



# Nombre d'espèces végétales des forêts

[Richesse spécifique de la flore indigène\* régionale forestière]

Les forêts, dans le monde, concentrent l'essentiel de la biodiversité\* terrestre. Selon certaines estimations, les seules forêts tropicales humides abriteraient entre 50 et 80 % de la biodiversité animale et végétale terrestre au niveau mondial. Par exemple, le nombre d'espèces végétales présentes en moyenne sur un hectare de forêt tropicale dépasse largement le nombre d'espèces présentes en France métropolitaine. Cette richesse spécifique\* forestière exceptionnelle se réduit au fur et à mesure que l'on s'éloigne en latitude des zones tropicales, pour devenir beaucoup plus modérée en France, et même inférieure à celle de certains milieux ouverts comme les pelouses\* calcicoles si l'on considère la seule flore vasculaire\*. Les espèces végétales inféodées à la forêt sont toutefois originales, spécialisées et adaptées à la faible luminosité. On compte ainsi 85 espèces végétales forestières strictes dans les forêts du Nord - Pas-de-Calais.

## Contexte

La richesse spécifique floristique forestière est considérée ici comme le nombre d'espèces indigènes caractéristiques des forêts.

Identifier les espèces strictement forestières parmi l'ensemble de la flore régionale indigène est néanmoins difficile. Beaucoup d'espèces peuvent en effet se trouver en forêt mais aussi ailleurs, dans des milieux plus ou moins ouverts comme les fourrés, les bosquets, les layons, les clairières, les haies ou les lisières.

Leur point commun est qu'elles peuvent se passer, au moins partiellement, de la lumière : elles sont dites sciaphiles\* lorsqu'elles ont besoin d'ombre ou semi-sciaphiles lorsqu'elles sont adaptées à des milieux modérément éclairés comme les lisières.

En forêt, la réduction de la luminosité, qui réduit la photosynthèse\*, oblige certains de ces végétaux à assimiler les substances qui sont nécessaires à leur croissance par d'autres moyens que l'utilisation de la lumière du soleil.

- L'un des plus classiques est la réalisation du cycle biologique complet en début de saison, avant le débouillage\* des arbres. Ces plantes profitent donc des premiers rayons de soleil du printemps qui parviennent jusqu'au sol forestier. C'est le cas par exemple de l'Anémone sylvie (*Anemone nemorosa*) présente par milliers de pieds dans certaines hêtraies\*, ou de géophytes\* comme la Jonquille (*Narcissus pseudonarcissus*) et la Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*) ;
- D'autres s'associent avec des champignons qui les aident à assimiler des sels minéraux et des oligoéléments (il s'agit alors d'une symbiose dite " mycorhize "). C'est notamment le cas de bon nombre d'espèces herbacées présentes en forêt ;
- D'autres, enfin, utilisent les arbres comme support pour atteindre la lumière : c'est le cas du lierre ;
- etc.



Jacinthe des bois



Jonquille des bois

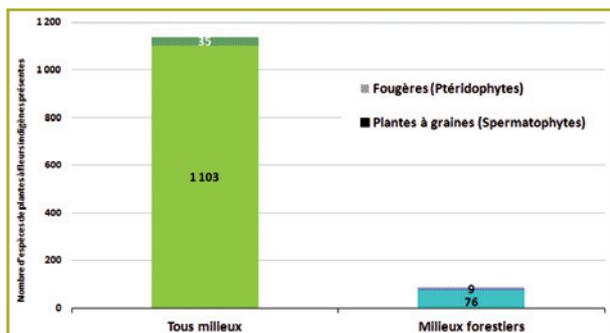
## Résultats

Les forêts de la région Nord - Pas-de-Calais abritent 85 espèces végétales exclusivement ou principalement inféodées aux forêts plutôt fermées, qu'elles soient matures ou non.

Les plantes à graines (Spermatophytes\*) comptent 76 espèces et les fougères et plantes alliées (Ptéridophytes\*) 9 espèces.

## Nombre d'espèces indigènes de la flore forestière et non forestière en 2010 dans le Nord - Pas-de-Calais

(source : ORB NPdC d'après CBNBI, 2012)



### Ce qu'il faut en penser

Certaines espèces, parmi les 85 retenues, peuvent caractériser des végétations non forestières mais elles sont principalement présentes dans la région sous couvert forestier dense, au niveau de sources et suintements ou de layons ombragés par exemple.

Inversement, des espèces considérées comme forestières au niveau de leur appartenance phytosociologique\* principale n'ont pas été retenues car aussi présentes, et de manière significative, dans d'autres milieux comme les marais non boisés, les lisières arbustives déconnectées des forêts, etc. C'est le cas notamment du *Dryopteris dilatata*, du *Dryopteris carthusiana* et de la *Stellaria holostea*.



Stellaria holostea

La richesse spécifique forestière régionale est relativement modérée, si on la compare à d'autres milieux ouverts comme les milieux littoraux, les zones humides\* ou les pelouses calcicoles. Cette situation est toutefois normale au regard de la zone biogéographique dans laquelle la région Nord - Pas-de-Calais est située ; très loin, en tout cas, des zones tropicales humides.

Elle s'accroît sensiblement lorsque l'on prend en compte les espèces non spécifiquement forestières mais bien présentes dans les forêts régionales et, surtout, dans les milieux connexes comme les lisières, les clairières et les layons.

Toutefois, la forêt n'est pas le milieu favori de la flore vasculaire dans la région. D'autres groupes comme la

faune, les Champignons, les Lichens ou les Bryophytes\* (les mousses) sont bien mieux représentés. Il est très probable que, si ces chiffres étaient intégrés dans un bilan plus global, la richesse des forêts dépasserait celle des milieux ouverts.

Certaines espèces, enfin, sont à très haute valeur patrimoniale\*. C'est le cas par exemple de la Gagée à spathe (*Gagea spathacea*) présente dans un bois près de Maubeuge (Nord) et qui n'existe que sur deux stations\* en France.



Gagée à spathe

### Méthode

Cet indicateur, basé sur le statut d'indigénat\*, a été calculé à partir de l'inventaire de la flore vasculaire du Nord - Pas-de-Calais. Celui-ci a été réactualisé en 2011 à partir des données acquises jusqu'en 2010. Le calcul de la richesse spécifique végétale forestière du Nord - Pas-de-Calais n'inclut ni les espèces non vasculaires telles que les mousses (Bryophytes), ni les algues, ni les espèces exotiques. Le caractère spécifiquement forestier de chaque espèce vasculaire a été établi au cas par cas, aux dires des experts du Conservatoire botanique national de Bailleul.

Les espèces retenues sont exclusivement ou principalement inféodées aux forêts plutôt fermées, qu'elles soient matures ou non.

### En savoir plus

- Voir fiche 2011 " Nombre d'espèces végétales de la région "
- TOUSSAINT, B. [coord.], 2011. *Inventaire de la flore vasculaire du Nord - Pas de Calais (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts*. Version n°4b. Centre régional de phytosociologie, agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, avec la collaboration du Collectif botanique du Nord - Pas de Calais. CBNBI, Bailleul, I-XX, 62 p.

#### ► Sites internet

- Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBI) : [www.cbnbi.org](http://www.cbnbi.org)

\* cf glossaire