



***La Forêt d'Orléans,
qualifiée par Plinguet au XVIII^{ème}
siècle, de "contrée humide ou noyée,
située dans un pays affreux, malsain,
malheureux, où l'on trouve nulle part
les moindres commodités, ni même,
le plus souvent, les premiers besoins
de la vie ; où l'on respire partout
un air méphitique, et d'où l'on rapporte
le plus souvent des maladies",
apparaît aujourd'hui
riche de la mosaïque de milieux
qui la compose ...
notamment
ses zones humides qui,
tout comme les zones forestières
et les milieux ouverts,
abritent nombre
d'habitats et d'espèces
dont certains sont
maintenant intitulés
"habitats naturels et espèces
d'intérêt communautaire".***

Sommaire

4

Préambule

Cadre de l'élaboration
du Document d'Objectifs

- 4 La Directive "Habitats" et "Natura 2000"
- 5 Le document d'objectifs
- 7 L'office National des Forêts, opérateur local

8

Présentation

générale
du site

- 8 Localisation du site "Forêt d'Orléans et périphérie"
- 10 Carte : Limites et propositions de modification
- 12 1. SITUATION
- 12 2. PARAMETRES PHYSIQUES ET PAYSAGES
- 16 3. BREF HISTORIQUE SUR L'EVOLUTION DU SITE
- 17 4. PROCEDURES D'INVENTAIRES ET DE PROTECTION EN COURS

19

Le contexte

socio-économique

- 20 Carte : Statut foncier et gestionnaires
- 22 1. STATUT FONCIER ET GESTIONNAIRES
- 23 2. LES ACTEURS ET ACTIVITES HUMAINES
 - 23 L'Office National des Forêts
 - 23 Le Syndicat Mixte de Gestion du Canal d'Orléans
 - 24 La Communauté d'Agglomération Orléans Val de Loire
 - 25 Les propriétaires privés
 - 26 Le Réseau de Transport d'Electricité (RTE)
 - 26 Les entreprises de travaux forestiers et les ouvriers forestiers
 - 26 Les exploitants forestiers (entreprises privées)
 - 27 Les chasseurs
 - 27 Les pêcheurs
 - 28 Les associations naturalistes
 - 28 Les autres usagers : randonneurs, promeneurs, coureurs, cavaliers, cueilleurs
- 30 3. LES PROGRAMMES EN COURS
 - 30 L'aménagement forestier
 - 30 Les aménagements forestiers concernant le site

33

Les habitats naturels et les espèces

d'intérêt communautaire

Description et analyse écologique Cartographie par entité

- 34 1. LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE
 - 34 Les habitats naturels
 - 35 Les espèces d'intérêt communautaire
 - 36 Les habitats d'intérêt communautaire présents (*liste illustrée*)

Fiches habitats

- 38 3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses atlantiques à végétation amphibie
- 39 3130 Eaux oligotrophes avec végétation à *Littorella* ou *Isoetes* ou végétation annuelle des rives exondées
- 40 3140 Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
- 41 3150 Plans d'eau eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 42 3270 Berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri*
- 43 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire
- 44 6230* Pelouses acidiphiles à Nard raide
- 45 6410 Prairies à molinie sur calcaire et argile
- 46 6430 Mégaphorbiaies riveraines
- 47 7140 Tourbières de transition et tremblants
- 48 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhyncosporion*
- 49 7210* Marais calcaires à *Cladium mariscus*
- 50 9120 Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à *Ilex*
- 51 9130 Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 52 9190 Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*
- 53 91D0* Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine
- 54 91E0* Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

*Habitat prioritaire

56 Les espèces d'intérêt communautaire (*liste illustrée*)

Fiches espèces

- 57 Le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) - 1065
- 58 L'Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*) - 1078*
- 59 Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) - 1083
- 60 Le Triton crêté (*Triturus cristatus cristatus*) - 1166
- 61 Le Flûteau nageant (*Lurionium natans*) - 1831

*Espèce prioritaire

62 2. CARTOGRAPHIE DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

64 Cartes par entités

97 Légende de l'ensemble des cartes des entités du site (à déplier à côté des cartes)

**99 Propositions de gestion
et évaluation financière**

100 1. DE L'ENJEU AUX ACTIONS DE GESTION

101 2. EVALUATION FINANCIERE

102 3. PROPOSITIONS DE GESTION

104 Cahiers des charges

- 1 Elimination de ligneux en bordure de mares forestières
- 2 Curage de mares forestières
- 3 Décapage, étrépage de la végétation dans les zones tourbeuses
- 4 Elimination de ligneux en bordure d'étangs
- 5 Arrachage de la végétation en bordure d'étangs
- 6 Entretien de formations végétales de bords d'étangs
- 7 Lutte contre l'envahissement par les Jussies
- 8 Restauration puis entretien de pelouses sèches sur calcaire

112 Recommandations techniques

- A Curage d'étangs
- B Entretien de pelouses acidiphiles à Nard raide
- C Gestion des habitats forestiers humides
- D Gestion des habitats de Hêtraies-chênaies

114 Mesures générales en faveur de la biodiversité en forêt

116 4. HIERARCHISATION DES ACTIONS

118 5. RECAPITULATIF DES COUTS ESTIMES

119 6. LES SUIVIS

Lexique 120

Définitions des termes écologiques, forestiers ou liés à Natura 2000 et à la Directive "Habitats"

Bibliographie 126

Annexes 129

130 ANNEXE 1 :

Propositions de suppression d'entités du site Natura 2000 "Forêt d'Orléans et périphérie"

131 ANNEXE 2 :

Cartographie des mesures d'inventaire et mesures de protection (Z.N.I.E.F.F., Z.I.C.O., Z.P.S.)

140 ANNEXE 3 :

Communes dont le territoire est concerné par le site Natura 2000 "Forêt d'Orléans et périphérie"

Préambule

Cadre de l'élaboration du Document d'Objectifs

La Directive "Habitats" et "Natura 2000"

Les engagements internationaux pour la protection de la nature sont apparus dans les années 1970 : Conventions de Ramsar en 1971, de Washington en 1973, de Bonn et de Berne en 1979.

Toujours en 1979, la Communauté européenne vote la Directive 79/409/CEE, dite "Directive Oiseaux", qui concerne la protection des oiseaux sauvages et des milieux dont ils dépendent.

Puis, 1992 voit l'adoption de la Directive 92/43/CEE, communément appelée "Directive Habitats". Elle est la contribution de l'Europe à la Convention mondiale sur la préservation de la biodiversité, adoptée lors du "Sommet de la Terre" à Rio de Janeiro, cette même année. Cette nouvelle Directive doit contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Les deux Directives, Habitats et Oiseaux, introduisent une nouveauté puisqu'elles ne concernent plus seulement la protection d'espèces mais aussi, et surtout, celle d'espaces.

Ainsi, la Directive Habitats prévoit le maintien de la diversité écologique à travers la conservation des habitats naturels (listés en annexe I) et des habitats d'espèces (annexe II), d'intérêt communautaire, c'est à dire menacés, ou dont l'aire de répartition est réduite, ou encore qui sont représentatifs d'une région biogéographique de l'Union Européenne (régions atlantique, continentale, alpine ou méditerranéenne, pour la France).

Cette Directive prévoit également la protection stricte de certaines espèces de faune et de flore (annexe IV), et des mesures adaptées à la situation d'autres espèces (restriction de leur exploitation – annexe V).

Chaque Etat membre est chargé d'identifier sur son territoire, puis de désigner comme Zones de Protection Spéciale (ZPS), les sites importants au titre de la Directive Oiseaux, et comme Zones Spéciales de Conservation (ZSC), les sites visés par la Directive Habitats (qui abritent des habitats et habitats d'espèces des annexes I et II).

L'ensemble des ZSC et des ZPS constituera, au niveau européen, un réseau cohérent baptisé "NATURA 2000".

La démarche du réseau Natura 2000 doit permettre la mise en place de la notion de développement durable. L'objectif n'est donc pas de faire des sites, des "sanctuaires de nature" avec un règlement fixant des interdictions et où toute activité humaine serait proscrite.

Au contraire, l'originalité de la Directive Habitats est de chercher à concilier les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces avec les nécessités économiques, sociales et culturelles, ainsi que les particularités régionales et locales. La sauvegarde de la biodiversité des sites désignés peut donc requérir le maintien, voire l'encouragement d'activités humaines.

Le document d'objectifs

Chaque Etat membre a le choix des moyens à utiliser, sur son territoire, pour assumer cet enjeu collectif. La Commission, quant à elle, aide à la mise en place de ce réseau et s'assure que les objectifs fixés en commun deviennent réalité.

Pour mettre en œuvre les Directives Habitats et Oiseaux, la France a choisi une démarche originale : pour chaque site susceptible de figurer dans le futur réseau, elle présentera un plan de gestion ou "document d'objectifs" qui accompagnera sa désignation.

Ce document d'orientation, de référence pour les acteurs ayant compétence sur le site, a pour objet de proposer des objectifs et des orientations de gestion, ainsi que des moyens à utiliser pour le maintien, dans un état de conservation favorable, ou le rétablissement des habitats naturels et des habitats d'espèces qui s'y trouvent.

L'élaboration de ce document d'objectifs fait une large part à la concertation locale : un comité de pilotage regroupant, sous l'autorité du préfet ou sous-préfet, tous les partenaires concernés par le site (administrations, collectivités, structures professionnelles, usagers, scientifiques ...) ou leur représentants, assisté par un opérateur technique, valide par étapes successives son contenu. Le document d'objectifs est arrêté par le préfet du département.

Pour la mise en œuvre des documents d'objectifs, la France a privilégié la démarche contractuelle. Une fois approuvé par le Préfet, le document d'objectifs aboutit à des propositions de contrats de gestion avec les différents acteurs présents sur le site. Ainsi, les personnes ou structures détentrices du droit de gestion pourront, si elles le souhaitent, conclure avec l'Etat des contrats Natura 2000, qui comporteront les engagements conformes aux orientations définies dans le document d'objectifs ainsi que la nature et les modalités des aides financières et les prestations à fournir par le bénéficiaire en contrepartie. Les mesures prises doivent permettre d'éviter toute détérioration d'habitats, voire de les restaurer.

Les sites Natura 2000 devront faire l'objet de suivis scientifiques permettant d'observer si la qualité écologique se maintient et d'identifier les incidences des mesures de gestion. Une évaluation de la mise en œuvre des documents d'objectifs aura lieu tous les 6 ans. Les documents d'objectifs seront alors révisés en prenant en compte les nouvelles données issues des suivis.

Tout nouveau plan ou projet susceptible d'affecter un site Natura 2000 de manière significative, doit tenir compte de la valeur naturelle qui a déterminé l'intégration de ce site au réseau. Une évaluation des incidences du projet sur les objectifs de conservation du site est nécessaire. Si les résultats de cette évaluation ne montrent pas d'impact négatif sur le site, rien ne s'oppose à l'autorisation par les autorités nationales. Par contre, en cas d'impact notable, si aucune alternative ne peut être trouvée, l'activité concernée ne pourra s'exercer sur le site que si elle est déclarée d'intérêt public majeur. L'Etat prend alors toutes les mesures compensatoires nécessaires, dans le but de maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000, et en informe la Commission européenne.

L'office National des Forêts, opérateur local

L'élaboration d'un document d'objectifs est confiée à un opérateur local, désigné par l'Etat (à travers la DIREN – Direction Régionale de l'Environnement). Celui-ci assure l'animation générale et la réalisation du dossier.

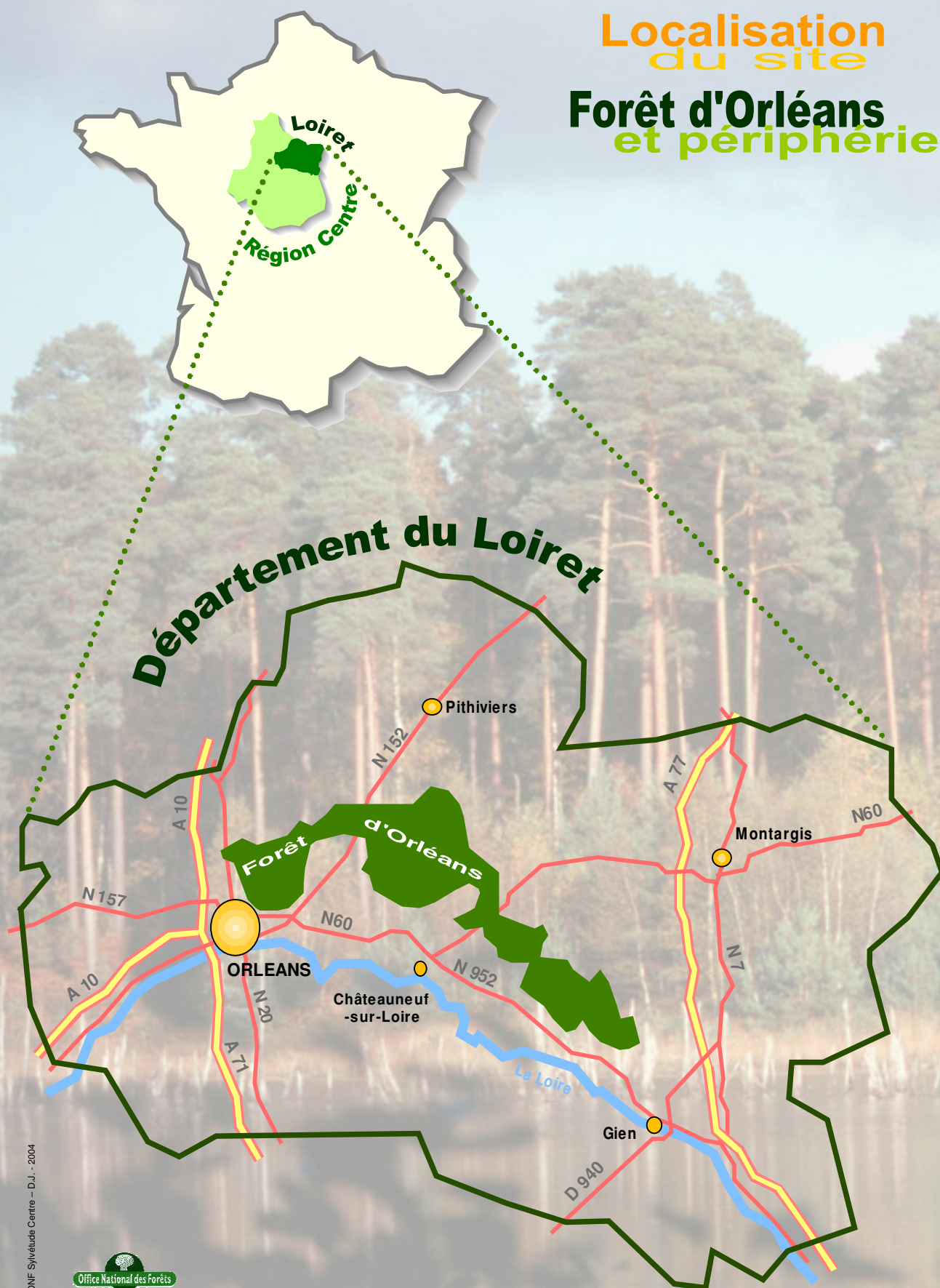
Pour le site "Forêt d'Orléans et périphérie", l'Office National des Forêts a été désigné comme opérateur.

Ce choix s'explique par la nature du site. En effet, en surface comme en nombre d'entités, le site se trouve majoritairement sur le territoire de la forêt domaniale d'Orléans, dont la gestion est confiée à l'ONF ; or, le Contrat Etat – Office National des Forêts (2001-2006) prévoit que "l'Office participera à l'élaboration des documents d'objectifs et à l'animation des sites Natura 2000. Lorsque le site est circonscrit à la forêt publique ou lorsque celle-ci y est majoritaire, l'Office a vocation à assurer la maîtrise d'œuvre de l'opération, sous l'autorité du Préfet".

Les compétences de l'ONF en matière de connaissances des milieux naturels se développent à travers la mise en œuvre d'une gestion durable des territoires, conciliant gestion économique et environnementale de la forêt et de ses milieux associés.

Localisation du site

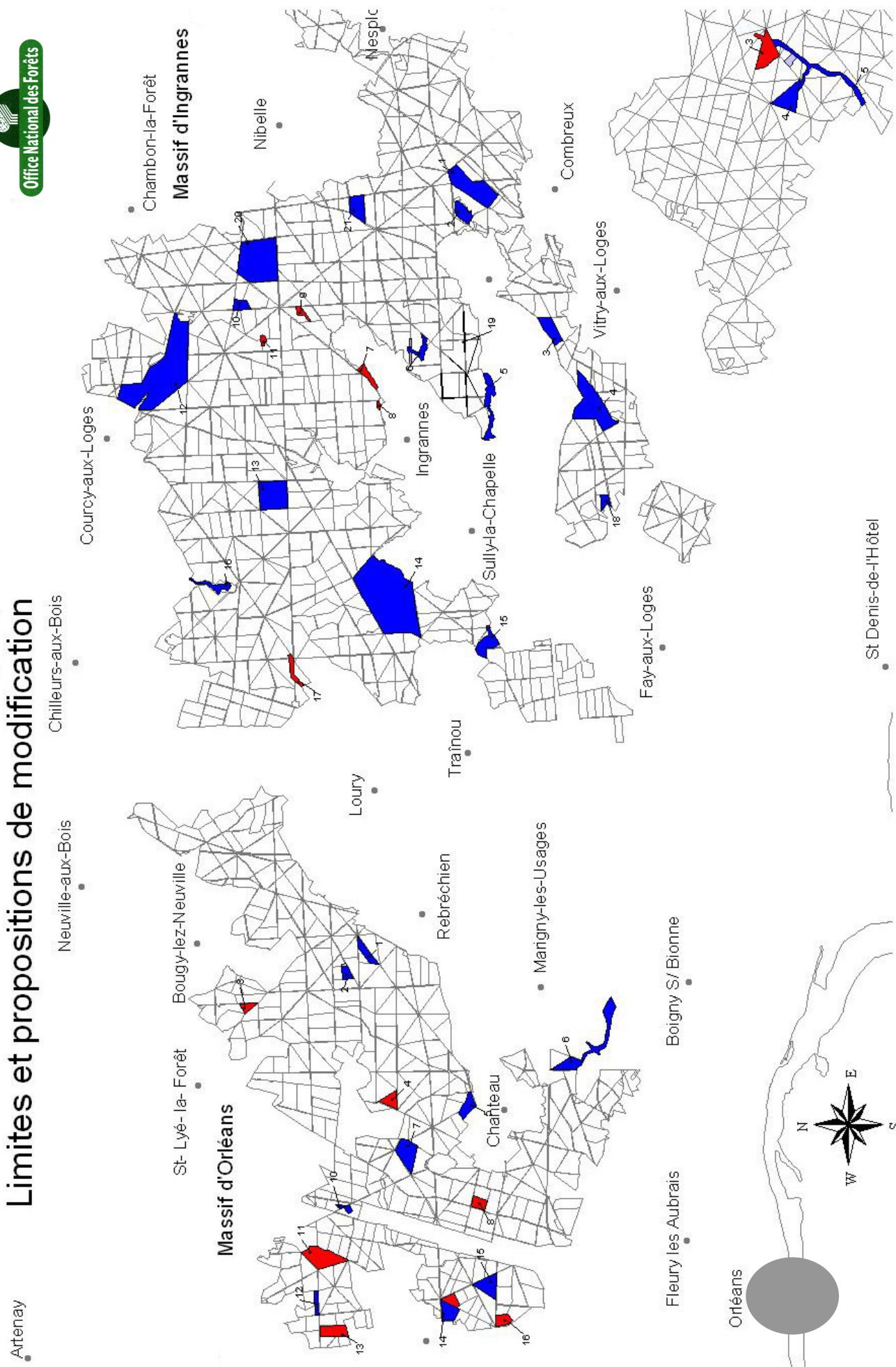
Forêt d'Orléans et périphérie

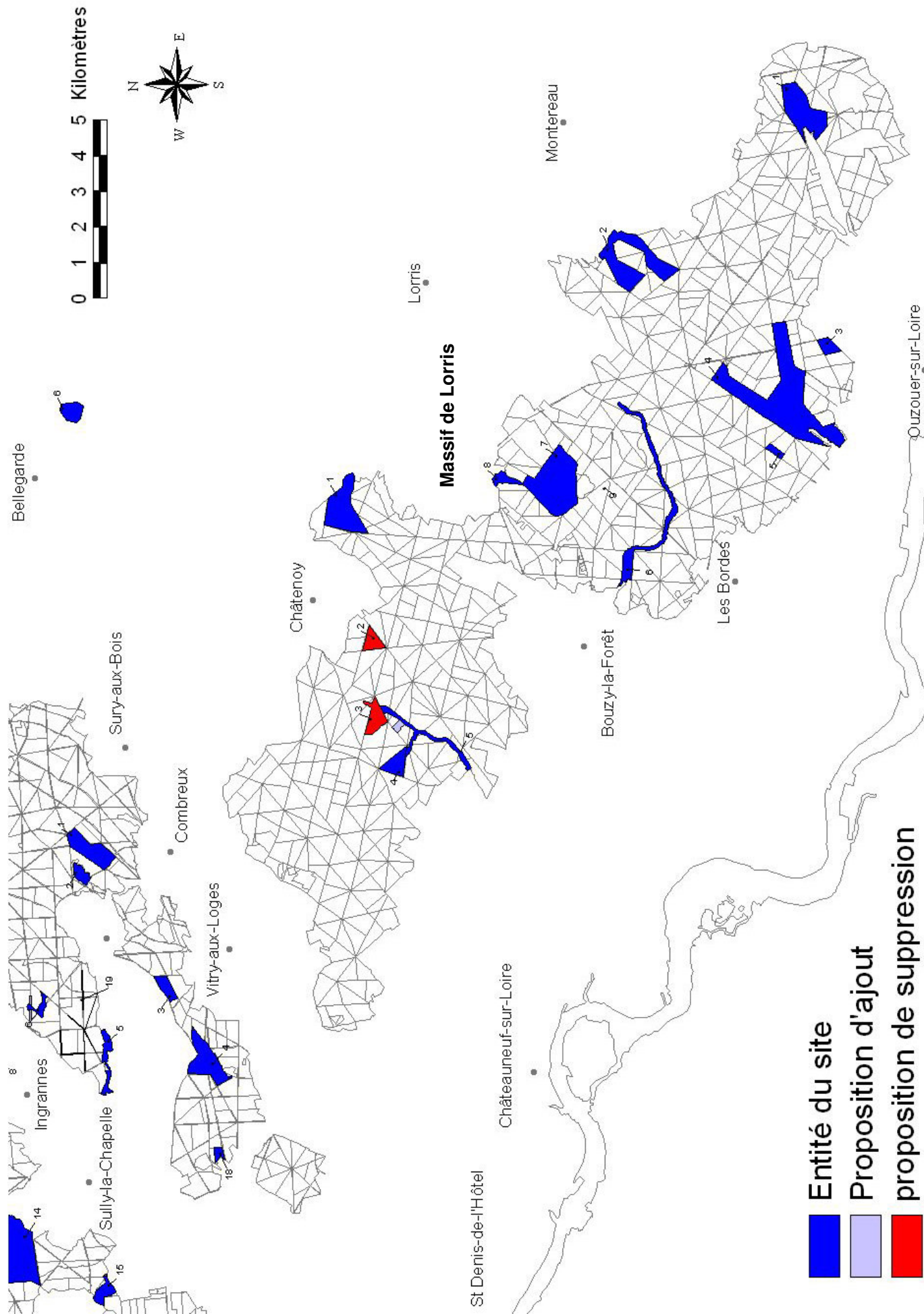




Présentation

générale
du site





1. SITUATION

Le site "Forêt d'Orléans et périphérie" se trouve dans la zone biogéographique atlantique, en Région Centre, dans le département du Loiret. Il est intégralement compris dans la région naturelle de l'Orléanais, bordée au Sud par le val de Loire, et à l'Ouest et au Nord par les grandes plaines céréalières de la Beauce et du Gâtinais. A l'Est, la transition avec les régions voisines - Gâtinais et Puisaye – est moins marquée.

La "forêt d'Orléans" s'étend du Nord-Est de l'agglomération orléanaise jusqu'aux portes de Gien, suivant un arc de cercle d'une soixantaine de kilomètres de long et d'une largeur variant de 2 à 15 km environ. Cet ensemble forestier quasi-continu est majoritairement domanial. La forêt domaniale est constituée de 3 massifs distincts – de l'ouest vers l'est, les massifs d'Orléans, Ingrannes et Lorris (communément considéré en deux sous-massifs : Lorris - Châteauneuf et Lorris - les Bordes) - en périphérie desquels se trouvent d'autres parcelles forestières. La surface globale des trois massifs domaniaux est de 34500 hectares.

Le site, d'une surface totale de 2226,40 ha, est morcelé en 38 entités. Celles-ci, de tailles variables (de 0,9 à 347 ha), sont disséminées sur les 3 massifs et leurs périphéries.

Chaque entité est repérée par le nom du massif dans lequel ou à proximité duquel elle se trouve, et est numérotée (par exemple : "Orléans 6", "Ingrannes 14", "Les Bordes 4").

Au cours de la réalisation de ce document d'objectifs, suite aux inventaires de terrain, l'absence d'habitat ou habitat d'espèce d'intérêt communautaire dans certaines entités a conduit à la proposition de leur suppression (13 entités concernées, pour une surface totale de 207,90 ha – voir *les raisons de suppression en annexe 1*). Pour quelques autres entités, des ajustements de périmètres ont été proposés (ajout de 10,50 ha sur 3 entités, ou diminution de surface concernant 2 entités et 2,65 ha). Les cartes des pages précédentes montrent l'ensemble des entités constituant le site, ainsi que les propositions de modifications de ses limites.

2. PARAMETRES PHYSIQUES ET PAYSAGES

L'Orléanais possède un **relief** très peu prononcé. C'est une vaste plaine coupée par un léger seuil qui suit approximativement l'axe du massif forestier, parallèlement à la vallée de la Loire. Ce seuil, plus ou moins continu, sépare les bassins de la Loire et de la Seine. Il est jalonné par une série de buttes : 175 m au Carrefour de la Croix aux Tourtes, à l'est du massif de Lorris, 171 et 168 m aux buttes des Caillettes et de Foulaubin dans le massif d'Ingrannes.

L'altitude moyenne est d'environ 140 m avec les points les plus bas vers 110 m (au sud du massif d'Ingrannes).

La pente moyenne de l'ensemble du massif forestier est inférieure à 0,5 %, avec des pentes supérieures à 10 % extrêmement rares (versants de buttes, vallons) et souvent très courtes (quelques dizaines à quelques centaines de mètres).

Le manque de relief de la forêt d'Orléans, associé à l'existence d'un plancher imperméable quasi-général, est un obstacle important à l'écoulement des eaux de pluie. C'est pourquoi le **réseau hydrographique** compte d'innombrables étangs, mares, petits marais, mouillères, sources ou simplement sols temporairement inondés.

Les ruisselets, qui participent à l'alimentation de la Seine ou de la Loire selon qu'ils s'écoulent au nord ou au sud de la ligne de partage des eaux, ont des débits très irréguliers et sont souvent asséchés durant l'été, au moins sur une partie de leur cours.

Il faut encore mentionner l'existence de nombreuses fontaines, ainsi que de gouffres (partie Ouest de la forêt) qui mettent en communication les eaux de surface avec la nappe des calcaires de Beauce.

Le **climat** de l'Orléanais est soumis à des influences atlantiques et aquitaniennes qui remontent le long du Val de Loire pour donner ses caractéristiques au climat ligérien : vent modéré, nébulosité faible, orages fréquents en été, hiver doux. Les influences continentales apportent parfois des périodes très froides, mais de courte durée, en hiver.

Les températures moyennes annuelles sont relativement homogènes sur l'ensemble de la région, avec un maximum de 10,6°C à Bricy et un minimum de 10°C aux Choux et 9,9°C à Chambon. Elles sont le reflet de la relative clémence du climat : étés moyennement chauds (24,5 à 25,5 °C en juillet – août, en moyenne maximale) et hivers peu rigoureux (en moyenne -1 à 0°C en février, mois le plus froid). Cependant, les coups de froid hivernaux ne sont pas rares : des minima inférieurs à -5, voire -10°C sont régulièrement relevés (les températures inférieures à -15°C sont exceptionnelles).

La moyenne de pluviométrie est de 650 mm par an, avec un gradient assez net de l'ouest vers l'est : 637 mm à Bricy (période 1961-90), 713 mm à Combreux (1960-90), 753 mm aux Choux (1974-91). Des variations très importantes de la répartition des pluies peuvent être notées d'un mois à l'autre comme d'une année à l'autre (par exemple, à Combreux on a relevé 459 mm en 1964, 730 mm en 1966 et 1039 mm en 1981). En moyenne, les maxima sont enregistrés en mai et octobre – novembre, et les minima en mars ou avril.

L'**histoire géologique** de la région est liée à celle du bassin de Sologne (au sud) duquel elle n'a été séparée par le creusement du lit actuel de la Loire qu'au début du Quaternaire.

Le massif forestier d'Orléans (au sens large), est concerné par quatre grandes formations géologiques :

- Le calcaire de Beauce : affleurant très peu sur le massif, il en représente néanmoins le soubassement principal. Il possède un réseau karstique important.
- Les sables et marnes de l'Orléanais : concernent essentiellement le nord et l'ouest du massif. Cette formation se présente sous différentes formes : sables ; argile verte contenant des lentilles de calcaire pulvérulent ; calcaires farineux pouvant contenir des poches d'argile verte, argile sableuse ou sable ; marnes (parfois difficiles à distinguer des formations d'altération des calcaires de Beauce avec lesquelles elles sont en contact direct).
- Les sables et argiles de Sologne : sont largement dominants dans la partie est, et se rencontrent sur environ 60 % de la surface forestière. Ces formations de sables plus ou moins mêlés d'argile se présentent sous de nombreux faciès liés à la variabilité des modes de mises en place : sables purs, sables argileux, argiles sableuses, sables grossiers, lits de graviers ... Elles sont réparties en bancs et lentilles variant de façon très rapide, parfois sur quelques mètres.
- Les alluvions anciennes : correspondent aux anciennes terrasses de la Loire et ne se rencontrent que dans le sud de la région forestière (sud du massif de Lorris-les Bordes). Comprenant toutes les granulométries de l'argile aux galets, voire blocs, elles se caractérisent par une diminution de la teneur en galets et cailloux de la base des remblais vers le sommet.

Deux autres formations intéressent la forêt d'Orléans : les cailloutis culminants et les sables quaternaires. Toutes deux forment des lentilles éparées au niveau de la ligne des buttes. Les dépôts de cailloutis culminants (sable, sables argileux, gravillons, cailloux) forment les buttes, au-dessus des sables de Sologne. Les sables quaternaires, lessivés, pauvres en argile, ont sans doute été apportés par le vent, et l'ensemble des formations affleurantes en comporte certainement en partie en surface.

La nature et les propriétés des **sols** sont conditionnées par deux éléments : la nature des formations géologiques sous-jacentes, et les possibilités de drainage.

L'Orléanais présente une véritable mosaïque sur le plan pédologique, qui s'explique par les évolutions et remaniements plus ou moins importants des couches géologiques depuis leur mise en place.

S'y ajoutent les évolutions pédologiques anciennes des formations superficielles, qui ont différencié des couches plus ou moins riches en argile.

Ainsi, en simplifiant, les formations superficielles se composent de trois ensembles de matériaux superposés :

- en position supérieure : un dépôt sableux, sablo-limoneux ou limono-sableux, contenant parfois des galets siliceux ;
- en dessous : une formation argilo-sableuse, souvent très compacte et imperméable ;
- enfin, un ensemble nettement argileux, souvent d'argile collante, parfois appelé "argile verte".

L'épaisseur très variable de la première couche (voire son absence) et la forme en "tôle ondulée" du toit des formations argileuses expliquent la grande hétérogénéité spatiale des sols rencontrés.

Globalement, les sols de l'Orléanais sont chimiquement pauvres et acides (sols à dominante sableuse).

Le manque de relief associé à la présence, à faible profondeur, d'un horizon imperméable (argile ou argile sableuse) entraîne des excès d'eau. L'ensemble des sols de la région en connaît en période hivernale et printanière (seuls certains sols de pente ou de crête, ou sur les anciennes terrasses alluviales sont exempts d'hydromorphie). Inversement, ces sols sont souvent soumis à un excès de sécheresse en été. L'épaisseur de sol sain au-dessus des niveaux engorgés et la durée de l'engorgement conditionnent donc la qualité des sols.

Schématiquement, les sols de la forêt d'Orléans sont de plus en plus sableux, secs, acides et donc pauvres de l'ouest vers l'est.

Sur un vaste plateau aux terrains engorgés, la forêt d'Orléans présente des **paysages** qui lui sont propres. Le Chêne, essence traditionnelle, constitue la moitié des peuplements. Le Pin sylvestre, également très présent, s'observe dans de nombreuses parcelles en mélange plus ou moins intime avec le Chêne. La mosaïque de peuplements forestiers, liée à l'histoire ainsi qu'aux conditions de stations très hétérogènes, est ponctuée de plans d'eau : les très nombreuses mares ainsi que les étangs de toutes tailles, pour beaucoup en périphérie de la forêt domaniale, sont également le reflet de conditions physiques (sols, conditions climatiques) et historiques (création d'étangs au Moyen-Age puis pour le Canal d'Orléans, trous de bombes pendant la seconde guerre mondiale...) qui ont façonné la forêt.

3. BREF HISTORIQUE SUR L'EVOLUTION DU SITE

Jusqu'au Moyen-Age, la forêt est restée peu accessible et peu exploitée. A l'époque romaine, trois voies importantes la traversent et de nombreux camps sont installés de part et d'autre, sans que l'on puisse dire qu'elle était "peuplée". En fait, la forêt constitue une zone de refuge lors des invasions successives et une source de matériaux (bois de feu ou de construction).

Les grands défrichements médiévaux voient la forêt se peupler notablement. Le clergé (sans, puis avec, appartenance à des ordres religieux) est à l'origine des premiers défrichements importants : création d'ermitages, de prieurés, de monastères dont beaucoup sont à l'origine des villages en périphérie du massif. Cette période laisse d'autres traces dans le paysage : les étangs. Les moines en créent un grand nombre pour drainer les terrains et élever des poissons.

Jusqu'au 19^{ème} siècle, l'utilisation de la forêt n'est régie par aucune règle ou les règlements édictés ne sont pas appliqués. Les cueillettes anarchiques, suivies de coupes de proche en proche dans des espaces délimités, auxquelles s'ajoutent des coupes abusives, dégradent la forêt, déjà mise à mal par la fréquentation intensive des animaux domestiques des villages riverains. A la Révolution, la forêt d'Orléans est réduite à 24000 ha, au lieu de 39000 ha au 16^{ème} siècle.

Parallèlement, la fin du 17^{ème} siècle voit l'aventure du canal d'Orléans commencer, dans un contexte de grands travaux d'équipement pour la navigation fluviale. Sa construction demande la création ou la remise en état d'une vingtaine d'étangs situés en forêt, remplis par ruisselets et rigoles. Le canal sert ainsi d'émissaire principal aux eaux de drainage de la forêt d'Orléans.

A partir du début du 19^{ème} siècle, une profonde restauration de cette forêt est entreprise : le reboisement des landes en pin maritime puis en pin sylvestre, la création de routes, de carrefours, de fossés, de ponts et le retour à la futaie changent radicalement son visage. En 1848, toute la forêt d'Orléans, occupant environ 38000 ha, devient domaniale. Entre 1850 et 1868, plusieurs lois permettent la mise en vente de landes à moutons ou de parcelles isolées, réduisant la surface à 34000 ha en 1880. Depuis, une politique continue d'acquisitions a permis d'augmenter régulièrement la surface de la forêt pour atteindre les 34500 ha d'aujourd'hui.

Pendant la première moitié du 20^{ème} siècle, les deux tiers de la forêt sont traités en taillis sous futaie, et il faut attendre 1946 pour qu'elle retrouve une dynamique favorable à sa pérennité.

4. PROCEDURES D'INVENTAIRES ET DE PROTECTION EN COURS

Voir cartes en annexe 2.

Le site "Forêt d'Orléans et périphérie" se trouve en grande partie inclus dans des Z.N.I.E.F.F. (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) :

Z.N.I.E.F.F. de type 1 (secteur délimité caractérisé par son intérêt biologique remarquable) :

- N° 60130000 – "Etang des Hautes Sœurs" ;
- N° 60330001 – "Forêt d'Orléans : massif de Lorris" ;
- N° 60520000 – "Etang du Grand Vau" ;
- N° 60720000 – "Etangs de la Comtesse, de la Binoche et Neuf de Centimaisons."

Z.N.I.E.F.F de type 2 (grand ensemble naturel riche et peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes) :

- N° 6033 – "Forêt d'Orléans (massif domanial)".

Une autre procédure d'inventaire concerne le site. Il s'agit d'une Z.I.C.O. (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) :

- Z.I.C.O. N° CE 18 – " Forêt d'Orléans : massifs d'Ingrannes et de Lorris".

Il existe également deux mesures de protection en Forêt d'Orléans :

- d'une part un site Natura 2000, désigné au titre de la Directive Oiseaux : une Z.P.S. (Zone de Protection Spéciale) dont le territoire (couvrant 32177 ha) s'insère dans celui de la Z.I.C.O. (s'étalant sur 39550 ha). Cette Z.P.S., désignée par arrêté ministériel le 23 décembre 2003, comprend les massifs forestiers domaniaux d'Ingrannes et de Lorris en presque totalité, ainsi que des zones périphériques plus ou moins larges ;
- d'autre part une Réserve de chasse et de faune sauvage, sur l'Etang d'Orléans et ses annexes (inclus dans l'entité Les Bordes 7), approuvée par arrêté préfectoral du 15 février 1993, reconduisant cette réserve créée le 24 février 1988, afin de préserver l'avifaune migratrice de passage ou nidifiant sur l'étang.

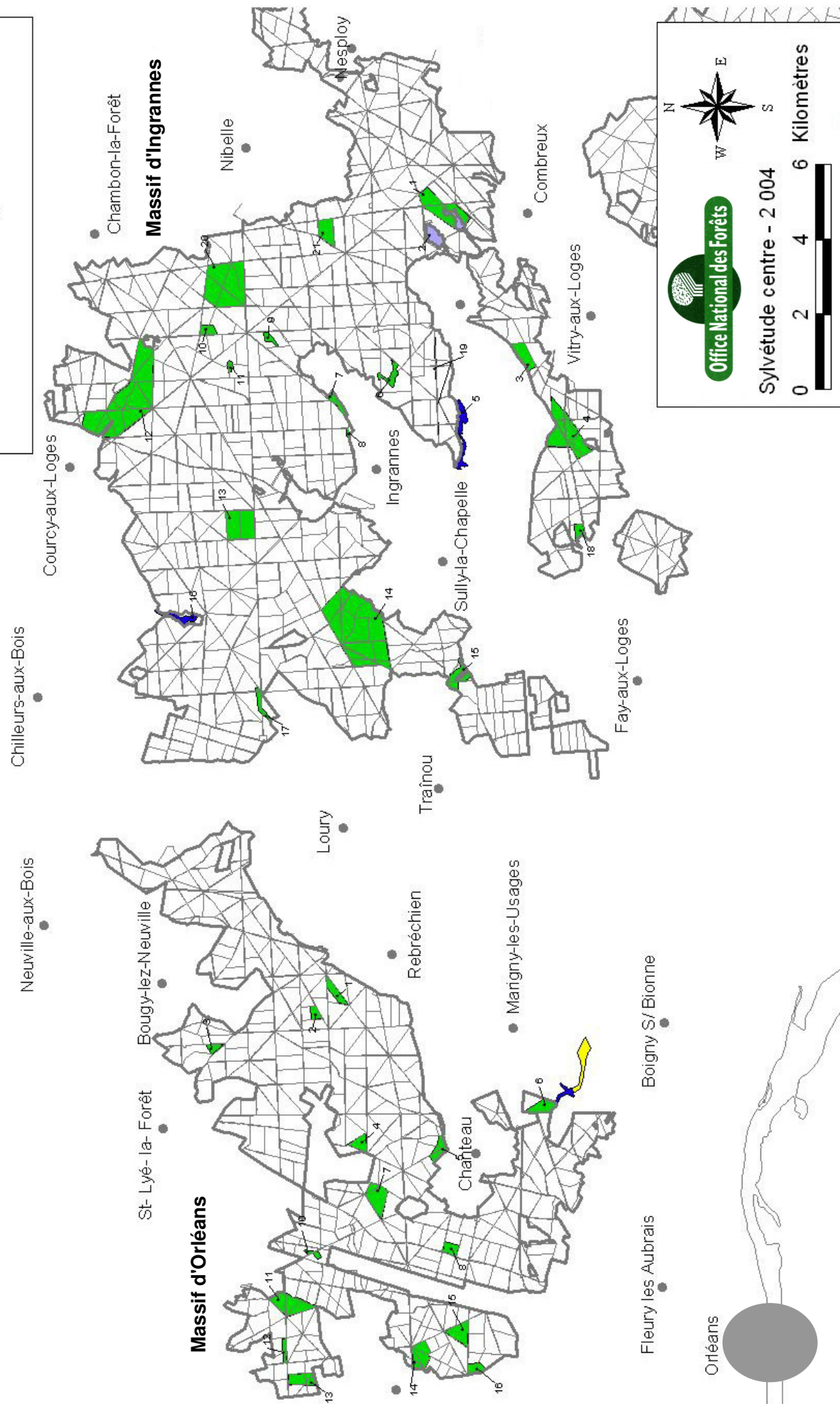


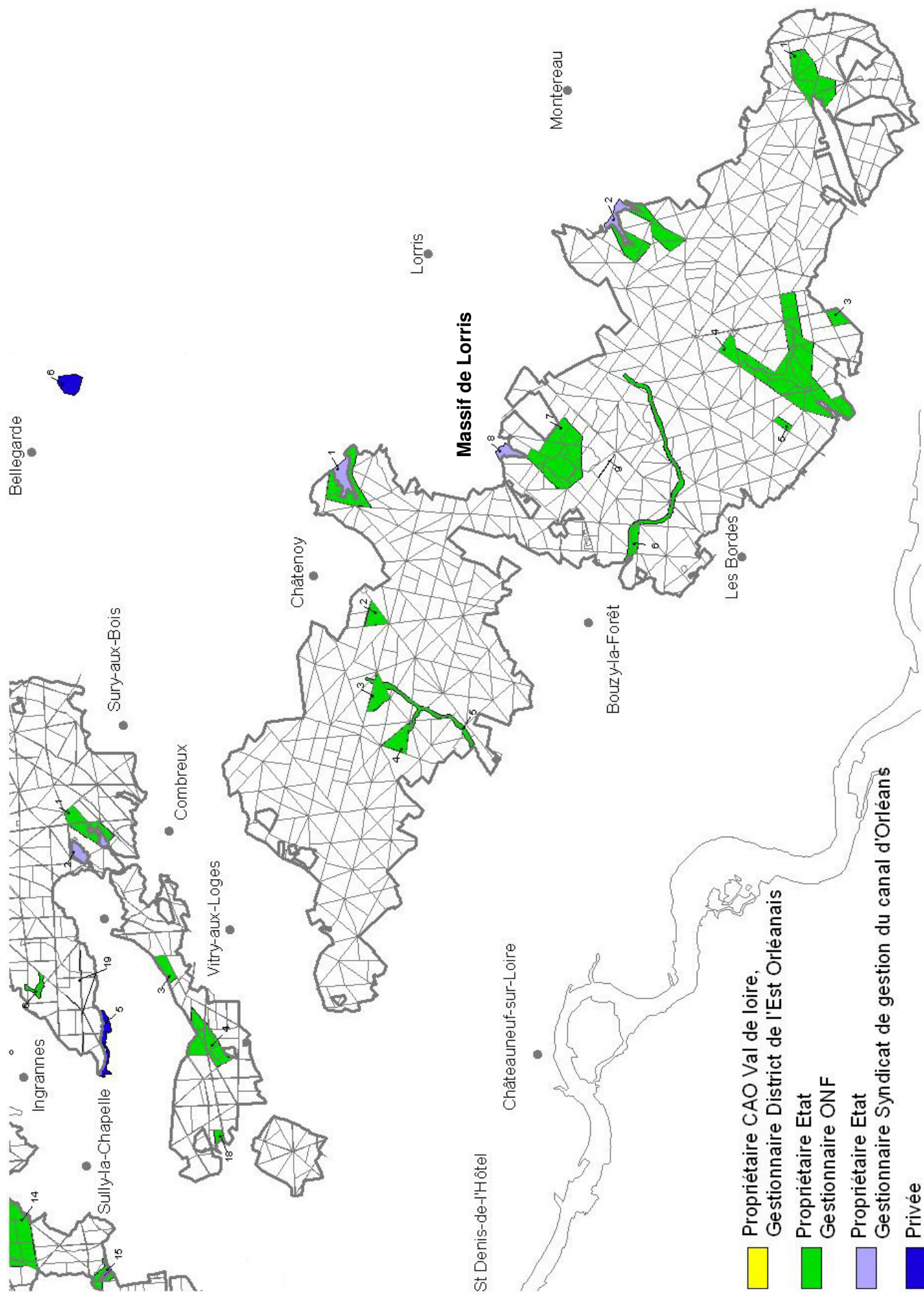


Le contexte

socio-économique

Site Natura 2000
Forêt d'Orléans et périphérie
Statut foncier et gestionnaires





1. STATUT FONCIER ET GESTIONNAIRES

Le site "Forêt d'Orléans et périphérie" est morcelé en 38 entités, réparties sur les territoires de 33 communes (*voir liste en annexe 3*), dans le département du Loiret.

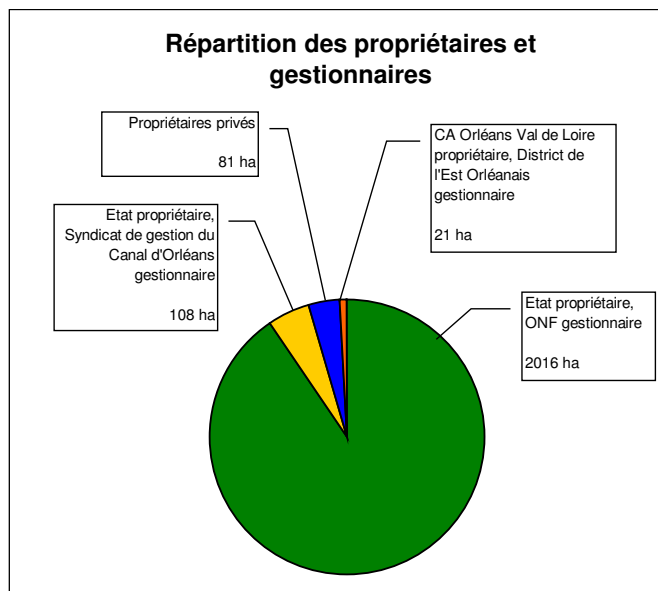
Quatre intercommunalités sont concernées :

- la communauté d'agglomération Orléans Val de Loire (pour la commune de Marigny-les-Usages)
- la communauté de communes du Canton de Lorris (pour les communes de Coudroy, Lorris, Montereau, Vieilles-Maisons-sur-Joudry)
- la communauté de communes des Loges (pour les communes de Bouzy-la-Forêt, Fay-aux-Loges, Ingrannes, Saint-Martin-d'Abbat, Vitry-aux-Loges)
- la communauté de communes de la Forêt (pour les communes de Rebréchien, Sully-la-Chapelle)

Les entités concernent essentiellement des propriétés privées de l'Etat (95% de la surface du site). Le reste se répartit entre propriétés privées (4% de la surface) et une propriété intercommunale (1%).

Les propriétés de l'Etat concernées sont de deux natures :

- 95% (en surface) font partie de la forêt domaniale d'Orléans, constituée de trois massifs (Orléans, Ingrannes et Lorris), dont la gestion est confiée à l'Office National des Forêts (ONF).
- 5% font partie du domaine confié au Conseil Général du Loiret et géré par le Syndicat Mixte de Gestion du Canal d'Orléans.



Les propriétés privées sont constituées d'étangs (5 étangs sur 4 entités) et d'une parcelle forestière.

La propriété intercommunale (Communauté d'Agglomération Orléans Val de Loire) correspond également à un étang.

2. LES ACTEURS ET ACTIVITES HUMAINES

▪ **L'Office National des Forêts**

L'ONF est le gestionnaire de la forêt domaniale d'Orléans, sur le territoire de laquelle se trouve 90% du site.

Pour l'ONF, gérer la forêt c'est lui permettre d'assurer efficacement un ensemble de fonctions essentielles, économiques, écologiques et sociales.

Les notions de gestion et de préservation du patrimoine sont intimement liées. L'ONF doit en effet à la fois protéger la diversité et la qualité de l'environnement forestier, produire une matière première en s'adaptant aux besoins de la filière bois et répondre à la forte demande d'accueil du public.

Un aménagement forestier, plan de gestion durable, fixe les travaux et les récoltes à effectuer durant 20 ans pour cette forêt. Cet aménagement, valide jusqu'en 2009 est progressivement révisé afin de parvenir, à terme, à un aménagement par massif (Orléans, Ingrannes) ou sous-massif (Lorris-Les Bordes, Lorris-Châteauneuf). Les objectifs principaux de cette forêt sont la production de bois d'œuvre de qualité et la protection des milieux. L'accueil du public est un objectif secondaire.

La forêt domaniale joue un rôle important dans l'activité économique départementale. Sur environ 50 acheteurs réguliers, la moitié est implantée dans le Loiret. Les autres acheteurs sont essentiellement répartis sur les départements limitrophes ou voisins.

Les essences principales vendues sont le chêne et le pin sylvestre.

L'ONF gère également, selon un aménagement forestier valide de 1998 à 2012, la partie de l'entité "Orléans 6" comprise dans une forêt qui appartient à la Communauté d'Agglomération Orléans Val de Loire.

Par ailleurs, l'ONF est l'opérateur local du document d'objectifs du site "Forêt d'Orléans et périphérie". La réalisation du document d'objectifs lui a donc été confiée.

▪ **Le Syndicat Mixte de Gestion du Canal d'Orléans**

Propriété de l'Etat, le canal a été mis, en 1984, à la disposition du Département du Loiret pour 50 ans. La gestion de ce domaine et de ses annexes est assurée depuis 1978 par le Syndicat Mixte de Gestion du Canal d'Orléans. Ce syndicat regroupe le Département et les 19 communes riveraines.

Plus de 7,6 millions d'euros ont déjà été investis par le Conseil Général pour offrir une seconde jeunesse au "domaine" du canal d'Orléans, qu'il s'agisse de viabiliser ses berges, de créer des pistes cyclables, de restaurer six écluses et leurs maisons éclésières ou encore de réaménager les campings de l'étang des Bois et de l'étang de la Vallée.

Sur le site, cinq étangs sont concernés par ce domaine :

- l'étang Neuf (entité Ingrannes 1) ;
- l'étang des Liesses (Ingrannes 2) ;
- l'étang de la Noue Mazone (Châteauneuf 1) ;
- l'étang des Bois (Les Bordes 8) ;
- l'étang du Gué l'Evêque (Les Bordes 2).

Deux autres étangs ont un statut particulier :

- l'étang de Morche (Ingrannes 4) ;
- l'étang d'Orléans (Les Bordes 7).

Le fond de ces deux étangs, propriété privée de l'Etat, est intégré au massif forestier domanial, donc géré par l'ONF, mais la jouissance de l'eau est détenue par le Syndicat du Canal.

Ces étangs ne jouent plus à ce jour le rôle de réservoir et de tampon. Actuellement, ils sont conservés en eau toute l'année, le canal n'étant plus navigable.

Le Conseil Général étudie la possibilité de rouvrir le canal pour une activité de navigation de plaisance. Cette remise en eau progressive, et donc la réutilisation des étangs aura pour conséquence une variation des niveaux d'eau des étangs qui alimentent le canal. Ces variations (niveau bas l'été, haut l'hiver) sont favorables à la pérennité des habitats rencontrés sur ces étangs.

▪ **La Communauté d'Agglomération Orléans Val de Loire**

La Communauté d'Agglomération Orléans Val de Loire (C.A.O.V.L.) existe depuis le 1^{er} janvier 2002 (anciennement Communauté de Communes de l'Agglomération Orléanaise, du 1^{er} janvier 1999 au 31 décembre 2001, et SIVOM de l'agglomération orléanaise, créé le 27 septembre 1964, constitué alors de 12 communes). Elle regroupe aujourd'hui 22 communes. Elle est dotée de compétences exclusives ou partagées avec les communes et coordonne l'ensemble des projets d'intérêt communautaire.

La C.A.O.V.L. est concernée par l'étang du Ruet (entité Orléans 6). L'interlocuteur direct sur cette entité est le District de l'Est Orléanais (regroupant les communes de Saint-Jean-de-Braye, Marigny-les-Usages et Boigny-sur-Bionne) qui a un rôle de syndicat d'études. Il étudie les projets d'urbanisme et environnementaux sur ces trois communes, pour ensuite les présenter à la C.A.O.V.L.

L'étang du Ruet est inclus dans une forêt qui constitue une zone d'accueil du public et de loisir-détente importante. La volonté du District de l'Est Orléanais est de maintenir la vocation de cette forêt, tout en assurant la préservation du capital naturel. La gestion de cette forêt est confiée à l'ONF, qui suit un plan d'aménagement rédigé pour 15 ans (1998 à 2012).

Le District de l'Est Orléanais étudie également la possibilité d'utiliser l'étang du Ruet comme bassin-tampon pour contenir les crues de la Bionne.

▪ **Les propriétaires privés**

Cinq entités du site sont concernées en tout ou partie par des propriétés privées de particuliers ou d'un groupement forestier :

- étang de Bucy (entité Orléans 6, en partie) ;
- étangs de la Comtesse et de la Binoche (Ingrannes 5) – *Groupe forestier de Centimaisons* ;
- étang du Grand Vau (Ingrannes 16) ;
- étang des Hautes Sœurs (Châteauneuf 6) ;
- parcelle forestière enclavée entre 2 parcelles de forêt domaniale (Ingrannes 15 , en partie).

Sur les étangs, les activités principales, à des degrés divers, sont la pêche et la chasse au gibier d'eau. Ces deux activités peuvent avoir des incidences négatives sur les habitats naturels d'eau douce et de rives exondées si certaines mesures ne sont pas prises (limitation des accès à l'eau, des amendements, des agrainages).

La parcelle forestière, incluse dans un massif dont la gestion fait l'objet d'un Plan Simple de Gestion (équivalent de l'aménagement forestier en forêt domaniale), a essentiellement une vocation de production forestière.

- **Le Réseau de Transport d'Electricité (RTE)**

Une ligne à haute tension traverse la forêt domaniale d'Orléans. Cette ligne, faisant l'objet d'une concession de l'ONF à RTE, passe au-dessus d'une des entités du site (Les Bordes 6). L'emprise de la ligne sur la forêt est maintenue dégagée des arbres qui pourraient venir perturber le transport d'électricité, par broyage régulier de la végétation. La zone considérée concernant un étang, aucune implication n'est à noter.

- **Les entreprises de travaux forestiers et les ouvriers forestiers**

Entreprises de travaux et ouvriers forestiers peuvent intervenir tout au long de l'année en forêt domaniale ou forêt gérée, pour des dégagements de semis ou de plantations, des nettoiemnts-dépressages et des élagages. Ces interventions sont le plus souvent manuelles ou réalisées avec des engins légers. S'ajoute à ces travaux la "maintenance du domaine" qui concerne principalement le fauchage des bords de routes et des pare-feu, l'entretien des routes forestières.

Des attentions particulières sont à apporter lors de ces travaux dans les entités du site (*voir le chapitre "Propositions de gestion et évaluation financière"*).

- **Les exploitants forestiers (entreprises privées)**

En forêt, après désignation des arbres à exploiter et les ventes de bois, l'entreprise qui a acheté un ou plusieurs lots de bois réalise les travaux de coupe. L'abattage est suivi d'un débardage (transfert des grumes de l'endroit où elles ont été préparées vers un lieu de stockage – bordure d'allée forestière ou place de dépôt aménagée). Pour le débardage, les exploitants utilisent des cloisonnements d'exploitation ("chemins" à l'intérieur des parcelles). La vidange consiste ensuite à sortir le bois de la forêt à l'aide de camions-grumiers.

Les exploitations peuvent se dérouler tout au long de l'année, selon les peuplements forestiers et la nature des terrains sur lesquels ils se trouvent.

De même que pour les travaux, des attentions particulières sont à apporter lors des exploitations dans les entités du site, ou à proximité (*voir le chapitre "Propositions de gestion et évaluation financière"*).

▪ Les chasseurs

La chasse est pratiquée sur l'ensemble de la forêt domaniale d'Orléans, à l'exception de certains étangs, inclus dans le site Natura 2000 et exclus des lots de chasse :

- étang de Morche (entité Ingrannes 4)
- étang du Ravoir (Les Bordes 4)
- étangs de la Noue Malade, de la Hyarde, des Prés de Dampierre et de Chateaubriand (Les Bordes 6)
- étang d'Orléans (les Bordes 7)

Une adjudication de chasse a eu lieu au printemps 2004 : le massif forestier domanial compte désormais 29 lots de chasse à tir et 4 lots de chasse à courre. Les droits de chasse sont loués pour une période de 12 ans.

La chasse au gibier d'eau est pratiquée sur certains étangs privés.

La pratique de la chasse n'est pas incompatible avec la préservation des habitats naturels concernés par Natura 2000. Cependant, certaines recommandations sont développées dans le chapitre "Propositions de gestion et évaluation financière".

▪ Les pêcheurs

Tous les étangs privés, gérés par le Syndicat Mixte de gestion du Canal d'Orléans et par le District de l'Est Orléanais sont pêchés ou susceptibles de l'être.

Pour les étangs du site inclus dans la forêt domaniale :

- 7 sont loués pour la pêche à la ligne : les étangs de Goumiers (Orléans 6), de Morche (Ingrannes 4), de Sancerre (Ingrannes 6), du Pré-Salon (Les Bordes 1), du Capitaine Giry (queue est de l'étang du Ravoir – Les Bordes 4), de la Hyarde et de la Noue Malade (Les Bordes 6)
- 5 autres sont susceptibles d'être loués : les étangs de Jarnonce (Ingrannes 3), de la Vallée du Diable (Ingrannes 13), des Mitonnières (parcelle 149 – Les Bordes 2) et des Prés de Dampierre (Les Bordes 6)

Les droits de pêche sur ces étangs domaniaux sont valables 5 ans. Les prochaines adjudications auront lieu fin 2005.

L'activité de pêche à la ligne n'a pas d'impact négatif sur les habitats naturels à condition de respecter certaines mesures : accès des pêcheurs depuis la digue, pêche depuis certains points sur les rives, éviter ou limiter fortement les amendements.

Certains étangs peuvent faire l'objet d'une pêche à l'occasion d'une vidange. Cette activité n'est pas incompatible avec la préservation des habitats (en évitant les amendements), au contraire, elle participe à une variation des niveaux de l'eau, mesure qui est préconisée pour la conservation de ces milieux.

▪ **Les associations naturalistes**

Les naturalistes sont très présents sur le site, notamment en forêt domaniale, principalement via les "Naturalistes Orléanais et de la Loire moyenne". Cette association utilise la maison forestière du Carrefour de la Résistance comme point d'accueil et d'information du public, et organise des sorties naturalistes pour la découverte de la faune et de la flore.

La forêt est également un lieu d'observations et de recueil de données naturalistes pour cette association, ainsi que pour une autre, le "Groupe Pandion", dont le sujet d'études est le Balbuzard pêcheur.

▪ **Les autres usagers : randonneurs, promeneurs, coureurs, cavaliers, cueilleurs**

La forêt d'Orléans, située à proximité de l'agglomération orléanaise (273800 habitants) est le lieu privilégié de nombreuses pratiques de loisirs.

Que ce soit pour les promenades familiales, les activités sportives ou encore la découverte de la nature, de nombreux aménagements d'accueil du public existent, tels que des sentiers de randonnées, des aires de pique-nique, le belvédère des Caillettes ... Certaines entités du site sont donc concernées par des passages d'usagers.

Les chemins de randonnée (sentiers de Grande randonnée (GR), de randonnée de Pays, balisé ou non mais bien identifié sur le terrain), sont entretenus par des clubs de randonnée ou à l'initiative de communes (chemins ruraux). Sur le site, quelques entités sont traversées par de tels chemins : Ingrannes 13 (GR 32) ; Ingrannes 14 (sentier de découverte) ; Les Bordes 6 (PR (Petite Randonnée) de Thifontaine et GR 3) ; Ingrannes 20, Châteauneuf 1 et 5, Les Bordes 2, 7 et 8 (GR 3).

De plus, en forêt publique, alors que la circulation des véhicules à moteur est limitée aux seules routes et allées "ouvertes à la circulation", les promeneurs et randonneurs sont libres de circuler à pied ou en vélo (en respectant dans ce cas les autres promeneurs).

La course d'orientation est une discipline qui se développe. Les balisages sont actuellement temporaires mais la fédération souhaite en mettre en place des permanents en forêt domaniale. Treize cartes de course d'orientation ont été réalisées sur la forêt d'Orléans. Certaines entités du site sont concernées.

La forêt est également parcourue par de nombreux sentiers de randonnée équestre, balisés sur le terrain.

Quelques journées par an, l'ONF organise des visites accompagnées par un forestier. De même, des associations naturalistes proposent des sorties guidées.

Les manifestations de groupes (marche, courses d'orientation ...) sont soumises à une demande d'autorisation préalable auprès de l'ONF.

Les récoltes de champignons sont tolérées dans la limite d'une quantité réservée à la consommation personnelle.

L'ensemble de ces activités, dans le cadre d'une pratique raisonnée et respectueuse de l'environnement, est compatible avec la préservation du site Natura 2000, puisque dans la majorité des cas, les usagers empruntent les allées forestières et pénètrent peu à l'intérieur des parcelles, surtout lorsque le milieu devient "inhospitalier" (eau, marais, ronciers, végétation au sol dense ...).

Cependant, certaines pratiques (comme le VTT) peuvent être préjudiciables dans certaines zones.

Sur une entité du site (Les Bordes 8 – Etang des Bois) sont aménagés un camping (3 étoiles) et une base de loisirs. Les activités proposées sur cet étang géré par la Conseil Général sont la baignade surveillée, la pêche (carte obligatoire), les circuits pédestres, la location de pédalos et de barques. Des aires de pique-nique ont également été aménagées.

La pérennité de l'habitat d'intérêt communautaire observé sur cet étang n'est pas remise en cause par ces activités puisqu'il se trouve sur la queue de l'étang, non utilisée par ces loisirs.

3. LES PROGRAMMES EN COURS

L'aménagement forestier

Chaque forêt gérée par l'ONF, relevant du régime forestier, est dotée d'un document d'aménagement. La démarche de l'aménagement forestier assure la protection foncière des forêts ainsi que leur suivi en vue de leur préservation patrimoniale. Cet outil de gestion durable et multifonctionnelle tient compte de l'évolution des demandes de la société, des impératifs croissants de protection et de mise en valeur des richesses naturelles, des avancées scientifiques, des besoins économiques, des demandes des propriétaires et des délais nécessaires pour obtenir les résultats escomptés.

L'aménagement forestier a pour objectif essentiel de maintenir et si possible d'améliorer l'aptitude de la forêt à assurer, sur le long terme, l'ensemble de ses fonctions écologiques, économiques et sociales, tout en assurant à son propriétaire le revenu moyen annuel le plus élevé possible. Il fixe les grandes orientations pour le long terme et, pour sa durée de validité comprise entre 10 et 20 ans, il détermine des options et choix précis, et prévoit des actions concrètes pour parvenir aux résultats escomptés (coupes et travaux essentiellement).

Il se présente sous la forme d'un document technique de gestion détaillé, rassemblant des analyses, des synthèses, un plan d'actions, des prévisions de récoltes et un bilan financier prévisionnel.

Les objectifs prioritaires ne sont pas toujours les mêmes pour toutes les forêts. De même, ils peuvent être différents pour des territoires déterminés au sein d'un même massif forestier.

Les aménagements forestiers concernant le site

Pour la forêt domaniale d'Orléans, le plan d'aménagement actuellement en vigueur (valide de 1990 à 2009) a pour objectifs la production de bois d'œuvre de qualité et la protection des milieux, secondairement, l'accueil du public.

La nécessité de rationaliser et d'étaler dans le temps les études d'aménagements dans le cadre de la révision de cet aménagement, a conduit à une révision anticipée et distincte par massif.

Ainsi, une première révision a concerné le massif de Lorris-Les Bordes :

- Forêt domaniale d'Orléans, massif de Lorris-Les Bordes : 7800 ha, avec une 1^{ère} série de 7430 ha, affectée à la production de bois tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages, et le maintien de la biodiversité ; une 2^{ème} série de 340 ha, affectée à la protection paysagère et à la production.
 - Validité de l'aménagement en cours : 2002-2021

Les prochaines révisions sont prévues ainsi :

- Forêt domaniale d'Orléans, massif d'Orléans : 6200 ha, en 2004
- Forêt domaniale d'Orléans, Série d'Intérêt Ecologique (SIE) : 3100 ha, en 2005, suite au document d'objectifs

Une série d'intérêt écologique particulier est mise en place lorsque des éléments biologiques remarquables occupent une surface relativement importante (correspondant à plusieurs unités élémentaires de gestion). La sylviculture et, plus généralement, la gestion d'une telle série est déterminée par l'objectif de conservation des éléments remarquables.

L'ONF a pris l'orientation de créer une telle série qui intégrera l'ensemble des entités du site Natura 2000 "Forêt d'Orléans et périphérie" qui se trouvent en forêt domaniale, en considérant les parcelles concernées dans leur intégralité (alors qu'elles ne sont pas toujours entièrement comprises dans le site). Les entités "retirées" du site lors de l'élaboration du document d'objectifs, seront également intégrées dans cette SIE.

- Forêt domaniale d'Orléans, massif d'Ingrannes : 12300 ha, en 2006
- Forêt domaniale d'Orléans, massif de Lorris-Châteauneuf : 5100 ha, en 2009

Un autre aménagement forestier concerne l'étang du Ruet de l'entité "Orléans 6" :

- Forêt d'Etablissement Public de l'Est Orléanais : 131 ha, affectée principalement à l'accueil du public tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages, et secondairement à la production de bois d'œuvre feuillu et temporairement résineux.



Photographie : Delphine Jammes



Les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire

Description et analyse écologique
Cartographie par entité

1. LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Les habitats naturels

Les pages suivantes présentent les 17 habitats naturels d'intérêt communautaire rencontrés sur le site.

Ces fiches sont ordonnées par ordre croissant de Code Natura 2000 (4 caractères, chiffres ou chiffres et lettre), qui se trouve en haut, à droite (de 3110 à 91E0).

Dans les rubriques de ces fiches, sont développés les caractères généraux de chaque habitat. Ceux-ci sont adaptés au site "Forêt d'Orléans et périphérie", notamment en ce qui concerne la liste des "espèces indicatrices", qui donne uniquement des espèces vues sur le site (mais pas forcément dans la même entité, lorsque l'habitat est présent dans plusieurs entités).

La "description" physique ainsi que les "caractéristiques stationnelles" (besoins en lumière, humidité, types de sol...) font référence à des généralités ainsi qu'aux conditions rencontrées sur le site.

Les "exigences écologiques" et les "préconisations générales de gestion" sont d'ordre général. Des mesures de gestion appropriées au site sont proposées dans le chapitre suivant.

"L'importance patrimoniale" fait notamment état des espèces protégées rencontrées sur le site, tandis que la rubrique "état de conservation" fait mention du nombre d'entités dans lesquelles l'habitat a été trouvé et essaie d'en caractériser l'état.

Les espèces d'intérêt communautaire

De même que pour les habitats, les espèces sont présentées sous forme de fiches (figurant à la suite de celles des habitats).

L'espèce végétale

Lors de la recherche des habitats naturels, le **Flûteau nageant** (*Luronium natans*) a été observé sur différentes entités du site.

Les mesures de gestion préconisées pour les habitats humides vont dans le sens de la conservation de cette espèce.

Les espèces animales

Le **Triton crêté** (*Triturus cristatus cristatus*)

Une étude spécifique a permis de rencontrer cet amphibien dans quelques mares du site. Les conditions météorologiques défavorables lors de la période de prospection (baisse brutale des températures) expliquent en partie le faible nombre de mares dans lequel sa présence est confirmée. Bien d'autres mares sont pourtant propices à son existence.

Les insectes

Le **Lucane** (*Lucanus cervus*) a été observé à plusieurs reprises sur des entités du site et est bien présent en forêt domaniale d'Orléans.

Les deux papillons, le **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia*) et l'**Ecaille chinée** (*Euplagia quadripunctaria*) sont présents en forêt d'Orléans. Lors de cette étude, ils n'ont pas été observés sur le site. Cependant, leurs habitats existent dans certaines entités et ces espèces sont donc probablement présentes sur le site.

Aucune mesure particulière n'est spécifiée dans ce document d'objectifs pour les espèces et leurs habitats. Toutefois, les actions de gestion et recommandations proposées pour les habitats naturels vont dans le sens de leur maintien voire du développement de leurs habitats.

Les habitats d'intérêt communautaire

présents

3110
Habitats des eaux
acides peu
profondes

3130
Habitats de
plantes naines
des sols
détrempés



Une mare
Véronique Bertin

3140
Communautés à
Characées
des eaux oligo-
mésotrophes
basiques

3150
Plans d'eau
eutrophes avec
végétation
enracinée ou
libre submergée

3270
Berges vaseuses
à Chénopode
rouge



Ophrys mouche
Habitat 6210
Véronique Bertin

6210
Pelouses
mésophiles
sur calcaire

6230*
Pelouses
acidiphiles à
Nard raide

* Habitat prioritaire

6410 Prairies humides à Molinie	 <i>Drosera intermedia</i> Habitat 7150 Delphine Jammes	6430 Mégaphorbiaies riveraines
7140 Tourbières de transition et tremblants	7150 Dépressions sur substrat tourbeux	7210* Végétations à Marisque
9120 Hêtraies- chênaies acidophiles à Houx	9130 Hêtraies- chênaies à Jacinthe des bois ou à Mélisse uniflore	 Habitat 9120 - Veronique Bertin
9190 Chênaies pédunculées acidiphiles à Molinie	91D0* Boulaies pubescentes tourbeuses	91E0* Aulnaies-frênaies à Laîche espacée des petits ruisseaux * Habitat prioritaire