La biodiversité

La biodiversité à l'ONF

La biodiversité dans le Val d'Oise :

- Les réserves biologiques dirigées
- Le plan de gestion des mares
- Les travaux d'inventaires et de suivis : IASEF

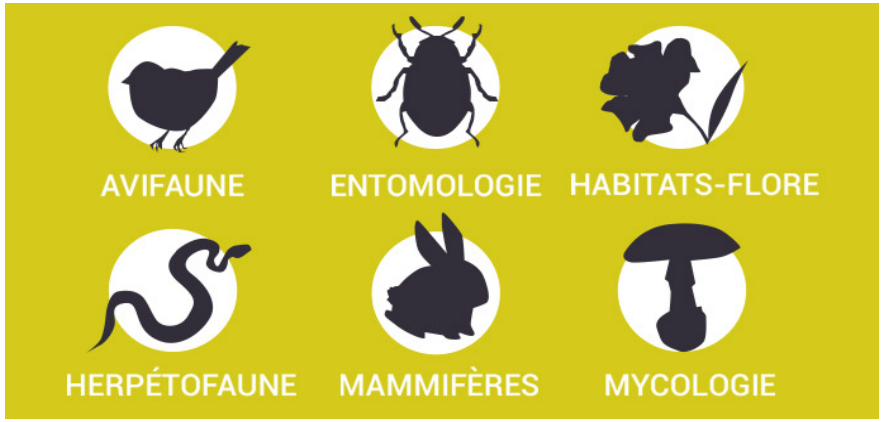
La biodiversité à l'ONF

Une des trois fonctions de la forêt, une mission de l'ONF

La protection de l'environnement et des écosystèmes fait partie de l'action quotidienne des forestiers

- **30% de la forêt publique est en zone Natura 2000**
- **52 réserves biologiques intégrales** en métropole
- **157 réserves biologiques dirigées** en métropole permettent de maintenir des espèces et des milieux remarquables

6 réseaux de 200 spécialistes, des scientifiques et des naturalistes en partenariat sur les sites à fort enjeu pour une connaissance approfondie des espèces et des milieux.



La biodiversité à l'ONF

Les 5 grands axes de la politique de l'ONF en faveur de la biodiversité :

- Mettre en place des **trames de vieux bois**
- Préserver les **éléments remarquables liés à la biodiversité**
- Préserver le **mélange et la diversité des espèces arborés**
- Favoriser la **diversité des habitats** associés à la forêt
- **Réguler** les interactions entres les essences forestières et les autres communautés

La biodiversité à l'ONF

Les 5 grands axes de la politique de l'ONF en faveur de la biodiversité

1 - Mettre en place des trames de vieux bois

Constituées de l'ensemble d'arbres vieillissants, sénescents, à cavités, gros ou vieux, isolés ou en îlots

- Objectifs : 3% de la surface forestière boisée, dont :
  - 2% d'îlots de vieillissement
  - 1% d'îlots de sénescence *(cible calculée à l'échelle de la DT, RBI incluses)*
  - Prise en compte des risques pour la sécurité du public / Information / signalisation

Dans le Val d'Oise, les îlots de vieux bois représentent 100,47 ha, 27 îlots, soit 2,2 % de la surface de la forêt (4482 ha de FD)

La biodiversité à l'ONF

Les 5 grands axes de la politique de l'ONF en faveur de la biodiversité

2 - Préserver le bois mort

Conserver du bois mort au sol : rémanents, houppiers, vieux bois, purges… partie intégrante de l'écosystème: protection et enrichissement des sols par l'humus.

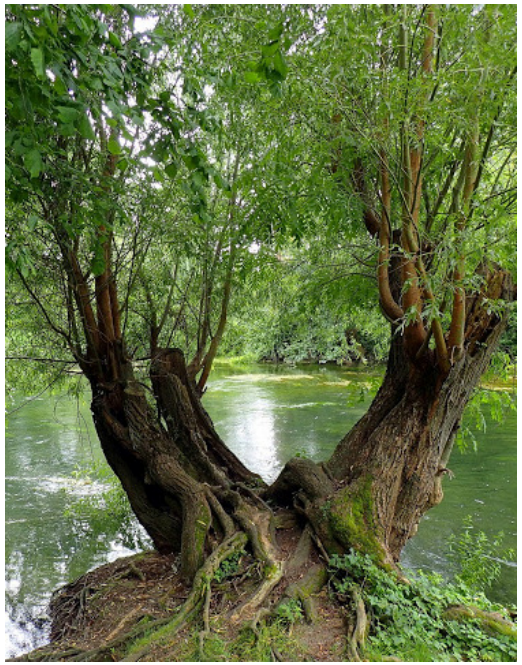
Les arbres morts sont nécessaires à la biodiversité: insectes (scarabées, capricornes…), champignons, oiseaux (pics…), batraciens, reptiles, chauves-souris ou petits rongeurs…y trouvent logis et nourriture.

La biodiversité à l'ONF

Les 5 grands axes de la politique de l'ONF en faveur de la biodiversité

3 - Favoriser la diversité des habitats associés à la forêt

Milieux ouverts



Milieux aquatiques

Lisières

La biodiversité à l'ONF

Les 5 grands axes de la politique de l'ONF en faveur de la biodiversité

4 - Préserver le mélange et la diversité des espèces arborées

- Privilégier le mélange d'espèces adaptées dans le peuplement et les espèces d'accompagnement (fruitiers, bouleaux, tilleuls…)
- Conserver des essences pionnières à l'échelle du massif
- Maintenir la diversité génétique des peuplements et leurs facultés d'adaptation face aux changements globaux (pas d'introduction d'OGM ou autres exotiques…)

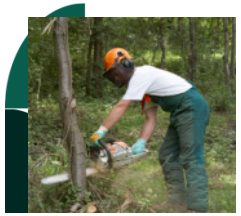
La biodiversité à l'ONF

Les 5 grands axes de la politique de l'ONF en faveur de la biodiversité

5 - Réguler les interactions entre les essences-objectif et les autres communautés (animales, végétales, fongiques et microbiennes)

L'équilibre ongulés/flore est à préserver et maintenir grâce aux plans de chasse

Lutter le plus en amont possible contre les espèces exotiques envahissantes (détecter, alerter, suivre, définir et chiffrer les actions de lutte, éradiquer si possible…)



Préserver le sol

Office National des Forêts

La Cailleuse et le Nid d'Aigle,

2 RBD de la forêt de Montmorency

La Cailleuse et le Nids d'Aigle

Les 2 RBD de la forêt de Montmorency

Les réserves biologiques dirigées (RBD) sont des espaces à forte valeur patrimoniale ou abritant des espèces sensibles.

L'ONF intervient en réalisant des interventions en vue de préserver, voire étendre ces habitats.

Deux réserves biologiques dirigées de 174 ha (prévues dans l'aménagement)

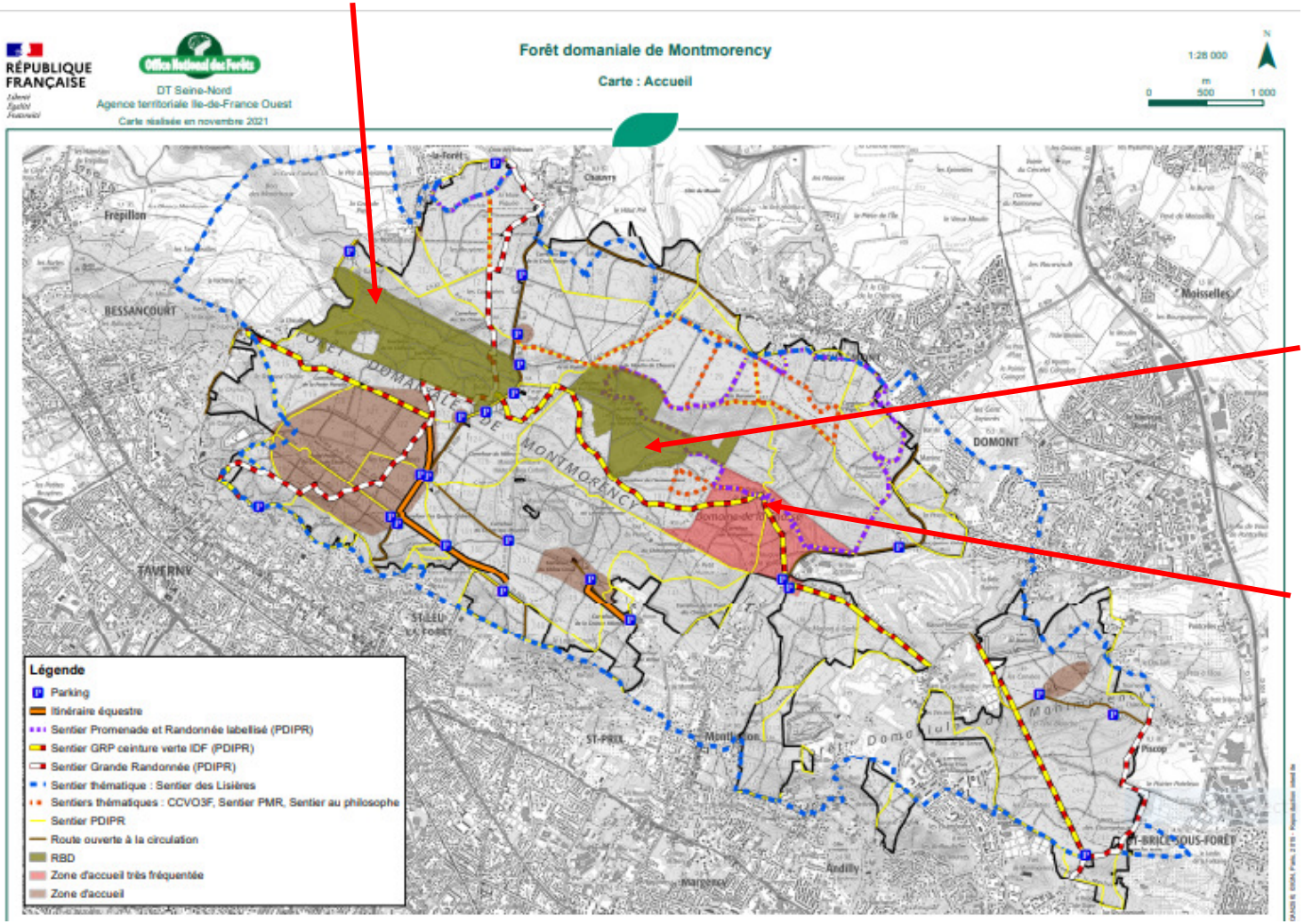
- du Nid d'Aigle : 74,42 ha,
- de la Cailleuse : 99,75 ha,
- Sur 6 territoires communaux : Béthemont la forêt ; Taverny ; St-Leu la forêt; Chauvry ; St-Prix, Bouffémont

- Les espaces remarquables de ces 2 RBD résident dans les **milieux tourbeux**, **alternance des milieux boisés et non boisés** qui amènent une flore très spécifique (amenant des espèces remarquables)

La Cailleuse et le Nids d'Aigle

Les 2 RBD de la forêt de Montmorency

Cailleuse



Nid d'Aigle

Château

La Cailleuse et le Nids d'Aigle

Les 2 RBD de la forêt de Montmorency - La suite

Des travaux ont été réalisés dans ces 2 RBD :

Environ 20 Keuros sur plusieurs années sur les RBD avec des financements CD 95

- **Fauchage/débroussaillage** de la végétation concurrente (ligneux et fougère aigle notamment)
- **Arrachage manuel des droseras exotiques** présents en abondance sur les secteurs étrépés de la tourbière ;
- Travaux destinés à améliorer **l'alimentation en eau** des zones tourbeuses (enlèvement des chablis et des sédiments obstruant le fossé)

- En 2023 actualiser une étude existante pour en faire un plan de gestion formalisé (annexé au dossier de création / extension de la RBD)
  - Approbation par la DG de l'ONF
  - passage au CNPN
  - Puis approbation des 2 ministères : Agriculture et Souveraineté alimentaire et transition écologique.

Le plan de gestion écologique

des mares et milieux humides des FD du Val-d'Oise

Plan de gestion écologique
Mares et milieux humides
CONTEXTE OBJECTIF METHODE

Les mares forestières et les étangs

- ✓ Diagnostic écologique – état initial
- ✓ Synthèse des enjeux et préconisations de gestion

Les habitats forestiers humides

- ✓ Diagnostic écologique – état initial
- ✓ Synthèse des enjeux et préconisations de gestion

Les 3 forêts domaniales du Val d'Oise sont dotées d'un plan de gestion des mares et zones humides

Année de mise en œuvre

- ✓ Partie 1 : FD de l'Isle-Adam : 2014
- ✓ Partie 2 : FD de Montmorency : 2015
- ✓ Partie 3 : FD de Carnelle : 2016

Plan de gestion écologique
Mares et milieux humides
CONTEXTE OBJECTIF METHODE

L'objectif du plan de gestion est de fournir au gestionnaire un guide pour la gestion de ces habitats.

Les actions proposées sont en adéquation entre l'état de conservation des habitats naturels et l'écologie des espèces présentes, et priorisées selon les enjeux constatés.

Ce plan de gestion a été élaboré comme suit :

- **une phase bibliographique** (recherche des espèces observées par le passé, des travaux de restauration effectués)

- **une phase d'inventaires** portant sur la flore des mares et milieux humides ainsi que sur les amphibiens et les odonates des mares

3. Les Odonates

Concernant les aspects odonatologiques, nous dressons le bilan des espèces et livrons les premiers éléments de gestion en faveur de la conservation des libellules et de leurs habitats.

La prospection s'est focalisée sur les milieux aquatiques bien ensoleillés, riches en macrophytes qui constituent des prairies immergées, des herbiers flottants ou encore des massifs d'hélophytes émergés. Il s'agit de mares, d'étangs ainsi qu'une lande tourbeuse. Des tronçons de rus forestiers ont aussi été **prospectés en vue de détecter un taxon en particulier** : *Cordulegaster boltoni*.

Les sites échantillonnés en 2014 sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

Sites prospectés	Codes	Parcelles
Mare 4-2	Momo4_2	4
Etang de la chasse aval	Momo77_1	77
Etang de la chasse amont	Momo78_1	78
Mare RB Nid d'Aigle	Momo85_1	85
Tourbière RB Cailleuse	Momo95_1	95
Ru des Fonds		95
Ru de la Cailleuse		95
Ru du Nid d'Aigle		85, 104
Mare 135-1	Momo135_1	135
Etang Marie	Momo142_2	142
Etang Godard	Momo199_1	199

3.1. Connaissances préalables et bilan 2014

3.1.1. Diversité spécifique

Le site de la RB de la Cailleuse a fait l'objet de prospections entre 2004 et 2008, permettant de répertorier sur **ce secteur 21 taxons, synthétisées dans la synthèse écologique de la forêt de Montmorency (Deville, 2009).**

Espèce		Localisation	Date	Auteur	Rareté régionale	Déterminant ZNIEFF
Nom Latin	Nom Français					
Aeshna grandis	Grande aschne	La Cailleuse	2008	DV, FVH	PR	oui
Aeshna cyanea	Aeschne bleue	P22, 88, 90	1998	Ecosphère		
		La Cailleuse	2008	DV, FVH		
Anax imperator	Anax empereur	P22, 95, Etg Marie, Etg de la Chasse	1998	Ecosphère		
		La Cailleuse	2008	DV		
Caleopteryx splendans	Caleopteryx éclatant	Etg Marie	1998	Ecosphère		
			2008	DV		

32

Plan de gestion écologique

Mares et milieux humides

CONTEXTE OBJECTIF METHODE

Tritons palmés adultes mâles

- **une phase de synthèse** de l'ensemble des données disponibles avec saisie sur système d'information géographique,
- **une phase de préconisation** avec établissement d'actions de gestion
- **Un financement** du Conseil Départemental du Val-d'Oise pour la réalisation des actions

val d'oise le département

1	Curage partiel
2	Curage total
3	Abattage des ligneux en périphérie de la mare
4	Recépage/débroussaillage des accrus ligneux en berges
5	Recépage des ligneux au-dessus et en périphérie de la mare
6	Débroussailler et supprimer partiellement les ligneux de la roselière
7	Reprofilage de berge
8	Limiter le développement d'hélophyte envahissant
9	Fauchage annuel avec évacuation des produits par moitié de la prairie jouxtant la mare
10	Aucune intervention
11	Adapter l'entretien de la végétation rivulaire en effectuant des fauches tardives avec exportation
12	Création d'un bassin de sédimentation en amont de la mare
13	Récupération des tortues exotiques
14	Maintenir un éclairement modéré du sous-bois lors des passages en coupe
15	Suivi/inventaire faunistique
16	Suivi/inventaire flore
17	Curage partiel de l'anneau de la mare tourbeuse
18	Laisser la mare évoluer et l'habitat climacique d'aulnaie de source s'exprimer
19	Fauche annuelle de la magno-cariçaie
20	Mise en assec de l'étang

Tableau 18 : Légende des types d'intervention préconisés

Plan de gestion écologique

Mares et milieux humides
SYNTHESE PRECONISATIONS

- **Des mares** de taille modeste (surface en eau 30 à 200 m^2)
- **Des étangs** de surface plus importante : (32 000 m^2 pour l'étang aval du château de la chasse)
- **Des variations de la quantité d'eau** importantes selon les saisons, certaines mares peuvent même s'assécher complètement
- **Des variabilités d'éclairement de végétalisation** autour des mares

© David Sautet

Plan de gestion écologique

Mares et milieux humides

SYNTHESE PRECONISATIONS

Une synthèse des enjeux pour chaque mares

Extrait : *« D'une manière générale, ces habitats correspondent à des stades avancés de la dynamique forestière, peu d'interventions nécessaires pour les maintenir, l'objectif est de veiller à leur non-dégradation. »*

Aulnaie marécageuse

Numéro ONF	Enjeux flore	Enjeux habitats	Enjeux amphibiens	Enjeux odonates
Momo77_1 Etang chasse (aval)	Faible	Moyen	Moyen	Fort
Momo78_1 Etang chasse (amont)	Faible	Faible	Faible	Fort
Momo85_1	Fort	Très fort	Moyen	Fort
Momo93_1	Inconnu	Faible	Faible	Inconnu
Momo126_1	Faible	Faible	Moyen	Inconnu
Momo134_1	Très fort	Fort	Moyen	Inconnu
Momo135_1	Fort	Fort	Moyen	Moyen
Momo142_1 et 142_2 Etang Marie	Faible	Moyen	Faible	Moyen
Momo186_1	Inconnu	Faible	Faible	Inconnu
Momo199_1 Etang Godard	Faible	Faible	Faible	Moyen
Momo200_1	Faible	Faible	Faible	Inconnu
Momo200_2	Faible	Faible	Moyen	Inconnu
Momo202_1	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Inconnu
Momo202_3	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Inconnu
Momo240_1	Faible	Moyen	Faible	Inconnu
Momo240_2	Faible	Moyen	Faible	Inconnu

Plan de gestion écologique
Mares et milieux humides
SYNTHESE PRECONISATIONS

Des préconisations de gestion

Numéro	Travaux urgents		Travaux 5 ans			Travaux 10 ans		Suivis		Priorité
Momo4_1			3							3
Momo4_2			3	4		1				2
Momo6_1			3							3
Momo6_2	5			4		4				3
Momo17_1	18									3
Momo17_2	18									3
Momo17_3	18									2
Momo17_4	18									3
Momo18_1	18									3
Momo20_1	18									2
Momo20_2	18									3
Momo22_1	18									2
Momo26_1						3	7			3
Momo26_2	17							16		1
Momo26_3			3			4				3
Momo26_4										3
Momo32_1						3	2	16	15	3
Momo40_1	8			8			8			2
Momo43_1			21			2				3
Momo77_1 Etang chasse (aval)	6	11	6	7	13	6		16		1
Momo78_1 Etang chasse (amont)		11								1
Momo85_1			1	12				16		1
Momo93_1						3				3
Momo126_1						2				3
Momo134_1						14		16		2
Momo135_1	14		19			19		16		1
Momo142_1 et 142_2 Etang Marie	3	7	13			20				2
Momo186_1						3	2			3

Actions sur la morphologie de la mare

- 1 Curage partiel
- 2 Curage total
- 7 Reprofilage de berge
- 17 Curage partiel de l'anneau de la mare tourbeuse

Travaux de mise en lumière

- 3 Abattage des ligneux en périphérie de la mare
- 4 Recépage/débroussaillage des accrus ligneux en berges
- 5 Recépage des ligneux au dessus et en périphérie de la mare
- 6 Débroussailler et supprimer partiellement les ligneux de la roselière
- 14 Maintenir un éclairement modéré du sous bois lors des passages en coupe

Travaux sur les plantes herbacées / roselières

- 8 Limiter le développement d'hélophyte envahissant
- 9 Fauchage annuel avec évacuation des produits par moitié de la prairie jouxtant la mare
- 11 Adapter l'entretien de la végétation rivulaire en effectuant des fauches tardives avec exportation
- 19 Fauche annuelle de la magno-cariçaie

Autres travaux

- 12 Création d'un bassin de sédimentation en amont de la mare
- 13 Récupération des tortues exotiques
- 20 Mise en assec de l'étang
- 21 Rehaussement du merlon en aval

Aucune intervention

- 10 Aucune intervention
- 18 Laisser la mare évoluer et l'habitat climacique d'aulnaie de source s'exprimer

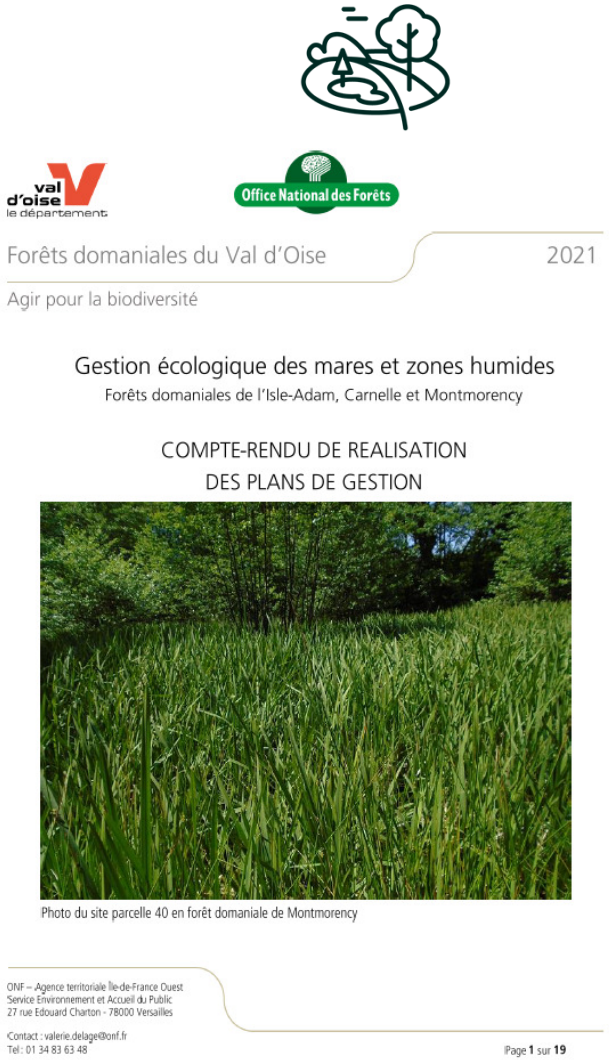
Plan de gestion écologique
Mares et milieux humides
BILAN A MI PARCOURS

- Le plan de gestion des milieux humides des forêts du Val d'Oise élaboré par l'ONF avec le soutien du Conseil Départemental comporte 3 parties (3 forêts)

- Chaque partie ayant connu fin 2020 respectivement 5, 6 et 7 années de mise en œuvre un bilan de leur application a été réalisé

Rajeunissement de la mare par curage

Mise en lumière par enlèvement de ligneux



val d'oise le département

Office National des Forêts

Forêts domaniales du Val d'Oise 2021

Agir pour la biodiversité

Gestion écologique des mares et zones humides

Forêts domaniales de l'Isle-Adam, Carnelle et Montmorency

COMPTE-RENDU DE REALISATION
DES PLANS DE GESTION

Photo du site parcelle 40 en forêt domaniale de Montmorency

ONF – Agence territoriale Île-de-France Ouest
Service Environnement et Accueil du Public
27 rue Edouard Charton - 78000 Versailles

Contact : valerie.delage@onf.fr
Tel : 01 34 83 63 48

Page 1 sur 19

Plan de gestion écologique

Mares et milieux humides
BILAN A MI PARCOURS

Les conclusions

- **FD Isle-Adam** « *En conclusion, les travaux écologiques de la forêt de l'Isle-Adam avancent correctement : le plan de gestion devrait être respecté si le rythme est maintenu (et qu'une solution est trouvée pour les suivis).* »

- **FD Montmorency** « *En conclusion, les travaux écologiques de la forêt de Montmorency vont devoir s'accélérer pour effectuer les travaux prévus « dans 10 ans » (ainsi que les suivis).* »

- **FD Carnelle** « En conclusion, les travaux écologiques de la forêt de Carnelle sont déjà bien avancés : ralentir légèrement le rythme permettra de se concentrer plus sur les autres forêts (ainsi que sur les suivis). »

Plan de gestion écologique

Mares et milieux humides
BILAN A MI PARCOURS

Le bilan financier

Des dépenses proportionnelles au nombre de sites de chaque forêt, elles sont plus élevées sur la FD de l'Isle-Adam qui détient une centaine de sites alors que sur les FD de Montmorency et Carnelle ne possèdent chacune qu'une vingtaine de sites.

	Montmorency	L'Isle-Adam	Carnelle	TOTAL par an
2014		27 000 €		**27 000 €**
2015	10 000 €	27 000 €		**37 000 €**
2016	15 000 €	10 000 €		**25 000 €**
2017	3 045 €	25 520 €	4 904 €	**33 469 €**
2018	10 000 €	20 234 €	6 178 €	**36 412 €**
2019	2 860 €	12 813 €	9 069 €	**24 742 €**
2020	5 233 €	50 467 €	4 000 €	**59 700 €**
2021	9818	6 780 €	4 162 €	**20 760 €**
TOTAL par forêt	**55 956 €**	**179 814 €**	**28 313 €**	**264 083 €**

Des dépenses sont stables pour les 3 forêts, caractéristique d'une gestion durable organisée sur le long terme. Avec une exception en 2020, un projet cofinancé par le CD95, l'AEV et la ville de l'Isle-Adam sur l'étang des 3 sources a permis d'investir beaucoup plus que les autres années.

Plan de gestion écologique

Mares et milieux humides
BILAN A MI PARCOURS

Les actions à faire pour poursuivre les actions du plan

TRAVAUX ECOLOGIQUES

- A réaliser sur les sites à enjeux forts pour Carnelle (d'ici 5 ans) et l'Isle-Adam (d'ici 3 ans) et sur les sites à moyens enjeux de Montmorency (d'ici 3 ans)

SUIVI FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

- Le suivi des odonates et amphibiens sont essentiels à l'évaluation des impacts sur la biodiversité des interventions effectuées.

  → Début de ce suivi en 2022 avec IASEF

Site	Travaux	Enjeux max
77-1	Fauc. Tard. Rep. Berges	Fort
78-1	Fauc. Tard.	Fort
85-1	Cur. Part. Bass. Sed.	Fort
134-1	Eclair. Mod.	Fort
135-1	Fauc. Végé.	Fort
4-1	Rec. Lis.	Moyen
4-2	Rec. Lis. Déb. Berges Cur. Part.	Moyen
6-1	Rec. Lis.	Moyen
6-2	Déb. Berges	Moyen
32-1	Rec. Lis. Cur. Tot.	Moyen
142-1 et 142-2	Recup. Tort. Assec	Moyen
240-1	Rec. Lis. Rep. Berges	Moyen

Les travaux écologiques autres

réalisés depuis plusieurs années sur les 3 forêts domaniales

Travaux écologiques

Réalisés dans le cadre de la convention avec le CD 95

- Suivi des chiroptères - gîtes anthropiques ISAD

- Travaux sur les lisières forestières suite à une caractérisation des lisières

45 Keuros

- Travail de la lisière par enlèvement sélectif de ligneux de faible diamètre (< 25cm)

Office National des Forêts

Les travaux écologiques

Le partenariat avec IASEF

Travaux d'environnement

L'action de IASEF

Forêts domaniales de l'Isle Adam, Montmorency et Carnelle

Inventaires amphibiens mares forestières

Contexte

Les mares forestières : une suite logique pour IASEF ayant acquis une expérience de + de 6 ans dans les milieux humides

Besoin pour l'ONF d'acquérir une mise à jour des données faunistiques (plan de gestion des 3 forêts)

A noter que certaines mares n'avaient jamais été inventoriées.

Objectifs

- Evaluer l'état écologique des mares en 2022 en réalisant un inventaire amphibiens sur une sélection de 27 mares définies par l'ONF dans les forêts de l'Isle-Adam, Montmorency, Carnelle.
- Apprécier leur évolution au fil du temps suite aux travaux réalisés

Travaux d'environnement

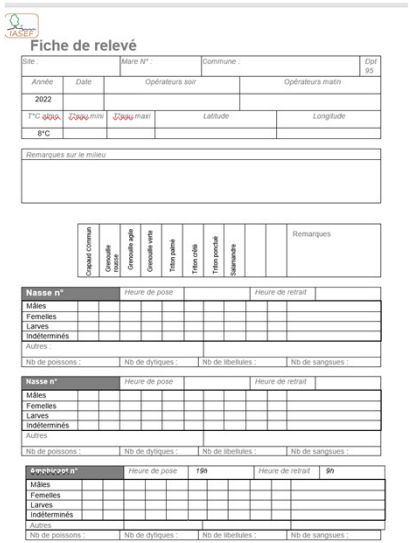
L'action de IASEF

Amphibiens*:

- Observation et écoute des chants en fin de journée
  - Pose de deux nasses et un amphicapt par mare en soirée, comptage et identification 12-14h après

Un passage pour chaque mare entre mi-mars et mi-avril

Un deuxième passage pour 10 d'entre elles fin avril-début mai



Fiche de relevé

Site :	Mare N° :	Commune :	Dpt 95
Année	Date	Opérateurs soir	Opérateurs matin
2022			
T°C ~~eau~~	~~T°eau~~ mini	~~T°eau~~ maxi	Latitude	Longitude
8°C			

Remarques sur le milieu

	Crapaud Commun	Grenouille rousse	Grenouille agile	Grenouille verte	Triton palmé	Triton crêté	Triton ponctué	Salamandre			Remarques
Nasse n°	Heure de pose					Heure de retrait					
Mâles											
Femelles											
Larves											
Indéterminés											
Autres :											
Nb de poissons :	Nb de dytiques :	Nb de libellules :	Nb de sangsues :								
Nasse n°	Heure de pose					Heure de retrait					
Mâles											
Femelles											
Larves											
Indéterminés											
Autres											
Nb de poissons :	Nb de dytiques :	Nb de libellules :	Nb de sangsues :								
Amphicapt n°	Heure de pose					~~19h~~	Heure de retrait				~~9h~~
Mâles											
Femelles											
Larves											
Indéterminés											
Autres											
Nb de poissons :	Nb de dytiques :	Nb de libellules :	Nb de sangsues :								

Odonates:

- Observation à la jumelles
- Capture et relâchage par filet

sur une sélection de 6 mares

**Adaptation des protocoles de la SNPN, SHF*

Travaux d'environnement

L'action de IASEF

Résultats : **une grande diversité**

Mare « trou de bombe »

Mare en devenir

Mare prairiale

Mare « aux renoncules »

Mare aux Tritons

Travaux d'environnement

L'action de IASEF

Données Amphibiens

Tritons palmés : Forte présence confirmée

Tritons crêtés :

- Observés ponctuellement en 2011-2013 près du Bois de Cassan
- Présence largement confirmée dans le nord du massif, détectée dans plusieurs mares dans la partie est du massif
- Extension de la population sur les zones humides du massif

Tritons ponctués* : observés pour la première fois dans une mare forestière de la forêt de L'Isle-Adam

Grenouilles agiles et rousses : Forte présence confirmée

Salamandres : Confirmation de sa présence en forêt de Montmorency
Fréquence en augmentation sur la partie est de la forêt de L'Isle-Adam

Crapauds:

- A noter que cette espèce aime les étangs, mares de grande taille
- Confirmation de sa présence dans une seule mare déjà prospectée en 2011
- Présent précédemment (2011-2013) dans d'autres mares à l'est du massif.
- Certaines d'entre elles n'ont pas été inventoriées en 2022

** Liste rouge INPN amphibiens 2022 : Vulnérable*

Catherine Allioux, septembre 2022 -
Initiative et Action pour la Sauvegarde de l'Environnement et la Forêt

Travaux d'environnement

L'action de IASEF

Données Odonates

Etude

- Echantillon de 5 mares
- Pas de données historiques

Espèces rencontrées

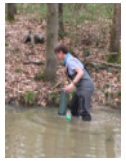
- Demoiselles : large présence (Petite nymphe au corps de feu, Agrion porte coupe, délicat, élégant, jouvencelle)
- Libellule déprimée
- Libellule fauve
- Libellule à 4 tâches
- Anax empereur
- Sympetrum

Travaux d'environnement

L'action de IASEF

Conclusion

- ✓ Une cartographie de 27 mares mise à jour
- ✓ Un bon état biologique : un inventaire conforme ou même meilleur que le précédent.
- ✓ Un fort risque d'assèchement ou de comblement pour beaucoup de mares du fait la sécheresse accentuée par le très fort développement de la végétation. Forte eutrophisation
- ✓ Une évolution de l'environnement suite aux travaux d'entretien et de sylviculture (éclairage, cortèges floristiques)
- ✓ Des milieux riches à protéger



Office National des Forêts

Merci pour votre attention