CENH	2

Perspectives 2024

Poursuite de la gestion écologique des sites ENS du Nord, du suivi de la fréquentation et de l'accueil du public

Poursuite des animations pédagogiques

5. Actions du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres

Dernier chantier du Plan de relance des Petites Pâtourettes dans le marais audomarois : La dernière opération incluse dans le programme FRANCE RELANCE (en cofinancement avec l'Agence de l'Eau Artois - Picardie) pour la délégation a débuté en septembre dernier. Deux objectifs à atteindre : la restauration d'une roselière sur plus de 3 hectares et d'une frayère à poissons. Les travaux de terrassement, conçus et suivis en partenariat avec Eden 62, gestionnaire de cette partie du marais, vont conforter la fonctionnalité des milieux humides et des conditions écologiques favorables à un cortège d'espèces animales (oiseaux d'eau, amphibiens, libellules...) et végétales inféodées aux marais tourbeux. Le chantier a été interrompu en raison de fortes pluviométries suivies des épisodes d'inondations qui ont touché l'Audomarois et il reprendra dès que les terrains seront ressuyés.

Également des travaux de désartificialisation/dépollution aux abords de la ferme du Zuidbrouck et des travaux de restauration de prairie avec suppression d'une peupleraie. Pour cette dernière, opération en insertion (avec Mahra le toit)

GE 7 : ANIMER LES DOCUMENTS D'OBJECTIFS NATURA 2000



1. Marais Audomarois – PNR CMO PATNAT

Bilan 2023

Deux contrats Natura 2000 avec les propriétaires de parcelles privées sur le Marais Audomarois ont pris fin en 2022. Aucun nouveau contrat n'a été mené en 2023 en attente de la nouvelle programmation des fonds européens. Toutefois, le contact a été maintenu avec les propriétaires pour le montage d'un programme de travaux TRAMES avec le FEDER et l'Agence de l'Eau pour les années 2024-2026 qui contribueront aux objectifs des Documents d'Objectifs Natura 2000.

Dans le cadre de l'animation des sites Natura 2000, de l'évènement des 30 ans d'Eden 62 à la Grange Nature de Clairmarais et de l'opération Fréquence Grenouille, une sortie pédagogique a été réalisée en forêt de Clairmarais le 16 avril aux côtés de l'association Jannat, rassemblant 30 personnes. Un chantier nature a également été mené avec l'association Les Blongios sur un site privé pour l'entretien de saules têtards.

Enfin, une lettre d'information Natura 2000 sur les sites de marais du territoire du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale a été réalisée.

Perspectives 2024

Dans le cadre du programme de travaux TRAMES avec le Feder et l'Agence de l'Eau, des travaux de restauration écologique seront menés sur un site privé de la Canarderie à partir de 2024 et jusqu'en 2026 afin de restaurer des habitats de roselière. En parallèle, une notice de gestion sera réalisée sur ce site et les parcelles voisines afin de préciser les actions de gestion à venir.

La dernière réunion du Comité de pilotage des sites Natura 2000 ayant eu lieu en 2018, il sera nécessaire de réunir les membres afin de dresser le bilan des actions récentes, échanger sur les actualités des sites, recenser les opportunités de contrats, et échanger sur les perspectives. La présidence du Comité de pilotage devra également être renouvelée à cette occasion.

Les actions de suivis naturalistes, sensibilisation des habitants et acteurs locaux, rencontre des propriétaires, accompagnement pour les évaluations d'incidences seront poursuivies au travers du programme d'animation Natura 2000 annuel.

2. Réserve Naturelle Régionale du Plateau des Landes – Eden 62

Bilan 2023

Dans le cadre de la dernière année d'application du contrat natura2000 contracté sur la RNR du Plateau des Landes, une plantation de bouleaux de 1600 m² a été abattue sur Heuringhem afin de permettre une diversification des boisements, tandis qu'une lisière étagée a été créée sur un linéaire d'une centaine de mètres à Racquinghem.

Perspectives 2024

Définir et proposer de nouvelles actions dans le cadre de contrats natura2000, à mettre en application en 2025.

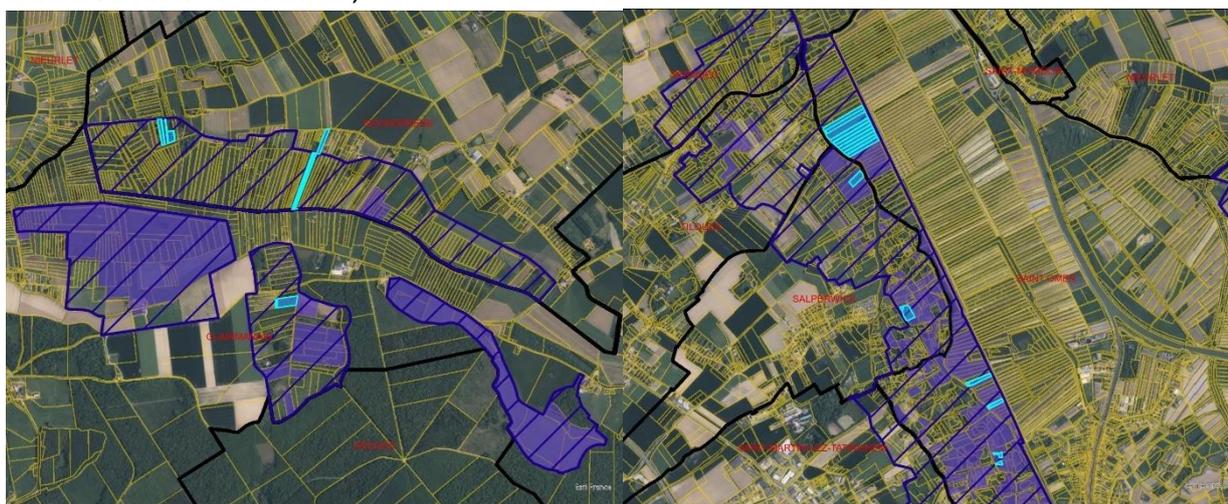


1. Politique foncière du Conservatoire du Littoral dans le marais audomarois : acquisition importante aux grandes Pâturettes

Bilan 2023

10 hectares de marais protégés au lieu-dit « les Grandes Pâturettes ». A Saint Omer, dans le marais audomarois, zone humide labellisée Ramsar et Man and Biosphere par l'UNESCO. Une partie des parcelles est plantée de peupliers et des cabanons sont présents.

Le Conservatoire a également fait l'acquisition de diverses parcelles au sein du marais Est et du marais Ouest au travers d'une démarche active de prospection foncière. Au final, 6 ha supplémentaires ont été acquis en 2023 en sus des 10ha. Ces acquisitions permettent d'établir des connexions écologiques entre les différents secteurs du marais et d'offrir des perspectives d'intervention cohérentes ;



Perspectives 2024

Dans la continuité de la restauration écologique des « Petites Pâturettes », des études préalables à la reconquête du caractère naturel des prairies humides et des milieux aquatiques seront menées avec Eden62. A terme, un ensemble d'habitats favorables à des espèces à enjeux comme le Phragmite aquatique ou le Brochet sera reconstitué.

2. Réserve Naturelle Régionale du Plateau des Landes – Eden 62

Bilan 2023

Une déclaration d'intention d'aliéner (DIA) a été émise au profit du Département du Pas-de-Calais en toute fin d'année, dans la zone de préemption du Plateau des Landes, au titre des Espaces Naturels Sensibles, sur la commune de Wizernes.

Perspectives 2024

Suivi de la DIA émise en fin d'année 2023.

GE 9 : PARTICIPER A LA MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA DE LA TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DU PAYS DE SAINT-OMER



1. Protéger la flore le long des routes départementales - MDADT Audomarois/CD62

En déployant son Schéma Durable de la Route, le département du Pas-de-Calais a structurellement modifié ses interventions sur les accotements routiers. Outre l'arrêt du désherbage chimique, les pratiques doivent s'adapter au milieu sans remettre en cause la sécurité des usagers (d'où la fauche régulière d'une bande de 50 cm en bord immédiat de chaussée). Ainsi, la méthode de fauche dite « différenciée » s'applique désormais.

Des campagnes d'observation ont permis de relever l'impact favorable de ces mesures sur le développement de plantes diversifiées, dont certaines rares et protégées. Pour autant, la connaissance de ces espèces n'est pas encore assez fine parmi les équipes techniques. Or, seule la capacité d'identifier la flore permettra de mettre en œuvre la méthode d'entretien la plus appropriée. A titre d'exemple, un peuplement de genévriers a été repéré à Wizernes sur un talus le long de la RD928 nécessitant la mise en œuvre d'un plan d'action spécifique qui doit se déployer dès 2024.

En parallèle, et plus globalement, les services de la MDADT, avec l'aide du PNRCMO et du Conservatoire Botanique de Bailleul, ont élaboré un guide d'identification de la flore, protégée comme invasive, à destination des agents des CER de l'Audomarois. Celui-ci leur sera remis au démarrage de la campagne d'entretien, en complément d'un temps d'échange et de sensibilisation. Il s'agit tout à la fois de valoriser leur travail et de leur donner les moyens d'améliorer encore la protection de la biodiversité.



Perspectives 2024

- Remise du guide aux CER de l'Audomarois
- Session de sensibilisation et adaptation immédiate des pratiques aux enjeux détectés, journée de sensibilisation prévue au sein du CER d'Aire sur la Lys sur la thématique Genévrier et mise en application du Plan de gestion sur le délaissé de la RD 928.

2. Remise en état écologique d'un délaissé routier sur le site du « Ranch Car » à Eperlecques - MDADT Audomarois/CD62

Certaines emprises foncières du département, jouxtant les infrastructures, sont d'une superficie conséquente. Elles s'avèrent donc des sites privilégiés pour déployer des actions de renaturation au sens large (cadre fixé par la délibération biodiversité de 2023). Ainsi le site dit du Ranch Car, à proximité de la RD300, comprend un foncier départemental d'1,3ha en bord d'étang.

La Fédération du Pas de Calais pour la pêche et la protection du milieu aquatique est devenue propriétaire de cet étang le long de la RD 300 (anciennement l'étang du camping le Ranch Car). Celui-ci, devenu étang fédéral, a fait l'objet de travaux de réouverture des berges et d'une gestion de la faune piscicole plus aboutie. La gestion des berges riveraines de l'emprise du département nécessite cependant quelques interventions. Afin de valoriser au mieux le secteur, Fédération de Pêche et services du département travaillent à l'élaboration d'un programme de restauration écologique des lieux. En point d'orgue, il s'agira de restaurer un site de frayère à brochets. Ce plan d'action et la préparation des travaux mobiliseront les équipes durant cette année 2024.

ZOOM SUR LE SCHEMA DURABLE DE LA ROUTE

Concilier route et biodiversité

2008 Agenda 21

2014 Document cadre sur la gestion différenciée

2018 Élaboration du Schéma durable de la route

5 Axes

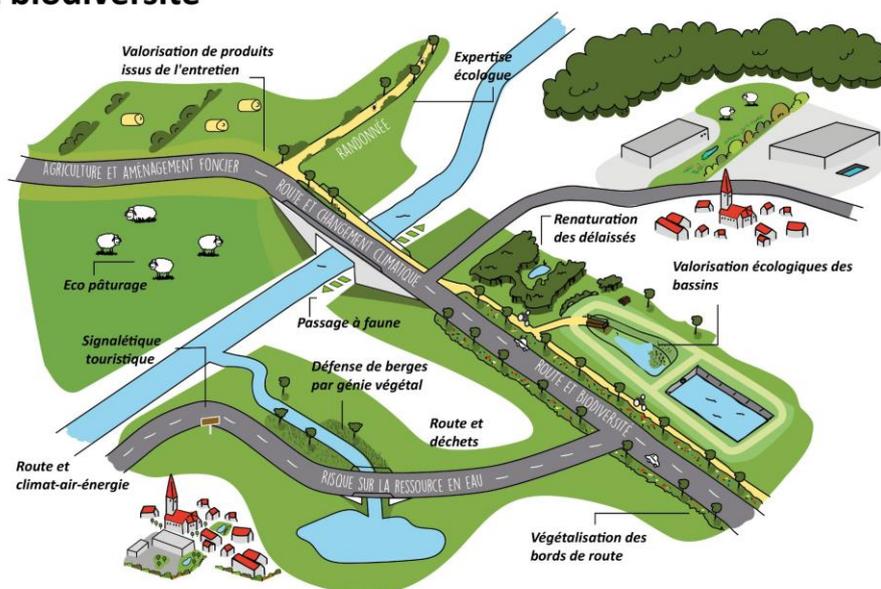
1 Route et biodiversité

2 Route et randonnée

3 Route et agriculture, aménagement foncier

4 Route et ressource en eau

5 Route et changement climatique



Perspectives 2024

- Finaliser le programme
- Etude d'impact faune - flore
- Préparer dans le détail la réalisation du chantier en 2025

3. Mesures d'amélioration de la fonctionnalité écologique des berges du canal de Neuffosé dans le cadre des travaux de l'Eurovélo 5

L'EV5 qui doit relier Canterbury à Brindisi traverse le territoire Audomarois. Si la portion reliant Aire-sur-la Lys à au cœur urbain de l'agglomération audomaroise a été réalisée le reste du tracé est encore en consolidation. Au cœur de l'agglomération, l'EV5 reliera Arques à Saint-Omer par le chemin qui longe le canal de Neuffosé. Une première phase de travaux a été réalisée, s'attachant à conforter les berges du plan d'eau.

Avant de finaliser les travaux, un temps complémentaire d'amélioration des fonctionnalités écologiques de l'infrastructure a été jugé nécessaire. En ce début d'année 2024, les différents acteurs du projet travaillent à l'élaboration de mesures qui concourront à rendre les aménagements plus compatibles avec les besoins de la faune. Sur cette base un achèvement des travaux est espéré au cours de l'année pour cet équipement très attendu.

Perspectives 2024

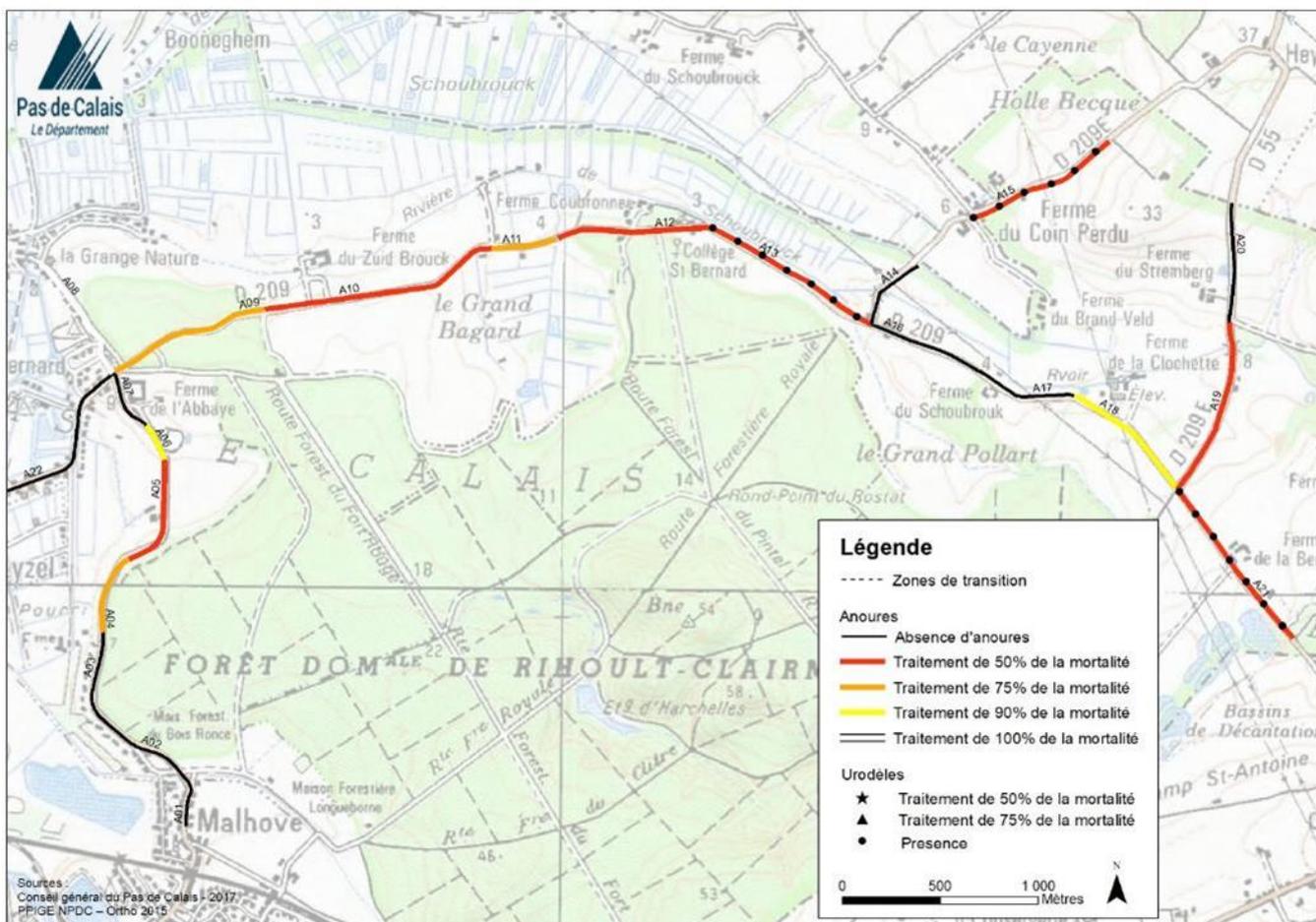
- Reprise et achèvement du chantier
- Déploiement des installations favorables à la biodiversité

4. Expérimentations visant à protéger les populations d'amphibiens et batraciens

En 2019, une étude relative à la mortalité des populations d'amphibiens sur les Routes

Départementales a permis de repérer certains sites précis. Un nombre conséquent d'animaux écrasés témoigne à la fois d'une population nombreuse et d'un site migratoire. La RD 209, à Clairmarais, a ainsi été repérée comme un axe à forts enjeux.

Depuis, plusieurs campagnes de comptages ont été menées confirmant l'existence d'une faune diversifiée dont la pérennité est cependant menacée par le trafic routier.



Perspectives 2024

- Poursuite de l'observation lors de la période de reproduction
- Mise en place de comités de pilotage et technique pour faire évoluer le projet en collaboration avec les différentes associations, habitants et usagers du secteur

5. Séminaire CAPSO – FMA

Bilan 2023

Dans le cadre d'un séminaire organisé par la CASPO, le FMA a pu intervenir le 22 juin, sur la thématique « zones humides ». Dans ce cadre il a été rappelé la nécessité de poursuivre les inventaires de zones humides encore méconnues sur certains territoires, afin de les intégrer dans les documents d'urbanismes et les schémas de trame verte et bleue.

Perspectives 2024

Animation d'un atelier spécifiques à destination des élus « Zones Humides et Urbanisme » en partenariat avec la CAPSO.

6. Les actions sur la Hem

Bilan 2023

Poursuite des travaux d'entretien de rivière. A Tournehem : Installation de protections de berge au camping de Tournehem, retrait de la passerelle effondrée, retrait des troncs d'arbres coincés au moulin Delzoïde, recherche de financements pour les travaux de protection de berge du sentier piéton. Zouafque/Nordausque : retrait d'embacles et abattages. Suivis naturalistes dans le cadre du Suivi scientifique minimal des opérations de restauration hydromorphologique sur le site du moulin de la Leulenne.

7. L'Agence Pays de Saint-Omer

PPA L'Agence Pays de Saint-Omer – Date d'avant 2023
Exposition « Expédition paysages »

GE 10 : SENSIBILISER A LA PRESERVATION DES PAYSAGES DU MARAIS ET DES ENTITES PAYSAGERES



Bilan 2023 Conservatoire du Littoral

Lancement de la MOE sur l'ouverture au public du moulin du Zuidbrouck : C'est un des projets phare de la délégation : la valorisation des bâtis de la ferme du Zuidbrouck à Clairmarais. La première phase a été lancée à l'été 2023 avec la sélection de l'équipe d'architectes (ABDPA) et de paysagistes (TOPORAMA) qui sera à l'œuvre pour la création d'un belvédère au sein de l'ancien moulin. Les travaux comprendront également l'aménagement d'un sentier pédestre reliant le moulin avec une nouvelle aire de stationnement. Le projet est garant de la quiétude de ce lieu qui abrite de nombreuses espèces d'oiseaux (avec notamment, la nidification du Butor étoilé) tout en assurant une découverte immersive, libre et originale.

Renouvellement de la convention cynégétique avec l'Association des Sauvaginiens de la Région Audomaroise (ASRA) qui assure la gestion d'une hutte pédagogique au marais Ouest (hutte « Limousin ») ;

Etablissement d'une convention d'exploitation des ligneux dans un objectif d'ouverture des milieux et d'entretien des habitats ouverts. Convention tripartite Conservatoire/CEN/Bûcherons du marais audomarois sur la RNR des prairies du Schoubrouck et qui s'inscrit pleinement dans les actions du plan de gestion de la RNR.

Perspectives 2024

Mettre en perspective les travaux 2024 et ouverture 2025

5. OBJECTIF 3 : ASSURER, SOUTENIR ET VALORISER LES USAGES

AH 1 : METTRE EN PLACE UNE CULTURE DU RISQUE



Bilan 2023

Le **SMAGEAA** en lien avec les communes du marais Ouest et Est pour réaliser un inventaire des problèmes et les ouvrages de lutte contre les ruissellements ruraux sur leurs communes.

Participation aux réunions PPRI Marais

PCS/DICRIM : En cours de finalisation : Houlle, Eperlecques, Saint Omer, Saint Martin lez T, Arques, Nieurlet.

Terminé : Longuenesse, Serques, Watten, Clairmarais.

Etude historique :

- Finalisation en mars 2023.
- Trois réunions ont été organisées sur le sujet, une réunion de démarrage, une réunion intermédiaire et une réunion finale.
- Depuis, le rapport de l'étude a été imprimé et, est actuellement en distribution auprès des élus et partenaires techniques et financiers.
- En complément, deux conférences ont été réalisées, pour présenter la thématique, et une exposition a été créée, dans le cadre de la journée pour la résilience des territoires.

Perspectives 2024

Poursuite des actions engagées par le **SmageAa**

Bilan 2023

PPA **L'Agence Pays de Saint-Omer** – Action 69 : Nature, biodiversité, désimperméabilisations des espaces publics : Accompagnement de la commune de Saint-Omer dans la définition d'une stratégie de désimperméabilisation des espaces publics

Etude historique sur les inondations dans le marais avec le SMAGEAA

Perspectives 2024

PPA **L'Agence Pays de Saint-Omer** Action nouvelle - Plan intercommunale de sauvegarde

PPA L'Agence Pays de Saint-Omer Action 69 : Nature, biodiversité désimperméabilisation des espaces publics : poursuite des réflexions avec la commune de Saint-Omer dans sa stratégie de désimperméabilisation, future étude avec concertation pour un projet de désimperméabilisation de cour d'école

AH 2 : GERER LES DECHETS (PME, EXPLOITANTS)



1. Collecte annuelle Chambre d'agriculture

Bilan 2023

Chambre d'agriculture : pas de collecte spécifique en 2023, hormis les collectes annuelles



En 2022, dans le Nord Pas de Calais, près de 2 000 tonnes d'emballages et plastiques agricoles ont été collectées et recyclées



2023

NORD-PAS-DE-CALAIS

Dates et Consignes de collecte



Ensemble, trions et recyclons en Nord-Pas-de-Calais

moi je recycle!

Dates
17 et 18 janvier 2023
4 et 5 avril 2023

Ficelles plastiques
20% maximum par site
Filets, balles rondes
Conditionnement des boutures, palissage vigne et horticulture
Propres et abîmés au maximum des débris végétaux
en sac

Films plastiques
20% maximum par site
d'élevage
Envolage lactés, sacs couche polyéthylène
Balayés, secs, pliés, roulés et ficelés
en sac ou en boule

Big bags
engrais, amendements, semences et plants
Vidés et pliés
en fagot

AGRICULTEUR RESPONSABLE

Les agriculteurs responsables qui participent à la protection de l'environnement sont aussi responsables de la qualité des emballages et plastiques usagés qu'ils produisent et des sacs qu'ils apportent aux distributeurs

Attention : si les consignes de collecte ne sont pas respectées, des saches pourront être refusées et les saches non conformes non prises en charge par ADIVALOR feront l'objet d'une refacturation par les distributeurs sur la base de 50€/sache.

Pour plus de renseignements, contactez votre distributeur ou votre Chambre d'Agriculture au 03 21 60 57 60

Bidons en plastique
Produits pharmaceutiques et fertilisants
Ouverts, rincés et égouttés
en sac ou à l'unité sans les bouchons

Sacs, boîtes bouchons
phyto-pharmacs, engrais et oligo-éléments
Vidés et pliés
en sac

Sacs papier
semences certifiées
Vidés et pliés
en fagot stocker au sac

Dates
9 et 10 mai 2023
7 et 8 novembre 2023

PPNU
Produits Phyto-pharmaceutiques Non Utilisables
Dans l'emballage d'origine

EPIU
Equipement de protection individuelle chimique
Dans un sac translucide

Bidons et fûts
Traitement de semences
Vidés, rincés et ficelés avec bouchons
collecte à l'unité, séparés des autres bidons

Dates
8 novembre 2023
ou sur RDV toute l'année sur certains sites (se rapprocher de son distributeur)

<https://hautsdefrance.chambre-agriculture.fr/collecte-produits-phytosanitaires-pneus-huile/>

2. Villages et Marais Propres

Bilan 2023

Le nombre de participants s'élève à 740.

L'évènement ayant eu lieu au moment des mobilisations liées à la réforme des retraites, impliquant des grèves au niveau des organes de collecte des déchets, le volume de déchets n'a pas pu être évalué.

Perspectives2024

Renouvellement de l'opération.

3. Opération nettoyage crues

À la suite des épisodes de crues exceptionnelles et inondations survenues sur le Pas-de-Calais, on pouvait craindre une pollution immédiate par des déchets déplacés par les eaux. Le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale a donc pris l'initiative d'organiser une opération de ramassage dès que la décrue et la météo permettaient la navigation sur l'ensemble des rivières du marais.

L'opération visait à ramasser les déchets à risque sur le marais : bouteilles de gaz, récipients avec contenus toxiques, produits phytosanitaires ou non identifiables, des produits potentiellement toxiques pour l'eau et les milieux aquatiques.

Distribution de matériel : gants de plomberie/chimie, visières/lunettes, sacs poubelles par le Parc. Rappel des consignes de sécurité avant le ramassage.

L'équipe du Parc et ses partenaires sur le marais audomarois ont donc été mobilisés pour une journée de nettoyage le vendredi 01/12/2023.

Structure	N bateaux	Personnel	Secteurs
Le Brouckailler	1	1	7
CAPSO	4	10	10-3-4-5
Les Faiseurs de bateaux	2	5	5 + Brockus navigable
ISNOR	2	2	7
EDEN62		1	Schoubrouck (à pied)
La Maison du Marais	3	9	1-2 (mardi 28/11/23)
PNRCMO	1	8	9
(SMAGE Aa)		(Ponctuellement en fonction d'autres interventions)	Vallée de l'Aa
Total	13	36	

7 à 8 m³ de déchets divers volumineux évacués en déchèterie après l'intervention sur le Marais Audomarois. Plusieurs m³ de déchets ont été évacués sur la Vallée de l'Aa, lors d'interventions ponctuelles en fonction des interventions de l'équipe du SMAGE Aa avec évacuation au fur et à mesure.

Les contenants à risque sont moins nombreux qu'attendu, les déchets flottants ayant potentiellement déjà été emmenés vers la mer et/ou récupérés par leurs propriétaires avant notre passage.

AH 3 : DEVELOPPER LES PISTES CYCLABLES, LES LIAISONS DOUCES ENTRE LES COMMUNES DU MARAIS



Perspectives 2024 - L'Agence Pays de Saint-Omer

PPA L'Agence Pays de Saint-Omer – Action 68 - mobilité décarbonées : suivi de l'étude réseaux points nœuds

Perspectives 2024 – Conseil Départemental du Nord

Co-financement de la jonction sur le circuit de Booneghem entre Pas-de-Calais et Nord sur les communes de Nieurlet et de Clairmarais (dispositif équipement des liaisons inter départementales des sentiers inscrits au PDIPR du Nord et du Pas-de-Calais.).(Cf convention)

AH 4 : ASSAINISSEMENT : QUELLES TECHNIQUES METTRE EN PLACE ?

Bilan 2023

Perspectives 2024



AH 5 : ELABORER UN PROJET DE TERRITOIRE GLOBAL POUR L'AGRICULTURE



PMAZH

Le Programme de Maintien de l'Agriculture en Zone Humide (PMAZH) est un programme d'actions multi-partenariale visant à concilier les activités agricoles et les fonctions des zones humides. Il est financé à 70% par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie. Sur le marais Audomarois (zone Ramsar), la CAPSO a piloté le dispositif de 2016 à 2022. Le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale a ensuite pris le relais.

Le PMAZH accompagne les éleveurs et les maraîchers à **changer de pratiques en se tournant vers l'agroécologie : garantir un revenu juste tout en assurant la préservation des ressources (eau, sol, biodiversité)**. Le plan d'action 2022-2024 poursuit les accompagnements proposés aux agriculteurs dans cet objectif.

Il s'agit d'accompagner le territoire et ses acteurs à différentes échelles :

- A l'échelle individuelle : Partir des objectifs personnels de l'agriculteur et l'accompagner dans la recherche de solutions ;
- A l'échelle collective : Favoriser les échanges entre agriculteurs est un moyen d'encourager le changement de pratiques ;
- A l'échelle territoriale : D'autres acteurs et institutions doivent être impliqués dans les transitions des systèmes agroalimentaires, les changements ne peuvent se faire uniquement à l'échelle des fermes (prise en compte de la filière jusqu'au consommateur indispensable), il s'agit de convier l'ensemble de ces acteurs à une réflexion systémique.

Le PMAZH est organisé en différents axes de travail. Pour chacun, voici le bilan pour l'année

2023 et les perspectives 2024 :

1. Maraîchage légumes diversifiés et maraîchage spécialisé choux, choux-fleurs

Bilan 2023

Afin de diminuer l'usage des produits phytosanitaires tout en maintenant les rendements et la qualité des cultures, les **maraîchers spécialisés** volontaires ont travaillé à :

- Augmenter la régulation biologique des prédateurs par les auxiliaires de culture (Bandes fleuries / broyage inversé des berges / insecticides faibles spectres / nichoirs)
- Augmenter la résistance des cultures par le travail sur la fertilité du sol et le sol vivant (couverts d'interculture)
- Atteindre une nutrition équilibrée des cultures (analyses de sève, apports de nutriments)

Parallèlement, afin de développer des agrosystèmes productifs, rémunérateurs et autonomes, les **maraîchers diversifiés** volontaires ont travaillé à :

- Avoir un sol fertile et vivant (Couverture permanente du sol)
- Réduire la pénibilité du travail et gagner en productivité via l'auto-fabrication d'outils (visite des outils anciens utilisés sur le marais/réappropriation d'outils)

Perspectives 2024

Il s'agira de poursuivre, reproduire et diffuser l'ensemble de ces expérimentations auprès des maraîchers volontaires. Des analyses de sol permettront de voir l'évolution des paramètres du sol depuis les analyses de 2021.

D'autres essais seront étudiés, tels que l'apport de micro-organismes efficaces, la macération ou les jus de lombricompostage qui permettent de mobiliser les ressources du sol.

Suite aux inondations subies par des nombreux maraîchers en novembre 2023 et janvier 2024, des parcelles sentinelles seront suivies de près par des analyses microbiologiques, de manière à étudier l'évolution de la vie du sol après avoir été sous l'eau plusieurs semaines.

Une nouvelle session de formation avec l'Atelier Paysan est prévue pour l'auto-construction d'outils, ainsi qu'une formation sur l'utilisation de la baguelette dans le cadre des Journées Mondiales des Zones Humides.

Le voyage d'études 2023 a été repoussé à février 2024 en raison des inondations. Il portera sur le Maraîchage Sols Vivants.

2. Elevage

Bilan 2023

Les éleveurs du marais Audomarois peuvent bénéficier de différentes démarches de suivis individuel et collectif : un accompagnement pour l'optimisation du pâturage avec la démarche Pâtur'Ajuste (7 éleveurs en suivi individuels + 7 en suivi collectif seulement), un accompagnement vétérinaire individuel pour réduire les traitements antiparasitaires avec

Vet'El, et des audits technico-économiques annuels (GTE).

En 2023, 7 manifestations collectives ont attiré entre 4 et 8 éleveurs : 2 tournées collectives, 3 apéros-prairies sur les thèmes insectes & ruminants, stress thermique & agroforesterie et fertilité & vie du sol, 1 voyage de 3 jours en Ariège pour les 10 ans du réseau Pâtur'Ajuste à la découverte des fermes de cette région, les journées nationales éleveurs en Scarpe-Escout.

Une plantation de slips dans différentes prairies des éleveurs engagés nous a donné des indications sur la présence de vie dans le sol.



Résultats de dégradation de 2 slips plantés dans des prairies différentes

Viande du marais : Depuis 2021, afin de garantir la rentabilité de leurs productions, un collectif d'éleveur-ses s'est créé pour travailler à la co-construction d'un projet de valorisation économique de la viande du marais. Le projet a été présenté à un boucher, une commune en gestion directe pour la restauration collective et les chefs de cuisines de l'Audomarois. Un 1^e test a été réalisé en septembre avec vente des morceaux de type bourguignon rosbeef, haché dans 2 collèges de l'Audomarois. L'éleveur a eu une plus-value et les collèges ont été satisfaits.

Perspectives 2024

Patur'Ajuste : accompagnement de nouveaux éleveur-ses volontaires (pâturant sur le Zuidbrouck, ou engagés dans les Paiement pour Services Environnementaux)

Suivi vétérinaire Vet'El : Intégration de deux éleveurs équins et 2 éleveurs ovins.

Viande du marais : nouvel essai en bête à l'équilibre avec 3 collèges, fortifier la filière

3. Préservation de la tourbe

Bilan 2023

Peu d'avancée en 2023 sur un sujet conflictuel de gestion des niveaux d'eau dans les casiers fermés, et après le départ de la personne en thèse.

Perspectives 2024

Poursuite des enregistrements des niveaux d'eau dans les différents casiers hydrauliques.

Réflexions sur la concertation avec les gestionnaires et maraichers des casiers sur la gestion de l'eau.

4. Volet installation/transmission

[Bilan 2023](#)

Au moins 1 transmission d'exploitation maraîchère engagée via le travail mené depuis 2022 par le PAIT remonté par la Chambre d'Agriculture.

AH 6 : ACCOMPAGNER LES POLITIQUES D'INTERVENTION FONCIERE EN FAVEUR DE LA PROFESSION AGRICOLE

[Bilan 2023](#)

[Perspectives 2024](#)

AH 7 : ASSURER LA PRESERVATION ENVIRONNEMENTALE DES PRAIRIES

La préservation environnementale des prairies sur le marais est notamment réalisée par la démarche Pâtur'Ajuste (cf. AH 5 – PMAZH - partie élevage) portée par le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale.

[Bilan 2023](#)

Un AMI lancé en fin d'année 2022 sur la RNR du Plateau des Landes (Eden 62), a débouché sur la mise à disposition d'une cinquantaine d'hectares de landes auprès d'une éleveuse d'ovins. 170 moutons ont pâturé ces parcelles, réparties sur les communes de Blendecques, Heuringhem et Racquinghem. Le pâturage a été complété avec la présence d'ânes, de poneys et de bovins.

[Perspectives 2024](#)

Poursuite des actions de pâturage.

1. RNN des étangs du Romelaëre – EDEN 62

[Bilan 2023](#)

Pâturage des prairies, notamment dans le cadre du Programme de maintien de l'agriculture en zone humide (PMAZH). Accueil de la tournée collective organisée par le PNR CMO le 27 novembre 2023. Fauches exportatrices des prairies. Réactualisation des conventions de pâturage et de fauche.

AH 8 : DEVELOPPER ET ANIMER DES DISPOSITIFS CONTRACTUELS AGRI ENVIRONNEMENTAUX POUR LES EXPLOITANTS AGRICOLES

[Bilan 2023](#)



Le Pnr a animé un nouveau dispositif de MAEC en 2023. A ce titre, les animatrices ont aidé les agriculteurs à finaliser leur engagement pour des mesures telles que :

- L'entretien des fossés pour 5 exploitations maraîchères et 2 éleveurs
- L'entretien de haies (3 dossiers contractualisés)
- Des mesures visant à préserver les milieux humides ou de retard de fauche en vue de préserver la biodiversité.

Soit au total 10 exploitations accompagnées dont 4 en Agriculture biologique.

PSE Herbe :

En 2022, une expérimentation de PSE « élevage à l'herbe » sur 5 ans a été lancée sur le marais audomarois, dans le cadre d'un appel à projets de l'Agence de l'Eau Artois Picardie.

Cette expérimentation se poursuit en 2023 avec les 11 éleveurs engagés en 2022 pour 864 ha, plus un nouvel éleveur pour 2023. L'estimation de leur rémunération est de 423 890€ sur les 5 ans, soit une moyenne de 7 707 € par agriculteur et par an.

Pour une durée de 5 ans, ces contrats permettent de rémunérer les agriculteurs pour leur contribution à la préservation de la qualité des ressources en eau et de la biodiversité à travers leurs pratiques. Le dispositif valorise l'alimentation à l'herbe par la diminution de la part de maïs dans la surface fourragère principale, la diminution de la fertilisation minérale sur la surface agricole totale, et la gestion durable des prairies humides, c'est-à-dire « prairies humides sans fertilisation minérale et sans produits phytosanitaires ». Le Parc est porteur de ces expérimentations et assure l'animation, le suivi, l'instruction et la mise en paiement des dossiers. En plus du PSE audomarois, le Parc porte 3 autres dispositifs PSE en Caps et Marais d'Opale : PSE « élevage à l'herbe » bocage boulonnais, PSE « Alembon » et PSE « Basse vallée de la Slack ».

Perspectives 2024

Poursuite du PSE et des MAEC : les 12 éleveurs du PSE seront accompagnés dans la poursuite de leurs engagements pour une année supplémentaire et recevront le paiement pour les engagements de l'année précédente.

AH 9 : ACCOMPAGNER ET REpondre AUX DEMANDES SUR LES PRATIQUES AGRICOLES, LES NOUVELLES FILIERES ET LA GESTION DE L'ESPACE RURAL

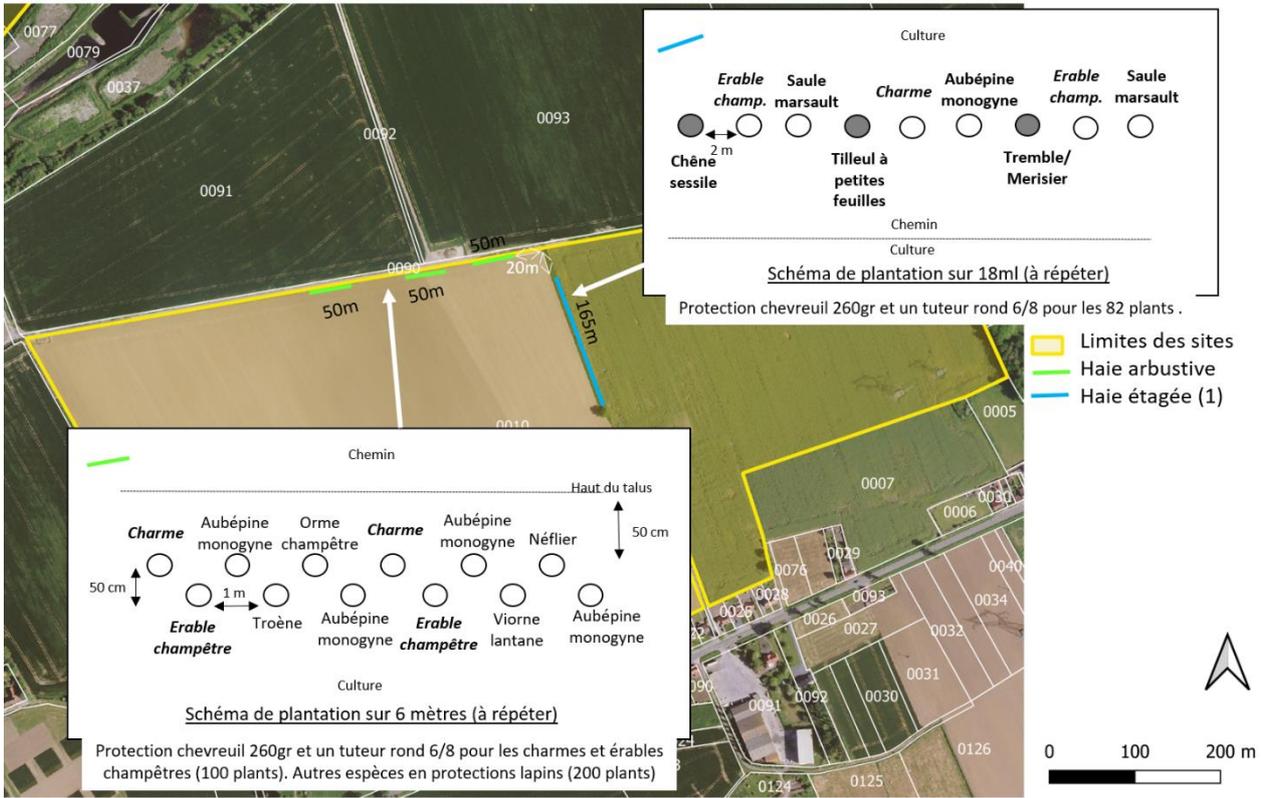
Bilan 2023

Projets d'agroforesterie et plantations de haies par le Parc naturel régional.

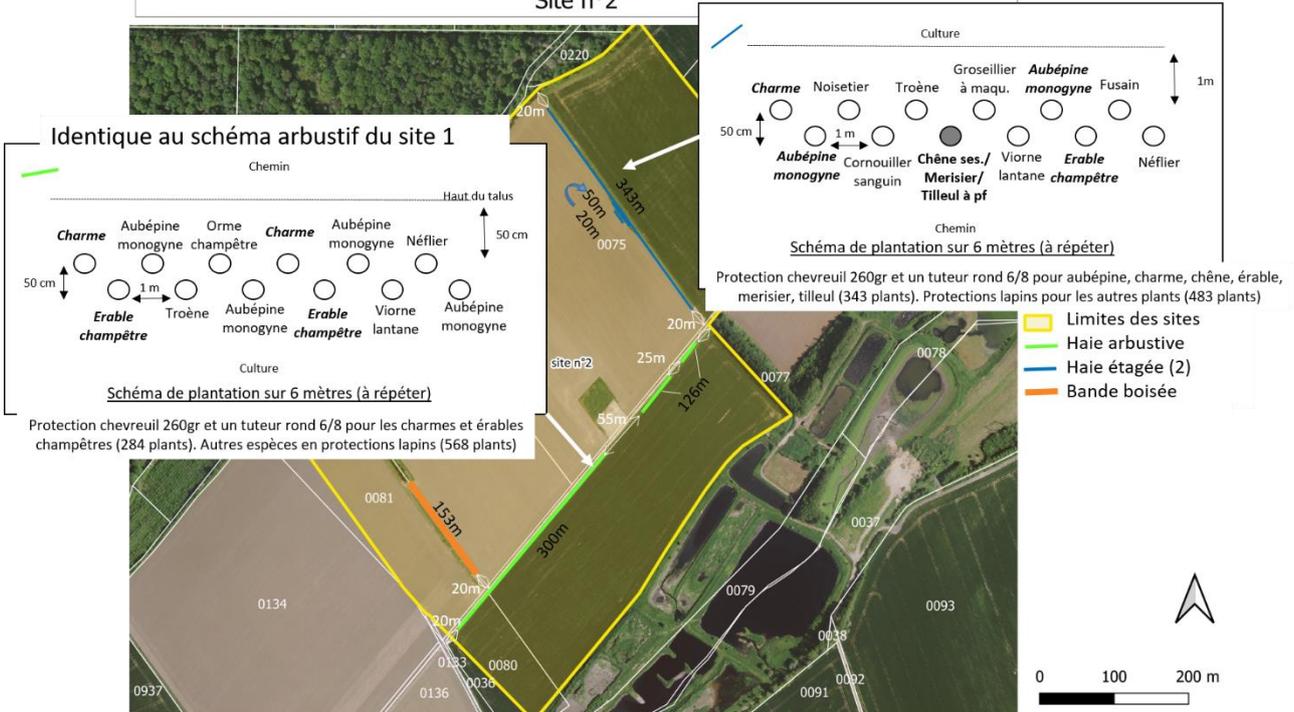
Communes de Renescure et Clairmarais pour la SCEA Ferme de Woestyne. Les parcelles exploitées par la SCEA Ferme de la Woestyne sont en propriété de la société Bonduelle Europe Long Life. La plantation d'arbres et d'arbustes vient renforcer le maillage de haies sur la ferme et répond aux objectifs de création de corridors écologiques et d'amélioration du paysage. Surface totale de 75,87 ha sur les deux sites, linéaire de haies 1460ml. Le site n°2 du projet de plantation de la ferme de Woestyne est situé dans le tracé d'une Znieff de type 1, la forêt domaniale de Clairmarais et d'une Znieff de type 2, le complexe écologique du marais Audomarois et ses versants. Il est de plus en bordure d'une Znieff de type 1 : le bassin de Bonduelle et bois à l'Est.

La plantation de nouvelles haies permettra de créer et conforter des corridors écologiques au sein du territoire occupé par la ferme.

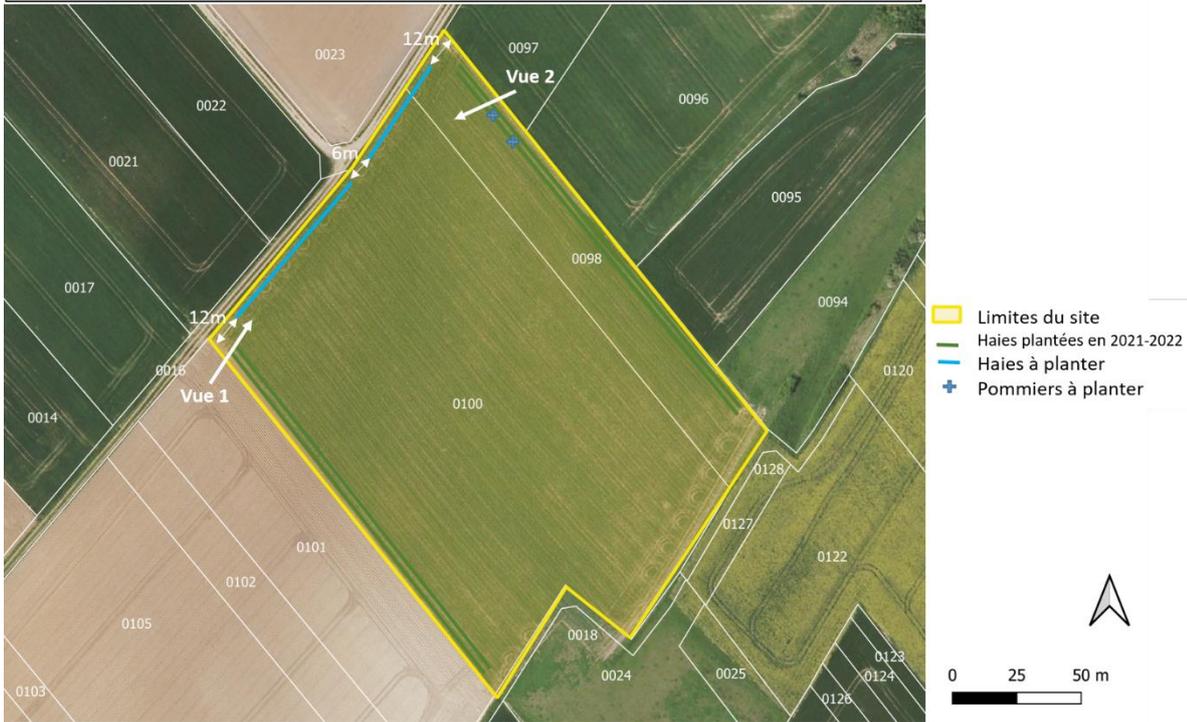
Plan du projet de plantation de haies de la SCEA Ferme de Woestyne à Renescure Site n°1



Plan du projet de plantation de haies de la SCEA Ferme de Woestyne à Clairmarais Site n°2



Plan du site n°1 du projet de plantation de haies
de la SCEA Helleboid Darque à Serques



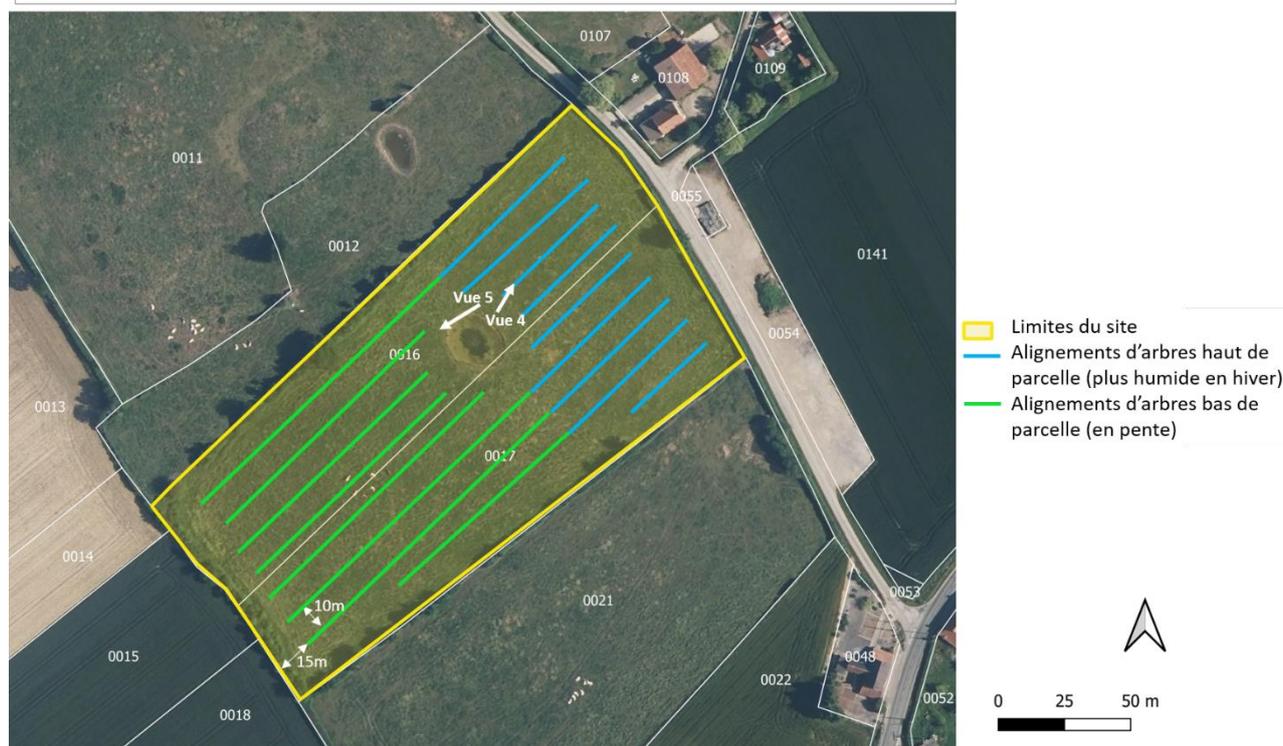
Plan du site n°2 du projet de plantation de haies
de la SCEA Helleboid Darque à Serques



Communes de Tournehem-sur-la-Hem et Lederzeele, projet d'agroforesterie sur prairies fauchées de Monsieur Loïc Delbende, parcelles en propriété familiale ou en location. Surface de projet de 4ha 65 a, linéaire de haies 405ml et linéaire d'alignements intra-parcellaires de 2771ml. Le site n°1 se trouve dans une Znieff de type 2 « La boutonnière du Pays de Licques » et dans uen Znieff de type 1 « La forêt domaniale de Tournehem et ses lisières ».

De plus, le site se trouve à proximité d'un tracé identifié comme un corridor écologique à créer. La plantation d'arbres permettrait de créer une continuité de la présence des éléments boisés sur ce site, vis-à-vis de l'occupation du sol des parcelles voisines (boisées).

Plan du projet de plantations agroforestières de Monsieur Loic Delbende à Lederzeele - Site n°2



Le site n°2 fait partie d'une Znieff de type 1 : « Prairies bocagères de Lederzeele », et est sur le tracé d'un corridor écologique identifié comme à créer, rejoignant Watten à Clairmarais. La mise en place d'alignements agroforestiers sur ce site permettrait de renforcer le caractère bocager du paysage environnant.

Perspectives 2024

Poursuivre les actions de plantation.

AH 10 : DEFINIR UN SCHEMA DE FREQUENTATION TOURISTIQUE POUR UN ACCUEIL ET UNE DECOUVERTE DU MARAIS COMPATIBLE AVEC LA PRESERVATION DU SITE ET DES USAGES

Bilan 2023

Perspectives 2024



AH 11 : DEVELOPPER UN TOURISME RESPECTUEUX

1. Délibération Réserve de biosphère



Bilan 2023

Le Conseil département du Nord a délibéré favorablement le 26 juin 2023 pour le renouvellement

du label et l'extension de la réserve de biosphère du Marais Audomarois sur une partie de son territoire. Par cet engagement il confirme son ambition de développer l'éco-tourisme, critère du label Unesco.

2. Suivi de la fréquentation touristique

Bilan 2023

10 sites sont équipés d'éco-compteurs, relevés régulièrement.

Les données sont consultables sur simple demande au Parc qui crée un compte pour l'utilisateur.

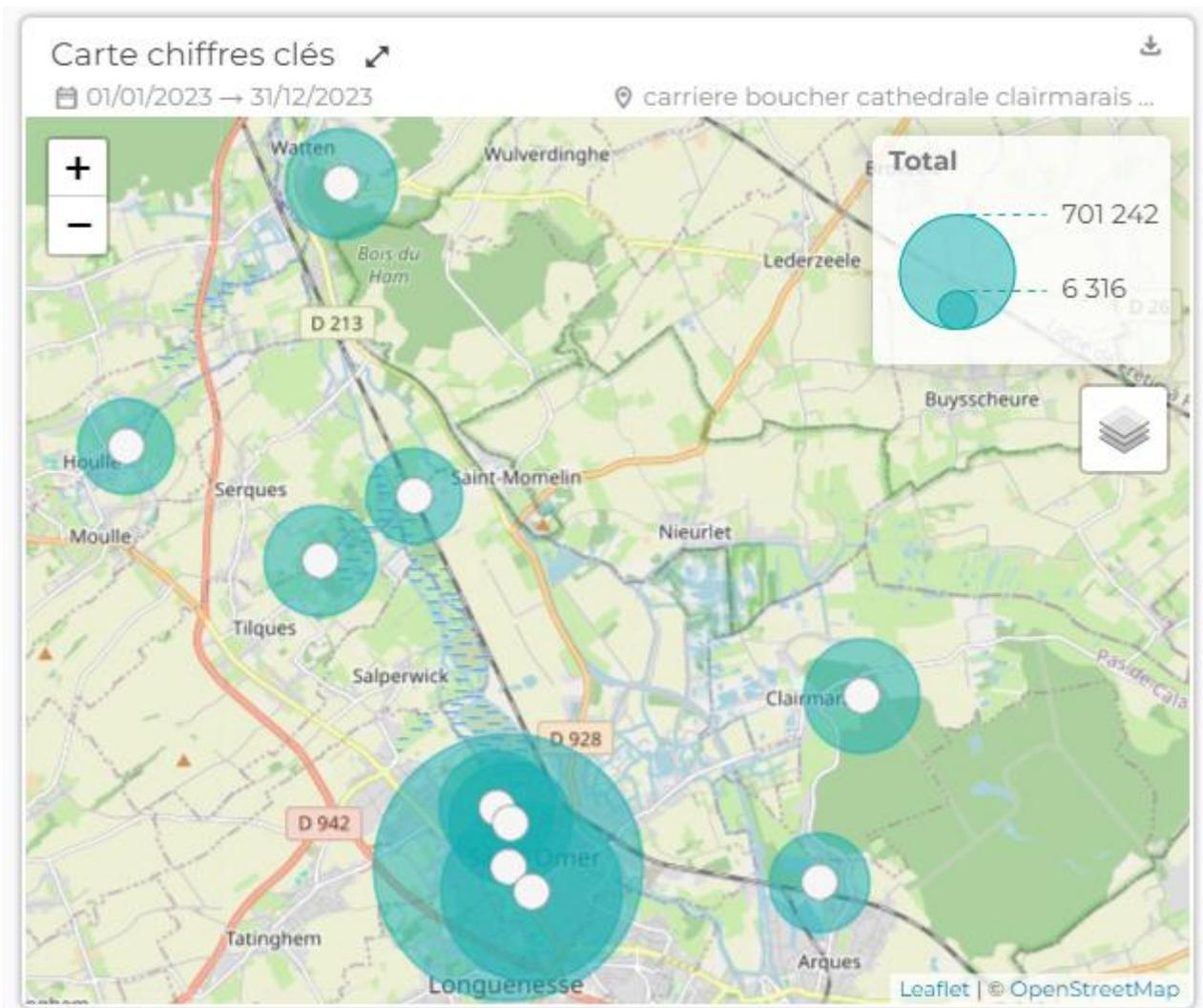
Quelques chiffres pour l'année 2023 :

- 1 488 089 passages comptés sur l'ensemble des 10 sites

- Site le plus fréquenté : le jardin public de Saint-Omer

L'éco-compteur situé sur le sentier de la Houlle qui avait été endommagé accidentellement dans le cadre des travaux de restauration a été remplacé en septembre 2023.

L'éco-compteur situé au niveau de la carrière Boucher a subi des dégradations et n'est donc plus fonctionnel depuis juillet 2023. Son remplacement devrait intervenir en 2024.



Perspectives 2024

L'idée de pouvoir mettre en commun les données des données de fréquentation sur l'ensemble du territoire de la future Réserve de biosphère est toujours d'actualité.

3. La charte d'aménagement des aires d'accueil

[Bilan 2023](#)

La diffusion de la Charte d'aménagement des aires d'accueil devrait intervenir en 2024. Plusieurs sites répondant à une majorité des critères de la Charte et pouvant être reconnus comme aires d'accueil de la Réserve de biosphère ont été identifiés. Le travail est en cours afin de pouvoir réaliser les aménagements sur 10 premiers sites.

4. Projet d'aire d'accueil de Watten

La commune de Watten souhaite aménager une aire d'accueil à l'entrée de la tour de l'abbaye. Le Parc l'a donc conseillé en termes de démarche administrative, choix de matériaux perméables et l'agencement de l'espace possible pour préserver l'ambiance naturelle. Le projet nécessite encore une modification du PLUi et un regard technique du Département pour cette route passante.

5. Réflexions sur l'aménagement du parking de la RNN des étangs du Romelaëre – Eden 62

Acquisition de la parcelle A 839 sur la commune de Clairmarais par le Département afin de poursuivre la réflexion pour une entrée de réserve accueillante et intégrée dans le paysage : projet de déplacer le parking technique utilisé par les techniciens d'Eden 62.

6. L'Agence Pays de Saint-Omer Perspectives 2024

[Perspectives 2024](#)

PPA L'Agence Pays de Saint-Omer – Action 68 - mobilité décarbonées : suivi de l'étude réseaux point nœuds

AH12 : VALORISER LES THEMATIQUES INDUSTRIELLES, LE PATRIMOINE DE FOND DE VALLEE

[Bilan 2023](#)

[Perspectives 2024](#)

AH 13 : SAUVEGARDER LE PATRIMOINE IMMATERIEL ET PROMOUVOIR LES SAVOIR-FAIRE

[Bilan 2023](#)

[Perspectives 2024](#)

PPA L'Agence Pays de Saint-Omer - Action 11 : coconstruire la programmation culturelle de L'Agence avec les acteurs culturels et touristiques = cf. les croisières patrimoine avec ISNOR et les visites avec les Faiseurs de bateaux (Bilan 23 et perspectives 24)

AH 14 : PROMOUVOIR LES SAVOIR-FAIRE AGRICOLES LOCAUX ET LE PATRIMOINE GENETIQUE LIE A L'ACTIVITE MARAICHERE

Bilan 2023

Le CFA du Doulac continue sa production de semences de poireau Leblond pour les Graines Bocquet (semencier régional). Il a produit un lot de 3 Kg en 2023. Cette semence est destinée à être commercialisée pour les jardiniers amateurs.

Le Parc et le CRRG HdF poursuivent leur soutien aux maraîchers qui cultivent des variétés locales ou utilisant des méthodes traditionnelles notamment par l'encadrement de la marque « Valeurs Parc » pour la carotte de Tilques, l'artichaut Gros vert de Laon et l'endive de pleine terre.

La SPL, la CAPSO, le CRRG HdF et l'équipe du Parc ont mené à bien le projet du premier potager conservatoire régional où est mise en valeur toute la diversité légumière des Hauts-de-France avec un focus particulier sur les variétés paysannes issues du marais audomarois (choux fleurs, choux de Bruxelles, endive, poireau Leblond, carotte de Tilques, artichaut...). Dans le cadre du PMAZH, les maraîchers diversifiés travaillent sur la reproduction de semences anciennes locales (poireau Leblond, carotte de Tilques, Artichaut Gros Vert de Laon...). Ils sont intéressés pour avoir une formation par un ancien maraîcher en 2024.

Le CRRG poursuit son travail de recherche sur les variétés anciennes du marais. En 2023, il a retrouvé dans une banque de gènes aux Etats-Unis une variété ancienne de chou-fleur « ½ dur de Paris » qui pourrait être une variété locale connue sous le nom de Caserio. Le CRRG a produit un petit lot de semences.

Perspectives 2024

Poursuite des actions menées déjà en 2023 sur la production de semences de poireau Leblond, la mise en avant de la Marque Valeurs Parc et la mise en valeur du patrimoine légumier régional avec le Potager conservatoire

Mettre en culture le chou-fleur ½ dur de Paris pour le décrire et déterminer s'il correspond bien à la variété Caserio. De même, il sera opportun de poursuivre les recherches historiques sur ce célèbre chou-fleur.

Un chantier est en cours sur la fabrication de bonnets de baguernettes : retrouver le geste et le matériel nécessaire pour en reconstituer. Une demi-journée de formation à l'utilisation de la baguernette sera proposée dans le cadre des Journées Mondiales des Zones Humides.

AH 15 : RELANCER LES FETES A CARACTERE PATRIMONIAL

Bilan 2023

Perspectives 2024

AH 16 : INVENTORIER ET REHABILITER LES OUVRAGES ET VOIES D'ACCES

Bilan 2023

Perspectives 2024

AH 17 : INVENTORIER ET DEFINIR LES MESURES DE PRESERVATION DU PATRIMOINE BATI

Bilan 2023

Perspectives 2024

PPA Agence Pays de Saint-Omer – Action 70 - Protection réhabilitaion du patrimoine (patrimoine

protégé) : accompagnement et suivi des études communales de Houlle et Moulle

6. OBJECTIF 4 : SENSIBILISER, INFORMER ET IMPLIQUER LE PUBLIC

COM 1 : ELABORER UNE STRATEGIE DE COMMUNICATION CONTRAT DE MARAIS

[Bilan 2023](#)

[Perspectives 2024](#)



COM 2 : SENSIBILISER ET ACCOMPAGNER LES HABITANTS ET ACTEURS A S'ENGAGER DANS LA VOIE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

[Bilan 2023](#)



1/ Les Trophées 2023

La **9ème édition** des Trophées de la RBMA a été lancée via la conférence de presse du 09 mai et s'est achevée le 03 juillet dernier.

Les Trophées de la Réserve de biosphère du marais Audomarois s'inscrivent dans l'opération nationale « Les Trophées de la Réserve de biosphère » portée par le réseau des Réserves de biosphère françaises (MAB France) placé sous l'égide de l'UNESCO.

Spécificité 2023 : il n'y a pas eu de cérémonie nationale pour la remise des Trophées à l'UNESCO cette année. Il a été décidé de changer le rythme de cet événement et de le rendre bisannuel, pour favoriser une plus grande richesse dans les projets présentés et pour lui donner plus d'envergure (à l'image de la cérémonie de 2022 qui rassemblait les lauréats post covid de 2020, 2021 et 2022). La prochaine cérémonie nationale à Paris se déroulera donc en 2024, avec les promotions de lauréats 2023 et 2024.

Localement, les Réserves de biosphère qui organisent leurs Trophées chaque année pourront garder ce rythme ou s'adapter au rythme national, selon leur préférence. Il a été décidé pour 2023 de maintenir la remise des prix en local.

Les Trophées sont **soutenus** cette année par **Veolia Société des Eaux de Saint-Omer, Suez, la CAPSO** et organisés par le Parc.

6 projets ont été présentés cette année au jury des Trophées qui s'est réuni le 04 juillet. **2 projets** ont été **retenus** pour être récompensés.

"FAUCON en parle : ça vole en ville", Ligue pour la Protection des Oiseaux du Pas-de-Calais (LPO62)

Le projet a pour but de sensibiliser la population locale à la présence du Faucon pèlerin à Saint-Omer. Les élèves de l'école la plus proche (Ecole Paul Bert) et leur professeur, sont devenus les « Reporters de terrain » : via un accès aux enregistrements vidéo de la caméra installée dans le nichoir, ils ont pu observer les différentes étapes de la nidification et découvrir le mode de vie de ce célèbre rapace.

Deux élèves de l'école présentes au Conseil Municipal des



Jeunes Audomarois (CMJA) ont pu partager, en compagnie de la LPO62, leurs observations, impliquant ainsi l'ensemble des jeunes élus dans la création d'éléments de communication qui seront à retrouver dans les magazines locaux et nationaux (« SO Kids » et "L'oiseauMag Junior"). Ils sont ainsi devenus de véritables « Ambassadeurs de l'espèce et diffuseurs ! » auprès de leurs amis et adultes. Le jeu réalisé par les élèves de la classe de Monsieur Flandrin sera présenté aux autres écoles de la Ville de Saint-Omer cet automne 2023. Pour clore le tout, l'espèce a été mise en avant lors des journées du patrimoine 2023... FAUCON en parle !

Le mot du jury : « Beau projet éducatif ! Un élargissement du projet au-delà du périmètre de l'école aurait été également intéressant. Souhait d'avoir des informations sur les suites envisagées ».

"En barque Marco ! L'application mobile de navigation dans le marais", SAS Marco Polo

En barque Marco, le GPS de découverte des marais crée par une habitante qui ne souhaitait plus se perdre dans les marais.

En barque Marco est une application mobile conviviale et collaborative, qui permet :

- ~ de partir à l'aventure, tout en ayant une bouée lorsque l'on veut rentrer;
- ~ de faire rayonner le patrimoine en découvrant la faune et la flore;
- ~ d'identifier les points d'orientation et d'intérêts comme des gîtes, restaurants, coin pêche, aire de pique-nique, zone de mise à l'eau;
- ~ d'apprendre à mieux connaître le marais;
- ~ de sensibiliser les utilisateurs aux enjeux et problématiques du marais.



Le mot du jury : « C'est le caractère innovant de votre projet qui a été identifié. Projet innovant pouvant apporter une belle plus-value pour le territoire. Attention de bien s'entourer des différents acteurs du territoire pour mener à bien le projet ».

2/ Les éco-acteurs

Bilan 2023

4 éco-café ont eu lieu en 2023 : 4 éco-café ont eu lieu en 2023 :

- en janvier en guise de 1er prise de contact avec la nouvelle équipe d'animation,
- en juin à l'occasion d'une formation sur la biodiversité du Marais audomarois,
- en avril, accueilli par les Belles échappées et la brasserie de Clairmarais,
- en octobre à la Station afin d'échanger sur le projet de la lauréate des trophées et son application mobile de navigation dans les marais.

Perspectives 2024

Augmenter le rythme d'échanges avec le réseau. Travailler sur sa mise en valeur et son développement à l'échelle de la nouvelle RBMA étendue à 111 communes.

3/ Les rencontres 2023 de la RBMA

Dans le cadre des journées internationales des Réserves de biosphère, nous avons convié la

coordinatrice de la Réserve du Lubéron-Lure, pour venir animer une conférence les 7 et 8 novembre prochains (à Fauquembergues et à Watten). L'objectif était de rappeler ce que sont les Réserves de biosphère, ce qu'elle apporte sur notre territoire audomarois et ouvrir l'échange en faisant témoigner une autre Réserve de biosphère.

Malheureusement, ces animations ont été annulées compte tenu des conditions climatiques extrêmes ayant impactées le territoire.

4/ La journée mondiale des zones humides

Bilan 2023

81 animations en Hauts de France avec 37% des animations en zone RAMSAR dont Marais Audomarois et 23% des animations sur le « territoire CAPSO » (14). Organismes : Les Blongios, la LPO, le PNR Caps et Marais d'Opale, le SmageAa, Eden 62, FDAAPPMA 62. La majorité des animations se déroulaient sous la forme de sorties nature. Environ 200 participants pour le total des activités.

Perspectives 2024

Réitérer l'opération, du 03/02 au 29/02, thème « Zones Humides et le bien-être humain.

4/ L'Agence Pays de Saint-Omer

Perspectives 2024

PPA L'Agence Pays de Saint-Omer - Action 15 : poursuivre les visites patrimoniales à destination des habitants du territoire = visites avec Eden 62 (bilan 2023 et 2024)

COM 3 : PUBLIER DES OUTILS DE VULGARISATION ET DE SENSIBILISATION



1. Animation du PMAZH – PNR CMO

Bilan 2023 :

Dans le cadre du PMAZH (Programme de Maintien de l'Agriculture en Zones Humides), le FMA, animateur d'un groupe de travail communication, a pu déployer un stand d'accueil et de présentation du programme. Ce stand est complété par la réalisation de deux posters en A0: sur la présentation du programme et les réussites du programme . Ces outils ont bénéficié du soutien de la chambre d'Agriculture du Nord et du Pas de Calais et d'Avenir Conseil Elevage pour leur réalisation.

Perspectives 2024

Déploiement de nouveaux outils de communication autour du PMAZH (flyers, posters)

2. L'Agence Pays de Saint-Omer

Bilan 2023

L'Agence Pays de Saint-Omer - Publication du guide : Rafraîchir la ville : Comment adapter les espaces

publics aux vagues de chaleur

Perspectives 2024

L'Agence Pays de Saint-Omer : Publication Aménager avec l'eau (en lien avec plusieurs partenaires : SmageAa, SymsageL, Agence de l'eau, CAPSO, PNR)

COM 4 : DEVELOPPER DES DEMARCHES PEDAGOGIQUES



1. Animations RNN du Romelaëre

Bilan 2023

Les prestations famille proposées par l'équipement "Grange Nature" :

De nombreuses activités à destination des familles sont créées chaque année par les animateurs saisonniers de la Grange Nature. Il s'agit d'un programme d'activités qui se déroule lors des vacances scolaires pour différentes tranches d'âges (3-5 ans, 6-8 ans, 9-12 ans...) . Cette année, les thématiques Busard des roseaux, odonates plantes médicinales, animaux de la nuit... sont des exemples de sujets abordés lors des activités pédagogiques.

		Tendance ↗ → ↘
Nombre d'animations :	7	↘
Nombre de personnes :	38	↘
Nombre d'heures :	14	↘

Le programme Eden 62 :

Les sorties spécifiques à la réserve se retrouvent dans le livret "programme Eden". Elles permettent au public d'avoir une possibilité d'accéder aux sorties nature et présentation du site. Elles sont ouvertes à tous et parfois sur réservation lors de sorties spécifiques afin d'éviter le dérangement. Plusieurs partenaires ont été associés à cette opération : Association Audomarose (association œuvrant contre le cancer du sein) et le Département du Nord (sortie/randonnée reliant la réserve à l'espace naturel sensible de l'argillère à Nieurlet). L'une des sorties s'est inscrite, comme chaque année, dans le cadre de la journée mondiale des zones humides.

		Tendance ↗ → ↘
Nombre d'animations :	3	↘
Nombre de personnes :	71	↘
Nombre d'heures :	9	↘

Le club Connaître et Protéger la Nature (CPN) :

Eden62 a créé deux clubs nature nommés CPN (Connaître et Protéger la Nature). Ces deux clubs sont reconnus auprès des services départementaux de l'éducation nationale du Pas-de-Calais. Ils sont également adhérents à la fédération nationale des "Clubs CPN". Basés sur l'équipement de la Grange Nature, les clubs utilisent la réserve naturelle comme support pédagogique. Ils accueillent, de septembre à juin, 24 enfants âgés de 6 à 13 ans. Ces jeunes sont invités tous les quinze jours à vivre des activités en pleine nature. Les enfants du club ont eu la possibilité de participer à différentes activités et participent ponctuellement à des chantiers nature.

En dehors de la réserve naturelle, des activités sont proposées en complément sur le reste du marais ; elles ont permis :

- De découvrir le marais en bateau jusqu'au site du château d'Ecou situé à Tilques. Les propriétaires, dont l'un des enfants inscrit au club nature, nous ont invités à découvrir leurs espaces naturels, le mode de gestion par le pâturage d'ovins.
- De rencontrer Gaël Delannoy maraîcher en agriculture biologique. Des activités ludiques sur les légumes, découverte de l'agriculture biologique ont été proposées par le maraîcher
- De recevoir le club nature de Maroeuil et de présenter aux enfants le marais Audomarois.

Voici quelques exemples de thèmes proposés : les mousses, les coccinelles, les oiseaux en hiver, les arbres...



Observation des invertébrés aquatiques (Eden 62, 2023)

		Tendance ↗ → ↘
Nombre d'animations	20	↗
Nombre de personnes	177	↗
Nombre d'heures	50	↗

Les actions de maraudage :

L'association de la Maison de l'Insertion Professionnelle et de l'Emploi (MIPE) du Pays de Saint-Omer a été sollicitée, pour la deuxième année consécutive, pour qu'un jeune puisse être détaché sur des

missions de maraudage et d'accueil du public sur la réserve naturelle durant le mois de juillet/août. Il a ainsi pu renseigner le public sur la biodiversité du site, répondre aux questions des promeneurs et accompagner les éducateurs nature sur des missions d'accueil du public.

16 demi-journées de présence sur le terrain ont permis de contacter 519 personnes. Lors des surveillances, les gardes répondent aussi très régulièrement aux questions du public.

Les séjours nature :



Cette année, deux stages nature, de 4 jours chacun, à destination d'enfants ont été créés sur le site. Proposés à deux tranches d'âge (6/8 ans et 9/13 ans), ces temps de sensibilisation ont permis à 24 enfants de découvrir la nature de manière approfondie. Les observations naturalistes, les activités ludiques et sensorielles de jour comme de nuit ont été complétées par une nuit sous tente à côté de la maison des gardes. **La réserve naturelle du Romelaëre est l'un des sites pilotes choisi par Réserves Naturelles de France (RNF) pour alimenter la réflexion sur ces séjours nature et sauvage.** Cette action est inscrite dans la nouvelle stratégie nationale pour les aires protégées 2030 (SNAP). Cette action est pilotée par RNF (objectif 4, mesure 12) elle est intitulé « développement et lancement des séjours nature et sauvage : vivez une expérience unique dans les

réserves naturelles ». Un agent de la réserve a co-animé un groupe de travail avec RNF pour travailler sur la rédaction d'une charte nationale.



Séjour nature : sortie bacôve groupe 6/8 ans (Eden62, 2023)

Les animations ponctuelles :



Chaque année, l'équipement de la Grange Nature reçoit des demandes de sorties nature sur la réserve naturelle. Les groupes sont accueillis ponctuellement sur le site soit en sortie de fin d'année ou soit au cours de l'année pour que l'enseignant retravaille le sujet en classe.

Des grilles d'animation spécifiques adaptées à chaque cycle sont créées pour chacune des animations. Cette offre pédagogique se retrouve dans le catalogue pédagogique des équipements Grange Nature / Maroeuil. Les enseignants des cycles 1, 2, 3 et 4 mais aussi les professeurs des niveaux supérieurs (lycée, université...) retrouvent des sorties adaptées aux programmes scolaires. Cette année sur la totalité des groupes accueillis 76 % des groupes venaient du Pas de Calais, 20 % du Nord et 4% pour les

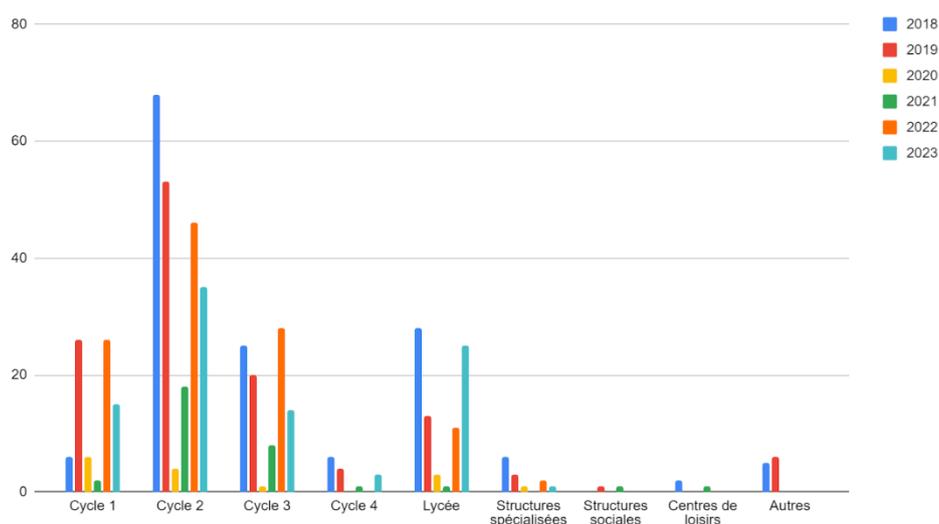
autres départements.

→ 93 groupes accueillis pour 2395 personnes sensibilisées (pour un total de 186 heures passées).

Répartition des groupes accueillis par niveau :

	Cycle 1	Cycle 2	Cycle 3	Cycle 4	Lycée	Structures spécialisées	Structures sociales	Centres de loisirs	Autres	TOTAL
2018	6	68	25	6	28	6	0	2	5	148
2019	26	53	20	4	13	3	1	0	6	126
2020	6	4	1	0	3	1	0	0	0	15
2021	2	18	8	1	1	0	1	1	0	32
2022	26	46	28	0	11	2	0	0	0	113
2023	15	35	14	3	25	1	0	0	0	93

Comparaison graphique de la répartition des niveaux scolaires des 6 dernières années



Le cycle 2 (classes allant du CP au CE2) représente depuis plusieurs années la majorité des groupes accueillis

Choix d'activité par les enseignants et par niveau	Nombre de demande en 2023
Pour le cycle 1 :	
- Trout la poule d'eau (thème sur la poule d'eau)	5
- Le voyage d'Eole (thème sur le vent) :	10
Pour le cycle 2 :	
- Flic, flac, floc (thème sur le cycle de l'eau)	10
- lever le mystère du grèbe (thème sur le Grèbe huppé)	2
- Nupharine découvre le monde (thème des amphibiens)	23
Pour le cycle 3 :	
- Les petits naturalistes en herbe (thème sur l'évolution des milieux)	8
- Petites bêtes marais et paysages (thème paysage et biodiversité aquatique)	6
Pour le cycle 4 :	
- des plantes, des insectes et des hommes (thème sur la pollinisation)	3
Pour le lycée :	
- La réserve d'hier à aujourd'hui (thème sur l'évolution des milieux)	26
Pour les structures spécialisées :	
- Fulica (thème sur la foulque macroule)	0

Les projets collège et école :

Les projets école permettent aux élèves d'une classe de participer à plusieurs sorties pédagogiques sur l'année sur un thème et un site choisi avec l'enseignant. Cette année, seul le collège de Fouquières-Les-Lens à 17 élèves a été reçu sur le site.

Les projets liés à des structures spécialisées, hospitalières et sociales :

Les établissements accueillant des personnes en situation de handicap peuvent bénéficier de projets pédagogiques. Ainsi les structures IME de Carvin (12 personnes) et Samer (20 personnes) ainsi que le CAJ de Frethun (16 personnes) ont bénéficié d'une animation.

Eden62 a la volonté de travailler avec les établissements accueillant des personnes malades ou ayant subi des traumatismes. Cette action permet aux patients de retrouver un sentiment d'utilité et de valoriser l'effort, de se décentrer de ses problèmes d'anxiété. L'hôpital de jour a été accueilli sur le site avec 10 personnes.

Les personnes suivies par une structure sociale peuvent vivre des projets pédagogiques dans la nature. Les groupes de personnes sont rencontrés à plusieurs reprises sur le territoire.

2 animations avec 14 personnes ont été réalisées pour des établissements sociaux de Saint Martin Lez Boulogne et Outreau

Les prestations :

Certaines activités pédagogiques sont conçues spécifiquement à la suite d'une demande d'un groupe (scolaire, grand public...). Cette année, un groupe d'étudiants en Master II, destinés à devenir professeurs de sciences et Vie de la Terre, sont venus en formation avec le rectorat de Lille

En 2023, 14 prestations ont été réalisées, réunissant 281 personnes.



Promotion Master II "métiers de l'enseignement et de la formation en SVT" (Eden 62, 2023) ->

Accueil des groupes :

Les partenariats consistent à faire des offres pédagogiques cohérentes sur le territoire Audomarois. La Grange Nature propose des tarifs privilégiés lorsque l'établissement scolaire s'engage à rencontrer un partenaire sur le territoire durant la même journée.

Année	CAPSO	Fédération de pêche	LPO	Maison du Marais	Pays d'Art et d'histoire	Les faiseurs de bateaux	La maison du Papier	La Coupole	Le Bon accueil	Musée Sandelin	Ô Marais by Isnor
2023	0	0	0	0	0	7	1	1	1	2	14

Partenaires pédagogiques intervenant sur la réserve de façon autonome :

La LPO accueille également des groupes sur le site dans le cadre de ses activités pédagogiques (scolaires, familles, structures spécialisées...). Cette année, la LPO a accueilli un seul groupe scolaire sur la réserve.

→ 6 sorties proposées pour 98 personnes sensibilisées

O'Marais by Isnor est un des bateliers situé sur la commune de Clairmarais. Certains de leurs bateaux déposent des visiteurs sur la réserve naturelle depuis l'embarcadère. L'embarcadère est un des points d'entrée privilégié utilisé par le batelier. Cette année 1420 passagers (contre 2176 en 2022) ont été transportés sur la balade intitulée "Marais et Réserve", ils ont été débarqués sur la réserve naturelle. Une fois déposés, les visiteurs font le retour jusqu'à la société O'Marais by Isnor à pied.

Les 30 ans d'Eden 62 :

Dans le cadre des 30 ans du Syndicat mixte Eden 62, un des 4 événements départementaux a eu lieu sur le site. Cet événement a permis une forte mobilisation des équipes (éducation, événementiel, gestion, communication). Des outils pédagogiques et de communication ont été conçus : panneaux sur la richesse patrimoniale de la réserve et la réglementation, un jeu ludique type QCM, livret "rallye nature" à l'attention des élèves du territoire Audomarois. Une exposition

photographique a également été mise en place sur la réserve pour présenter les différents milieux présents sur les espaces naturels du Pas-de-Calais.

Le 14 avril, un rallye nature a été conçu et proposé à 28 classes invitées du territoire. L'équipe pédagogique présente sur le parcours a sensibilisé les enfants à des thématiques diverses (ornithologie, formation de la tourbe, land'art...). Durant cette journée, ce sont près de 850 enfants et une centaine d'adultes qui ont été sensibilisés.

Le 16 avril, journée consacré au grand public (pas uniquement des locaux), a permis de proposer de multiples activités au travers de stands ludiques pour découvrir à la fois les missions du syndicat mixte Eden 62 et la réserve naturelle (gestion/aménagement/animation, espèces de la réserve, suivis de la faune et de la flore, baguage des oiseaux). Des actions de maraudage dans l'observatoire ont été proposées en complément.

Le nombre de visiteurs a été estimé à environ 2000 sur la journée du 16 avril (stands, animations, promenade). L'éco-compteur de la réserve a, lui, affiché 1136 visiteurs, un record de fréquentation.



Quelques photos des 30 ans d'Eden 62 à la Grange nature et au Romelaëre (Eden 62, 2023)

L'ancrage :

Depuis de nombreuses années des actions en lien avec ce sujet sont menées sur le site. En 2023, avec le recrutement d'une animatrice, Eden 62 a souhaité y renforcer cette mission en lien avec les habitants.

Travail avec les municipalités :

De plus, et comme pour les réserves de la baie de Canche et du Platier d'Oye, des demandes de rendez-vous ont été sollicitées avec les mairies de Saint-Omer et de Nieurlet. Seul, le maire de Nieurlet a répondu favorablement à la demande. Néanmoins des contacts ont été pris avec les services techniques de la ville de Saint-Omer dans l'objectif de mettre en place une formation pour les agents. Un projet pédagogique a démarré avec le conseil municipal des jeunes de Saint-Omer (3

sorties réalisées pour 43 jeunes) avec le projet de création d'une mare sur le jardin public de Saint-Omer

M Verbeke, maire de Nieurlet, a reçu l'équipe pédagogique en juillet dernier, pour échanger sur le travail à mener avec les habitants et faire le lien avec la réserve. Cette rencontre a été très constructive; les objectifs d'Eden62 et du maire sont convergents : créer du lien entre les habitants, faire connaître la réserve naturelle au sein de son territoire. Plusieurs points ont été évoqués pour y parvenir : la mise en place d'actions pédagogiques spécifiques aux riverains, une co-participation à des événements communaux (type Fête des voisins), une parution d'articles présentant la réserve et sa richesse naturelle dans le bulletin communal, la possibilité d'utiliser les supports de communication de la commune pour communiquer sur les sorties à l'attention des riverains. Ces points ont été acceptés.

Liens avec les établissements scolaires :

Dans le cadre du projet "fenêtre sur l'eau" proposé par l'Agence de l'eau Artois Picardie, l'association Yser Houck de Volckerinckhove a sollicité Eden62 pour intervenir auprès de la classe de CM2 de l'école de Nieurlet pour présenter la réserve naturelle. Un premier contact a donc été établi avec la direction de cet établissement scolaire en décembre 2022 par le biais de cette association. Des interventions en ont ainsi découlé sur le premier semestre 2023.

Dans la poursuite du travail engagé, une nouvelle rencontre avec la directrice et une enseignante de cette école en juillet dernier a permis d'acter la poursuite du projet de sensibilisation à la découverte de la réserve naturelle. Ce nouveau projet, porté sur l'année 2023-2024, proposera des interventions sur site et en classe. Ce sont 34 élèves de CE1-CE2-CM1-CM2 qui bénéficieront de cette sensibilisation. Quelques dates d'intervention ont été planifiées. Une seconde rencontre a eu lieu le 31 août pour réfléchir au contenu de chaque séance et planifier le reste des interventions sur l'année scolaire.

Organisée en partenariat avec le Forum des Marais Atlantiques et animée avec les Blongios, le PNR caps et Marais d'Opale et la LPO, une journée de formation a été consacrée pour 25 professeurs de Sciences et Vie de la Terre de collège et lycée du territoire Audomarois. Le lycée Blaise Pascal de Longuenesse a accueilli en salle le groupe puis une visite du Romelaëre a conclu la journée.

		Tendance ↗ → ↘
Nombre d'animations :	3	↗
Nombre de personnes :	83	↗
Nombre d'heures :	6	↗

Actions proposées spécifiquement aux habitants :

Des moments de sensibilisation spécifiques sont proposés ponctuellement aux habitants.

Actions programmées :

- Chantier nature destiné à améliorer les conditions de reproduction de la *Couleuvre helvétique* (10 personnes),

- Sortie découverte de la *Couleuvre helvétique* (12 personnes)
- Sortie nature sur les espèces de coccinelles présentes dans la réserve (9 personnes).



Sortie nature avec les habitants sur le thème "Couleuvre helvétique" (Eden 62, 2023)

		Tendance
		↗ → ↘
Nombre d'actions ;	3	↗
Nombre de personnes ;	31	↗
Nombre d'heures ;	6	↗

Chaque année des conférences sont proposées à la Grange nature. En 2023, 7 conférences ont été programmées :

Titre	Intervenant	Date	Nombre personnes
<i>A l'origine du détroit du Pas de Calais</i>	Alain Trentesaux (Faculté de Lille)	11/03/23	30
<i>Connaissez-vous les mammifères de votre région ?</i>	GON	15/03/23	17
<i>Architecture et biodiversité</i>	PNR Caps et Marais d'Opale	05 / 04 /23	20
<i>Attirer la biodiversité chez soi</i>	EDEN62	16/ 05/ 23	24
<i>Des serpents dans le Pas de Calais</i>	GON	03 / 06 / 23	20
<i>Les bienfaits des plantes médicinales</i>	CIRCEA	20 /06 /23	30
<i>Découverte des champignons caractéristiques de notre région</i>	SMNF	27 / 09 /23	18
Total			159

Des expositions sont également proposées dans la Grange Nature

- Exposition "Infiniment Petit/ Infiniment Grand dans l'intimité du vivant." du 19 au 25 mai
- Exposition Art et Environnement du 26 juin au 2 juillet mise en place dans le cadre du Contrat Local d'Education Artistique (CLEA) avec le CATTP de Saint-Omer

Poursuivre les actions partenariales pour la mise en valeur du marais.

La Bibliothèque d'Agglomération du Pays de Saint-Omer (BAPSO) sollicite Eden62 depuis quelques années. A leur demande, une intervention sur le thème Cabinet de curiosité du marais Audomarois composé d'espèces et de bizarreries du marais a été proposée auprès de 12 enfants.

Le musée Sandelin de Saint-Omer a proposé l'exposition "A plume !" au cours de l'année avec une collection d'oiseaux naturalisés. Deux interventions ont été proposées pour compléter le sujet (construction de nichoirs à hirondelles et observation d'oiseaux); elles ont accueilli 24 personnes.

La Barcarolle a conclu un partenariat avec Eden62 cette année. Une sortie en bacôve nommée marais musique consacrée à l'écoute et à l'observation des oiseaux a été complétée par un concert dans les locaux de la Maison du Marais. Cette sortie, proposée à 24 personnes, a mobilisé un bateau Eden62 et un bateau Maison du Marais.

Le Pays d'Art et d'Histoire de Saint-Omer et Eden62 ont proposé deux sorties à deux voix en commun. La première s'est réalisée dans le cadre de l'événement national les "Rendez-vous aux jardins". Cette activité a permis une découverte de la gestion des espaces naturels sensibles du marais et une visite du jardin privé de la Villa Marguerite située à Saint-Omer pour 12 personnes. La seconde organisée lors de la journée mondiale de l'eau a accueilli également 12 personnes.

Sur le Marais du Noorbrouck, une première sortie a été organisée en partenariat avec la Fédération du Pas de Calais de Pêche et Protection des Milieux pour découvrir à la fois la richesse botanique de ce site et les zones de frayères pour le brochet. 1 personne s'est présentée sur la sortie

2. Bilan d'activités « accueil du public » sur la Réserve naturelle régionale du plateau des landes – Eden 62

I. Les projets école / collège

Il s'agit de projets destinés aux établissements scolaires situés à proximité de la réserve naturelle. Dans la majorité des cas, l'école concernée se situe dans une commune où se trouve la RNR du Plateau des Landes. Les projets proposent aux classes participantes de vivre plusieurs sorties nature sur le site pour découvrir le patrimoine naturel, son intérêt, les actions d'Eden62, la réglementation...

1.1. Les écoles du territoire

Pour la commune de Helfaut

Après une année sans projet sur la commune de Helfaut, Mme Lucas, enseignante en classe de CE1, a souhaité renouveler le partenariat pour la rentrée de septembre 2023. Thème retenu : La croissance des plantes.

objectifs :

- *Connaître la diversité arborescente*

1 sorties nature, 23 enfants sensibilisés

Perspectives : poursuivre les temps de sensibilisation avec l'école sur l'année 2024

Pour la commune de Blendecques

Après une année sans projet sur l'école Jean Zay de la commune de Blendecques, Mesdames

Vandomme et Chérigier, enseignantes en classe de CE1, ont demandé la réalisation d'un projet avec les deux classes de CE1. Thème retenu : La faune aquatique.

objectifs :

- *Découvrir le monde des amphibiens*
- *Participer à la protection des amphibiens*
- *Découvrir la faune aquatique*
- *Comprendre l'impact des déchets dans l'environnement sur la faune aquatique*

6 sorties nature, 40 enfants sensibilisés (effectifs cumulés des deux classes)

Perspectives : poursuivre les temps de sensibilisation avec l'école sur l'année 2024 avec une classe

1.2. La réserve naturelle, un exemple pour des projets de protection de la biodiversité

L'école du centre de Arques

Un projet d'Aire Terrestre Éducative (ATE) a été lancé en partenariat avec le PNR Caps et Marais d'Opale avec une classe de CM1/CM2. Une visite a été effectuée sur la réserve naturelle; le site a servi d'exemple pour un projet localisé sur l'espace du château Lutun de la ville de Arques dans la perspective de le mettre en valeur et d'y favoriser la biodiversité.

objectifs :

- *s'inspirer de la réserve naturelle pour créer une Aire terrestre Éducative*

1 sortie nature, 22 enfants sensibilisés, 1 enseignante, 1 AESH

Le Conseil Municipal des Jeunes de Saint-Omer (CMJA)

Le CMJA s'est concentré cette année sur la création d'une mare au jardin public de Saint-Omer. Les jeunes élus ont été emmenés sur le plateau des Landes afin de pouvoir observer les mares et s'en inspirer pour améliorer la présence de la biodiversité sur leur site

objectifs :

- *s'inspirer des mares présentes dans la réserve naturelle pour la création d'une mare.*

1 sortie nature, 19 enfants sensibilisés, 2 encadrantes

Le collège de Théroouanne

La réserve naturelle est l'un des espaces naturels protégés situé au plus proche du collège, elle constitue un potentiel pédagogique très intéressant pour les enseignants. Des classes de 5ème, inscrites dans un projet d'Aire Fluviale Éducative (une première pour le département du Pas de Calais), sont venues sur le site pour prendre des informations, les exploiter et réemployer certaines notions sur leur terrain désigné cette année ATE, label décerné par l'Office Français de la Biodiversité. D'autres interventions dispensées par Eden62 se déroulent directement au sein de l'établissement.



Projet Aire Fluviale Educative, collège de Thérrouanne, Plateau des Landes, Helfaut, novembre 2023

Le collège de Wizernes

L'enseignant de la matière SVT du collège travaille depuis quelques années sur la thématique Chauve-souris avec ses élèves de 5ème en lien avec la Coupole et la réserve naturelle. En lien avec Eden62, il met en place des actions visant à favoriser les chiroptères au collège. Une visite annuelle hivernale est mise en place avec les collégiens dans les souterrains de la Coupole pour observer en toute discrétion ces mammifères volants. Cette année 22 élèves et 3 encadrants ont participé à l'opération. D'autres interventions dispensées par eden62 se déroulent directement au sein de l'établissement.

II. Elaborer un programme d'actions avec la population locale

Outre les actions menées depuis longtemps avec les écoles des communes présentes sur le plateau, des actions plus spécifiques visent à travailler avec les habitants ou associations locales.

L'association la Gaule Blendecquoise a organisé un événement autour de son activité de loisirs pêche, une journée découverte. A cette occasion, un temps de sensibilisation du milieu aquatique a été proposé par Eden62 aux membres de l'association. Thèmes abordés : amphibiens, flore, plancton...

1 sortie, 15 personnes sensibilisées



sortie pédagogique du 8 avril avec les membres de l'association La Gaule Blendecquoise (photo Thierry Havet)

Dans le cadre de la 31ème édition du festival conteur en campagne et en partenariat avec le foyer rural d'Heuringhem, une sortie nature accompagnée d'une conteuse a permis aux habitants de la commune de découvrir le site du "Bibrou" au travers d'histoires, d'anecdotes et de contes.

1 sortie, 27 personnes sensibilisées

III. Le programme Eden

Les sorties inscrites dans ce programme sont à destination des familles désireuses de découvrir la nature lors de sorties pédagogiques. Des sorties plus spécialisées pour les adultes sont aussi programmées. Les approches sont à la fois ludiques, artistiques et scientifiques. Quand cela s'y prête, des partenaires sont associés à ces sorties.

Pour la commune de Wardrecques

Dans le cadre des journées européennes du patrimoine, une balade a été consacrée à l'histoire du site, sa géologie, sa biodiversité. 10 personnes se sont présentées à cette activité.

Pour la commune de Helfaut

Cette sortie intitulée "Les landes avant les années 50" n'a pas eu un grand succès. Une seule personne s'est présentée au départ. Une seconde sortie a attiré plus de monde avec 10 personnes; elle avait pour sujet le renouveau du printemps. Une dernière sortie sur le thème de l'ortie a attiré 10 personnes.

Perspectives : maintenir un programme d'activités sur la réserve naturelle avec au moins une action par commune concernée.

IV. Les sorties ponctuelles

Un partenariat avec la société Bricoman :

L'équipe technique du plateau a maintenu un partenariat avec l'entreprise pour la réalisation de chantiers nature. Un temps a été consacré auprès des salariés volontaires pour suivre une sortie "barrière à amphibiens" et la structure EMAUTIS (Etablissement accueillant des enfants Autistes)

1 sortie, 10 personnes sensibilisées

La Maison de l'Insertion Professionnelle et de l'Emploi (MIPE) du Pays de Saint-Omer

Plusieurs jeunes ont été affectés avec l'équipe technique du plateau pour découvrir et participer aux travaux de gestion. Au préalable, ils ont été accueilli sur un temps de sensibilisation pour découvrir quelques enjeux liés à la protection des espaces et des espèces présents sur la réserve

1 sortie, 5 personnes sensibilisées

Le lycée Diderot de Lille

Cet établissement propose la formation BTS Gestion Protection de la Nature. Une sortie présentant les milieux naturels et la gestion du site a été réalisée.

1 sortie, 25 jeunes sensibilisés, 2 professeurs

V. Les chantiers nature

Plusieurs établissements scolaires sollicitent chaque année Eden62 pour la réalisation de chantiers nature. Ils s'organisent avec l'équipe technique de la réserve et l'éducateur nature du site.

MFR de Radinghem

Trois étudiants dans le cadre d'un projet d'Initiative et de Communication (PIC) nous ont sollicité pour l'organisation d'un chantier nature sur le site d'Helfaut en lien avec 26 élèves d'une classe de CM1/CM2 de la commune de Bellinghem. A cette occasion, une mare a été rouverte.

Le lycée agricole de Coulogne

Cet établissement est habitué à venir sur la réserve naturelle avec des élèves pour bénéficier de chantiers nature, mettre en application certains apprentissages donnés à l'école et comprendre les modes de gestion déployés pour une meilleure prise en compte de la biodiversité.

3 interventions, 26 jeunes sensibilisés.



Chantier nature avec le lycée de Coulogne sur le site d'Helfaut, mars 2023

La société Bricoman

Un chantier nature programmé en début d'année avec la société a permis de supprimer quelques poteaux usagers de certaines clôtures

1 chantier, 5 personnes

VI. Les animations spécialisées

Pour des personnes en situation de handicap

Ces animations concernent des structures spécialisées encadrant des personnes en situation de handicap (handicap moteur, déficience intellectuelle...). Cette année, des enfants de l'Institut Médico Educatif de Saint-Omer et des jeunes de la ferme thérapeutique de Zudausques ont suivi un projet pédagogique. Ces structures ne se focalisent pas sur un site naturel, elles sont mobiles et se

déplacent sur d'autres sites du territoire Audomarois (Marais, Forêt d'Eperlecques).

Les sites de Helfaut et Blendecques sont concernés par les interventions
10 interventions, 17 jeunes sensibilisés, 5 accompagnateurs

Pour des personnes accueillies en milieu hospitalier

Le CATTP de Saint-Omer sollicite régulièrement Eden62 pour bénéficier de projets pédagogiques. Toutes les sorties réalisées auprès du groupe ne se déroulent pas systématiquement sur le réserve. En 2023, une sortie amphibien a été effectuée sur le secteur de Blendecques/Heuringhem avec 22 personnes .

Pour des personnes accueillies dans une structure sociale

La Maison de la diversité sollicite pour la deuxième année Eden62. C'est une association partenaire du département du Pas de Calais. Elle accompagne des personnes rencontrant des difficultés sociales et bénéficiaires du RSA. Les projets en lien avec Eden62 ont pour objet de valoriser les personnes, de les resocialiser. Un accompagnement en parallèle est fait par la Maison de la Diversité pour les aider sur un retour à l'emploi.

3 sorties effectuées, 15 personnes sensibilisées, 2 accompagnatrices

Perspectives : poursuite du projet en 2024

VII. La journée événement « la nature nous livre ses mémoires » revient en 2024

Pour préparer ce nouvel événement sur le thème de "Tout ce qui vole", des projets pédagogiques en partenariat avec la Coupole ont démarré cette année avec certaines écoles situées à proximité de la réserve naturelle. Les écoles de Wizernes (Classe CM1/CM2), de Helfaut (CE2/CM2) et celle de Longuenesse (école du centre, classe de CM1/CM2) ont répondu à l'appel à projet. Des rencontres en classe puis sur le terrain se déroulent pendant l'année.

6 interventions, 98 enfants sensibilisés, 6 accompagnateurs

Perspectives 2024 : réalisation de l'événement commun Eden62/Coupole, poursuite du projet et réalisation d'une exposition constituée par les enfants participants au projet.

VIII. Accueil du Réseau "Réserves Naturelles de France (RNF)"

En octobre dernier, Eden62 a accueilli RNF dans le cadre du séminaire annuel des commissions Education Sensibilisation à la Nature et Territoire et développement Durable. Installés dans les locaux de La Coupole pour les réunions, les 30 membres présents, venus des quatre coins de la France métropolitaine et d'Outre-Mer, ont planché sur le sujet "Réserve naturelle et mobilisation citoyenne". Une visite consacrée au plateau des Landes a permis d'illustrer le sujet au travers d'exemples.

Le Parc est aussi venu présenter le projet d'extension de la Réserve de biosphère du marais audomarois, sa gouvernance ainsi que son réseau d'ambassadeurs écoacteurs. Deux universitaires de Lille sont venus accompagner la réflexion et travailler avec l'ensemble des membres à la réalisation d'outils.

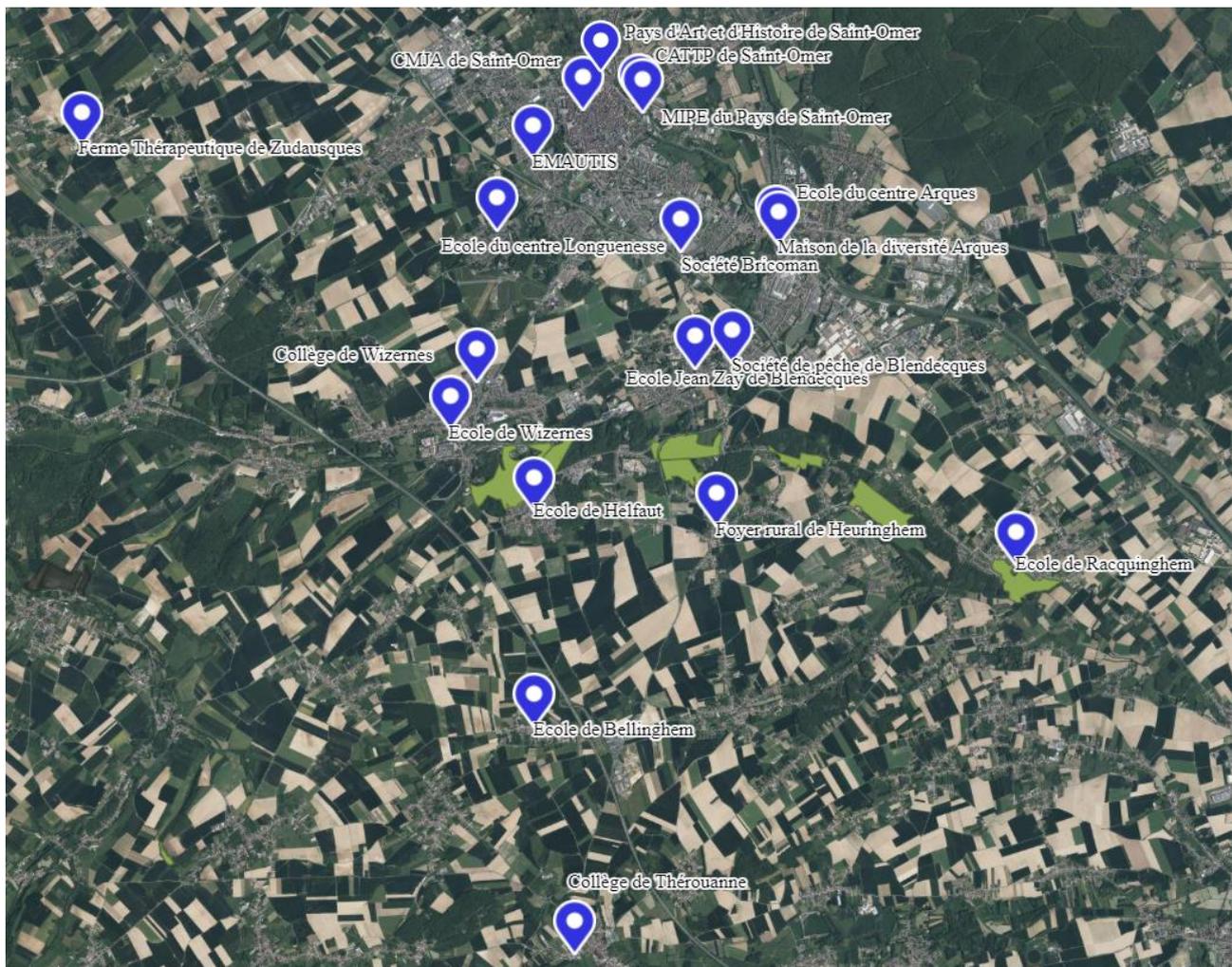
L'ensemble des personnes présentes a été hébergé dans les bungalows du camping du plateau des Landes situé à Helfaut.



Séminaire Réserves Naturelles de France, octobre 2023

Evolution des interventions d'Eden62 sur le site

<i>Indicateur</i>	<i>Métrique</i>	<i>Etat 2022</i>	<i>Etat 2023</i>	<i>Tendance ↗ → ↘</i>
Animations	Nombre de groupes constitués ayant suivi au moins une action pédagogique sur le site	14	18	↗
	sorties programme Eden62	5	6	↗
	Nombre de personnes sensibilisées	215	455	↗
Partenaires associés	nombre de partenaires	8	10	↗
Actions	nombre d'actions menées (tous types de groupes confondus)	48	48	→



Attractivité de la réserve naturelle pour les établissements scolaires et autres structures Audomaroises (données géographiques Géoportail, décembre 2023)

EDEN62 Forêt d'Eperlecques

Deux sorties programmes Eden62 ont été proposées, la première sur le thème des lichens et la seconde en partenariat avec la SMNF sur le sujet des champignons. Elles ont regroupé 75 personnes.

Des projets pour des structures sociales ont également été réalisés avec deux structures (CAJ de Frethun et la maison de la diversité de Arques)

Un projet avec une structure hospitalière (CATTP de Saint-Omer)

Enfin, un projet avec une classe de moyenne et grande section de l'école de la Liette à Eperlecques a démarré à l'automne. Il se poursuivra en 2024.

3. Forum des Marais Atlantique

Bilan 2023

Le FMA a proposé entre les 10 et 12 octobre une formation SIG « milieux humides, bassins versant » adaptées aux problématiques des territoires avec une initiation à QGIS, logiciel de gestion

de l'information géographique. Ces journées, financées par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie **s'adressaient à tous les acteurs en rivières et zones humides** qui ont un projet concret nécessitant la gestion d'informations géographiques (gestionnaires, agents de marais, techniciens « milieux aquatiques » ou « rivières », animateurs SAGE, services des collectivités, etc) Elle a réuni 11 participants.

Dans le cadre du PMAZH (Programme de Maintien de l'Agriculture en Zones Humides), le FMA a animé une demi-journée sur la thématique des papillons des prairies et plus largement sur l'entomofaune. A destination des éleveurs du programme, cette journée a suscité intérêt et curiosité de la part du public présent.

Perspectives 2024

Animation d'une demi-journée sur le thème des oiseaux.

4. Conseil Départemental du Nord

Perspectives 2024

Une co-animation grand public (PNRCMO et le Département du Nord) est prévue le 25 avril à Clairmarais au Marais du Zuydbrouck dans le cadre du programme des RDV nature.

Au programme :

Découverte ludique et familiale pour faire connaissance avec les oiseaux et les prairies du Zuydbrouck.

Paysages de prairies humides et roselières quadrillées d'un important réseau de canaux et de fossés.

5. PPA L'Agence Pays de Saint-Omer :

Perspectives 2024 – 2025

Action 19 : créer un groupe test autour des jeux pour parler des changements du territoire

Action 25 : renouer le temps de la pédagogie avec nos publics via de nouveaux formats

COM 5 : METTRE EN RESEAU LES MAISONS DE SITE



Bilan 2023

Les différents gestionnaires des 1ers sites identifiés comme répondant à la Charte d'aménagement durable des aires d'accueil de la RB ont été contactés afin de pouvoir implanter un totem symbolisant l'aire d'accueil RBMA. Majoritairement, les gestionnaires ont été favorables. Un compromis a dû être trouvé pour l'implantation de ces totems sur les sites des 2 départements disposant de leur propre signalétique (compromis acté en février 2024).

Perspectives 2024

Implantation des totems prévue pour le 2ème semestre 2024.

COM 6 : DEVELOPPER LA SIGNALÉTIQUE VILLE/MARAIS

[Bilan 2023](#)

[Perspectives 2024](#)

COM 7 : ORGANISER DES ACTIONS DE POLICE ENVIRONNEMENTALE ADAPTEES AUX ENJEUX D'UNE ZONE HUMIDE



1. Réserve Naturelle Régionale du Plateau des Landes – EDEN 62

[Bilan 2023](#)

Surveillance régulière des sites par les gardes nature.

43 infractions relevées sur la RNR du Plateau des Landes : chiens et circulation de vélos.

[Perspectives 2024](#)

Continuer la surveillance régulière des sites par les gardes nature.

2. CAPSO

[Bilan 2023](#)

Pour 2023, le service de Police du marais a établi 5 procès-verbaux, ainsi que 7 rapports d'informations (à destination des maires), 19 courriers (rappel réglementaire) et 58 rappels à la loi (avertissements oraux).

Les gardes champêtres sont intervenus sur 78 thématiques différentes (par exemple : assistance à personnes, assistance à faune sauvage en détresse, habitat de loisir, urbanisme, chasse, pêche, dépôt sauvage, non-respect d'un arrêté municipal, braconnage, arbre gênant, non-respect du Règlement Particulier de Police, travaux sur berge, vols et dégradations, ...).

Depuis 2002, ils disposent de 2 barrages flottants, un pour stopper la propagation d'espèces végétales exotiques envahissantes (en prévention de l'arrivée de la jussie ou de la myriophylle sur les voies d'eau générales) et le second pour les pollutions de surface. Des feuilles flottantes de papier absorbant (« buvards ») complètent le dispositif anti-pollution.

Ce dispositif a été utilisé 4 fois en 2023.

[Perspectives 2024](#)

Pour 2024, les gardes champêtres continueront les tournées de surveillance générale, en bateau, en voiture, à vélo ou à pied, et continueront les actions de sensibilisation, d'information, de prévention et le cas échéant, de verbalisation.

Ils assureront également quelques missions ponctuelles, comme des suivis naturalistes d'espèces

protégées et/ou invasives, des actions de préservation du marais, ...

COM 8 : DEVELOPPER ET ANIMER LES PARTENARIATS INTERNATIONAUX

Bilan 2023



Le Département du Nord, tout comme le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale, est partenaire opérateur du projet Interreg "Clim@YserAa" visant à renforcer les liens écologiques entre les sites RAMSAR du Marais Audomarois et de la Vallée de l'Yser. Voir § SE7 pour plus d'informations concernant ce projet.

Perspectives 2024

7. OBJECTIF 5 : CONFORTER LA GOUVERNANCE LOCALE ET ANIMER LE CONTRAT DE MARAIS

AN 1 : PILOTER LE CONTRAT DE MARAIS

Bilan 2023

Un travail sur la gouvernance de la nouvelle RBMA a été réalisé et doit être conforté durant le 1er semestre 2024.

Les 20 ans du Groupe de travail marais a été reporté depuis novembre à une date à ce jour non encore définie.

Perspectives 2024

AN 2 : SUIVRE ET ACCOMPAGNER LA REALISATION DES PROGRAMMES SCIENTIFIQUES

Bilan 2023



1/ Webinaire Eau - 26 mai 2023 10h-12h - organisation par le CS : Gestion quantitative de la ressource en eau dans la future Réserve de biosphère : constats et perspectives

Programme du webinaire :

- Changement climatique et stress hydrique sur le territoire de la future Réserve de biosphère - **Claude Kergomard**, CS de la RBMA
- Territoire pilote sur la gestion quantitative de l'eau - **Sébastien Deschamps**, directeur du Syndicat mixte Oise-Aronde
- L'apport de la modélisation dans les prédictions des ressources quantitatives de l'eau - **Romain Armand**, enseignant-chercheur en hydrologie et SIG à UniLaSalle
- La modélisation hydrodynamique à l'échelle du bassin versant de l'Aa – **Agnès Boutel**, directrice du SmageAa
- **Table ronde** animée par **Iratxe Calvo-Mendieta**, CS RBMA

Participants à la table ronde :

- 1.SAGE de l'Audomarois - **Agnès Boutel** (directrice du SmageAa)
- 2.SAGE du delta de l'Aa et Institution Intercommunale des Wateringues - **Frédérique Barbet** (directrice adjointe de l'IIW)
- 3.Agence de l'Eau Artois-Picardie– **Ludovic Lemaire** (chef de service Mission littoral)
- 4.Syndicat de l'eau du Dunkerquois - **Fabrice Mazouni** (directeur)

5.CAPSO - **Valérie Saudemont** (directrice Cycle de l'eau-GEMAPI)

Questions pour la table ronde :

1.Quels types de données utilisez-vous pour le suivi et la gestion quantitative de l'eau ?

2.A quels freins êtes-vous confrontés en matière de suivi (manque de données), de besoin en eau des usagers (dont le monde agricole), de réglementation ?

3.Dans un monde idéal, quels sont les leviers mobilisables et quelles sont les solutions qui pourraient être mises en oeuvre ?

4.Quels sont les dispositifs (dont financiers) mobilisables pour trouver des solutions ?

5.Comment envisagez-vous les relations entre la Réserve de biosphère et les institutions en charge de la gestion de l'eau ?

- Conclusion et perspectives - **Michel-Pierre Faucon**, CS RBMA

2/ Réunion annuelle du CS du 21 décembre 2023

- Matin (9h-12h30) :
 - Retour sur les inondations de novembre
 - Avancement du dossier extension de la RBMA
 - Sources de financement (autres que l'AE)
 - Dossiers d'appels à projets retenus (Fonds vert, Fondation Crédit Mutuel)
 - Candidatures en cours (Life, Interreg, Fondation de France)
 - Retour sur le séminaire de l'eau du 26/05/23
 - Présentation du bilan de l'analyse de la qualité des eaux de surface du marais
 - Sujets transversaux pouvant valoriser les données de l'observatoire et organisation d'un séminaire /webinaire sur le changement climatique
- Après-midi (13H30-16h) : Visite de la Haute vallée de la Hem

Perspectives 2024

Planning à conforter. 2 temps au minimum sont prévus : un webinaire sur la thématique du changement climatique et une réunion en présentielle en salle puis visite sur le terrain.