

## Fiche synthétique du site FRENE n° «Id\_site»

Source : visite de terrain du «Date\_visite» réalisée par «Obs\_visite»

Département : «Dept» Propriétaire : «Nom\_propr»  
Commune(s) : «Commune» «Ad\_Prop»  
Forêt : «Foret» «Tel\_prop»  
Gestionnaire : «Gestion»

Surface totale du site : «Surf\_site» ha Surface intégrée au FRENE : «FRENE\_surf» ha  
Date d'intégration au FRENE : «FRENE\_date»

Statut(s) de protection ou inventaires s'appliquant au site : «Statuts\_final»

### Historique

Souches : «N\_souches» / ha Date dernière coupe : «Coupe\_n» Accessibilité : «Access\_GSM»  
Présence de la forêt sur les documents anciens (cf. annexe ancienneté) :

Carte de Cassini (ou autre source antérieure au XIX <sup>e</sup> siècle)	Carte d'Etat-major (courant XIX <sup>e</sup> siècle)	Photographies aériennes (à partir du milieu du XX <sup>e</sup> siècle)
<input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non mais proximité massif ancien	<input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non

### Données stationnelles

Pente : «Pente» % Altitude : «Altitude» m Exposition : «Expo» Etage : «Etage»

Type de station : «Station»

Guide de station utilisé : «Typo\_stat» «Typo\_stat»

Habitat naturel majoritaire : «Habitat\_CB»

Présence d'habitat(s) prioritaire(s) :  Oui /  Non Si oui, surface indicative : «Surf\_prio»

Si oui, le/lesquel(s) : «Habit\_prio»

### Données peuplement

Surface décrite : «Surf\_decr» ha Protocole : FRAPNA «Protocole» Nombre de points : «Placettes»

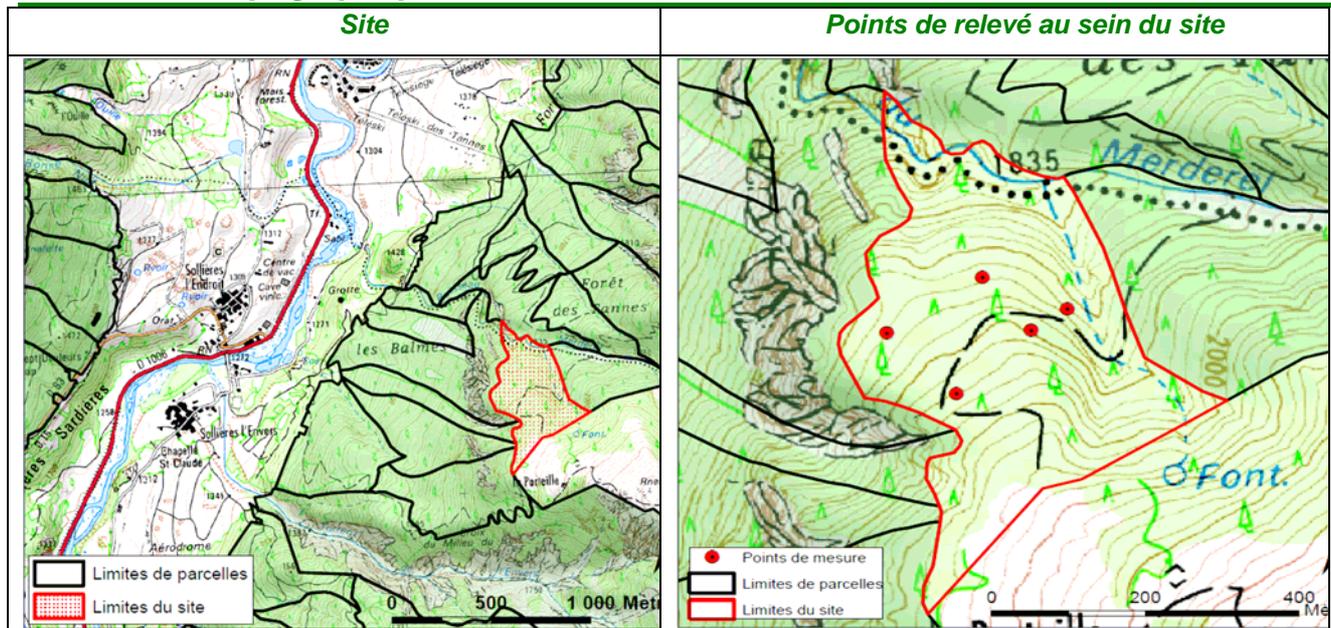
Essence(s) : «Essence1», «Essence2», «Essence3», «Essence4», «Essence5», «Essences\_n»

Structure générale	Gros arbres	Bois mort
Traitement sylvicole précédent : «Traiteme» G totale : «G_tot» m <sup>2</sup> /ha Ho : «Ho»m	G/N TGB : «G_TGB» m <sup>2</sup> /ha G/N TTGB : «G_TTGB» m <sup>2</sup> /ha	G bois mort sur pied : «G_Pied» m <sup>2</sup> /ha V bois mort au sol : «V_Sol» m <sup>3</sup> /ha Nombre de stades de décomposition : «N_dec»

Micro-habitat(s) présent(s) :  Oui /  Non

«Microhabitats»

## Localisation topographique



### Qu'est-ce qu'une forêt ancienne ?

Dans l'absolu, c'est un espace actuellement forestier qui a toujours été boisé. Comme les sources historiques sont limitées, on considère généralement qu'une forêt présente de manière continue depuis au moins 200 ans est une forêt ancienne. La première carte d'Etat-major française est une source intéressante car elle a été dressée au cours de la période de minimum de recouvrement forestier (milieu du XIX<sup>e</sup> siècle). On peut donc considérer qu'une forêt présente sur cette carte est une forêt ancienne. Il est cependant préférable de vérifier sur les photographies aériennes les plus anciennes disponibles (années 1940-50) que le site était bien boisé à cette époque.

La carte de Cassini (XVIII<sup>e</sup> siècle), nettement plus ancienne que celle d'Etat-major, constitue aussi une source intéressante. Mais la précision est moindre. Seuls les espaces forestiers clairement situés au centre de massifs forestiers peuvent être considérés comme forêt ancienne.

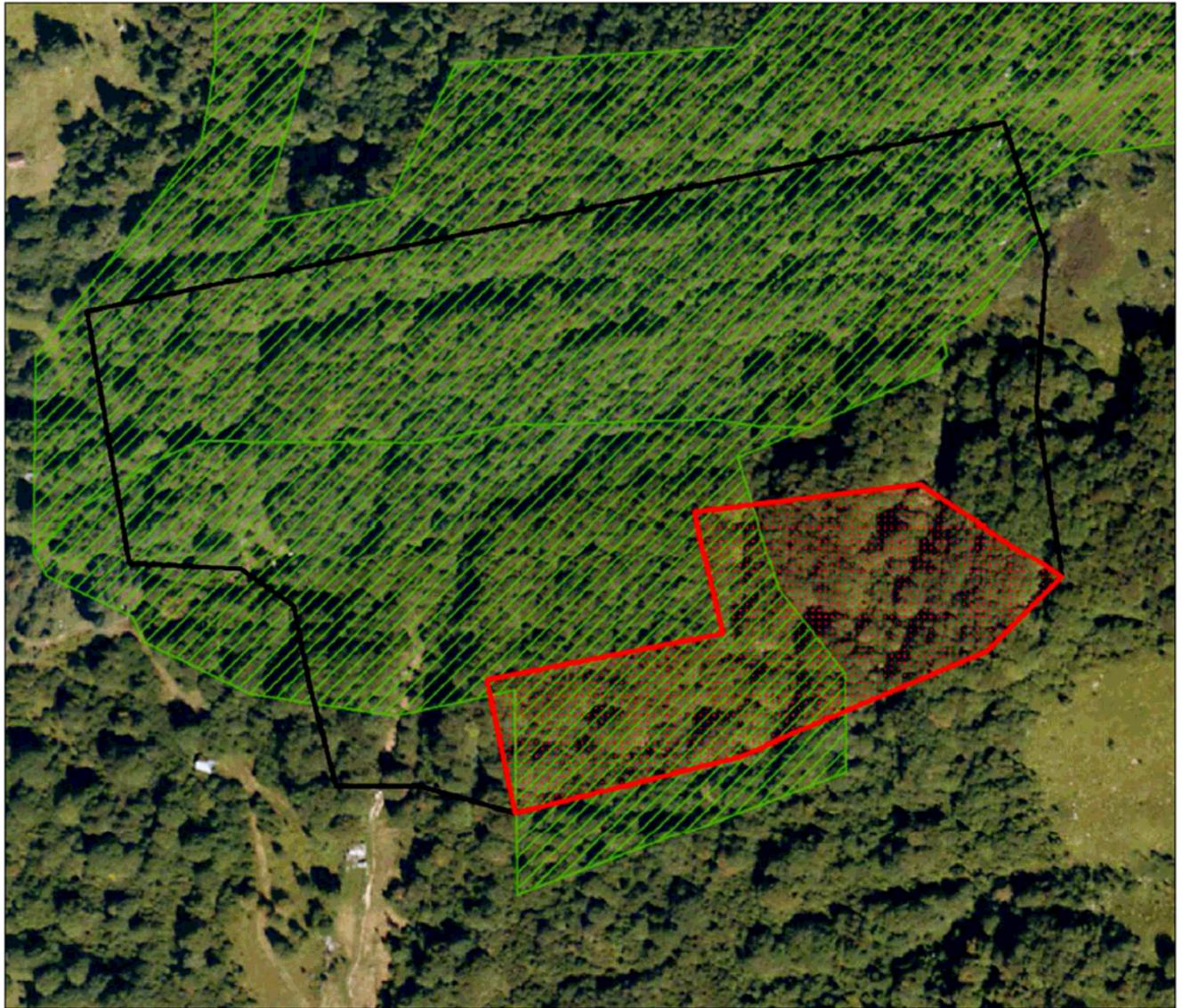
Les forêts qui ont recolonisé des espaces agricoles gardent une trace de cet usage dans leur sol. Le compactage, l'épierrement, l'amendement du sol transforment sa structure et sa chimie (litière moins épaisse, pH plus élevé, taux de phosphore plus élevé, etc.).

Certaines espèces forestières sont plus fréquentes en forêt ancienne :

- soit parce qu'elles dépendent des caractéristiques du sol qu'ont conservées les forêts anciennes ;
- soit parce que leur capacité de dispersion est limitée : suite à un défrichement, elles ont disparu, et n'ont pas eu le temps de recoloniser le site depuis (certains chiffres avancés pour les plantes de forêt ancienne situent la vitesse de colonisation à 40 m / siècle). Cela ne concerne pas uniquement les plantes, mais aussi certaines espèces d'insectes, de champignons, d'arthropodes, etc.

**Situation du site par rapport aux forêts de la carte d'Etat-major (1852).**

-  Forêts présentes sur la carte d'Etat-major (XIX<sup>e</sup> siècle)
-  Limites de la propriété
-  Limites du site FRENE



0 50 100 Mètres



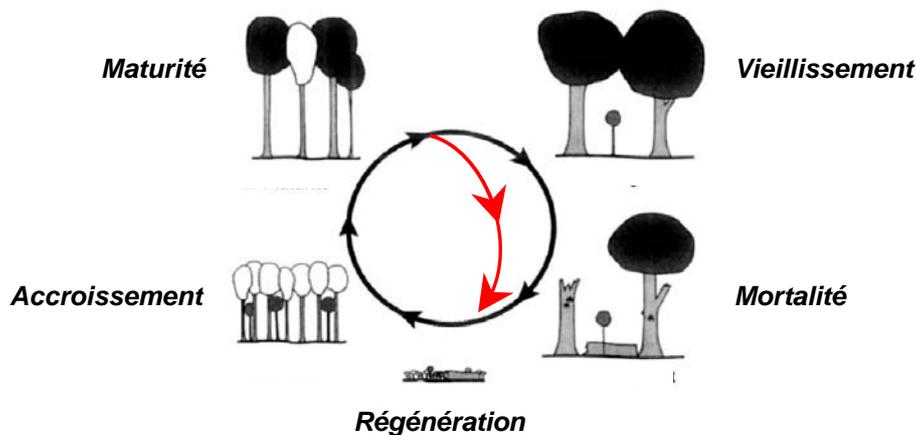
## Qu'est-ce qu'une forêt mature ?

Une forêt mature n'est pas nécessairement ancienne. Elle abrite des peuplements âgés, dont les caractéristiques traduisent une maturité biologique de l'écosystème forestier caractérisée par :

- la présence de **vieux arbres** : on considère qu'un arbre est biologiquement mature lorsqu'il a atteint 2/3 de sa longévité (par exemple, pour un hêtre, la longévité est de 300 ans, un hêtre sera donc considéré comme mature à partir de 200 ans). Les vieux arbres sont aussi les plus gros, c'est pourquoi on s'intéresse aux gros arbres pour appréhender la maturité.
- une quantité importante et diversifiée de **bois mort** : sur pied ou au sol, large gamme de diamètres, diversité des stades de décomposition, etc.

Un peuplement, quand il suit son cycle sylvigénétique entier/naturel, passe par des phases de vieillissement et de mortalité. Dans une forêt, plusieurs stades peuvent être présents simultanément.

Quand un peuplement est exploité ces phases âgées sont court-circuitées, puisque le forestier cherche justement à récolter le bois avant qu'il pourrisse et soit recyclé au sein de l'écosystème. La figure suivante présente la situation de façon schématique :



- Cycle sylvigénétique naturel : toutes les phases sont représentées.
- Intervention sylvicole : on court-circuite les phases âgées.

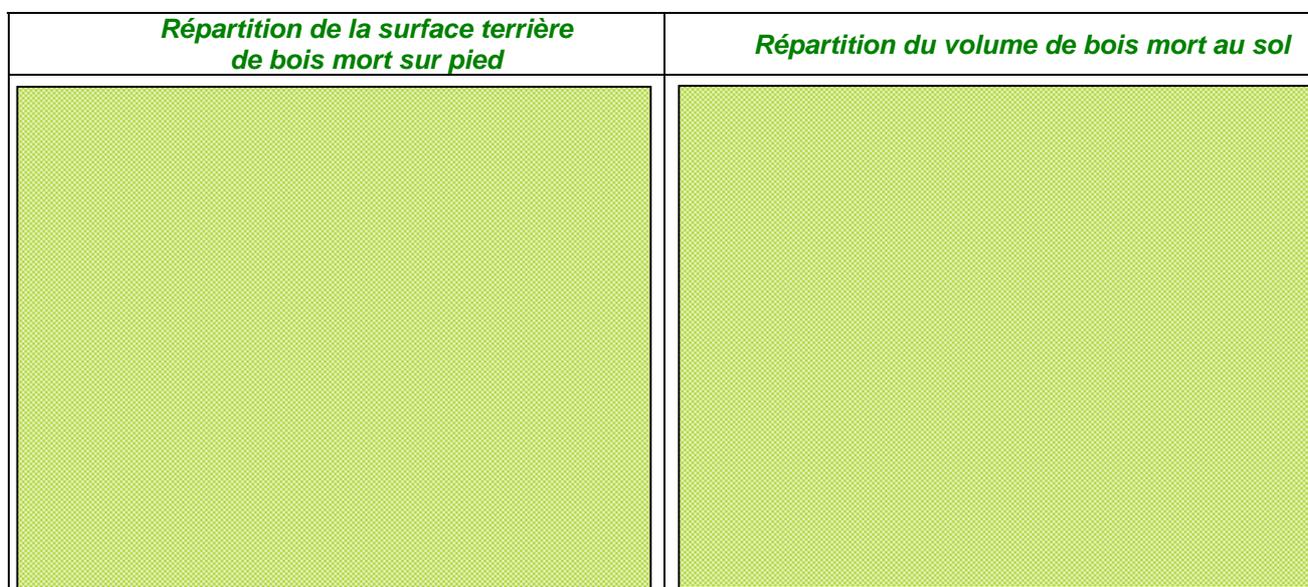
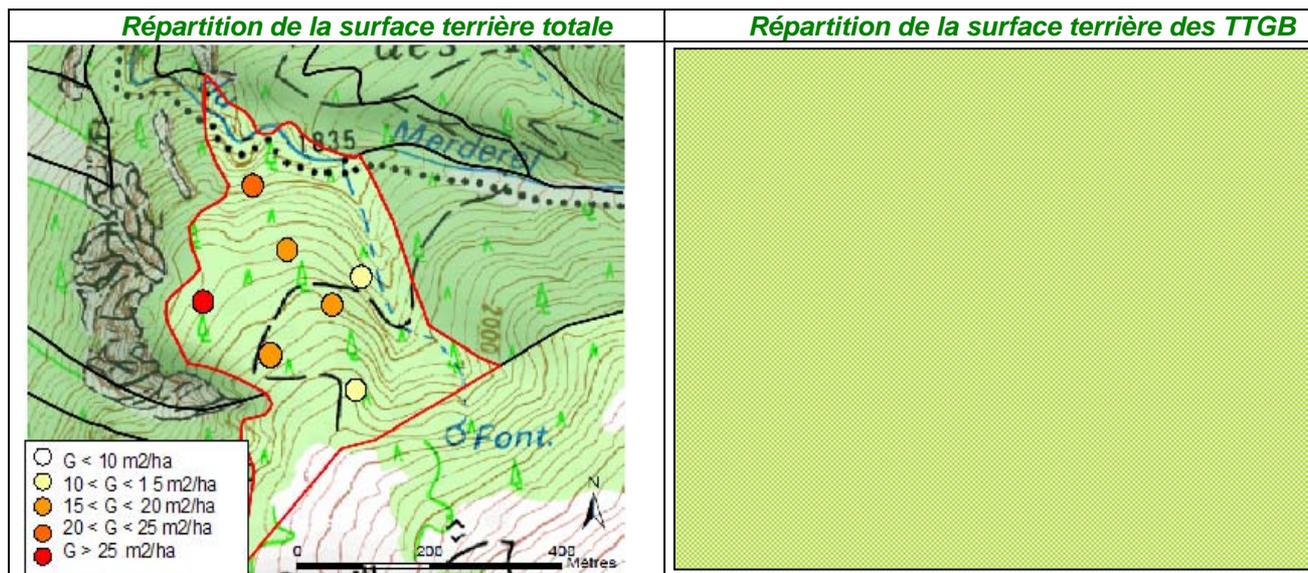
Un peuplement forestier mature peut être de deux types :

- peuplement non exploité depuis longtemps, en évolution naturelle vers les stades terminaux (vieillesse, mortalité) du cycle sylvigénétique ;
- peuplement exploité d'une façon extensive, cela permettant de lui conserver en divers endroits des caractères de maturité.

Le peuplement forestier mature recèle une biodiversité spécifique présente nulle part ailleurs

Certaines espèces d'animaux, de plantes ou de champignons dépendent de ces stades âgés du cycle sylvigénétique. En effet, dans les vieux arbres et arbres morts, on trouve davantage de micro-habitats qui permettent à ces espèces de se nourrir, de se reproduire et de s'abriter. Par exemple certains insectes ont besoin d'arbres morts de gros diamètre, qui leur apportent à la fois du bois mort et des conditions stables, permettant à leurs larves de se développer sur plusieurs années.

## Informations sur le degré de maturité du site



## Exemples de micro-habitats présents sur le site

Cavité vide dans un arbre mort	Cavité à terreau dans un Hêtre	Description succincte photo

## Espèces recensées (dans un rayon de \_ km autour du site) / sur le site

### Liste par niveau de protection décroissant

Espèces protégées au niveau national

Nom français	Nom latin

Espèces protégées au niveau régional

Nom français	Nom latin

Autres espèces

Nom français	Nom latin

### Exemples d'espèces patrimoniales rencontrées sur le site

			
<i>Sabot de Vénus</i>	<i>Pyrole verdâtre</i>	<i>Nom français</i>	<i>Nom français</i>

## Aide-mémoire

Rappel : les données recueillies sur votre parcelle l'ont été suivant un protocole bien déterminé, que le REFORA peut vous fournir sur simple demande.

**Habitat naturel** : c'est un espace homogène par ses conditions écologiques, par sa végétation, qui héberge une certaine faune. Ce sont souvent les caractéristiques végétales qu'on utilise pour le définir, mais un habitat ne se réduit pas à ces seules caractéristiques. La typologie utilisée dans cette fiche est celle du référentiel européen Corine Biotope.

*L'habitat majoritaire de votre peuplement, le \_\_\_\_, correspond à « \_\_\_\_ (citation typologie CB) ».*

**Habitat prioritaire** : c'est une classification propre à l'Union Européenne. Il s'agit des habitats en danger de disparition sur le territoire européen.

**Ho (hauteur dominante)** : c'est théoriquement la hauteur des 100 plus gros arbres à l'hectare. Ici, on a mesuré les 3 plus gros arbres de la placette. Cette hauteur donne une idée de la fertilité de la station, quand on est dans un peuplement adulte.

**Micro-habitat** : habitat présentant des caractéristiques physiques et écologiques différentes de son environnement immédiat. Un micro-habitat est généralement de petite taille. En forêt, les cavités, les branches mortes, ou encore les lianes constituent des micro-habitats propres à abriter des espèces particulières.

**Stade de décomposition** : après la mort de l'arbre, le bois se dégrade progressivement. Pour caractériser cette dégradation, différents moyens existent. Dans cette fiche, cinq catégories ont été retenues, selon la progression de la pourriture vers l'intérieur du tronc. Le nombre de stades de décomposition donne une idée de la continuité de l'apport en bois mort. Si les cinq stades sont présents, cela signifie que l'apport en bois mort se fait régulièrement depuis longtemps. L'exploitation a donc été extensive ou absente pendant un certain temps.

**Station** : étendue homogène dans ses conditions physiques et biologiques (climat, topographie, sol, composition floristique, structure de la végétation spontanée). Un type de station forestière est un ensemble de stations forestières analogues. Les typologies et catalogues de stations, propres à chaque région naturelle, regroupent tous les types de station présents sur un secteur défini. Ils présentent bien souvent des critères simples pour reconnaître les stations sur le terrain. Ils sont surtout utilisés pour connaître les potentialités de la station et déterminer ensuite la sylviculture la plus adaptée.

**Surface terrière** : pour un arbre, il s'agit de la surface de sa section à 1,3 m de hauteur (hauteur de poitrine). Pour un peuplement, il s'agit de la somme des surfaces terrières de tous les arbres comptabilisés (au-dessus de 7,5 cm de diamètre), ramenée à un hectare. Cette mesure permet d'approcher le volume sur pied.

Ordres de grandeur de surfaces terrières objectifs pour des peuplements exploités :

- taillis sous futaie (feuillu) moyennement riche : 10-15 m<sup>2</sup>/ha
- futaie irrégulière : 15-25 m<sup>2</sup>/ha

Dans les forêts n'ayant pas fait l'objet d'exploitation depuis un certain temps, la surface terrière dépasse facilement 50 m<sup>2</sup>/ha, et parfois même 100 m<sup>2</sup>/ha dans les phases de vieillissement.

**TGB (très gros bois)** : arbres vivants d'un diamètre supérieur à 62,5 cm.

**TTGB (très très gros bois)** : arbres vivants d'un diamètre supérieur à 77,5 cm.

**Statuts de protection et inventaires** : (ne garder pour chaque fiche que ceux qui s'appliquent / reprendre travail d'Ornella Kristo pour les explications)

**APPB** (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope) : Explication

**EBC** (Espace Boisé Classé) : Explication

**ENS** (Espace Naturel Sensible) : Explication

**Forêt de protection** : Explication

**Natura 2000** : c'est un réseau qui vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à fort enjeu de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent. Parmi ces sites, on peut distinguer deux types de zones :

- **ZPS** (Zones de Protection Spéciale) : intégrées au réseau Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux de 1979. Elles sont issues des ZICO (voir définition ci-après).
- **ZSC / SIC** (Zones spéciales de conservation / Sites d'Importance Communautaire) : en application de la Directive Habitats Faune Flore de 1992. Un site est d'abord un SIC, puis devient ZSC après arrêté ministériel.

Leur gestion est confiée à un comité de pilotage, qui élabore un document d'objectifs. Celui-ci fait un état des lieux et propose des mesures de gestion. Pour l'exploitation forestière, les conséquences sont variables selon les sites et il convient de se renseigner au cas par cas.

Les projets de grande envergure y sont soumis à évaluation des incidences : il faut établir les conséquences du projet sur les habitats ou les espèces et proposer des mesures de réduction et de compensation des impacts.

Dans les cas où le site Natura 2000 a été désigné pour préserver des espèces ou des habitats forestiers, des mesures sont parfois proposées pour favoriser le développement des arbres sénescents. Deux types de contreparties financières peuvent être mises en place via des contrats Natura 2000 : pour laisser des arbres sénescents isolés au sein d'un site exploité, ou pour créer des îlots entièrement en évolution naturelle.

**Parc national** : Explication. Depuis la loi Giran (2006), il se décompose en deux espaces :

- **aire optimale d'adhésion** : Explication
- **cœur du parc** : Explication

**Parc naturel régional** : Explication

**RNN** (Réserve Naturelle Nationale) : Explication

**RNR** (Réserve Naturelle Régionale) : Anciennement réserve naturelle volontaire. Explication

**Site inscrit** : Explication

**Site classé** : Explication

**ZNIEFF** (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) : il s'agit d'un inventaire dont l'objectif est d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Ce zonage se répartit sur le territoire en deux niveaux imbriqués :

- **ZNIEFF de type 1** : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique (espèces rares, écosystèmes représentatifs, etc.). Ils sont généralement de taille limitée et inclus dans des ZNIEFF de type 2.
- **ZNIEFF de type 2** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. Ils englobent souvent plusieurs ZNIEFF de type 1.

Ce zonage n'a pas de valeur réglementaire mais est indicateur de la présence d'un patrimoine naturel riche et diversifié recelant des milieux et des espèces menacés et/ou protégés.

**ZICO** (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) : il s'agit d'un inventaire scientifique visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. Les zones identifiées ne confèrent pas aux sites de protection réglementaire. Elles ont été à la base des propositions de ZPS (réseau Natura 2000).