



Fiche descriptive Ramsar

Publiée le 20 December 2024

Version mise à jour, date de publication antérieure: 22 December 2017

France

Le Marais audomarois



Date d'inscription	15 September 2008
Site numéro	1835
Coordonnées	50°46'53"N 02°15'38"E
Superficie	3 726,00 ha

Codes couleur

Les champs qui sont ombrés en bleu clair concernent des données et informations uniquement requises en cas de mise à jour de la FDR.

Veillez noter que certains champs concernant des aspects de la Partie 3, la Description des Caractéristiques Ecologiques de la FDR (ombrés en mauve) ne doivent pas être remplis dans le cadre d'une FDR normale; ils sont inclus par souci d'exhaustivité, pour assurer la cohérence voulue entre la FDR et la Description des caractéristiques écologiques 'complète' adoptée dans la Résolution X.15 (2008). Si une Partie contractante ne dispose pas d'informations pertinentes pour ces champs (par exemple issues d'une description nationale des caractéristiques écologiques), elle peut, si elle le souhaite, inclure des informations dans ces champs additionnels

1 - Résumé

Résumé

Le marais audomarois est une zone humide de 3726 ha issue d'une construction de la nature et de l'homme. Le patient travail des générations successives a composé un espace unique et original dans lequel l'homme et la nature cohabitent. Le paysage se compose de lègres et de watergangs pour le marais communal, de rivières larges et tortueuses pour le marais ouest, des fosses de tourbages pour le Romelaère et la Canarderie, des prairies humides de la cuvette ou encore des prairies et étangs des marais du Warland, du Chapitre et de la Musardière. Le marais audomarois a la particularité d'être habité et cultivé en maraîchage. C'est d'ailleurs le deuxième producteur français de choux-fleurs après la Bretagne. Le marais est une cuvette qui recueille principalement les eaux de l'Aa. Sa faible altimétrie (2 à 5 m NGF) complique l'évacuation des eaux vers la mer. Aussi en période de tension, un système de pompage à Gravelines permet de compléter l'évacuation gravitaire.

Le marais audomarois est un lieu habité mais aussi un espace de loisir. La chasse, la pêche et la navigation sont les activités qui y sont le plus pratiquées. D'ailleurs, l'activité de batellerie y est très présente avec de la location de barques mais aussi des sorties commentées à bord de bacovs ou de bateaux plus imposants. Cette forte présence humaine engendre logiquement des menaces comme le dérangement des oiseaux d'eau, la pollution liée aux problèmes d'évacuation des eaux usées, l'érosion des berges et la dispersion des espèces exotiques envahissantes.

Les connaissances sur le marais ne sont pas très anciennes, et c'est à partir des années 1970 que la valeur naturaliste du marais ne cesse de grandir au fur et à mesure des études qui y sont menées. Pour la labellisation (2008), nous avons choisi 10 espèces à enjeu sur le marais parmi les 1800 dénombrées à l'époque : le Butor étoilé, le Blongios nain, le Phragmite des joncs, le Stratiote faux aloès, le Murin des marais, la Planorbe naine, la Bouvière, le Brochet, l'Utriculaire vulgaire, l'Aeschne isocèle. En 2023, la connaissance a été considérablement améliorée puisque plus de 2500 espèces ont été recensées soit 700 de plus. Ces nouveaux inventaires ont permis de détecter de nouvelles espèces patrimoniales parmi les groupes les moins connus, comme l'Argyronète ou la Périzome du Pigamon. En revanche, les différents suivis ont également mis en évidence la raréfaction ou la disparition de certaines espèces parmi les plus remarquables.

2 - Données et localisation

2.1 - Données officielles

2.1.1 - Nom et adresse du compilateur de cette FDR

Compilateur responsable

Institution/agence	Syndicat mixte du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale
Adresse postale	Maison du Parc BP 22 62142 LE WAST FRANCE

Autorité Administrative nationale Ramsar

Institution/agence	Ministère de la Transition écologique – DGALN / Direction Eau et biodiversité
Adresse postale	Tour Sequoia 92055 PARIS LA DEFENSE CEDEX

2.1.2 - Période de collecte des données et des informations utilisées pour compiler la FDR

Depuis l'année	2013
Jusqu'à l'année	2023

2.1.3 - Nom du Site Ramsar

Nom officiel (en anglais, français ou espagnol)	Le Marais audomarois
---	----------------------

2.1.4 - Changements dans les limites et la superficie du site depuis l'inscription ou depuis la mise à jour précédente

(Mise à jour) A. Changements aux limites du site	Oui ☐ Non ☒
(Mise à jour) B. Changements à la superficie du site	Aucun changement à la superficie
(Mise à jour) For secretariat only: This update is an extension	☐

2.1.5 - Changements dans les caractéristiques écologiques du site

(Mise à jour) 6b i. Les caractéristiques écologiques du Site Ramsar (y compris les critères applicables) ont-elles changé depuis la FDR précédente?	Non
---	-----

(Mise à jour) Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Les études réalisées au cours des dernières années mettent en évidence des tendances plutôt négatives. Parmi elles des phénomènes que l'on pressentait se sont confirmés. Ainsi, l'étude de la qualité des eaux des rivières du Marais Audomarois dont les résultats ont été publiés en 2022 a mis en avant une pollution avérée sur la quasi-totalité des cours d'eau avec notamment :

- Une pollution très présente aux nitrates, phosphore et orthophosphates (rejets domestiques et agricoles ?)
- Une pollution à l'arsenic (tourbe, anciennes activités industrielles ?)
- Une pollution aux pesticides assez élevée

En parallèle, l'importance du territoire pour l'alimentation en eau potable du Dunkerquois et de la région de Lille a pour conséquence une augmentation continue du volume d'eau prélevé dans les nappes ce qui aboutit à une baisse du débit des résurgences sur le territoire et à une moins grande dilution des polluants.

La récente crue de novembre 2023 a et aura elle-aussi un impact sur la qualité des eaux du marais. En effet, de nombreuses cuves à fioul se sont déversées dans le marais tout comme divers bidons contenant du carburant, des pesticides et autres produits chimiques. Les eaux chargées en limons et produits divers se sont répandues dans tous les habitats naturels des 3726 ha du marais y compris les plus fragiles. D'autre part, la problématique des espèces exotiques envahissantes devient année après année de plus en plus préoccupante. De nouvelles espèces exotiques arrivent régulièrement dans le marais, souvent sans grandes conséquences visibles mais parfois avec un véritable impact. Le Rat musqué, la Jussie rampante, le Myriophylle du Brésil, l'Elodée de Nuttall, l'Azolle fausse-fougère, le Gobie à taches noire, l'Ouette d'Egypte, voilà quelque unes des espèces émergentes ou bien installées sur le territoire. Pour certaines des luttes sont en œuvre mais pour d'autres elles sont impossibles. Finalement l'écosystème est modifié par ces espèces allochtones.

2.2 - Localisation du site

2.2.1 - Définir les limites du site

b) Carte/image numériques

<4 fichier(s)>

Former maps	0
-------------	---

Description des limites

Les limites définies pour le territoire du marais sont celles du périmètre de la 7ème section de Wateringues [c'est-à-dire 3726 hectares de terre et d'eau (BARIETY & CHER 2002 ; BIGOT 2007)]. Il correspond à l'ensemble des parcelles reprises en tant que « terres basses » (niveau d'imposition le plus élevé versé à l'association forcée de propriétaires appelée 7ème section de wateringues). Ces terres sont les terres les plus basses de la cuvette audomaroise et composent le marais Audomarois. Ce périmètre a fait l'objet d'un consensus local en 2008 lors de l'élaboration du dossier de candidature du Marais Audomarois au label Ramsar. Globalement, la totalité des terres exondées du marais audomarois se situe à une côte NGF inférieure à 5m00, soit sous le niveau des marées de hautes eaux.

2.2.2 - Emplacement général

- a) Dans quelle grande région administrative se trouve le site? Hauts-de-France
- b) Quels sont la ville ou le centre de population les plus proches? Saint-Omer 14 000 habitants, labellisée Ramsar en 2018 – Agglomération Audomaroise – 50 000 habitants

2.2.3 - Pour les zones humides situées sur des frontières nationales seulement

- a) La zone humide s'étend-elle sur le territoire d'un ou de plusieurs autres pays? Oui ☐ Non ☒
- b) Le site est-il adjacent à un autre Site Ramsar inscrit qui se trouve sur le territoire d'une autre Partie contractante? Oui ☐ Non ☒

2.2.4 - Superficie du site

- Superficie officielle, en hectares (ha): 3726
- Superficie en hectares (ha) telle que calculée d'après les limites SIG 3722.412

2.2.5 - Biogéographie

Régions biogéographiques

Système(s) de régionalisation	Région biogéographique
Système de régionalisation biogéographique de l'UE	Atlantique

3 - Pourquoi le site est-il important?

3.1 - Critères Ramsar et leur justification

☒ Critère 1: Types de zones humides naturels ou quasi naturels représentatifs, rares ou uniques

Services hydrologiques fournis

Le marais audomarois est le dernier marais maraîcher de France. Le marais, par son système de Wateringues, casiers hydrauliques, et ouvrages de drainage, permet d’assurer un relatif contrôle des variations de niveaux d’eau. En période de crues, il joue un rôle essentiel dans la maîtrise des risques d’inondations vers le delta. D’autre part, il joue également un rôle essentiel de décanteur et d’amélioration de la qualité des eaux de surfaces.

Autres services écosystémiques fournis

Le marais Audomarois est un marais cultivé. Les maraichers y exploitent près de 450 ha de terres agricoles et y produisent essentiellement des choux-fleurs et des endives mais aussi d’autres légumes de variétés locales (carottes de Tilques ou artichauts gros verts de Laon). Avec environ 1250 ha de prairies et 250 ha de grandes cultures, les agriculteurs y produisent de la viande et du lait ainsi que des céréales.
On dénombre 56000 habitants dans les communes qui composent le marais dont une centaine de familles qui résident sur des îles. Ces habitants utilisent des bateaux afin de retourner sur la terre ferme et de pouvoir se rendre sur leur lieu de travail. En France il s’agit d’un exemple unique de marais cultivé et habité depuis plusieurs siècles.
Le marais audomarois c’est également une grande tourbière. En effet, environ 50% des sols présentent de la tourbe et profondeur ou en surface et permettent donc la séquestration de grandes quantités de carbone.
Enfin au niveau culturel et touristique, la ville de Saint-Omer et les communes du marais offrent de nombreux lieux de découverte de la nature à pied (Grange nature, RNN des Etangs du Romelaëre, sentier du Lansbergue, sentier de la Houlle…), en vélo ou en barque (bateliers).

☒ Critère 2: Espèces rares et communautés écologiques menacées

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Parmi les 495 espèces floristiques recensés sur le Marais audomarois, 41 bénéficient d’un statut de protection légal au niveau régional ou national, parmi lesquelles au moins 7 peuvent être considérées comme remarquables : la Ciguë vireuse, la Gesse des marais, la Grande douve, la Grande Berle, la Stellaire des marais, le Stratiotes faux-aloès et le Potamot de Fries.
Au niveau faunistique, plus de 1600 espèces ont été observées au moins une fois dans le marais parmi lesquelles des grandes raretés comme le Murin des marais chez les chauves-souris, l’Anguille ou la Loche de rivière chez les poissons, le Butor étoilé, la Marouette ponctuée ou le Phragmite aquatique chez les oiseaux, l’Aesche isocèle chez les libellules, la Planorbe naine et le Vertigo de Desmoulins pour les mollusques, la Périzome du Pigamon pour les Papillons de nuits ou l’Argyronète pour les araignées.
Concernant les communautés écologiques, de nombreux habitats d’intérêt patrimonial ou communautaire sont présents sur le marais audomarois dont les mégaphorbiaies hydrophiles d’ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin, les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, les roselières à Scirpe des lacs, à Phragmite commun et Morelle douce-amère ou les tourbières basses alcalines.

☒ Critère 3: Diversité biologique

Justification

La flore aquatique du marais audomarois représentait 1/3 de la flore aquatique française et 50% de la flore aquatique du Nord et du Pas-de-Calais. Une étude réalisée en 2018 par le Conservatoire Botanique National de Bailleul a confirmé ce patrimoine exceptionnel avec 52 espèces dont 19 patrimoniales et 9 protégées.

Plus globalement, nous ne disposons pas de bilan aussi précis. Cependant, au total, près de 450 espèces floristiques ont été recensées dans le marais Audomarois dont 39 bénéficient d'un statut légal de protection au niveau régional ou national.

Au niveau faunistique, de nombreuses études ont démontré l'intérêt exceptionnel du marais Audomarois. Plus de 260 espèces d'oiseaux y ont été recensées dont 119 y ont niché au moins une fois. Parmi les plus emblématiques, nous retrouvons le Butor étoilé, la Marouette ponctuée ou le Busard des roseaux en tant que nicheur régulier et le Phragmite aquatique, passereau nicheur le plus menacé d'Europe en tant que migrateur en halte sur le site. D'autre part, les suivis des communautés de passereaux paludicoles depuis 1995 ont révélé des densités parmi les plus importantes d'Europe.

Les inventaires des mammifères ont permis de recenser 49 espèces dont 17 espèces de chauve-souris. Parmi ces dernières le marais accueille régulièrement le Murin des marais, chauve-souris la plus rare de France. La seule colonie française de reproduction a d'ailleurs été identifiée en 2013 à proximité immédiate du marais.

Le réseau hydrographique du marais Audomarois accueille également 33 espèces de poissons dont le Brochet (*Esox lucius*) qui s'y reproduit régulièrement. Les autres groupes faunistiques étudiés ont mis en évidence des espèces d'intérêt régional, national ou européen. Ainsi, la Planorbe naine et le Vertigo de Desmoulins pour les mollusques, l'Aesche isocèle pour les odonates, la Périzome du Pigamon chez les hétérocères ou l'Argyronète chez les araignées sont quelques-unes de ces espèces.

☒ Critère 4: Habitat pour un stade critique du cycle et de vie ou lors de conditions difficiles

Boîte de texte optionnelle pour fournir d'autres informations

Le Marais Audomarois offre de nombreux habitats humides qui permettent l'expression d'une flore diversifiée et où certaines espèces rares et menacées peuvent boucler leur cycle de reproduction.

Il permet également la reproduction de plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux dont le très rare Butor étoilé qui ne compte plus qu'une centaine de nicheurs en France. Il accueille en période de migration, le passereau le plus menacé d'Europe, le Phragmite aquatique. Cette espèce reconstitue ses réserves de graisse dans les prairies et mégaphorbiaies du marais avant de poursuivre sa migration.

Le marais est aussi un site de chasse pour de nombreuses espèces de chauves-souris dont le Murin des marais, chauve-souris la plus rare de France.

Les espèces piscicoles trouvent dans les 700 km de voies d'eau du marais des frayères favorables et des sites d'alimentation.

Enfin de nombreux insectes et invertébrés occupent et se reproduisent dans les différents habitats aquatiques et humide. La Périzome du Pigamon est par exemple une espèce de papillon de nuit rare en France, inféodée aux mégaphorbiaies (habitat d'intérêt communautaire) et se développant sur une plante rare et protégée en région : le Pigamon jaune.

☒ Critère 7: Espèces de poisson significatives ou représentatives

Justification

33 espèces de poissons ont été recensés sur le Marais audomarois parmi lesquelles 13 sont considérées comme patrimoniales dont : l'Anguille, le Brochet, la Bouvière, la Loche de rivière, le Chabot, l'Able de Heckel, la Lamproie fluviatile et la Truite fario. Malgré une importante étude réalisée en 2018-2019 par la Fédération des Pêcheurs du Pas de Calais, il est très difficile d'évaluer le nombre d'individus d'une sous-espèce, espèces ou familles de poissons indigènes. Mais on constate une grande diversité d'espèces de poissons présentes dans le marais à différents stades de leur cycle de vie, certains habitats comme les phragmitaies constituent une zone de refuge, d'alimentation ou encore de frai pour des espèces comme la Bouvière (*Rhodeus sericeus*), la Lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*), l'Anguille (*Anguilla anguilla*), le Brochet.

☒ Critère 8: Frayères pour les poissons, etc.

Justification

L'importance et la diversité du réseau de canaux (plus de 700km) sont très favorables à une grande diversité de poissons. Ces derniers y trouvent toutes les conditions de vie entre le frai, l'alevinage, l'élevage et le refuge à l'état adulte. L'entretien du réseau de canaux ne peut être réalisé que progressivement et fait l'objet d'un plan de gestion, déposé en 2013. Il prévoit l'entretien annuel de 6,2 à 11,2 km de rivière. La diversité du réseau hydrographique (largeur / longueur et profondeur), le degré d'entretien hétérogène créé des conditions écologiques variées. Ainsi, les 30 espèces de poissons trouvent ici un territoire accueillant et favorable. Cependant, l'étude réalisée en 2018 et 2019 par la Fédération des Pêcheurs du Pas-de-Calais a démontré, en ce qui concerne le Brochet que les frayères effectives (où des brochetons ont été observés) étaient plus rares qu'attendu. En effet sur 140 sites d'inventaire évalués soit environ 35 km de wateringues et watergang, seulement 13 sites ont une forte potentialité avec l'observation de brochetons. Les autres sites ont soit une potentialité moyenne (39), soit faible (59) ou n'ont pas été évalués. Les facteurs avancés pour expliquer ce résultat sont l'absence de marnage, le fond tourbeux, la qualité d'eau et la turbidité.

3.2 - Espèces végétales dont la présence explique l'importance internationale du site

Phylum	Nom scientifique	Critère 2	Critère 3	Critère 4	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	Autre statut	Justification Justification
Plantae								
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Cicuta virosa</i>	☒	☒	☐	LC	☐	Liste rouge régionale Exceptionnelle Statut CR	Dernière station "féconde" dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Lathyrus palustris</i>	☒	☒	☐	LC	☐	Liste rouge régionale Très Rare Statut VU	Espèce palustre en forte régression à l'échelle nationale
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Potamogeton friesii</i>	☒	☒	☐	LC	☐	Liste rouge régionale statut NT Très rare Protégée en Nord-Pas-de-Calais	Une seule station était encore présente en 2018 sur une des rivières du marais
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Ranunculus lingua</i>	☒	☒	☐	LC	☐	Liste rouge régionale Assez Rare Statut VU	Espèce palustre en forte régression à l'échelle nationale
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Sium latifolium</i>	☐	☒	☐		☐	Liste rouge régionale Rare Statut NT	Espèce palustre en forte régression à l'échelle nationale
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	<i>Stellaria palustris</i>	☐	☒	☐		☐	Liste rouge régionale Assez Rare Statut NT	Espèce palustre en forte régression à l'échelle nationale
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	<i>Stratiotes aloides</i>	☐	☒	☐	LC	☐	Espèce Exceptionnelle Statut Non applicable	Une des plus belles populations nationales avec plus de 112000 pieds fleuris en 2011 Plante qui ne se maintient plus que dans l'Audomarois pour les départements du Nord et du Pas-de-Calais

Héritage fragile de la nature et du travail des hommes, le marais audomarois est constitué d'une mosaïque complexe d'habitats aquatiques et palustres originaux et diversifiés. Les watergangs de la partie occidentale du marais, alimentés par des eaux calcaires peu polluées, montrent une diversité en hydrophytes tout à fait remarquable (environ 1/3 des espèces de la flore aquatique nationale). Quelques espèces en voie de disparition dans la région et, pour certaines en régression à l'échelle nationale, sont ainsi présentes ; la plus symbolique est le Stratiote faux-aloès (*Stratiotes aloides*), naturalisé depuis très longtemps dans le marais.

Cependant, l'étude flore de 2018 a démontré que 53% des 43 espèces évaluées étaient soit en régression (16 espèces) sur le marais soit disparues (7 espèces). Cette régression est visible sur l'ensemble du marais avec un appauvrissement global des secteurs les plus riches comme les plus pauvres et est imputable à la détérioration de la qualité de l'eau, au captage d'eau, aux opérations de gestion des voies d'eau et à la navigation.

Le marais audomarois constitue un milieu d'une grande richesse biologique, et les données fongiques ne viennent pas contredire cette évaluation. Une étude (2006) a permis de dénombrer (426) espèces de champignons.

3.3 - Espèces animales dont la présence explique l'importance internationale du site

Phylum	Nom scientifique	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
		2	4	6	9	3	5	7	8								
Autres																	
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Myotis dasycneme</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐				NT	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut NA Annexe 4 de la directive Habitats	Espèce observée en période de reproduction. La seule colonie française de reproduction a été identifiée en 2013 à proximité immédiate du marais
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Myotis daubentonii</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut LC Annexe 4 de la directive Habitats	Site de chasse
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Myotis mystacinus</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut LC Annexe 4 de la directive Habitats	Colonies de reproduction
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Myotis nattereri</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut LC Annexe 4 de la directive Habitats	Colonies de reproduction
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Nyctalus noctula</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut NT Annexe 4 de la directive Habitats	Site de chasse
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Pipistrellus nathusii</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut NT Annexe 4 de la directive Habitats	Site de chasse
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Plecotus auritus</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut LC Annexe 4 de la directive Habitats	Colonies de reproduction
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Plecotus austriacus</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut LC Annexe 4 de la directive Habitats	Site de chasse
Poissons, mollusques et crustacés																	
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Anguilla anguilla</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒				CR	☐	☐	Liste Rouge des poissons d'eau douce de France Statut CR	Présente à différents stades de son cycle de vie
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Cobitis taenia</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge des poissons d'eau douce de France Statut VU Annexe 2 de la directive Habitats	Espèce autochtone
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Cottus gobio</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge des poissons d'eau douce de France Statut DD Annexe 2 de la directive Habitats	Site de reproduction
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Esox lucius</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒				LC	☐	☐	Liste Rouge des poissons d'eau douce de France Statut VU	Site de reproduction certain et régulier

Phylum	Nom scientifique	L'espèce justifie le critère				L'espèce contribue au critère				Taille pop.	Période de Est. pop.	% occurrence 1)	UICN Liste rouge	CITES Annexe I	CMS Annexe I	Autre statut	Justification
		2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA / CEPHALASPIDOMORPHI	<i>Lampetra fluviatilis</i>	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒				LC	☐	☐	Liste Rouge des poissons d'eau douce de France Statut VU	Présente à différents stades de son cycle de vie
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Rhodeus sericeus</i>	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☒				LC	☐	☐	Liste Rouge des poissons d'eau douce de France Statut LC	Présente à différents stades de son cycle de vie
Oiseaux																	
CHORDATA / AVES	<i>Acrocephalus paludicola</i>	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				VU	☐	☒	Annexe 1 de la Directive Oiseaux Liste Rouge Nationale Statut VU	Halte de migration
CHORDATA / AVES	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut LC	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut LC	Halte de migration post-nuptiale
CHORDATA / AVES	<i>Alcedo atthis</i>	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	30			LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut VU Annexe 1 de la Directive Oiseaux	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Anas querquedula</i>	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut VU	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Ardea alba</i>	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut NT Annexe 1 de la directive Oiseaux	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Athene noctua</i>	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut LC	Liste rouge régionale
CHORDATA / AVES	<i>Botaurus stellaris</i>	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut VU	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Circus aeruginosus</i>	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	10			NT	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut NT	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Egretta garzetta</i>	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut LC Annexe 1 de la Directive Oiseaux	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Gallinago gallinago</i>	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	2			LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut CR	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Ixobrychus minutus</i>	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	3			LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut EN Annexe 1 de la directive Oiseaux	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Locustella luscinioides</i>	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	10			LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut EN	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Luscinia svecica</i>	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut LC Annexe 1 de la Directive Oiseaux	Zone de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Nycticorax nycticorax</i>	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut NT Annexe 1 de la directive Oiseaux	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Phalacrocorax carbo carbo</i>	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	200				☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut LC	Colonie nicheuse au sein de la Réserve Naturelle Nationale des Étangs du Romelaère
CHORDATA / AVES	<i>Porzana porzana</i>	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut VU Annexe 1 de la directive Oiseaux	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Rallus aquaticus</i>	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut NT	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Streptopelia turtur</i>	☒	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut VU Annexe 2 de la directive Oiseaux	Site de reproduction
CHORDATA / AVES	<i>Tringa totanus</i>	☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Liste Rouge Nationale Statut LC Annexe 2 de la directive Oiseaux	Site de reproduction

1) Pourcentage de la population biogéographique totale dans le site

L'intérêt ornithologique du marais audomarois repose sur l'identification depuis les années 1980 de 266 espèces observées au moins une fois dont le Grand-Duc d'Europe observé pour la première fois en 2022 et le Pouillot de Bonelli et la Rousserolle isabelle observés pour la première fois en 2021.

119 sont réputées pour être reproductrices de façon régulière (chiffres de 2022, PNRCMO).

Parmi les espèces les plus remarquables figurent le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*) - 2 à 3 chanteurs, , le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) – 7 à 13 couples, le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) – 1 couple, la Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)... Les communautés de passereaux paludicoles sont diversifiées avec 9 espèces reproductrices dont la Locustelle lusciniôïde (*Locustella luscinioides*) (2 à 7 chanteurs) ou la Gorgebleue à miroir bleue (*Luscinia svecica svecica*) (environ 20 à 60 mâles chanteurs). Enfin, les études depuis 1995 lors de la migration post-nuptiale des passereaux paludicoles a permis d'établir le rôle important des roselières, mégaphorbiaies et prairies humides du marais audomarois comme étape migratoire.

125 migrants fréquentent le marais, soit pour s'y reproduire, soit pour hiverner, soit simplement en halte.

Mammifères : 49 espèces dont 17 de chiroptères dont l'espèce la plus rare de France (Murin des marais) contacté de juin à septembre sur son site de chasse (La cuvette de Clairmarais).

Mollusques : 84 espèces ont été recensées dont une espèce protégée au niveau national : la Planorbe naine (*Anisus vorticulus*), et une espèce à l'annexe II de la directive Habitat : le Vertigo de Desmoulins (*Vertigo moulinsiana*)

Poissons : 26 espèces de poissons autochtones ont été recensées sur le marais pour 34 espèces de poissons autochtones présentes sur le bassin Artois Picardie.

3.4 - Communautés écologiques dont la présence explique l'importance internationale du site

Nom de la communauté écologique	La communauté satisfait-elle au Critère 2?	Description	Justification
Herbier flottant à Nénuphar jaune et Nymphéa blanc	☐	Nymphaea alba, Nymphaea lutea espèces prioritaires	
Végétation à Sagittaire flèche-d'eau et Rubanier simple	☐	Sagittaria sagittifolia, Sparganium simplex espèces prioritaires	
Cariçaies à Laïche raide, paniculée, faux-souchet	☒	Carex paniculata espèce prioritaire	
Aulnaie à Cirse maraîcher	☐	Cirsium oleraceum espèce prioritaire	
6430 - Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnard à alpin	☒	Filipendula ulmaria, Calystegia sepium, Epilobium hirsutum espèces prioritaires	Habitat d'intérêt communautaire, tome 3 Habitats humides - directive
9160-2 - Chênaies-charmaies subatlantiques à Primevère élevée	☐		Habitat d'intérêt communautaire, tome 1 Habitats forestiers - directive
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa* et Fraxinus excelsior	☒	Alnus glutinosa espèce prioritaire	Habitat d'intérêt communautaire, tome 1 Habitats forestiers - directive "Habitats - Faune-Flore"
Saulaie arbustive eutrophile à Saule cendré	☒	Salix cinerea espèce prioritaire	
Fourré marécageux à Saule cendré et Aulne glutineux	☒	Salix cinerea, Alnus glutinosa espèces prioritaires	
Roselière à Scirpe des lacs, à Phragmite commun et Morelle douce-amère*	☒	Phragmites australis espèce prioritaire	
7230 - Tourbières basses alcalines	☒	Hydrocotyle vulgaris, Juncus subnodulosus espèces prioritaires	Habitat d'intérêt communautaire, tome 3 Habitats humides - directive
3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétations benthique à Chara sp.	☒	Chara sp. espèce prioritaire	Habitat d'intérêt communautaire, tome 3 Habitats humides - directive
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition	☒	Nymphaea alba, Hydrocharis morsus-ranae espèce prioritaire	Habitat d'intérêt communautaire, tome 3 Habitats humides - directive

4 - Comment est le site? (Description des caractéristiques écologiques)

4.1 - Caractéristiques écologiques

Le marais est une zone riche en habitats naturels diversifiés, abritant une grande diversité d'espèces (faune, flore, fonge). Les principaux milieux naturels sont des roselières, des mégaphorbiaies, des bois tourbeux, des prairies, des fossés et des rivières. On y trouve une grande variété de flore, notamment de la végétation aquatique (jonc fleuri *Butomus umbellatus*, la grande douve *Ranunculus lingua*, la fougère des marais *Thelypteris palustris*) mais également de la végétation subaquatique et flottante. Ces différents types d'habitats permettent également à de nombreuses espèces d'oiseaux de se reproduire, de se nourrir et de se reposer.

Principaux intérêts phytocœnotiques :

- exceptionnel groupement relique à Aloès d'eau [*Hydrocharitaceae* - *Stratiotetum aloidis*] typique des eaux claires de la tourbe. Cet habitat aquatique rare en France est certainement le plus original et l'un des plus remarquables habitats d'intérêt communautaire du site ;
- grands herbiers aquatiques à Potamot luisant (*Potamogeton lucens*) ;
- voiles flottants du *lemno trisulcae* - *Spirodelum polyrhizae* ;
- Mégaphorbiaie tourbeuse mésotrophe du *Lathyrus palustris* - *Lysimachietum vulgaris*,...

Enfin, il faut signaler les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) qui sont des habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

4.2 - Quel(s) type(s) de zones humides se trouve(nt) dans le site?

Zones humides continentales

Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide	Justification du Critère 1
Eau douce > Eau vive >> M: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux permanents		1		
Eau douce > Eau vive >> N: Rivières/ cours d'eau/ ruisseaux saisonniers/ intermittents/ irréguliers	watergangs	2		Représentatif
Eau douce > Lacs et mares >> O: Lacs d'eau douce permanents	Romelaëre	4		Représentatif
Eau douce > Lacs et mares >> Tp: Marais/ mares d'eau douce permanents		1		Représentatif
Eau douce > Marais sur sols tourbeux >> U: Tourbières non boisées permanentes		3		Représentatif
Eau douce > Marais sur sols tourbeux >> Xp: Tourbières boisées permanentes		3		Représentatif

Zones humides artificielles

Types de zones humides (code et nom)	Nom local	Classement de l'étendue (ha) (1: la plus grande - 4: la plus petite)	Superficie (ha) du type de zone humide
2: Étangs		2	
3: Terres irriguées		4	
4: Terres agricoles saisonnièrement inondées		3	
9: Canaux et fossés de drainage ou rigoles	watergangs	1	

Autres habitats qui ne sont pas des zones humides

Autres habitats qui ne sont pas des zones humides dans le site	Superficie (ha) si connue
jardins espaces de loisirs	301
Espaces urbanisés	331
Grandes cultures	259

4.3 - Éléments biologiques

4.3.1 - Espèces végétales

Espèces de plantes exotiques envahissantes

Phylum	Nom scientifique	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
TRACHEOPHYTA/POLYPODIOPSIDA	<i>Azolla filiculoides</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Elodea nuttallii</i>	Actuellement (impacts mineurs)	Aucun changement
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Fallopia multiflora ciliinervis</i>	Potentiellement	Aucun changement
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Actuellement (impacts mineurs)	Aucun changement
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Impatiens glandulifera</i>	Potentiellement	Aucun changement
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Ludwigia peploides</i>	Actuellement (impacts mineurs)	augmentation
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Actuellement (impacts mineurs)	augmentation
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Reynoutria japonica</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Rhus typhina</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu

4.3.2 - Espèces animales

Espèces animales exotiques envahissantes

Phylum	Nom scientifique	Impacts	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
ARTHROPODA/MALACOSTRACA	<i>Eriocheir sinensis</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Neogobius melanostomus</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Ondatra zibethicus</i>	Actuellement (impacts majeurs)	augmentation
CHORDATA/REPTILIA	<i>Trachemys scripta elegans</i>	Potentiellement	inconnu
ARTHROPODA/INSECTA	<i>Vespa velutina</i>	Actuellement (impacts mineurs)	augmentation
ARTHROPODA/MALACOSTRACA	<i>Orconectes limosus</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu
CHORDATA/AVES	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Actuellement (impacts mineurs)	inconnu

4.4 - Éléments physiques

4.4.1 - Climat

Région	Sous-région climatique
C: Climat humide de moyenne latitude avec des hivers doux	Cfc: Maritime côte ouest (Doux sans saison sèche, été frais)

On se trouve dans une tendance Atlantique, avec des hivers peu froids et des étés sans grandes chaleurs. Les températures moyennes annuelles sont comprises entre 4 et 18°C, la pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 800 mm, avec un maximum automnal caractéristique du climat océanique. Les précipitations sont fréquentes et généralement de faible densité (pluies fines). Ces cinquante dernières années la pluviométrie moyenne semble avoir augmenté, ainsi en 2012 et 2021 ce sont plus de 1000 mm de précipitations qui ont été enregistrées sur les stations météorologiques locales.

Ce changement se caractérise par des longues périodes de sécheresse ou avec des pluviométries très faibles et des périodes de pluies intenses comme en octobre-novembre 2023 où plus de 300 mm ont été enregistré

La température a également évolué au cours des cinquante dernières années puisque la moyenne annuelle tournait autour de 9-10 °C dans les années 1970-1980 et est désormais plus proche des 12-13°C.

4.4.2 - Cadre géomorphologique

a) Élévation minimum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)

a) Élévation maximum au-dessus du niveau de la mer (en mètres)

Bassin hydrologique entier ☐

Partie supérieure du bassin hydrologique ☐

Partie moyenne du bassin hydrologique ☐

Partie inférieure du bassin hydrologique ☒

Plus d'un bassin hydrologique ☐

Pas dans un bassin hydrographique ☐

Côtier ☐

Veuillez donner le nom du ou des bassins hydrographiques. Si le site se trouve dans un sous-bassin, indiquer aussi le nom de la plus grande rivière du bassin. Pour un site côtier/marin, indiquer le nom de la mer ou de l'océan.

Bassin versant de l'Aa

4.4.3 - Sol

Organique ☒

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR ☒ Pas de changement ☐ Augmentation ☐ Diminution ☐ Inconnu ☐

Pas d'information disponible ☐

Les types de sols sont-ils sujets aux changements par suite de changements dans les conditions hydrologiques (p. ex., salinité ou acidification accrues)? ☒ Oui ☐ Non

Veuillez fournir d'autres informations sur les sols (optionnel)

Le Bassin versant du marais audomarois comprend 2 parties : La partie Est a une superficie de 84 km² et une élévation de 2 et 70 m, la partie Ouest, quant à elle, a une superficie de 138km² pour une élévation comprise entre 2 et 180m. Sur sa partie Est, le bassin versant est constitué d'argile alors que la partie ouest est à dominance crayeuse. Ces différentes formations sont recouvertes de limons et colluvions ainsi que d'alluvions de fond de vallée.

Tous les 5 ans, le Parc réalise une cartographie de l'utilisation des sols du marais.

Ce suivi permet de voir l'évolution des pratiques agricoles, le taux d'urbanisation, la surface en prairie etc.

Plus de la moitié du marais Audomarois est établi sur des sols présentant de la tourbe en profondeur ou en surface. Une baisse des niveaux d'eau peut donc occasionner sur ces sols de la minéralisation de la tourbe provoquant une baisse altimétrique et un relargage de CO2. La gestion des casiers fermés est parfois incompatible avec cet enjeu.

4.4.4 - Régime hydrologique

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Généralement de l'eau permanente présente	Aucun changement

Présence?	Source d'eau prédominante	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Alimenté par les précipitations	☐	augmentation
Alimenté par l'eau de surface	☐	Aucun changement
Alimenté par l'eau souterraine	☐	inconnu

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Marin	Aucun changement

Présence?	Changements au moment de la mise à jour de la FDR
Niveaux d'eau essentiellement stables	Aucun changement

Ajouter tout commentaire sur le régime hydrologique et ses déterminants (s'il y a lieu). Utiliser cette boîte pour expliquer les sites ayant une hydrologie complexe:

L'eau qui alimente le marais vient en grande partie de l'Aa, fleuve qui prend sa source à Bourthes et se jette dans la mer du Nord à Gravelines. Si la première partie de son cours est naturelle, l'Aa est canalisé à partir de son arrivée dans le marais. Le marais est également en connexion avec le canal de Neufossé qui le relie au bassin minier en amont et se divise en deux bras en aval de Watten, l'Aa canalisée qui se jette à Gravelines et le canal de la Haute Colme qui rejoint Dunkerque. Le canal de Neufossé peut également recevoir des eaux de la Lys lorsqu'elle est en crue. Enfin, le marais est également alimenté par un ensemble de petites rivières et résurgences dans sa partie ouest. C'est pourquoi la qualité des eaux y est meilleure ce qui permet à une flore aquatique remarquable de s'y développer. Cependant, l'Audomarois est également le château d'eau d'une partie de la région, en particulier du Dunkerquois. L'alimentation en eau potable est assurée par des captages situés sur un axe allant de Tilques à Houlle et Moule à l'ouest du marais. Ces prélèvements en eau potable sont chaque année, plus importants ce qui tend à réduire le débit des résurgences et rivières et détériorer la qualité de l'eau du marais.

Cette eau qui arrive sur le marais se répand dans les 700 km de waterings et de watergang du marais creusés par les moines au fil des siècles. La côte altimétrique du marais étant basse (2 à 5 m NFG), l'évacuation des eaux du marais est difficile surtout en période de tension. Aussi, en complément de l'évacuation gravitaire, un système de pompes permet de limiter les risques de crues. Afin de conserver de bonnes conditions de navigation sur le canal de Neufossé, de limiter les risques d'inondations et de limiter la minéralisation de la tourbe, le niveau du marais est géré par VNF à une côte moyenne de 2,22 m NGF.

Une partie des casiers hydrauliques du marais sont gérés en casiers fermés, c'est-à-dire qu'ils sont déconnectés du plan d'eau général.

(ECD) Connectivité des eaux de surface et des eaux souterraines

La cuvette Audomaroise est composée d'argile des Flandres. Il est admis que les eaux de surface n'entrent pas en contact avec les eaux souterraines. Mais des travaux récents tendraient à démontrer que cette imperméabilité ne serait pas complète.

4.4.5 - Régime de sédimentation

Une érosion importante de sédiments se produit dans le site ☒

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement ☒ Augmentation ☐ Diminution ☐ Inconnu ☐

Une accrétion ou un dépôt important de sédiments se produit dans le site ☒

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement ☒ Augmentation ☐ Diminution ☐ Inconnu ☐

Un transport important de sédiments se produit dans ou à travers le site ☒

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement ☒ Augmentation ☐ Diminution ☐ Inconnu ☐

Le régime de sédimentation est inconnu ☐

Donner toute autre information sur les sédiments (optionnel):

L'ensemble du marais Audomarois est recouvert par des formations quaternaires telles que la tourbe, l'argile. A l'Est, le marais est bordé par des collines d'argile de Flandre intérieure, tandis qu'à l'Ouest la frontière du marais est marquée par la retombée crayeuse de l'Artois.

(ECD) Turbidité et couleur de l'eau La turbidité est variable selon les waterings et watergang et leur alimentation en eau de source.

(ECD) Température de l'eau Peu de données de température aujourd'hui en dehors d'analyses ponctuelles.

4.4.6 - pH de l'eau

Alcaline (pH>7,4) ☒

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement ☒ Augmentation ☐ Diminution ☐ Inconnu ☐

Inconnu ☐

4.4.7 - Salinité de l'eau

Douce (<0,5 g/l) ☒

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement ☒ Augmentation ☐ Diminution ☐ Inconnu ☐

Inconnu ☐

Veuillez fournir d'autres informations sur la salinité (optionnel):

Des taux notables de chlorure (jusqu'à 350 mg/L) ont été relevés sur certaines waterings en lien avec des rejets industriels.

4.4.8 - Matières nutritives dissoutes ou en suspension dans l'eau

Eutrophe ☒

(Mise à jour) Changements au moment de la mise à jour de la FDR Pas de changement ☐ Augmentation ☐ Diminution ☐ Inconnu ☒

Inconnu ☒

Veuillez fournir d'autres informations sur les matières nutritives dissoutes ou en suspension (optionnel):

Une étude de la qualité des eaux du marais a été initiée en 2017. 10 stations de mesure ont été suivies entre 2017 et 2020 puis en 2022. Les données récoltées mettent en avant de nombreux problèmes de qualité d'eau qui peuvent expliquer une partie des résultats observés lors des suivis naturalistes. Ainsi, de nombreux dépassements sont notés pour les métaux (arsenic, cuivre, zinc), les HAP et PCB, les pesticides... Des données existent également sur certains secteurs notamment sur la Réserve Naturelle Nationale des Étangs du Romelaère où un point DCE existe et est suivi par l'Agence de l'Eau Artois Picardie, et le secteur du marais ouest et de la Houle où se situe l'usine de collecte et de dépollution des eaux usées de Suez-Lyonnais des Eaux.

(ECD) Carbone organique dissous Le carbone organique dissous est globalement bon à très bon dans le marais ouest et moyen à mauvais dans le marais est.

(ECD) Conductivité de l'eau La conductivité est très bonne dans le marais audomarois

4.4.9 - Caractéristiques de la région environnante qui pourraient affecter le site

Veuillez décrire si, et dans ce cas comment, le paysage et les caractéristiques écologiques de la région environnant le Site Ramsar i) essentiellement semblables ☐ ii) significativement différentes ☒ différent de ceux du site lui-même:

La région environnante présente une urbanisation ou un développement plus important ☐

La région environnante a une densité de population humaine plus élevée ☐

Dans la région environnante, il y a une utilisation agricole plus intense ☐

La région environnante a des types de sols ou des types d'habitats significativement différents ☒

Décrire d'autres raisons pour lesquelles la région environnante est différente:

Les départements du Nord et du Pas-de-Calais sont fortement peuplés et urbanisés. La densité moyenne atteint plus de 320 habitants/km². Les espaces naturels y sont donc ici plus rares qu'ailleurs d'autant que la région est fortement industrialisée. La zone humide s'étendait à l'origine au delta de l'Aa (soit plus de 130 000 ha) qui est aujourd'hui entièrement cultivé et qui possède une population de 400 000 habitants. Le régime de la propriété est généralement privé sauf sur le littoral où le Conservatoire du Littoral et les Départements du Nord et du Pas-de-Calais mènent une action forte d'acquisition et de préservation. Le marais audomarois est un peu une enclave entre un important bassin versant, un delta de 100 000 ha, les retombées crayeuses de l'Artois à l'Ouest et la fin des monts de Flandre au Nord. Dans la région voisine, l'occupation du sol est à forte dominance agricole puis forestière, et espaces artificialisés.

4.5 - Services écosystémiques

4.5.1 - Services/avantages écosystémiques

Services d'approvisionnement

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Aliments pour les êtres humains	Subsistance pour les humains (p. ex., poissons, mollusques, céréales)	Moyen
Eau douce	Eau pour agriculture irriguée	Élevé
Eau douce	Eau potable pour les humains et/ou le bétail	Élevé
Eau douce	Eau pour industrie	Élevé
Produits non alimentaires des zones humides	Fourrage pour le bétail	Faible

Services de régulation

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Maintien des régimes hydrologiques	Recharge et évacuation des eaux souterraines	Moyen
Maîtrise de la pollution et détoxification	Épuration de l'eau/traitement ou dilution des déchets	Moyen
Prévention des risques	Maîtrise des crues, stockage des eaux de crues	Élevé

Services culturels

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Signification
Loisirs et tourisme	Chasse et pêche récréatives	Élevé
Loisirs et tourisme	Sports et activités aquatiques	Élevé
Loisirs et tourisme	Pique-niques, sorties, excursions	Élevé
Loisirs et tourisme	Observation de la nature et tourisme dans la nature	Élevé
Spirituels et d'inspiration	Patrimoine culturel (historique et archéologique)	Moyen
Scientifiques et pédagogiques	Site de suivi à long terme	Moyen
Scientifiques et pédagogiques	Activités et possibilités pédagogiques	Moyen

Services d'appui

Services écosystémiques	Exemples	Importance/Étendue/Importance
Biodiversité	Soutient une diversité de formes de vie, notamment des plantes, des animaux et des microorganismes, les gènes qu'ils contiennent et les écosystèmes dont ils font partie	Moyen
Formation des sols	Accumulation de matières organiques	Moyen
Cycle des matières nutritives	Stockage/piégeage du carbone	Moyen

Autre(s) service(s) écosystémique(s) non inclus ci-dessus:

Matériel génétique pour la préservation des variétés locales légumières

Dans le site: 10 000

En dehors du site: 100 000

Des études ou des évaluations ont-elles été faites de la valorisation

économique des services écosystémiques fournis par ce Site Oui ☒ Non ☐ Inconnu ☐
Ramsar?

Lorsque des études économiques ou des évaluations de la valorisation économique ont été entreprises dans le site, il serait utile d'indiquer comment trouver les résultats de ces études (p. ex., liens vers des sites web, citations dans la littérature publiée):

Citations dans la littérature publiée

4.5.2 - Valeurs culturelles et sociales

- i) le site fournit un modèle pour l'utilisation rationnelle des zones humides, démontrant l'application de connaissances et de méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation qui maintiennent les caractéristiques écologiques de la zone humide ☒

Description, s'il y a lieu

L'élevage en marais pratiqué sur les zones de marais qualifiées historiquement de « impraticables » constitue une activité traditionnelle permettant de conserver un patrimoine naturel remarquable. Pratiquées de façon traditionnelle, ces pratiques agricoles sont le meilleur garant du devenir des populations d'orchidées, de Bécassines des marais, de vanneaux huppés ou du bon déroulement de la migration du Phragmite aquatique.

- ii) le site a des traditions culturelles exceptionnelles ou des vestiges d'anciennes civilisations qui ont influencé les caractéristiques écologiques de la zone humide ☒

Description, s'il y a lieu

Les 700 km de canaux (rivières wateringues et watergangs) ont entièrement été creusés de mains d'homme. Sans un entretien régulier, les premiers canaux qui ont été réalisés vers 1100 se combleraient. La présence d'1/3 de la flore aquatique française est très intimement liée à ces actions d'entretien régulières qui préservent les qualités de ces canaux. Cependant, ce patrimoine floristique est menacé par la dégradation du marais (captage d'eau potable, navigation, pollution des eaux...) avec 53% des espèces évaluées qui sont soit en régression soit disparues en 2018.

- iii) les caractéristiques écologiques de la zone humide dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les peuples autochtones ☒

Description, s'il y a lieu

L'histoire même du site est le fruit d'une interaction forte entre l'homme et la zone humide. L'homme qui devait être présent au 7ème siècle sur la cuvette audomarois y vivait de la pêche et de la chasse. L'arrivée des moines à cette période les a poussés à travailler à la maîtrise de l'eau et à l'aménagement de la zone humide pour permettre la production de légumes dès le 12ème siècle afin de nourrir une population de 40 000 âmes qui faisait de Saint-Omer l'une des 10 plus grandes villes d'Europe au 13 et 14ème siècle. Cette évolution s'est faite de façon assez harmonieuse et de grandes zones toujours soumises à des niveaux d'eau conséquents n'ont été aménagées qu'à partir de la toute fin du 18ème siècle. Le maintien d'un niveau d'eau minimum est nécessaire à la préservation de la zone humide (habitats et tourbe). Dans le marais Audomarois, le niveau global du plan d'eau est maintenu artificiellement par VNF à une cote de 2m22 NGF afin de permettre la navigation des péniches et éviter d'inonder les habitations et les cultures. Cette régulation a cependant un effet néfaste sur les habitats et espèces hygrophiles et aquatiques qui ont besoin de périodes de crues pour s'exprimer correctement. Certaines années cette régulation est mise à mal lors des épisodes de forte sécheresse (baisse du niveau moyen de quelques centimètres) ou à l'inverse de très forte pluviométrie comme à l'automne 2023 provoquant de fortes inondations. Dans certaines parties du marais, des casiers fermés ont été mis en place, en particulier autour des parcelles maraichères. L'avantage de ces casiers est de pouvoir gérer l'eau indépendamment du plan d'eau général et donc baisser la cote d'eau pour assécher les terres en fin d'hiver afin de pouvoir planter les cultures plus tôt. Mais cette gestion a pour conséquence de favoriser la minéralisation de la tourbe lors des exondations ce qui occasionne une baisse altimétrique des parcelles et les rends plus vulnérables aux inondations lorsque le niveau d'eau du plan d'eau dépasse celui des digues du casier. Par ailleurs, les activités humaines ont également un impact sur la qualité de l'eau du marais et par conséquent des habitats qui s'y développent. Du fait des activités agricoles et industrielles dans le marais mais aussi autour et dans les vallées qui l'alimente, les eaux de surface présentent une qualité médiocre à moyenne. De nombreux polluants dépassent les seuils en particulier au niveau du nitrates, du phosphore, des orthophosphates...

- iv) des valeurs non matérielles pertinentes telles que des sites sacrés sont présentes et leur existence est étroitement liée au maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide ☒

Description, s'il y a lieu

Importance religieuse :
Plusieurs sites à vocation culturelle sont recensés et pratiqués par la population locale, c'est particulièrement le cas de La vierge de Tilques qui fait l'objet d'un pèlerinage en bateau le 15 août et de la grotte de Clairmarais.

Importance paysagère :
Le marais offre des paysages différents selon les secteurs. Dans le marais ouest on trouve plutôt des larges rivières tortueuses serpentant entre des parcelles habitées avec des maisons traditionnelles et des parcelles en Espace Naturel Sensible. Dans le marais est on retrouve des wateringues plus étroites rectilignes entre des parcelles maraichères, des prairies humides ou des parcelles plus sauvages (RNN entre autres).

Importance culturelle
Le cortège nautique organisé dans le faubourg du Haut-Pont qui a lieu tous les ans le dernier dimanche de juillet est une fête locale très appréciée. Il s'agit d'un défilé de chars fleuris montés à bord de bacoves.
Le marais c'est également des légendes populaires comme celle de Marie Groëtte, sorcière qui pouvait attraper avec son crochet, les enfants imprudents qui jouaient trop près des rives des canaux du marais.

Savoir-faire local
Les habitants du marais audomarois ont au fil des siècles développé des outils adaptés au marais :
Bacove et escutes, deux bateaux typiques
Baguette, grèpe, weslag, guideau ... outils de curage de fossés, d'exploitation de la tourbe...

4.6 - Processus écologiques

(ECD) Interactions notables entre espèces, y compris pâturage, prédation, concurrence, maladies et agents pathogènes	Pâturage, prédation, dégradation des habitats et impacts sur des espèces dus au Rat musqué. Concurrence de la jussie rampante et du Myriophylle du Brésil avec la flore indigène. Présence de l'écrevisse américaine, porteur sain de la peste des écrevisses
(ECD) Aspects notables concernant la dispersion des plantes et des animaux	Présence d'axes de dispersion des espèces : voie ferrée et canal à grand gabarit
(ECD) Aspects notables concernant la migration	Site important au niveau nationale et international pour la migration post-nuptiale des passereaux paludicoles
(ECD) Pressions et tendances concernant tout ce qui précède et/ou concernant l'intégrité écosystémique	Pressions anthropiques fortes : besoin en eau pour l'industrie, la consommation d'eau potable, pression touristique et artificialisation des sols, maîtrise des niveaux d'eau...

5 - Comment est géré le site? (Conservation et gestion)

5.1 - Régime foncier et responsabilités (Administrateurs)

5.1.1 - Régime foncier/propriété

Propriété publique

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Domaine public (non précisé)	☒	☒
Autorité locale, municipalité, (sous)-district, etc.	☒	☒
Autre propriété publique	☒	☒

Propriété privée

Catégorie	Dans le Site Ramsar	Dans la zone environnante
Autres types de propriétaire(s) privé(s)/ individuel(s)	☒	☒

Fournir d'autres informations sur le régime foncier / régime de propriété (optionnel):

Le marais audomarois est essentiellement privé (90% de sa surface) puisqu'il est composé de 13200 parcelles appartenant à environ 4000 propriétaires. Le reste des terrains appartiennent :

- au Département du Nord, dans le cadre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles,
- au Département du Pas-de-Calais, dans le cadre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles et propriétaire du foncier de la Réserve Naturelle Nationale des étangs du Romelaère ,
- au Conservatoire du Littoral, dans le cadre de l'extension de compétences aux zones humides permise par la loi DTR de 2005,
- au Conservatoire d'espaces naturels Hauts-de-France (convention de gestion, acquisition et gestion de la Réserve Naturelle Régionale du Schoubrouck),
- à la Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer,
- aux communes,

Au total, près de 350 ha sont propriétés de collectivités et d'associations qui gèrent les terrains dans un objectif de préservation de la biodiversité.

5.1.2 - Organe de gestion

Indiquer le bureau local / les bureaux locaux de toute agence ou organisation responsable de la gestion du site:

Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale

Donner le nom et/ou le poste de la personne ou des personnes responsable(s) de la zone humide:

Mathieu LORTHIOIS, Chargé de mission Ramsar Marais audomarois

Adresse postale:

Maison du Parc
BP 22
62142 LE WAST

Adresse de courriel:

info@parc-opale.fr

5.2 - Menaces aux caractéristiques écologiques et réponses (gestion)

5.2.1 - Facteurs (actuels ou probables) touchant défavorablement les caractéristiques écologiques du site

Établissements humains (non agricoles)

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Logement et zones urbaines		Impact moyen	☒	Aucun changement	☒	augmentation
Tourisme et zones de loisirs	Impact élevé		☒	augmentation	☐	augmentation

Régulation de l'eau

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Drainage	Impact élevé		☒	Aucun changement	☐	Aucun changement
Extraction d'eau		Impact moyen	☐	Aucun changement	☒	Aucun changement
Canalisation et régulation des cours d'eau	Faible impact		☒	Aucun changement	☐	Aucun changement

Agriculture et aquaculture

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Cultures annuelles et pérennes non ligneuses		Impact moyen	☒	augmentation	☐	Aucun changement
Plantations bois et pâte à papier		Faible impact	☒	diminution	☐	Aucun changement
Élevage d'animaux et pâturage	Faible impact		☒	Aucun changement	☐	Aucun changement

Corridors de transport et de service

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Routes et voies ferrées	Impact moyen	Impact moyen	☒	Aucun changement	☒	augmentation
Couloirs de navigation			☒	Aucun changement	☐	Aucun changement

Utilisation des ressources biologiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Chasse et prélèvement d'animaux terrestres	Faible impact		☒	Aucun changement	☐	Aucun changement
Pêche et prélèvement de ressources aquatiques	Faible impact		☒	Aucun changement	☐	Aucun changement

Intrusions et perturbations anthropiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Activités de loisirs et de tourisme	Impact moyen	Impact moyen	☒	Aucun changement	☐	Aucun changement

Modifications au système naturel

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Défrichement/changement d'affectation des sols	Impact moyen	Impact élevé	☒	augmentation	☐	Aucun changement
Non précisé/autres			☒		☒	

Gènes et espèces envahissantes et problématiques

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Espèces exotiques/ non indigènes envahissantes			☒		☐	

Pollution

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Eaux usées domestiques, eaux usées urbaines	Impact élevé	Impact élevé	☒	inconnu	☒	Aucun changement
Effluents industriels et militaires	Impact élevé	Impact élevé	☒	inconnu	☐	inconnu
Effluents agricoles et forestiers	Impact élevé		☒	inconnu	☐	Aucun changement
Déchets solides et ordures	Impact élevé	Impact élevé	☒	augmentation	☐	Aucun changement

Changements climatiques et phénomènes météorologiques extrêmes

Facteurs qui touchent le site de façon négative	Menace réelle	Menace potentielle	Dans le site	Changements	Dans la zone environnante	Changements
Tempêtes et crues	Impact moyen	Impact moyen	☒	augmentation	☒	augmentation

Les facteurs défavorables affectant les caractéristiques écologiques du marais sont très majoritairement d'origines anthropiques.

L'abandon de l'agriculture traditionnelle (maraîchage et élevage) « libère » des espaces sans nouvelles vocations autres que celles voulues par les propriétaires. Les difficultés d'accès au marais rendent plus difficile une mise en valeur agricole d'autant que les aides apportées ne compensent pas, dans la majorité des cas, les manques à gagner. Ainsi, selon un recensement général agricole (2020) les exploitations agricoles sans repreneurs se multiplient et la moitié des chefs d'exploitation ont plus de 55 ans. Ainsi, selon un recensement général agricole (2010) les exploitations agricoles sans repreneurs se multiplient et près de la moitié des chefs d'exploitation ont plus de 50 ans. Parmi les atteintes discrètes ou sournoises, mais qui altèrent durablement la zone humide, nous trouvons la création de plans d'eau pour la chasse et la pêche, les plantations et particulièrement celles d'espèces exogènes, l'artificialisation des berges notamment sur de grands linéaires et avec des matériaux inadaptés ou interdits (traverses SNCF de réforme, tôle fibrociment, résidus de haut-fourneaux...) ou encore l'arrivée ou la construction, illégale toutefois dans la majorité des cas, de résidences de loisirs (caravanes, mobil-home, chalets...)

L'apparition d'espèces invasives comme le Rat musqué dans les années 1950, ou l'introduction de la Tortue de Floride qui se développent aux dépens des espèces indigènes constituent une menace pour le marais. La présence, dans les départements voisins, d'espèces telles que le Ragondin (*Myocastor coypus*) ou encore de l'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) sont autant de menaces qui pèsent sur le marais et qui nécessitent une veille écologique de tous les instants. Au niveau floristique, la Jussie rampante et le Myriophylle du Brésil se sont implantés dans le marais et nécessitent une gestion régulière et une haute vigilance d'autant plus que nous avons découvert récemment que les graines de Jussie étaient aussi en capacité de germer sur le territoire ..

La situation du marais à la jonction d'un important bassin versant (222 km²) et d'un delta cultivé et habité constitue une menace. En effet, toute l'eau en provenance de l'Aa doit impérativement transiter par le marais. En période critique, le marais sert de zone de régulation des crues serti entre son bassin versant et son delta. Le marais est situé à une côte moyenne de 2m22NGF. Il est encore, à sa sortie, à plus de 30 km de la mer, l'évacuation des eaux est donc quelque chose de complexe, particulièrement lors d'évènements pluvieux intenses.

Les modifications attendues par l'élévation des températures affecteront certainement le marais, qui devra recevoir plus d'eau et peut-être servir de bassin de rétention en cas d'incursion marine ou d'impossibilité d'évacuation des eaux à la mer.

5.2.2 - Statut légal de conservation

Inscriptions juridiques mondiales

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Réserve de biosphère de l'UNESCO	Réserve de biosphère du marais audomarois	https://www.mab-france.org/fr/biosphere/reserve-de-biosphere-du-marais-audomarois/	entièrement

Inscriptions juridiques régionales (internationales)

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
UE Natura 2000	ZPS - FR3112003 "Marais Audomarois", directive "Oiseaux"	http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Reseau-des-sites-Natura-2000-terrestres-et-mixtes	partiellement
UE Natura 2000	ZSC - FR3100495 "Prairies, marais tourbeux, forêt et bois de la cuvette audomaroise et ses versants", Directive "Habitats-Faune-Flore"	http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Reseau-des-sites-Natura-2000-terrestres-et-mixtes	entièrement

Inscriptions nationales légales

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	La cuvette de Clairmarais, Nieurlet et Noordpeene	https://www.pas-de-calais.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-developpement-durable/Biodiversite-Especies-et-espaces-protoges/Espaces-protoges/Les-Arretes-Préfectoraux-de-Protection-de-Biotop-Marais-Audomarois	partiellement
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	Le Romelaère et le marais de Booneghem et de la Canarderie	https://www.pas-de-calais.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-developpement-durable/Biodiversite-Especies-et-espaces-protoges/Espaces-protoges/Les-Arretes-Préfectoraux-de-Protection-de-Biotop-Marais-Audomarois	entièrement
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	Le marais Sainte Aldegonde	https://www.pas-de-calais.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-developpement-durable/Biodiversite-Especies-et-espaces-protoges/Espaces-protoges/Les-Arretes-Préfectoraux-de-Protection-de-Biotop-Marais-Audomarois	entièrement
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	le marais du Bachelin-Tourniquet	https://www.pas-de-calais.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-developpement-durable/Biodiversite-Especies-et-espaces-protoges/Espaces-protoges/Les-Arretes-Préfectoraux-de-Protection-de-Biotop-Marais-Audomarois	entièrement
Réserve Naturelle Nationale	Etangs du Romelaère	https://reserves-naturelles.org/reserves/etangs-du-romelaere/	entièrement
Réserve Naturelle Régionale	Les Prairies du Schoubrouck	https://reserves-naturelles.org/reserves/prairies-du-schoubrouck/	entièrement

Désignations non statutaires

Type d'inscription	Nom de la région	Information en ligne url	Recouvrement avec le Site Ramsar
Autre inscription non statutaire	ENS des départements 59 et 62		partiellement
Autre inscription non statutaire	Périmètre d'intervention du Conservatoire du Littoral		partiellement

5.2.3 - Catégories d'aires protégées UICN (2008)

- la Réserve naturelle intégrale ☒
- Ib Zone de nature sauvage: aire protégée gérée principalement pour la protection de la nature sauvage ☐
- II Parc national: aire protégée gérée principalement pour la protection des écosystèmes et les loisirs ☐
- III Monument naturel: aire protégée gérée principalement pour la conservation de caractéristiques naturelles spécifiques ☒
- IV Zone de gestion des habitats/espèces: aire protégée gérée principalement pour la conservation dans le cadre d'une intervention de gestion ☒
- V Paysage terrestre/marin protégé: aire protégée gérée principalement pour la conservation du paysage terrestre/marin et les loisirs ☒
- VI Aire protégée de ressource gérée: aire protégée gérée principalement pour l'utilisation durable des écosystèmes naturels ☒

5.2.4 - Mesures de conservation clés

Protection juridique

Mesures	état
Protection juridique	Partiellement appliquées

Habitat

Mesures	état
Initiatives/contrôles de la gestion des bassins versants	Appliquées
Gestion/restauration hydrologique	Appliquées
Contrôles du changement d'affectation des terres	Appliquées

Espèces

Mesures	état
Contrôle d'animaux exotiques envahissants	Appliquées
Contrôle des plantes exotiques envahissantes	Appliquées

Activités anthropiques

Mesures	état
Gestion/régulation des pêcheries	Appliquées
Gestion du prélèvement/de l'exploitation de l'eau	Partiellement appliquées
Activités de communication, éducation, sensibilisation et participation	Appliquées
Régulation/gestion des activités récréatives	Partiellement appliquées

5.2.5 - Plan de gestion

Y a-t-il un plan de gestion spécifique pour le site? Oui

Une évaluation de l'efficacité de la gestion a-t-elle été entreprise pour le site? Oui ☐ Non ☒

Si le site est un site transfrontière officiel comme indiqué dans la section Admin. et limites > Localisation du site, y a-t-il des processus de planification de la gestion communs avec une autre Partie contractante? Oui ☐ Non ☒

URL de la page web liée au site (le cas échéant): <https://www.zones-humides.org/s-informer/association-ramsar-france/les-sites-ramsar-francais/marais-audomarois>

5.2.6 - Plan de restauration

Y a-t-il un plan de restauration spécifique au site? Pas de besoin identifié

5.2.7 - Suivi mis en œuvre ou proposé

Suivi	état
Espèces animales (veuillez préciser)	Appliqué
Communautés végétales	Appliqué
Espèces végétales	Appliqué
Oiseaux	Appliqué
Communautés animales	Proposé
Suivi du régime hydrologique	Appliqué
Qualité de l'eau	Appliqué

6 - Document additionnel

6.1 - Rapports et documents additionnels

6.1.1 - Références bibliographiques

Collectif., 1994 – Les Zones humides-Rapport d'évaluation, Comité interministériel de l'évaluation des politiques publiques. 391p..

COHEZ V., 1995 – Les libellules de la Cuvette de Saint-Omer, PNR Caps et Marais d'Opale. 43p

BARBIER L., 1997 – Les friches, les mégaphorbiaies et roselières du marais Audomarois, Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale. 18p..

Cahiers d'habitats Natura2000, 2002 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, Tome 3 – Habitats humides. 457p..

ALFA., 2003 – Dossier de classement en Réserve Naturelle de la Réserve Naturelle Volontaire du Romelaëre. 129p..

BARBIER L. et F. MULET., 2003 – Le marais Audomarois : regards d'enfants, visions d'avenir... Parc naturel régional des caps et Marais d'Opale. 51 p..

ALFA., 2006 - Plan de gestion des sites inscrits du « marais Audomarois et des étangs du Romelaëre et du marais de Boonégghem », PNR Caps et Marais d'Opale. 73p..

Collectif, 2006 – séminaire Blongios Nain (22, 23 et 24 juin 2005 à Clairmarais / Parc naturel régional des caps et Marais d'Opale). Alauda 74 (1), 2006 (41-188).

BARBIER L., 2007 – Guide technique pour l'entretien des milieux naturels dans les zones humides. Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale. 71 p..

BIGOT B., 2007 – Marais Audomarois : état des lieux de l'occupation du sol - comparaison 2002/2007.Parc naturel des Caps et Marais d'Opale. 57p..

BARBIER L. (coord.), 2008 – dossier de candidature du marais Audomarois au titre de la convention de Ramsar

AUDRSO., 2012 – Approche Environnementale de l'Urbanisme « pour un éco-marais partagé et habité » ;

ALFA., AIRELLE., 2013 – Marais Audomarois, territoire de la Septième section de Wateringues, Plan de Gestion des voies d'eau et des berges du marais Audomarois, 7ème section des Wateringues

ARNAUD D. et al., 2006 – Le marais Audomarois, au fil de l'eau entre Flandre et Artois. Punch éditions. 96 p..

BARBIER, L., 2013. – Bilan du protocole de régulation expérimentale de 2009 à 2013 et propositions pour la mise en place de nouvelles actions de régulation de la population de Cygne tuberculé (*Cygnus olor*) sur le marais audomarois - Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale. 44p + annexes.

BARBIER, L., KILHOFFER, M., 2013. – Portrait des outils juridiques intervenant dans la préservation des espaces naturels et paysagers du Marais Audomarois - Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale. 48p.

BUSSON, J., 2013. - Bilan de la régulation et perspectives d'avenir de la population de Cygne tuberculé sur le marais audomarois – Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale. 56p.

Collectif 2013 – charte du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale

MILLOT, A., BUSSON, J., 2013. – Maitrise et réduction des dégâts par le Cygne tuberculé (*Cygnus olor*), bilan de 5 ans d'expérimentation sur le marais Audomarois – Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale. 31p.

...

6.1.2 - Rapports et documents additionnels

i. listes taxonomiques d'espèces de plantes et d'animaux présents dans le site (voir section 4.3)

<1 fichier(s)>

ii. une Description détaillée des caractéristiques écologiques (DCE) (dans un format national)

<no file available>

iii. une description du site dans l'inventaire national ou régional des zones humides

<no file available>

iv. rapports relevant de l'article 3.2

<no file available>

v. plan de gestion du site

<1 fichier(s)>

vi. autre littérature publiée

<1 fichier(s)>

6.1.3 - Photographie(s) du site

Fournir au moins une photographie du site:



paysage du marais (Carl PETEROLFF, 2013)



moulin et gestion hydraulique (Carl PETEROLFF, 2013)



les maisons sur les fies (Carl PETEROLFF, 2013)



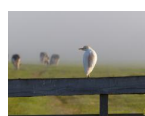
vol de cygnes au dessus d'une rivière (SARAH MONNET, 2015)



Saules têtards sous la neige (ALBERT MILLOT, 2013)



Moulin d'exhaure de la Ferme du Zuidbrouck (MATHIEU LORTHIOIS, 2023)



Héron garde-boeuf sur barrière flamande (MATHIEU LORTHIOIS, 2020)

6.1.4 - Lettre d'inscription et données correspondantes

Lettre d'inscription

<1 fichier(s)>

Date d'inscription

2008-09-15