

CARACTÉRISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES PAR LE PLUM ET CONSÉQUENCES ÉVENTUELLES DE SON ADOPTION SUR LES ZONES REVÊTANT UNE IMPORTANCE POUR L'ENVIRONNEMENT

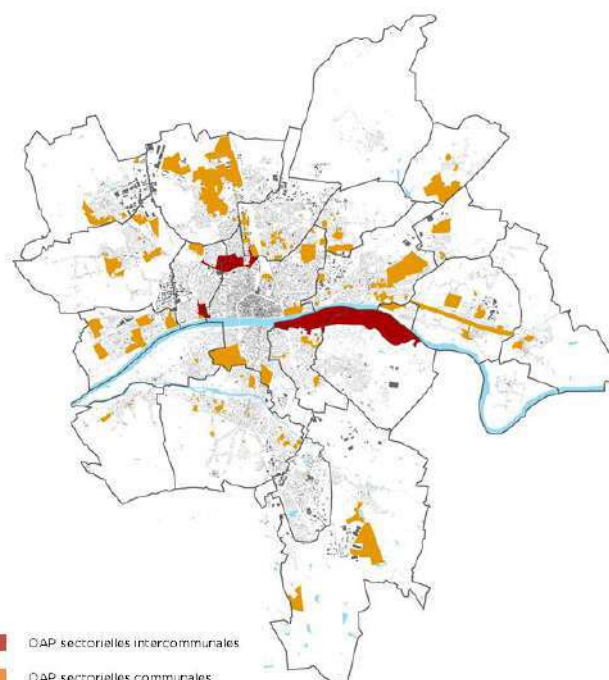
INTRODUCTION

L'évaluation environnementale du PLUM doit présenter « les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ».

Par ailleurs elle « expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement » (Article R151-3 du Code de l'Urbanisme).

Le PLUM prévoit des secteurs de projet à différentes échelles et détaille les grandes orientations dans des Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles à l'échelle :

- communale pour chacune des 22 communes
- intercommunale pour 4 secteurs



568

Les caractéristiques de l'environnement concerné par les secteurs des OAP communales et intercommunales sont présentées dans le présent chapitre.



Les incidences négatives potentielles pressenties, correspondant aux impacts négatifs notables, directs ou indirects, que pourraient avoir le PLUM sur l'environnement, en raison des objectifs de développement affichés ;



Les mesures d'évitement et de réduction intégrées au PLUM, correspondant aux orientations prises dans le PLUi afin d'éviter ou réduire les effets négatifs précités.



Des mesures de compensation en dernier recours si les incidences résiduelles sont trop importantes



Les incidences positives qui pourront ressortir de la mise en œuvre du PLUM ;

De manière

P/T Permanente /
Temporaire

D/I Directe / Indirecte

Le présent chapitre envisage ensuite **les effets cumulés avec les grands projets d'intérêt général** prévus sur le territoire dont les enjeux dépassent les enjeux métropolitains, susceptibles d'avoir des effets sur l'environnement.

Ce volet vise enfin à analyser les **incidences probables, directes ou indirectes, du projet de PLUM sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire recensés sur les sites Natura 2000** du territoire mais également au-delà de ses limites.

OAP SECTORIELLES : INCIDENCES PRESENTIES

■ ANALYSE DE LA SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE ET MESURES D'ÉVITEMENT

Les secteurs de projet, sur la base de zones à urbaniser (AU) aux PLU en vigueur, ont été hiérarchisés selon leur sensibilité environnementale sur plusieurs critères environnementaux appliqués de manière systématique. Cette première hiérarchisation de la sensibilité environnementale ainsi que des expertises écologiques sur 20 sites (localisés sur 13 communes) ont permis d'interroger les communes et ont participé à la pesée des intérêts pour maintenir ou éviter les incidences sur l'environnement.

Les mesures d'évitement étant prises, les incidences sur l'environnement des OAP sectorielles maintenues ont été analysées comme suit.

■ PRINCIPALES INCIDENCES PRESENTIES DES OAP INTERCOMMUNALES

Les incidences des 4 OAP intercommunales portées par la Métropole sont les suivantes : Voir Fiches en annexe

■ PRINCIPALES INCIDENCES PRESENTIES DES OAP COMMUNALES

Les incidences des projets prévus dans les secteurs d'OAP communales sur les paysages, la Trame Verte et Bleue, la gestion de l'eau et des risques naturels, les risques technologiques, nuisances et pollutions sont présentées de manière globale ci-après.

L'analyse des incidences est systématisée pour toutes les OAP selon l'analyse homogène suivante.

Les constats propres à chaque zone susceptible d'être touchées ont analysés en détail pour proposer un encart systématique de « Prise en compte environnementale et paysagère dans les OAP.

Certaines de ces OAP concernent tout ou partie de projets, pour certains dans le cadre de Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) ou autres (parc photovoltaïque) soumis à étude d'impact. Le cas échéant, l'analyse de l'État Initial de l'Environnement s'est enrichie, de façon synthétique, du diagnostic issu de l'étude d'impact existante et de l'analyse des incidences potentielles.

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation présentées ci-après sont bien celles retenues uniquement dans le cadre du PLUM.

Elles contribuent à assurer des incidences résiduelles les plus faibles possibles au stade du PLUM, mais ne dispensent pas d'y apporter d'autres mesures d'évitement, réduction et compensation portées dans le cadre d'une étude d'impact à stade plus avancé du projet de ZAC ou de parc photovoltaïque.



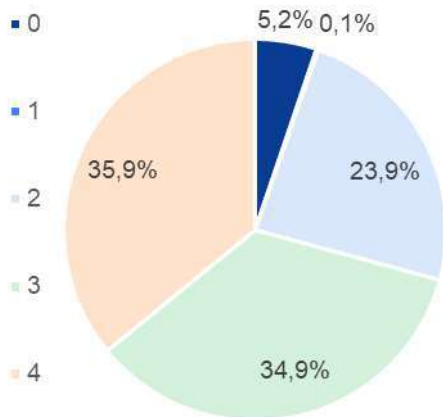
Paysage

Enjeux Etat initial

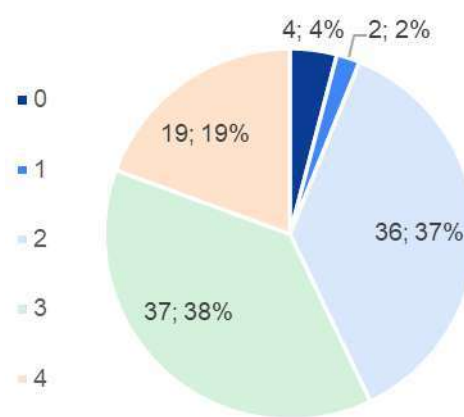
Parmi les principaux enjeux paysagers, les secteurs d'OAP concernent principalement les points suivants :

- La situation en périmètre UNESCO et sa zone tampon pour environ 26 OAP
- Le positionnement du secteur en entrée de Ville voire dans des entrées métropolitaines pour une dizaine d'OAP
- La dépréciation du secteur du fait de son abandon (friches agricoles / industrielles) pour une cinquantaine d'OAP
- Des alignements existants assez marquants dans le paysage pour au moins une dizaine d'OAP
- Des espaces verts existants pour la majorité des OAP
- Du patrimoine bâti sur le site ou en covisibilité : Monuments historiques, sites classés, inscrits, petit patrimoine pour au moins une trentaine d'OAP

Surface d'OAP communales par sensibilité paysagère croissante



Nombre d'OAP communales par sensibilité paysagère croissante



Incidences pressenties



Incidences positives attendues

- Amélioration de la perception du patrimoine architectural et paysager par sa valorisation et mise en scène
- Amélioration de la qualité paysagère des espaces naturels
- Amélioration des perceptions du lien à l'eau et du patrimoine bâti
- Requalification des paysages dépréciés
- Mise en valeur des entrées métropolitaines et communales
- Appui à l'agriculture de proximité par des espaces dédiés dans les projets
- Des projets exemplaires en termes de qualité paysagère, générant de nouvelles dynamiques de requalification des secteurs voisins.



Incidences négatives potentielles

- Création de nouveaux espaces d'interface
- Perte de surfaces agricoles, naturelles, forestières
- Perte de vues et perceptions par la construction de nouveaux bâtiments
- Perte d'identité et de cohérence du patrimoine bâti en lien avec les nouvelles constructions
- Perte du lien au réseau hydrographique dans les nouveaux projets de construction
- Potentielle contradiction des mesures de plantations liées à la Trame Verte et Bleue qui fermeraient des vues



Principales mesures d'évitement [E], de réduction [R] ou de compensation [C] prévues

Intégrées dans le schéma de l'OAP et/ou dans l'encart « Prise en compte environnementale et durable » des OAP

- [E] Maîtrise de l'évolution du tissu urbain dans le respect des vues et patrimoine
 - [E] Insertion paysagère des nouveaux projets adaptés à un contexte d'entrée de ville
 - [E] Renvoi aux mesures de l'OAP thématique pour le périmètre UNESCO et sa zone tampon
 - [R] Création de franges paysagères permettant l'insertion dans le tissu existant
 - [E] Maintien des alignements, espaces verts existants les plus marquants (voir également selon leur contribution au fonctionnement écologique)
 - [C] Nouvelles plantations et aménagements extérieurs pour au moins 110 ha d'espaces verts créés
- Via le règlement graphique et littéral**
- [E] Protection du patrimoine bâti remarquable



**Trame verte
Trame bleue
Gestion des eaux pluviales**



Entretien et mise en valeur des boisements existants et les espaces paysagers dans un but de qualification paysagère du site



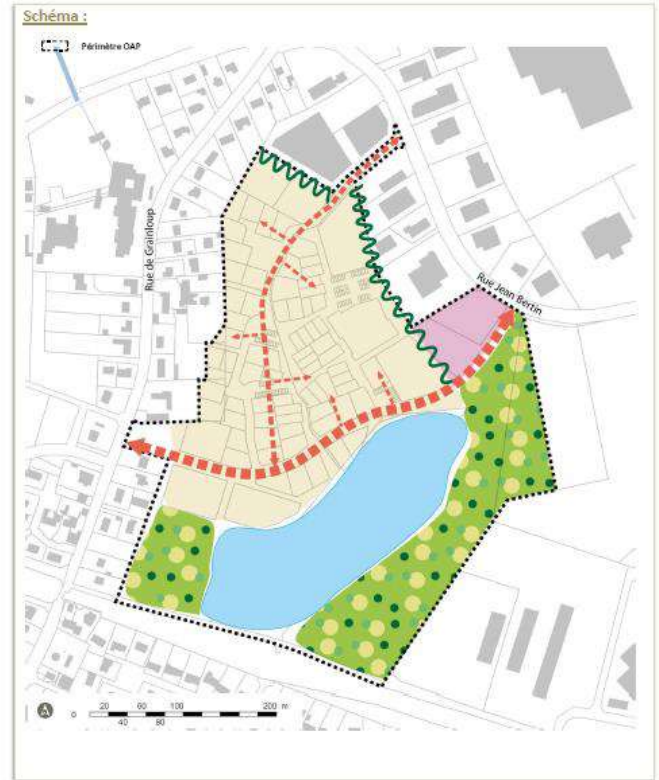
Entretien et mise en valeur du bassin de rétention et des espaces autour dans une perspective de qualification paysagère



Traitement paysager des franges avec les espaces urbanisés environnants, notamment le Parc d'activités

> exemple de qualification paysagère et mise en valeur de l'existant sur le secteur de Grainloup à Chécy

> exemple de prise en compte des vues et perceptions et patrimoine naturel et bâti identitaire sur le secteur du centre-ville à La Chapelle-Saint-Mesmin



**Patrimoine
Forme urbaine**

- ★ Créer des repères le long de la RD2152 pour faciliter l'identification du centre-ville
- ★ Conserver et valoriser ce bâti patrimonial stratégique en mutation
- ▨ Construction à usage d'hébergement pour un public spécifique dans des résidences ou foyers avec services.
L'extension devra s'harmoniser en termes d'implantation, de volumétrie, de hauteur et de rythme des façades par rapport au bâti existant.
- ◀ Cône de vue : aucune construction permise afin de valoriser la perspective sur la Loire et le bâti remarquable



Trame Verte et Bleue

Enjeux Etat initial

Parmi les principaux enjeux écologiques, les secteurs d'OAP concernent principalement les points suivants :

- Des zones réglementaires ou d'inventaire à proximité immédiate ou proche pour 5 sites dont 4 faisant l'objet d'études d'impact
- Des réservoirs de la sous-trame boisée : 3%
- Réservoirs de la sous-trame ouverte : 11%
- Espaces relais de la sous-trame boisée : 7%
- Espaces relais de sous-trame ouverte : 50%
- La proximité de continuités écologiques ou la contribution à la matrice agricole ou urbaine à considérer dès lors que le site n'est pas artificialisé (la majorité)
- Des zones humides potentielles pour une dizaine d'OAP ou avérées pour 5 (identifiées dans le cadre d'étude d'impact ou de relevé terrain)
- Des cours d'eau à proximité ou en bordure de site pour 7 OAP, principalement la Loire mais également des ruisseaux ou affluents
- Des habitats et espèces remarquables identifiés et confirmés par des expertises terrain ou repérés dans le cadre des études d'impact menées

Incidences pressenties



Incidences positives attendues

- Création de nouveaux habitats naturels divers
- Amélioration de la biodiversité via les nouveaux aménagements et plantations prévues dans le cadre des projets
- Opportunité d'identification de zones humides
- Amélioration du fonctionnement écologique des franges urbaines



Incidences négatives pressenties

- Dégradation, perturbations voire destruction d'habitats naturels d'espèces par l'artificialisation d'espaces agricoles, naturels et forestiers ou la mise en valeur paysagère
- Dégradation des milieux naturels par l'augmentation des flux touristiques et activités de loisirs
- Fragmentation des continuités écologiques nuisant au développement des espèces
- Intensification des activités agricoles sur les espaces qui leur sont réservés



Principales mesures d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) prévues

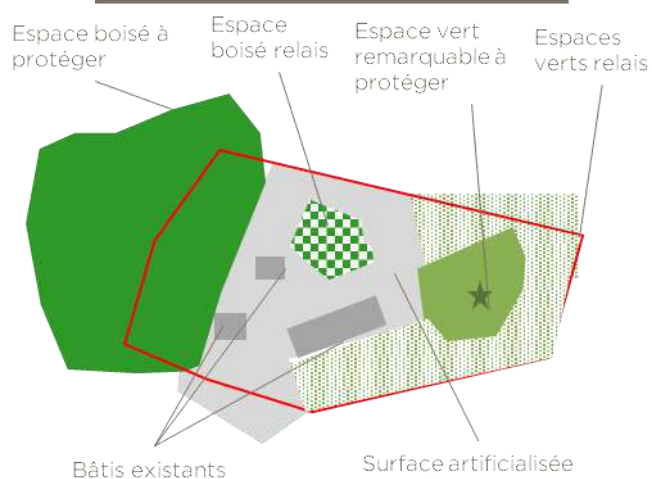
Intégrées dans le schéma de l'OAP communale et/ou dans l'encart « Prise en compte environnementale et durable » des OAP

- [E] Renvoi au volet TVB de l'OAP thématique pour les mesures de réduction et compensation selon les principes ci-dessous
- [E] Conservation des arbres existants de qualité et espaces verts de qualité
- [E] Végétalisation des constructions
- [R] Prise en compte des corridors écologiques lors des projets
- [C] Création d'espaces verts et boisés pour limiter les incidences des projets sur les espaces relais et réservoirs

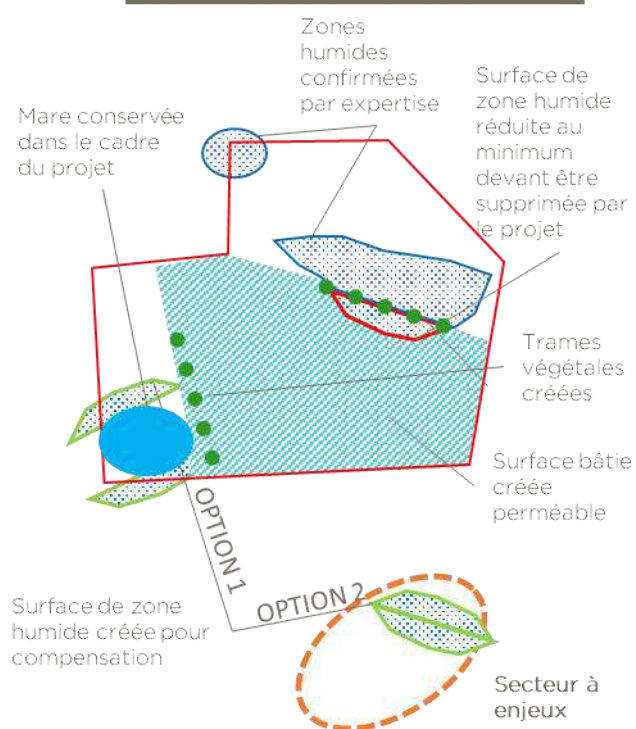
Via le règlement graphique et littéral

- [E] Par ailleurs un zonage N et des prescriptions graphiques sont prévus sur 5 OAP pour éviter de toucher des espaces verts de qualité existants

Enjeux écologiques du secteur d'OAP



Prise en compte des enjeux écologiques dans le secteur d'OAP





Gestion de l'eau et Risques naturels

Enjeux Etat initial

Parmi les principaux enjeux liés à la ressource en eau et aux risques naturels, les secteurs d'OAP concernent principalement les points suivants :

- L'état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau pour toutes les OAP car c'est tout le cycle de l'eau qui joue sur ces paramètres. Une vingtaine d'OAP concerne un périmètre éloigné, rapproché ou immédiat de captage en eau potable.
- Le dimensionnement des besoins en eau potable des OAP pour toutes les OAP accueillant des habitants, activités ou usagers
- Les équipements de collecte et de traitements des eaux usées et eaux pluviales à prévoir
- Les risques d'inondation par débordement des cours d'eau et remontées de nappes pour une soixantaine d'OAP communales plus ou moins marqués, concernant tout ou une partie de la surface
- La contribution et exposition au ruissellement des eaux pluviales en aléa fort pour 2% de la surface totale des OAP communales pour 80 OAP communales concernées.
- Les risques liés aux mouvements de terrain (argiles, cavités, karst) cartographiés pour au moins 75 secteurs mais à présupposer pour la totalité du territoire
- L'anticipation des effets du changement climatique et la résilience du territoire

Incidences pressenties



Incidences positives attendues

- Protection de la qualité et quantité de la ressource en eau
- Amélioration et renouvellement des réseaux d'alimentation en eau potable en saisissant l'opportunité de nouveaux projets
- Développement d'une gestion intégrée et alternative des eaux pluviales



Incidences négatives pressenties

- Augmentation des besoins en eau et équipements répondant à une augmentation de la population
- Augmentation potentielle du nombre d'habitants et d'emplois exposés aux risques naturels
- Augmentation de l'imperméabilisation aggravant le risque d'inondation
- Aggravation combinée des risques naturels par le changement climatique et l'urbanisation



Mesures d'évitement ou de réduction prévues

Intégrées dans le schéma de l'OAP communale et/ou dans l'encart « Prise en compte environnementale et durable » des OAP

[E] Prise en compte des axes d'écoulement des eaux de pluie dans les projets

[E] Information de la population des risques naturels potentiels

[E/R] Renvoi à l'OAP thématique Risques pour les mesures de réduction et compensation selon les principes présentés ci-après

[R] Gestion des eaux de pluie en faveur des économies d'eau et limitation des transferts de pollution

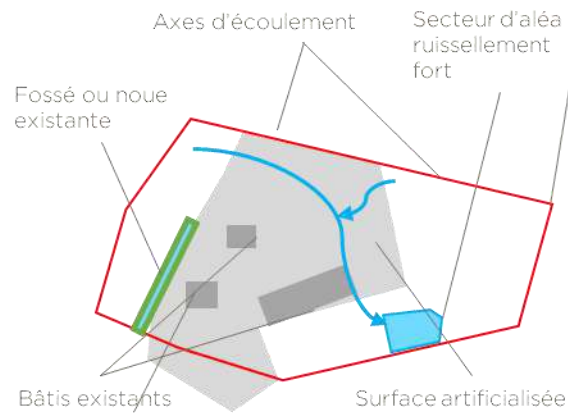
[R] Création d'espaces de nature en ville afin de limiter ou réduire l'imperméabilisation des sols

[R] Création de noues pour recueillir les eaux de pluies

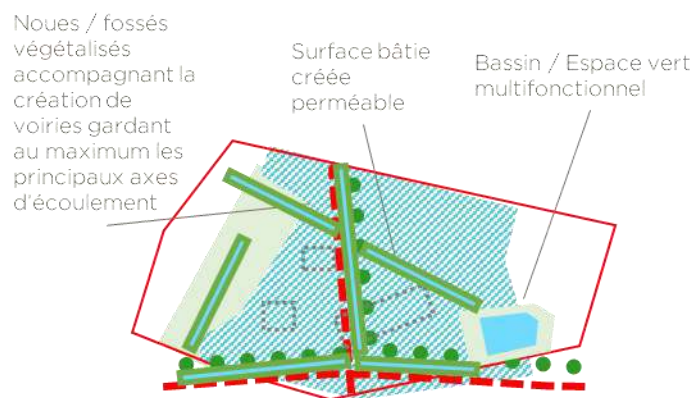
Via le règlement

Voir incidences thématiques ci-avant

Enjeux liés au risque inondation du secteur d'OAP



Compatibilité avec les enjeux liés au risque inondation dans le secteur d'OAP





Risques technologiques, nuisances et pollutions potentielles

Enjeux Etat initial

Parmi les principaux enjeux liés aux risques technologiques, aux nuisances et aux pollutions potentielles, les secteurs d'OAP concernent principalement les points suivants :

- Les infrastructures de transport routiers ou ferroviaires générant des risques liés aux transports de matières dangereuses et des nuisances sonores ainsi que des pollutions atmosphériques de proximité (les pollutions atmosphériques de fond ne relèvent pas du champ d'action local du PLUM).
- Les pollutions des sols potentielles ou avérées
- Les pollutions atmosphériques qui concernent tous les secteurs
- La proximité immédiate de Lignes à Haute ou Très Haute Tension pour lesquelles une zone de vigilance est par ailleurs mise en œuvre qui concerne 13 OAP sectorielles

Incidences pressenties



Incidences positives attendues



Incidences négatives pressenties

- Limitation des pollutions atmosphériques et nuisances sonores par le développement de voies de circulation douces

- Génération de risques et pollutions supplémentaires par de nouvelles activités
- Augmentation potentielle du nombre de personnes concernées par les risques et pollutions



Mesures d'évitement ou de réduction prévues

Intégrées dans le schéma de l'OAP communale et/ou dans l'encart « Prise en compte environnementale et durable » des OAP

[E] Renvoi au volet Nuisances et santé urbaine de l'OAP thématique pour les mesures de compensation et réduction comme pour les autres projets dans le diffus

[E] Evitement et éloignement des populations dans les zones de vigilance





[E] Evaluation et prise en compte des risques technologiques et pollution des sols dans les projets

[R] Aménagement de zones tampons pour les nuisances sonores

[R] Réduction des sources de nuisances

Via le règlement graphique et littéral



Climat Energie	
Enjeux Etat initial	
<p>Parmi les principaux enjeux liés au climat et à l'énergie, les secteurs d'OAP concernent principalement les points suivants :</p> <p>Les consommations et émissions des nouveaux bâtis La mobilité générée et/ou transformée La production d'énergies renouvelables La valorisation énergétique des déchets générés Le potentiel climatique de chacune des zones n'est pas détaillé.</p>	
Incidences pressenties	
 Incidences positives attendues	 Incidences négatives pressenties
<ul style="list-style-type: none"> • 1 OAP communale dédiée à la production d'énergies renouvelables : un parc solaire photovoltaïque à Saint Cyr en Val • Amélioration de la performance énergétique du parc immobilier existant et futur • Réduction des consommations énergétiques et émissions de GES liées aux transports par voie routière par le développement des mobilités durables • Réduction de la dépendance aux énergies fossiles par le développement des énergies renouvelables • Absorption des déchets supplémentaires par l'amplification de la valorisation énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des besoins en énergie et déplacements liée aux nouvelles constructions et nouveaux habitants induisant une augmentation des émissions de GES • Diminution des puits de carbone liée à la consommation d'espaces naturels, forestiers, agricoles • Dégradation des paysages orléanais liée à l'implantation de dispositifs de production d'énergies renouvelables
  Mesures d'évitement ou de réduction prévues	
<p>Intégrées dans le schéma de l'OAP communale et/ou dans l'encart « Prise en compte environnementale et durable » des OAP</p> <p>[E] Renvoi au volet Climat Energie de l'OAP thématique comme pour tous les projets sur le territoire métropolitain [R] Développement du mix énergétique [R] Valorisation des principes bioclimatiques notamment en matière de luminosité et de lutte contre les îlots de chaleur [R] Intégration des mobilités alternatives dans l'espace public et prise en compte des dessertes des transports en commun [R] Optimisation des cycles des matériaux de construction [C] Aménagement d'espaces de nature en ville comme stockage de carbone Via le règlement graphique et littéral</p>	

INCIDENCES CUMULEES AVEC D'AUTRES PROJETS SUR LE TERRITOIRE METROPOLITAIN

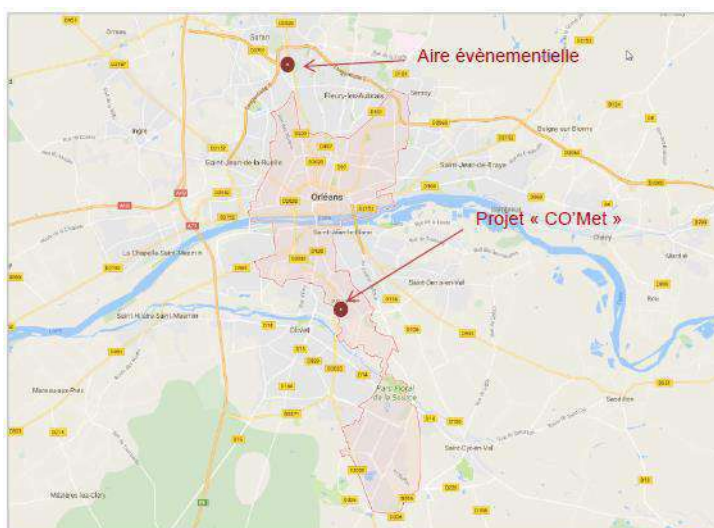
Ce chapitre permet d'envisager les potentielles incidences cumulées du PLU de la Métropole avec d'autres grands projets connus à l'échelle de la métropole susceptibles d'avoir des incidences sur l'environnement. On envisage ainsi les projets qui ne seraient pas portés directement dans le cadre du PLUM car ils sont déjà largement engagés.

Ainsi l'analyse du projet du Centre Orléans Métropole (CO'Met) qui est en phase travaux depuis 2018 jusqu'en 2021, portant sur la création d'un nouveau complexe socio-culturel et sportif d'envergure et d'intérêt régional, semble nécessaire. En effet, les impacts et effets de ce projet ne sont pas pris en compte dans l'Etat Initial de l'Environnement de l'Evaluation environnementale du PLU de la Métropole puisque le complexe n'est pas encore achevé.

L'objectif de cette analyse est donc d'analyser les incidences des dispositions du PLU de la Métropole cumulées à celles du projet CO'Met qui sont prévues.

■ PRESENTATION DU PROJET CO'MET

Le projet CO'Met porte sur la création d'un nouveau complexe socio-culturel et sportif. Il est localisé au sud de la commune d'Orléans. Sa réalisation nécessitera de relocaliser la fête foraine qui se tient annuellement sur le parking nord du parc des expositions et des congrès alors existant. À cet effet, une aire événementielle sera créée au stade de la Vallée sur la commune de Fleury-les-Aubrais. Cet aménagement découle donc directement du projet CO'Met.



Localisation du projet CO'Met et de l'aire événementielle, source : Dossier de demande d'Autorisation Environnementale et de Mise en Compatibilité du PLU d'Orléans

Le projet CO'Met s'étend sur un périmètre d'environ 20 ha. Sera aménagé sur le site :

- Une salle sportive, d'une surface utile d'environ 17 700 m² et pouvant accueillir 8 à 10 000 personnes ;
- Un nouveau parc des expositions, développant au total une surface utile de l'ordre de 21 000 m² ;
- Un palais des congrès, d'une surface utile d'environ 6 500 m² ;
- Un parking, en requalifiant le parking existant de la rue des Montées ;

- Un mail piéton (cheminement paysagé), au travers le bois des montées, reliant le parking aux nouveaux équipements ;
- Une voirie de desserte, entre la RD2020 et le parking des Montées ;
- Une nouvelle station de Tramway au pied des nouveaux équipements.

La nouvelle aire événementielle, aménagée en marge de l'aire sportive conservée à l'ouest du site, comprendra :

- Au sud, sur la majeure partie des emprises du site, une aire imperméabilisée d'environ 37 000 m² (soit environ 3,7 ha) qui accueillera les manèges.
- Sur une superficie d'environ 19 000 m², soit environ 2 ha :
- un parking visiteur d'environ 500 places au nord sur grave calcaire,
- une voirie de desserte périphérique avec des places de parking aménagée de part et d'autre réservée pour les bus et les forains,
- un parking dédié à l'aire sportive au nord-ouest.



Plan masse du projet CO'Met, source : Dossier de demande d'Autorisation Environnementale et de Mise en Compatibilité du PLU d'Orléans

Ce projet a pour objectif de positionner le territoire d'Orléans sur l'ensemble de la gamme des manifestations économiques, culturelles et sportives. Le palais des congrès et le parc d'exposition permettront de développer le tourisme d'affaire tandis que les nouveaux équipements sportifs pourront accueillir des manifestations sportives d'envergure nationale et internationale.

Dynamiques environnementales des secteurs impactés par le projet

Le site de projet se compose initialement d'espaces imperméabilisés au sud comprenant le Zenith et le parc des expositions et des congrès, d'un parking au nord-est ainsi que du bois des Montées au centre, traversé par le Bras des Montées (affluent du Loiret).

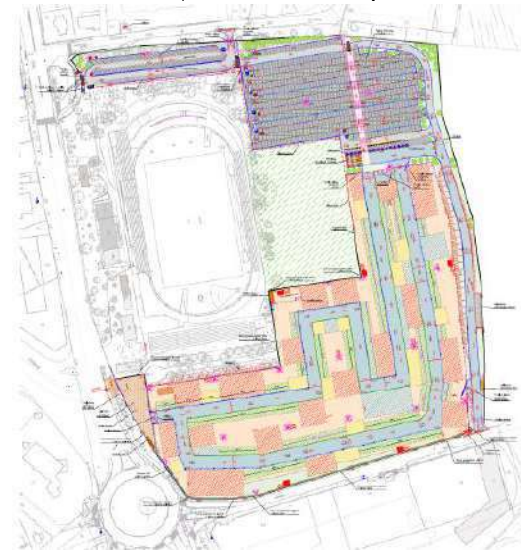
Le périmètre de l'aire événementielle est situé au sein d'une zone d'activités et commerciale occupé par le stade de la Vallée.

Elle est encadrée par la RD2020 et par des emprises ferroviaires.

Il n'existe aucun espace naturel protégé ou remarquable au sein des zones d'étude du projet CO'Met et du projet d'aire événementielle ainsi qu'en périphérie. Le site de projet CO'Met présente un intérêt écologique avec des sensibilités faibles à modérées selon les groupes faunistiques et floristiques considérés.

Le bois des Montées, situé en rive gauche du Bras des Montées, est considéré comme un secteur naturel à fort patrimoine paysager et fait partie à ce titre d'un site patrimonial remarquable regroupant bois, parcs, jardins, châteaux et moulins. Le projet Co'Met est, par ailleurs, localisé dans la zone tampon du périmètre UNESCO du Val de Loire.

Le site du projet CO'Met est soumis au risque inondation de par sa proximité avec le Bras des Montées. Le périmètre est couvert par le Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI) Val d'Orléans Agglomération Orléanaise, approuvé le 20 janvier 2015.



LEGENDE

[Carré gris foncé]	Voirie lourde (carré noir)		
[Carré gris moyen]	Voirie légère (carré noir)		
[Carré gris clair]	Voirie légère (pavé/bruyère)		
[Carré blanc]	Voirie légère (pavé/bruyère)		
[Carré orange]	Placemans manège (grave calcaire + sable de vignet)		
[Carré gris foncé]	Parking (carré noir)		
[Carré gris clair]	Parking (carré noir)		
[Carré rose]	Allée piétonne - (travaux réalisés de vignet)		
[Carré orange]	Pavés (à voir distinct)		
[Carré gris]	Dalle béton		
[Carré gris]	Reprise voirie existante	[Carré vert]	Emprises emplacements manèges
[Carré orange]	Reprise terrain existant	[Carré bleu]	
[Carré gris]	Espaces verts		
[Carré vert]	Barbois + talus existant		

Plan masse de l'aire événementielle, source : Dossier de demande d'Autorisation Environnementale et de Mise en Compatibilité du PLU d'Orléans

■ ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES CUMULEES DU PLUM ET DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'analyse des incidences du projet Co'Met s'appuie sur l'étude d'impact réalisée dans le cadre du permis de construire.



Paysage et patrimoine

Le projet CO'Met, de par son envergure, modifie le paysage dont les enjeux sont ceux du Site Patrimonial Remarquable.

Toutefois, le périmètre actuel est déjà fortement artificialisé et comprend des bâtiments d'envergure. De plus, la qualité du projet paysagé permet d'intégrer parfaitement CO'Met dans son environnement sans dégrader la qualité du site patrimonial remarquable.

Le zonage et règlement du PLUM de ce secteur prennent en compte l'intégration paysagère. Les mesures prises dans l'OAP thématique Paysage permet d'éviter des incidences négatives cumulées sur la qualité des paysages du Site Patrimonial Remarquable voire pourront engager une dynamique de projets paysagers qualitatifs sur le secteur.



Les incidences cumulées du PLUM avec le projet à prévoir sur les paysages locaux et le patrimoine doivent être considérées comme faibles.

Biodiversité, espaces naturels et agricoles

Le projet Co'met a des incidences résiduelles faibles sur la faune et la flore. Le risque de destruction d'individus est limité par la réalisation des travaux de défrichement hors période de reproduction des espèces présentes et en fermant l'accès au chantier pour la petite faune. Par ailleurs, une station d'espèce végétale protégées est évitée et mise en défend tout comme les arbres qui sont conservés. De plus, de nouveaux habitats seront créer dans le cadre du projet, des gîtes artificiels seront installés et des arbres replantés. 2 ha de reboisement seront également réalisés en compensation.

Les travaux seront réalisés en période d'étiage et par temps sec pour préserver la faune et la flore des milieux aquatiques.

En phase d'exploitation, les amphibiens seront soumis au risque d'écrasement par les véhicules circulants sur la voirie routière

notamment en début de printemps. Toutefois, ce risque est faible.



Les incidences positives du PLUM en faveur d'une amélioration de la Trame Verte et Bleue, en particulier dans le secteur, et du développement d'une nature en ville support de biodiversité sont susceptibles de créer des zones refuges supplémentaires.

Plusieurs outils du PLUM préservent la trame verte et bleue locale. Les boisements et ripisylves présentes à proximité du site sont classés en zonage N limitant très fortement les constructions qui y sont autorisées. Par ailleurs, ils sont identifiés en partie comme réservoirs de biodiversité dans la trame verte et bleue du PLUM permettant de les protéger. Les jardins, boisements et parcs environnants sont également concernés par des prescriptions graphiques qui visent la préservation des espaces identifiés et donc des continuités écologiques, comme : les boisements urbains, les franges agricoles et paysagères, les parcs et jardins, les cœurs d'îlot, les espaces boisés classés, les zones humides et aménagements hydraulique et les zones non aedificandi.

Certaines zones 1 AU localisées dans un rayon de 2 km autour du projet Co'Met sont localisées sur des réservoirs de biodiversité ou bien des espaces relais.

Toutefois, les incidences négatives potentielles sur le fonctionnement écologiques sont évitées et/ou réduites dans le cadre d'orientations de l'OAP thématique « trame verte et bleue » qui permettent de protéger les réservoirs et visent à compenser les espaces relais qui serait impactés.



Les incidences cumulées du PLUM avec le projet à prévoir sur le fonctionnement écologique sont donc faibles.

Risques naturels et technologiques

En phase travaux, le matériel de chantiers et les engins sont susceptibles de constituer des obstacles à l'écoulement des crues et d'amplifier le risque inondation. Par ailleurs, un risque d'affaissement ou d'effondrement lié au contexte local et aux travaux de terrassement est présent. Ces incidences négatives sont temporaires et des mesures sont prises pour limiter les risques.

Le projet, en phase d'exploitation, n'aggrave pas l'impact hydraulique en cas de crue majeure par rapport au bâtiment actuel du parc des expositions et des congrès.

Les incidences négatives du projet sur les risques naturels et technologiques seront temporaires, durant la période des travaux qui s'achèvera en 2021.

Les incidences résiduelles du projet ne se cumuleront donc pas avec celles du PLUM.

Au travers de son règlement, de son OAP thématique « Risques naturels et santé urbaines » et de la prescription graphique zone aedificandi, le PLUM limite la vulnérabilité des populations face aux risques naturels et technologiques. Les constructions en zones 1 AU à proximité du projet devront respecter un pourcentage de pleine terre permettant l'infiltration des eaux pluviales et de limiter les risques inondations liés au ruissellement. Des zones non aedificandi sont notamment présentes le long du Bras des Montées au sud du projet Co'Met.

Ressource en Eau

Sur le site d'aménagement de l'aire événementielle, la présence saisonnière de la fête foraine ainsi que les événements organisés peuvent engendrer des risques de pollution chronique au MES, hydrocarbures et métaux ainsi que des pollutions accidentelles. Toutefois, les eaux pluviales seront collectées et traitées avant rejet au réseau communal.

L'entretien des espaces verts créés sera réalisé par désherbage mécanique ou thermique le long du cours d'eau afin d'éviter des pollutions liées à l'utilisation de phytosanitaires. Des techniques alternatives pour réduire l'utilisation de ces produits sur les autres zones seront mises en œuvre.

La création d'espaces imperméabilisés, de parkings et voies d'accès dans le secteur du projet Co'Met est susceptible d'entraîner une pollution chronique ou ponctuelle des eaux ruisselées.

Toutefois, le PLUM prévoit un ensemble de dispositions visant à limiter le ruissellement des eaux et les transferts de pollution aux milieux aquatiques. Le règlement fixe un pourcentage de pleine terre ainsi qu'un coefficient de biotope minimale et la gestion des eaux pluviales devra être réalisée à la parcelle dans la mesure du possible. Les zones non aedificandi présentes le long du Bras des Montées au sud du projet Co'Met pourront également jouer un rôle réducteur.

En maintenant des structures végétales par des prescriptions graphiques et par le zonage, ainsi que les réservoirs de biodiversité, mais aussi en cherchant à

développer des solutions fondées sur la nature, le PLUM favorise l'infiltration, le stockage ou encore la régulation des eaux pluviales.

Les projets permis par le PLUM cumulés avec le CO'Met ne devraient ainsi pas avoir d'effets cumulés notables sur la qualité des eaux ruisselées.

Les aménagements liés à la géothermie sont susceptibles de générer un rabattement de nappe au droit de l'ouvrage de pompage ainsi que des remontées de nappe au droit de l'ouvrage de réinjection. Toutefois, une étude spécifique a été réalisée afin de prendre en compte le contexte réglementaire et géologique local. Un suivi piézométrique sera par ailleurs mis en œuvre.

Dans son PADD, le PLUM prévoit de développer la géothermie sur le territoire (A3-O3.3). Il précise que l'implantation des aménagements permettant la production d'énergies renouvelables et de récupération se fera au sein de lieux dont la sensibilité écologique s'y prête.

Il n'ouvre ainsi pas la porte à davantage d'effets qui se cumuleraient aux incidences potentielles résiduelles du CoMet.

Nuisances

Lors des travaux, des bruits seront générés par le fonctionnement et la circulation des engins. Ces incidences seront toutefois temporaires.

Sur le site de l'aire événementielle, la présence saisonnière de la fête foraine et la réalisation d'événements généreront des nuisances sonores (concert, manèges, ...). Cependant, les manifestations respecteront la plage horaire établie dans la réglementation. Par ailleurs, les manèges et concerts seront localisés sur la partie sud du site plus éloigné des secteurs d'habitation.

Les nouveaux aménagements liés au développement économique et touristique du territoire sont susceptibles d'engendrer des nuisances sonores. Toutefois, le PADD prévoit de préserver les zones résidentielles des activités sources de nuisances sonores en limitant voire interdisant, en fonction des secteurs et des activités, l'implantation ou le développement d'entreprises à l'origine de nuisances et/ou de pollution en milieu résidentiel (A3. O5.5).

L'OAP thématique « Risques naturels et santé urbaine » intègre des orientations spécifiques pour limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores (zones de vigilance autour de certains axes routiers, évitement des constructions de bâtiment pouvant contribuer à produire des nuisances) et pour réduire la perception des nuisances sonores (isolation phonique, aménagement de zone de calme, végétation réduisant la perception des nuisances sonores). De plus, les zones

non aedificandi (prescription graphique), correspondent à des bandes tampon établies pour préserver les habitants des émissions sonores. Une zone non aedificandi est notamment présente le long de l'avenue Gaston Galloux à l'est du projet Co'Met.



Il n'y a pas d'incidences cumulées négatives à prévoir des projets permis par le PLUM et du grand projet de CO'Met sur le secteur en termes de qualité de l'environnement sonore.

EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

1/ Aire d'étude d'analyse des incidences

2/ Présentation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés

Directive Habitats

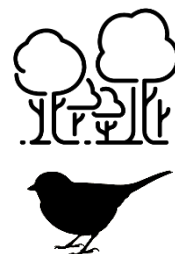
- ZSC « La Loire de Tavers à Belleville »
- ZSC « la Forêt d'Orléans et périphérie »
- ZSC « la Sologne »
- ZSC « Nord-Ouest Sologne »

Directive Oiseaux

- ZPS « la Vallée de la Loire du Loiret »

3/ Analyse des incidences

- Dans l'aire d'étude immédiate
- Dans l'aire d'étude rapprochée
- Dans l'aire d'étude fonctionnelle



Ce volet vise à analyser les incidences probables, directes ou indirectes, du projet de PLU d'Orléans Métropole sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire recensés sur les sites Natura 2000 situés ou en lien fonctionnel avec le territoire de la Métropole.

■ PREAMBULE

La présence de sites appartenant au réseau Natura 2000 sur le territoire du territoire de PLUM d'Orléans Métropole témoigne d'une richesse écologique et d'une sensibilité environnementale particulière. Ces espaces présentent des milieux remarquables et accueillent des espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire qu'il convient de protéger.

Le présent document constitue donc un chapitre de l'évaluation environnementale, ayant pour objet d'évaluer, conformément aux exigences du Code de l'Environnement (article R414-23), **les incidences potentielles du projet de PLUM sur les sites Natura 2000** :

> Une première partie s'attache à présenter synthétiquement le projet de document de planification et à localiser le territoire et l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un périmètre éloigné.

> Une seconde partie viendra déterminer les sites d'intérêt communautaire susceptibles d'être affectés par le projet, au regard de leur localisation, de la topographie et de l'hydrographie, et de manière plus générale de la fonctionnalité écologique existant ou non entre les sites et le territoire. L'analyse s'étend dans un rayon de 20 km autour du périmètre de projet. Les sites Natura 2000 localisés dans le périmètre du PLUi sont directement susceptibles d'être impactés par le projet de PLUi, et feront donc directement l'objet d'une analyse fine dans la partie suivante. Il s'agit de :

Directive habitat :

- FR2400528 - La Loire de Tavers à Belleville
 - FR2400524 - la Forêt d'Orléans et périphérie
 - FR2402001 - la Sologne
- Directive oiseaux :
- FR2410017 - la Vallée de la Loire du Loiret

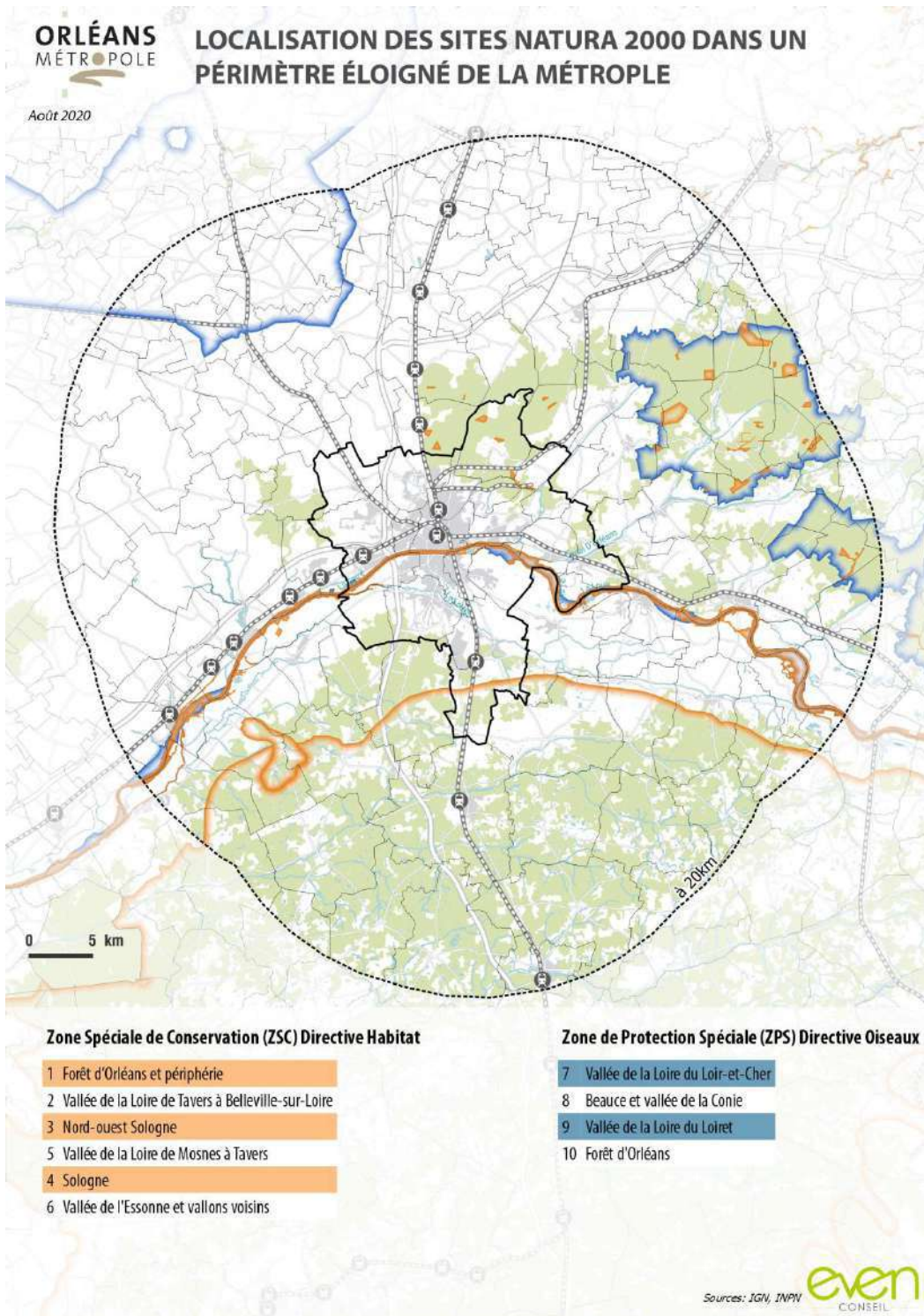
> En troisième partie, pour chaque site Natura 2000 ayant été identifié comme potentiellement touché, sont rappelés et analysés :

- la description des sites et notamment les enjeux de leur conservation ;
- le périmètre d'influence des sites Natura 2000 ;
- les incidences négatives potentielles du projet de PLUM ;
- les mesures d'évitement ou de réduction intégrées au projet de PLUM ;
- les incidences positives du projet de PLUi le cas échéant.

Par ailleurs pour chaque incidence, l'analyse précise si son impact est direct ou indirect, sa temporalité et son échéance (temporaire/permanente - court/moyen/long terme).

> La partie suivante s'attachera à analyser les incidences potentielles des grands projets du territoire du PLUM (développement urbain, économique, infrastructures, ...).

> Enfin, la dernière partie conclut sur l'atteinte portée par le projet de PLUM à l'état de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire, et le niveau d'incidences résiduelles s'il y en a.



Afin d'évaluer à la fois les incidences potentielles directes et indirectes, l'analyse doit être réalisée à différentes échelles :

Aire d'étude immédiate : il s'agit des périmètres des sites Natura 2000, dans lesquelles les types de zonage et les prescriptions du PLUM et leurs incidences potentielles directes sont analysées.

Aire d'étude éloignée : il s'agit d'une zone tampon de 1km et de 1.5 km autour des sites Natura 2000, dans laquelle les types de zonage et les prescriptions sont également analysées vis-à-vis de leurs incidences potentielles indirectes.

Aire d'étude fonctionnelle : au-delà de l'aire d'étude éloignée, une analyse de la prise en compte de la fonctionnalité du territoire vis-à-vis des sites Natura 2000 est réalisée :

bassins versants, réseau hydrographique, continuités écologiques identifiés dans la Trame Verte et Bleue.

L'analyse des incidences du PLUi sur les sites Natura 2000 localisés dans un périmètre de 20km autour du périmètre de projet s'appuie principalement sur les fonctionnalités écologiques du territoire à large échelle, à l'aide du SRCE de la région Centre-Val-de-Loire adopté le 16 janvier 2015.

L'objectif est de comprendre s'il existe effectivement **des relations de fonctionnalité écologique** entre les sites Natura 2000 identifiés et le territoire, en considérant les habitats ainsi que les espèces d'intérêt communautaire. Pour ce faire, l'analyse rapide des sites croise plusieurs critères :

-La distance entre le site et le territoire ;

-La connexion du site au réseau hydrographique, corridor multi-trame et donc axe de circulation privilégiée de la faune entre le site et le territoire de projet. Un site non localisé sur le réseau hydrographique du territoire est plus isolé et potentiellement peu fréquenté par la faune provenant d'autres réservoirs de biodiversité. Les liaisons écologiques entre le site et le territoire sont alors faibles, en résulte une sensibilité négligeable aux incidences potentielles du projet. De même, il est considéré peu probable que les habitats d'intérêt communautaire d'un site localisé en amont du réseau hydrographique du territoire et à une grande distance

soient impactés par le projet (pas de destruction d'habitat, pas de risque de pollution par les eaux, ...) ;

-La connexion aux corridors écologiques existants à l'échelle régionale (issus du SRCE de la région Centre-Val-de-Loire) indiquant une fonctionnalité écologique avérée ;

-La présence d'éléments fragmentant impactant potentiellement les déplacements de la faune (routes principales et voies ferrées) ;

-La présence des mêmes types d'habitats d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 et ailleurs sur le territoire, ce dernier pouvant potentiellement servir d'espace relai pour la faune ;

-La présence des mêmes espèces d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 et sur le territoire, indiquant des déplacements potentiels de la faune patrimoniale entre le site et le territoire.

Les sites considérés sont donc :

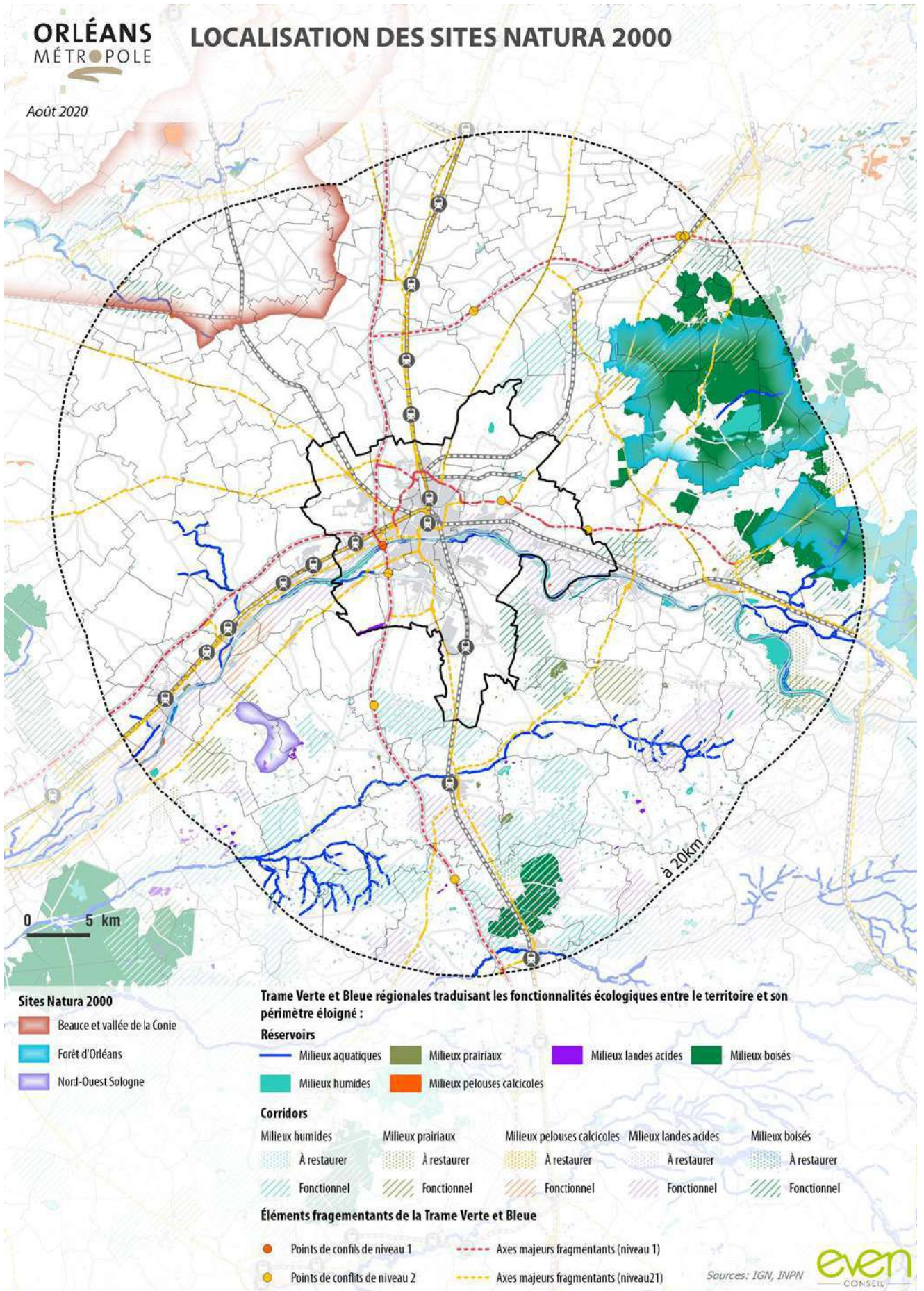
Directive habitat :

- FR2400528 - La Loire de Tavers à Belleville
- FR2400524 - la Forêt d'Orléans et périphérie
- FR2402001 - la Sologne
- FR2400556 - Nord-ouest Sologne

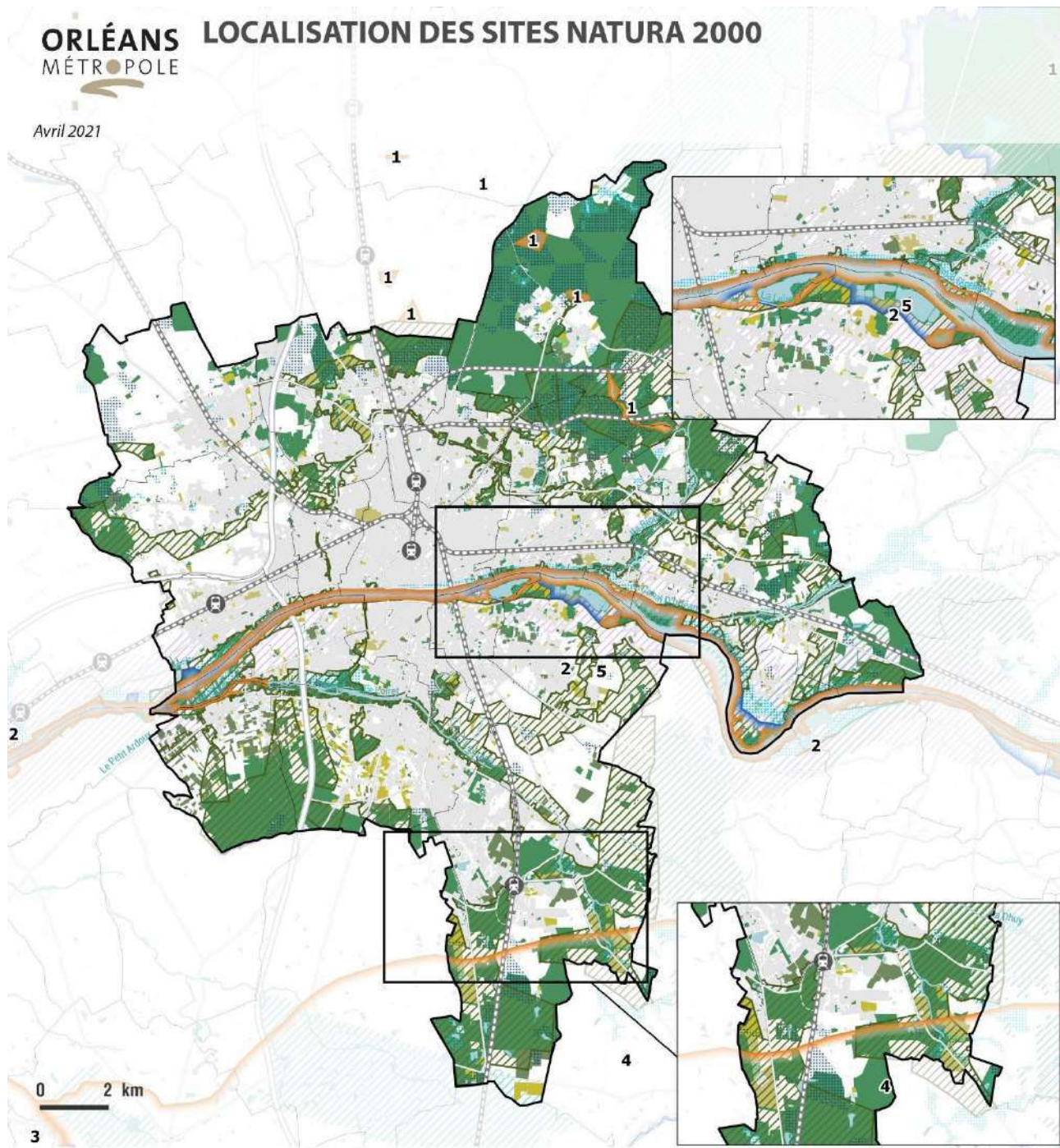
Directive oiseaux :

- FR2410017 - la Vallée de la Loire du Loiret
- FR240018 - Forêts d'Orléans
- FR2410002 - Beauce et vallée de la Conie

Août 2020



Avril 2021



Sites Natura 2000

- Zone de Conservation Spéciale (ZSC) - Directive Habitat
- 1 Forêt d'Orléans et périphérie
- 2 Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire
- 3 Nord-ouest Sologne
- 4 Sologne
- Zone de Protection Spéciale (ZPS) - Directive Oiseaux
- 5 Vallée de la Loire du Loiret
- 6 Forêt d'Orléans

Trame Verte et Bleue du territoire :

- | | | |
|--|---|--|
| <p>Sous-trame boisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réservoirs Espaces relais <p>Sous-trame milieux ouverts :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réservoirs Espaces relais | <p>Sous-trame des milieux humides :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réservoirs Espaces relais <p>Sous-trame milieux aquatiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> Réservoirs linéaires Réservoirs superficiels | <p>Corridors</p> <ul style="list-style-type: none"> Corridors écologiques multitrames |
|--|---|--|

Sources: IGN, INPN, TVB SCoT 2013, Even Conseil



FR2410002 – Beauce et vallée de la Conie

Ce site de la Directive Oiseaux se trouve à plus de 9 km au nord-ouest d'Orléans Métropole, et n'est connecté au territoire ni par le réseau hydrographique, ni par des continuités écologiques. La fonctionnalité écologique de ce site avec le territoire est donc considérée comme faible.

Par ailleurs, des infrastructures majeures (autoroute A10, routes départementales 955, 2157, ligne ferroviaire) créent plusieurs ruptures entre le site et le territoire, contraignant fortement le déplacement de l'avifaune d'intérêt communautaire.

Il semble donc qu'il n'existe pas de fonctionnalité écologique entre le site Natura 2000 « Beauce et vallée de la Conie » et Orléans Métropole et que le PLUM n'aura donc pas d'impact notable.

FR2410018 – Forêt d'Orléans

Ce site Natura 2000 est une ZPS (Directive Oiseaux), localisée à environ 5 km au nord-est du territoire. Il s'agit d'un massif forestier d'importance régionale, support d'une biodiversité riche, qui s'étend au nord de la métropole et suit la vallée de la Loire à l'est.

Ce massif forestier constitue donc un réservoir de biodiversité d'envergure, relié au territoire par un corridor boisé diffus et de milieux humides qui peut servir de corridor potentiel à l'avifaune d'intérêt communautaire. Toutefois, le massif forestier est séparé de la Métropole par plusieurs éléments fragmentant comme les départementales D97, 8, 11, 2152 qui constitue des obstacles majeurs au déplacement de la biodiversité.

En conséquence, il peut en être déduit que l'avifaune se déplace préférentiellement en suivant les continuités écologiques à l'est du territoire, le long de la vallée de la Loire pour rejoindre la Sologne. De plus, le SRCE identifie un corridor écologique fonctionnel reliant la forêt d'Orléans à la Sologne en passant par la Loire, à l'est de la métropole. Il semble donc bien que les infrastructures routières précédemment citées ainsi que le tissu urbain de la Métropole soient trop fragmentants pour l'avifaune, qui privilégiera l'axe de déplacement Est et le corridor de la Loire. **Le territoire du PLUM ne joue donc qu'un rôle négligeable pour l'avifaune d'intérêt communautaire de ce site.**

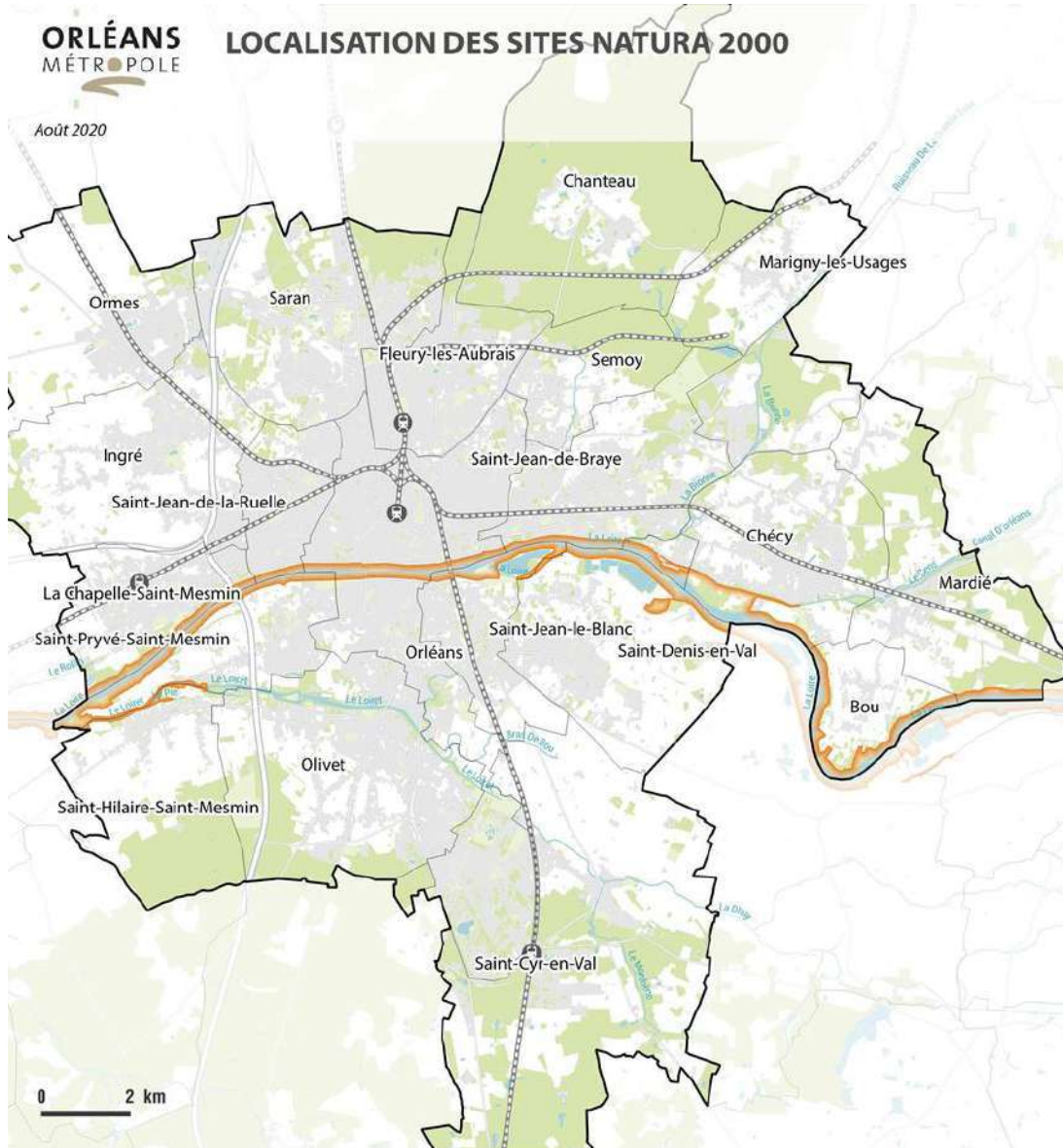
FR2400556 - Nord-ouest Sologne

Ce site de la Directive Habitat est localisé à environ 12 km au sud-ouest d'Orléans métropole. Il regroupe un ensemble d'habitats typiques de la Sologne du Nord et de l'Ouest avec des boisements à Chêne tauzin, des mares eutrophes et oligotrophes, des landes sèches, des landes humides à Bruyère quaternée et des boisements à Chêne pédonculé. Plusieurs espèces faunistiques et floristiques protégées y sont rencontrées, telles que le Triton crêté, le Lucane cerf-volant, le Grand capricorne, le Pique-prune, la Laineuse du Prunellier, quelques chiroptères et le Flûteau nageant.

Le site constitue une continuité écologique de milieux humides ainsi qu'un corridor écologique boisé diffus. Ce dernier se poursuit via les boisements environnants et s'étend jusqu'au sein du territoire, au sud-ouest, sans rencontrer d'obstacle majeur. Les espèces du site peuvent donc potentiellement utiliser ce corridor pour se déplacer jusqu'à la métropole d'Orléans. **Le PLUM est donc susceptible d'avoir un impact sur les espèces communautaires de ce site.** Le site sera décrit dans la partie suivante.

■ **PRESENTATION DES SITES NATURA 2000 SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES
DIRECTIVE HABITAT**

La Loire de Tavers à Belleville-ZSC FR2400528



Site Natura 2000 Zone de Conservation Spéciale (ZSC) -
Directive Habitat

■ Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire

Sources: IGM, INPN
even
CONSEIL

Description générale

Le site est localisé au nord de la région Centre et au cœur du département du Loiret (45) qu'il traverse d'est en ouest tout comme le territoire du PLUM. Le site s'étend sur 7 186 ha, des communes de Bonny-sur-Loire et Beaulieu-sur-Loire à la commune de Tavers à l'ouest. Il inclut les deux rives de la Loire sur un linéaire d'environ 150 km, se déployant sur une bande de 500 m de large, ainsi que le Loiret. Au sein de cette zone Natura 2000, la rivière traverse des formations sédimentaires, principalement marno-calcaires et sableuses. De nombreux phénomènes de karstification sont donc observables tels que des diaclases, gouffres, rivières souterraines et résurgences. Au sein du site, l'occupation des sols se divise entre milieux aquatiques, espaces boisés et agriculture. Les activités agricoles sont très diversifiées avec d'intenses productions arboricoles, maraîchères et céréalières sur 424 ha. Les boisements présents sont très majoritairement des formations récentes qui proviennent de plantations ou de régénération naturelle. L'essence la plus représentée dans les forêts naturelles est le chêne. Le Robinier faux acacia (*Robinia pseudacacia*), une espèce végétale exotique envahissante, colonise l'ensemble du linéaire.

Fonctionnement écologique du site et facteurs clés de conservation

Le fonctionnement écologique du site s'articule autour des communautés forestières, des prairies naturelles et pelouses du lit majeur, des végétations des vases et sables exondés ainsi que des végétations aquatiques et du bord des eaux. Ces milieux font partie du corridor alluvial multi-trames qu'est la Loire, servant au déplacement des espèces terrestres et aquatiques mais également de réservoir de biodiversité. Ces milieux sont sensibles à la qualité des cours d'eau. La Loire présente un fonctionnement hydraulique et biologique fortement impacté par les activités d'extraction des granulats

mais également par le colmatage des fonds (tout comme le Loiret). Les deux cours d'eau souffrent d'une eutrophisation importante.

L'intérêt majeur du site repose sur les espèces et les milieux ligériens liés à la dynamique du fleuve : ses vastes forêts alluviales résiduelles à bois dur sont parmi les plus belles et les plus représentatives de la Loire moyenne, on trouve des groupements végétaux automnaux remarquables des rives exondées (dont le *Nanocyperion* et le *Chenopodium rubri* avec 7 espèces de Chénopodes), etc. Ces milieux remarquables abritent des colonies nicheuses de Sternes naine et pierregarin, des sites de pêche du Balbuzard pêcheur et du Héron bihoreau, et des sites de reproduction du Milan noir et du Martin pêcheur. La courbe supérieure de la Loire d'Orléans à Sully joue un rôle très important pour la migration des oiseaux, limicoles en particulier.

Perspectives d'évolution, enjeux et objectifs de conservation

Ce site est particulièrement sensible aux pressions anthropiques : extraction de granulats, création de plans d'eau, activités de loisirs, urbanisation, intensification des cultures (vergers, serres, ...), création de plans d'eau, ... ainsi qu'aux dynamiques d'évolution des paysages, comme la fermeture des pelouses et l'abandon du pâturage. Quatre grands enjeux ont donc été définis dans le document d'objectifs afin de mener des actions et d'établir des objectifs de gestion afin de préserver le site :

- Maintenir et/ou restaurer le bon état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire sur le site ;
- Gérer la fréquentation du site et la communication auprès du public ;
- Rendre cohérent les textes et outils de gestion s'appliquant à la Loire ;
- Restaurer le fonctionnement naturel de l'hydrosystème Loire et de la qualité de ses eaux.

Description des habitats et espèces Natura 2000 présents ou potentiels dans la zone d'influence du projet

1- Habitats de l'annexe I de la directive Habitats

Le tableau suivant fait référence aux habitats présents sur l'ensemble du site.

TYPE D'HABITAT INSCRIT	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	EVALUATION GLOBALE
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	Communautaire	20 (0,28%)	B	B	B	B
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp	Communautaire	1,77 (0,02%)	B	A	C	C
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Communautaire	19 (0,27%)	A	B	B	B
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	Communautaire	39 (4,34 %)	A	C	B	B
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidenton p.p	Communautaire	20 (0,28 %)	A	B	B	B
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques	Prioritaire	36 (0,51 %)	A	A	B	B
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	Communautaire	27 (0,38 %)	A	A	B	B
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpin	Communautaire	8 (0,11 %)	C	B	C	C
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Prioritaire	970 (13,62 %)	A	B	A	B
91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	Communautaire	10 (0,14 %)	A	C	C	B

(1) Statut européen : « prioritaire » : habitat d'intérêt communautaire prioritaire ; « communautaire » : habitat d'intérêt communautaire.

(2) Surface en ha et pourcentage de couverture sur le site : estimation du pourcentage de couverture de chaque habitat par rapport à la superficie initiale du site ;

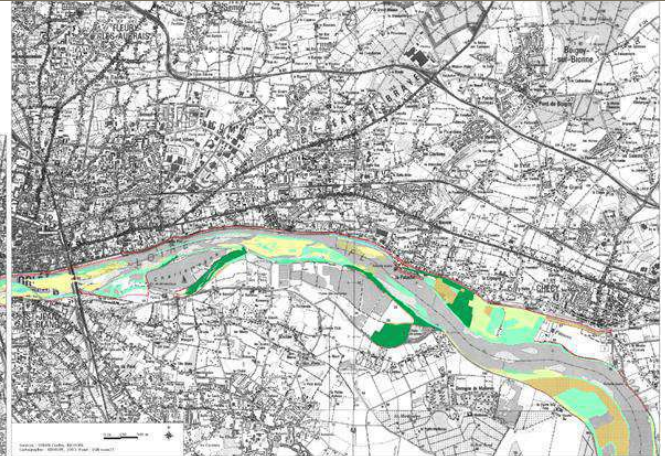
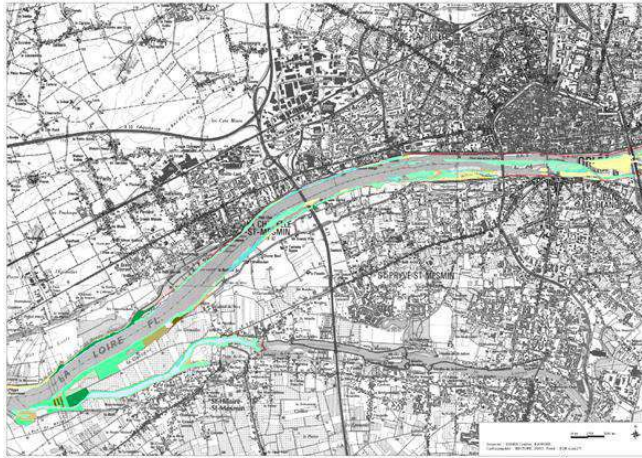
(3) Degré de représentativité de l'habitat sur le site : indique si l'habitat dispose de toutes les caractéristiques phytosociologiques qui le décrivent ou si son cortège est appauvri. Cette notion donne une mesure de la spécificité de chaque habitat. A : représentativité bonne ; B : représentativité moyenne ; C : représentativité significative ;

(4) Vulnérabilité : A : forte vulnérabilité ; B : vulnérabilité ; C : faible vulnérabilité ;

(5) Degré de conservation : intégration des deux colonnes précédentes. A : conservation excellente ; B : conservation bonne ; C : conservation moyenne ou réduite ;

Evaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative »

Cartographie des habitats du site aux environs d'Orléans,
source : Document d'objectifs ZSC FR2400528



Habitats forestiers

- Saulaie-peuplieraie arbustive (CORINE 44.12)
- Saulaie-peuplieraie arborescente (CORINE 44.13 x 37.72 en Isère - Natura 2000 91E0)
- Forêts de bois tendres colonisées par les bois durs (CORINE 44.13 x 44.41 x 37.72 en Isère - Natura 2000 91F0)
- Forêt alluviale de bois durs (ormeau-frêne-chêne - CORINE 44.41 & 44.42 - Natura 2000 91F0)

Habitats agricoles et sylvicoles

- Grandes cultures (CORINE 82.11)
- Jachères agricoles (CORINE 87.1 par défaut)
- Plantations de peupliers (CORINE 83.3212)
- Plantations de robiniers ou autres feuillus (CORINE 83.324 et 83.325)
- Haie bocagères et alignements d'arbres (CORINE 84.1 & 84.2)
- Plantations de résineux (CORINE 83.31)
- Verger (CORINE 83.1)

Habitats artificialisés

- Espaces anthropisés (infrastructures routières, bûche...) (CORINE 85, 86 & 89)

Habitats sur sables secs

- Sables nus (CORINE 16.1 p.p)
- Communautés pionnières rudérales des sables secs du lit mineur (CORINE 87.2 par défaut)
- Pelouses pionnières sur sables à Corynephorus blanchâtre (CORINE 34.12 - Natura 2000 6125)
- Pelouses à Fétuque à longues feuilles et Armoise champêtre (CORINE 34.342 - Natura 2000 6210)
- Pelouses à Orpins (CORINE 35.2 par défaut)

Habitats prairiaux

- Prairies mésophiles à mésocryptophiles à chiendents dominants (CORINE 38.2 par défaut)
- Pâtures mésophiles (CORINE 38.1)
- Mosaïque de prairies mésophiles et de saulaie-peuplieraie (CORINE 38.1 et 38.2 x 44.13)

Formations arbustives

- Landes à Genêt à balai (CORINE 31.8411)
- Fruticées et rondiers (CORINE 31.81)

Habitats humides

- Eaux stagnantes, eutrophes à hypertrophes (peuplements d'algues filamenteuses - CORINE 22.13 - non représenté ici)
- Boires, gours, bras morts et mares eutrophes avec végétations du Magnopotamion et de Hydrocharition (CORINE 22.13 x (22.41 & 22.42) - Natura 2000 3150)
- Tapis d'algues Characées et végétations associées (une seule localisation : sablière du Guétin à CUFFY - Bec d'Aller - CORINE 22.12 x 22.44 x 37.7 - Natura 2000 3140 x 6430)
- Communautés des grèves exondées avec végétations du Nanocyperion, du Bidetion p.p. et du Chenopodion rubri p.p. (CORINE 22.12 x 22.32 x 24.52 - Natura 2000 3130 x 3270)
- Megaphorbiaies (CORINE 37.71 & 37.72 - Natura 2000 6430)
- Phalaridales, carpiés et roseières basses (CORINE 53.16, 53.21 et 53.14)
- Habitiers à Renoncules (CORINE 24.44 x 24.15 - Natura 2000 3280)

Description des habitats présents sur le territoire du PLUM

3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes PLUM avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea

Directive habitat : communautaire

Etat de conservation : bon

Description générale : Habitat qui se développe dans les zones de battement sur les franges des grèves alluviales ou en bordure de boire (bras mort), pendant les étiages estivaux. Il est composé d'une végétation pionnière, annuelle, rase et amphibie. Ce gazon, presque toujours ouvert, laisse apparaître le substrat.

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : *Lindernia procumbens*, *Limosella aquatica*, *Crypsis alopecuroides* (protection régionale), *Pulicaria vulgaris* (protection nationale)



•3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp

Directive habitat : communautaire

Etat de conservation : moyen ou réduit, ces formations pionnières profite de conditions éphémères et restent donc très fragiles. Ces habitats dépendent du maintien d'une faible inondation par les nappes alluviale.

Description générale : formations rencontrées dans les eaux stagnantes. Il s'agit de communautés d'algues de la famille des characées qui peuvent constituer d'importante colonies. Cet habitat est rare en région, les formations à Characées sont de grand intérêt patrimonial.

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : non renseigné



•3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion

Directive habitat : communautaire

Etat de conservation : bon, ces habitats sont sensibles à la qualité des eaux ainsi qu'à la fréquentation anthropique des berges.

Description générale : habitat constitué de radeaux de Renoncule flottante mais également de groupements de potamots et autres hydrophytes. Il constitue une zone de reproduction pour le brochet, la perche, les cyprinidés et la Lamproie marine.

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : *Esox lucius*, *Pteromyzon marinus*



•3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p

Directive habitat : communautaire

Etat de conservation : bon, la colonisation de ces habitats pas les jussies exotiques a été observée dès l'amont d'Orléans.

Description générale : Ces deux habitats (Chenopodion et Bidention), sont des communauté pionnières du lit mineur de la Loire et se développent lors des forts étiages. Ils sont constitués de plantes herbacées annuelles et mésohygrophiles.

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : *Esox lucius*, *Pteromyzon marinus*



•6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)

Directive habitat : communautaire

Etat de conservation : bon, la colonisation de ces habitats pas les jussies exotiques a été observée dès l'amont d'Orléans.

Description générale : Il s'agit de pelouses rases à hautes, au recouvrement herbacé important (70 - 90%), doublé d'un tapis de mousses et de lichens dense. Elle se localise sur les terrasses alluviales rarement inondées. Ces formations végétales constituent des habitats relictuels tous en voie de disparition et d'importance patrimoniale majeure. Certaines espèces rares et protégées y sont présentes telles que : le Carex de Loire, le Lézard vert et le Lézard des souches.

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : *Carex ligerica*, *Lacerta viridis*, *Lacerta agilis*



•6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin

Directive habitat : communautaire

Etat de conservation : moyen ou réduit, ces habitats subsistent sous forme de lambeaux discontinus. Ces milieux sont menacés par certaines espèces invasives telles que les renouées asiatiques et le robinier.

Description générale : Il s'agit de communautés végétales à hautes herbes de bordure des eaux, de bras morts, de boires ou en lisière de forêt alluviale humide. Les mégaphorbiaies participent à la mosaïque des milieux ligériens. Leur situation en écotone fait de ces habitats des milieux refuges pour de nombreuses espèces et une voie de circulation privilégiée.

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : *Lutra lutra*, *Castor fiber*, *Lycaena dispar*, *Thalictrum flavum*



•91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Directive habitat : prioritaire

Etat de conservation : excellent mais se dégrade progressivement suite à la colonisation par des plantes invasives (robinier). Ces formations ont fortement régressé en France et en Europe suite à la plantation massive de peupliers de culture

Description générale : habitats composés de saulaies peupleraies, formation arborescente la plus pionnière du lit mineur du cours d'eau. Ces forêts sont originales de par leur faculté d'adaptation à la diversité des conditions de substrat et leur résistance aux inondations. Elles présentent un intérêt écologique fort, notamment pour de nombreux insectes et oiseaux.

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : non renseigné



596

•91F0 - Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)

Directive habitat : communautaire

Etat de conservation : moyen ou réduit, les robiniers envahissent ces habitats et forment même des peuplements de régénération monospécifiques. Les peupleraies plantées sont également une menace pour ces milieux.

Description générale : formations à bois durs caractéristiques des plaines d'inondation. Le caractère fondamental de cet habitat est étroitement lié à la dynamique de l'hydrosystème. Ces milieux se développent sur des substrats filtrants (substrats sableux plus ou moins enrichis en limons et en argiles) permettant un ressuyage rapide après les crues et un assèchement plus ou moins sévère en période d'étiage. La strate arborescente y est dominée par le Frêne oxyphyllé (*Fraxinus angustifolia*) ; le Chêne pédonculé (*Quercus robur*). Ces forêts sont fréquentées par des mammifères et insectes protégés. Elles jouent également un rôle important dans l'épuration de l'eau de la Loire.

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : *Castor fiber*, *Lutra lutra*, *Lucanus cervus*



2- Espèces végétales et animales de l'annexe II de la directive Habitats + Oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux + espèces migratrices régulières (EMR)

Le tableau suivant fait référence aux espèces présentes sur l'ensemble du site

ESPECE	(1)	(2)	(3)	(4)	EVALUATION GLOBALE
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	C	C	C	A	B
<i>Euphydryas aurinia</i>		C	B	B	
<i>Lucanus cervus</i>	C	C	C	B	B
<i>Petromyzon marinus</i>	C	C	A	C	C
<i>Lamprolaima planeri</i>	D				
<i>Alosa alosa</i>	C	C	A	C	C
<i>Salmo salar</i>	B	C	B	C	B
<i>Cobitis taenia</i>	D				
<i>Triturus cristatus</i>	C	A	A	C	C
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	D				
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	C	B	B	B	C
<i>Barbastella barbastellus</i>	D				
<i>Myotis emarginatus</i>	C	B	C	B	B
<i>Myotis bechsteinii</i>	D	B	B	C	
<i>Myotis myotis</i>	C	B	B	B	C
<i>Castor fiber</i>	C	B	C	A	A
<i>Lutra lutra</i>	C	C	A	A	C
<i>Marsilea quadrifolia</i>	C				C
<i>Cottus perifretum</i>	C				B
<i>Rhodeus amarus</i>	C	C	C		B

(1) **Population** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.

(2) **Degré d'isolement** : degré d'isolement de la population présente sur le site par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce. A : population (presque) isolée ; B : population non isolée, en marge de son aire de répartition ; C : population non isolée, dans sa pleine aire de répartition.

(3) **Degré de vulnérabilité au niveau régional**- A : très vulnérable ; B : vulnérabilité moyenne ; C : non menacée.

(4) **Degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée**. A : conservation excellente ; B : conservation bonne ; C : conservation moyenne ou réduite.

Evaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative »

Description des espèces présentes sur le territoire du PLUM

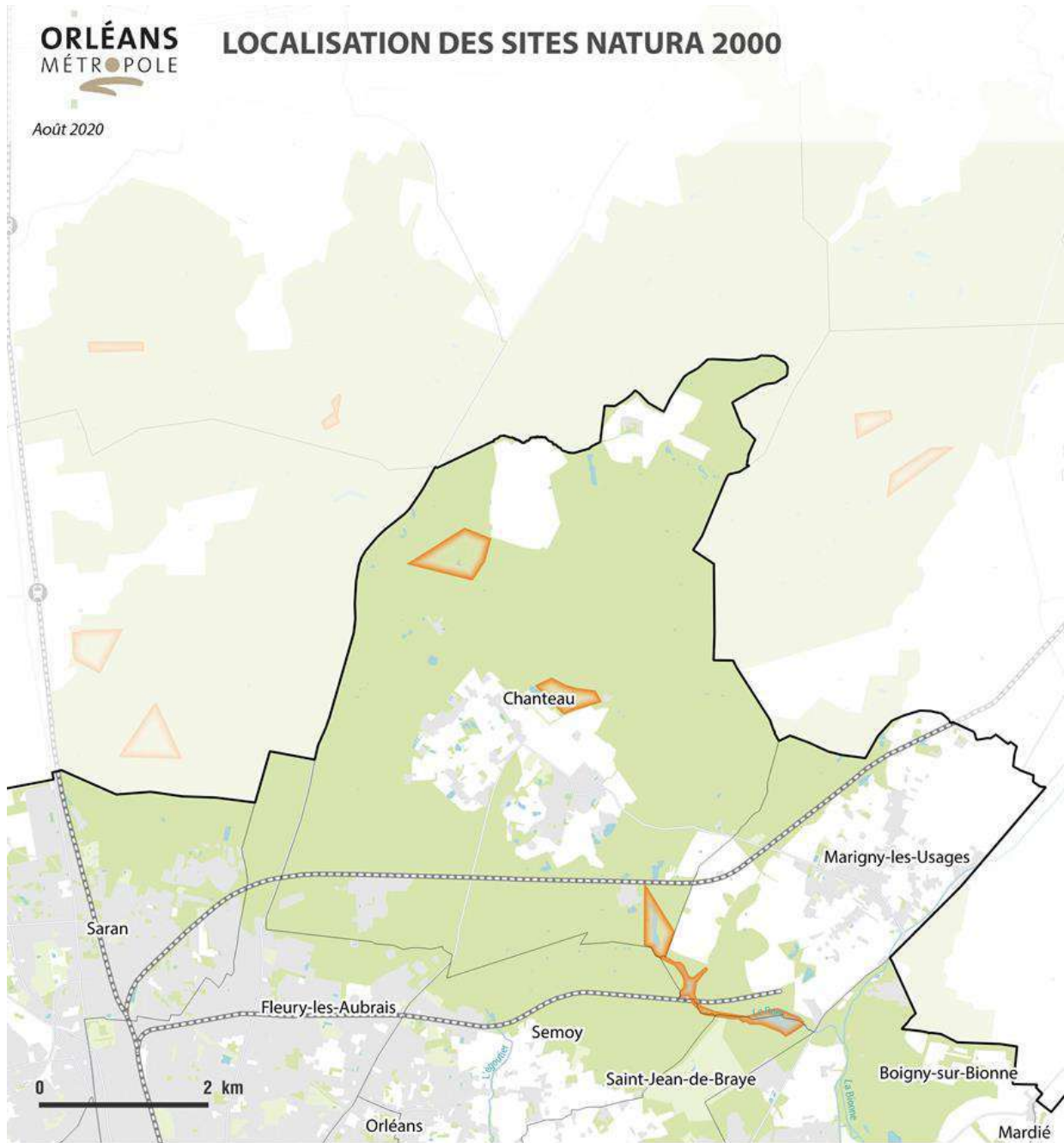
ESPECE	Statut	Localisation	Etat de conservation	Menaces
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Reproduction attestée	Très présente sur la Loire et notamment sur les berges de la Réserve de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin	Populations non menacées actuellement	Fermeture du milieu, compétition interspécifique, évolution du climat, agressions anthropiques directes sur son habitat larvaire, pollution des eaux
<i>Petromyzon marinus</i>	En transit (espèce)	Présente sur l'ensemble du	Population fortement	Pollution et destruction des zones de frayères

	migratrice)	tronçon de la Loire, régulièrement capturée en amont de BELLEVILLE-sur-LOIRE	réduite et fragmentée ces dernières années	(extraction de granulats), multiplication des obstacles pour accéder aux frayères
--	-------------	--	--	---

Description des espèces présentes sur le territoire du PLUM selon le DOCOB

ESPECE	Statut	Localisation	Etat de conservation	Menaces
<i>Lampetra planeri</i>	/	Confluence de la rivière Loiret et de la Loire	Espèce relativement abondante en tête de bassin	Colmatation de ses zones de reproduction et multiplication des obstacles pour y accéder
<i>Alosa alosa</i>	En transit (espèce migratrice)	Sur l'ensemble du tronçon	Espèce classée « vulnérable » au niveau européen et français	Obstacle à la migration (barrages), reprofilages et recalibrages des cours d'eau, destruction des frayères (extraction de granulats), hybridations avec l'Alose feinte
<i>Salmo salar</i>	En transit, reproduction potentielle (espèce migratrice)	Sur l'ensemble du tronçon	Des populations ont totalement disparu de certains bassins, la population de Saumon de la Loire est la dernière souche sauvage remontant un fleuve européen.	Obstacle à la migration (barrages), reprofilages et recalibrages des cours d'eau, destruction des frayères (extraction de granulats)
<i>Cobitis taenia</i>	/	Sur le Loiret	Peu commune sur le territoire français et très rare en région centre	Pollution des eaux, curage des fonds
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	En estivage	Réserve Naturelle de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin	Espèce en constante régression en Europe, la majorité de la population hibernante est observée sur le bassin de la Loire et en Poitou	Dérangement, pesticides, démantèlement de la structure paysagère et de la banalisation du paysage, disparition des accès aux combles et aux mines, éclairages
<i>Myotis bechsteinii</i>	En hivernage	Saint-Jean-de-Braye, Chapelle Saint-Mesmin	Etat et importance des populations mal connus	Conversion à grande échelle de peuplements forestiers en monoculture intensive, pesticides, circulation routière, éclairage, Dérangements et destructions des gîtes, disparition des accès aux combles et aux mines
<i>Myotis myotis</i>	En hivernage et estivage	En hivernage : Saint-Jean-de-Braye, Chapelle Saint-Mesmin En estivage : Réserve Naturelle de Saint-Pryvé-Saint-Mesmin	Présente sur l'ensemble du territoire national et assez commune en région centre	Dérangements et destructions des gîtes, éclairage, fermeture des milieux de chasse, pesticides
<i>Castor fiber</i>	Reproduction	Secteurs de ripisylve	Espèce réintroduite dont l'aire de répartition est en constante augmentation	Cloisonnement des populations (barrages, routes), destruction du milieu de vie et dérangements anthropiques, piégeage involontaire (nasse à silure), lutte mal contrôlée contre des rongeurs aquatiques indésirables
<i>Rhodeus amarus</i>	Reproduction	Boires et annexes fluviales au cours lent de la Loire	Effectifs de l'espèce stables mais aire de répartition fragmentée	Régression de ses ressources alimentaires (mollusques bivalves hôtes)

Août 2020

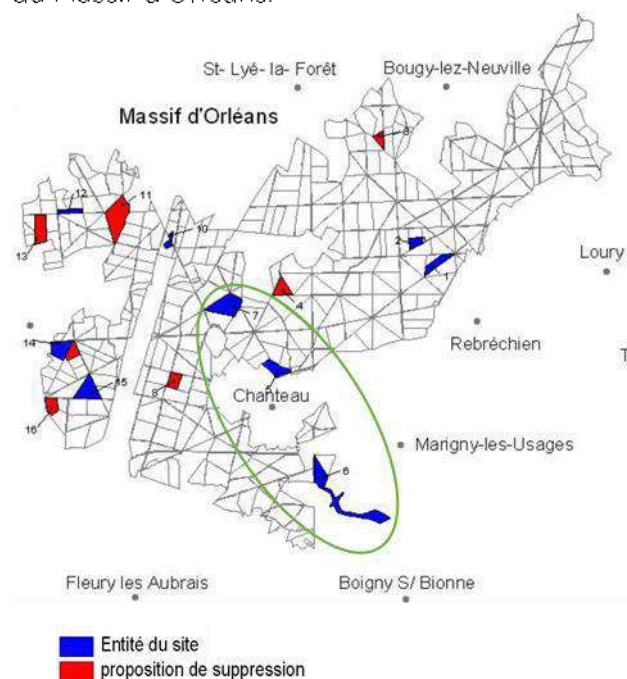


Site Natura 2000 Zone de Conservation Spéciale (ZSC) -
Directive Habitat

 Forêt d'Orléans et périphérie

Description générale

Le site est localisé au nord-est du territoire. Il est bordé 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. Il s'étend au sein de la forêt d'Orléans et en périphérie. Cet ensemble forestier quasi continu de 34 500 ha est majoritairement domanial et composé de trois massifs (Orléans, Ingrannes et Lorris). Le site représente une surface totale de 2 226 ha, morcelée en 38 entités. Le territoire est uniquement concerné par trois entités au sein du Massif d'Orléans.



Les entités sont installées sur des sables et argiles de l'Orléanais apparentés aux formations siliceuses de Sologne. Quelques affleurements de calcaire de Beauce sont par ailleurs observables. La forêt d'Orléans de par son relief très peu marqué et un substrat peu perméable (argiles), est un obstacle à l'écoulement des eaux de pluie. Au droit des entités, le réseau hydrographique est donc particulièrement développé avec de nombreux étangs, mares, petits marais, mouillères, sources ou simplement sols temporairement inondés. Les essences forestières les plus présentes sont le Chêne et le Pin sylvestre.

Fonctionnement écologique du site et facteurs clés de conservation

D'après le SRCE régional, une des entités constitue en partie un réservoir boisé de biodiversité. Les autres font partie d'un corridor écologique boisé diffus et de milieux humides qui rejoint les réservoirs de biodiversité constitués par le Massif d'Ingrannes et Lorris. Toutefois, cette continuité comporte quelques éléments fragmentant (D8, N1, 2152, ...).

L'intérêt majeur du site repose sur sa grande richesse floristique, notamment chez les bryophytes. Plusieurs espèces d'insectes protégés ont été inventoriées. L'avifaune est également bien représentée et le site est fréquenté par de nombreux rapaces.

Perspectives d'évolution, enjeux et objectifs de conservation

La vulnérabilité du site est faible dans les conditions actuelles de gestion. Il s'agit principalement de parcelles de forêt domaniale dont la gestion actuelle n'induit pas de contraintes particulières pour les espèces et habitats d'intérêt communautaire. Les menaces potentielles sont liées aux activités de chasse et d'aquaculture. La fermeture par les ligneux des milieux aquatiques délaissés est également une évolution négative possible.

Les objectifs retenus sur le site sont :

- Maintenir l'ouverture et la qualité des milieux humides (mares, étangs, zones tourbeuses);
- Restaurer l'habitat de pelouses sèches sur calcaire ;
- Maintenir l'ouverture des habitats de pelouses ;
- Maintenir les espèces caractéristiques de tous les habitats.

Description des habitats et espèces Natura 2000 présents ou potentiels dans la zone d'influence du projet

1- Habitats de l'annexe I de la directive Habitats

Le tableau suivant fait référence aux habitats présents sur l'ensemble du site.

TYPE D'HABITAT INSCRIT	(1)	(2)	(3)	(4)	EVALUATION GLOBALE
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	Communautaire	31 (1,38 %)	C	B	B
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	Communautaire	21 (0,93 %)	C	B	B
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp	Communautaire	9 (0,4 %)	C	B	B
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Communautaire	17,47 (0,78 %)	C	B	B
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	Communautaire	1,63 (0,07 %)	C	C	C
6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Prioritaire	11 (0,49 %)	C	B	B
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	Communautaire	2,49 (0,11 %)	C	B	C
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	Communautaire	3,5 (0,16 %)	C	B	B
7140 - Tourbières de transition et tremblantes	Communautaire	1,07 (0,05 %)	C	B	C
7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	Communautaire	2,47 (0,11 %)	C	B	B
7210 - Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	Prioritaire	0,32 (0,01 %)	C	B	C
91D0 - Tourbières boisées	Prioritaire	14 (0,62 %)	C	C	C
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Prioritaire	9 (0,4 %)	C	B	B
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	Communautaire	122,44 (5,44 %)	B	B	B
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur	Communautaire	3,07 (0,14 %)	C	B	C

(1) **Statut européen** : « prioritaire » : habitat d'intérêt communautaire prioritaire ; « communautaire » : habitat d'intérêt communautaire.

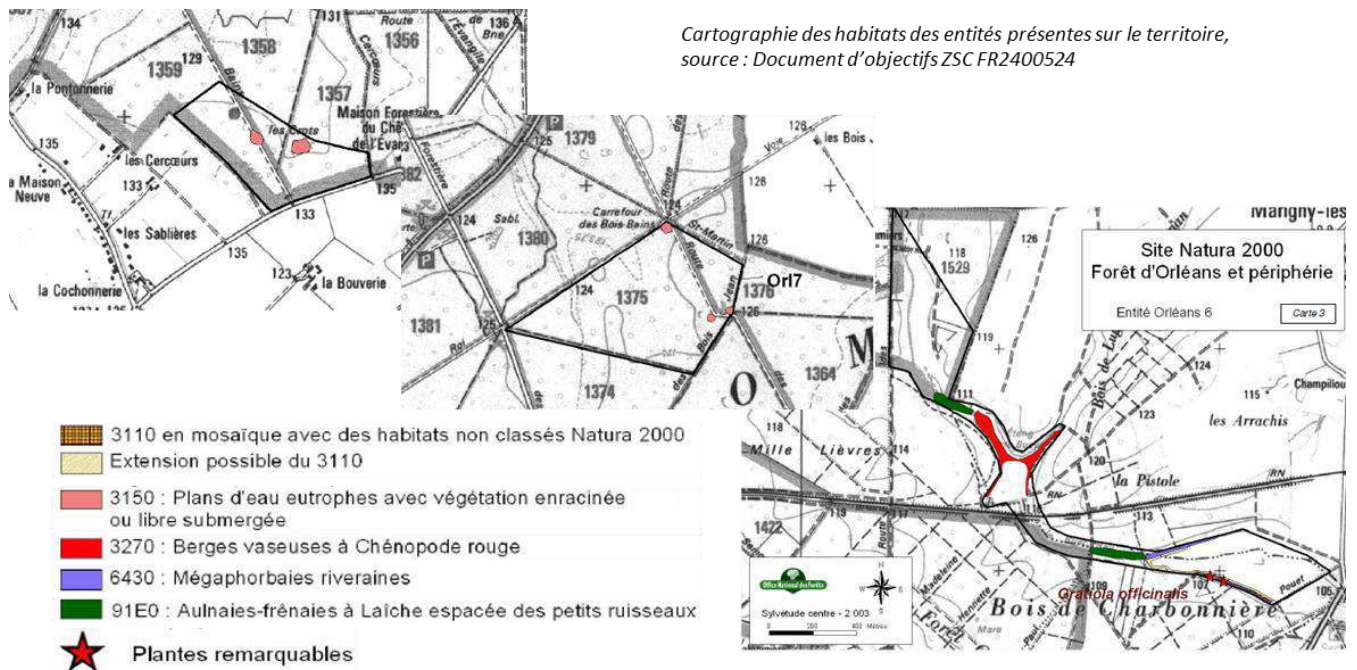
(2) **Surface en ha et pourcentage de couverture sur le site** : estimation du pourcentage de couverture de chaque habitat par rapport à la superficie initiale du site ;

(3) **Degré de représentativité de l'habitat sur le site** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative » ;

(4) **Degré de conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite » ;
Evaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative »

ÉVA

603



Description des habitats présents sur le territoire du PLUM

- 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)
- Directive habitat : communautaire

Etat de conservation : bon, habitats souvent observés sur le site et dans différentes entités. Ces habitats sont menacés par la végétation concurrente (saulaie, céréales d'agraine), l'envasement, la pollution de l'eau, la stabilisation du niveau de l'eau et le piétinement des berges.

Description générale : habitats constitués comme des tapis d'herbes peu élevées qui se développent en eaux assez peu profondes de mares, sur les rives d'étangs, ou en bordure de ruisseau, sur substrat grossier à fin (sables à limons), oligotrophe et acide. Ces formations sont relativement rares et de très faible étendue. Leur valeur patrimoniale est d'autant plus importante qu'elles abritent des espèces floristiques protégées.

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : *Littorella uniflora*, *Pilularia globulifera*, *Luronium natans*

- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- Directive habitat : communautaire

Etat de conservation : bon, habitat représenté dans plusieurs entités du site. Les menaces principales sont l'envasement, l'hypertrophisation, la surcharge piscicole, la mise en assec durable et l'envahissement par les plantes invasives.

Description générale : formation constituée de macrophytes enracinées ou d'hydrophytes libres, flottants à la surface de l'eau. Elle se développe au sein des mares, étangs et lacs, dans des zones peu profondes d'eaux mésotrophes à eutrophes, à



pH neutre à basique... Elle joue un rôle fondamental de corridor biologique, d'habitat pour les invertébrés et de zone de reproduction pour les poissons

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : *Utricularia vulgaris*

- 3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidention* p.p

Directive habitat : communautaire

Etat de conservation : sur le site, habitat observé uniquement au fond d'un des étangs, temporairement asséché, présent sur une des entités du territoire. Ce type d'habitat est cependant largement répandu dans le domaine atlantique.

Description générale : formation pionnière d'herbacées constituées par des espèces annuelles. Ces communautés sont installées sur des sols périodiquement inondés, enrichis en azote, limoneux, sableux ou argileux, et donc pas uniquement vaseux.

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : non renseigné

- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin

Directive habitat : communautaire

Etat de conservation : bon, présent uniquement dans les ceintures végétales de rivages en pente douce d'un étang d'une entité du territoire sur le site. Cet habitat est largement réparti dans le domaine atlantique. Ces formations sont menacées par le drainage, les intrants, la colonisation par des plantes invasives et la fermeture du milieu par des ligneux.

Description générale : Il s'agit de formations végétales de hautes herbes se développant sur des sols humides et riches en lien avec des petits cours d'eau, en lisières forestières ou en bordure de plans d'eau ou de fossés. Cet habitat occupe des surfaces réduites par rapport aux prairies gérées et possèdent un intérêt patrimonial certain.

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : non renseigné

- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Directive habitat : prioritaire

Etat de conservation : bon, des aulnaies-frênaies de ce type se trouvent dans 5 entités du site. Cet habitat est très fréquent à l'étage collinéen, sur de faible étendue spatiale. Il est sensible au drainage, aux gestions forestières non adéquates ainsi qu'à l'utilisation de produits phytosanitaires.

Description générale : formation constituée d'essences forestières comme l'aulne et le frêne, d'une strate arbustive pauvre en espèce et d'un tapis herbacé riche en laïches. Ce type d'habitat occupe des sites de sources et des bords de ruisselets à cours lent ou peu rapide. Il s'insère dans des complexes d'habitats offrant de multiples niches écologiques aux espèces végétales et animales.

Espèce(s) présente(s) sous protection nationale ou régionale : non renseigné



2- Espèces végétales et animales de l'annexe II de la directive Habitats + Oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux + espèces migratrices régulières (EMR)

Le tableau suivant fait référence aux espèces présentes sur l'ensemble du site. Aucune précision n'est apportée quant à la localisation exacte des espèces sur les entités, sauf pour le Triton crêté et le Flûteau nageant. Ces deux espèces protégées n'ont pas été inventoriées au sein des entités du territoire.

ESPECE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	EVALUATION GLOBALE
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	P	P	C	B	C	B
<i>Euphydryas aurinia</i>	P	P	C	B	C	B
<i>Eriogaster catax</i>	P	P	C	B	C	C
<i>Lucanus cervus</i>	P	P	C	A	C	A
<i>Triturus cristatus</i>	P	P	C	B	C	B
<i>Lurionium natans</i>	P	P	C	A	C	A
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	P	P	C	B	C	B

(1) **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).

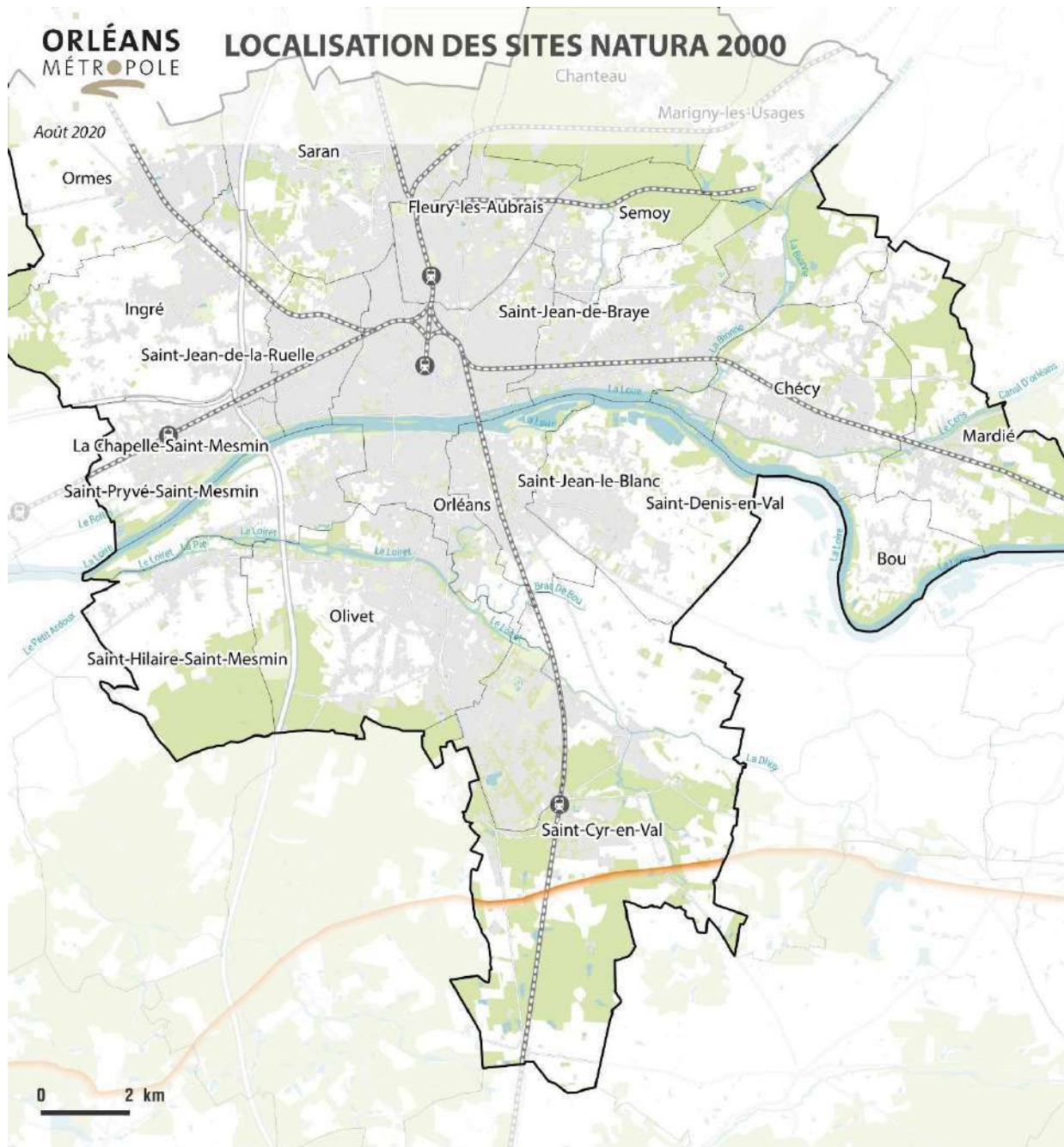
(2) **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P : espèce présente.

(3) **Population** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$; D = Non significative.

(4) **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».

(5) **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.

Evaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative »



Site Natura 2000 Zone de Conservation Spéciale (ZSC) - Directive Habitat

La Sologne

Description générale

Le site est localisé au sud du territoire. Il est délimité par la courbe définie par la vallée de la Loire entre Gien et Blois (au Nord), la vallée du Cher (au Sud), le Pays-Fort (à l'Est) et le plateau de Pontlevoy (à l'Ouest). Il correspond à une vaste étendue forestière émaillée d'étangs, située en totalité sur les formations sédimentaires du Burdigalien. Plusieurs ensembles naturels de caractères différents se distinguent :

- la Sologne des étangs ou Sologne centrale qui comporte plus de la moitié des étangs de la région ;
- la Sologne sèche ou Sologne du Cher, caractérisée par une proportion plus importante de landes sèches ;
- la Sologne maraîchère, concernée par une agriculture active ;
- la Sologne du Loiret, au nord, qui repose en partie sur des terrasses alluviales de la Loire issues du remaniement du soubassement burdigalien. Le territoire du PLUM est concerné par cet ensemble.

L'occupation du sol au sein du site se partage entre les boisements, largement majoritaires (67%), les cultures, les prés, landes, marécages et étangs.

Fonctionnement écologique du site et facteurs clés de conservation

D'après le SRCE régional, le site correspond à un ensemble de corridors et de réservoirs biologiques de milieux boisés, ouverts et humides, permettant aux espèces de se déplacer vers l'est voire de traverser la Loire pour la faune volante. Sur le territoire, les habitats présents constituent uniquement des corridors.

L'intérêt du site repose sur la présence d'une mosaïque d'habitats divers propices au développement d'une faune et d'une flore riche.

Perspectives d'évolution, enjeux et objectifs de conservation

La principale menace pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site est la fermeture des milieux ouverts. Le recul de l'agriculture et la disparition de l'élevage conduisent au reboisement des milieux ouverts et notamment des landes. De même, les étangs délaissés, autrefois entourés de prairie, se situent aujourd'hui en milieu boisé et sont envahis par des saules ou des roselières présentant peu d'intérêt. Les tourbières et milieux tourbeux sont également impactés et régressent par boisement ou modification du régime hydrique. 4 enjeux ont ainsi été établis :

- Lutter contre la fermeture des milieux ouverts ;
- Soutenir et restaurer le fonctionnement des étangs piscicoles et autres habitats des milieux humides ;
- Gérer le réseau hydrographique
- Entretien et préserver les milieux forestiers.

Description des habitats et espèces Natura 2000 présents ou potentiels dans la zone d'influence du projet

1- Habitats de l'annexe I de la directive Habitats

Le tableau suivant fait référence aux habitats présents sur l'ensemble du site. Aucune cartographie ne permet d'identifier quels sont les habitats présents au sein même du territoire du PLUM.

TYPE D'HABITAT INSCRIT	(1)	(2)	(3)	(4)	EVALUATION GLOBALE
2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	Communautaire	6 (0 %)	B	C	B
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	Communautaire	47 (0,01 %)	A	A	B
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletalia uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Communautaire	40 (0,01 %)	B	A	B
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp	Communautaire	2 (0 %)	D		
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Communautaire	4 (0 %)	C	B	C
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	Communautaire	10 (0 %)	B	B	B
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	Communautaire	37 (0,01 %)	B	C	C
4030 - Landes sèches européennes	Communautaire	162 (0,05 %)	B	C	B
5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Communautaire	1 (0 %)	C	C	C
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques	Prioritaire	5 (0 %)	D		
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	Communautaire	26 (0,01 %)	D		
6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Prioritaire	11 (0 %)	C	C	C
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	Communautaire	190 (0,05 %)	A	B	B
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	Communautaire	51 (0,01 %)	B	C	C
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Communautaire	420 (0,12 %)	B	C	C
7110 - Tourbières hautes actives	Prioritaire	14 (0 %)	B	C	C
7140 - Tourbières de transition et tremblantes	Communautaire	1 (0 %)	B	C	C
7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	Communautaire	11 (0 %)	A	B	B

TYPE D'HABITAT INSCRIT	(1)	(2)	(3)	(4)	EVALUATION GLOBALE
91D0 - Tourbières boisées	Prioritaire	2 (0 %)	C	C	C
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Prioritaire	211 (0,06 %)	A	B	B
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	Communautaire	118 (0,03 %)	C	C	C
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	Communautaire	11 (0 %)	B	B	B
9230 - Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>	Communautaire	120 (0,03 %)	A	B	B

(1) Statut européen : « prioritaire » : habitat d'intérêt communautaire prioritaire ; « communautaire » : habitat d'intérêt communautaire.

(2) Surface en ha et pourcentage de couverture sur le site : estimation du pourcentage de couverture de chaque habitat par rapport à la superficie initiale du site ;

(3) Degré de représentativité de l'habitat sur le site : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative » ;

(4) Degré de conservation : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite » ;

Evaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative »

2- Espèces végétales et animales de l'annexe II de la directive Habitats + Oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux + espèces migratrices régulières (EMR)

Le tableau suivant fait référence aux espèces présentes sur l'ensemble du site. Aucune précision n'est apportée quant à la localisation exacte des espèces sur le site.

610

ESPECE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	EVALUATION GLOBALE
<i>Vertigo angustior</i>	p	P				
<i>Unio crassus</i>	p	P				
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	p	R				
<i>Oxygastra curtisii</i>	p	P	C	C	C	C
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	p	P	C	C	C	C
<i>Coenagrion mercuriale</i>	p	P	C	B	C	B
<i>Gomphus graslinii</i>	p	V	D			
<i>Lycaena dispar</i>	p	P	C	C	C	C
<i>Euphydryas aurinia</i>	p	P	C	C	C	C
<i>Eriogaster catax</i>	p	C	C	B	C	B
<i>Lucanus cervus</i>	p	C	C	A	C	A
<i>Osmoderma eremita</i>	p	P	D			
<i>Cerambyx cerdo</i>	p	P	C	B	C	C
<i>Austropotamobius pallipes</i>	p	P	D			
<i>Lampetra planeri</i>	p	P	C	C	C	C
<i>Triturus cristatus</i>	p	P	C	B	C	C
<i>Emys orbicularis</i>	p	R	C	C	B	C
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	P	C	C	C	C
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	P	C	C	C	C
<i>Barbastella barbastellus</i>	p	P	C	B	C	C
<i>Myotis emarginatus</i>	p	P	C	C	C	C

<i>Myotis myotis</i>	r	P	C	B	C	C
<i>Castor fiber</i>	p	P	C	A	C	A
ESPECE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	EVALUATION GLOBALE
<i>Lutra lutra</i>	p	P	C	B	C	C
<i>Marsilea quadrifolia</i>	p	V	D			
<i>Lurionium natans</i>	p	P	B	A	C	A
<i>Caldesia parnassifolia</i>	p	V	D			
<i>Gortyna borelii</i>	p	P	D			
<i>Cottus perifretum</i>	p	P	C	B	C	B
<i>Rhodeus amarus</i>	p	P	C	B	C	B
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p	C	C	B	C	C

(1) **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).

(2) **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P : espèce présente.

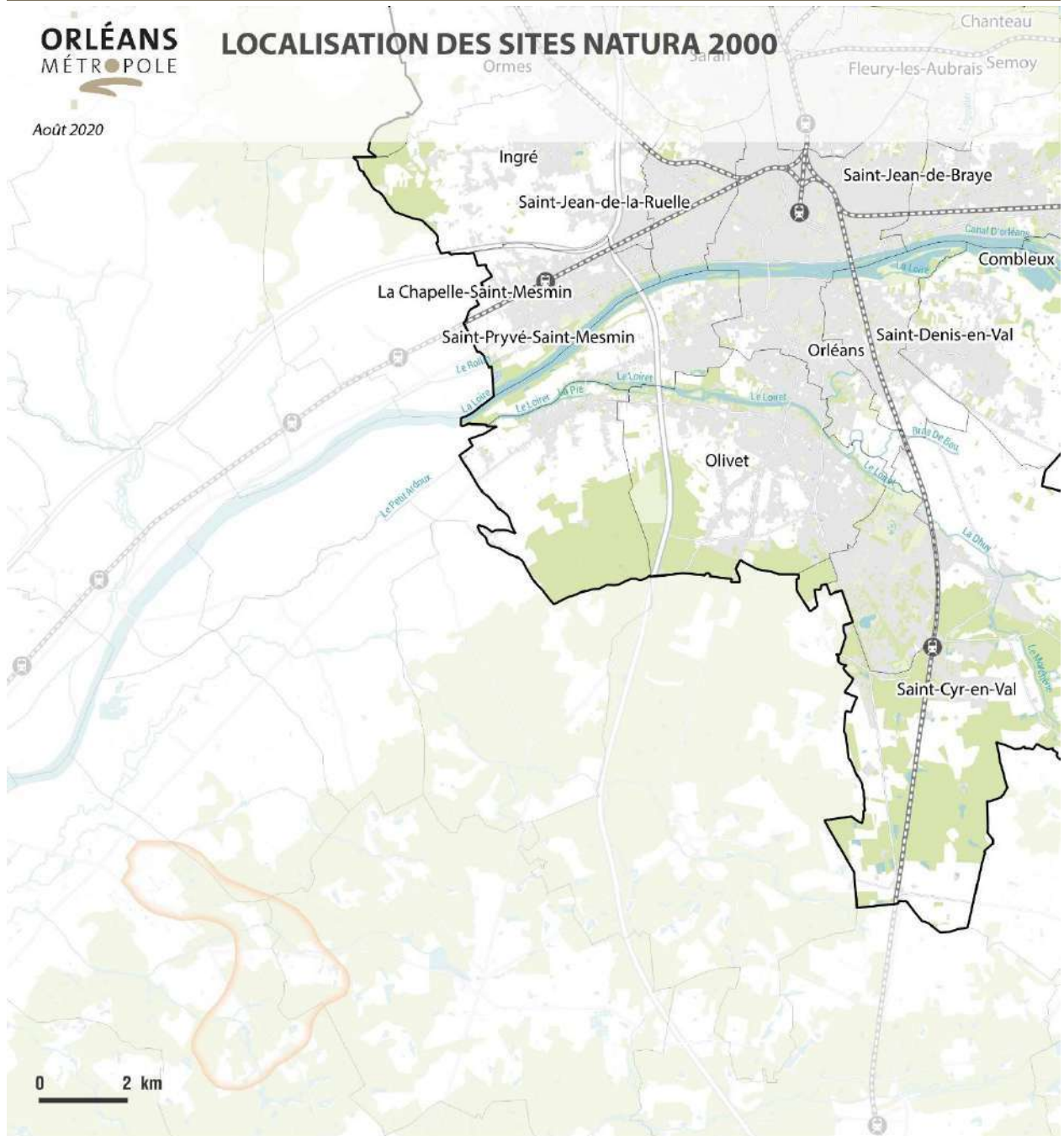
(3) **Population** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.

(4) **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».


(5) **Isolément** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.

Evaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative »

Août 2020



Site Natura 2000 Zone de Conservation Spéciale (ZSC) -
Directive Habitat

 Nord-Ouest Sologne

Description générale

Le site est localisé sur la marge Nord-Ouest de la Sologne, à l'Est du bourg de Lailly-en-Val et au sud-ouest du territoire d'Orléans métropole. Le site regroupe un ensemble d'habitats typiques de la Sologne du Nord et de l'Ouest. Il est situé pour moitié sur les terrasses de Loire et pour moitié sur des matériaux plus acides d'âge burdigalien. Il se partage également entre plusieurs sous-bassins : Petit Ardoux, Vézenne et Ruisseau de Châtillon. L'occupation du sol est répartie entre les forêts (à Chêne tauzin et pédonculé), majoritaires, les landes humides et sèches ainsi que les mares et étangs.

Fonctionnement écologique du site et facteurs clés de conservation

D'après le SRCE régional, le site constitue un corridor écologique de milieux boisés et de landes acides, en continuité avec l'ensemble de la Sologne. Quelques réservoirs de biodiversité de landes acides sont également présents au sein du site de manière très localisée.

Le site comporte de grands ensembles de boisement à Chêne pédonculé, de chênaies bétulaies sur Molinie ainsi que de chênaies à Chêne tauzin, en limite Nord-est de leur aire de répartition pour ces dernières. De nombreux étangs et mares sont également présents, entourés de roselières, un milieu d'intérêt pour la faune. Ils alternent avec des zones exondées souvent vastes. Ces milieux abritent plusieurs espèces animales inscrites à l'annexe II de la directive Habitats dont le Triton crêté.

Perspectives d'évolution, enjeux et objectifs de conservation

La vulnérabilité des milieux forestiers et landicoles est faible et ils sont relativement bien préservés. La gestion cynégétique en place permet de maintenir les landes rases. Toutefois, la pression de pâturage liée aux cerfs mène à la banalisation des milieux forestiers. La fermeture des milieux aquatiques par les ligneux est également une évolution possible des mares et étangs non entretenues. Les objectifs de préservation définis concernent le maintien des chênaies et la restauration des corridors écologiques ainsi que de certains plans d'eau, notamment dans le cadre de la conservation du Triton crêté.

Description des habitats et espèces Natura 2000 présents ou potentiels dans la zone d'influence du projet

1- Habitats de l'annexe I de la directive Habitats

Le tableau suivant fait référence aux habitats présents sur l'ensemble du site.

TYPE D'HABITAT INSCRIT	(1)	(2)	(3)	(4)	EVALUATION GLOBALE
3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	Communautaire	0,02 (0 %)	C	C	C
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletalia uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	Communautaire	0,01 (0 %)	C	C	C
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Communautaire	15 (1,12 %)	C	B	C
4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix	Communautaire	1 (0,07 %)	C	C	C
4030 - Landes sèches européennes	Communautaire	30 (2,24 %)	B	C	C
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	Communautaire	2 (0,15 %)	C	C	C
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur	Communautaire	10 (0,75 %)	C	C	C
9230 - Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica	Communautaire	40 (2,99 %)	B	B	B

614

2- Espèces végétales et animales de l'annexe II de la directive Habitats + Oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux + espèces migratrices régulières (EMR)

Le tableau suivant fait référence aux espèces présentes sur l'ensemble du site.

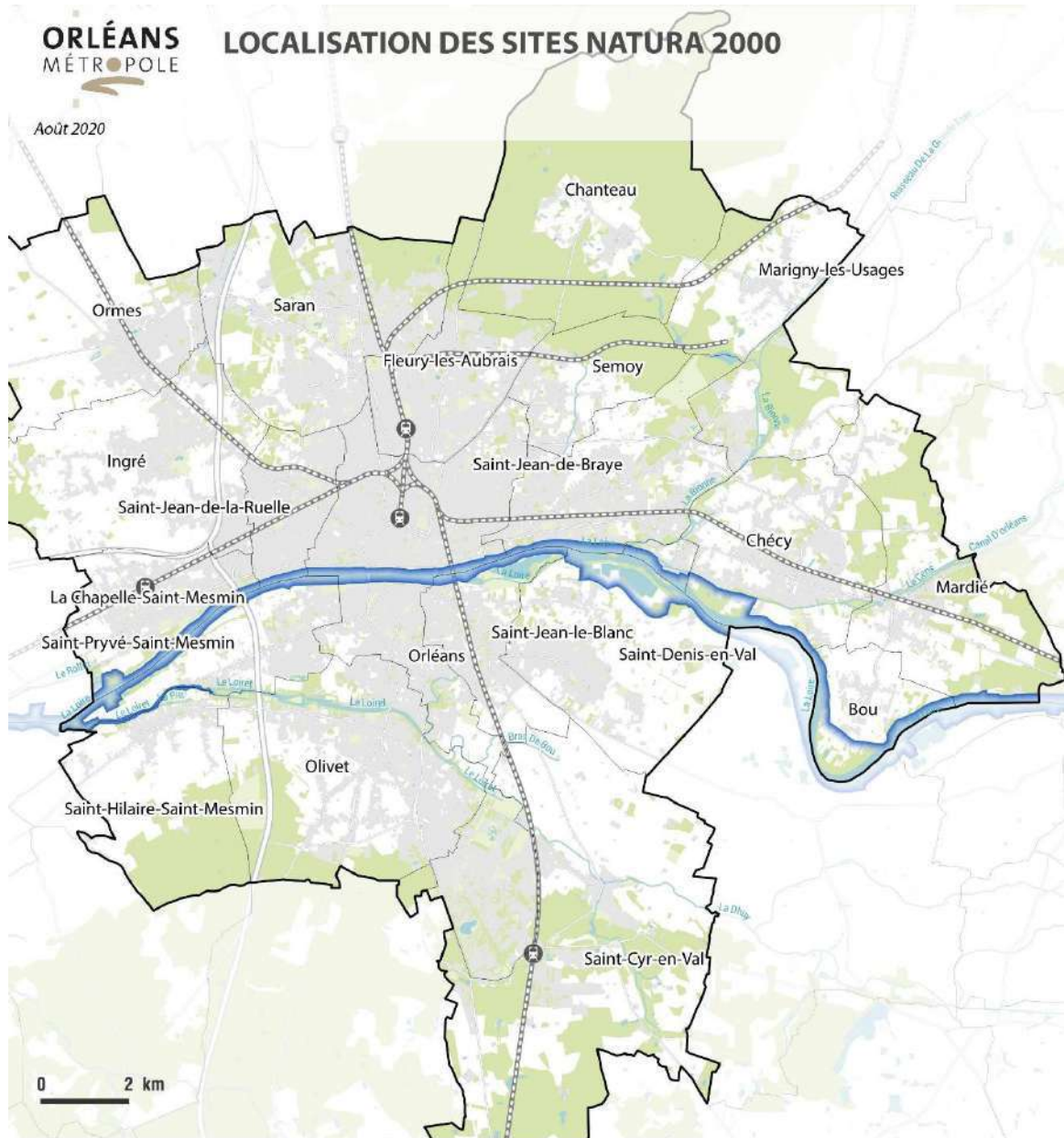
ESPECE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	EVALUATION GLOBALE
<i>Eriogaster catax</i>	p	P	C	B	C	C
<i>Lucanus cervus</i>	p	P	C	A	C	A
<i>Osmoderma eremita</i>	p	P	D			
<i>Cerambyx cerdo</i>	p	P	D			
<i>Triturus cristatus</i>	p	P	C	B	C	B
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	P	D			
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	P	D			
<i>Myotis emarginatus</i>	p	P	D			
<i>Myotis myotis</i>	p	P	D			
<i>Lurionium natans</i>	p	P	C	A	C	B

- (1) **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- (2) **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P : espèce présente.
- (3) **Population** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$; D = Non significative.
- (4) **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».

(5) **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
Evaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative »

ÉVA

615



616

Site Natura 2000 Zone de Protection Spéciale (ZPS) - Directive Oiseaux

 la Vallée de la Loire du Loiret

Sources: IGN, INPN 

Description générale

Le site est localisé au nord de la région Centre et au cœur du département du Loiret (45) qu'il traverse d'est en ouest tout comme le territoire du PLUM. Le site inclut les deux rives de la Loire sur un linéaire d'environ 150 km. La surface totale du site est de 7530 hectares. La ZSC La Loire de Travers à Belleville et la ZPS la Vallée de la Loire du Loiret se recoupant en grande partie, les caractéristiques des sites sont semblables.

Fonctionnement écologique du site et facteurs clés de conservation

La Loire constitue une continuité naturelle majeure jouant un rôle très important pour la migration des oiseaux, en particulier pour les limicoles. Au sein de l'axe ligérien, ont été observé : des colonies nicheuses de Sternes naine et pierregarin et de Mouette mélanocéphale, des sites de pêche du Balbuzard pêcheur, des sites de reproduction du Bihoreau gris, de l'Aigrette garzette, de la Bondrée apivore, du Milan noir, de l'Oedicnème criard, du Martin-pêcheur, du Pic noir, de la Pie-grièche écorcheur.

Perspectives d'évolution, enjeux et objectifs de conservation

De la même manière que la ZSC « Vallée de la Loire de Travers à Belleville-sur-Loire », ce site est particulièrement sensible aux pressions anthropiques : extraction de granulats, création de plans d'eau, activités de loisirs, urbanisation, intensification des cultures (vergers, serres, ...), création de plans d'eau, ... Ainsi qu'à la dynamique d'évolution des paysages comme la fermeture des pelouses et l'abandon du pâturage. Ce site constitue le corridor alluvial multi-trames de la Loire, servant de réservoir et de corridor pour le déplacement des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Afin de préserver ces dernières, il est nécessaire de :

- Maintenir une continuité écologique le long de la Loire et de la dynamique fluviale ;
- Préserver des milieux divers de types ouverts (grèves, vasières, prairies, pelouses), semi-ouverts (fruticées) et fermés (forêts alluviales), correspondant aux différentes exigences des espèces ;
- Maintenir des zones de quiétude ;
- Réduire certaines causes de mortalité (collisions, lignes électriques, ...).

Quatre grands enjeux ont donc été définis dans le document d'objectifs afin de mener des actions et d'établir des objectifs de gestion afin de préserver les espèces :

- Maintenir le corridor écologique le long de la Loire en préservant la mosaïque d'habitats ;
- Préserver les cycles biologiques des espèces ;
- Veiller à améliorer la cohérence des textes et outils de gestion s'appliquant à la Loire ;
- Communiquer, sensibiliser le public et gérer la fréquentation.

Liste des espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux

ESPECE	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	EVALUATION GLOBALE
Aigrette garzette		D	R	B	C	B	
Alouette lulu		D	M-H, E				
Avocette élégante	Localisé	D	M-E				
Balbusard pêcheur	Vulnérable	C	M-N	B	C	B	C
Barge rousse	En danger	D	M-E				C
Bihoreau gris		D	M-N	B	B	B	B
Bondrée apivore		D	M-N	B	C	B	
Busard Saint-Martin		D	M-H				C
Echasse blanche		D	M-E				C
Chevalier sylvain		D	M-E				B
Cigogne blanche	Rare	D	M-E				A
Combattant varié	Vulnérable	D	M-E				
Gorgebleue à miroir		D	M				C
Grande Aigrette	Vulnérable	D	M-H, E				
Guifette moustac		D	M-E				C
Guifette noire	Vulnérable	D	M-E				C
Harle piette	Vulnérable	B	M-H	C	B	C	C
Martin-pêcheur d'Europe		D	R-M	B	C	C	C
Milan noir		D	M-N	B	C	B	C
Mouette mélanocéphale		B	M-N	B	C	B	C
Oedicnème criard	En déclin	D	M-N, E	B	C	B	C
Pic noir		D	R	B	C	B	
Pie-grièche écorcheur	En déclin	D	M-N	C	B	C	
Pluvier doré		D	M-H, E				
Sterne naine	Rare	B	M-N	B	C	B	C
Sterne pierregarin		B	M-N	B	C	B	A

(1) **Vulnérabilité de la population au niveau national** : La classification de la vulnérabilité se définit du plus vulnérable au moins, en fonction de l'inscription sur la Liste Rouge Française, par : En danger, Vulnérable, Rare, En déclin et Localisé.

(2) **Statut biologique** : Population R : résidente - Population M : migratoire - N : nicheuse, H : hivernante, E : étape.

(3) **Population** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$; D = Non significative.

(4) **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P : espèce présente.

(5) **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».

(6) **Isolement** : A : isolée, B : marginale, C : non isolé.

Evaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative »

Description des espèces d'intérêt communautaire présentes au sein du site et donc du PLUM.

ESPECE	Statut sur le site	Localisation	Etat de conservation	Menaces
Aigrette garzette	Halte migratoire, Zone d'alimentation et de repos	Ensemble de la Loire, niche sur les communes de Saint Firmin-sur-Loire, Saint-Godon et d'Ouvrouer-les-Champs	En augmentation depuis une dizaine d'années	Vagues de froid, destruction des habitats, dérangement
Alouette lulu	Migratrice, parfois sédentaire, Zone d'alimentation et de repos	En période hivernale, aux abords du fleuve, au sein des prairies, pelouses et friches	En fort déclin, considérée comme « vulnérable » à l'échelle européenne. A déjà disparue de l'ouest de la Sologne Orléanaise	Intensification des pratiques agricoles, abandon de l'élevage (fermeture des milieux ou grande culture)
Avocette élégante	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Vasières et grèves dégagées le long du fleuve	En augmentation de 20% à 50% depuis 1970 en France	Extractions de granulats, diminution des surfaces de zones de vasières, fermeture des grèves sableuses et îlots par les ligneux (saulaie)
Balbusard pêcheur	Migrateur, Zone d'alimentation et de repos	L'ensemble de la Loire constitue un lieu essentiel pour l'alimentation des Balbusards pêcheurs nicheurs en forêt d'Orléans,	Espèce classée vulnérable à l'échelle nationale, en augmentation depuis 1970, le Loiret abrite une partie de la population française 18 couples	Dérangement, coupe des grands arbres, pollution des milieux aquatiques
Barge rousse	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Vasières et bords de grèves du fleuve.	En très fort déclin et connaît une diminution de 50% depuis les années 1970. non nicheuse en France	En très fort déclin et connaît une diminution de 50% depuis les années 1970
Bondrée apivore	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Boisements des ripisylves	Rapaces communs de France	Intensification de l'activité agricole, gestion non appropriée des ripisylves (coupes franches)
Busard Saint-Martin	Zone d'alimentation et de repos	Grandes cultures du val à proximité de la Loire et terrasses du fleuve	En fort déclin à l'échelle européenne, effectifs en augmentation en France	Réduction des zones d'alimentation par le retournement des prairies
Echasse blanche	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Vasières et bords de grèves du fleuve	Effectif fluctuant, peu de tendance d'évolution	Extractions de granulats, diminution des surfaces de zones de vasières, fermeture des grèves sableuses et îlots par les ligneux (saulaie)
Chevalier sylvain	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Vasières et bords de grèves du fleuve	/	Extractions de granulats, diminution des surfaces de zones de vasières, fermeture des grèves sableuses et îlots par les ligneux (saulaie)

ESPECE	Statut sur le site	Localisation	Etat de conservation	Menaces
Cigogne blanche	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Grèves du fleuve, anciennes gravières et dans les champs	Population européenne en fort déclin	Disparition des sites de reproduction et d'alimentation par le drainage des milieux humides, collisions avec les lignes de hautes et moyennes tensions.
Combattant varié	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Présent tout le long du fleuve	Population européenne en déclin, diminution probable de plus de 50% des effectifs français depuis les années 1970	Activités anthropiques qui touchent les sites de de transit et de migration
Gorgebleue à miroir	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Roselières présentes le long de Loire, secteurs de la Réserve de Saint-Privé-Saint-Mesmin	En forte réduction à l'échelle de l'Europe centrale, lente phase d'expansion dans le nord et l'ouest de la France	Destruction et diminution des surfaces de roselière, affaissement du lit du fleuve les roselières n'étant plus inondées
Grande Aigrette	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Le long de la Loire	En augmentation de 20% à 50% depuis 1970 en France	Disparition des habitats d'hivernage, dérangement
Guifette moustac	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Ensemble du fleuve	Effectifs nicheurs européen en déclin, population nicheuse française fragmentée et effectifs fluctuant	Diminution de la qualité de l'eau, pollutions
Guifette noire	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Ensemble du fleuve	Effectifs nicheurs européen en déclin et effectifs fluctuant	Diminution de la qualité de l'eau, pollutions
Martin-pêcheur d'Europe	Sédentaire, Nicheur	Rives abruptes tout le long du cours de la Loire	Effectifs nicheurs européen en déclin et effectifs fluctuant	Pollutions, dérangement, aménagements hydrauliques
Milan noir	Migrateur, Nicheur	Boisements de la ripisylve	Au niveau français, l'espèce est « à surveiller », en augmentation de 20 à 50% depuis 1970, 14 couples le long de la Loire	Empoisonnement, tirs, électrocution, dégradation et disparition des zones humides, fermeture des décharges

ESPECE	Statut sur le site	Localisation	Etat de conservation	Menaces
Mouette mélanocéphale	Migratrice, Nicheuse	Ile de Sandillon	Augmentation de plus de 50% en France depuis 1970	Dérangement, variation brutale des niveaux d'eaux pendant la période nidification, fermeture par les ligneux des milieux servant de sites de nidification
Pic noir	Sédentaire, Nicheur	Boisements âgés des ripisylves	Commun en France	Disparition des habitats, coupes des vieux arbres
Pie-grièche écorcheur	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Fiches buissonnantes, le long de la Loire	En diminution de 20% à 50% depuis 1970 en France	Fermeture des pelouses sèches et des friches liée à la déprise agricole, pesticides
Pluvier doré	Halte migratoire, zone d'alimentation et de repos	Terres labourées, prairies et cultures d'hiver présentent le long de la Loire	Effectifs nicheurs européens stables, population hivernante en France dont les effectifs fluctuent	Déprise agricole
Sterne naine	Migratrice, Nicheuse	Îles de sables et de graviers libres de toute végétation	Effectifs nicheurs européen en déclin, effectifs français stable, département du Loiret abrite une portion importante de la population continentale française mais population fragile	Dérangement, manque d'îlots de nidification, variation brutale des niveaux d'eau lors de la période de nidification, compétition spatiale
Sterne pierregarin	Migratrice, Nicheuse	Îles de sables et de graviers libres de toute végétation	Espèce au statut « non défavorable » à l'échelle européenne et française	Dérangement, manque d'îlots de nidification, variation brutale des niveaux d'eau lors de la période de nidification, compétition spatiale

■ ANALYSE DES INCIDENCES

Ce volet vise à analyser les incidences directes ou indirectes du PLUM entraînant la destruction ou détérioration potentielle d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire d'Orléans Métropole. Le territoire ne prévoyant pas de grand projet d'envergure (de type nouvelles infrastructures routières ou ferroviaires, etc) pouvant fortement impacter les sites Natura 2000, les incidences du PLUM sur les habitats d'intérêt communautaire sont sensiblement les mêmes pour chacun des sites. Il en est de même pour les espèces d'intérêt communautaire. L'analyse met également en avant les incidences positives du projet de PLUi sur ces sites remarquables et présente les mesures d'évitement, de réduction et de compensation intégrées au document.

Destruction ou détérioration d'habitats et d'espèces floristiques d'intérêt communautaire

Il s'agit ici d'analyser les incidences du PLUM entraînant la destruction ou détérioration potentielle d'habitats et d'espèces floristiques d'intérêt communautaire du territoire, végétation et habitats remarquables étant particulièrement liés et les incidences comparables.



Mise en valeur d'habitats naturels divers et de la biodiversité associée des espaces urbains, agricoles et naturels

P/D

PADD

Le PADD vise la mise en valeur de toute la diversité des milieux naturels dans une grande orientation dédiée (A3 O1) ainsi que de manière transversale à celle liée à la diversité de ses paysages (A3 O2.1) inscrivant l'engagement de moyens en particulier sur les grands réservoirs de biodiversité divers, aussi bien aquatique que forestier en passant par les milieux ouverts dont font partie les sites Natura 2000. Le PADD souligne le rôle de la diversité des milieux naturels au sein d'un même secteur comme la mosaïque d'habitats naturels sur la Loire (A3 O1) qui contribue à une très grande richesse écologique et faisant partie du site Natura 2000 « La Vallée de la Loire et du Loiret ».

OAP thématique

L'OAP thématique « Paysage » comporte plusieurs prescriptions visant à qualifier les paysages de la métropole par la création d'espaces végétalisés supports de biodiversité et donc d'espèces floristiques qui sont susceptibles d'être d'intérêt communautaire.

Par ailleurs, un des principaux objectifs de l'OAP « Trame Verte et Bleue » est de préserver et valoriser les réservoirs de biodiversité et les espaces relais des milieux boisés, ouverts et aquatiques-humides. Ses prescriptions visent à maîtriser l'impact des aménagements futurs tout en profitant des opportunités liées aux projets pour renaturer le lit des cours d'eau par exemple ou encore pour revégétaliser les sites. Ces orientations permettront donc de préserver, valoriser des secteurs accueillant des habitats et des espèces végétales d'intérêt communautaires.

L'OAP thématique « Risques naturels et santé urbaine » vise l'amélioration de la gestion des eaux pluviales par la création d'espaces de pleine terre ainsi que de noues et fossés. Ces éléments constituent des habitats diversifiés qui sont susceptibles d'accueillir des espèces végétales d'intérêt communautaire.

Règlement

Le coefficient de biotope par surface imposé au sein du règlement permet de certifier une proportion minimale de pleine-terre ou bien de surface éco-aménagée susceptible d'accueillir la biodiversité au sein des nouveaux aménagements. Les surfaces éco-aménagées doivent être végétalisées et

comporter au moins 10 espèces et genres différents d'espèces locales sauvages appartenant à des strates de végétation variées, ce qui favorise la création d'habitats plus divers au sein des villes et l'installation d'une biodiversité plus riche et potentiellement d'espèces végétales d'intérêt communautaire.

Zonage /
Prescriptions
graphiques

Les prescriptions graphiques telles que les cœurs d'îlot, les parc et jardins, présents en milieu urbain denses, sont garants de la préservation de la biodiversité et des écosystèmes.



Développement d'une agriculture raisonnée ou biologique favorables aux habitats et espèces floristiques d'intérêt communautaire

I/P

PADD

Le PADD prévoit plusieurs orientations favorisant le développement de l'agriculture raisonnée ou biologique sur le territoire (A1-O6.5, A2-O6.6, A3-O1.2, O6.2). La diminution, voire la suppression, d'intrants chimiques favorise le retour d'une biodiversité plus riche et permet aux agrosystèmes de retrouver leurs fonctionnalités écologiques et plus particulièrement leur rôle de continuités écologiques. Ces orientations permettent ainsi le maintien voire l'installation d'habitats et d'espèces floristiques d'intérêt communautaire qui sont affectés par les produits phytosanitaires et les désherbants transportés par les eaux ruisselées.

OAP
thématique

/

Règlement

/

Zonage /
Prescriptions
graphiques

/



Augmentation de la fréquentation touristique

P/I

PADD

Le projet tend à valoriser les espaces naturels et paysagers du territoire dont font partie les sites Natura 2000. L'augmentation de la fréquentation des sites entraîne de fait davantage de pressions sur les habitats naturels : piétinement, risque de destruction d'espèces floristiques et d'habitats notamment.

OAP
thématique

Plusieurs prescriptions de l'OAP « Paysage » favorisent la création de cheminements doux et d'itinéraires de découverte des paysages de la métropole. Ces aménagements entraîneront une augmentation de la fréquentation touristique au sein d'espaces naturels et potentiellement de site Natura 2000, ce qui est susceptible de générer une dégradation voire destruction des habitats et espèces végétales d'intérêt communautaire en présence.

Règlement

Le règlement développe un zonage N-L autorisant les hébergements touristiques et les équipements sportifs. 5 secteurs N-L se situent en contact direct ou bien au sein même de sites Natura 2000. Elles sont localisées à proximité de la Loire et du Loiret. La fréquentation touristique de ces sites est susceptible d'être à l'origine de détérioration et/ou de destruction d'habitats et d'espèces floristiques d'intérêt communautaire.



Destruction et/ou dégradation potentielle d'habitats et d'espèces floristiques d'intérêt communautaire par les projets de développement du territoire

P
ou
T/D
ou I

PADD

Le projet métropolitain est susceptible d'entraîner la destruction ou dégradation d'habitats et d'espèces floristiques d'intérêt communautaire suite au développement résidentiel (A2-O2), économique (A1-O1 / A2-O5) et touristique (A1-O4) envisagé.

OAP
thématique

Règlement

Le règlement développe un zonage N-ENR, N-J, N-L, N-RES et N-S autorisant respectivement les équipements de production d'énergie renouvelable, les aménagements à vocation d'enseignement ou d'action sociale, les hébergements touristiques et les équipements sportifs, les sites d'extraction de matière première ainsi que les restaurants, les hôtels et autres équipements recevant du public. 5 secteurs N-L et 1 secteur N-ENR se situent en contact direct ou bien au sein même de sites Natura 2000. Les aménagements réalisés au sein de ces zones sont susceptibles d'être à l'origine de détérioration et/ou de destruction d'habitats et d'espèces floristiques d'intérêt communautaire

624

Zonage /
Prescriptions
graphiques

Un secteur N-ENR concernant un secteur de taille et de capacité d'accueil limité permettant l'aménagement d'un parc photovoltaïque se situe au sein même du site Natura 2000 « La Sologne ». Ce projet ainsi que les travaux nécessaires à son élaboration sont susceptibles d'être à l'origine de détérioration et/ou de destruction d'habitats et d'espèces floristiques d'intérêt communautaire.

Aucune zone à urbaniser n'est au sein de site Natura 2000, toutefois certains projets sont localisés à proximité et sont également susceptibles d'avoir un impact sur les habitats et les espèces floristiques d'intérêt communautaire.



Prise en compte des corridors écologiques structurants et majeurs

E

PADD

Les corridors écologiques structurants et majeurs du territoire sont directement pris en compte dans les projets relatifs à l'accueil de la population pour « un territoire habité et vivant » (A2 – carte de synthèse reprenant les corridors). Cette mesure de réduction directement intégrée contribue à limiter très fortement les incidences négatives sur les grands corridors et les sites Natura 2000 les constituant.

OAP thématique

L'OAP « Trame Verte et Bleue » prévoit des mesures de protection des réservoirs, espaces relais et corridors écologiques des sous-trames boisées, ouvertes et aquatiques-humides. Ces prescriptions permettront donc de préserver des habitats et des espèces végétales d'intérêt communautaires présents au sein du réseau de continuités écologiques.

Règlement

Les zones N et A permettent de préserver des espaces participants à la trame verte et bleue du territoire dont des sites Natura 2000 et donc des habitats et des espèces floristiques d'intérêt communautaire.

Zonage / Prescriptions graphiques

Les prescriptions graphiques suivantes permettent de préserver des éléments de la trame verte et bleue, espaces lisières et donc sites Natura 2000, en réduisant les incidences négatives des aménagements sur ces derniers ou bien en limitant les actions possibles sur ces secteurs : franges agricoles et paysagères, zones non aedificandi, parcs et jardins, cœurs d'îlots, jardins familiaux et partagés, Espaces Boisés Classés, boisements urbains, linéaires boisés et zones humides.



Mise en place de principe visant à limiter la consommation d'espaces

R

PADD

Le PADD de la Métropole s'inscrit dans une logique d'urbanisation sobre et vise à optimiser la consommation de la ressource foncière en ciblant en priorité des espaces du tissu urbain (Fondamentaux / 3.1). De ce fait, indirectement, il épargne les milieux naturels, espaces agricoles, naturels et forestiers au sein des sites Natura 2000 qui pourraient être urbanisés. Cette modération de la consommation d'espaces est chiffrée ce qui réduit d'autant les incidences sur la diversité des milieux naturels en présence sur le territoire.

OAP thématique

L'OAP thématique « Paysage » vise à préserver les coupures d'urbanisation tandis que l'OAP « Trame Verte et Bleue » préserve les réservoirs de biodiversité, les espaces relais et les corridors écologiques et donc les habitats et espèces floristiques d'intérêt communautaire qu'ils abritent.

Règlement

Les zones N et A permettent de préserver des milieux naturels et agricoles en autorisant uniquement les aménagements qui ne remettent pas en cause le cadre naturel ou agricole des lieux. L'ensemble des sites Natura 2000 sont classés en zone A ou N.

Zonage / Prescriptions graphiques

Les prescriptions graphiques suivantes permettent de préserver certains secteurs des sites Natura 2000 en réduisant les incidences négatives des aménagements sur ces derniers ou bien en limitant les actions possibles sur ces secteurs : franges agricoles et paysagères, zones non aedificandi, parcs et jardins, cœurs d'îlot,

jardins familiaux et partagés, Espaces Boisés Classés, boisements urbains, linéaires boisés et zones humides.



Amélioration du traitement des espaces non bâtis

R

PADD

Dans son orientation 8.1 de l'axe 3, le PADD incite à saisir les opportunités de développer la nature en ville dans chaque nouveau projet d'aménagement. Par ailleurs, le PADD promeut un aménagement du territoire fondé sur les solutions offertes par la nature (A3 O1.5). Ces orientations vont conduire à l'amélioration du traitement des espaces non bâtis et sont susceptibles de favoriser l'installation d'espèces floristiques d'intérêt communautaire.

OAP thématique

L'OAP thématique « Trame verte et bleue » vise à augmenter le potentiel écologique des espaces plantés (3 strates, espèces locales et diversifiées, ...), susceptibles d'accueillir des espèces floristiques d'intérêt communautaire.

Règlement

D'après l'article DC-3.6.1, au sein de toutes les zones, lors d'un projet d'aménagement, le traitement des espaces non bâtis doit conduire au développement de la biodiversité sur site. Cette mesure permet ainsi de réduire les incidences négatives sur les espèces floristiques d'intérêt communautaire.

Zonage / Prescriptions graphiques

626

Destruction ou perturbation de la faune d'intérêt communautaire



Renforcement et restauration de la trame verte du territoire

P/I

PADD

Le PADD prévoit le renforcement de corridors écologiques sur le territoire métropolitain et les identifie (A3 – O1.2) à l'échelle de l'intercommunalité et non plus des communes.

Les grands corridors écologiques structurants aussi bien que les plus locaux sont concernés, ce qui garantit un bon fonctionnement du maillage de trame verte et bleue et favorise le déplacement des espèces faunistiques d'intérêt communautaire entre les sites Natura 2000.

OAP thématique

L'OAP « Trame Verte et Bleue » prévoit des mesures de protection des réservoirs, espaces relais et corridors écologiques des sous-trames boisées, ouvertes et aquatiques-humides. Les orientations de cette OAP permettent aussi de préserver et de compléter le maillage végétal en recommandant le maintien des espaces de nature et la création d'espaces plantés de bon potentiel écologique. Le renforcement des corridors aquatiques est traité en évoquant l'ouverture des cours des rivières et rus ainsi que la renaturation des cours d'eau. Il est également précisé que tout aménagement doit constituer une opportunité pour supprimer ou atténuer les éléments fragmentant les continuités écologiques.

L'OAP « Paysage » prévoit plusieurs prescriptions, visant à végétaliser les franges urbaines, les espaces de transition avec les lisières forestières ainsi que tous secteurs de projet, permettant ainsi de renforcer les corridors écologiques.

L'ensemble de ces mesures développe la trame verte et bleue et facilite le déplacement des espèces d'intérêt communautaire entre les réservoirs de biodiversité et les sites Natura 2000.

Règlement

Le coefficient de biotope par surface imposé au sein du règlement permet de certifier une proportion minimale de pleine-terre ou bien de surface éco-aménagée susceptible d'accueillir la biodiversité au sein des nouveaux aménagements. Les surfaces éco-aménagées doivent être végétalisées et comporter au moins 10 espèces et genres différents d'espèces locales sauvages appartenant à des strates de végétation variées, ce qui favorise la création d'habitats plus divers au sein des villes et l'installation d'une biodiversité plus riche. Ces milieux peuvent servir d'espaces relais ou de corridors diffus pour les espèces faunistiques d'intérêt communautaire.

Zonage / Prescriptions graphiques

Les prescriptions graphiques suivantes permettent de préserver des éléments de la trame verte et bleue et espaces lisières en réduisant les incidences négatives des aménagements sur ces derniers ou bien en limitant les actions possibles sur ces secteurs : franges agricoles et paysagères, zones non aedificandi, parcs et jardins, cœurs d'îlots, jardins familiaux et partagés, Espaces Boisés Classés, boisements urbains, linéaires boisés et alignements d'arbres et arbres protégés dans leur épaisseur représentant jusqu'à 70ha et zones humides. Par ailleurs, au sein de ces secteurs le règlement impose l'installation de clôtures ajourées afin de permettre le passage de la petite faune dont des espèces d'intérêt communautaire.

Par ailleurs, des emplacements réservés concernent la création de corridors écologiques à Olivet et à Saint-Jean-de-Braye afin de renforcer la trame verte et

bleue. De plus, les emplacements réservés à l'origine d'aménagements de liaisons douces, de mails et d'espaces verts constituent des opportunités de création de continuités végétalisées.

L'ensemble de ces dispositions favorisent le déplacement des espèces faunistiques d'intérêt communautaire entre les réservoirs de biodiversité et les sites Natura 2000.



Mise en valeur d'habitats naturels divers et de la biodiversité

P/D

PADD

Le PADD vise la mise en valeur de toute la diversité des milieux naturels dans une grande orientation dédiée (A3 O1) ainsi que de manière transversale à celle liée à la diversité de ses paysages (A3 O2.1) inscrivant l'engagement de moyens en particulier sur les grands réservoirs de biodiversité divers, aussi bien aquatique que forestier en passant par les milieux ouverts dont font partie les sites Natura 2000. Le PADD souligne le rôle de la diversité des milieux naturels au sein d'un même secteur comme la mosaïque d'habitats naturels sur la Loire (A3 O1) qui contribue à une très grande richesse écologique et faisant partie du site Natura 2000 « La Vallée de la Loire et du Loiret ».

En permettant ainsi le maintien de milieux naturels diversifiés et donc d'habitats d'espèces, le PADD, favorise l'installation pérenne des espèces faunistiques d'intérêt communautaire.

OAP thématique

L'OAP thématique « Paysage » comporte plusieurs prescriptions visant à qualifier les paysages de la métropole par la création d'espaces végétalisés supports de biodiversité pouvant accueillir des espèces d'intérêt communautaire.

Par ailleurs, un des principaux objectifs de l'OAP « Trame Verte et Bleue » est de préserver et valoriser les réservoirs de biodiversité et les espaces relais des milieux boisés, ouverts et aquatiques-humides. Ses prescriptions visent à maîtriser l'impact des aménagements futurs tout en profitant des opportunités liées aux projets pour renaturer le lit des cours d'eau par exemple ou encore pour revégétaliser les sites. Ces orientations permettront donc de préserver, valoriser des secteurs abritant des espèces faunistiques d'intérêt communautaires.

L'OAP thématique « Risques naturels et santé urbaine » vise l'amélioration de la gestion des eaux pluviales par la création d'espaces de pleine terre ainsi que de noues et fossés. Ces éléments constituent des habitats diversifiés qui sont susceptibles d'accueillir des espèces faunistiques d'intérêt communautaire.

Règlement

Le coefficient de biotope par surface imposé au sein du règlement permet de certifier une proportion minimale de pleine-terre ou bien de surface éco-aménagée susceptible d'accueillir la biodiversité au sein des nouveaux aménagements. Les surfaces éco-aménagées doivent être végétalisées et comporter au moins 10 espèces et genres différents d'espèces locales sauvages appartenant à des strates de végétation variées, ce qui favorise la création d'habitats plus divers au sein des villes et l'installation d'une biodiversité plus riche et potentiellement d'espèces faunistiques d'intérêt communautaire.



Développement d'une agriculture raisonnée ou biologique

I/P

PADD

Le PADD prévoit plusieurs orientations favorisant le développement de l'agriculture raisonnée ou biologique sur le territoire (A1-O6.5, A2-O6.6, A3-O1.2, O6.2). La diminution, voire la suppression, d'intrants chimiques favorise le retour d'une biodiversité plus riche et permet aux agrosystèmes de retrouver leurs fonctionnalités écologiques et plus particulièrement leur rôle de continuités écologiques. Ces orientations permettent de favoriser le maintien voire l'installation d'espèces d'intérêt communautaire et de leur habitat d'espèces qui sont affectés par les produits phytosanitaires et les désherbants transportés par les eaux ruisselées.

OAP thématique

Au sein de son orientation 2.2, l'OAP thématique « Trame verte et bleue » vise la protection des corridors écologiques et des secteurs à enjeux dont certains sont au sein d'espaces agricoles. La préservation de bandes enherbées, d'espaces de végétation spontanée et la plantation de prairies fleuries est préconisé en milieux ouverts afin de favoriser le déplacement des espèces d'intérêt communautaire. Ces éléments ont également un intérêt pour les cultures qui les jouxtent (auxiliaire de culture, limiter l'érosion des sols, ...).

L'OAP thématique « Paysages » préconise également la plantation de haies au sein du secteur paysager des Grand champs. Ces structures végétales linéaires faciliteront le déplacement de la faune d'intérêt communautaire au sein des espaces cultivés. Ces éléments ont également un intérêt pour les cultures qui les jouxtent (auxiliaire de culture, limiter l'érosion des sols, brise-vent...).

Règlement

/

Zonage / Prescriptions graphiques

/



Augmentation de la fréquentation touristique et perturbation d'espèces faunistiques d'intérêt communautaire

P/I

PADD

Le projet tend à valoriser les espaces naturels et paysagers du territoire dont font partie les sites Natura 2000. L'augmentation de la fréquentation des sites génère des perturbations pour la faune : bruits (d'autant plus impactant en période de reproduction puisqu'ils peuvent mener à l'échec des couvées et à l'abandon des jeunes) et piétinement des habitats d'espèce. Ces perturbations peuvent mener à la destruction d'espèces sur le long terme.

OAP
thématique

Règlement

Le règlement développe des secteurs N-L autorisant les hébergements touristiques et les équipements sportifs. 5 secteurs N-L se situent en contact direct ou bien au sein même de sites Natura 2000. Elles sont localisées à proximité de la Loire et du Loiret. La fréquentation touristique de ces sites est susceptible de générer des perturbations pour la faune d'intérêt communautaire.

Zonage /
Prescriptions
graphiques



Destruction et/ou perturbation d'espèces faunistiques d'intérêt communautaire et destruction et/ou dégradation des habitats d'espèces par des projets de développement du territoire

P
ou
T/D
ou I

PADD

Le projet métropolitain est susceptible d'entraîner la destruction, dégradation ou perturbation d'espèces faunistiques d'intérêt communautaire et de leurs habitats suite au développement résidentiel (A2-O2), économique (A1-O1 / A2-O5) et touristique (A1-O4) envisagé.

OAP
thématique

Le règlement développe des secteurs N-ENR, N-J, N-L, N-RES et N-S autorisant respectivement les équipements de production d'énergie renouvelable, les aménagements à vocation d'enseignement ou d'action sociale, les hébergements touristiques et les équipements sportifs, les sites d'extraction de matière première ainsi que les restaurants, les hôtels et autres équipements recevant du public. 5 secteurs N-L et 1 secteur N-ENR se situent en contact direct ou bien au sein même de sites Natura 2000. Les aménagements réalisés au sein de ces zones sont susceptibles d'être à l'origine de détérioration et/ou de destruction et/ou de perturbations d'espèces faunistiques d'intérêt communautaire et de leurs habitats d'espèce.

Règlement

Zonage /
Prescriptions
graphiques

Un secteur N-ENR concernant un secteur de taille et de capacité d'accueil limité permettant l'aménagement d'un parc photovoltaïque se situe au sein même du site Natura 2000 « La Sologne ».
Aucune zone à urbaniser n'est au sein de site Natura 2000, toutefois certains projets sont localisés à proximité et sont également susceptibles d'avoir un impact sur les espèces faunistiques d'intérêt communautaire



Destruction potentielle d'espaces relais favorables aux espèces d'intérêt communautaire

P
ou
T/D
ou I


PADD

Le projet métropolitain est susceptible d'entraîner la destruction, d'espaces relais nécessaire au déplacement des espèces faunistiques d'intérêt communautaire suite au développement résidentiel (A2-O2), économique (A1-O1 / A2-O5) et touristique (A1-O4) envisagé.

OAP thématique /

Règlement Les espèces d'intérêt communautaire fréquentant l'ensemble du territoire sont associées à des habitats spécifiques : abords de zones humides (lacs et rivières), massifs boisés, petites forêts, et des milieux ouverts ou semi-ouverts. Le développement du territoire prévu par le PLUM peut potentiellement détruire des habitats servant d'espaces relais pour les espèces d'intérêt communautaires, entre les sites Natura 2000 et réservoirs de biodiversité.

Zonage / Prescriptions graphiques /


 Risque accru de destruction d'espèces P/D

PADD L'arrivée de nouveaux habitants et de nouvelles activités sur le territoire entraîne nécessairement un accroissement des déplacements motorisés, et donc un risque de collision d'espèces d'intérêt communautaire.

OAP thématique /

Règlement /

Zonage / Prescriptions graphiques /

 Prise en compte des corridors écologiques structurants et majeurs E

PADD Les corridors écologiques structurants et majeurs du territoire sont directement pris en compte dans les projets relatifs à l'accueil de la population pour « un territoire habité et vivant » (A2 – carte de synthèse reprenant les corridors). Cette mesure de réduction directement intégrée contribue à limiter très fortement les incidences négatives sur les grands corridors et les sites Natura 2000 les constituant et donc sur les espèces faunistiques d'intérêt communautaire et leurs habitats d'espèce.

OAP thématique L'OAP « Paysage » prévoit plusieurs prescriptions visant à traiter les franges urbaines et les espaces de transition avec les lisières forestières dans une logique de co-valorisation des paysages et de mixité des fonctions (espaces de nature et d'agrément, équipements de loisirs, liaisons douces, ...), notamment par la végétalisation de ces secteurs, permettant ainsi de renforcer les corridors écologiques sur tout le territoire et de favoriser le déplacement des espèces faunistiques d'intérêt communautaire.
L'OAP « Trame Verte et Bleue » prévoit des mesures de protection des réservoirs, espaces relais et corridors écologiques des sous-trames boisées, ouvertes et aquatiques-humides. Ces prescriptions permettront donc de

préserver la faune d'intérêt communautaires présente au sein de ces réservoirs et espaces relais et de faciliter son déplacement entre ces éléments.

Règlement

Les zones N et A permettent de préserver des espaces participants à la trame verte et bleue du territoire dont des sites Natura 2000 et donc des espèces faunistiques d'intérêt communautaire ainsi que leurs habitats d'espèce.

Zonage / Prescriptions graphiques



Mise en place de principe visant à limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels R

PADD

Le PADD de la Métropole s'inscrit dans une logique d'urbanisation sobre et vise à optimiser la consommation de la ressource foncière en ciblant en priorité des espaces du tissu urbain (Fondamentaux / 3.1). De ce fait, indirectement, il épargne les milieux naturels, espaces agricoles, naturels et forestiers au sein des sites Natura 2000 qui pourraient être urbanisés et préserve les espèces faunistiques d'intérêt communautaire et leurs habitats d'espèce. Cette modération de la consommation d'espaces est chiffrée ce qui réduit d'autant les incidences sur la diversité des milieux naturels en présence sur le territoire.

OAP thématique

L'OAP thématique « Paysage » vise à préserver les coupures d'urbanisation tandis que l'OAP « Trame Verte et Bleue » préserve les réservoirs de biodiversité, les espaces relais et les corridors écologiques et donc les habitats et espèces d'intérêt communautaire qu'ils abritent.

Règlement

Les zones N et A permettent de préserver des milieux naturels et agricoles en autorisant uniquement les aménagements qui ne remettent pas en cause le cadre naturel ou agricole des lieux. L'ensemble des sites Natura 2000 sont classés en zone A ou N.

Zonage / Prescriptions graphiques

Les prescriptions graphiques suivantes permettent de préserver certains secteurs ou abords des sites Natura 2000 en réduisant les incidences négatives des aménagements sur ces derniers ou bien en limitant les actions possibles sur ces secteurs : franges agricoles et paysagères, zones non aedificandi, Espaces Boisés Classés, boisements urbains, linéaires boisés, alignements d'arbres et arbres protégés et zones humides.

632



PADD

Le PADD comporte une grande orientation comportant un ensemble de mesures (A3-O1) qui concourent au renforcement des corridors écologiques (échanges entre Loire Loiret et forêt), à la végétalisation des villes (coulées vertes, corridors de voies ferrées) et des bâtiments (toitures/murs/clôtures végétalisés), mais également à la valorisation et préservation des espaces vert existant ainsi que des secteurs correspondant à des villes jardin, villes forêts (également dans A3-O2.1). Le PADD promeut également un aménagement du territoire s'appuyant sur les solutions offertes par la nature, favorisant ainsi la création de zones végétalisées (A3-O1.5, O5.1). Toutes ces dispositions permettront de rendre les espaces urbains plus perméables pour les espèces d'intérêt communautaire et de recréer des continuités écologiques entre les grands pôles forestiers, au Nord et au Sud du territoire, et l'axe ligérien et donc entre les sites Natura 2000.

OAP thématique

Plusieurs orientations de l'OAP thématique « Paysage » concourent à la végétalisation des zones urbanisées ainsi que de leurs abords et vont permettre de renforcer des continuités écologiques entre les grands massifs forestiers et l'axe ligérien. Il en est de même pour l'OAP thématique « Trame Verte et Bleue » qui recommande également de rendre le bâti attractif pour la faune, notamment par la mise en place de murs végétalisés ou de toitures végétalisées.

L'OAP thématique « Risques naturels et santé urbaine » recommande le développement de solutions fondées sur la nature au sein des villes pour faire face aux phénomènes d'inondations et aux effets du réchauffement climatique (création de noues, espaces de pleine terre, espaces végétalisés, toiture végétalisée, préservation des zones humides), permettant également de renforcer les continuités écologiques.

L'ensemble de ces prescriptions favoriseront le déplacement des espèces d'intérêt communautaire entre les réservoirs de biodiversité et les sites Natura 2000.

Règlement

L'article DC-3.6.2 à 3.6.4 relatif aux emprises de pleine-terre et au coefficient de biotope par surface favorise la création d'espaces verts dans le cadre de projet d'aménagement qui contribueront à la trame verte et bleue du territoire. La végétalisation des constructions est également encouragée, le coefficient de biotope prenant en compte les murs et les toitures végétalisées lorsqu'ils respectent certains critères (présence d'un substrat hors sol/substrat d'au moins 15 cm d'épaisseur/10 espèces et genres différents de plantes indigènes sauvages...). La végétalisation des villes au travers des divers projet d'aménagement pourra permettre de recréer des continuités écologiques et des espaces relais entre les grands massifs forestier et l'axe ligérien et donc entre les sites Natura 2000.

Zonage / Prescriptions graphiques

Les créations de liaisons douces, de mail et d'espaces verts constituent des opportunités de création de continuités végétalisées partant des grands massifs forestiers jusqu'à l'axe ligérien et de relier davantage les sites Natura 2000 entre eux.



PADD

Dans son orientation 8.1 de l'axe 3, le PADD incite à saisir les opportunités de développer la nature en ville dans chaque nouveau projet d'aménagement. Par ailleurs, le PADD promeut un aménagement du territoire fondé sur les solutions offertes par la nature (A3 O1.5). Ces orientations vont conduire à l'amélioration du traitement des espaces non bâtis et sont susceptibles de favoriser l'installation d'espèces d'intérêt communautaire.

OAP thématique

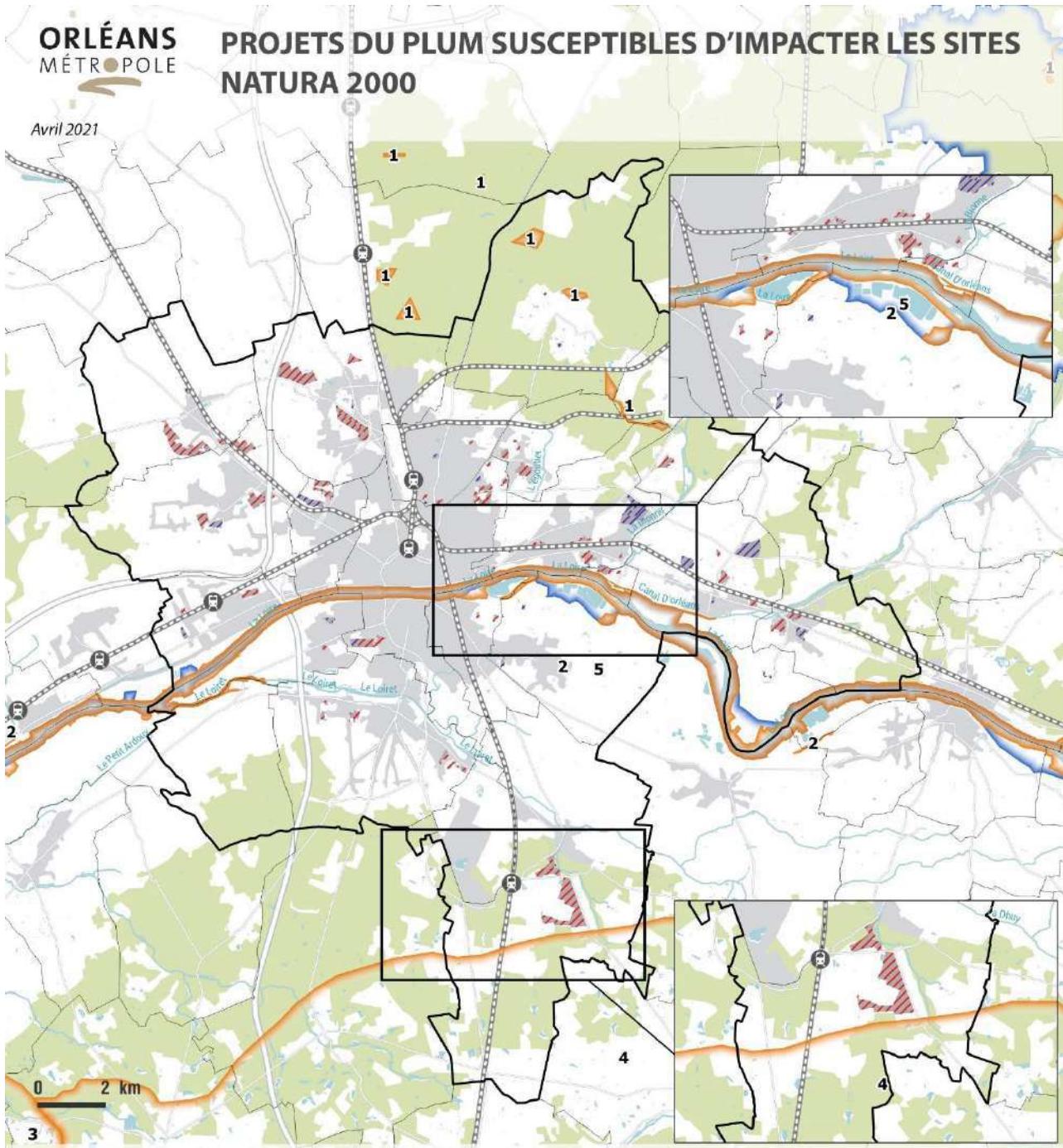
L'OAP thématique « Trame verte et bleue » vise à augmenter le potentiel écologique des espaces plantés (3 strates, espèces locales et diversifiées, ...), susceptibles d'accueillir des espèces faunistiques d'intérêt communautaire.

Règlement

D'après l'article DC-3.6.1, au sein de toutes les zones, lors d'un projet d'aménagement, le traitement des espaces non bâtis doit conduire au développement de la biodiversité sur site. Cette mesure permet ainsi de réduire les incidences négatives sur les espèces d'intérêt communautaire.

Zonage / Prescriptions graphiques

Avril 2021



Sites Natura 2000

 Zone de Conservation Spéciale (ZSC) - Directive Habitat

1 Forêt d'Orléans et périphérie

2 Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire

3 Nord-ouest Sologne

4 Sologne


 Zone de Protection Spéciale (ZPS) - Directive Oiseaux

5 Vallée de la Loire du Loiret

6 Forêt d'Orléans

Zonage

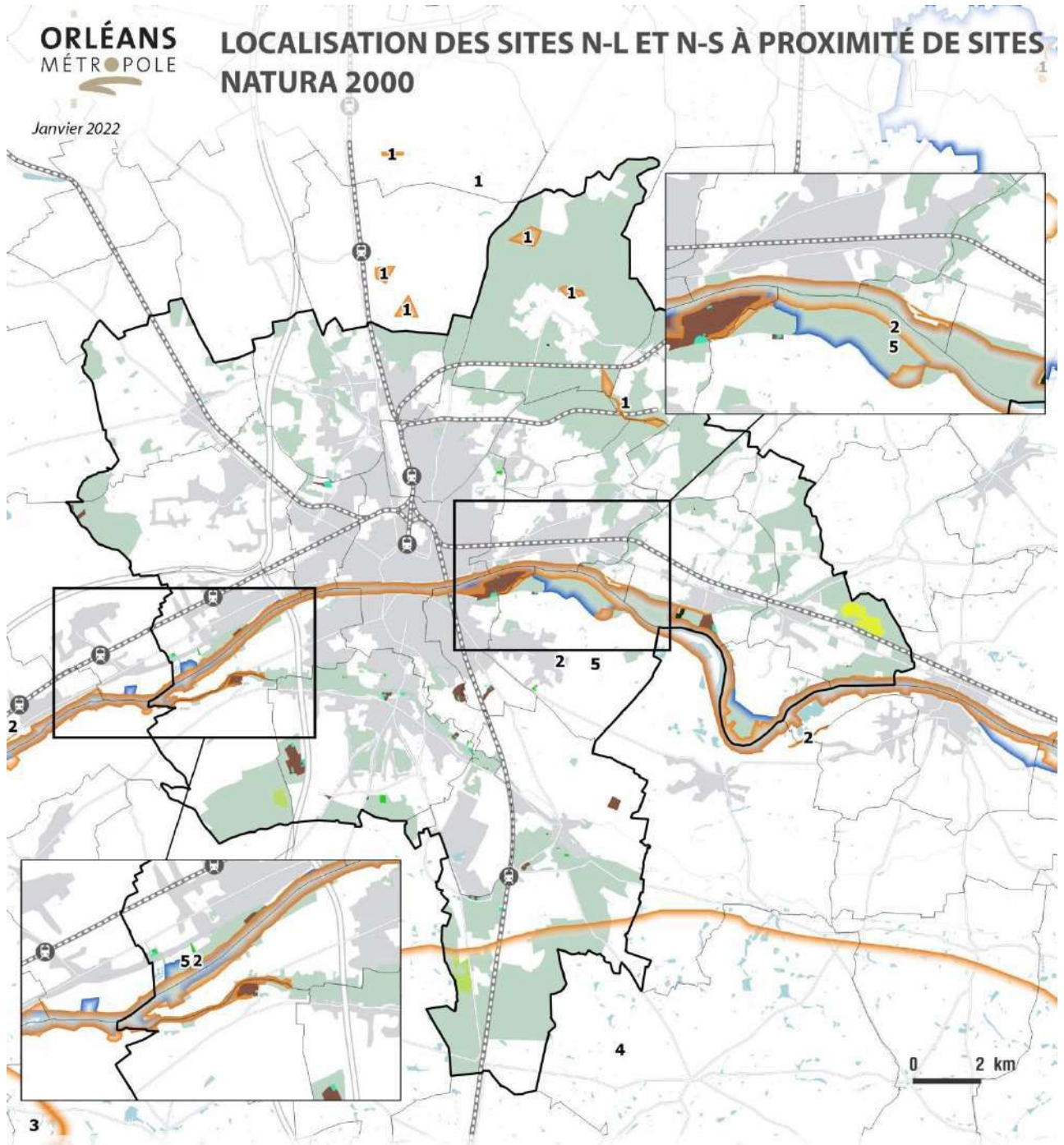
 1AU - Urbanisation à court-moyen terme

 2AU - Urbanisation à moyen-long terme (fermé à l'urbanisation)

Sources: IGN, INPN, TVB SCoT 2013, Even Conseil

even
CONSEIL

Janvier 2022



636

Sites Natura 2000

- Zone de Conservation Spéciale (ZSC) - Directive Habitat
- 1 Forêt d'Orléans et périphérie
- 2 Vallée de la Loire de Tavers à Belleville-sur-Loire
- 3 Nord-ouest Sologne
- 4 Sologne
- Zone de Protection Spéciale (ZPS) - Directive Oiseaux
- 5 Vallée de la Loire du Loiret
- 6 Forêt d'Orléans

Zonage

- N
- N-A
- N-E
- N-ENR
- N-J
- N-L
- N-S
- N-RES
- N-V

Sources: IGN, Orléans Métropole, INPN

even
CONSEIL

■ CONCLUSION

Le PLUM ouvre la porte à de nombreux projets de développement économique et touristique pouvant entraîner des incidences négatives potentielles sur les sites Natura 2000 via essentiellement la perturbation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, de manière directe et indirecte.

Des mesures d'évitement et de réduction dans les réservoirs de biodiversité, espaces relais et les corridors / continuités biologiques incluant largement le périmètre d'influence des sites Natura 2000 sont cependant d'ores et déjà intégrées dans l'ensemble des documents composant le projet et devraient permettre de considérer que les incidences résiduelles sont nulles.

Le PLUM ne porte donc pas atteinte à l'état de conservation des ZSC « La Loire de Tavers à Belleville », « la Forêt d'Orléans et périphérie », « la Sologne » et de la ZPS « la Vallée de la Loire du Loiret ».

Par ailleurs, il est possible d'envisager **des incidences positives du PLUM sur ces sites Natura 2000** via leur mise en valeur, leur

préservation et le soutien à l'activité agricole qui joue un rôle dans le maintien des habitats ouverts remarquables. Il prescrit en effet la restauration de grandes continuités écologiques à l'échelle de son territoire ce qui constitue également une incidence positive sur les connexions entre sites Natura 2000.

Ajoutons que les projets permis par le PLUM pourront, eux-mêmes, faire l'objet d'une évaluation d'incidence Natura 2000 au titre du L414-4 IV bis, devant conclure à l'absence d'incidences significatives ou faire l'objet d'une procédure dérogatoire au titre de l'article 6.4 de la directive Habitats (R414.23. IV CE) c'est-à-dire :

- justifier de l'absence de solutions alternatives
- démontrer le caractère impératif d'intérêt public majeur du projet
- faire proposition de mesures compensatoires indépendantes du projet en lui-même.

LES INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI

Conformément aux dispositions de l'article L.153-27 du Code de l'urbanisme, le PLUM fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans à compter de son approbation.

À l'issue de cette analyse, un débat sera organisé au sein de l'organe délibérant sur l'opportunité d'envisager une évolution du PLUM.

Dans cette perspective, le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à cette analyse (article R.151-4 du code de l'urbanisme), en s'appuyant sur les orientations définies dans le PADD.

Le dispositif de suivi est constitué d'un nombre restreint d'indicateurs qui traduisent les grands objectifs du PLUM et en lien avec la capacité opérationnelle du document sur le territoire : la constructibilité. Les indicateurs en lien avec des pratiques de gestion ou des politiques sans lien direct avec les autorisations d'urbanismes auxquelles le PLUM s'applique n'ont pas été retenus. Ils seraient plus des indicateurs du contexte global que des indicateurs des résultats d'application plu PLUM.

Etant suivi par ailleurs, les indicateurs génériques (évolutions démographiques, suivi de la production de logement, évolution des grandes tendances en matière de mobilités ...) ne figurent pas dans la liste ci-dessous.

Par ailleurs, Orléans Métropole porte et met en œuvre un certain nombre de plans et schémas sur son territoire avec lesquels le PLUM doit être compatible (détaillés dans la partie correspondante du présent document). Les indicateurs précisés ci-dessous viennent donc en complément du suivi de l'ensemble des mesures de suivi déjà mises en œuvre par ces documents.

638

La construction de l'analyse des résultats d'application du PLUM s'appuiera sur l'ensemble des outils d'observation déjà mis en œuvre par la métropole et ses partenaires

Suivi des effets sur les paysages				
Objectif	Outil méthode, critère	Premiers indicateurs envisagés	Fréquence d'analyse	Source de la donnée
Limiter la banalisation des paysages ligériens et préserver les identités communales	Observatoire photographique des paysages. Il localise des lieux à partir desquels se constituent les vues vers des sites emblématiques, ensembles patrimoniaux, architecturaux et urbains de la métropole.	Qualitatif		Eléments suivis dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT
Mettre en valeur les entrées de la métropole	Le suivi de l'aménagement des entrées métropolitaines s'appuiera avant tout sur une analyse qualitative et ponctuellement sur l'observatoire photographique des paysages.	Appréciation qualitative des entrées métropolitaines et du respect de l'OAP thématique Nouvelles études « loi Barnier »		Analyses propres au PLUM Eléments suivis dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT
Optimiser la ressource foncière	Suivi observé au travers de l'évolution de l'OCSOL : rythme de la consommation, localisation, mise en œuvre du principe de métropole des proximités au travers d'indicateurs complémentaire (BD équipements, localisation des commerces ...). La mise en place d'un observatoire des opérations d'aménagement est également à l'étude.	Densités des constructions dans les zones urbaines Densités des nouvelles constructions Analyse de l'occupation des sols Part des logements construits au sein des OAP en renouvellement, en extension en densification Réalisation des zones AU, 2 AU et secteurs de projet	Analyse des résultats de l'application du plan	Eléments suivis dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT Mises à jour de l'outil OCSOL réalisé par TOPOS, agence d'urbanisme. Lien avec la mise en œuvre du PLH et l'observatoire de l'habitat sur les données logement
Intensifier le renouvellement urbain	Suivi observé au travers de l'évolution de l'OCSOL : évolution des typologies observées notamment. La mise en place d'un observatoire des opérations d'aménagement est également à l'étude.	Nombre de logement créés sur des friches ou des dents creuses Ha de zones d'activités en densification ou en mutation		Mises à jour de l'outil OCSOL réalisé par TOPOS, agence d'urbanisme.

Suivi des effets sur la biodiversité et la TVB				
Objectif	Outil méthode, critère	Premiers indicateurs envisagés	Fréquence d'analyse	Source de la donnée
<p>Limitier la destruction des habitats et la création de ruptures de continuités écologiques</p>	<p>Suivi observé au travers des actualisations de la modélisation de la trame verte et bleue à échelle métropolitaine ou régionale (ancien SRCE). Compléments apportés par les inventaires de biodiversité communaux.</p>	<p>Surfaces construites sur des réservoirs, corridors ou espaces relai par sous-trame</p> <p>Surfaces de réservoirs, corridors ou espaces relais créées</p>	<p>Analyse des résultats de l'application du plan</p>	<p>Eléments suivis dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT et de la politique biodiversité de la Métropole</p>
<p>Miser sur la nature en ville et la végétalisation</p>	<p>Suivi observé au travers de l'évolution de l'OCSOL : évolution des typologies, localisation et espaces de nature en ville. La mise en place d'un observatoire des opérations d'aménagement est également à l'étude.</p>	<p>Part de pleine terre dans les PC</p> <p>Surfaces d'espaces de nature en ville construits</p> <p>Surfaces de nature en ville créés</p>		<p>Mises à jour de l'outil OCSOL réalisé par TOPOS, agence d'urbanisme.</p>

640

Risques et nuisances				
Objectif	Outil méthode, critère	Premiers indicateurs envisagés	Fréquence d'analyse	Source de la donnée
<p>Limitier l'exposition aux risques naturels</p>	<p>L'analyse de l'exposition aux risques naturels des habitants s'appuiera sur les relevés réalisés par la Métropole dans le cadre du suivi des déclarations de catastrophes naturelles, de gestion des épisodes de crise et d'études, participation à des groupes de travail ... La mise en place d'un observatoire des risques est également à l'étude.</p>	<p>Désordres constatés sur les bâtiments</p> <p>Habitants et emplois / surfaces créées soumis au risque inondation, au risque mouvement de terrain</p>	<p>Analyse des résultats d'application du plan</p>	<p>Lien avec la Direction de l'Environnement et de la Prévention des Risques – Orléans Métropole</p>

<p>Limiter l'exposition aux risques technologiques</p>	<p>L'analyse de l'exposition aux risques technologiques des habitants s'appuiera sur les relevés réalisés par la Métropole dans le cadre du suivi de la politique. La mise en place d'un observatoire des risques est à l'étude.</p>	<p>Habitants et emplois / surfaces créées soumis au risque technologique (zone PPRT)</p> <p>Activités installées générant de nouveaux risques</p>	<p>Lien avec la Direction de l'Environnement et de la Prévention des Risques – Orléans Métropole</p>
<p>Limiter l'exposition aux pollutions et nuisances</p>	<p>Les données d'analyse et de suivi seront principalement issues des campagnes de sondage réalisées par la Métropole dans le cadre des Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement ou du Plan de Protection de l'Atmosphère.</p>	<p>Habitants et emplois soumis / surfaces créées aux dépassements de seuil sonores (>60dB), pollutions, risque électromagnétique</p>	<p>Lien avec la Direction de l'Environnement et de la Prévention des Risques – Orléans Métropole</p>

Suivi des effets sur les ressources et l'écologie urbaine				
Objectif	Outil méthode, critère	Premiers indicateurs envisagés	Fréquence d'analyse	Source de la donnée
<p>Raisonner la consommation en eau potable</p>	<p>Deux enjeux sont à observer sur cet objectif : la question des prélèvements sur la nappe de Beauce et celle de la gestion des réseaux d'approvisionnement et de distribution. Les analyses devront être faites à l'aune des évolutions démographiques</p>	<p>Evolution de la consommation en eau potable à usages domestiques et professionnels</p> <p>Amélioration des réseaux</p>	<p>Analyse des résultats de l'application du plan</p>	<p>Ces analyses seront à mener en lien avec les différents gestionnaires de la ressource.</p>
<p>Préserver l'agriculture</p>	<p>Suivi observé au travers de l'évolution de l'OCSOL sur les espaces agricoles. Ces données quantitatives devront être complétées par une analyse plus qualitative sur le maintien de l'activité agricole.</p>	<p>Surfaces exploitées - SAU</p> <p>Surfaces protégées en ZAP</p> <p>Nombre d'exploitations</p>		<p>Lien chambre d'agriculture du Loiret</p>

Gérer les eaux pluviales	Des indicateurs de suivi seront travaillés conjointement avec la mise en œuvre du Schéma Directeur d'Assainissement et d'Eaux Pluviales actuellement en cours d'élaboration. Les analyses devront être faites à l'aune des évolutions démographiques.	Taux d'imperméabilisation des parcelles privées Nouvelles surfaces imperméabilisées Taux d'imperméabilité des espaces publics Rejets mesurés en m3 Techniques alternatives mises en place	Lien avec les Directions de l'Environnement et du cycle de l'eau et des énergies – Orléans Métropole
Gérer les déchets	Les analyses devront être faites à l'aune des évolutions démographiques.	Nombre de points d'apport volontaires installés Dépôts sauvages en tonnes Production de déchets par habitant	Lien avec la Direction de la gestion des déchets, compétence exclusive – Orléans Métropole
Valoriser la notion de proximités	Dans le cadre du suivi du SCoT, la modélisation de la métropole des proximités et les analyses liées seront réalisées. Les analyses devront être faites à l'aune des évolutions démographiques, de l'améliorer les pratiques en matière de déplacements, de l'évolution du commerce de proximité ...	Nombre de logements créés dans les 500m autour du tramway Nombre de places de stationnement nouvelles pour les cycles Commerces créés en secteurs UC / UF	Eléments suivis dans le cadre de la mise en œuvre du SCoT Lien avec la mise en œuvre du PDU et l'observatoire des déplacements sur les pratiques de mobilités
Energies	Sur les questions énergétiques, le PLUM s'appuiera pour son suivi sur les indicateurs élaborés dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Climat Air Energie Territorial de la Métropole. Les analyses devront être faites à l'aune des évolutions démographiques.	Surfaces et production énergétique des capteurs solaires photovoltaïques installés – équivalent de foyers desservis	Eléments suivis dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET Lien avec la Direction du cycle de l'eau et des énergies – Orléans Métropole

<p>Limitier la dégradation de la qualité des eaux</p>	<p>Les documents supra métropolitains comme le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne et les SAGE portent des éléments de suivi sur la qualité des eaux de surfaces et eaux souterraines.</p>	<p>Indicateurs de qualité des masses d'eau</p>	<p>Eléments suivis dans le cadre de la mise en oeuvre des SDGAE et SAGE du territoire</p> <p>Lien avec la Direction de l'assainissement – Orléans Métropole</p>
---	---	--	---

MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

METHODOLOGIE

Le présent chapitre répond aux exigences du code de l'urbanisme qui prévoit, à l'article R.151-3-7°, que le rapport de présentation intègre, dans le cadre de l'évaluation environnementale, une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

Il s'attache donc à expliquer la méthodologie de l'élaboration de l'évaluation environnementale itérative et de sa formalisation pour constituer un chapitre du PLUM d'Orléans Métropole.

La présentation de la méthodologie est organisée selon les grands chapitres qui composent l'évaluation environnementale : l'état initial de l'environnement, la présentation des incidences thématiques globales, notamment sur les secteurs susceptibles d'être impactés, les sites Natura 2000, et les indicateurs de suivi.

■ PHILOSOPHIE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale du PLUM d'Orléans Métropole relève d'une procédure systématique en raison de la présence sur le territoire intercommunal des sites Natura 2000 suivants :

- La Loire de Tavers à Belleville-ZSC FR2400528
- La Forêt d'Orléans et périphérie-ZSC FR2400524
- La Sologne – ZSC FR2402001
- La Vallée de la Loire du Loiret - ZPS FR2410017

L'élaboration de l'évaluation environnementale du PLUM s'est inscrite dans le cadre des exigences du code de l'urbanisme, déclinées à l'article R.151-3 du code de l'urbanisme.

Dès le lancement en 2018 et tout au long de l'élaboration du document, l'évaluation environnementale a été menée en parallèle de l'élaboration du projet, de façon totalement intégrée. À ce titre, l'itérativité de la démarche a été recherchée tout au long de l'élaboration du projet. L'évaluation environnementale est donc venue nourrir le PLUM à chaque étape pour que l'environnement ne soit pas perçu comme une contrainte mais comme un des éléments fondateurs du projet. L'objectif final étant de s'assurer que la mise en œuvre du PLUM soit bien anticipée afin d'atteindre un optimum environnemental.

Plus qu'une pièce supplémentaire, l'évaluation environnementale a permis de consolider le PLUM à chaque étape sur le plan environnemental.

Elle a été menée par une équipe pluridisciplinaire d'experts composée de paysagiste, géographe, agronome et écologue du bureau d'études Even Conseil, appuyée d'experts écologues du bureau d'études Biotope pour des visites de sites.

■ RÉALISATION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'évaluation environnementale a débuté par la réalisation de l'état initial de l'environnement qui s'articule autour de thèmes environnementaux : le paysage, la trame verte et bleue, les ressources en eau, les risques naturels. Il s'attache également à analyser les interactions entre activités anthropiques et cet environnement : consommation d'espace, l'agriculture dans son cadre environnemental, les ressources du sous-sol et leurs exploitations, les risques technologiques, nuisances et pollutions, la qualité de l'air, les besoins énergétiques, la gestion des déchets ...

L'état initial de l'environnement fait ressortir de façon lisible les principaux constats relatifs à chacun des thèmes étudiés, identifiés en termes **d'atouts, faiblesses, opportunités et menaces**.

Outre l'appui des données actualisées collectées pour le SCoT récemment approuvé, la réalisation de ce diagnostic environnemental s'est appuyée sur les **études menées plus récemment par les services de la Métropole**, permettant aux auteurs de l'évaluation environnementale d'avoir accès à des ressources complémentaires en particulier sur la biodiversité avec notamment les Inventaires de Biodiversité communaux menés en 2019 et les risques naturels avec les études sur le ruissellement et les risques inondation par débordement des cours d'eau hors Loire.

L'analyse de l'ensemble des documents, plans et programmes de normes supérieures a également permis de nourrir et actualiser les enjeux environnementaux du territoire et de s'assurer de leur traduction dans le PLUM. L'Etat des Lieux du SDAGE Loire Bretagne adopté en 2019 est ainsi source de données actualisées sur l'état des masses d'eau et les enjeux qui leur sont propres. Le diagnostic a été enrichi par ailleurs d'éléments issus d'autres plans cadre récemment adopté ou en cours d'élaboration : Plan climat Air Energie Territorial adopté le 28 novembre 2019, le diagnostic du Schéma Directeur d'Assainissement de 2019, le Plan de Déplacement Urbain révisé en 2019, le Schéma Régional des Carrières, le Schéma Directeur d'Assainissement notamment dans le cadre de la prise de compétence de la métropole.

Cette approche a été complétée par **des entretiens stratégiques** avec des personnes ressources des services de la Métropole en particulier, la Direction de l'Environnement.

Par ailleurs les études de terrain ont permis de prendre connaissance des éléments de patrimoine naturel et architectural intéressants, ou encore des composantes structurantes du paysage (entrées de territoire, points de vue, ambiances, morphologie urbaine).

Le PLUM a permis également de mener **des inventaires complémentaires et localisés** sur le territoire métropolitain sur 20 sites, sur 13 communes, susceptibles d'être touchées par les projets menés. Les experts du bureau d'études Biotope ont effectué des relevés des végétations, flore, faune et identification de zones humides sur ces secteurs entre juillet et septembre 2019.

Enfin, une série de **cartographies thématiques** a été réalisée afin d'illustrer et spatialiser autant que possible les principaux faits de l'état initial de l'environnement et les enjeux saillants du territoire.

La modélisation de la Trame Verte et Bleue à l'échelle des enjeux du PLUM (celles de la parcelle) a été réalisée selon les critères présentés dans l'encart suivant.

Par la suite, plusieurs critères (transversalité des enjeux, impact sur la santé, impact sur la biodiversité, priorité locale, outils disponibles dans les documents) ont été définis avec la Métropole afin de les hiérarchiser de manière systématique : faible, moyen ou fort.

Le diagnostic environnemental a donc permis d'identifier **des enjeux environnementaux prioritaires** pour l'avenir du territoire.

La lecture de ces enjeux conduit à l'identification de **questions évaluatives** qui a permis de s'assurer par la suite, que le projet de PLUM n'aurait pas d'incidences négatives sur ces thèmes et, le cas échéant, de prévoir des mesures pour les éviter.

■ METHODE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ITERATIVE

En phase PADD

Un séminaire PADD et des instances communales se sont tenus en janvier et février 2019 afin d'échanger sur les premières orientations possibles pour un projet de territoire durable sur la base de l'Etat Initial de l'Environnement et d'une 1ère version de PADD.

Le séminaire PADD de mars 2019 a permis de consolider les orientations et la lecture des enjeux environnementaux.

Cette trame pour le projet de territoire a ainsi fait l'objet de contributions relatives au contenu et aux enjeux à traduire issus de l'Etat initial de l'Environnement ainsi que d'une évaluation des enjeux intermédiaire après débat en vue de cibler les points d'attention sur la phase réglementaire.

En phase de traduction règlementaire

L'évaluation a contribué à la réflexion et l'écriture des pièces réglementaires (règlement, zonage, prescriptions, OAP) en formulant les moyens de répondre aux défis environnementaux prioritaires du PLUM.

Dans la poursuite de l'itérativité de la démarche et afin de constituer une aide à la décision dans le zonage et les OAP de secteur, une analyse de la sensibilité environnementale des zones à urbaniser selon les documents d'urbanisme en vigueur a été menée.

646

La liste de ces zones a été complétée de nouvelles zones à urbaniser envisagées. Cette analyse a permis de hiérarchiser, selon des critères équilibrés et pondérés, la sensibilité environnementale de ces sites.

Les plus sensibles au regard des enjeux liés à la biodiversité et au fonctionnement écologique ont été expertisés durant le printemps 2019.

Cette hiérarchisation et les expertises de terrain complémentaire ont alimenté les échanges avec les communes sur la construction du zonage et des secteurs de projet à supprimer, réduire, conserver ou à créer.

Cette analyse de la sensibilité environnementale a été plusieurs fois mise à jour avec de nouveaux périmètres ou des périmètres adaptés afin d'être toujours la plus pertinente en tant qu'outil d'aide à la décision.

Une pré-évaluation des secteurs est venue alimenter le travail d'écriture des orientations d'aménagement afin de s'assurer que les mesures répondent à la force de l'enjeu.

Enfin au regard de la programmation envisagée en particulier sur les OAP intercommunales, les incidences pressenties ont été affinées et des mesures proposées spécifiquement.

L'écriture des OAP thématiques a été prévue en réponse aux enjeux prioritaires du territoire métropolitain et incidences pressenties du PADD, du zonage et du règlement. Elles portent ainsi que le Paysage, Patrimoine, Risques naturels et enjeux de santé urbaine.

Les OAP thématiques touchent aussi bien les secteurs de projets traités par les OAP de secteur que les projets dans le diffus. Elles permettent de répondre de manière cohérente et systématique aux incidences pressenties par des projets de construction. Les OAP thématiques ont ensuite elles-mêmes été évaluées au regard de leurs incidences potentielles sur tous les enjeux environnementaux, au-delà des enjeux pour lesquelles elles ont été formulées.

L'écriture des principes réglementaires a été accompagnée par plusieurs temps d'échange, réinterrogeant systématiquement les éléments du zonage (zone, secteur, prescriptions graphiques) en termes de réponse aux grands enjeux en particulier sur les prescriptions graphiques relatives aux cœurs d'ilots et franges urbaines. Les incidences du zonage sur la consommation d'espace en particulier ont été suivies de manière régulière afin d'atteindre l'objectif fixé de réduction de la consommation d'espace.

■ FORMALISATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Une vision ciblée des zones susceptibles d'être touchées

Les incidences résiduelles et mesures retenues sur les sites faisant l'objet d'OAP de secteurs à échelle communale et intercommunales sont présentées sous la forme de tableaux permettant une vision détaillée.

Une analyse des incidences Natura 2000 a été menée. Elle s'intéresse de manière systématique aux enjeux des sites Natura 2000 du territoire mais également ceux en lien fonctionnel avec le territoire de la Métropole dans un rayon de 20 km. Une présentation de du site, mais surtout de sa sensibilité, a permis de faire émerger les enjeux relatifs à ces espaces. En effet, les informations sur les espèces mais surtout les habitats patrimoniaux, ou permettant le maintien des espèces patrimoniales, ont bien été reprises et analysées afin de dégager les spécificités écologiques à préserver dans le projet pour que celui-ci n'impacte pas ces sites et les espèces qu'ils abritent.

Une formalisation systématique et synthétique des incidences thématiques

La formalisation de l'évaluation environnementale s'appuie en particulier sur les grands enjeux environnementaux. Elle évite ainsi le recoupement de certaines thématiques, tout en les balayant de manière systématique. En procédant par question évaluative, l'analyse balaye toutes les pièces du PLUM permettant une vision globale des incidences négatives comme positives et de la portée des mesures prises de manière complémentaire dans les différentes pièces.

Qualifiant les incidences, l'analyse vise à quantifier autant que possible et à spatialiser et illustrer les secteurs présentant des incidences résiduelles.

Un schéma récapitulatif des incidences et mesures par enjeux et par thématique vise à faciliter la lecture globale de cette analyse.

Enfin les incidences cumulées avec celles prévues pour le grand projet d'intérêt général, du Co'Met sont envisagées au regard de leur avancée au moment de l'arrêt du PLUM.

Une définition d'indicateurs de suivi

Sur la base des engagements du PADD et du volet réglementaire, mais également des données disponibles dans l'état initial de l'environnement a été créé le tableau de bilan – évaluation du PLUM.

Il vise à définir un tableau de bord réaliste et pragmatique pouvant être renseigné de manière reproductible au cours de la durée de d'application du PLUM.

NOTES

648

ÉVA

649

