



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale et interdépartementale  
de l'environnement, de l'aménagement  
et des transports d'Île-de-France**

**CARTOGRAPHIE  
EOLIEN**

# **Carte des zones favorables à l'éolien en Ile-de-France**

## **Atlas des contraintes et enjeux**

Version au 8 septembre 2023

Service Énergie Bâtiment – Département Climat Air Énergie

Affaire suivie par : Axel BENOIST

Tél. : 01 87 36 45 96

Courriel : [dcae.driat-if@developpement-durable.gouv.fr](mailto:dcae.driat-if@developpement-durable.gouv.fr)

## Préambule

La Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) a pour objectif d'augmenter la part des énergies renouvelables dans notre production d'électricité afin de faire face à l'urgence climatique. L'éolien constitue l'un des piliers de la stratégie nationale de développement des énergies renouvelables. Pour répondre aux objectifs de la PPE, la production d'énergie électrique à partir d'éoliennes doit être multipliée par 2,5 entre 2019 et 2028.

Par circulaire du 26 mai 2021, Madame la Ministre de la Transition écologique, a demandé aux préfets de région d'élaborer une cartographie régionale des zones favorables au développement de l'éolien afin de sécuriser l'atteinte de ces objectifs. Sa publication a été reportée en 2023 en vue d'une harmonisation nationale.

L'instruction ministérielle a engagé les DREAL et la DRIEAT à conduire ces travaux dans une logique de concertation avec les régions, les communes et les intercommunalités. Les autres parties prenantes concernées (associations environnementales, associations de défense du patrimoine et représentants des développeurs) ont aussi été consultées.

Elle prévoit que la cartographie repose sur des données objectives et existantes pour représenter les principaux enjeux influant potentiellement sur le développement de l'éolien : contraintes réglementaires, gisement de vent... C'est sur cet objet que les parties concertées ou consultées ont été invitées à se positionner.

Un premier travail a été réalisé au deuxième semestre 2021 avant d'être soumis à l'avis de différents acteurs du territoire dans le cadre d'une consultation lancée en début d'année 2022. Cette dernière, regroupant des associations, des développeurs, des collectivités ou encore des services de l'État, a permis de récolter une cinquantaine d'avis.

Dans un second temps, une harmonisation nationale a eu lieu, débouchant sur une version homogène, intégrée aussi bien sur le site de la DRIEAT<sup>1</sup> que dans l'outil portail EnR de l'IGN&Cerema<sup>2</sup>. La création de cet outil, mis à disposition des collectivités et du grand public, s'inscrit dans la lignée de la loi d'accélération des énergies renouvelables (loi APER) et aidera à la définition des zones d'accélération des EnR à l'échelle communale.

---

1 <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=f4907ae3-1daa-4789-900d-2c9691138369>

2 <https://geoservices.ign.fr/portail-cartographique-enr>

## Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I Biodiversité et patrimoine naturel.....</b>   | <b>6</b>  |
| Arrêtés préfectoraux de protection de biotope et de géotope.....   | 6         |
| Réserves naturelles.....   | 6         |
| Réservoirs de biodiversité, milieux humides, corridors alluviaux et écologiques – Schéma régional de cohérence écologique..... | 7         |
| Zones Natura 2000.....   | 7         |
| Réserve de biosphère UNESCO.....   | 8         |
| Parcs naturels régionaux (PNR).....  | 8         |
| Espaces naturels sensibles (ENS) et conservatoires d'espaces naturels (CEN).....   | 9         |
| Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....  | 10        |
| <b>II Eau et milieux humides.....</b>  | <b>13</b> |
| Zones humides – Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.....   | 13        |
| <b>III Agriculture et forêt.....</b>   | <b>15</b> |
| Forêts de protection.....  | 15        |
| Réserves biologiques forestières.....  | 15        |
| Zone de protection naturelle, agricole et forestière (ZPNAF).....  | 16        |
| Zones agricoles protégées (ZAP).....   | 16        |
| Forêts publiques.....  | 16        |
| Boisements de plus de 100 hectares.....  | 17        |
| <b>IV Patrimoine paysager et architectural.....</b>  | <b>19</b> |
| Monuments historiques.....   | 19        |
| Sites patrimoniaux remarquables.....   | 19        |
| Sites classés et inscrits.....   | 20        |
| Sites UNESCO.....  | 20        |
| <b>V Infrastructures et urbanisme.....</b>   | <b>23</b> |
| Distance de 500 m autour des habitations.....  | 23        |
| Transports.....  | 23        |
| Sites SEVESO (emprise et zone tampon de 300m).....   | 23        |
| Radar Météo France.....  | 24        |
| Servitude aéronautique de dégagement.....  | 24        |
| Aviation civile – Radars et transmissions radioélectriques.....  | 25        |
| <b>Tableaux de synthèse des contraintes.....</b>   | <b>28</b> |

Cet atlas dresse un inventaire des différentes couches cartographiques prises en compte dans l'élaboration de la carte des zones favorables au développement de l'éolien, établie en application de la circulaire ministérielle du 26 mai 2021 et dans la lignée de la volonté gouvernementale d'accélérer le développement des énergies renouvelables. Cette carte vise à garantir le développement harmonieux de l'éolien et à renforcer l'appréciation de l'ensemble des enjeux connus. Elle constitue un outil d'aide à la décision en identifiant les secteurs où les contraintes existantes constitueraient un frein important.

Pour chacun de ces zonages, la contrainte identifiée est hiérarchisée suivant son importance et la référence réglementaire afférente est précisée. Sont ainsi distinguées des zones :

- « **rédhibitoires** » (notation 0), dans lesquelles le développement de l'éolien est impossible en raison d'une interdiction réglementaire ;
- « **avec de forts enjeux avérés** » (notation 1), où le développement éolien n'est pas interdit d'un point de vue réglementaire mais où les contraintes ne le permettent pas ;
- « **favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux** » (notation 2), dans lesquelles le développement de l'éolien doit intégrer des enjeux et nécessite une procédure particulière ;
- « **favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux** » (notation 3), où ont été identifiés des enjeux locaux ou des spécificités locales à prendre en considération et appelant à une vigilance particulière et éventuellement à des études plus approfondies démontrant la compatibilité de tout projet avec la préservation de l'enjeu ciblé ;

La liste de ces contraintes et enjeux et leur classification est présentée ci-après.

En outre, tout projet reste soumis aux avis de l'Architecte des bâtiments de France et du Ministère des Armées et doit être implanté de façon à ne pas perturber la sécurité de la navigation aérienne.

# I Biodiversité et patrimoine naturel

La région Île-de-France est caractérisée par une forte influence urbaine, majoritairement concentrée à la croisée des grandes vallées : 12 millions d'habitants sur 2 % du territoire national mais une grande superficie dévolue aux espaces naturels, agricoles et ruraux. Si Paris et les départements de la petite couronne sont fortement urbanisés, 49 % de la superficie totale de la région sont occupés par des espaces agricoles et 23 % par des bois et des forêts. Ces vastes espaces forestiers, en partie issus des domaines royaux de l'ancien régime sont une spécificité de l'Île-de-France par rapport aux territoires avoisinants souvent moins boisés (Hauts-de-France, Normandie, Champagne) et participe de l'identité et de l'intérêt écologique de la région.

L'Île-de-France est en outre située au sein du carrefour biogéographique du Bassin parisien et accueille une biodiversité riche mais menacée. On y trouve 228 espèces d'oiseaux sur les 375 observables en France, 18 000 espèces d'insectes sur 35 200 les plus facilement observables et 60 espèces de mammifères sur 121, ou encore 1 620 espèces et sous-espèces de plantes sur 6 000.

La région est également caractérisée par des milieux naturels remarquables parfois de petite dimension, entourés de nature ordinaire et reliés par des continuums écologiques, un espace naturel régional de plus en plus fragmenté (extension des activités humaines, infrastructures de transport, etc.) et des paysages façonnés par l'homme mais encore préservés au sein de l'une des plus grandes régions urbaines d'Europe. À eux seuls les espaces protégés ou remarquables représentent près de 25 % de la surface régionale.

Afin d'évaluer la sensibilité de la zone d'étude en termes de biodiversité et patrimoine naturel, les différentes zones présentant un intérêt écologique (protégées ou non) ont été recensées. Ceci dans le but de dégager des zones où l'implantation d'éoliennes est à proscrire ou déconseillée.

## ***Arrêtés préfectoraux de protection de biotope et de géotope***

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) ou d'habitats naturels (APHN) sont des outils réglementaires de protection forte qui concernent des espaces limités. La protection de biotopes d'espèces protégées ou d'habitats naturels y est menée à l'initiative de l'État par le préfet de département, qui fixe par arrêté les mesures tendant à favoriser la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de ces espèces.

L'arrêté préfectoral de protection de géotope (APPG) permettent la protection du patrimoine géologique présentant un intérêt scientifique, pédagogique ou historique.

**Dans ces espaces, sont interdits la destruction, l'altération ou la dégradation des habitats naturels, habitats d'espèces ou sites d'intérêt géologique.**

| Niveau de contrainte | Références réglementaires   |
|----------------------|---|
| Zones réhibitoires   | <a href="#">Articles L411-1 à L411-2 du code de l'environnement</a> |

## ***Réserves naturelles***

Les réserves naturelles sont des espaces naturels protégés d'importance nationale, préservant un patrimoine naturel remarquable par une réglementation adaptée. Elles protègent des milieux très spécifiques et forment un réseau représentatif de la richesse du territoire.

Leurs objectifs de conservation sont la préservation d'espèces animales ou végétales menacées, d'habitats naturels menacés, de biotopes et de formations géologiques remarquables, ou d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage.

Il existe deux types de réserves naturelles : les réserves naturelles nationales (RNN) créées et pilotées par l'État et les réserves naturelles régionales (RNR) créées et pilotées par le Conseil régional.

**Une réserve naturelle ne peut être modifiée dans son état ou dans son aspect (sauf autorisation spéciale) et toute action susceptible de nuire au développement naturel de la faune et de la flore est interdite à l'intérieur de la réserve.**

| Niveau de contrainte | Références réglementaires  |
|----------------------|--|
| Zones réhabilitées   | <a href="#">Articles L. 332-1 à L. 332-19-1 du code de l'environnement</a> (en particulier L.332-3 et L.332-9) |

## Réservoirs de biodiversité, milieux humides, corridors alluviaux et écologiques – Schéma régional de cohérence écologique

La trame verte et bleue participe à la préservation, la gestion et la remise en bon état des milieux naturels et des continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, notamment agricoles, en milieu rural. La trame verte et bleue définit un réseau de continuités écologiques constitués de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques dont la préservation est nécessaire pour assurer les déplacements, la dissémination et les échanges au sein des populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Les corridors écologiques assurent des connexions entre les réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est le volet régional de la trame verte et bleue. Co-élaboré par l'État et le Conseil régional entre 2010 et 2013, il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. À ce titre, il identifie notamment les composantes de la trame verte et bleue en distinguant les principales sous-trames (milieux humides, milieux ouverts, milieux boisés, cours d'eau, etc.).

Cadre de référence régional pour aménager durablement le territoire, le SRCE est destiné à aider les collectivités et leurs groupements, les aménageurs, les gestionnaires d'espaces et d'infrastructures, les entreprises, les particuliers, les établissements publics et les services de l'État à définir des actions concrètes à mener sur leurs territoires. **En particulier, les collectivités territoriales et l'État doivent prendre en compte le SRCE dans leurs projets, notamment d'infrastructures. Les documents d'urbanisme et de planification doivent être compatibles avec le SRCE.**

| Zone  | Niveau de contrainte  | Références réglementaires  |
|---|---|--|
| Réservoirs de biodiversité SRCE                                       | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux        | <a href="#">Article L.371-3 du code de l'environnement - Schéma régional de cohérence écologique d'Ile-de-France</a> |
| Corridors écologiques potentiels du SRCE (zone tampon de 100m autour) | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux |  |

### Zones Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen d'espaces naturels identifiés pour la qualité, la rareté ou la fragilité des espèces animales, végétales et de leurs habitats naturels et ayant une grande valeur patrimoniale par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique à l'échelle de l'Union européenne, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable. Deux types de sites interviennent dans le réseau Natura 2000 : les ZPS (Zones de Protection Spéciale) et les ZSC (Zones spéciales de Conservation).

La directive européenne « Oiseaux » de 1979 a demandé aux États membres de l'Union européenne de mettre en place des zones de protection spéciale afin d'assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées ou rares. Ce sont des zones jugées particulièrement importantes pour la conservation des oiseaux au sein de l'Union européenne, que ce soit pour leur reproduction, leur alimentation ou simplement leur migration. Ces ZPS sont directement issues des anciennes ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux), inventaire international de sites naturels importants pour la reproduction, la migration ou l'habitat des oiseaux mises en place par BirdLife International.

Les zones spéciales de conservation, instaurées par la directive européenne « Habitats, Faune, Flore » en 1992, ont pour objectif la conservation de sites écologiques présentant soit des habitats naturels ou

semi-naturels, soit des espèces de faune et de flore jugés d'intérêt communautaire de part leur rareté ou le rôle écologique qu'ils jouent (les listes des habitats et espèces d'intérêt communautaire sont établies en annexe de la directive).

**Les sites Natura 2000 font l'objet de mesures destinées à conserver ou à rétablir les habitats naturels et les populations de faune et de flore sauvages et pour éviter la détérioration de ces habitats naturels et les perturbations affectant ces espèces. Ces mesures ne conduisent pas à interdire les activités humaines dès lors qu'elles n'ont pas d'effets significatifs sur les habitats et les espèces. Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter un site Natura 2000, les projets éoliens doivent faire l'objet d'une "évaluation des incidences Natura 2000".**

| Niveau de contrainte   | Références réglementaires  |
|--|--|
| Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux | <a href="#">Directive Européenne n°92/43/CEE</a> et <a href="#">Articles L.414-1 à L.414-7 du code de l'environnement</a> (en particulier L.414-4) |

### Réserve de biosphère UNESCO

Une Réserve de biosphère est un territoire désigné par l'UNESCO conciliant la conservation de la biodiversité et le développement durable, avec l'appui de la recherche, de l'éducation et de la sensibilisation, dans le cadre du programme sur l'homme et la biosphère de 1976 (*Man and Biosphere*). Le Réseau mondial des Réserves de biosphère, actuellement composé de 727 réserves dans 131 pays, est ainsi l'un des principaux outils internationaux pour expérimenter et illustrer des pratiques de développement durable en conciliant le développement social et économique des populations avec la conservation de la diversité biologique et la protection de l'environnement. Elles concourent à la mise en œuvre des Objectifs de Développement Durable sur lesquels les Nations Unies se sont engagées pour 2030.

**Une réserve de biosphère n'impose pas de réglementation particulière mais se superpose aux législations existantes dans le pays où elle se situe. La communauté internationale n'entre pas directement dans la gestion de ces espaces, mais un suivi est réalisé par des organismes internationaux indépendants. L'État est responsable devant l'UNESCO de la préservation de cet espace.** L'Île-de-France accueille une Réserve de biosphère, la réserve de biosphère de Fontainebleau et du Gâtinais, reconnue par l'UNESCO en 1998 et couverte par différents outils de protection (forêt de protection de Fontainebleau, PNR du Gâtinais français, sites Natura 2000, nombreux sites classés et inscrits, etc.)

| Niveau de contrainte  | Références réglementaires   |
|---|---|
| Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux | <a href="#">Programme de l'UNESCO sur l'Homme et la biosphère (MAB)</a> |

### Parcs naturels régionaux (PNR)

Un Parc naturel régional (PNR) est un territoire à l'équilibre fragile présentant un patrimoine riche et menacé. Les Parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut-être classé PNR un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Il fait l'objet d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la mise en valeur du patrimoine naturel, culturel et paysager de son territoire.

L'Île-de-France compte cinq Parcs Naturels Régionaux, dans lesquels résident plus de 380 000 franciliens : Haute Vallée de Chevreuse, Vexin français, Gâtinais français, une partie du PNR Oise-Pays de France ainsi que Brie et deux Morin. À ce propos, les chartes des PNR du Vexin français et de la Haute Vallée de Chevreuse sont actuellement en cours de révision.

Un PNR est régi par une charte, contrat passé entre les communes et structures intercommunales du territoire, les Départements, la ou les Régions et l'État. Elle fixe les objectifs à atteindre, définit les orientations des actions à mener et les mesures permettant leur mise en œuvre et formalise les engagements des signataires. La charte comporte le projet de protection et développement de territoire pour les quinze ans à venir et les règles que se donnent les partenaires pour sa mise en œuvre, ainsi qu'un plan qui traduit les orientations de la Charte selon les vocations des différentes zones du Parc. La Charte prévoit ainsi les moyens de protéger la flore, la faune, les paysages, le patrimoine, etc. et oriente le territoire vers un développement durable. **Le développement de l'éolien n'est pas proscrit**

dans les PNR mais y est soumis au respect de la charte et de ses orientations. Le PNR du Gâtinais français a notamment élaboré un schéma éolien indicatif.

| Niveau de contrainte   | Références réglementaires   |
|--|---|
| Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux | <a href="#">Articles L.333-1 à L.333-4</a> et <a href="#">R.333-1 à R.333-16 du code de l'environnement</a> |

### Espaces naturels sensibles (ENS) et conservatoires d'espaces naturels (CEN)

Créés par les Départements, les espaces naturels sensibles (ENS) visent à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux et habitats naturels et les champs naturels d'expansion des crues. Ce sont des espaces dont le caractère naturel est vulnérable ou menacé, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent.

Afin d'assurer la sauvegarde de ces habitats naturels, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles.

Les Conservatoires d'espaces naturels (CEN) sont des associations engagées à but non-lucratif. Les 23 conservatoires gèrent un réseau de plus de 4100 sites naturels en métropole et outre-mer. Ils sont reconnus pour leur expertise technique et scientifique et participe notamment à la « Trame verte et bleue ».

Le champ d'application fixé par le Code de l'urbanisme concerne l'acquisition, l'aménagement et la gestion de terrains en vue de leur ouverture au public (sauf exception justifiée par la fragilité des milieux), et la protection d'espaces naturels ouverts au public dans le cadre de conventions passées entre les propriétaires de ces espaces et les collectivités territoriales. **Il permet en particulier aux Conseils départementaux de créer des zones de préemption et de préempter des terrains pour répondre aux enjeux écologiques, paysagers et de prévention des risques d'inondation.**

| Zone                         | Niveau de contrainte   | Références réglementaires                   |
|------------------------------|--|---|
| ENS                          | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux | <a href="#">Articles L.113-1 à L.113-30</a> |
| Territoires gérés par le CEN |  |   |

### Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle de l'État. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine naturel de la France. L'inventaire identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il organise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

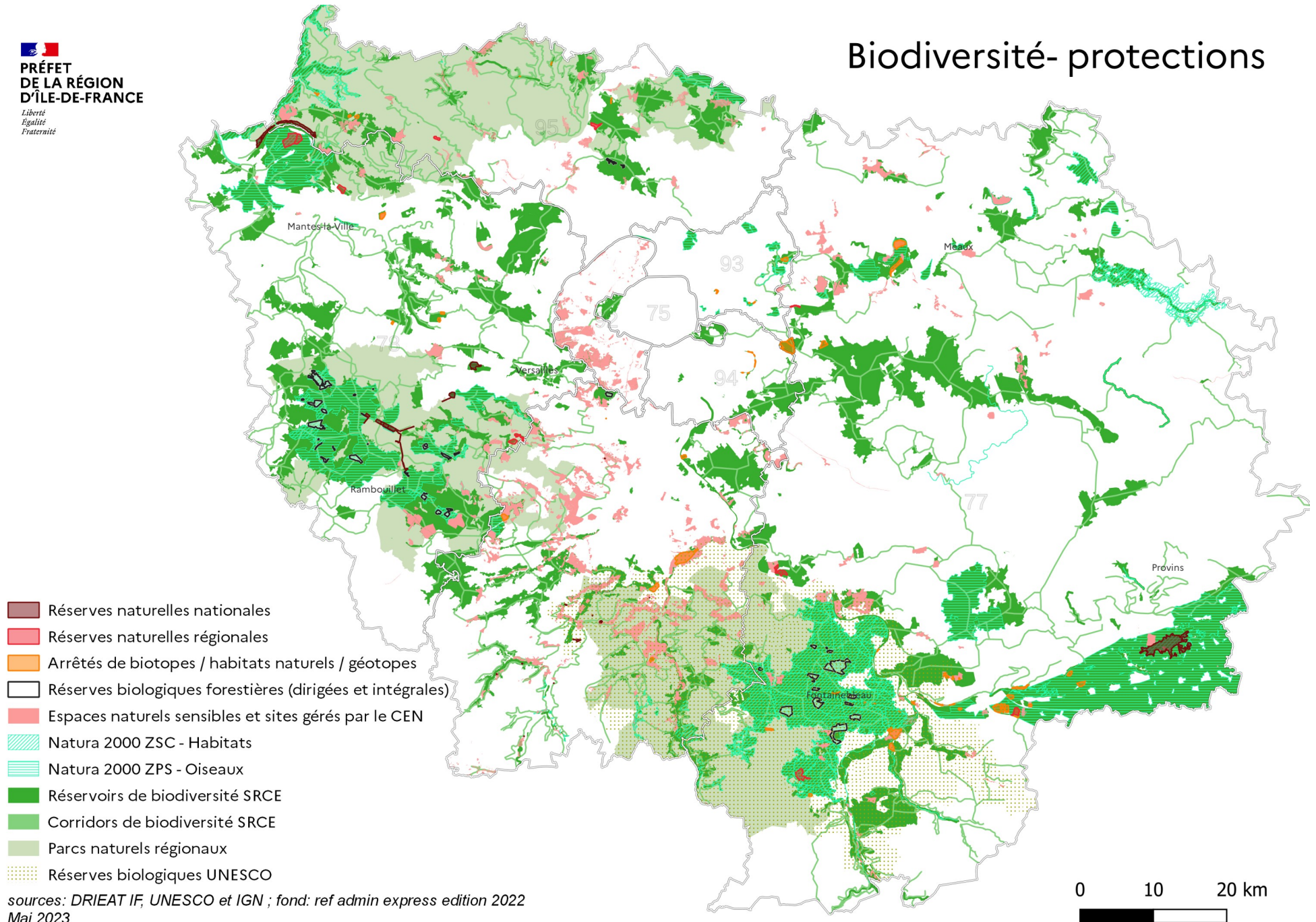
**L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.** L'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire. L'inventaire ZNIEFF a ainsi servi à la définition des réservoirs de biodiversité du SRCE. **Néanmoins, la destruction des espèces et habitats protégés, souvent présents sur ces zones, est formellement interdite. Les ZNIEFF sont donc des indicateurs essentiels, reflétant la présence d'une haute valeur écologique sur un territoire donné.** La plus forte probabilité de présence



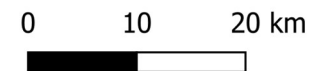
d'espèces ou d'habitats protégés dans les ZNIEFF 1 a conduit à attribuer un niveau de contrainte plus fort à ces espaces de taille plus limitée.

| Zone              | Niveau de contrainte  | Références réglementaires                                   |
|-------------------|---|---|
| ZNIEFF de type I  | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux        | <a href="#">Article L411-1-A du code de l'environnement</a> |
| ZNIEFF de type II | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux |   |

# Biodiversité- protections



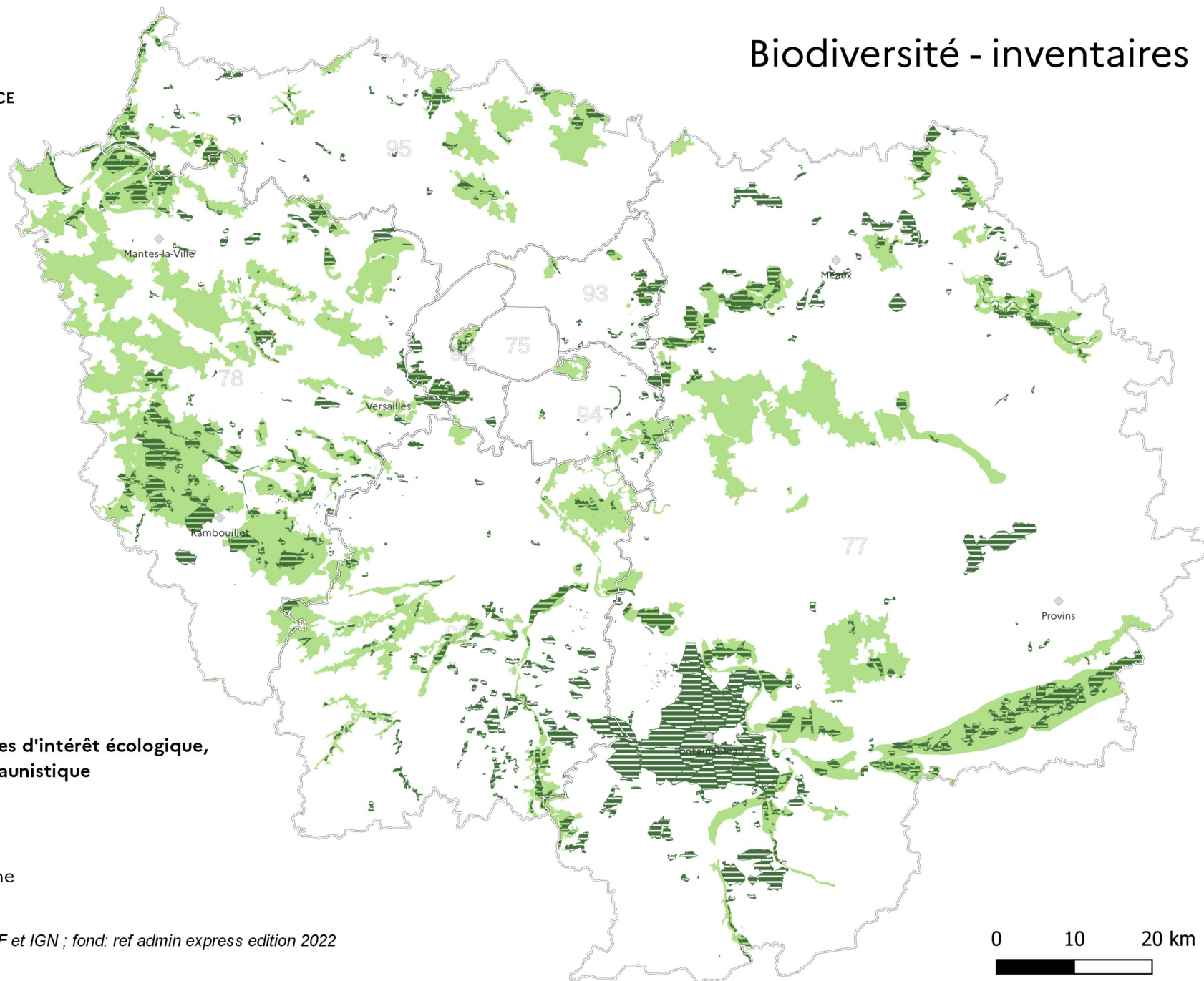
sources: DRIEAT IF, UNESCO et IGN ; fond: ref admin express edition 2022  
Mai 2023



# Biodiversité - inventaires

Zones naturelles d'intérêt écologique,  
floristique et faunistique

-  ZNIEFF 1
-  ZNIEFF 2
-  Commune



## II Eau et milieux humides

### *Zones humides – Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux*

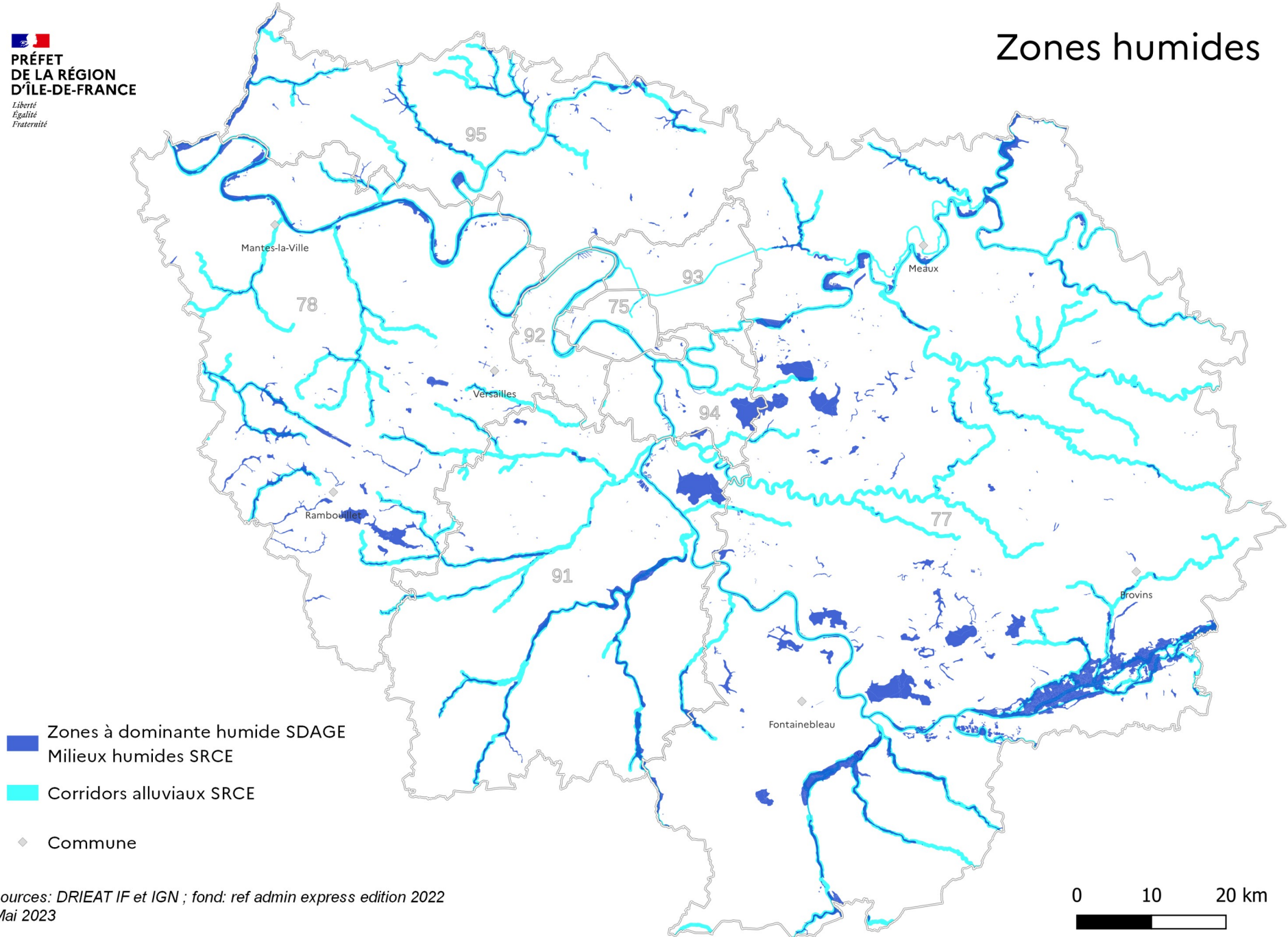
Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie est le document de planification dans le domaine de l'eau à l'échelle du bassin versant. Il définit les grandes orientations pour garantir une gestion visant à assurer la préservation des milieux aquatiques, des objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau et chaque nappe souterraine, et les dispositions nécessaires pour améliorer l'état des eaux et des milieux aquatiques.

En Île-de-France, le SDAGE 2022-2027 a été adopté le 23 mars 2022.

**Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le SDAGE.**

| Zone   | Niveau de contrainte  | Références réglementaires   |
|--|---|---|
| Milieux humides et corridors alluviaux du SRCE | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux        | <a href="#">Articles L212-1 à L212-2-3 du Code de l'environnement</a> – <a href="#">SDAGE Seine-Normandie</a> |
| Zone humide « classique » du SDAGE             | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux |   |

# Zones humides



## III Agriculture et forêt

### *Forêts de protection*

Une forêt de protection est une forêt identifiée comme préservant soit la sécurité de riverains contre certains risques naturels, soit la santé et la qualité de vie d'habitants de zones urbanisées, soit des écosystèmes particulièrement sensibles qu'elle héberge. Les objectifs de ce classement sont donc notamment de protéger les forêts, quels que soient leurs propriétaires, situés à la périphérie des agglomérations, ainsi que dans les zones où leur maintien s'impose, soit pour des raisons écologiques, soit pour le bien-être de la population.

En Île-de-France, la forêt a besoin d'une protection efficace pour vivre et jouer durablement son rôle économique, social et environnemental. Le classement en forêt de protection des grands massifs franciliens, pour cause d'utilité publique, au titre du bien-être des populations et pour des motifs écologiques est une priorité de la politique forestière de l'État. À ce jour, les forêts de Fontainebleau (77), de Rambouillet (78), de Sénart (91), de Fausses Reposes (92/78), de Saint-Germain-en-Laye (78), de l'arc boisé du Val-de-Marne (91/94/77) et de Bondy (93) sont classés forêts de protection par décret en Conseil d'État.

Par ailleurs, les forêts de Montmorency (95) et La Malmaison (92) sont en cours de classement, et les forêts de Carnelle et L'Isle-Adam (95), de l'Hautil (78), de Marly-le-Roi (78), de Versailles (78) de Ferrière/Armainvilliers (77), Verrières et Meudon (92/91) sont listés comme à classer.

**L'effet juridique majeur du classement en forêt de protection consiste dans l'interdiction de tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements.**

| Niveau de contrainte | Références réglementaires  |
|----------------------|--|
| Zones réhabilitées   | <a href="#">Article L141-1 et suivant du code forestier</a> (en particulier L.141-2) |

### *Réserves biologiques forestières*

Une Réserve biologique est un statut de protection, spécifique aux forêts publiques gérées par l'Office national des forêts (ONF). Elles peuvent concerner les forêts de l'État (domaniales) et les forêts des collectivités ou d'établissements publics. Les Réserves biologiques peuvent être de deux catégories :

- Les Réserves biologiques dirigées (RBD) dans lesquels est mise en place une gestion conservatoire active visant la protection d'espèces et d'habitats remarquables ou menacés. L'ouverture y est alors contrôlée pour l'éducation du public et les interventions sylvicoles y sont limitées ;
- Les Réserves biologiques intégrales (RBI) sont des espaces protégés laissés en libre évolution afin d'étudier et de connaître le fonctionnement spontané des écosystèmes et permettre le développement d'une biodiversité associée aux arbres âgés et au bois mort. La pénétration du public y est alors interdite et les opérations sylvicoles exclues ;

**Les réserves biologiques sont à la fois un outil de gestion spécifique et de protection réglementaire forte, permettant de protéger des milieux, des habitats et des espèces ou des ressources naturelles.** Elles sont créées par arrêté conjoint des ministères de l'Agriculture et de la Transition Écologique. **L'arrêté de création d'une réserve biologique définit ses objectifs et peut interdire ou soumettre à des conditions particulières les activités susceptibles de compromettre la réalisation de ces objectifs.**

| Niveau de contrainte | Références réglementaires                           |
|----------------------|---|
| Zones réhabilitées   | <a href="#">Article L.212-2-1 du code forestier</a> |

### *Zone de protection naturelle, agricole et forestière (ZPNAF)*

Dans le cadre du projet d'aménagement de Paris-Saclay, la loi de 2010 relative au Grand Paris a créé une zone de protection naturelle, agricole et forestière (ZPNAF). Instaurée dans le périmètre de l'opération d'intérêt national du plateau de Saclay et de la petite région agricole de ce plateau, cette zone rend

non urbanisables les espaces naturels et agricoles qui la composent. La ZPNAF représente 4 115 ha protégés dont 2 469 ha consacrés exclusivement aux activités agricoles et 1 646 ha composés de forêts, cours d'eau, rigoles et espaces naturels.

La ZPNAF de Saclay affiche trois objectifs : assurer la pérennité de l'agriculture, sauvegarder la biodiversité et les espaces forestiers et renforcer les liens sociaux entre le monde urbain et l'activité agricole. **Ce dispositif législatif unique en France préserve les exploitations agricoles dans le périmètre concerné, et concilie agriculture et respect de l'environnement** en mettant en place une gestion des espaces boisés et naturels du territoire.

Le deuxième semestre de l'année 2022 est marqué par le lancement de la révision de la charte (la « ligne directrice » signée en 2018 par les acteurs institutionnels et les représentants du monde agricoles) et du programme d'action ZPNAF, en co-construction avec les acteurs du territoire.

| Niveau de contrainte | Références réglementaires  |
|----------------------|--|
| Zones réhabilitables | <a href="#">Décret n° 2013-1298 du 27 décembre 2013</a> pris en application de l' <a href="#">article L.123 du code de l'urbanisme</a> |

### Zones agricoles protégées (ZAP)

Une zone agricole protégée (ZAP) est une servitude d'utilité publique visant à protéger durablement la vocation agricole de certains espaces et de les soustraire à la pression foncière comme au risque d'urbanisation. Elle vise les terres situées en zone périurbaine d'une qualité particulière ou produisant des denrées d'une qualité particulière.

Les ZAP sont délimitées par arrêté préfectoral pris après accord du conseil municipal des communes intéressées. Elles sont annexées aux plans locaux d'urbanisme ou aux cartes communales. **Cet outil permet de soumettre à l'avis de la chambre d'agriculture et de la commission départementale d'orientation de l'agriculture tout changement d'affectation ou de mode d'occupation du sol qui altérerait durablement le potentiel agronomique, biologique ou économique de la ZAP.**

| Niveau de contrainte | Références réglementaires  |
|----------------------|--|
| Zones réhabilitables | <a href="#">Article L. 112-2 du code rural</a> et <a href="#">R425-20 du code de l'urbanisme</a> |

### Forêts publiques

En France, les forêts publiques relèvent généralement du régime forestier et sont gérées par l'ONF. **Ce cadre réglementaire constitue un véritable statut de protection du patrimoine forestier contre les défrichements, les dégradations ou les surexploitations.** Par ailleurs, il confère un cadre légal à la gestion durable des forêts, qui tient compte des quatre fonctions suivantes : production de bois, préservation de la biodiversité, accueil du public et prévention des risques naturels. Les forêts domaniales sont inaliénables (article 32.11.5 du Code général de la propriété des personnes publiques).

| Niveau de contrainte  | Références réglementaires                        |
|---|--|
| Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux | <a href="#">Article L211-1 du code forestier</a> |

### Boisements de plus de 100 hectares

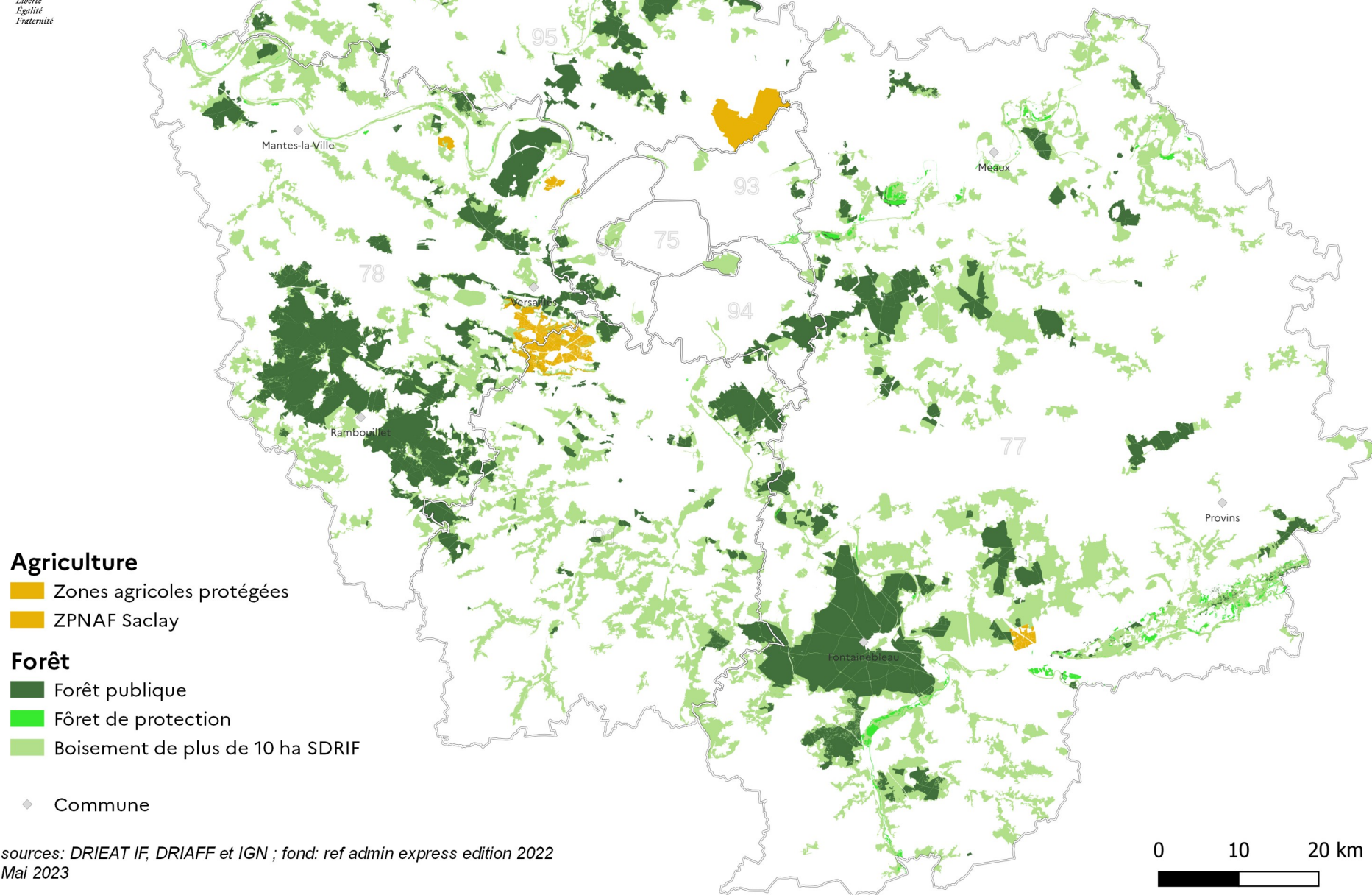
Le schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF) est un document de planification stratégique d'échelle régionale. Les documents d'urbanisme et de planification doivent être compatibles avec le SRCE. Il est co-élaboré par le Conseil régional d'Île-de-France et l'État et a pour objectif de maîtriser la croissance urbaine et démographique, l'utilisation de l'espace tout en garantissant le rayonnement international de cette région. Ce document, en cours de révision depuis novembre 2021, a été approuvé par décret en Conseil d'État, le 27 décembre 2013.

Au sens du SDRIF, les espaces boisés permettent une production forestière et sont des espaces essentiels pour la biodiversité, des lieux de ressourcement pour les Franciliens, et de rafraîchissement de la métropole. L'objectif du SDRIF est ainsi d'assurer la pérennité et l'intégrité des massifs forestiers de plus de 100 ha et de protéger leurs franges.

Les espaces naturels et boisés identifiés par le SDRIF doivent donc être préservés. **Seuls sont permis les aménagements nécessaires à l'entretien et la gestion forestière, les travaux nécessaires à la conservation ou la protection de ces espaces boisés, les cheminements piétonniers et les aménagements d'intérêt public compatibles avec la protection des boisements.** Les aménagements et installations admis ne doivent pas compromettre la protection des sols et doivent avoir un caractère réversible.

| Niveau de contrainte  | Références réglementaires  |
|---|--|
| Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux | <a href="#">Schéma directeur de la Région Île-de-France</a> (SDRIF) approuvé par <a href="#">décret n° 2013-1241 du 27 décembre 2013</a> |








## Agriculture

-  Zones agricoles protégées
-  ZPNAF Saclay

## Forêt

-  Forêt publique
-  Fôret de protection
-  Boisement de plus de 10 ha SDRIF

 Commune

## IV Patrimoine paysager et architectural

### Monuments historiques

Un monument historique est un immeuble ou un objet protégé pour son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique afin qu'il soit conservé, restauré et mis en valeur. Ce statut de monument historique est ainsi une reconnaissance par la Nation de l'intérêt patrimonial d'un bien. Cette protection implique une responsabilité partagée entre les propriétaires et la collectivité nationale au regard de sa conservation et de sa transmission aux générations à venir.

Deux niveaux de protection existent : un monument peut être « classé » ou « inscrit » parmi les monuments historiques. L'inscription est une protection des monuments présentant un intérêt remarquable à l'échelle régionale, contrairement au classement, protégeant les monuments présentant un intérêt à l'échelle nationale. On compte près de 4000 monuments historiques en Île-de-France, dont la moitié à Paris.

Les immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords. La protection au titre des abords des monuments historiques s'applique aux immeubles situés dans un périmètre dit « délimité des abords, ou à défaut dans le champ de visibilité du monument historique à moins de 500 mètres de celui-ci. **Les travaux projetés dans les abords des monuments historiques sont soumis à une autorisation préalable nécessitant l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). Ce dernier s'assure que le projet ne porte pas atteinte au monument historique ou aux abords.**

| Zone                             | Niveau de contrainte              | Références réglementaires  |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Monuments historiques            | Zones avec de forts enjeux avérés | <a href="#">Articles L.621-1 et suivants du code du patrimoine</a>   |
| Abords des monuments historiques |                                   | <a href="#">Articles L. 621-30 à L. 621-32 du code du patrimoine</a> et <a href="#">R.425-1 du code de l'urbanisme</a> |

### Sites patrimoniaux remarquables

Un site patrimonial remarquable (SPR) est une ville, un village ou un quartier dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, du point de vue architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Ce classement a le caractère juridique d'une servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols, qui a pour objectif de protéger et mettre en valeur le patrimoine architectural, urbain et paysager. Créé par la loi « LCAP » du 7 juillet 2016, ce classement se substitue aux aires de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP), aux zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et aux secteurs sauvegardés institués par la loi dite « Malraux » de 1962.

Chaque site patrimonial remarquable est doté d'un document de gestion : plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (PVAP) ou plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV), concernant surtout des ensembles urbains à valeur historique plus exceptionnelle. Ces documents de gestion sont une servitude d'utilité publique pour le premier et un document d'urbanisme pour le second. Les travaux susceptibles de modifier l'état extérieur du bâti sont soumis à autorisation préalable. **L'architecte des Bâtiments de France (ABF) peut donc, s'il juge que les travaux sont susceptibles de porter atteinte à la conservation ou à la mise en valeur du SPR, refuser un projet ou l'assortir de prescriptions.**

| Niveau de contrainte              | Références réglementaires                                      |
|-----------------------------------|--|
| Zones avec de forts enjeux avérés | <a href="#">Articles L631-1 à L633-1 du code du patrimoine</a> |

### Sites classés et inscrits

La politique des sites vise à préserver des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national. Un site classe ou inscrit un espace naturel ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation. Les décisions de classement ou d'inscription sont prises par

décret, après consultation de la commission supérieure des sites et du Conseil d'État, ou plus rarement par arrêté ministériel. L'Île-de-France est couverte à près de 9 % par des sites classés et à 13 % par des sites inscrits.

**Le classement en site est réservé aux espaces les plus remarquables, dont le caractère paysager, doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis, selon leur importance, à autorisation préalable du Préfet du département ou du Ministre chargé de l'Environnement.** Les aménagements peuvent être autorisés uniquement s'ils ne vont pas à l'encontre des motifs de classement du site et n'ont pas d'impact sur l'aspect des lieux. L'inscription est proposée pour des sites moins sensibles mais présentant suffisamment d'intérêt pour être préservés. **Les travaux en site inscrit sont soumis à déclaration auprès de l'Architecte des Bâtiments de France** qui dispose d'un avis simple sauf pour les permis de démolir où il est conforme. **Les sites classés ou inscrits n'ont pas vocation à accueillir des éoliennes** (cf. circulaire du 10 septembre 2003 relative à la promotion de l'énergie éolienne terrestre).

| Zone           | Niveau de contrainte              | Références réglementaires  |
|----------------|-----------------------------------|--|
| Sites classés  | Zones avec de forts enjeux avérés | <a href="#">Article L341-2 du code de l'environnement</a> et <a href="#">article R421 du code de l'urbanisme</a> |
| Sites inscrits |                                   | <a href="#">Article L341-1 du code de l'environnement</a>  |

## Sites UNESCO

L'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) encourage à travers le monde l'identification, la protection et la préservation du patrimoine culturel et naturel, considéré comme ayant une valeur exceptionnelle pour l'humanité. L'inscription d'un bien sur la Liste du patrimoine mondial et les obligations qui lui sont attachées découlent d'une convention internationale de l'UNESCO, la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel de 1972, ratifiée par la France en 1975.

En Île-de-France, 4 sites majeurs d'Île-de-France sont inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO : le château de Versailles et son parc, le palais et parc de Fontainebleau, Provins, ville de foire médiévale et les berges de la Seine à Paris. Plusieurs édifices appartenant à l'œuvre architecturale de Le Corbusier sont également inscrits au patrimoine mondial.







Tous les biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial doivent présenter une valeur universelle exceptionnelle : cela signifie que le bien a une importance culturelle et/ou naturelle exceptionnelle qui transcende les frontières et qu'elle présente un caractère inestimable pour les générations actuelles et futures. Pour satisfaire à cette condition, le bien candidat au patrimoine mondial doit présenter des caractéristiques précises et uniques d'authenticité et d'intégrité. Ces sites exigent une vigilance particulière par rapport à la gestion des covisibilités, c'est-à-dire de la visibilité conjointe d'un élément et du monument depuis un même point de vue. Tout bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial comprend un périmètre matérialisé par une carte et une zone tampon.

**La protection permanente de ce patrimoine incombe en premier lieu à l'État et au gestionnaire du bien, mais également à l'humanité toute entière.** La communauté internationale n'entre pas directement dans la gestion des biens concernés, mais un suivi qui est réalisé par des organismes internationaux indépendants. Le classement UNESCO n'impose pas de réglementation particulière mais se superpose aux législations existantes. **Le Ministère de la Culture coordonne la protection et la gestion des biens culturels français inscrits au patrimoine mondial. Il veille notamment à l'adéquation des dispositifs de protection et au suivi des projets et aménagements susceptibles d'avoir un impact sur la valeur universelle exceptionnelle des biens.**

| Zone   | Niveau de contrainte  | Références réglementaires  |
|--|---|--|
| Sites UNESCO et zones tampon                       | Zones avec de forts enjeux avérés                                   | <a href="#">Convention UNESCO de 1972 concernant la protection du patrimoine mondial</a> et <a href="#">articles L611-1 à L613-1 du code du patrimoine</a>                 |
| Rayon de 20 km autour de Versailles                | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux | <a href="#">Inscription liste UNESCO - Palais et parc de Versailles</a>  |
| Périmètre de protection visuelle autour de Provins |   | <a href="#">Inscription liste UNESCO - Provins, ville de foire médiévale</a> , et Périmètre de protection visuelle <a href="#">Site patrimonial remarquable de Provins</a> |

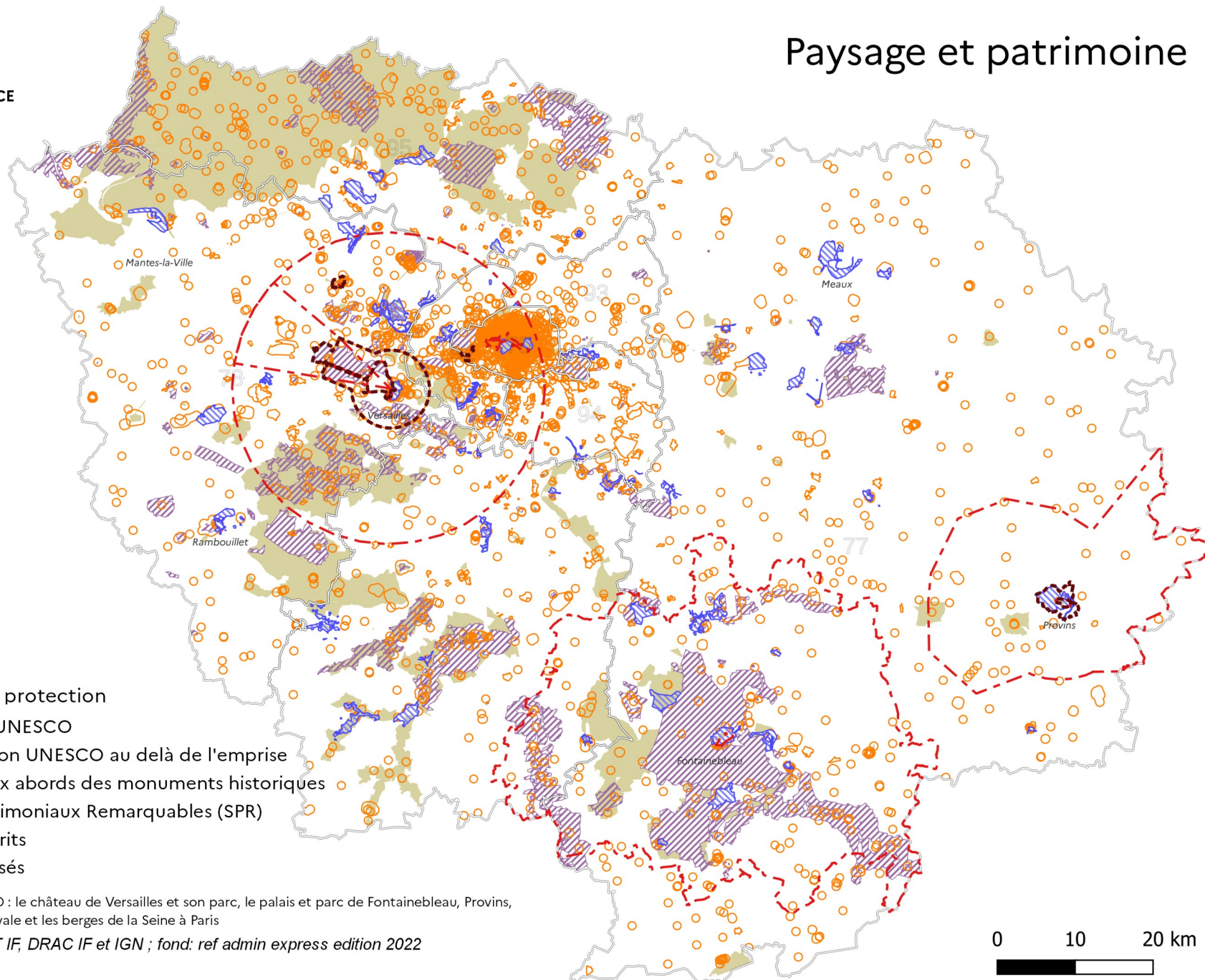
|  |  |  |
|--|--|--|
| Périmètre de protection visuelle autour de Fontainebleau |  | <a href="#">Inscription liste UNESCO - Palais et parc de Fontainebleau</a><br><a href="#">Candidature UNESCO du domaine de Fontainebleau</a> |
|--|--|--|

## Périmètre de protection

-  Emprise UNESCO
-  Déclinaison UNESCO au delà de l'emprise
-  500 m aux abords des monuments historiques
-  Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)
-  Sites inscrits
-  Sites classés

Patrimoine UNESCO : le château de Versailles et son parc, le palais et parc de Fontainebleau, Provins, ville de foire médiévale et les berges de la Seine à Paris

sources: DRIEAT IF, DRAC IF et IGN ; fond: ref admin express édition 2022  
Mai 2023



0 10 20 km

## V Infrastructures et urbanisme

### *Distance de 500 m autour des habitations*

La délivrance de l'autorisation environnementale pour une éolienne est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement d'au minimum 500 mètres entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées aux habitations définies dans les documents d'urbanisme en vigueur. Cette seule contrainte d'éloignement des habitations rend de fait 68 % de la surface de l'Île-de-France incompatible avec l'installation d'éoliennes.

| Niveau de contrainte | Références réglementaires                                   |
|----------------------|---|
| Zones réhabilitaires | <a href="#">Article L.515-44 du code de l'environnement</a> |

### *Transports*

Les réseaux routiers, ferrés et de transport d'électricité représentent des contraintes pour l'implantation d'éoliennes.

Autour des réseaux routiers, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 m de part et d'autre de l'axe des autoroutes, de routes express et des déviations. Une zone tampon de 75 m est à appliquer dans le cas des autres routes classées à grande circulation.

À proximité des réseaux ferrés toute construction, autre qu'un mur de clôture, dont la distance par rapport à l'emprise de la voie ferrée ou, le cas échéant, par rapport à l'ouvrage d'art, l'ouvrage en terre ou la sous-station électrique, est inférieur à un seuil défini par décret en Conseil d'État, est interdite. La distance convenue pour cette harmonisation nationale est de 5 m de part et d'autre de l'emprise de la voie ferrée.

Pour ce qui concerne les réseaux de transport d'électricité la distance d'implantation vis-à-vis de l'infrastructure dépend de la hauteur de l'éolienne installée et doit être appréciée au cas par cas. Afin de prendre en compte l'existence de cette contrainte une distance, une distance de 150 m est à respecter autour des infrastructures en question.

| Zone                                | Niveau de contrainte  | Références réglementaires  |
|-------------------------------------|---|--|
| Route (bande tampon de 100m et 75m) |   | <a href="#">Article L111-6 du Code de l'urbanisme</a> et Articles L2231-4 et R2231-4 du Code des transports  |
| Voie ferrée (bande tampon de 5m)    | Zones réhabilitaires  | Issue de la méthodologie de l'harmonisation nationale (inspiré des articles <a href="#">L2231-4</a> et <a href="#">R2231-4 du Code des transports</a> )                  |
| Lignes électriques                  | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux | <a href="#">Arrêté Interministériel technique du 17 mai 2001</a> fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergies électrique. |

### *Sites SEVESO (emprise et zone tampon de 300m)*

Pour des raisons de sécurité, les éoliennes ne sont pas autorisées à proximité d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) relevant de l'article L. 515-32 du Code de l'environnement, c'est-à-dire les sites dits « SEVESO », dans un périmètre de 300m. Ces sites mettent en œuvre des produits dangereux pour l'environnement ou présentant des risques notables d'incendie, d'explosion ou de rejet de substances toxiques. Ils sont particulièrement surveillés par l'inspection des installations classées comme l'exige la directive européenne SEVESO. L'Île-de-France compte 102 établissements SEVESO. Ce sont par exemple une raffinerie, des dépôts pétroliers, des stockages de gaz, des usines de traitement des eaux ou de déchets dangereux.

| Niveau de contrainte | Références réglementaires   |
|----------------------|---|
| Zones réhabilitaires | <a href="#">Arrêté du 26 août 2011</a> relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations |

## Radar Météo France

Les radars du réseau ARAMIS (Application Radar à la Météorologie Infra-Synoptique) permettent le suivi des précipitations et les prévisions météorologiques par Météo France. Les parcs éoliens génèrent une zone de perturbation de la mesure doppler dans laquelle aucune donnée radar ne peut être exploitée. Autour de ces radars sont définies deux zones : **une zone de protection de 5 km en deçà de laquelle aucune éolienne ne doit être installée et une zone de coordination de 20 km en deçà de laquelle toute implantation d'éolienne doit être soumise à l'avis de Météo France** (il est à noter que les contraintes dans cette zone sont fortes et que très peu de projets sont amenés à recevoir un avis favorable de la part de Météo France).

| Zone  | Niveau de contrainte   | Références réglementaires  |
|---|--|--|
| Radar Météo France – zone de protection (zone de 0 à 5 km)  | Zones avec de forts enjeux avérés                            | <a href="#">Arrêté du 30 juin 2020</a> relatif aux règles d'implantation des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 2980 de la législation |
| Radar Météo France – zone d'éloignement (zone de 5 à 20 km) | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux | <a href="#">Circulaire du 12 janvier 2012</a> relative à l'instruction des projets éoliens par les services de l'aviation civile.  |

## Servitude aéronautique de dégagement

Toute installation éolienne doit être implantée de façon à préserver la sécurité de vols des aéronefs. Des servitudes aéronautiques sont ainsi instituées afin d'assurer la sécurité de la circulation des aéronefs, parmi lesquelles des servitudes aéronautiques de dégagement comportant l'interdiction de créer des obstacles susceptibles de constituer un danger pour la circulation aérienne ou nuisibles au fonctionnement des dispositifs de sécurité établis dans l'intérêt de la navigation aérienne.

Les servitudes dites « T5 » correspondent à l'emprise des servitudes aéronautiques de dégagement. Ces zones englobent généralement les aérodromes et l'espace dans lequel des avions sont susceptibles de circuler. Pour les aérodromes d'intérêt national ou international, un plan de servitudes aéronautiques de dégagement (PDA) est établi. Pour les autres aérodromes, un plan de servitudes aéronautiques (PSA) est établi.

**Aucune dérogation ne peut être accordée à un dépassement de la cote de la servitude. L'implantation d'éoliennes dans ces zones est donc très peu probable, car la hauteur de celles-ci dépasse généralement la cote de la servitude.**

| Niveau de contrainte              | Références réglementaires   |
|-----------------------------------|---|
| Zones avec de forts enjeux avérés | <a href="#">Articles R241-3 à R245-2 du code de l'aviation civile</a><br><a href="#">Arrêté du 30 juin 2020</a> relatif aux règles d'implantation des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent par rapport aux enjeux de sécurité aéronautique |

## Aviation civile – Radars et transmissions radioélectriques

Toute installation éolienne doit être implantée de façon à ne pas perturber le fonctionnement des radars et des aides à la navigation utilisée en support de la navigation aérienne civile. Des servitudes sont ainsi définies afin de sécuriser les trajectoires d'approches et la circulation des aéronefs. Les contraintes liées aux servitudes de l'Aviation civile ont donc une incidence forte sur les zones favorables à l'implantation d'éoliennes (zones d'exclusion et limitations de hauteur des machines).

Les servitudes de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques (PT1) et les servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'État (PT2) protègent les installations de guidage et de communication de l'aviation civile et rendent impossible l'installation d'éoliennes au sein de leur emprise.

L'Aviation civile opère différents types de radars :

- des radars primaires pour la détection des aéronefs, assurant une surveillance sans intervention de la cible à sa détection ;
- des radars secondaires pour dialoguer avec les aéronefs, assurant une surveillance coopérative grâce à la participation active de la cible à sa détection ;
- des systèmes d'aide radioélectrique à la navigation, appelés VOR (Visual Omni Range), basés au sol qui permettent aux avions de se positionner par rapport à leurs emplacements. Ces derniers sont situés sur les aéroports et répartis sur le territoire.

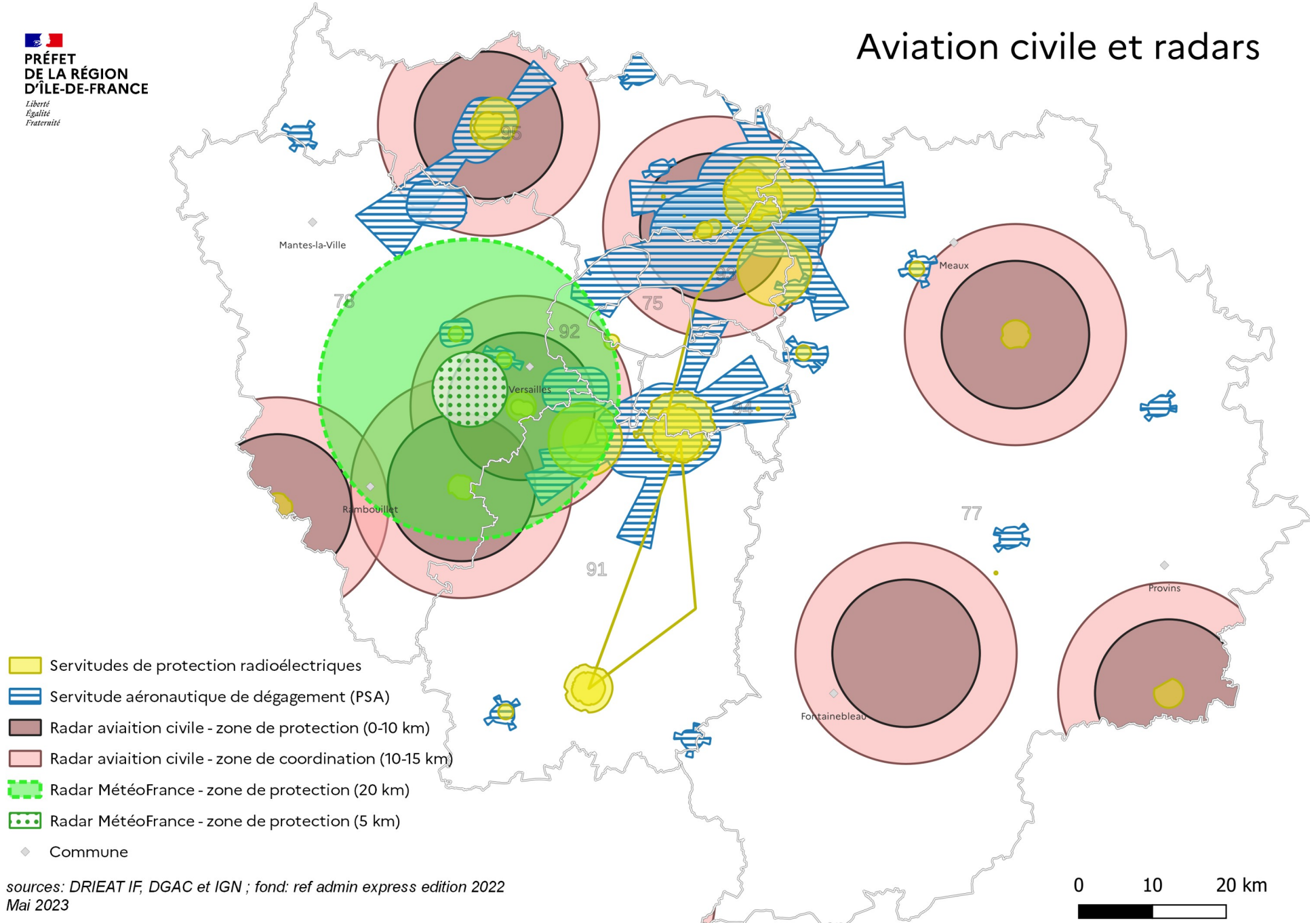
**Afin de permettre le fonctionnement des radars liés à l'Aviation civile, les éoliennes doivent être implantées dans le respect de distances minimales d'éloignement à ces radars. Dans tous les cas, l'exploitant doit disposer de l'accord écrit du ministre en charge de l'aviation civile avant toute installation d'éolienne.**

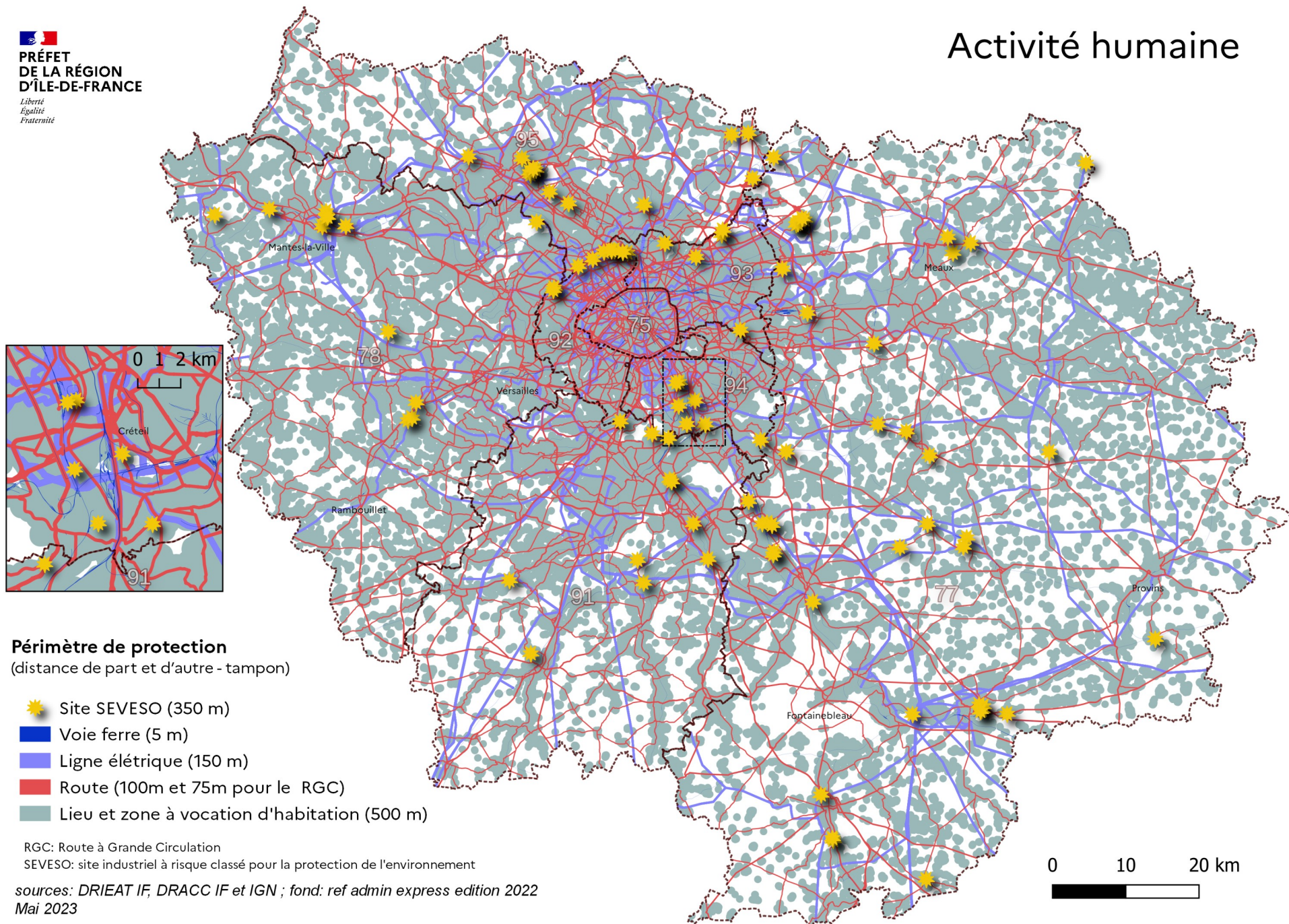
| Zone  | Niveau de contrainte              | Références réglementaires   |
|---|-----------------------------------|---|
| Servitudes radio-électriques PT1 et PT2       | Zones avec de forts enjeux avérés | <a href="#">Articles L54 à L59</a> et <a href="#">articles R21 à R29</a> du Code des postes et des communications électroniques   |
| Radar aviation civile primaire – rayon 0-5 km | Zones avec de forts enjeux avérés | <a href="#">Arrêté du 30 juin 2020</a> relatif aux règles d'implantation des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement par rapport aux enjeux de sécurité aéronautique.<br><br><a href="#">Circulaire du 12 janvier 2012</a> relative à l'instruction des projets éoliens par les services de l'aviation civile. |
| Radar aviation primaire rayon 5-20 km         | Zones avec de forts enjeux avérés |   |
| Radar aviation primaire rayon 20-30 km        | Zones avec de forts enjeux avérés |   |
| Radar aviation secondaire rayon 0-5 km        | Zones avec de forts enjeux avérés |   |
| Radar aviation secondaire rayon 5-16 km       | Zones avec de forts enjeux avérés |   |
| Radar aviation VOR rayon 0-10 km              | Zones avec de forts enjeux avérés |   |
| Radar aviation VOR rayon 10-15 km             | Zones avec de forts enjeux avérés |   |

D'autres contraintes (altitudes minimales de secteur (MSA), altitudes d'arrivée en région terminale (TAA), altitudes minimales de guidage, procédures d'approche et de départ aux instruments associées à l'aérodrome, etc.) sont disponibles sur le site du service de l'information aéronautique : <https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/>.



# Aviation civile et radars





## Tableaux de synthèse des contraintes

| Biodiversité et milieux naturels  |  | Notation |
|---|--|----------|
| Arrêtés préfectoraux de protection de biotope et de géotope                     | Zones réhibitoires   | 0        |
| Réserves naturelles nationales et régionales                                    | Zones réhibitoires   | 0        |
| Zones Natura 2000 – ZPS et ZSC  | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux         | 2        |
| Réservoirs de biodiversité SRCE   | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux         | 2        |
| Corridors écologiques potentiels du SRCE  | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux  | 3        |
| Réserve de biosphère UNESCO   | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux  | 3        |
| Parcs naturels régionaux (PNR)  | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux         | 2        |
| Espaces naturels sensibles départementaux (ENS) et sites gérés par le CEN       | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux         | 2        |
| ZNIEFF 1  | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux         | 2        |
| ZNIEFF 2  | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux  | 3        |
| Eau et milieux humides  |  |          |
| Milieux humides et corridors alluviaux SRCE                                     | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux         | 2        |
| Zones humide « classique » du SDAGE   | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux  | 3        |
| Agriculture et forêts   |  |          |
| Forêts de protection  | Zones réhibitoires   | 0        |
| Réserves biologiques forestières  | Zones réhibitoires   | 0        |
| ZPNAF (zone de protection naturelle, agricole et forestière)                    | Zones réhibitoires   | 0        |
| ZAP (zones agricoles protégées)   | Zones réhibitoires   | 0        |
| Forêts publiques  | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux  | 3        |
| Boisements de plus de 100ha   | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux  | 3        |
| Patrimoine architectural et paysager  |  |          |
| Monuments historiques et abords   | Zones avec de forts enjeux avérés                                    | 1        |
| Sites patrimoniaux remarquables   | Zones avec de forts enjeux avérés                                    | 1        |
| Sites classés et inscrits   | Zones avec de forts enjeux avérés                                    | 1        |
| Sites UNESCO  | Zones avec de forts enjeux avérés                                    | 1        |
| Site UNESCO - Rayon de 20km autour de Versailles                                | Zones favorables sous réserves de la prise en compte d'enjeux locaux | 3        |
| Site UNESCO - Périmètre de protection visuelle autour de Provins                | Zones favorables sous réserves de la prise en compte d'enjeux locaux | 3        |
| Site UNESCO - Périmètre de protection visuelle autour de Fontainebleau          | Zones favorables sous réserves de la prise en compte d'enjeux locaux | 3        |
| Infrastructures et urbanisme  |  |          |
| Zone tampon 500 m autour habitations  | Zones réhibitoires   | 0        |
| Sites SEVESO (emprise+zone tampon 300 m)  | Zones réhibitoires   | 0        |
| Routes et voies ferrées (zones tampons)   | Zones réhibitoires   | 0        |
| Lignes électriques de transport (zone tampon de 150m)                           | Zones favorables sous réserves de la prise en compte d'enjeux locaux | 3        |
| Radar Météo France – zone de protection   | Zones avec de forts enjeux avérés                                    | 1        |
| Radar Météo France – zone d'éloignement   | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux         | 2        |
| Servitude aéronautique de dégagement PSA-PDA-T5                                 | Zones avec de forts enjeux avérés                                    | 1        |
| Aviation civile – servitude de protection radioélectriques PT1 et PT2 proches   | Zones avec de forts enjeux avérés                                    | 1        |
| Aviation civile – radar navigation aérienne primaire (0-5km, 5-20km et 20-30km) | Zones avec de forts enjeux avérés                                    | 1        |
| Aviation civile – radar navigation aérienne secondaire (0-5km et 5-16km)        | Zones avec de forts enjeux avérés                                    | 1        |
| Aviation civile – radar VOR (0-2km et 2-10km)                                   | Zones avec de forts enjeux avérés                                    | 1        |
| Aviation civile – radar VOR (10-15km)   | Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux         | 2        |

| <b>Zones à enjeux rédhitoires (0)</b>   | <b>Notation</b> |
|---|-----------------|
| Arrêtés préfectoraux de protection de biotope et de géotope                     | 0               |
| Réserves naturelles nationales et régionales                                    | 0               |
| Forêts de protection  | 0               |
| Réserves biologiques forestières  | 0               |
| ZPNAF (zone de protection naturelle, agricole et forestière)                    | 0               |
| ZAP (zones agricoles protégées)   | 0               |
| Zone tampon 500 m autour habitations  | 0               |
| Sites SEVESO (emprise+zone tampon 300 m)  | 0               |
| Routes et voies ferrées (zones tampons)   | 0               |
| <b>Zones avec de forts enjeux avérés (1)</b>                                    | <b>Notation</b> |
| Monuments historiques et abords   | 1               |
| Sites patrimoniaux remarquables   | 1               |
| Sites classés et inscrits   | 1               |
| Sites UNESCO  | 1               |
| Radar Météo France – zone de protection   | 1               |
| Servitude aéronautique de dégagement PSA-PDA-T5                                 | 1               |
| Aviation civile – servitude de protection radioélectriques PT1 et PT2 proches   | 1               |
| Aviation civile – radar navigation aérienne primaire (0-5km, 5-20km et 20-30km) | 1               |
| Aviation civile – radar navigation aérienne secondaire (0-5km et 5-16km)        | 1               |
| Aviation civile – radar VOR (0-10km)  | 1               |
| <b>Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux (2)</b>         | <b>Notation</b> |
| Zones Natura 2000 – ZPS et ZSC  | 2               |
| Réservoirs de biodiversité SRCE   | 2               |
| Parcs naturels régionaux (PNR)  | 2               |
| Espaces naturels sensibles départementaux (ENS) et sites gérés par le CEN       | 2               |
| ZNIEFF 1  | 2               |
| Milieux humides et corridors alluviaux SRCE                                     | 2               |
| Radar Météo France – zone d'éloignement   | 2               |
| Aviation civile – radar VOR (10-15km)   | 2               |
| <b>Zones favorables sous réserve de la prise en compte d'enjeux locaux (3)</b>  | <b>Notation</b> |
| Corridors écologiques potentiels du SRCE  | 3               |
| Réserve de biosphère UNESCO   | 3               |
| ZNIEFF 2  | 3               |
| Zones humide « classique » du SDAGE   | 3               |
| Forêts publiques  | 3               |
| Boisements de plus de 100ha   | 3               |
| Lignes électriques de transport (zone tampon de 150m)                           | 3               |
| Site UNESCO - Rayon de 20km autour de Versailles                                | 3               |
| Site UNESCO - Périmètre de protection visuelle autour de Provins                | 3               |
| Site UNESCO - Périmètre de protection visuelle autour de Fontainebleau          | 3               |



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement,  
de l'aménagement et des transports d'Île-de-France

27/29 rue Leblanc, CS 57246,  
75732 PARIS CEDEX 15

Tél : 33 (+1) 40 61 80 80  
<https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>

N°ISBN : 978-2-11-172400-6

Dépôt légal : Août 2023