

## *LISTE DES ANNEXES :*

- Annexe 1 : Arrêté préfectoral de composition de comité de pilotage de la ZSC
- Annexe 2 : Arrêté préfectoral de composition de comité de pilotage de la ZPS
- Annexe 3 : Arrêté ministériel de désignation de la ZSC Massif forestier de Saint-Gobain
- Annexe 4 : Arrêté ministériel de désignation de la ZPS Forêts picardes : massif de Saint-Gobain – Coucy Basse
- Annexe 5 : Carte des peuplements selon les essences dominantes
- Annexe 6 : Enquête agricole
- Annexe 7-1 : Cartographie des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire
- Annexe 7-2 : Cartographie des habitats d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire
- Annexe 8 : Fiches espèces « oiseaux »
- Annexe 9 : Etude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières et des clairières
- Annexe 10-1 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire sur la ZSC
- Annexe 10-2 : Cartographie des habitats naturels forestiers potentiels
- Annexe 11-1 : Relevés phytosociologiques de l'étude des habitats d'intérêt communautaire de milieux ouverts
- Annexe 11-2 : Relevés phytosociologiques de l'étude des habitats d'intérêt communautaire forestiers et résultats de l'application des critères Carnino
- Annexe 12 : Carte des espèces floristiques patrimoniales sur la ZSC
- Annexe 13 : Localisation des sources tufeuses à l'intérieur et à proximité de la ZSC
- Annexe 14 : Cahiers des charges des mesures contractualisables en site Natura 2000
- Annexe 15 : Annexe à la charte Natura 2000
- Annexe 16 : Données mycologiques

*ANNEXE 1 :*

**Arrêté préfectoral de composition de comité de pilotage de la ZSC**





RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PREFECTURE DE L' AISNE

Direction départementale  
de l'agriculture et de la forêt

**ARRETE PREFECTORAL DE COMPOSITION  
DU COMITE DE PILOTAGE DU SITE D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE  
EN TANT QUE ZONE SPECIALE DE CONSERVATION  
« MASSIF FORESTIER DE SAINT GOBAIN » (SITE FR 2200392)**

**LE PRÉFET DE L' AISNE,**

**Vu** la directive communautaire n° 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 dite « Directive habitats » modifiée, concernant la conservation des oiseaux sauvages,

**Vu** la décision de la commission du 7 décembre 2004 arrêtant, en application de la directive 92/43/CEE du conseil, la liste des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique atlantique,

**Vu** le code de l'environnement et notamment ses articles L 414-1 à L 414-7 et R 414-1 à R 414-24,

**Considérant** que le réseau NATURA 2000 a pour objet la sauvegarde de la diversité biologique par le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des espèces pour lesquels chaque site a été désigné,

**Considérant** que chaque site NATURA 2000 doit faire l'objet de mesures de conservation appropriées tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités locales et régionales,

**Considérant** que, pour chaque site, un document d'objectifs doit être élaboré, de manière concertée, afin de définir les orientations de gestion, les mesures de conservation, les moyens financiers d'accompagnement et les modalités de leur mise en œuvre,

Sur la proposition du Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de l'Aisne,

**- A R R E T E -**

**Article 1<sup>er</sup> :**

Un comité de pilotage est institué pour le site d'importance communautaire en tant que Zone Spéciale de Conservation

➤ FR 2200392 « Massif forestier de Saint Gobain »

proposé dans le cadre du réseau Natura 2000.

**Article 2 :**

La composition du comité de pilotage est la suivante :

**- Représentants de l'Etat siégeant à titre consultatif :**

Monsieur le Préfet de l'Aisne ou son représentant,  
Madame la Directrice Régionale de l'Environnement de Picardie,  
Monsieur le Directeur de l'Agriculture et de la Forêt de l'Aisne.

**- Collectivités territoriales et groupements concernés :**

Monsieur le Président du Conseil Régional de Picardie,  
Monsieur le Président du Conseil Général de l'Aisne,  
Madame le Maire de Bassoles Aulers,  
Monsieur le Maire de Cessières,  
Monsieur le Maire de Champs,  
Monsieur le Maire de Folembray,

Monsieur le Maire de Fresnes sous Coucy,  
Monsieur le Maire de Pierremande,  
Monsieur le Maire de Prémontré,  
Monsieur le Maire de Saint Gobain,  
Monsieur le Maire de Saint Nicolas aux Bois,  
Monsieur le Maire de Sinceny,  
Monsieur le Maire de Suzy,  
Monsieur le Président de la Communauté de Communes des Vallons d'Anizy,  
Monsieur le Président de la Communauté de Communes du Val de l'Ailette,  
Monsieur le Président de la Communauté de Communes de Chauny Tergnier,  
Monsieur le Président de la Communauté de Communes du Laonnois,  
Monsieur le Président de la Communauté de Communes des villes d'Oyse,  
Monsieur le Président du Syndicat intercommunal d'aménagement et de gestion de l'Oise aval et de ses affluents.

**- Propriétaires, usagers et leurs représentants :**

Monsieur le Chef du service départemental de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage,  
Monsieur le Directeur de l'Agence régionale de l'Office national des forêts de Picardie,  
Monsieur le Président du Centre Régional de la Propriété Forestière,  
Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture de l'Aisne,  
Monsieur le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Aisne,  
Monsieur le Président du Conservatoire des Sites Naturels de Picardie,  
Monsieur le Directeur du Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement de l'Aisne,  
Monsieur le Président de l'Association pour le Développement de la Recherche et de l'Enseignement sur l'Environnement,  
Madame la Présidente du Syndicat des Propriétaires Forestiers de l'Aisne,  
Monsieur le Président du Syndicat des exploitations forestiers scieurs de l'Aisne,  
Monsieur le Directeur du Comité départemental de la Fédération Française de Randonnée Pédestre,  
Monsieur le Président d'une Association « Une forêt et des hommes »,  
Monsieur le Président du Syndicat d'initiative de Saint Gobain,

Les membres du comité de pilotage peuvent se faire représenter.

**Article 3 :** Toute personne qui, par ses compétences et intérêts, peut aider ce comité dans ses travaux, peut être invitée aux séances.

**Article 4 :**

Le Préfet convoque le comité de pilotage Natura 2000 afin que les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent le président du comité et la collectivité territoriale ou le groupement chargé, pour le compte du comité, d'élaborer le document d'objectifs. A défaut de désignations dans un délai de trois mois après la première réunion, le Préfet assure la présidence du comité de pilotage Natura 2000 et conduit l'élaboration du document d'objectifs.

Après l'approbation du document d'objectifs, le Préfet convoque le comité de pilotage Natura 2000 afin que les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent pour une durée de trois ans renouvelable la collectivité territoriale ou le groupement chargé du suivi de sa mise en œuvre. Ils élisent pour la même durée le président du comité. A défaut le Préfet préside le comité et désigne pour une durée de trois ans le service de l'Etat chargé de suivre la mise en œuvre du document d'objectifs.

**Article 5 :** Le comité de pilotage se réunit sur convocation du président ou de son représentant.

**Article 6 :** La Secrétaire générale de la préfecture de l'Aisne, Sous-Préfet de l'arrondissement de Laon, la Directrice régionale de l'environnement de Picardie, le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de l'Aisne, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera également notifié à l'ensemble des membres du comité.

Fait à LAON, le 15 OCT. 2007

Le Préfet de l'Aisne

  
Stéphane ERATACCI

## ANNEXE 2 :

**Arrêté préfectoral de composition de comité de pilotage de la ZPS**





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PREFECTURE DE L' AISNE

Direction départementale  
de l'agriculture et de la forêt

**ARRETE PREFECTORAL DE COMPOSITION  
DU COMITE DE PILOTAGE DE LA ZONE DE PROTECTION SPECIALE  
« MASSIF FORESTIER DE SAINT GOBAIN » (SITE FR 2212002)**

**LE PRÉFET DE L' AISNE,**

**Vu** la directive communautaire n° 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 dite « Directive Oiseaux » modifiée, concernant la conservation des oiseaux sauvages,

**Vu** la directive communautaire n° 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 dite « Directive habitats » modifiée, concernant la conservation des oiseaux sauvages,

**Vu** le code de l'environnement et notamment ses articles L 414-1 à L 414-7 et R 414-1 à R 414-24,

**Vu** l'arrêté ministériel du 24 avril 2006 portant désignation du site « Forêts Picardes, Massif de Saint Gobain » en zone de protection spéciale,

**Considérant** que le réseau NATURA 2000 a pour objet la sauvegarde de la diversité biologique par le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des espèces pour lesquels chaque site a été désigné,

**Considérant** que chaque site NATURA 2000 doit faire l'objet de mesures de conservation appropriées tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités locales et régionales,

**Considérant** que, pour chaque site, un document d'objectifs doit être élaboré, de manière concertée, afin de définir les orientations de gestion, les mesures de conservation, les moyens financiers d'accompagnement et les modalités de leur mise en œuvre,

Sur la proposition du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de l'Aisne,

**- A R R E T E -**

**Article 1<sup>er</sup> :**

Un comité de pilotage est institué pour la zone de protection spéciale

➤ FR 2212002 « Massif forestier de Saint Gobain »

proposé dans le cadre du réseau Natura 2000.

**Article 2 :**

La composition du comité de pilotage est la suivante :

**- Représentants de l'Etat siégeant à titre consultatif :**

Monsieur le Préfet de l'Aisne ou son représentant,  
Madame la Directrice Régionale de l'Environnement de Picardie,  
Monsieur le Directeur de l'Agriculture et de la Forêt de l'Aisne.

**- Collectivités territoriales et groupements concernés :**

Monsieur le Président du Conseil Régional de Picardie,  
Monsieur le Président du Conseil Général de l'Aisne,  
Monsieur le Maire de Amigny Rouy,  
Monsieur le Maire de Anizy le Château,  
Madame le Maire de Barisis aux Bois,  
Madame le Maire de Bassoles Aulers,  
Monsieur le Maire de Bertaucourt Epourdon,  
Monsieur le Maire de Brancourt en Laonnois,  
Monsieur le Maire de Brie,  
Monsieur le Maire de Bucy les Cerny,  
Monsieur le Maire de Cessières,



Monsieur le Maire de Champs,  
Monsieur le Maire de Coucy le Château Auffrique,  
Monsieur le Maire de Crépy,  
Monsieur le Maire de Deuillet,  
Monsieur le Maire de Faucoucourt,  
Monsieur le Maire de Folembay,  
Monsieur le Maire de Fourdrain,  
Monsieur le Maire de Fresnes sous Coucy,  
Monsieur le Maire de Fressancourt,  
Monsieur le Maire de Pierremande,  
Monsieur le Maire de Prémontré,  
Monsieur le Maire de Saint Gobain,  
Monsieur le Maire de Saint Nicolas aux Bois,  
Monsieur le Maire de Septvaux,  
Monsieur le Maire de Servais,  
Monsieur le Maire de Sinceny,  
Monsieur le Maire de Suzy,  
Monsieur le Maire de Verneuil sous Coucy,  
Monsieur le Maire de Versigny,  
Monsieur le Maire de Wissignicourt,  
Monsieur le Président de la Communauté de Communes des Vallons d'Anizy,  
Monsieur le Président de la Communauté de Communes du Val de l'Ailette,  
Monsieur le Président de la Communauté de Communes de Chauny Tergnier,  
Monsieur le Président de la Communauté de Communes du Laonnois,  
Monsieur le Président de la Communauté de Communes des villes d'Oyse,  
Monsieur le Président du Syndicat intercommunal d'aménagement et de gestion de l'Oise aval et de ses affluents.  
Monsieur le Président du Syndicat intercommunal d'aménagement et de gestion de la Serre aval et de ses affluents.

**- Propriétaires, usagers et leurs représentants :**

Monsieur le Chef du service départemental de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage,  
Monsieur le Directeur de l'Agence régionale de l'Office national des forêts de Picardie,  
Monsieur le Président du Centre Régional de la Propriété Forestière,  
Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture de l'Aisne,  
Monsieur le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Aisne,  
Monsieur le Président du Conservatoire des Sites Naturels de Picardie,  
Monsieur le Directeur du Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement de l'Aisne,  
Monsieur le Président de l'Association pour le Développement de la Recherche et de l'Enseignement sur l'Environnement,  
Madame la Présidente du Syndicat des Propriétaires Forestiers de l'Aisne,  
Monsieur le Président du Syndicat des exploitations forestiers scieurs de l'Aisne,  
Monsieur le Directeur du Comité départemental de la Fédération Française de Randonnée Pédestre,  
Monsieur le Président d'une Association « Une forêt et des hommes »,  
Monsieur le Président de l'Office du tourisme de Coucy le Château,  
Monsieur le Président du Syndicat d'initiative de Saint Gobain,

Les membres du comité de pilotage peuvent se faire représenter.

**Article 3 :** Toute personne qui, par ses compétences et intérêts, peut aider ce comité dans ses travaux, peut être invitée aux séances.

**Article 4 :**

Le Préfet convoque le comité de pilotage Natura 2000 afin que les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent le président du comité et la collectivité territoriale ou le groupement chargé, pour le compte du comité, d'élaborer le document d'objectifs. A défaut de désignations dans un délai de trois mois après la première réunion, le Préfet assure la présidence du comité de pilotage Natura 2000 et conduit l'élaboration du document d'objectifs.

Après l'approbation du document d'objectifs, le Préfet convoque le comité de pilotage Natura 2000 afin que les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent pour une durée de trois ans renouvelable la collectivité territoriale ou le groupement chargé du suivi de sa mise en œuvre. Ils élisent pour la même durée le président du comité. A défaut le Préfet préside le comité et désigne pour une durée de trois ans le service de l'Etat chargé de suivre la mise en œuvre du document d'objectifs.

**Article 5 :** Le comité de pilotage se réunit sur convocation du président ou de son représentant.

**Article 6 :** La Secrétaire générale de la préfecture de l'Aisne, Sous-Préfet de l'arrondissement de Laon, la Directrice régionale de l'environnement de Picardie, le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de l'Aisne, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera également notifié à l'ensemble des membres du comité.

Fait à LAON, le  
Le Préfet de l'Aisne

15 OCT. 2007

  
Stéphane FRATACCI

*ANNEXE 3 :*

**Arrêté ministériel de désignation de la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain »**

# RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

---

Ministère de l'écologie, de l'énergie,  
du développement durable et de  
l'aménagement du territoire

---

NOR : DEVN0820464A

Arrêté du **26 DEC. 2008**

**portant désignation du site Natura 2000  
MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN  
(zone spéciale de conservation)**

Le ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire et la secrétaire d'état chargée de l'écologie,

Vu la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, notamment ses articles 3 et 4 et ses annexes I et II ;

Vu la décision de la Commission des Communautés européennes du 12 novembre 2007 arrêtant, en application de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, la liste des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique atlantique ;

Vu le code de l'environnement, notamment le I de l'article L. 414-1 et les articles R. 414-4, R. 414-6 et R. 414-7 ;

Vu l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 ;

Vu les avis des communes, des établissements publics de l'Etat et des organismes consulaires concernés,

**Arrêtent :**

**Article 1<sup>er</sup>**

Est désigné sous l'appellation « site Natura 2000 MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN » (zone spéciale de conservation FR2200392) l'espace délimité sur la carte d'assemblage au 1/100000 ainsi que sur les trois cartes au 1/25000 ci-jointes, s'étendant sur une partie du territoire des communes suivantes du département de l'Aisne : Bassoles-Aulers, Cessières, Champs, Folembray, Fresnes, Pierremande, Prémontré, Saint-Gobain, Saint-Nicolas-aux-Bois, Sinceny, Suzy.

## Article 2

La liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et flore sauvages justifiant la désignation du « site Natura 2000 MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN » figure en annexe au présent arrêté.

Cette liste ainsi que les cartes visées à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus peuvent être consultées à la préfecture de l'Aisne, dans les mairies des communes situées dans le périmètre du site, à la direction régionale de l'environnement de Picardie, ainsi qu'à la direction de l'eau et de la biodiversité au ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire.

## Article 3

La directrice de l'eau et de la biodiversité est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

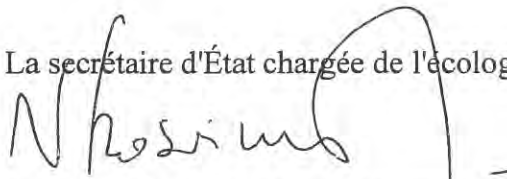
Fait à Paris, le **26 DEC. 2008**

Le ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire,



Jean-Louis BORLOO

La secrétaire d'État chargée de l'écologie,



Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET



## Annexe

### A l'arrêté de désignation du site Natura 2000 FR2200392 MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN (zone spéciale de conservation)

Liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages justifiant cette désignation

#### 1 - Liste des habitats naturels figurant sur la liste arrêtée le 16 novembre 2001 modifié justifiant la désignation du site au titre de l'article L.414-1-I du code de l'environnement

- |      |   |   |
|------|---|---|
| 6430 |   | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin  |
| 7220 | * | Sources pétrifiantes avec formation de travertins ( <i>Cratoneurion</i> )   |
| 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> ) |
| 9130 |   | Hêtraies du <i>Asperulo-Fagetum</i>   |
| 9160 |   | Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>  |
| 9180 | * | Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>   |
| 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> )    |

#### 2 - Liste des espèces de faune et flore sauvages figurant sur la liste arrêtée le 16 novembre 2001 modifié justifiant la désignation du site au titre de l'article L.414-1-I du code de l'environnement

##### Mammifères

- |      |                                    |                                  |
|------|------------------------------------|----------------------------------|
| 1324 | Grand Murin                        | <i>Myotis myotis</i>             |
| 1304 | Grand Rhinolophe                   | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> |
| 1303 | Petit Rhinolophe                   | <i>Rhinolophus hipposideros</i>  |
| 1323 | Vespertilion de Bechstein          | <i>Myotis bechsteini</i>         |
| 1321 | Vespertilion à oreilles échancrées | <i>Myotis emarginatus</i>        |

##### Amphibiens et reptiles

*aucune espèce mentionnée*

##### Poissons

*aucune espèce mentionnée*

##### Invertébrés

- |      |                    |                       |
|------|--------------------|-----------------------|
| 1083 | Lucane cerf-volant | <i>Lucanus cervus</i> |
|------|--------------------|-----------------------|

Plantes

*aucune espèce mentionnée*

*\* Habitats ou espèces dont la protection est prioritaire au sens de l'article R414-1 du code de l'environnement*

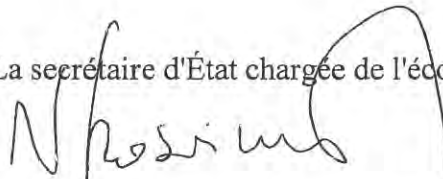
Fait à Paris, le **26 DEC. 2008**

Le ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire



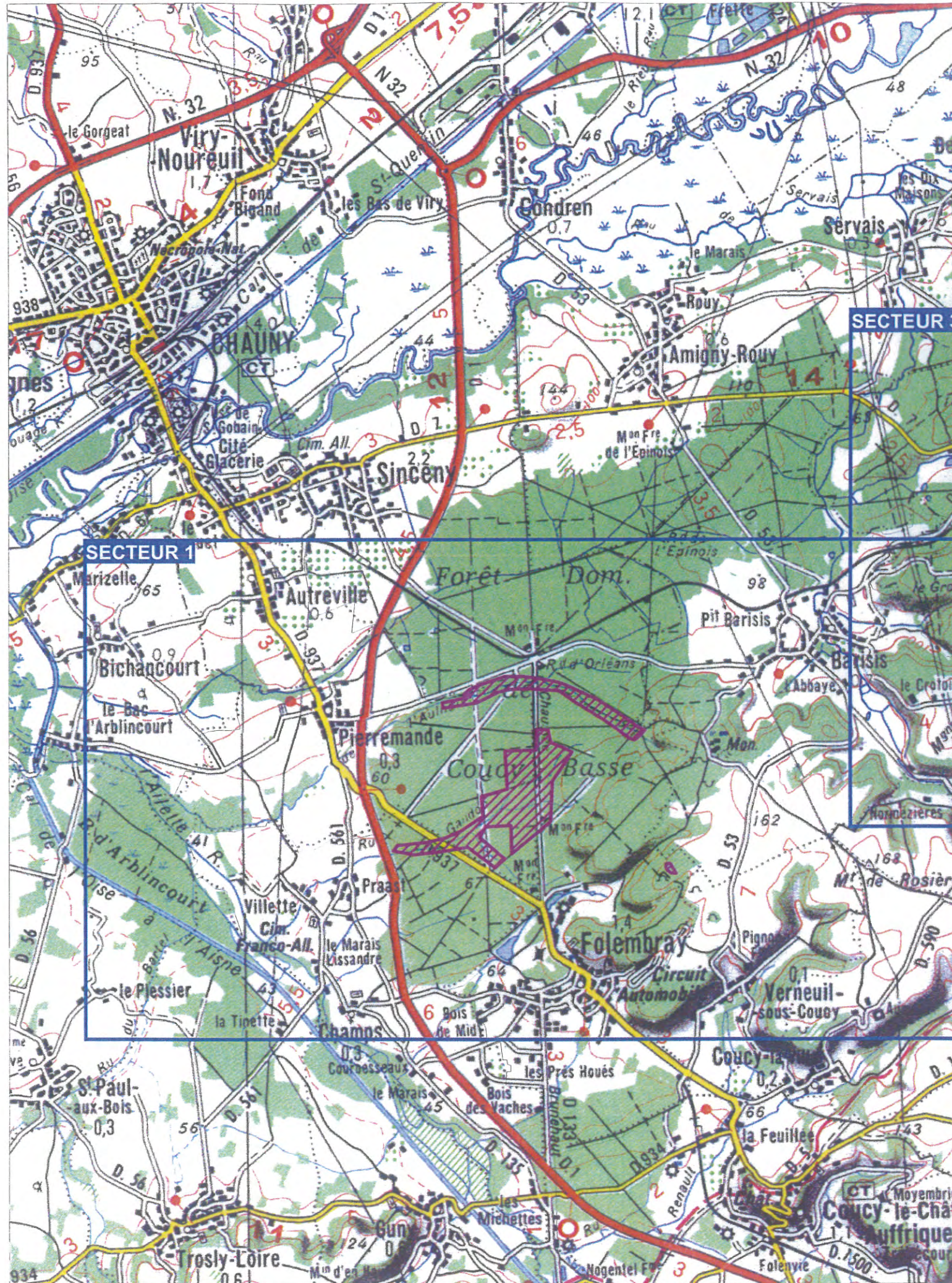
Jean-Louis BORLOO

La secrétaire d'État chargée de l'écologie



Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET





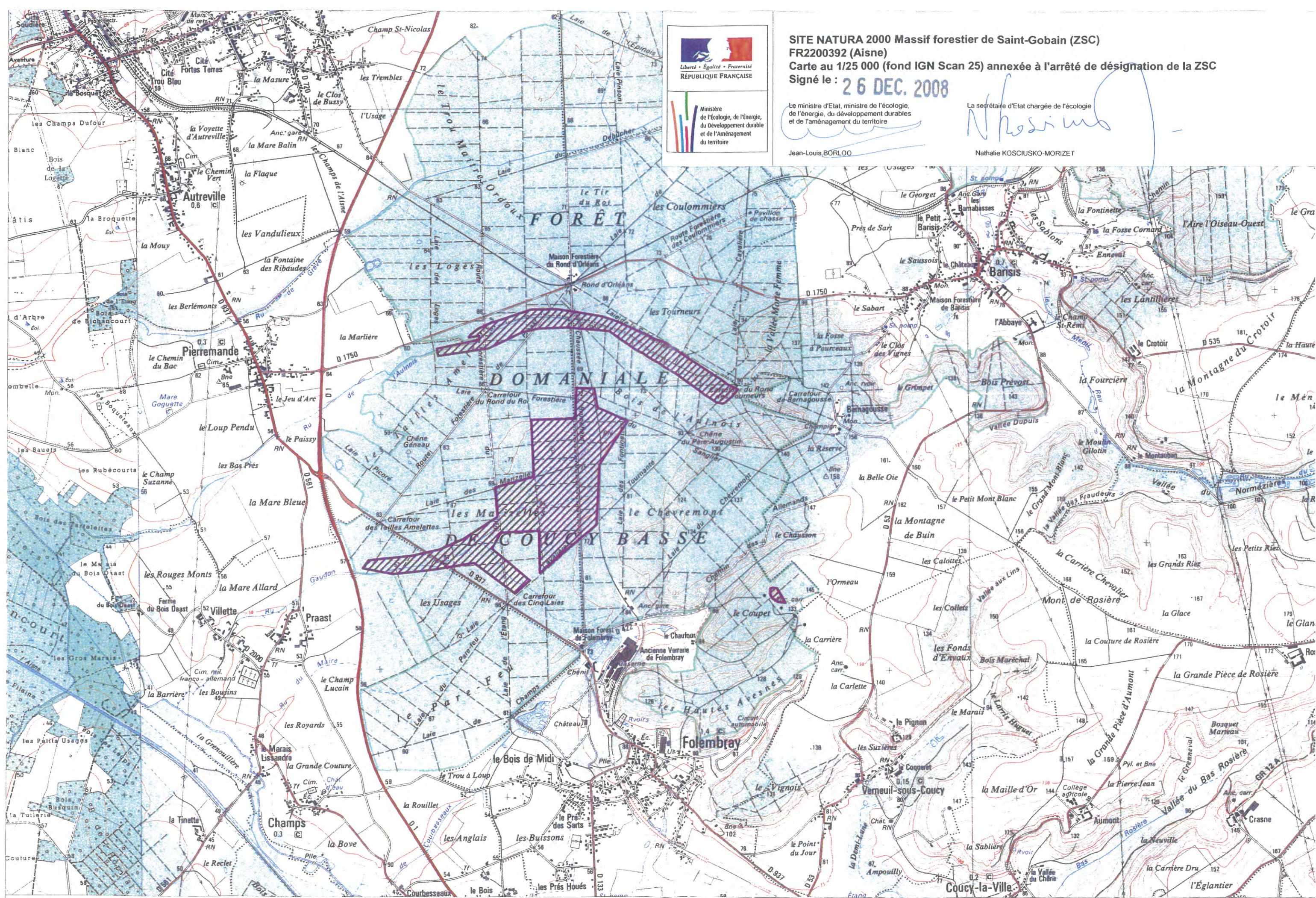
SITE NATURA 2000 Massif forestier de Saint-Gobain (Assemblage)  
FR2200392 (Aisne)  
Fond IGN Scan 100 annexée à l'arrêté de désignation de la ZSC  
Signé le : 26 DEC. 2008

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,  
de l'énergie, du développement durable  
et de l'aménagement du territoire  
Jean-Louis BORLOO

La secrétaire d'Etat chargée de l'écologie  
Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET

 ZSC





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



**SITE NATURA 2000 Massif forestier de Saint-Gobain (ZSC)**  
**FR2200392 (Aisne)**  
**Carte au 1/25 000 (fond IGN Scan 25) annexée à l'arrêté de désignation de la ZSC**  
**Signé le : 26 DEC. 2008**

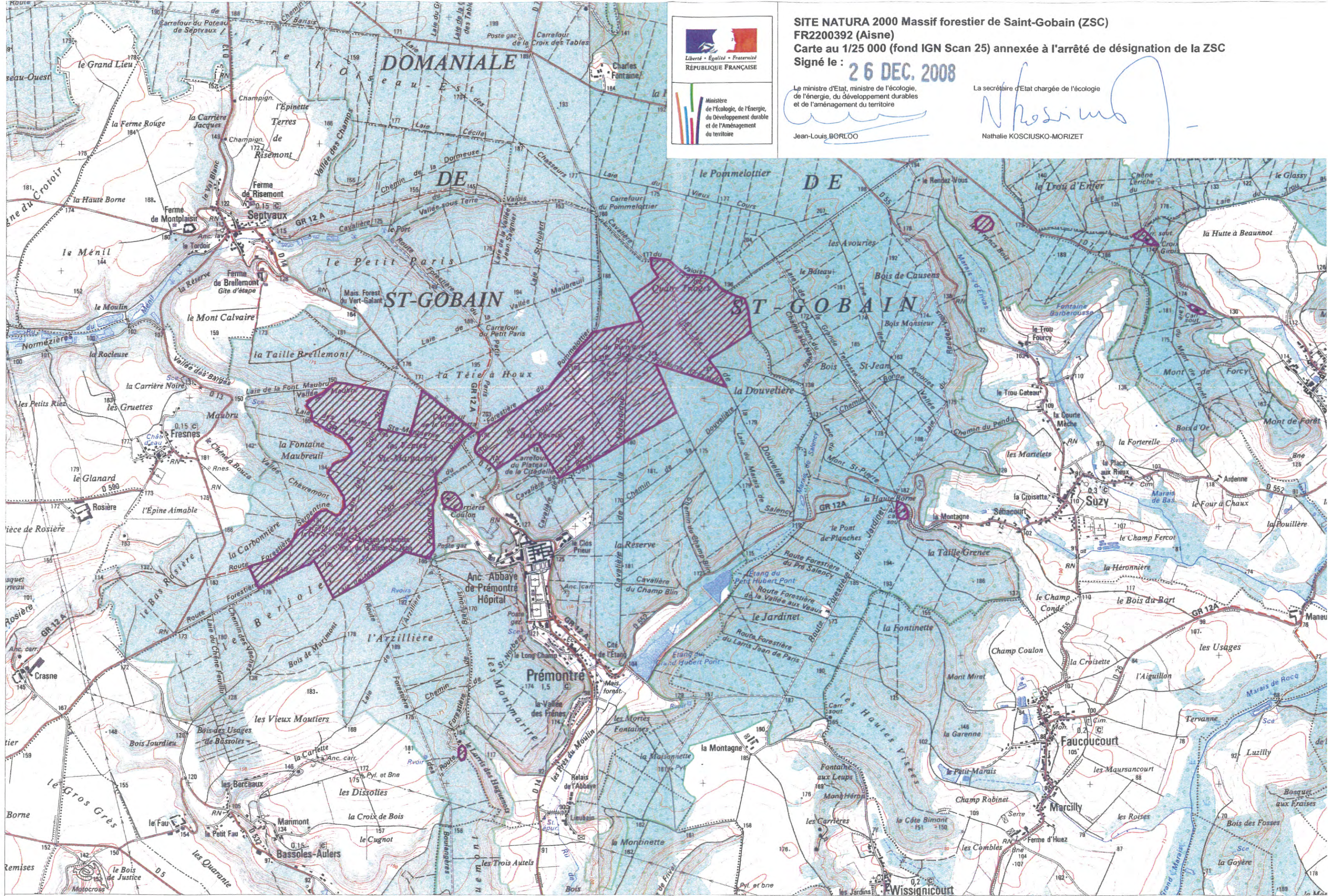
Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,  
de l'énergie, du développement durable  
et de l'aménagement du territoire

Jean-Louis BORLOO

La secrétaire d'Etat chargée de l'écologie

Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET





Liberté - Égalité - Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



SITE NATURA 2000 Massif forestier de Saint-Gobain (ZSC)  
FR2200392 (Aisne)  
Carte au 1/25 000 (fond IGN Scan 25) annexée à l'arrêté de désignation de la ZSC  
Signé le : 26 DEC. 2008

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,  
de l'énergie, du développement durable  
et de l'aménagement du territoire

Jean-Louis BORLOO

La secrétaire d'Etat chargée de l'écologie

Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET

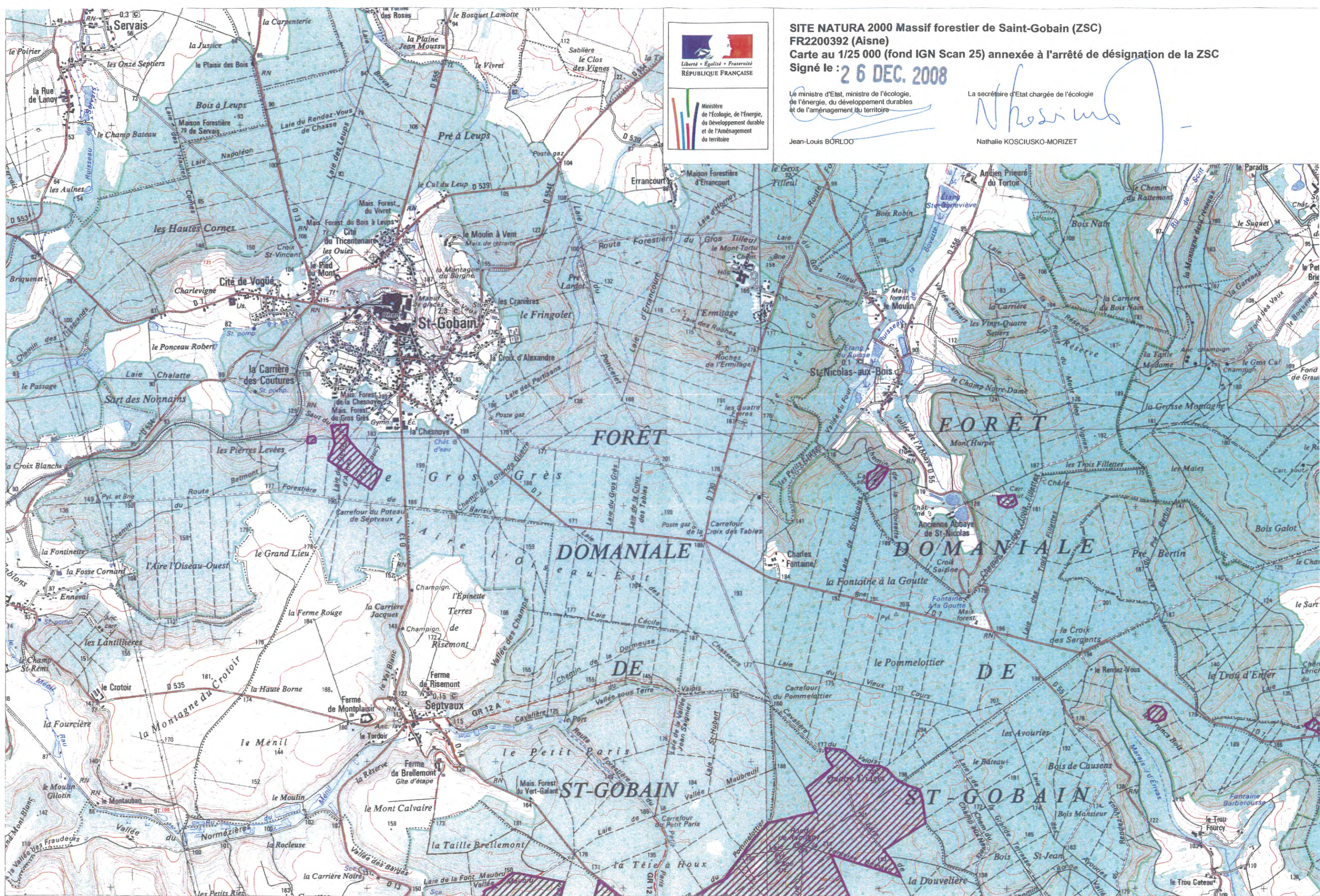


ZSC

carte 2/3

Fond scan25® - IGN©2004





ZSC

carte 3/3

Fond scan25® - IGN©2004



*ANNEXE 4 :*

**Arrêté ministériel de désignation de la ZPS « Forêts picardes : massif de  
Saint-Gobain – Coucy Basse »**

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

#### Arrêté du 24 avril 2006 portant désignation du site Natura 2000 forêts picardes : massif de Saint-Gobain (zone de protection spéciale)

NOR : DEVN0650263A

La ministre de l'écologie et du développement durable,

Vu la directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages, notamment son article 4 et son annexe I ;

Vu le code de l'environnement, notamment le II et le III de l'article L. 414-1, et les articles R. 414-2, R. 414-3, R. 414-5 et R. 414-7 ;

Vu l'arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000 selon l'article L. 414-1-II (1<sup>er</sup> alinéa) du code de l'environnement ;

Vu les avis des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés,

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Est désigné sous l'appellation « site Natura 2000 forêts picardes : massif de Saint-Gobain » (zone de protection spéciale FR 2212002) l'espace délimité sur les six cartes au 1/25 000 ci-jointes, s'étendant sur une partie du territoire des communes suivantes du département de l'Aisne : Amigny-Rouy, Anizy-le-Château, Barisis, Bassoles-Aulers, Bertaucourt-Epourdon, Brancourt-en-Laonnois, Brie, Bucy-lès-Cerny, Cessières, Champs, Coucy-le-Château-Auffrique, Crépy, Deuillet, Faucoucourt, Folembay, Fourdrain, Fresnes, Fressancourt, Pierremande, Prémontré, Saint-Gobain, Saint-Nicolas-aux-Bois, Septvaux, Servais, Sinceny, Suzy, Verneuil-sous-Coucy, Versigny, Wissignicourt.

**Art. 2.** – La liste des espèces d'oiseaux justifiant la désignation du « site Natura 2000 forêts picardes : massif de Saint-Gobain » figure en annexe au présent arrêté.

Cette liste ainsi que les cartes visées à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus peuvent être consultées à la préfecture de l'Aisne, à la direction régionale de l'environnement de Picardie ainsi qu'à la direction de la nature et des paysages au ministère de l'écologie et du développement durable.

**Art. 3.** – Le directeur de la nature et des paysages est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 24 avril 2006.

NELLY OLIN



## MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

### Arrêté portant désignation du site Natura 2000 Forêts picardes : massif de Saint-Gobain (zone de protection spéciale)

NOR : DEVN0650263A

La ministre de l'écologie et du développement durable,

Vu la directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages, notamment son article 4 et son annexe I ;

Vu le code de l'environnement, notamment le II et le III de l'article L. 414-1, et les articles R. 414-2, R. 414-3, R. 414-5 et R. 414-7 ;

Vu l'arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000 selon l'article L. 414-1-II (1<sup>er</sup> alinéa) du code de l'environnement ;

Vu les avis des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés ;

#### Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>** - Est désigné sous l'appellation « site Natura 2000 Forêts picardes : massif de Saint-Gobain » (zone de protection spéciale FR2212002) l'espace délimité sur les six cartes au 1/25000 ci-jointes, s'étendant sur une partie du territoire des communes suivantes du département de l'Aisne : Amigny-Rouy, Anizy-le-Château, Barisis, Bassoles-Aulers, Bertaucourt-Epourdon, Brancourt-en-Laonnois, Brie, Bucy-lès-Cerny, Cessières, Champs, Coucy-le-Château-Auffrique, Crépy, Deuillet, Faucoucourt, Folembay, Fourdrain, Fresnes, Fressancourt, Pierremande, Prémontré, Saint-Gobain, Saint-Nicolas-aux-Bois, Septvaux, Servais, Sinceny, Suzy, Verneuil-sous-Coucy, Versigny, Wissignicourt.

**Art. 2** - La liste des espèces d'oiseaux justifiant la désignation du « site Natura 2000 Forêts picardes : massif de Saint-Gobain » figure en annexe au présent arrêté.

Cette liste ainsi que les cartes visées à l'article 1<sup>er</sup> ci-dessus peuvent être consultées à la préfecture de l'Aisne, à la direction régionale de l'environnement de Picardie, ainsi qu'à la direction de la nature et des paysages au ministère de l'écologie et du développement durable.

**Art. 3** - Le directeur de la nature et des paysages est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 24 AVR. 2006



Nelly OLIN

## Annexe

### A l'arrêté de désignation du site Natura 2000 FR2212002 Forêts picardes : massif de Saint-Gobain (zone de protection spéciale)

#### Liste des espèces d'oiseaux justifiant cette désignation

1 - Liste des espèces d'oiseaux figurant sur la liste arrêtée le 16 novembre 2001 justifiant la désignation du site au titre de l'article L.414-1-II (1<sup>er</sup> alinéa) du code de l'environnement

A072	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
A127	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>
A238	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>
A236	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>
A338	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>

2 - Liste des autres espèces d'oiseaux migrateurs justifiant la désignation du site au titre de l'article L.414-1-II (2<sup>ème</sup> alinéa) du code de l'environnement

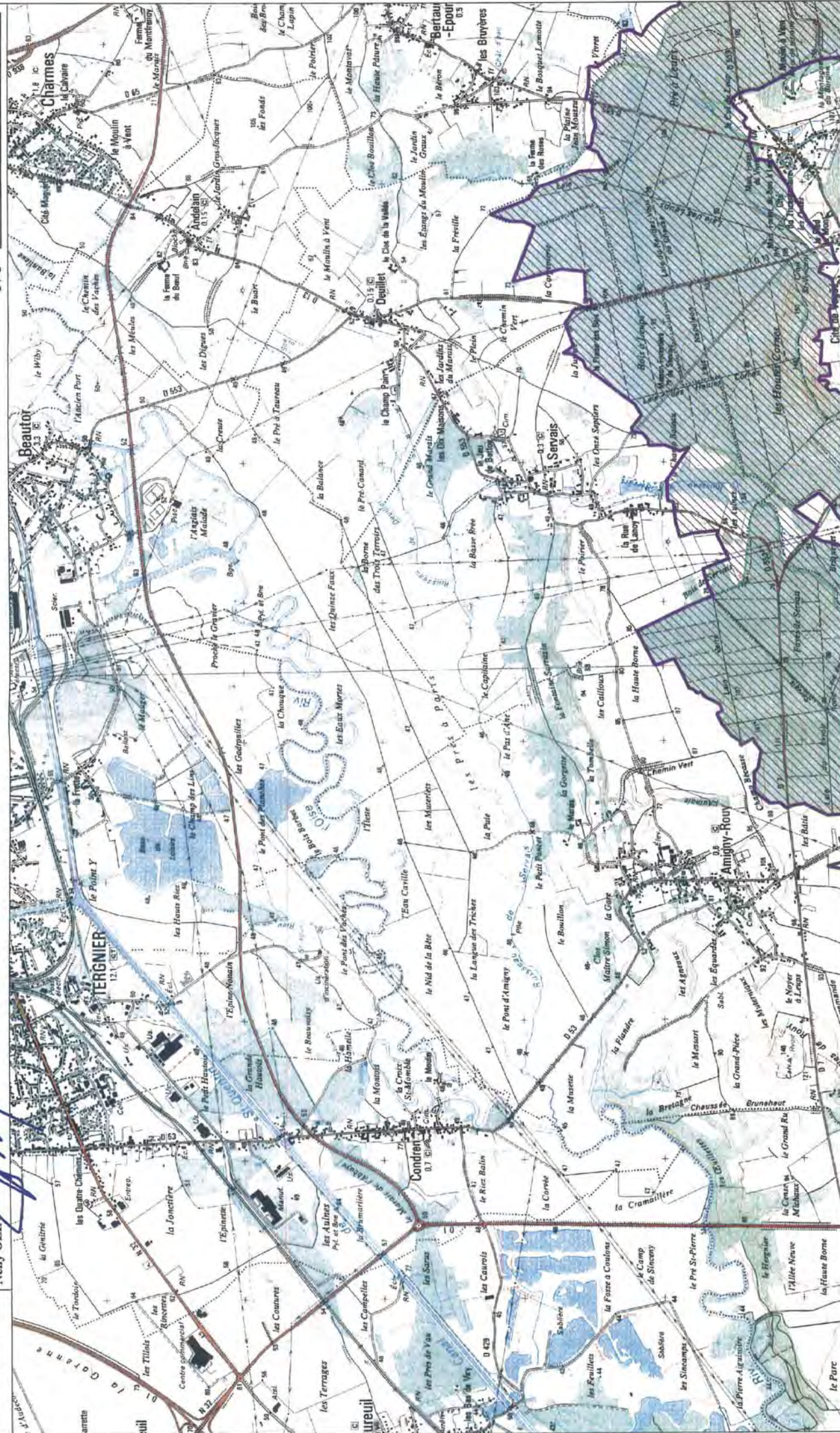
A085	Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>
A086	Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>



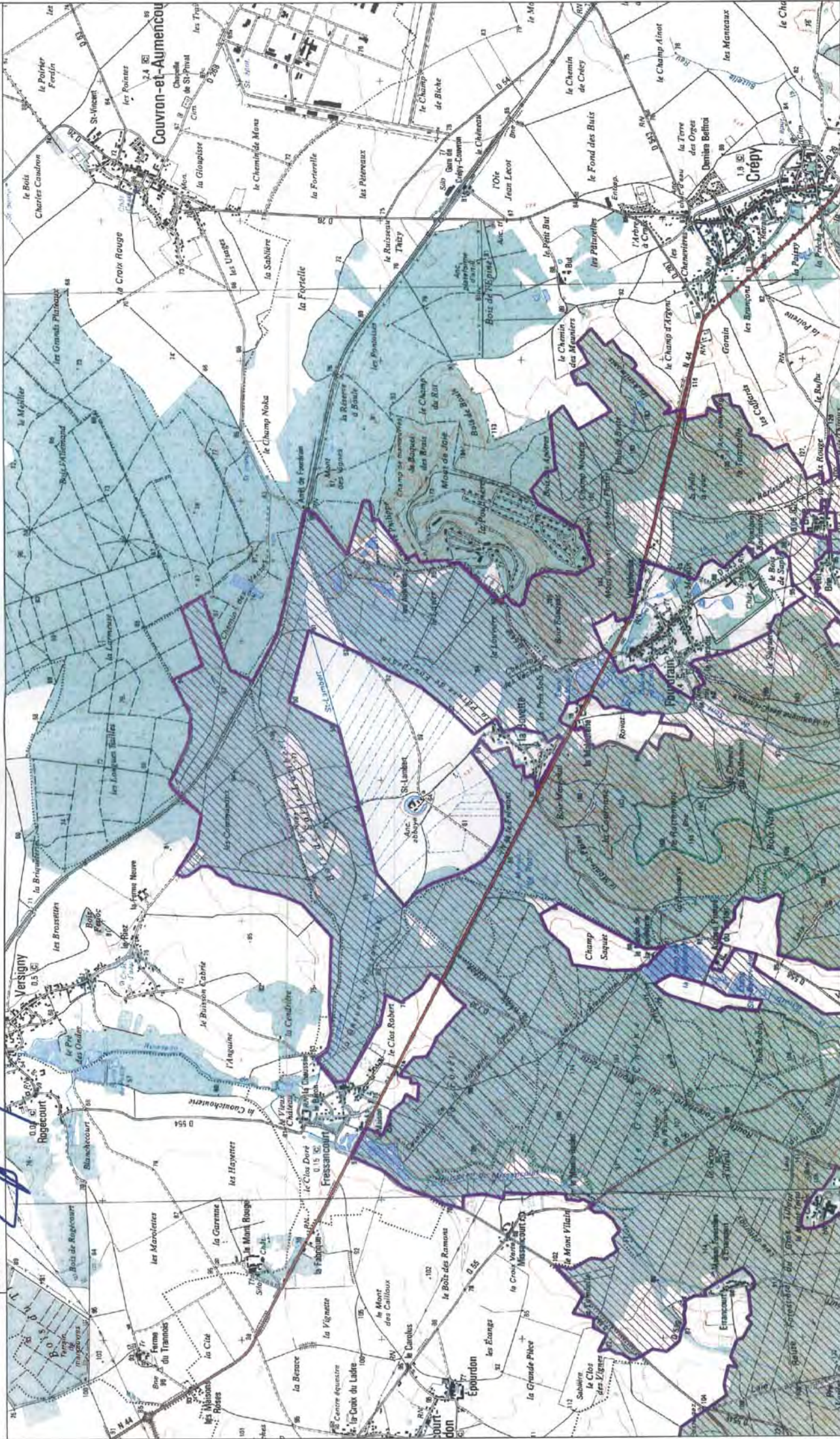
24 AVR. 2006

Nelly OLIN


1/6

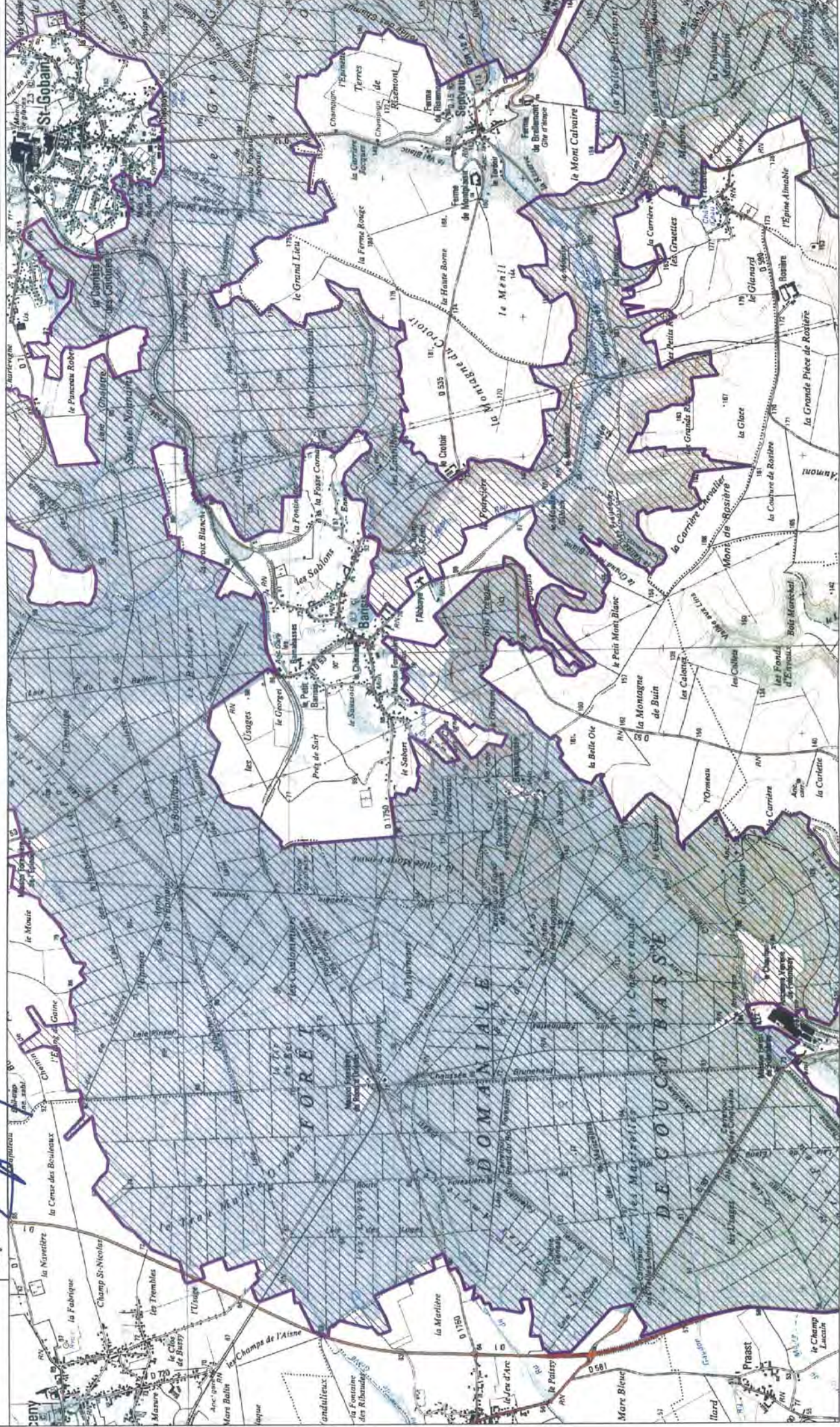




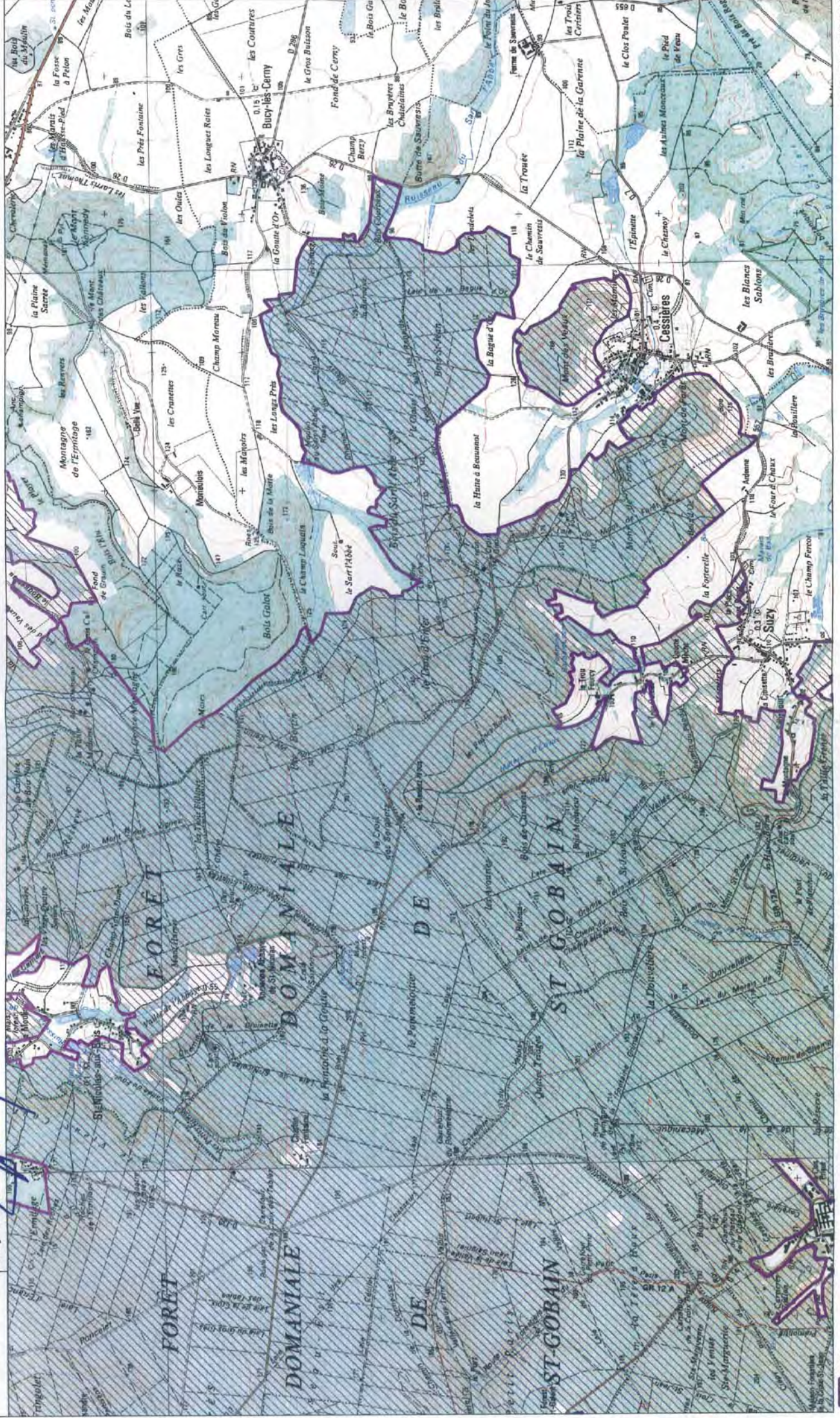




**SITE NATURA 2000 Forêts picardes: massif de Saint-Gobain (ZPS)**  
**FR2212002 (Aisne)**  
 Carte au 1/25 000 (fond IGN scan25) annexée à l'arrêté de désignation de la ZPS.  
**Signé le :**  
  
**24 AVR. 2006**  
**Nelly OLIN**  
 La ministre de l'écologie et du développement durable









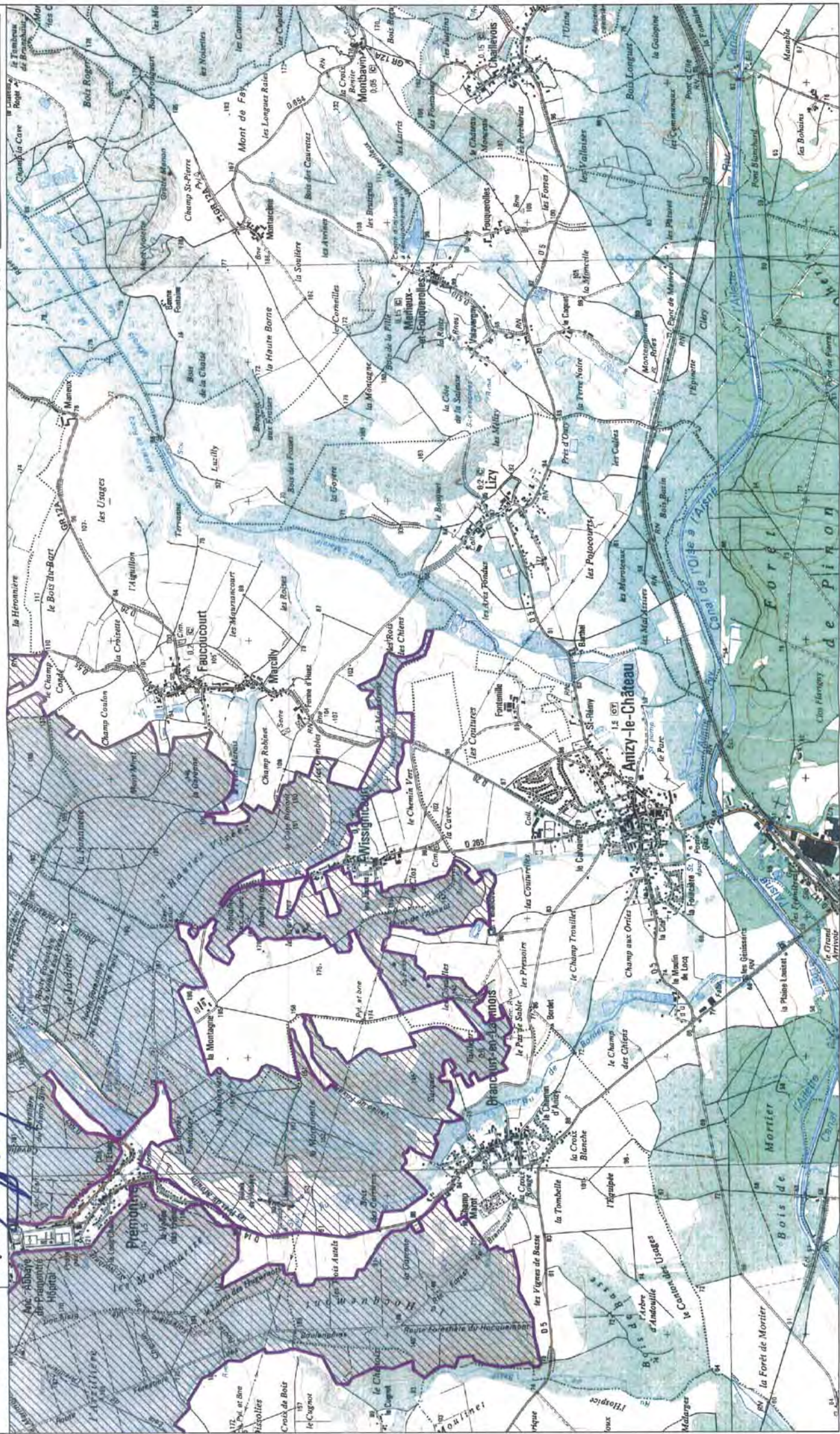


La ministre de l'écologie et du développement durable

516

Fond scan25® - IGNU 2001



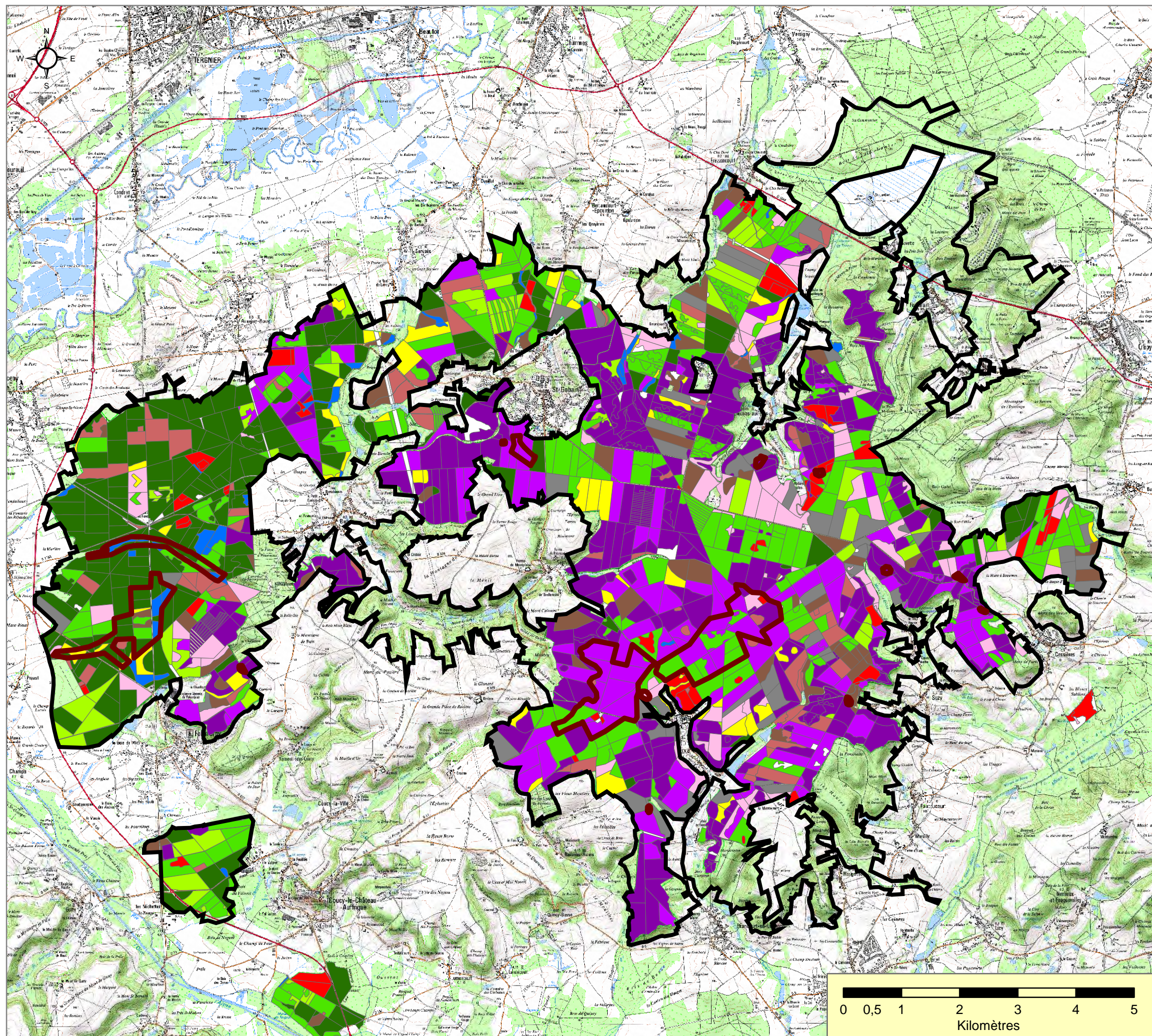




## ANNEXE 5 :

**Carte des peuplements selon les essences dominantes**





## Document d'objectifs Natura 2000

Massif forestier de Saint Gobain

### Typologie des peuplements selon les essences dominantes

#### Légende

Types de peuplement selon les essences dominantes (en forêt domaniale d'après les descriptions de peuplement de 2016) :

- Peuplement à Chêne pédonculé
- Peuplement à Chêne sessile
- Peuplement à Chênes pédonculé et sessile
- Peuplement à Hêtre
- Chênaie hêtraie
- Peuplement à feuillus divers
- Peuplement à feuillus précieux
- Peuplement à Frêne
- Aulnaie/Frênaie-Aulnaie
- Peuplement mélangé à forte proportion de feuillus divers
- Peuplement très mélangé
- Peuplement à Résineux
- Non décrit

— Périmètre de la ZPS

— Périmètre de la ZSC

1:65 000



## ANNEXE 6 :

### **Enquête agricole**

# ZPS massif forestier de Saint-Gobain

## Sous-traitance de l'étude socio-économique « l'utilisation des parcelles agricoles sur le site »

**Contact : Annick GEOFFROY**

Tél : 03.23.22.51.01 - Fax : 03.23.22.50.45  
E-mail : annick.geoffroy@ma02.org

**Chambre d'Agriculture de l'Aisne**



# ZPS MARAIS DE LA SOUCHE

## Etude socio-économique de l'Utilisation des parcelles agricoles

### Sommaire

I. Méthodologie .....	3
II. L'occupation des surfaces concernées .....	3
III. Les systèmes d'exploitation .....	4
IV. La gestion des parcelles enquêtées en ZPS .....	4
4.1. Drainage .....	4
4.2. Conduite des intrants .....	4
4.3. Exploitation des surfaces en herbe .....	5
4.4. Entretien des éléments paysagers .....	7
4.4.1. Les haies .....	7
4.4.2. Les alignements d'arbres.....	7
4.4.3. Les lisières .....	7
4.4.4. Les fossés .....	8
V. Liste des questions/remarques abordées par les agriculteurs .....	8

### ANNEXES

Cartes «Occupation du sol » .....	15 à 17
Cartes « Mode d'exploitation de l'herbe » .....	18 à 20
Cartes « Valorisation de l'herbe » .....	21 à 23



## I. Méthodologie

71 exploitants sont recensés sur la ZPS (source DDT 02)

Un certain nombre n'a que quelques ares liés à la délimitation du périmètre qui déborde sur la limite de parcelle et qui mériterait d'être ajusté.

L'impossibilité d'obtenir les noms des exploitants avec leurs parcelles correspondantes, et le délai très court demandé pour la réalisation de l'enquête (4,5 jours) n'ont pas permis de contacter tous les exploitants en leur présentant leurs parcelles concernées par la ZPS.

25 agriculteurs dont le parcellaire était connu de la chambre d'agriculture ont été enquêtés sur la ZPS. Ils ont reçu un courrier de l'ONF (annexe 1) les informant de leur situation dans la ZPS, la carte de leur parcellaire concerné et un questionnaire (annexe 2) sur leurs pratiques à renvoyer à la chambre d'agriculture.

21 questionnaires sont revenus et ont pu être exploités. Ils représentent 30 % des exploitations concernées.

## II. L'occupation des surfaces concernées

		Globale exploitation (ha sur ZPS + hors ZPS)			ha Sur ZPS		
	Nombre exploitations	SAU (surface agricole utile)	STH (surface toujours en herbe)	Culture	SAU	STH	Culture et gel et Prairies Temporaires <5 ans
Total ha sur Exploitations enquêtées	21	3719	33	1918	223	165	58

Sur les 21 exploitants enquêtés, 2 ont la presque totalité de leur Surface agricole dans la ZPS (71 %, 100 %) : ce sont des petites structures (maraichage, double activité) qui ont 1 de à 5 ha des terres labourées dans le périmètre.

5 exploitants ont de 10 à 20 % de leur SAU dans la ZPS, généralement des prairies permanentes (STH = surface toujours en herbe).

4 exploitants ont de 5 à 8,5 ha de prairies dans le périmètre.

Les 10 derniers ont de 0,22 à 4ha concernés, en prairie, mais souvent en gel ou prairie temporaire.

Tous ne sont donc pas concernés à l'identique par l'incidence de la conduite de leurs parcelles sur la ZPS.



### III. Les systèmes d'exploitation

Les systèmes d'exploitation se distinguent, entre autre, par le % de surfaces toujours en herbe (STH) dans leur surface agricole utile (SAU).

*La réglementation PAC oblige les exploitants qui déclarent des prairies temporaires (hors contrat MAE) ou permanentes à avoir une production sur leurs surfaces (pâturage ou récolte).*

4 exploitations « **polyculture** » sans STH n'ont que des parcelles en gel ou culture dans la ZPS.

Les exploitations « **polyculture à dominante culture** » qui ont moins de 30% de leur SAU en herbe valorisent leur herbe en vente de foin (2 exploitations), avec des chevaux ou petit troupeau laitier (4), des cervidés (1) ou des vaches allaitantes (4).

Les exploitations « **polyculture avec + 30 % de leur SAU en herbe** » la valorisent avec des troupeaux laitiers (2) ou allaitants (2) plus importants. Un troupeau ovin utilise l'herbe d'une petite exploitation maraichage-herbe.

La seule exploitation **herbagère 100 % herbe** est valorisée avec des chevaux.

Système d'exploitation	herbager	Polyculture dominante herbe	Polyculture dominante culture		Polyculture	
% STH dans la SAU	> 80% herbe	> 50 % STH	30 < 50 % herbe	< 30 % herbe	< 10 % herbe	0 STH
Nombre d'exploitations	1	1	4	9	2	4

Les exploitations enquêtées sont majoritairement en système « polyculture-élevage », avec dominante « polyculture ». Seules 2 exploitations ont plus de 50 % de leur surface agricole toujours en herbe (55 % et 100 %).

### IV. La gestion des parcelles enquêtées en ZPS

#### 4.1 Drainage

3 parcelles de prairie (37 ha dont 3,5ha de temporaire) sont drainées (drains en terre)

#### 4.2 Conduite des intrants

Plusieurs types de conduite sont mis en évidence :

- **Conventionnelle sur cultures et prairies:** apport raisonné des intrants ; utilisation d'engrais minéraux, interventions phytosanitaires possibles.  
Sur prairie, les traitements phytosanitaires utilisés sur la ZPS ne sont que des désherbants sélectifs (orties, chardons, rumex, ronces suivant les cas), et sur les parcelles concernées sont appliqués exclusivement en localisé sur les ronds d'indésirables et/ou sous les clôtures.

- **Biologique certifiée** : aucun intrant de synthèse, fertilisant ou phytosanitaire
- Non biologique mais **sans engrais minéral**
- Non biologique mais **sans traitement phytosanitaire**

Sur les surfaces en gel, l'apport d'engrais et les traitements phytosanitaires sont interdits : la conduite du gel pourrait être assimilée à la conduite biologique certifiée.

Nbre ha par type de conduite	CONVENTIONNELLE	BIOLOGIQUE CERTIFIEE	Non bio SANS FERTILISANT MINERAL	Non bio SANS INTERVENTION PHYTOSANITAIRE	Avec Fertilisation organique
cultures	23	17	1	1	31
Prairies permanentes et temporaires	31	33	62	39	2.3
Gel	0	0	22	22	0

Les parcelles en cultures, en conventionnel comme en biologique, sont majoritairement labourées annuellement.

5 ha sont labourés tous les 3 ans et 6 ha en technique culturale simplifiée (TCS).

### 4-3 Exploitation des surfaces en herbe – (Cartes Annexe 3)

Les couverts enherbés pérennes (gel, prairies) sont les plus intéressants sur le plan de la biodiversité. Dans la ZPS, les prairies occupent 70 % de la SAU enquêtée.

Trois facteurs pouvant influencer la présence des oiseaux ont été étudiés :

**4-3-1 La fertilisation** : il est reconnu que les parcelles peu ou pas fertilisées présentent une diversité de plantes, surtout fleuries qui sont lieux de butinage de nombreux et divers insectes, eux même nourriture des oiseaux.

Les parcelles fauchées précocement sont généralement plus fertilisées (50 à 100uN) que les parcelles exclusivement pâturées au printemps (0 à 60 UN) ou pâturées ou fauchées tardivement (non fertilisées)

Sur les parcelles enquêtées, la fertilisation organique (fumier, compost, fientes) est apportée exclusivement sur les parcelles en culture.

**4-3-2 Le type d'exploitation lors de la première utilisation de l'herbe :**

- La fauche (foin ou ensilage) et le broyage mettent à nu d'une manière quasi immédiate toute la parcelle lors de la récolte : il est difficile pour les couvées présentes à cette période d'échapper à la destruction, sauf si des bandes refuges (naturelles ou non) sont prévues, si la vitesse de fauche est limitée et/ou si une barre d'effarouchement est installée en avant de la faucheuse. L'utilisation de ces dispositifs n'a pas été évoquée dans les enquêtes.



- Le pâturage est moins ponctuellement destructeur surtout si le chargement instantané est faible, mais il peut être perturbateur. Cependant, il favorise la présence d'insectes grâce à la présence des bouses ou crottins en décomposition.

Exploitation des surfaces herbe	total ha	fauchés	Fauchés puis pâturés	pâturés	broyés
STH non fertilisées	<b>94.15</b>	23,47	0,00	70.68	0,00
Prairies temporaires et gel non fertilisé	<b>15,76</b>	1,42	0,00	0,00	14,34
STH fertilisées	<b>70.74</b>	2,22	15,04	53.48	0,00
<b>total</b>	<b>180,65</b>	<b>27,11</b>	<b>15,04</b>	<b>124,16</b>	<b>14,34</b>

#### 4-3-3 La date de la première intervention :

- plus la première intervention est tardive, plus les couvées ont des chances d'être menées à terme chez les espèces nichant à ce moment. Par contre, la qualité fourragère tend à baisser avec l'avancement de la maturité.
- une intervention très précoce type déprimage (pas évoqué ici) ou pâturage en mars à mi avril, peut inciter les oiseaux nichant plus tardivement dans les hautes herbes à chercher d'autres parcelles pour s'installer en vue de la ponte.

dates 1ère intervention	total ha	fauchés	Fauchés puis pâturés	pâturés	broyés
mars avril	<b>109,52</b>	0,00	0,00	109,52	0,00
mai juin	<b>54,63</b>	24,95	15,04	14,64	0,00
juillet août	<b>16,50</b>	2,16	0,00	0,00	14,34
<b>total</b>	<b>180,65</b>	<b>27,11</b>	<b>15,04</b>	<b>124,16</b>	<b>14,34</b>

Les foin sont majoritairement réalisés en juin. Quelques parcelles peuvent être ensilées dès le mai, suivant les années (pousse de l'herbe liée à la chaleur et à la pluviométrie au printemps).

Rares sont les parcelles fauchées en juillet. Par contre, début Juillet est la date d'intervention autorisée sur les parcelles en gel (jachères) qui sont alors broyées (non récoltables à cette période).

L'exploitation tardive de l'herbe (à partir de fin juin) permet à de nombreuses plantes de venir en floraison, voire de grainer. Les parcelles exploitées tardivement sont souvent peu, voire pas fertilisées et peuvent présenter une diversité floristique intéressante. Dans ce cas, le pâturage en première utilisation est déconseillé (perte d'appétence de l'herbe, gaspillage), donc seule la récolte en foin est envisageable.

Les parcelles fauchées ou ensilées, puis pâturées, accueillent les animaux pour la pousse de regain à partir de fin juin- mi juillet jusqu'en automne (fin octobre). La date d'arrivée des animaux est liée à la date de récolte du foin/ensilage et à la vitesse de repousse de l'herbe (chaleur et pluviométrie en juin).

## 4-4 Entretien des éléments paysagers

En principe, l'entretien des arbres bordant les parcelles doit être effectué par le propriétaire. En réalité, les exploitants (rarement propriétaires) interviennent sur les branches qui surplombent leurs parcelles et sur les pousses qui tendent à s'installer sur leurs parcelles en cas de faible pression de pâturage (souvent le cas).

Rappelons que les exploitants agricoles sont contrôlés sur leurs surfaces déclarées à la PAC après étude des photos aériennes : un recouvrement de la parcelle par une pousse boisée jugée envahissante peut entraîner un contrôle PAC et une réduction de leurs aides après ajustement à la baisse de la surface dite « exploitée » des parcelles concernées.

### 4-4-1 Les haies

Peu de haies sont évoquées sur les parcelles enquêtées. 2 exploitants passent le broyeur annuellement, surtout le long des routes. Quelques haies bordant des parcelles pâturées sont « entretenues naturellement par le bétail ». La tronçonneuse est utilisée lors de coupe de branches plus hautes qui reviennent sur la parcelle.

Les essences présentes : épines noires, ronces, noisetiers, quelques charmes le long de ruisseaux.

### 4-4-2 Les alignements d'arbres

Un alignement de noyers récemment plantés (environ 10 ans) et un alignement de pins sont évoqués sur 2 parcelles.

### 4-4-3 Les lisières de bois

Beaucoup de lisières de bois bordent les parcelles agricoles. Ces bois sont propriété de l'ONF ou de propriétaires privés.

L'entretien se fait généralement tacitement par l'agriculteur.

5 exploitants déclarent broyer annuellement les lisières de bois.

Les autres interviennent au lamier (tous les 3 à 4 ans), ou à la tronçonneuse « quand besoin », ce qui peut être dans des périodes de 5 à 10 ans.

Généralement, quand l'accès le permet, les interventions se passent en hiver.

#### 4-4-4 Les fossés

L'entretien des fossés : ce point n'est pas souvent abordé par les agriculteurs si ce n'est en mentionnant l'appartenance à un syndicat qui est censé en assurer l'entretien ou en évoquant la crainte de la réglementation et les risques encourus face à un contrôle lors d'un curage, même léger.

17 points d'abreuvement dans les fossés ont été évoqués dont 8 avec un aménagement plus ou moins élaboré permettant de limiter l'accès au cours d'eau (clôture avancée sur la berge avec ou sans empierrement) voire de l'éviter (pompes à museau).

## V. Liste des questions/remarques abordées par les agriculteurs

En résumé, la plupart des remarques et questions sont de trois ordres :

**1/ la crainte de nouvelles obligations sur ces parcelles en Natura 2000** : cela se concrétise à la PAC 2015 avec l'interdiction de retournement des « parcelles sensibles » localisées sur certains sites Natura 2000, d'où la demande de sortir les parcelles cultivables (gel, cultures) du périmètre

- *Est-il possible de sortir de la ZPS les parcelles en gel qui sont potentiellement labourables (demande de la profession agricole lors de la désignation du périmètre de la ZPS) ?*
- *Peut-on s'attendre à se voir imposer des pratiques qui ne sont pas toujours compatibles avec leur système (exemple : obligation de remettre en herbe de parcelles en culture sur une exploitation 100% culture, de conduire les cultures sans intrant etc. ...) ?*
- *Y aura-t-il une interdiction de construire sur des parcelles initialement constructibles, situées en bord de village ou entre des habitations existantes ?*

**2/ l'évolution de la législation en général qui peut entraver des conduites ou des projets** ayant une incidence sur la ZPS (MAE, élevage, entretien des éléments structurants...)

- *La complexité de la législation en général et les exigences croissantes en matière d'élevage en particulier entraînent progressivement une diminution de l'élevage : que deviendront ces parcelles si elles ne sont pas reprises par un éleveur ? Risque de fermeture des milieux.*
- *Avec la nouvelle PAC, les prairies temporaires de 5 ans et plus risquent d'être assimilées à des prairies permanentes avec les contraintes qui y sont liées : les exploitants ne feront plus des Mesures Agro Environnementales (MAE = contrat de 5 ans) permettant de contractualiser des bandes ou parcelles enherbées dans leur rotation souvent placées sur les zones tampon comme celles de la ZPS.*
- *Y aura-t-il possibilité de faire des MAE sur les parcelles en ZPS qui permettront d'encourager et accompagner les démarches d'extensification sur prairies ?*

- *La législation en matière d'entretien de fossés dissuade les exploitants de réaliser l'entretien classique qu'ils faisaient régulièrement depuis des années : formulaire compliqué, régime d'autorisation si entretien < 100m, crainte des contrôles et PV ...*

### **3/ remarques sur l'incidence des autres acteurs évoluant sur le site**

- *L'impact sur les oiseaux de l'exploitation actuelle de la forêt est certainement supérieur à celui de la conduite des prairies.*
- *Des parcelles enherbées (bandes enherbées, prairies) deviennent « chemin de transport » lors du débardage et sans remise en état : outre le préjudice technique lié à l'orniérage et à la destruction du couvert, sont évoqués le préjudice financier lié au coût de remise en état et surtout le risque de voir une réduction des aides PAC pour « non entretien de la parcelle agricole ». Demander préalablement l'autorisation à l'exploitant (pas souvent propriétaire de ses terres) avec engagement de remise en état devrait être systématique.*
- *La difficulté d'accéder aux parcelles pendant les périodes de débardage sur des chemins défoncés.*

## **Conclusion**

Le maintien en herbe (prairie ou gel) des parcelles agricoles est assurément le meilleur moyen de favoriser la faune et la flore sur les abords de la ZPS.

Cependant, l'existence des jachères est compromise avec l'arrêt de l'obligation du gel dans le cadre de la PAC : certaines parcelles qui présentent un certain potentiel agronomique pourront être remises en culture.

L'exploitation des prairies de la ZPS, avec leur conduite souvent extensive, est directement liée au maintien des élevages sur les exploitations, dans des conditions économiquement et juridiquement acceptables.

Or, le changement de génération à prévoir sur plusieurs exploitations de la ZPS est souvent une période de modification de la conduite de l'entreprise.

Quand l'élevage entraîne des contraintes trop importantes pour le repreneur (salarié, mise aux normes, quantité de travail, manque de rentabilité, contraintes administratives ...) la décision peut être prise de supprimer le troupeau, et (en fonction de la législation) de remettre en culture les parcelles techniquement retournables, de les boiser, ou même de les abandonner dans le cas de petites surfaces sans potentiel agronomique, peu accessibles, en pente etc. ...

La préservation de ces prairies est liée la préservation des éleveurs qui les exploitent.



## Annexe 1 : courrier envoyé aux exploitants identifiés



Service Agronomie & Environnement  
Pôle Entreprise et Environnement  
AGRICULTURES & TERRITOIRES  
Chambre d'agriculture de l'Aisne  
1, rue René Blondelle  
02 007 LAON Cedex



Office National des Forêts  
Agence Etudes Territoriale  
Ile-de-France – Nord-Ouest  
Parc de la Faisanderie  
77 300 FONTAINEBLEAU

Le 18 décembre 2014

**Objet :** Enquête sur les pratiques agricoles des parcelles en herbe limitrophes faisant partie de la Zone de Protection Spéciale du site Natura 2000 « massif forestier de Saint-Gobain ».

### A l'attention de

Madame, Monsieur,

La forêt de Saint-Gobain et les parcelles en herbe limitrophes font partie de la Zone de Protection Spéciale du site Natura 2000 « massif forestier de Saint-Gobain ».

L'ONF est opérateur pour réaliser le Document d'Objectifs (DOCOB) qui consiste à faire un inventaire des pratiques et de la biodiversité sur ce territoire afin de comprendre l'attraction de certains oiseaux sur des secteurs particuliers. Sauf erreur de notre part, certaines parcelles sont exploitées par vos soins.

Sur la carte jointe, elles sont identifiées par le n° et coloriées en

Nous attirons votre attention sur le fait que même si la parcelle n'est concernée que sur quelques ares par la ZPS (trait rose), l'ensemble de l'ilot est dessiné, y compris la partie non incluse dans la ZPS.

Les rayures de différentes couleurs indiquent les habitats potentiels des différents oiseaux de la directive « oiseaux » qui a entraîné la désignation du site en ZPS. La Chambre d'Agriculture est mandatée pour réaliser l'enquête des pratiques agricoles sur les parcelles concernées. Vous trouverez ci-joint avec la carte des parcelles concernées, un questionnaire sur vos pratiques sur ces parcelles.

Nous vous serions reconnaissants de le remplir et de le renvoyer à la chambre d'agriculture (Madame Annick GEOFFROY) avec la carte et les annotations que vous y ferez éventuellement (localisation de mares, haies, fossés etc.).

Nous vous remercions à l'avance pour votre participation et vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.



François Caillou  
Chef de projet écologie

Bureau d'Etudes Ile-de-France Nord-Ouest  
Parc de la Faisanderie  
77300 Fontainebleau

Tél. : 01 60 74 68 68 - Fax : 01 60 74 68 51  
iret 662 043 116 000 18 - Code AEE : 030D services forestiers







**Stockage de fumier :** Localisation : ( n° des parcelles)..... Durée : ..... fréquence du dépôt : tous les ..... ans

**2.2 Elevage sur les prairies de la ZPS** en avez-vous sur les parcelles de la ZPS ? OUI NON si oui, remplir ce tableau svp

N° parcelle (voir sur les cartes)	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°
Type d'animaux présents (VA, VL, génisses, bœufs, chevaux, moutons...)								
Nombre... mini à maxi De... à ...								
Date 1 <sup>ère</sup> entrée sur la parcelle (exemple 12 mai)								
Date de sortie définitive de la parcelle (exemple 20 octobre)								

**Points d'abreuvement** en avez-vous sur les parcelles de la ZPS ? OUI NON

SI OUI, Localisation ( n° parcelle sur carte)	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....
Mode abreuvement (mare, fossé, bac rempli par éleveur ou direct sur concession)					
Si dans mare, fossé, indiquez le mode d'accès à l'eau par les animaux : - accès direct non aménagé, - aménagement accès, - abreuvoir déporté (pompe museau, alimentation gravitaire...), - autre...					

3

**3 Eléments du paysage sur la ZPS**

**Haies** : en avez-vous sur les parcelles de la ZPS ? OUI NON

SI OUI, Localisation ( n° parcelle sur la carte)	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....
Linéaire longueur approx					
Type (haie basse, haute, avec têtards)					
Espèces arbustives					
Mode d'entretien (Broyeur, lamier, tronçonneuse, manuel...)					
Fréquence d'entretien (tous les ans, 2 ans ? 3 ans ? ou plus)					

**Lisières / bosquets** : en avez-vous sur les parcelles de la ZPS ? OUI NON

SI OUI Localisation (n° parcelle sur la carte)	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....
Linéaire longueur approx					
Mode d'entretien (Broyeur, lamier, tronçonneuse, manuel...)					
Fréquence d'entretien tous les ans, 2 ans ? 3 ans ? ou plus)					

4



**Talus sur les cartes, en avez-vous sur les parcelles de la ZPS ? OUI NON**

SI OUI Localisation (n° parcelle sur la carte)	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....
Surface approx			
Espèces présentes			
Mode d'entretien			
Fréquence d'entretien			

**Mares ; en avez-vous sur les parcelles de la ZPS ? OUI NON**

*Si oui, les dessiner par une croix bleue SUR LA CARTE*

SI OUI Localisation (n° parcelle sur carte)	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....
Mode d'entretien			
Fréquence d'entretien			

**Fossés – rus – cours d'eau : en avez-vous sur les parcelles de la ZPS ? OUI NON**

SI OUI Localisation (n° parcelle sur carte)	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....	N° parcelle : .....
Longueur approximative			
Mode d'entretien			
Fréquence d'entretien			

5

Quelles perspectives d'évolution voyez-vous pour votre exploitation susceptibles d'influer sur l'utilisation des parcelles en ZPS (par ex modifications de productions, augmentation ou réduction de l'élevage, cession/ de votre exploitation dans les 5 ans, agrandissement avec parcelles sur site etc.....)? .....

.....

Quelles perspectives d'évolution voyez-vous pour vos parcelles sur la ZPS .....

.....

Avez-vous des observations ou des remarques à apporter ? .....

.....

**MERCI POUR VOTRE COLLABORATION**

**A RETOURNER PAR COURRIER OU MEL POUR LE 8 JANVIER 2015**

**SI VOUS AVEZ AJOUTÉ DES ANNOTATIONS DESSUS, N'OUBLIEZ PAS DE JOINDRE /SCANNER VOTRE CARTE !**

**Annick GEOFFROY Service Agronomie & environnement Chambre d'agriculture de l'Aisne** rue René Blondelle 02007 LAON Cedex  
Tél : 03.23.22.51.01 Fax : 03.23.22.50.45 E-mail : annick.geoffroy@ma02.org

6





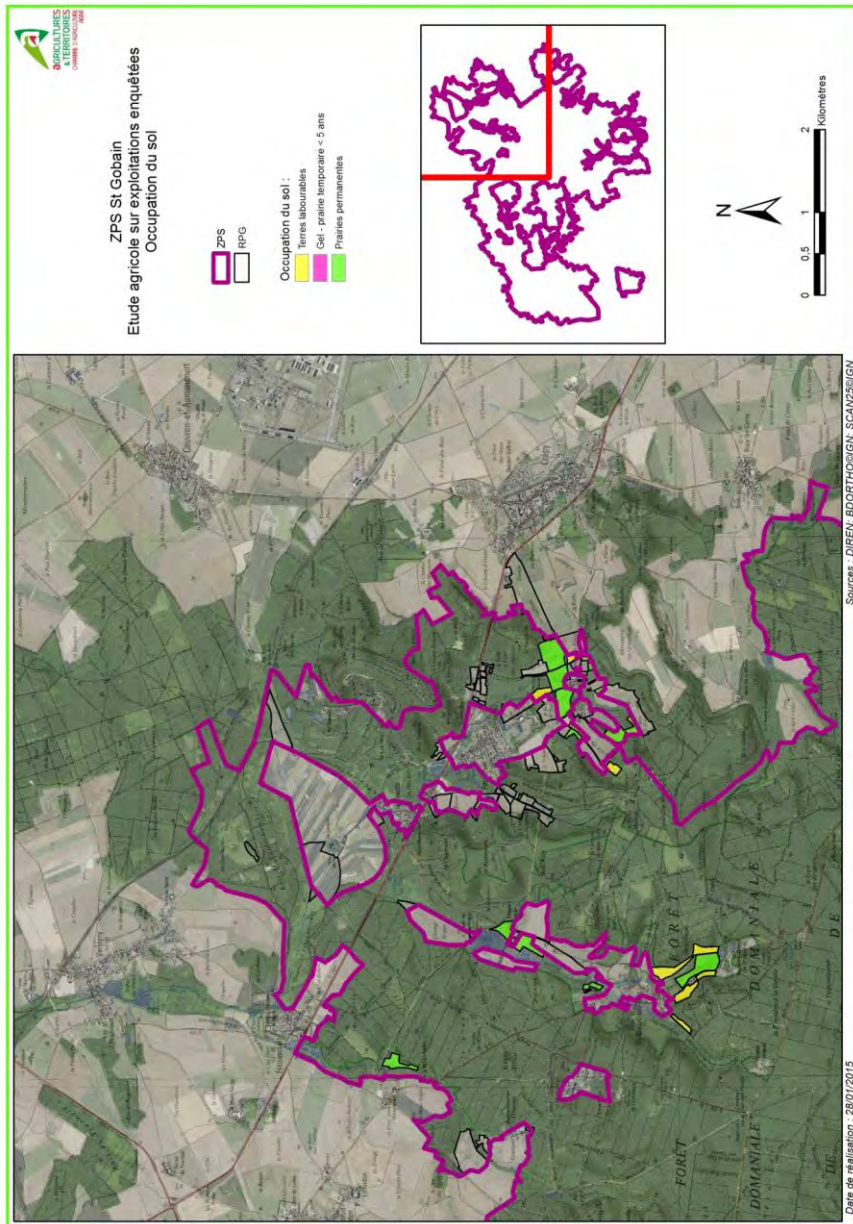
## **ANNEXES - 3 cartes**

Découpage en 3 secteurs : Ouest, Nord-Est, Sud-est

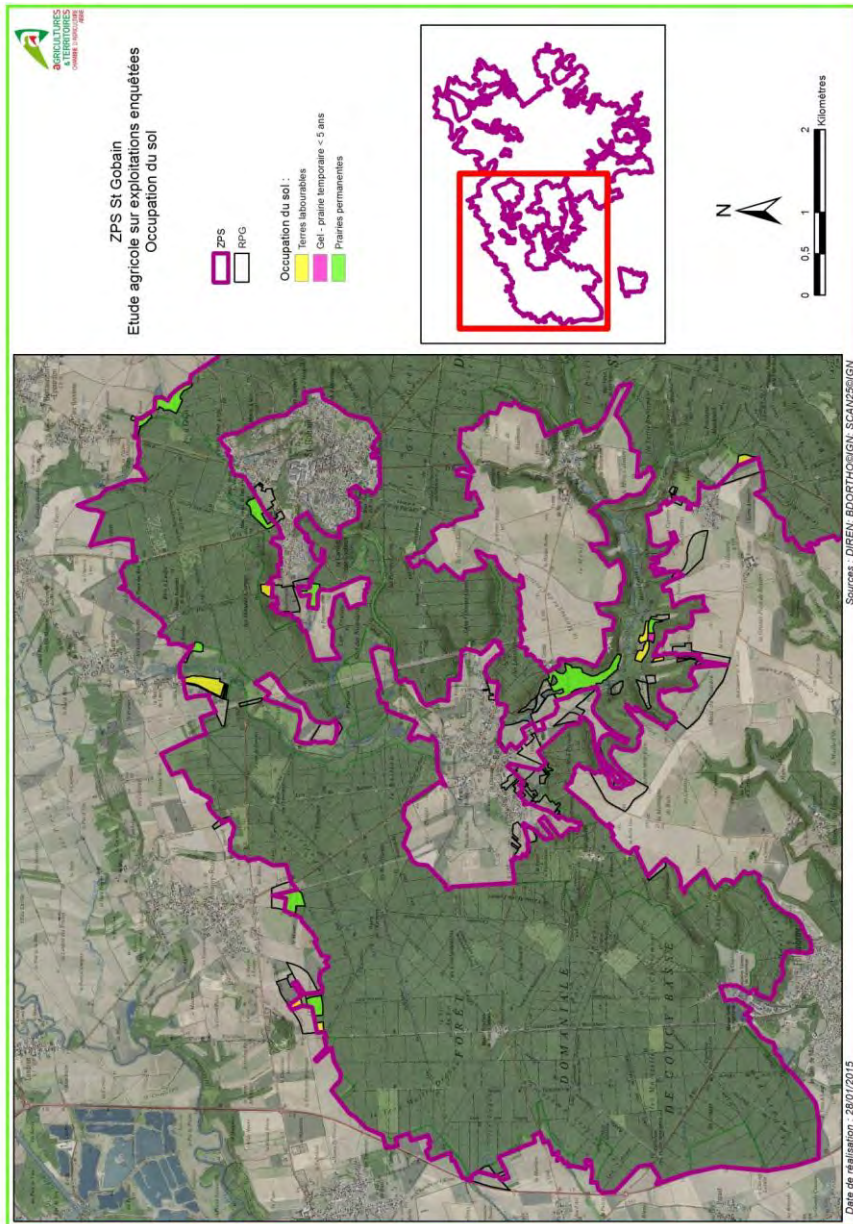
**Pages 15 à 17** - Cartes «Occupation du sol »

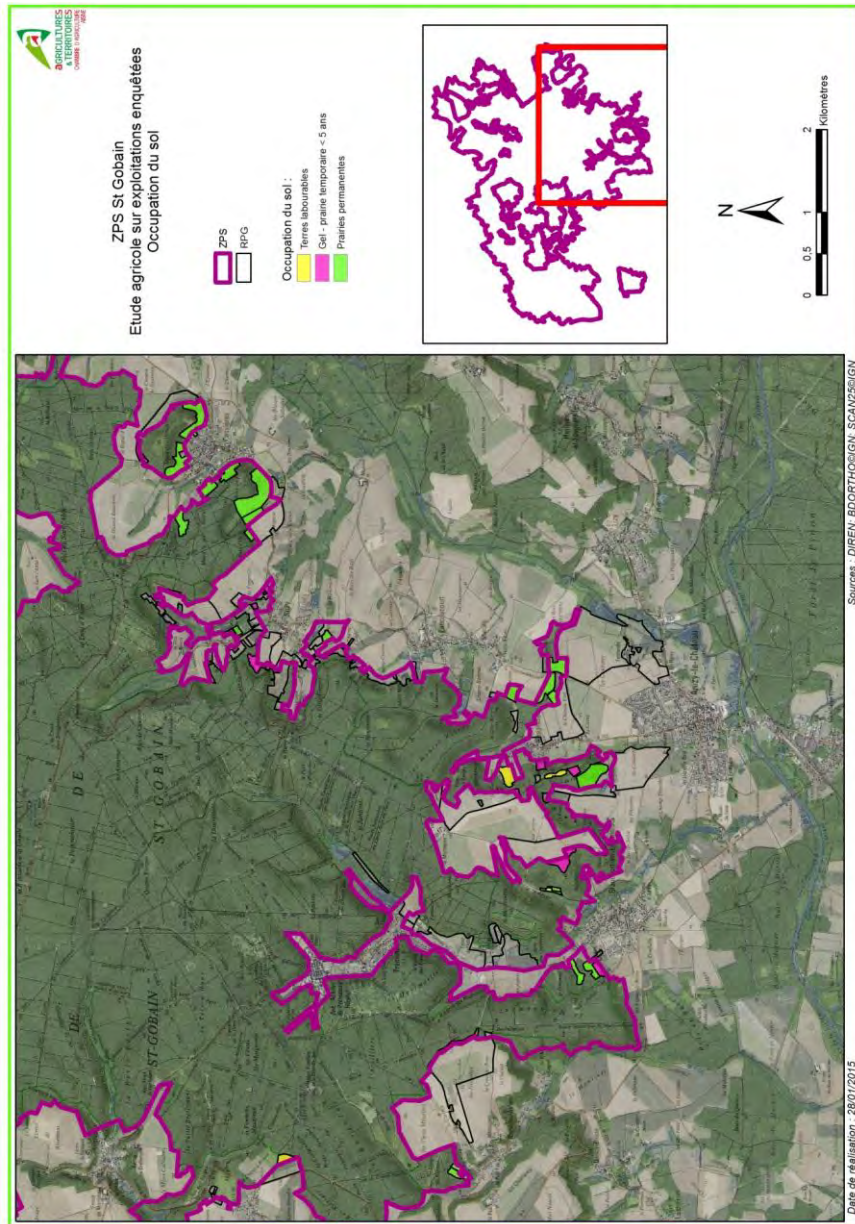
**Pages 18 à 20** - Cartes « Mode d'exploitation de l'herbe »

**Pages 21 à 23** - Cartes « Valorisation de l'herbe »

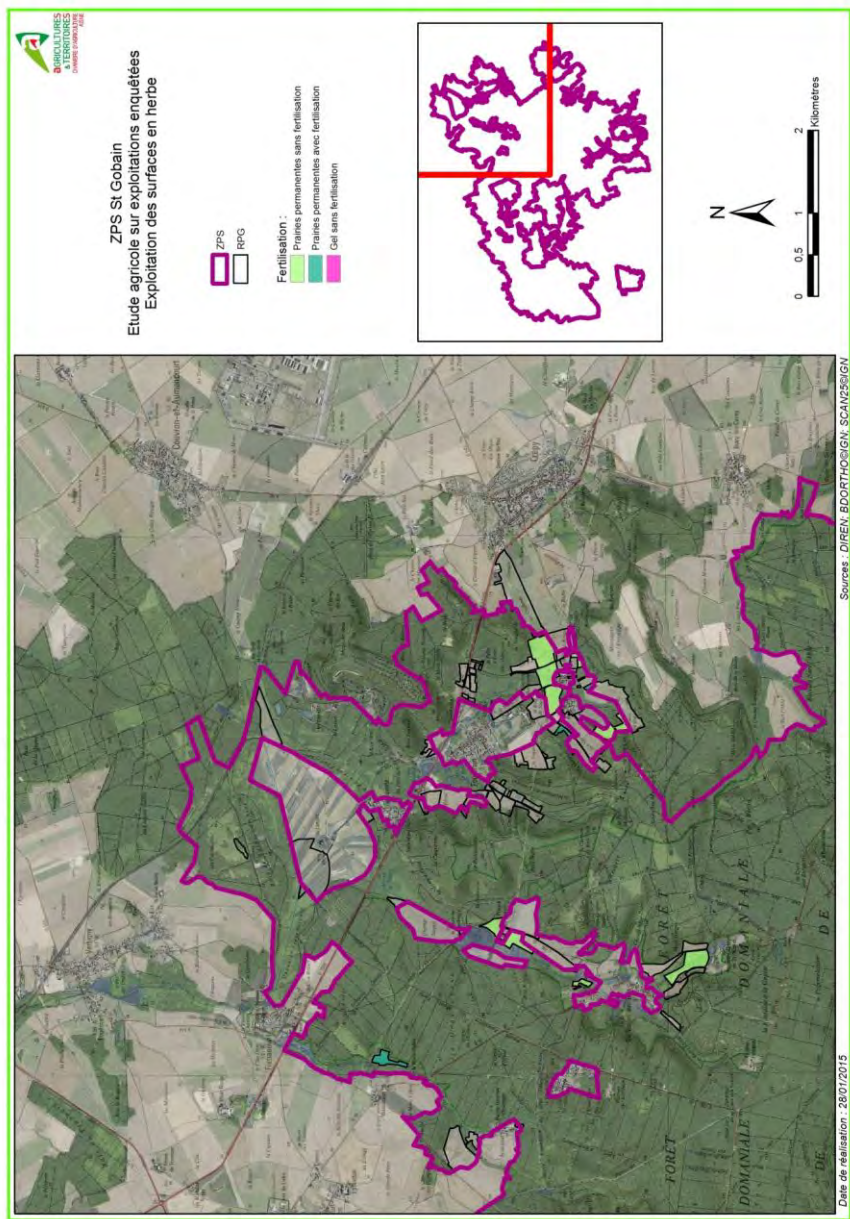


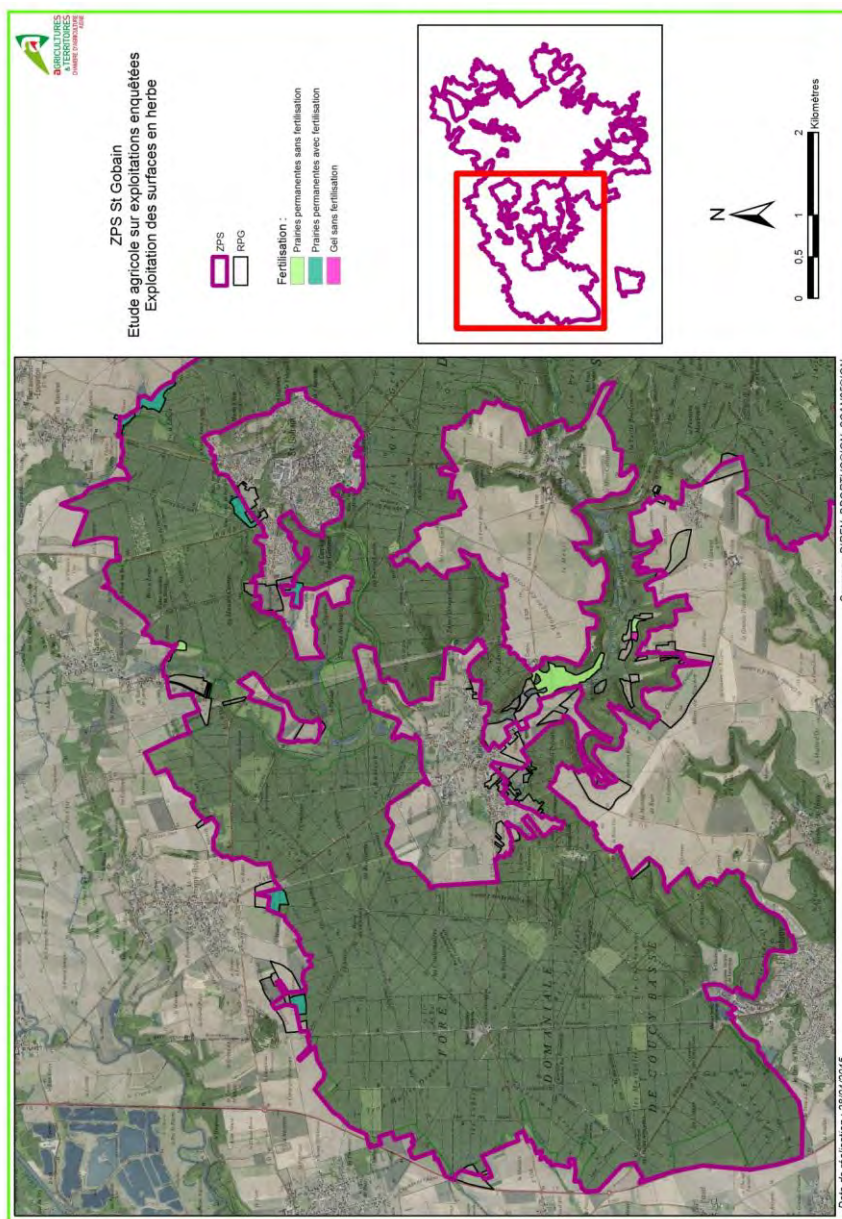




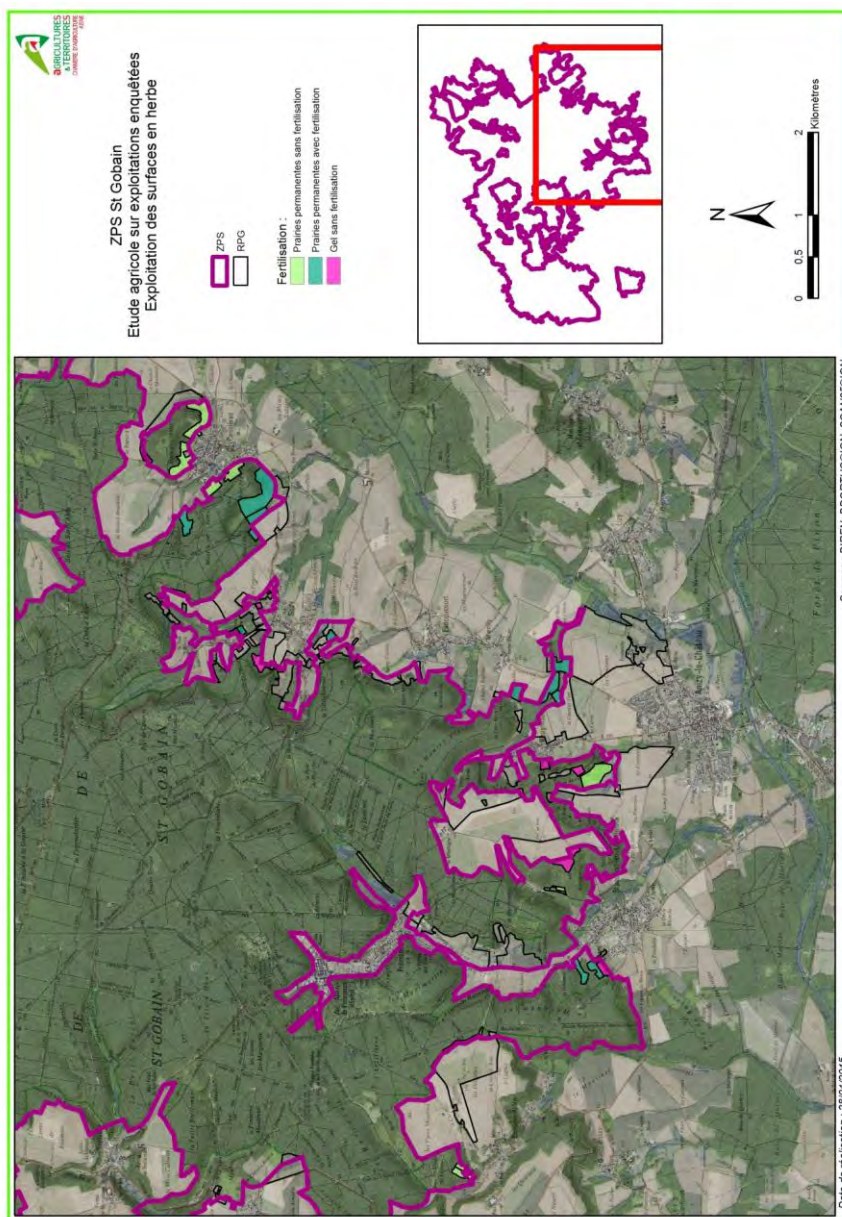


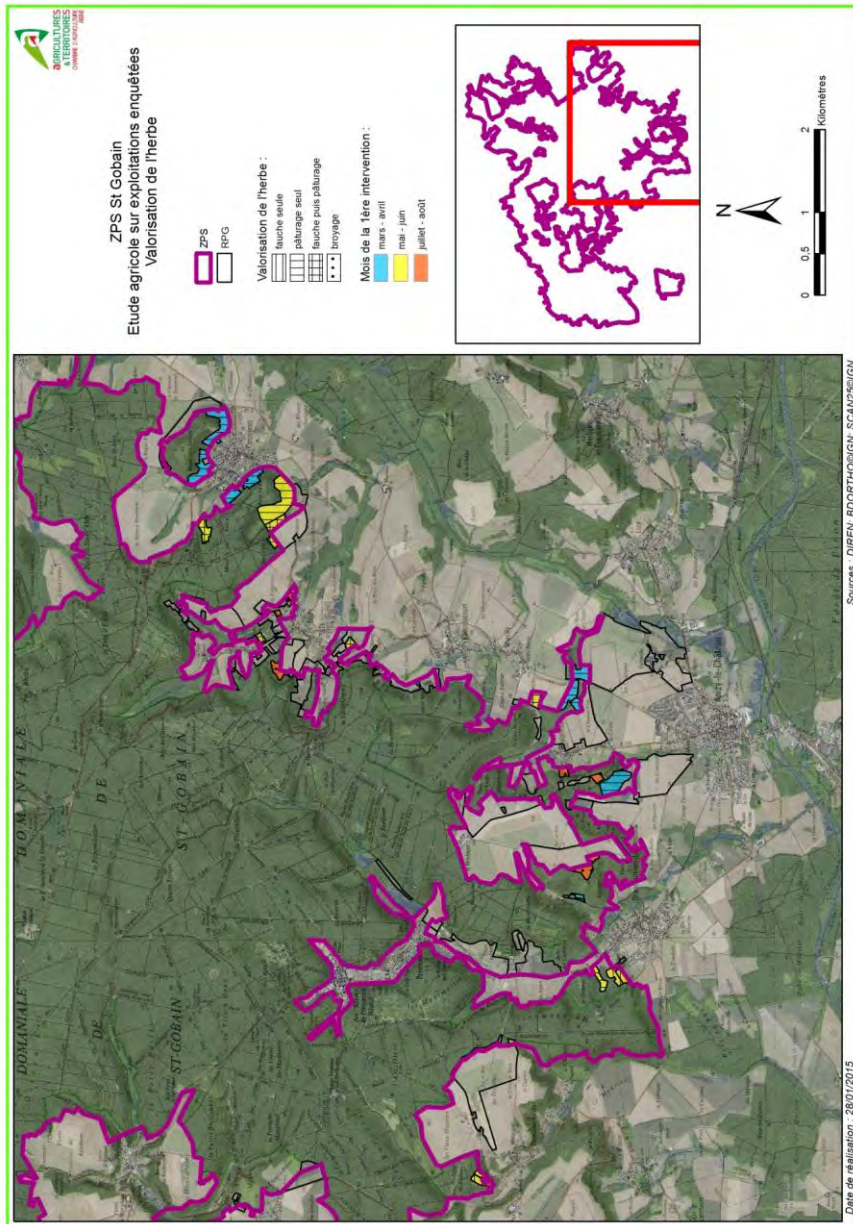




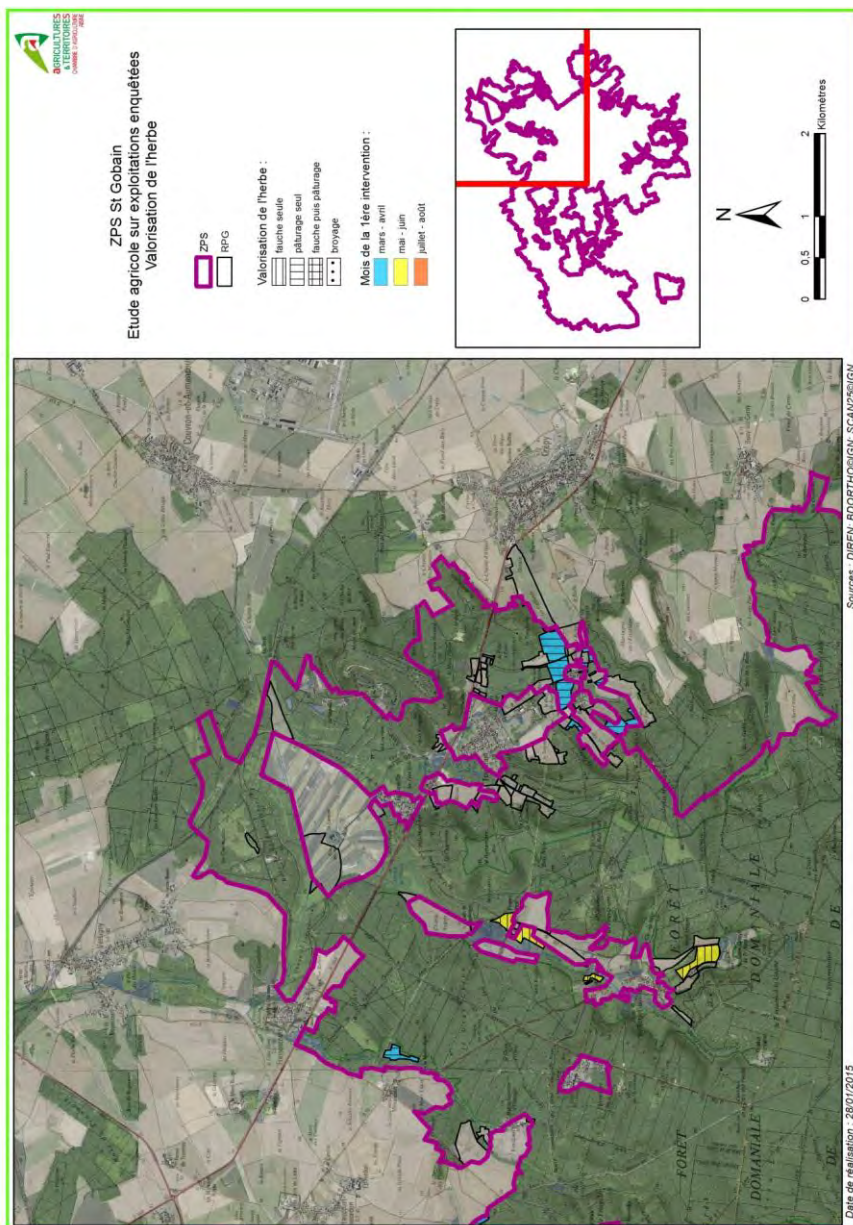


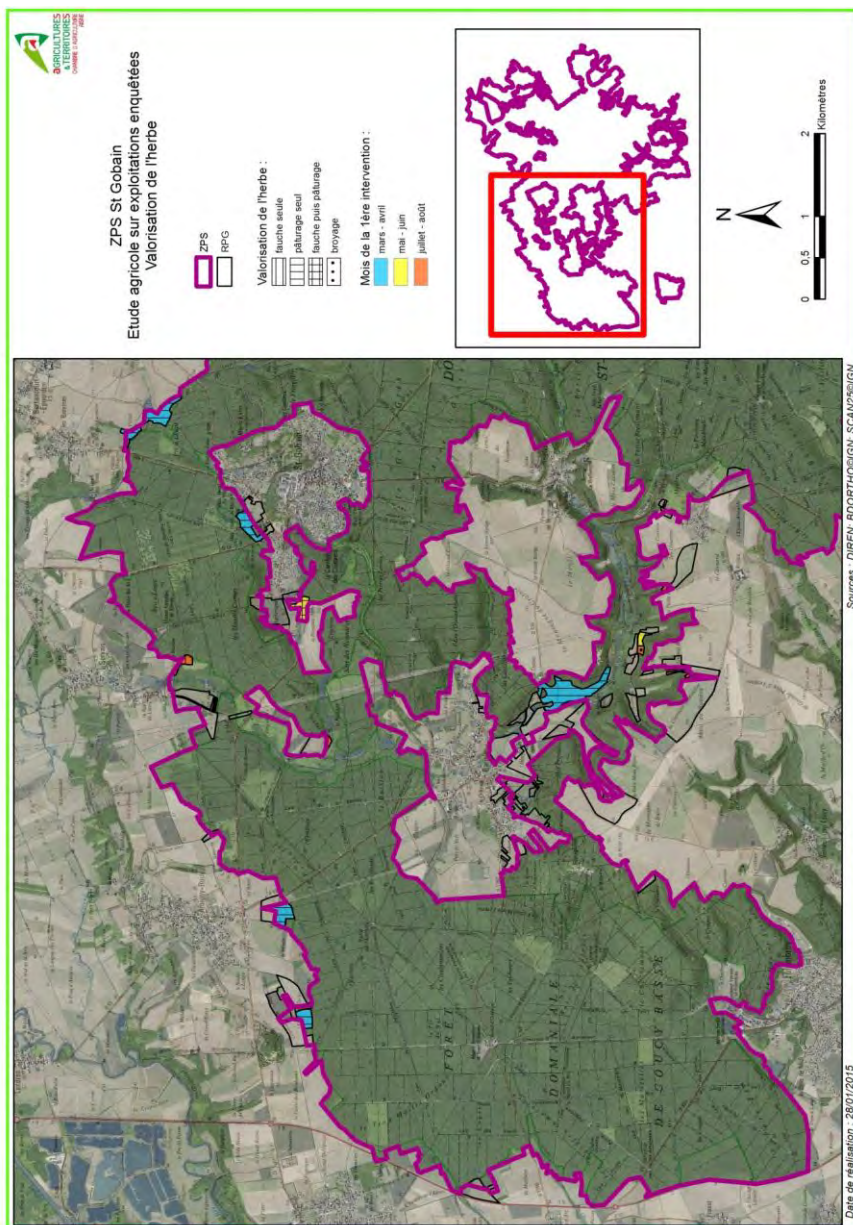










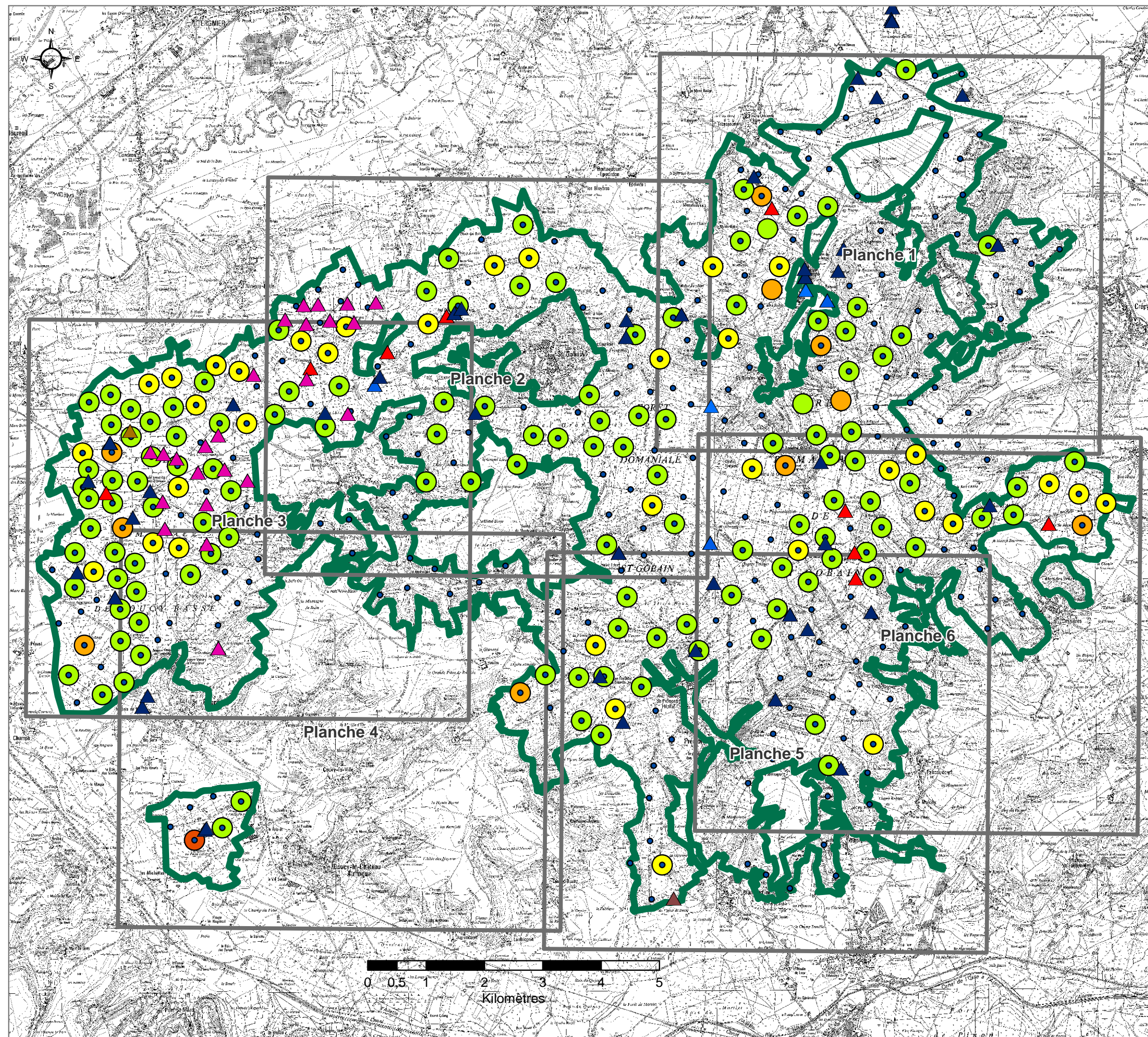




*ANNEXE 7-1 :*

**Cartographie des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire**





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations Pic mar

### Légende

#### Synthèse des données bibliographiques

- ▲ Observations de Pic mar (1995-1999)
- ▲ Observations de Pic mar (2000-2004)
- ▲ Observations de Pic mar (2005-2008)
- ▲ Observations de Pic mar (2009-2014)
- ▲ Observations de Pic mar (2014-2017)

#### Inventaire des cantons de Pic mar (2009)

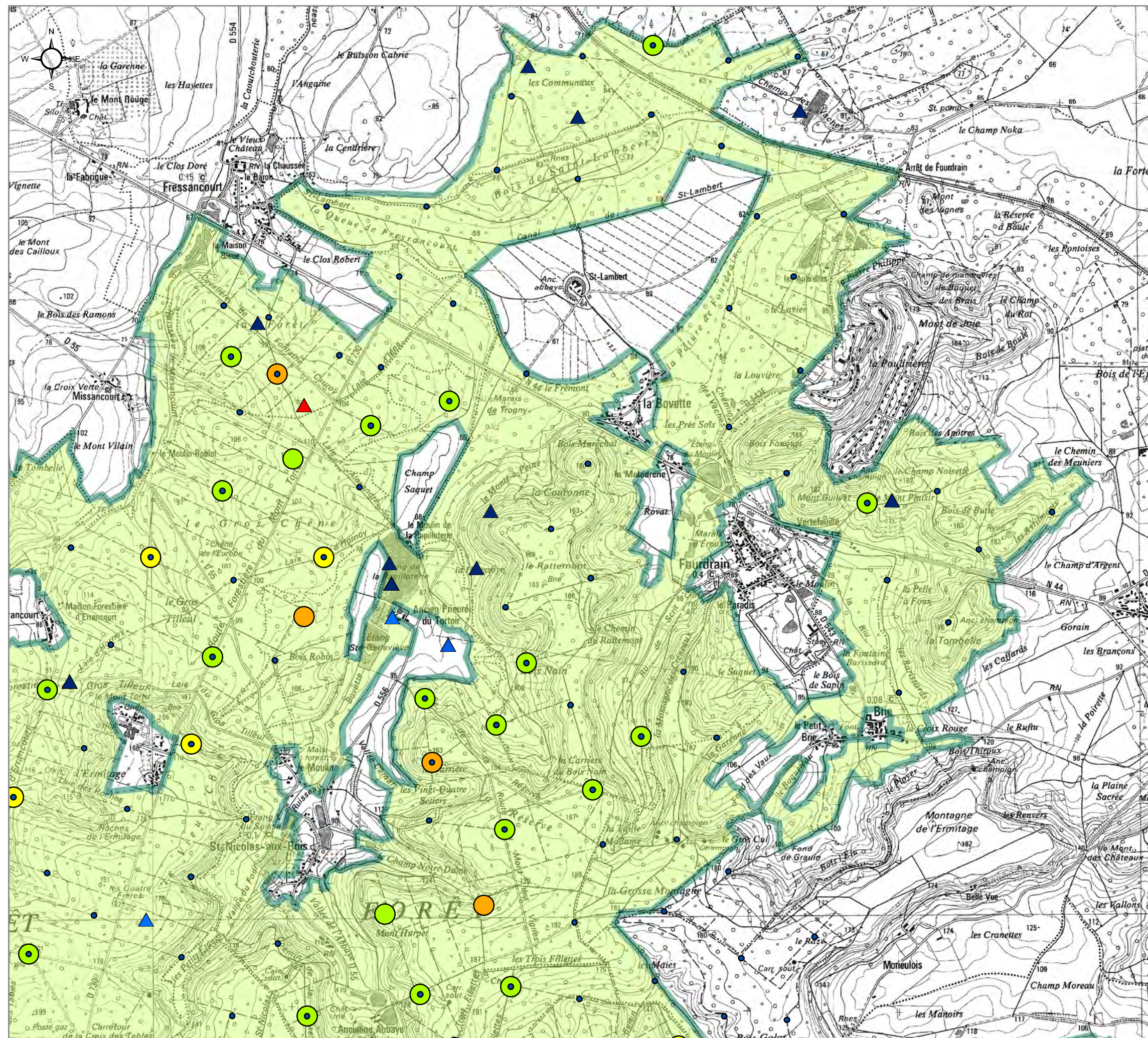
- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

Atlas cartographique

Périmètre de la ZPS

1:65 000





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations Pic mar

Planche 1 sur 6

## Légende

### Synthèse des données bibliographiques

- ▲ Observations de Pic mar (1995-1999)
- ▲ Observations de Pic mar (2000-2004)
- ▲ Observations de Pic mar (2005-2008)
- ▲ Observations de Pic mar (2009-2014)
- ▲ Observations de Pic mar (2014-2017)

### Inventaire des cantons de Pic mar (2009)

- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

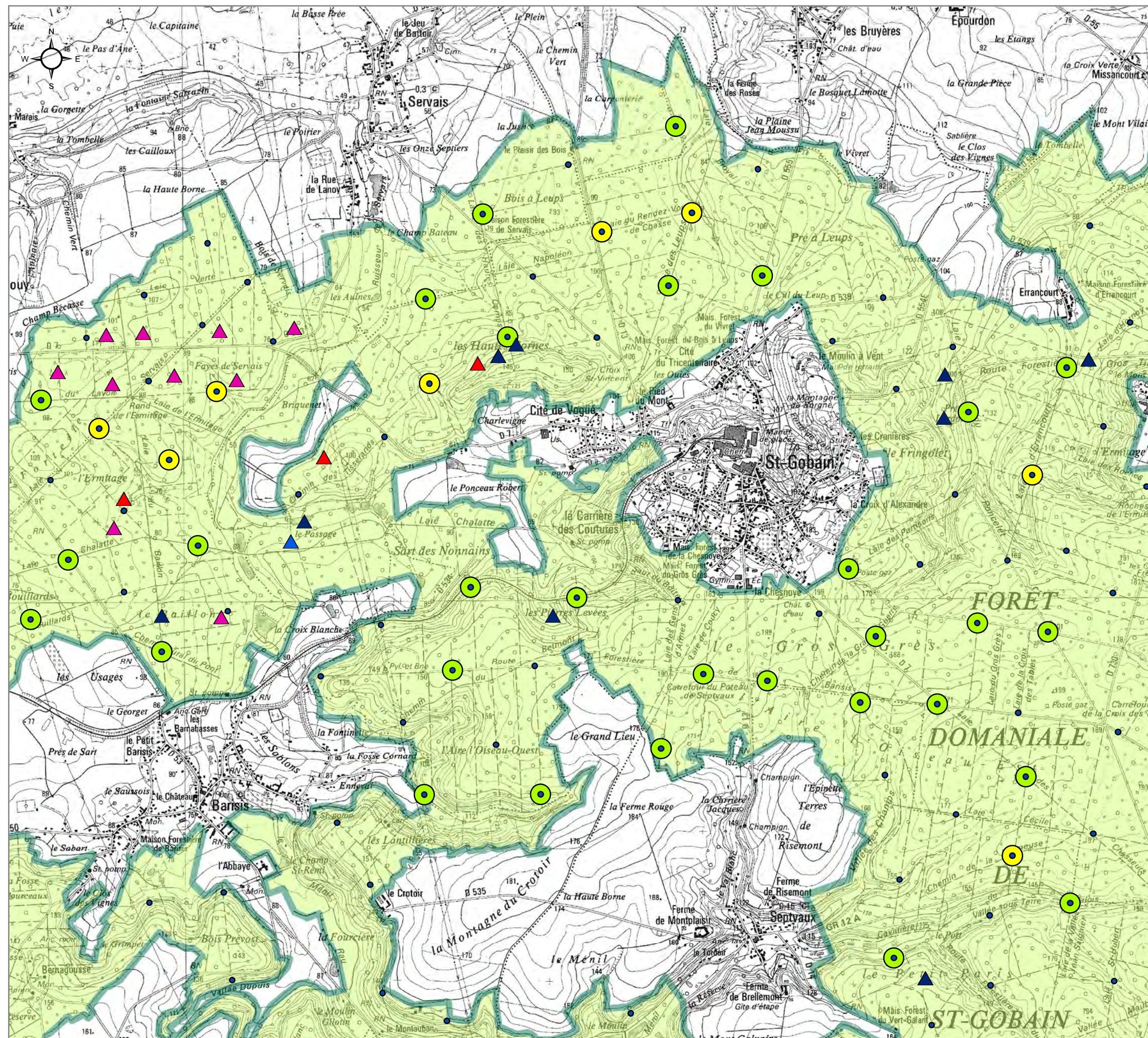
□ Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations Pic mar

Planche 2 sur 6

## Légende

### Synthèse des données bibliographiques

- ▲ Observations de Pic mar (1995-1999)
- ▲ Observations de Pic mar (2000-2004)
- ▲ Observations de Pic mar (2005-2008)
- ▲ Observations de Pic mar (2009-2014)
- ▲ Observations de Pic mar (2014-2017)

### Inventaire des cantons de Pic mar (2009)

- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

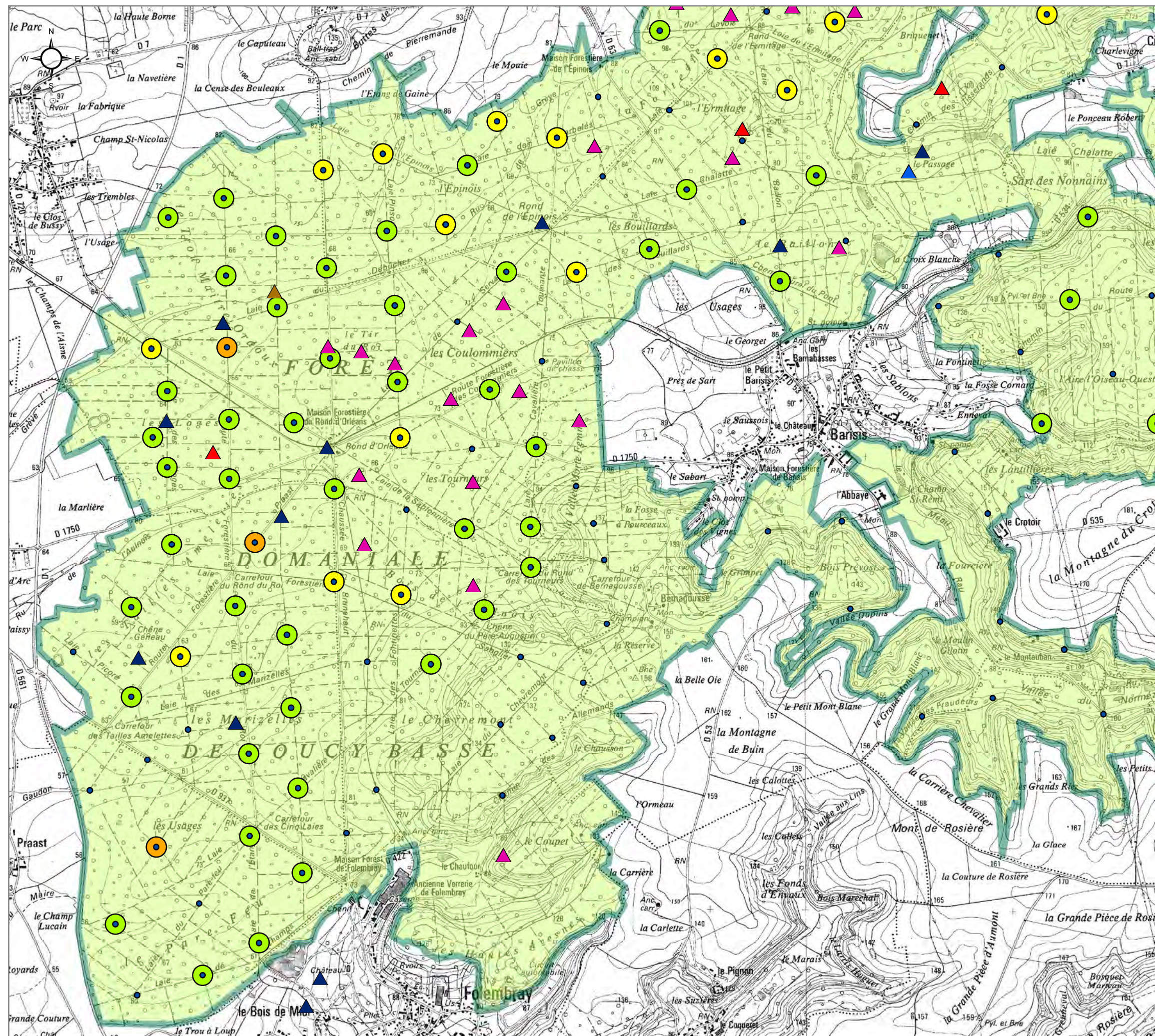
■ Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations Pic mar

Planche 3 sur 6

## Légende

### Synthèse des données bibliographiques

- ▲ Observations de Pic mar (1995-1999)
- ▲ Observations de Pic mar (2000-2004)
- ▲ Observations de Pic mar (2005-2008)
- ▲ Observations de Pic mar (2009-2014)
- ▲ Observations de Pic mar (2014-2017)

### Inventaire des cantons de Pic mar (2009)

- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

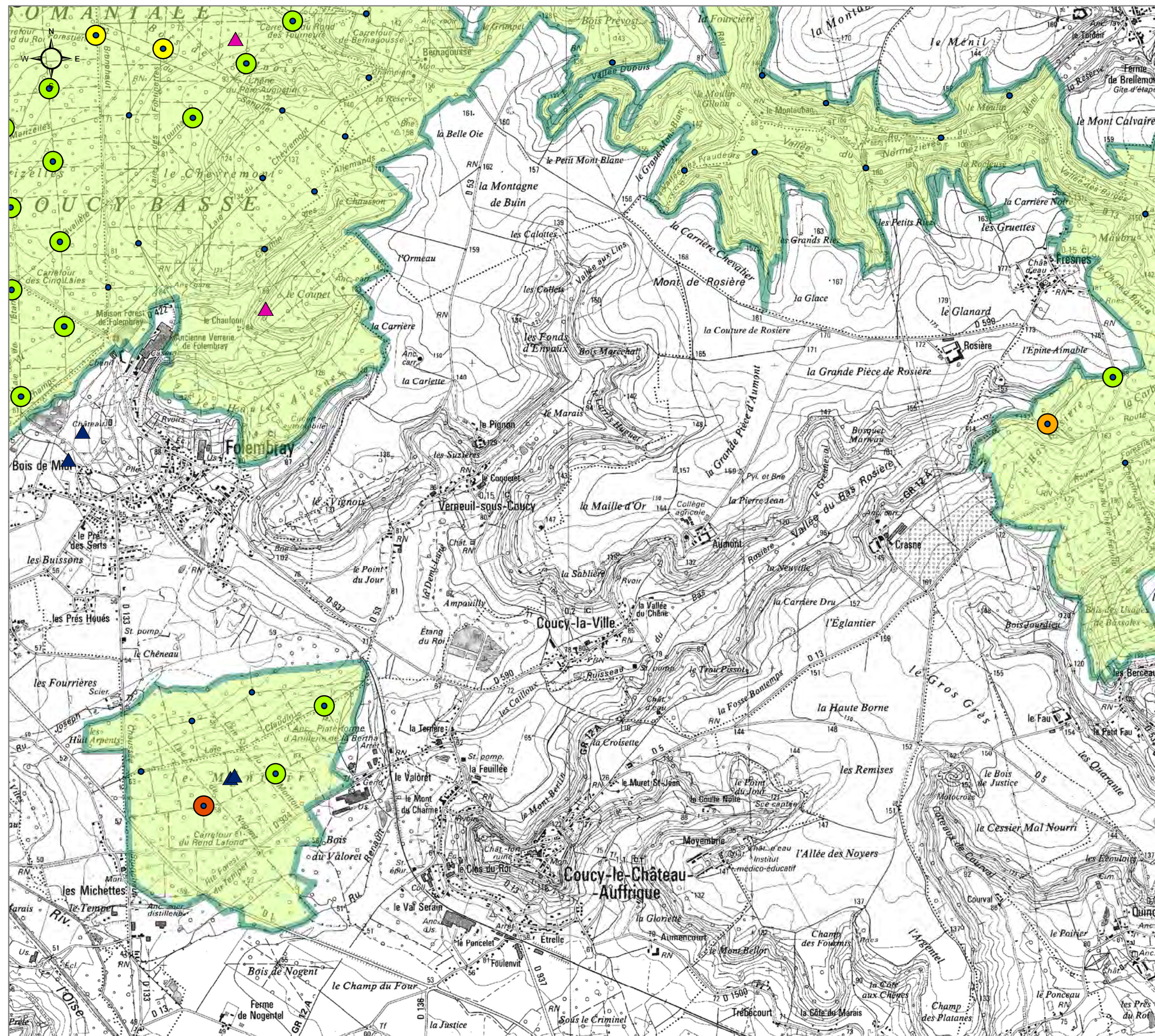
□ Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "






FR2200392

## Cartographie des observations Pic mar


Planche 4 sur 6

## Légende

### Synthèse des données bibliographiques

-  Observations de Pic mar (1995-1999)
-  Observations de Pic mar (2000-2004)
-  Observations de Pic mar (2005-2008)
-  Observations de Pic mar (2009-2014)
-  Observations de Pic mar (2014-2017)

### Inventaire des cantons de Pic mar (2009)

-  1 canton probable
-  2 cantons probables
-  3 cantons probables
-  4 cantons probables
-  Points d'écoute

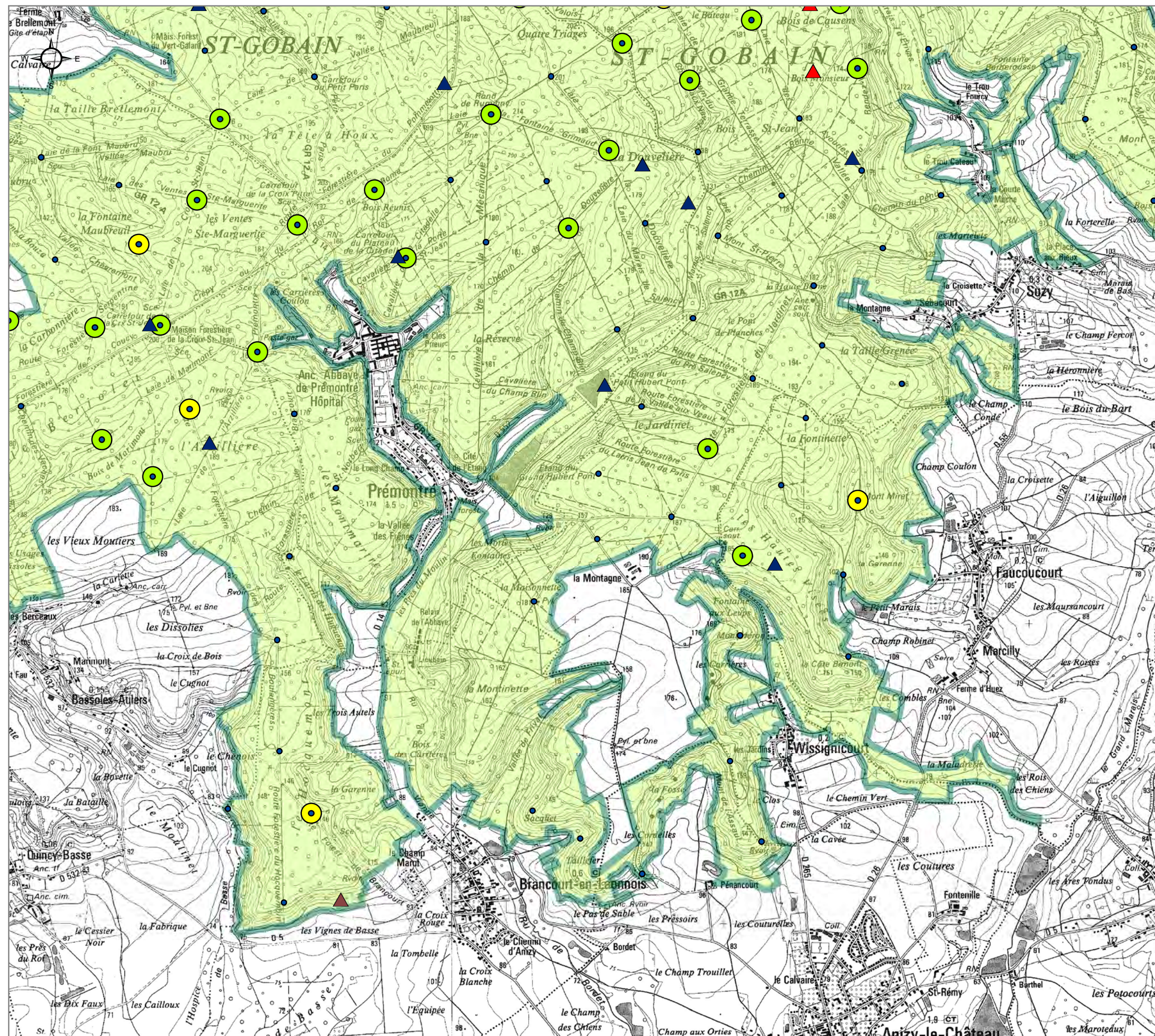
 Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations Pic mar

Planche 5 sur 6

## Légende

### Synthèse des données bibliographiques

- ▲ Observations de Pic mar (1995-1999)
- ▲ Observations de Pic mar (2000-2004)
- ▲ Observations de Pic mar (2005-2008)
- ▲ Observations de Pic mar (2009-2014)
- ▲ Observations de Pic mar (2014-2017)

### Inventaire des cantons de Pic mar (2009)

- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

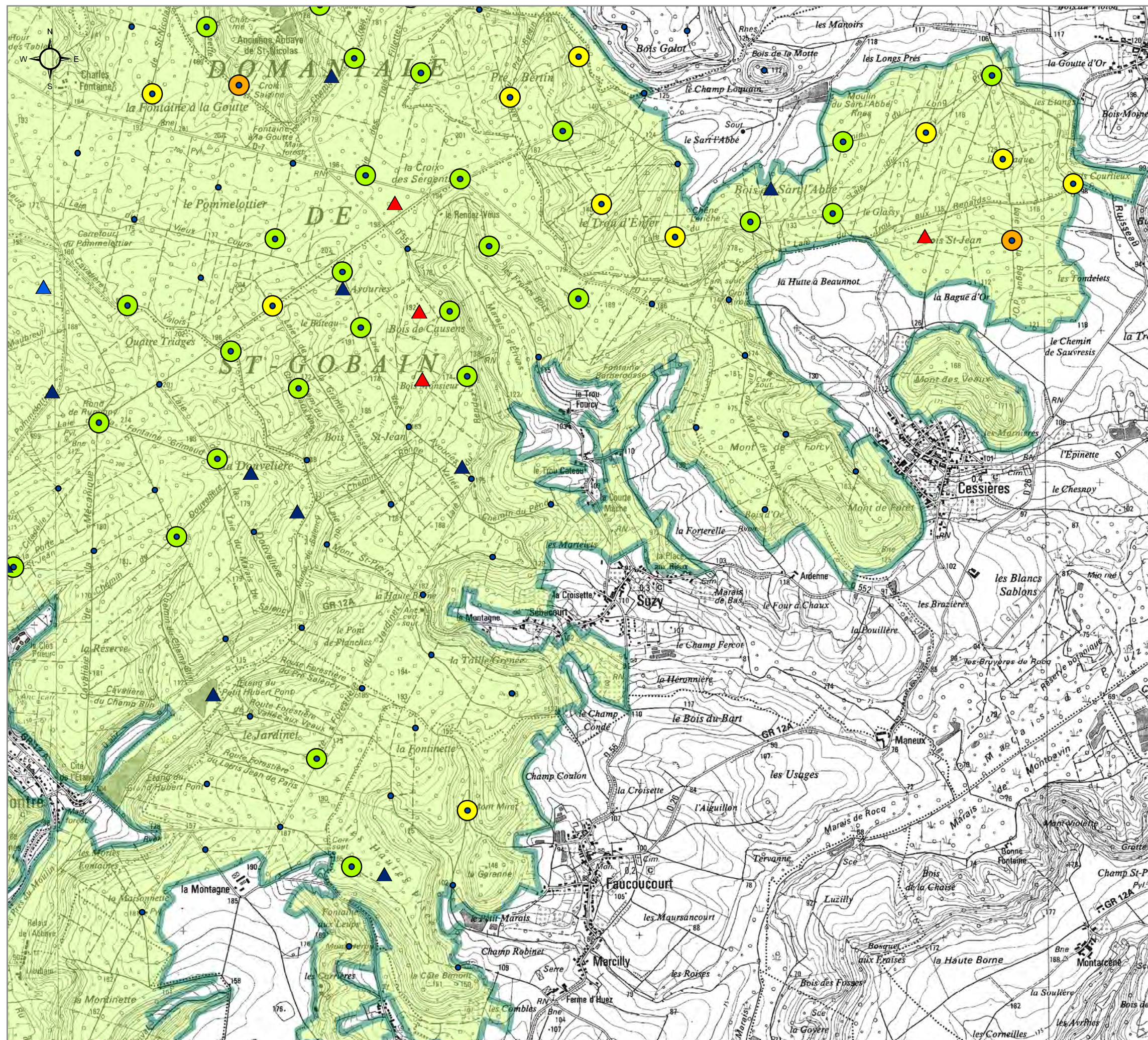
□ Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations Pic mar

Planche 6 sur 6

## Légende

### Synthèse des données bibliographiques

- ▲ Observations de Pic mar (1995-1999)
- ▲ Observations de Pic mar (2000-2004)
- ▲ Observations de Pic mar (2005-2008)
- ▲ Observations de Pic mar (2009-2014)
- ▲ Observations de Pic mar (2014-2017)

### Inventaire des cantons de Pic mar (2009)

- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

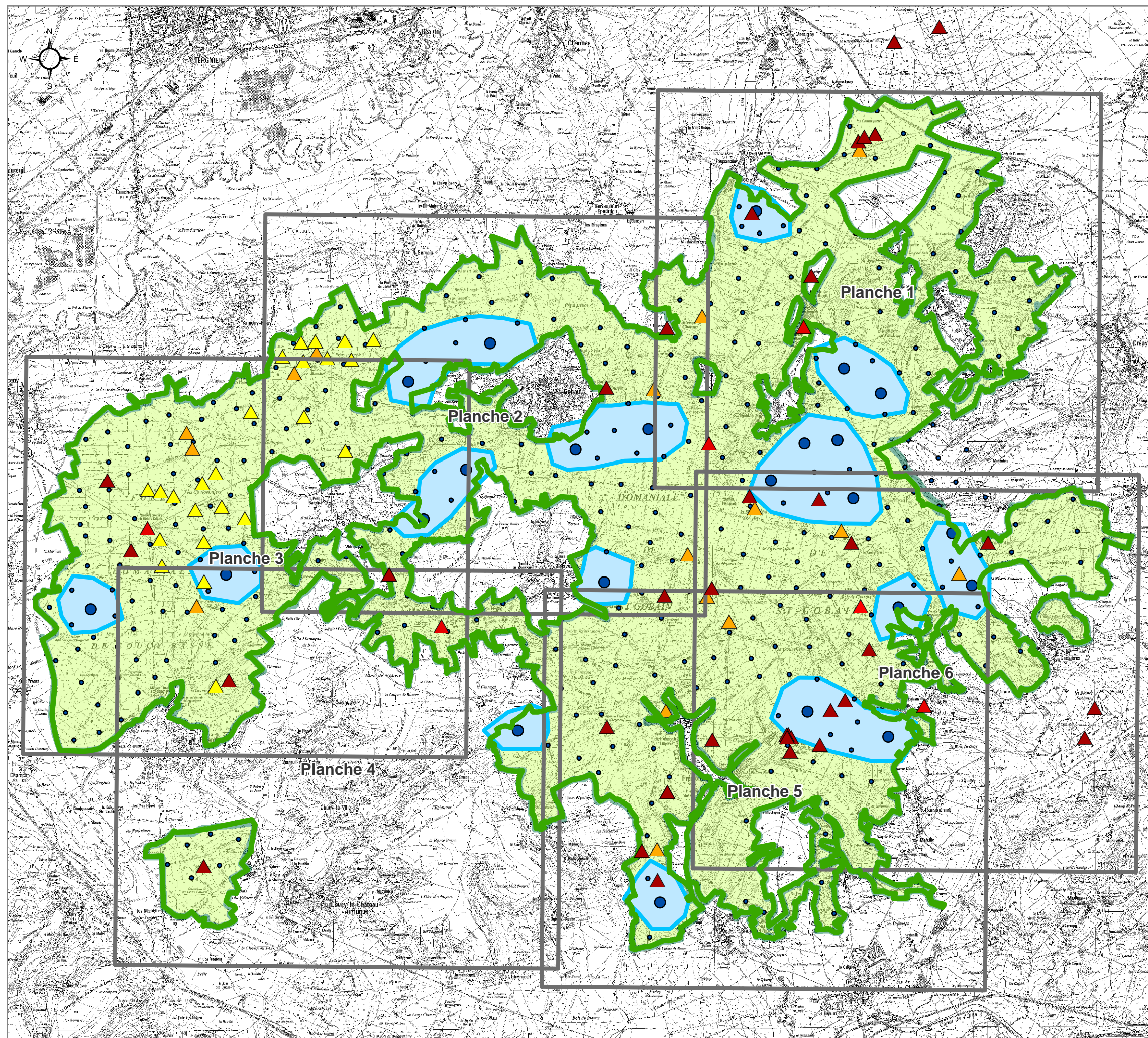
□ Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations Pic noir

### Légende

Atlas cartographique

#### Synthèse des données bibliographiques

- Observation de Pic noir (1995-1999)
- Observation de Pic noir (2000-2004)
- Observation de Pic noir (2005-2008)
- Observation de Pic noir (2009-2014)

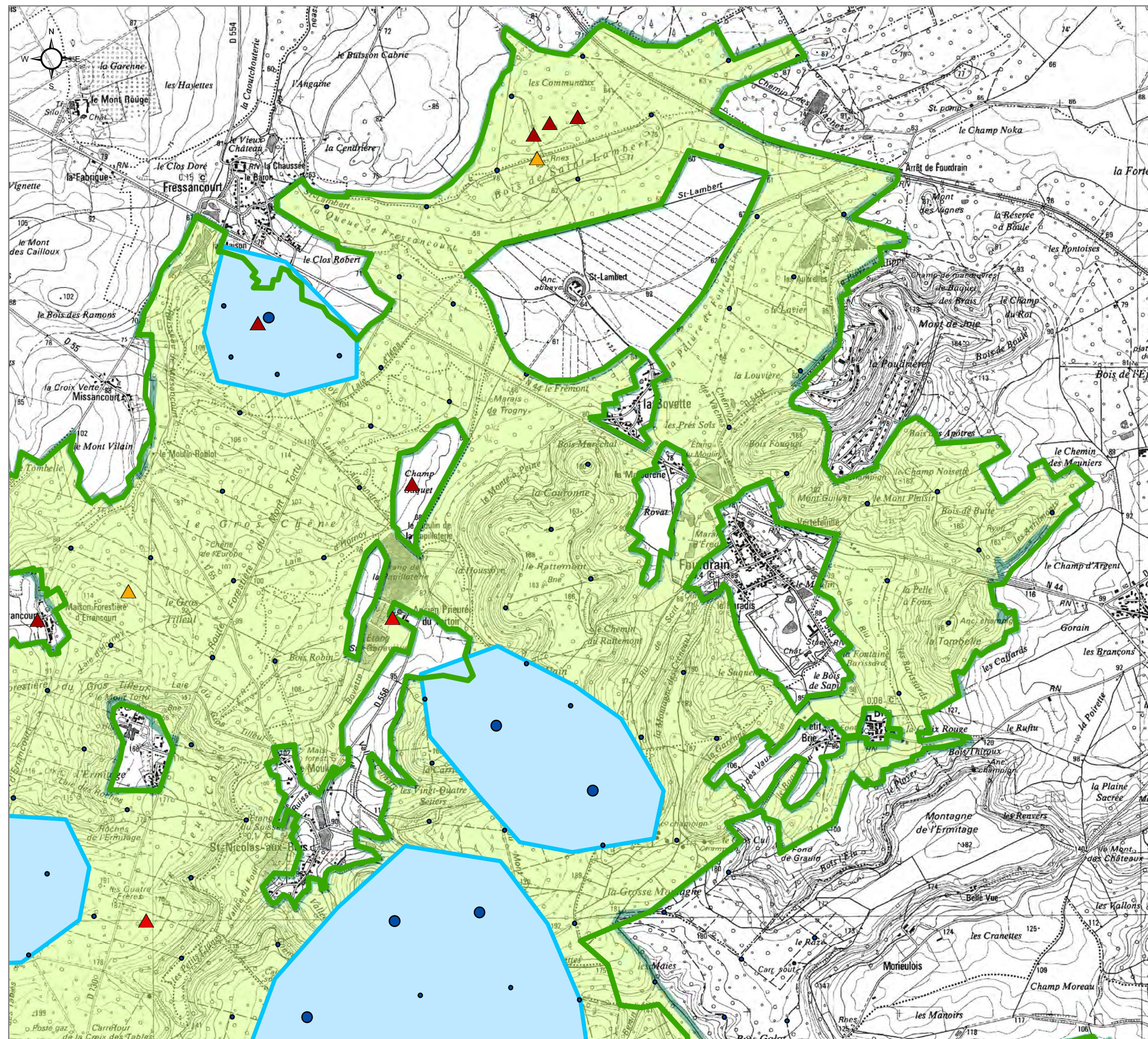
#### Inventaire des cantons de Pic noir (2009)

- Contact de Pic noir
- Points d'écoute
- Zone de cantonnement probable
- Périmètre de la ZPS

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

1:65 000





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations Pic noir

Planche 1 sur 6

## Légende

### Synthèse des données bibliographiques

- ▲ Observation de Pic noir (1995-1999)
- ▲ Observation de Pic noir (2000-2004)
- ▲ Observation de Pic noir (2005-2008)
- ▲ Observation de Pic noir (2009-2014)

### Inventaire des cantons de Pic noir (2009)

- Contact de Pic noir
- Points d'écoute
- Zone de cantonnement probable
- Périmètre de la ZPS

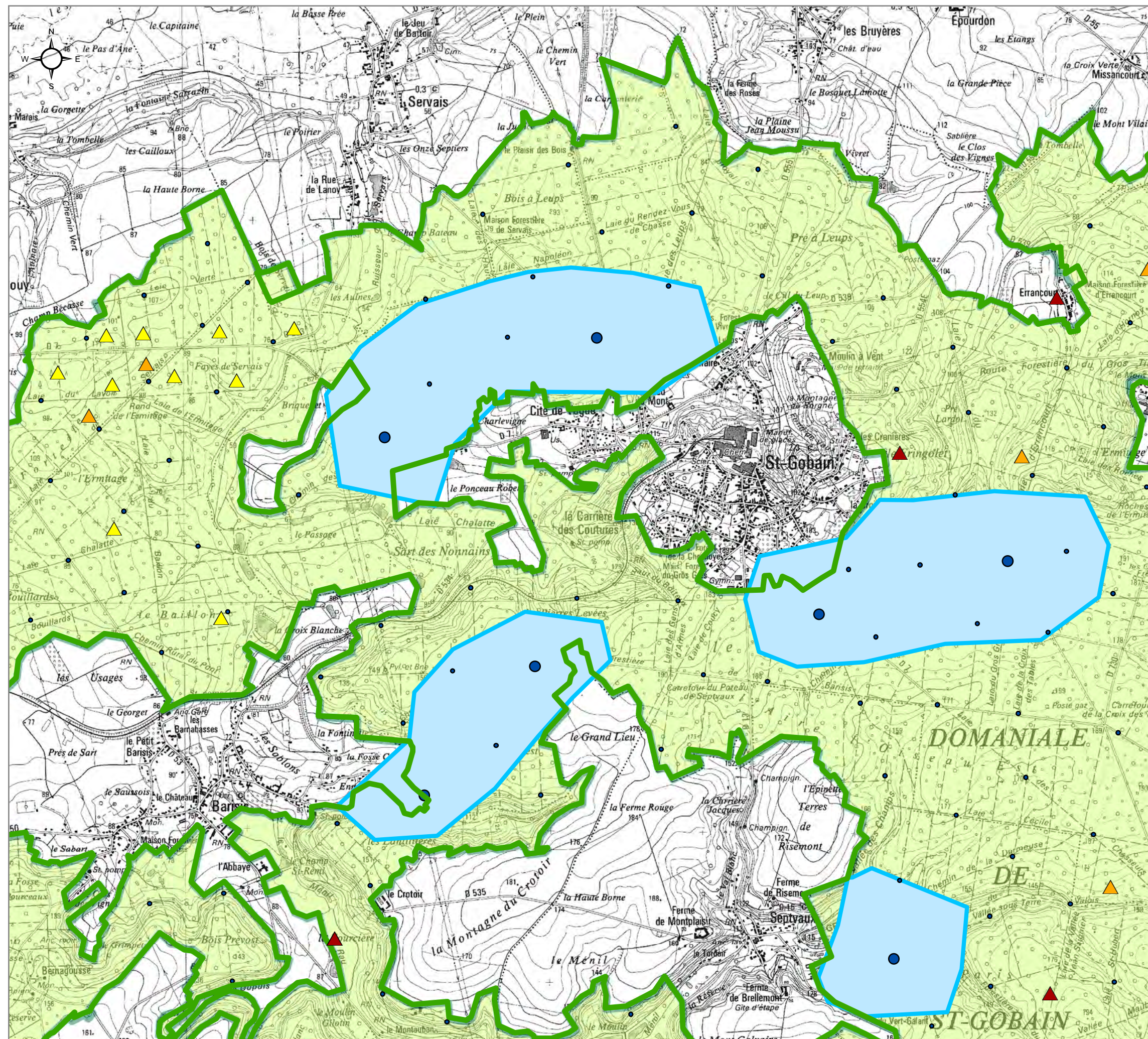
Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations Pic noir

Planche 2 sur 6

## Légende

### Synthèse des données bibliographiques

- ▲ Observation de Pic noir (1995-1999)
- ▲ Observation de Pic noir (2000-2004)
- ▲ Observation de Pic noir (2005-2008)
- ▲ Observation de Pic noir (2009-2014)

### Inventaire des cantons de Pic noir (2009)

- Contact de Pic noir
- Points d'écoute

Zone de cantonnement probable

Périmètre de la ZPS

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

1:25 000

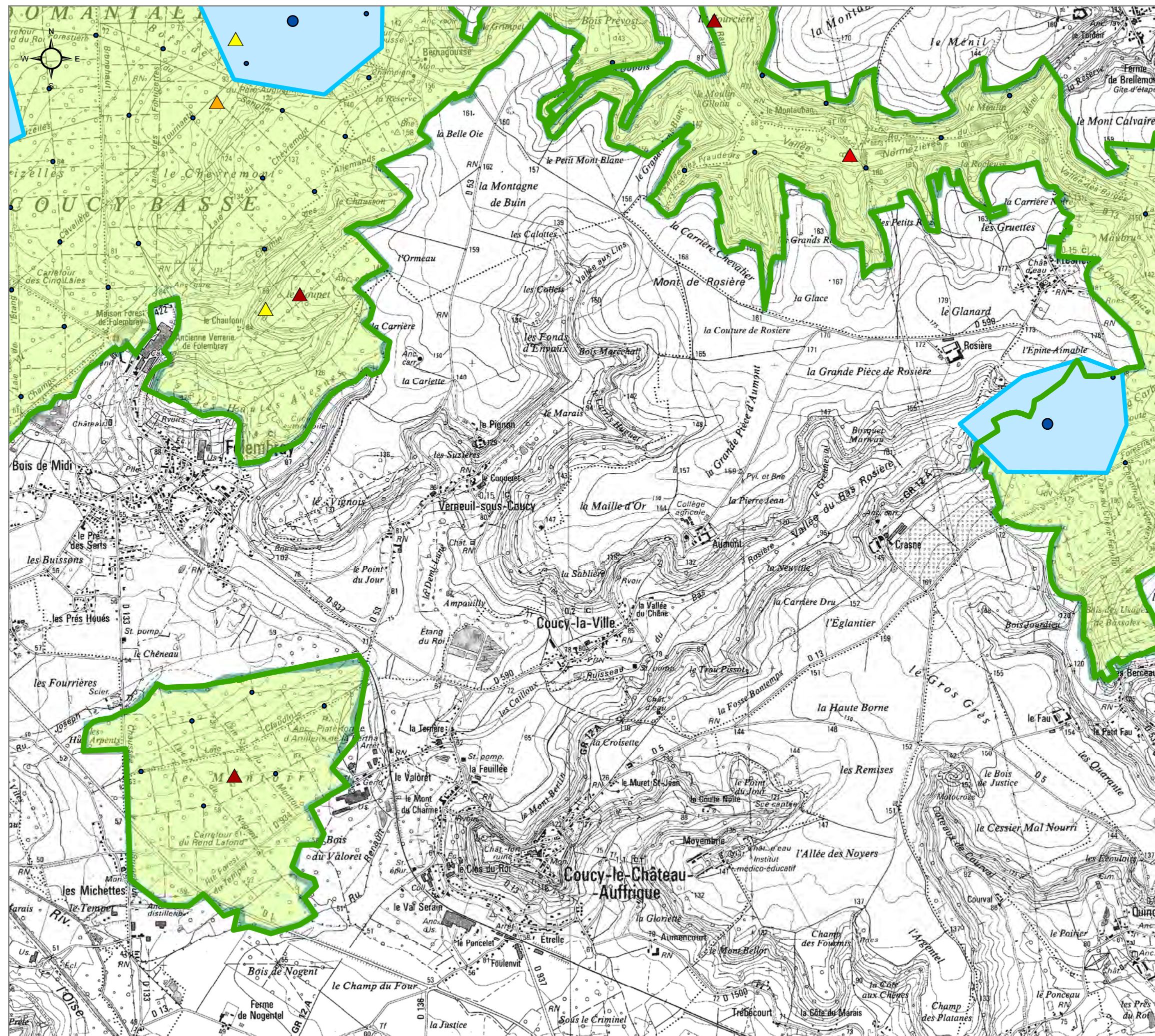


Date de mise à jour:  
Février 2017









## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations Pic noir

Planche 4 sur 6

## Légende

### Synthèse des données bibliographiques

- ▲ Observation de Pic noir (1995-1999)
- ▲ Observation de Pic noir (2000-2004)
- ▲ Observation de Pic noir (2005-2008)
- ▲ Observation de Pic noir (2009-2014)

### Inventaire des cantons de Pic noir (2009)

- Contact de Pic noir
- Points d'écoute

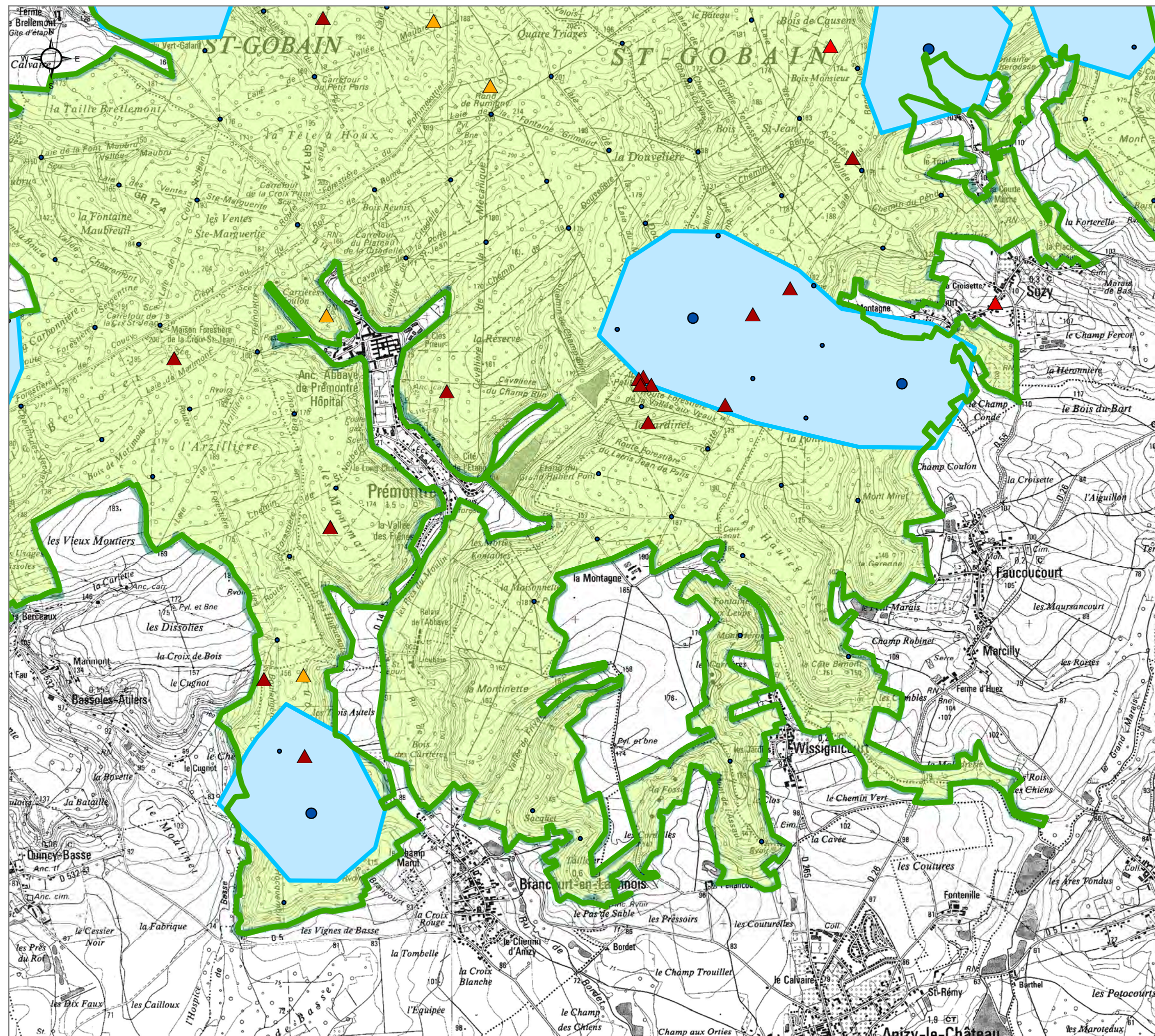
Zone de cantonnement probable

Périimètre de la ZPS

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

1:25 000





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations Pic noir

Planche 5 sur 6

## Légende

### Synthèse des données bibliographiques

- ▲ Observation de Pic noir (1995-1999)
- ▲ Observation de Pic noir (2000-2004)
- ▲ Observation de Pic noir (2005-2008)
- ▲ Observation de Pic noir (2009-2014)

### Inventaire des cantons de Pic noir (2009)

- Contact de Pic noir
- Points d'écoute
- Zone de cantonnement probable
- Périmètre de la ZPS

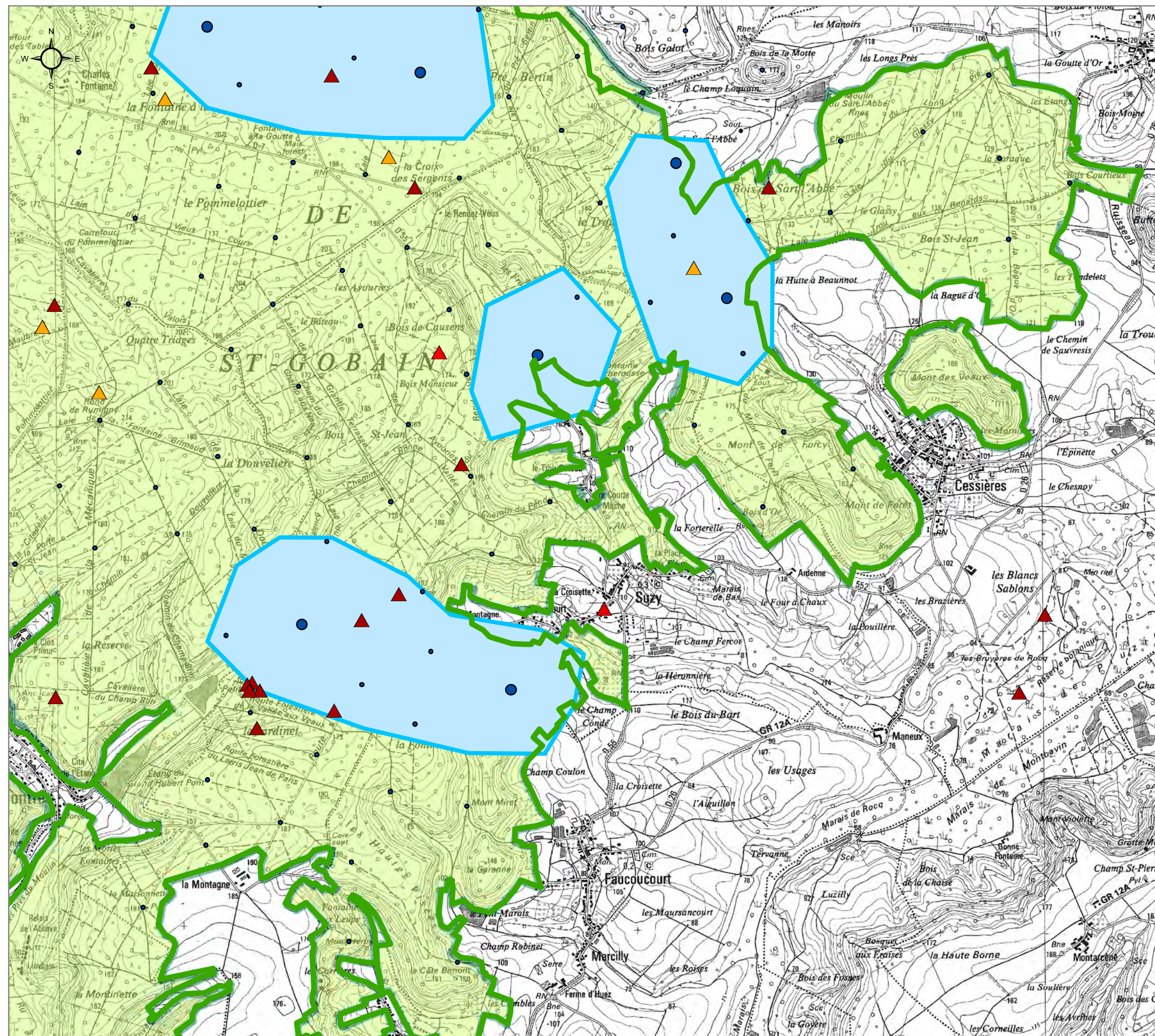
Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations Pic noir

Planche 6 sur 6

## Légende

### Synthèse des données bibliographiques

- ▲ Observation de Pic noir (1995-1999)
- ▲ Observation de Pic noir (2000-2004)
- ▲ Observation de Pic noir (2005-2008)
- ▲ Observation de Pic noir (2009-2014)

### Inventaire des cantons de Pic noir (2009)

- Contact de Pic noir
- Points d'écoute
- Zone de cantonnement probable
- Périmètre de la ZPS

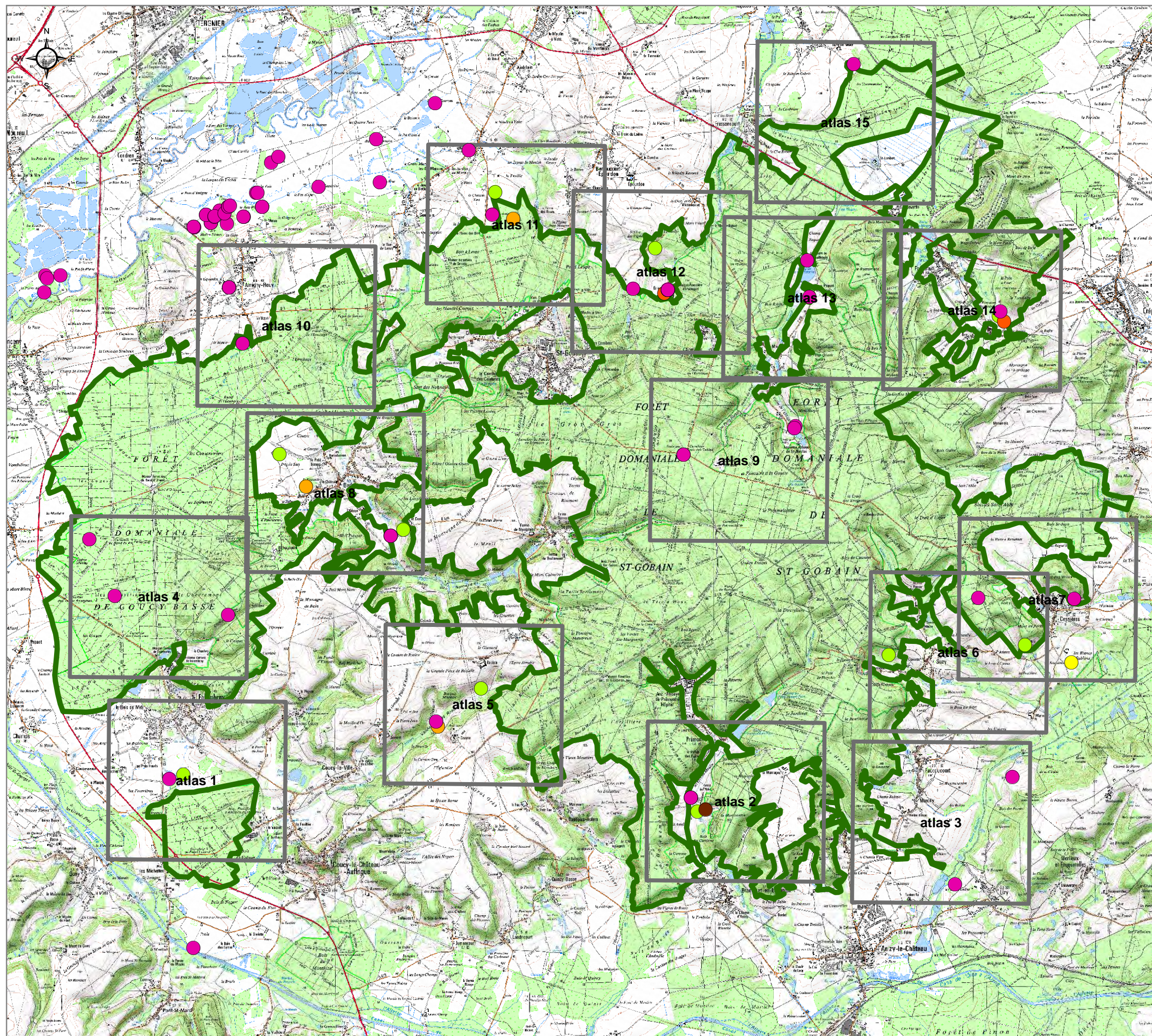
Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectif Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations de Pie grièche écorcheur

### Légende

#### Synthèse des données bibliographiques

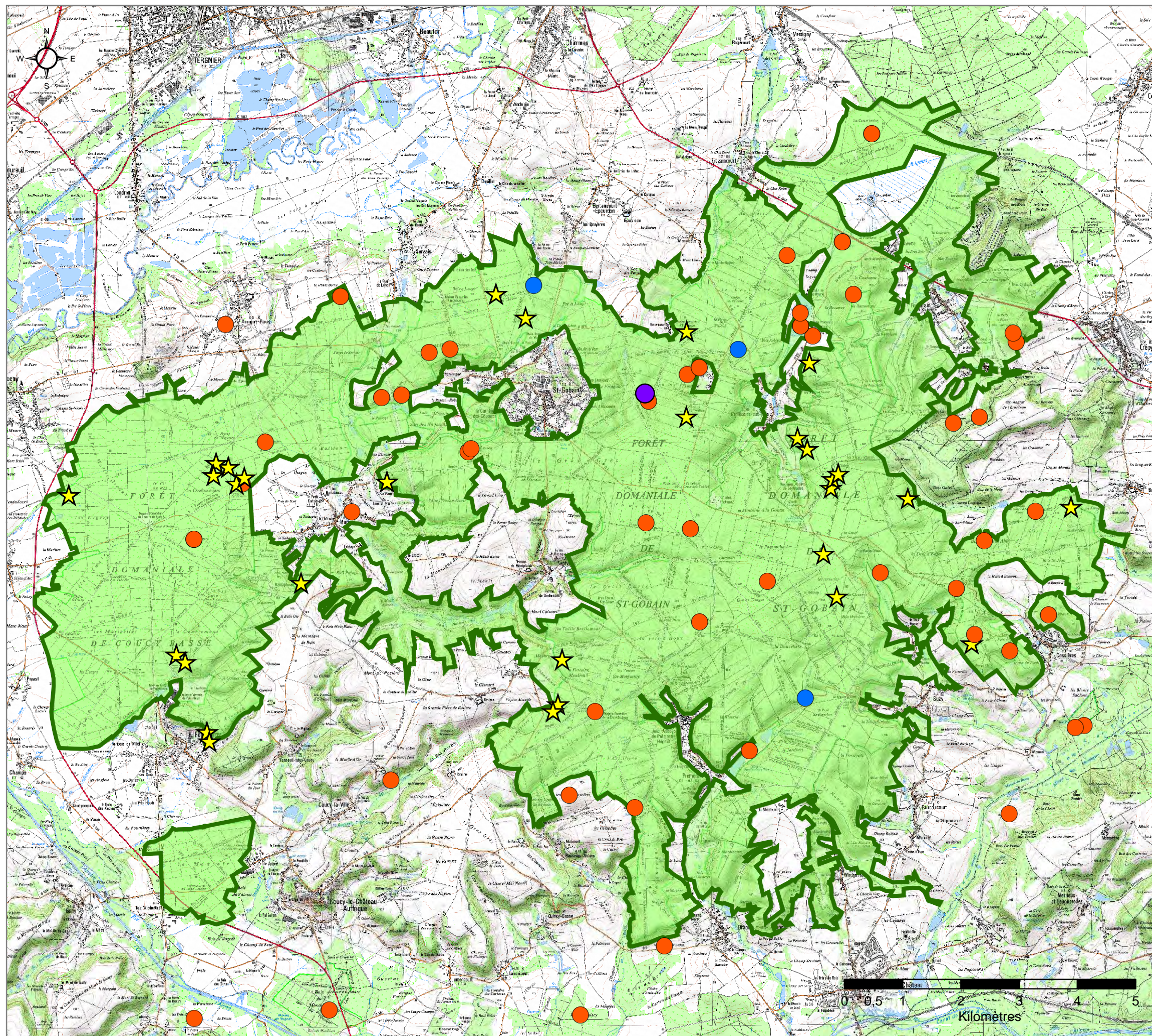
- Pie grièche écorcheur (1995-1999)
- Pie grièche écorcheur (2000-2004)
- Pie grièche écorcheur (2005-2008)
- Pie grièche écorcheur (2009-2014)
- Pie grièche écorcheur (2014-2017)

#### Prospections de 2009 :

- Pie grièche écorcheur (2009)
- Périmètre de la ZPS
- Atlas cartographique

1:65 000





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations de Bondrée apivore

### Légende

#### Synthèse des données bibliographiques :

- Observation de Bondrée apivore (2015)
- Observation de Bondrée apivore (2004-2014)
- ★ Site potentiel de nidification (2004)

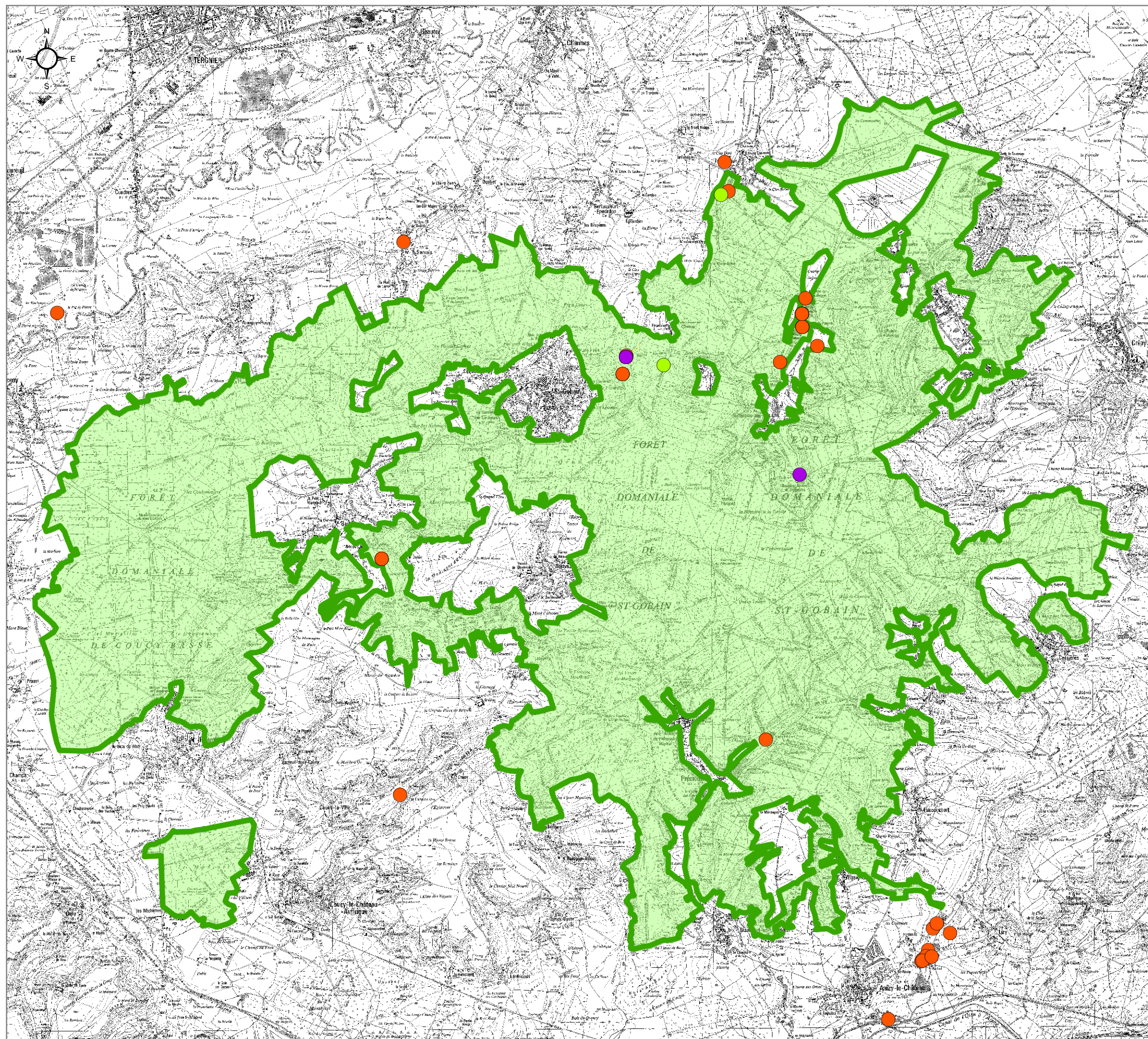
#### Prospections de 2009 :

- Observation de Bondrée apivore (2009)

Périmètre de la ZPS

1:65 000





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations de Martin pêcheur

### Légende

#### Synthèse des données bibliographiques :

- Martin pêcheur (2004-2014)
- Martin-pêcheur d'Europe (2014-2017)

#### Prospections de 2009 :

- Martin pêcheur (2009)

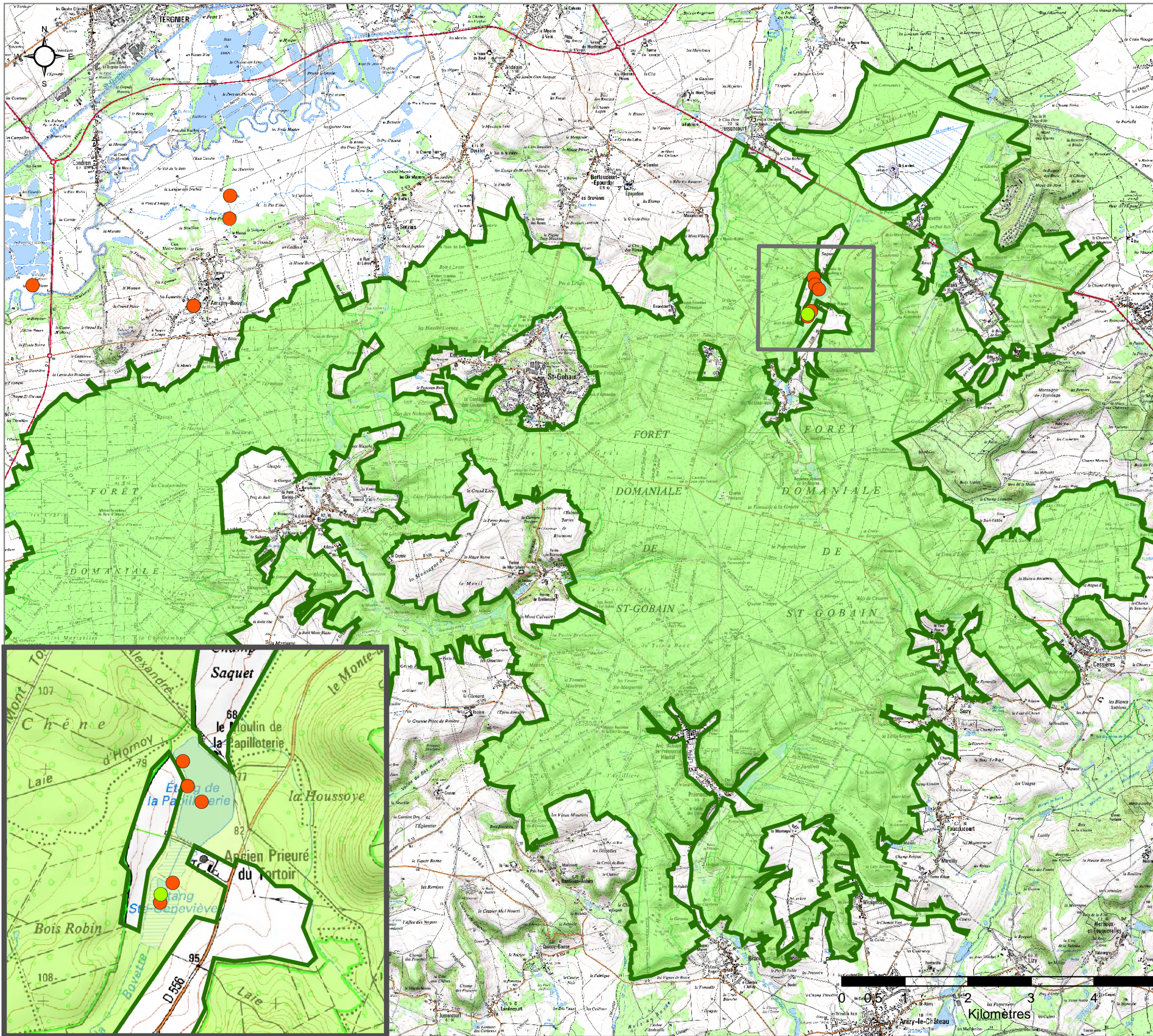
Périmètre de la ZPS

1:65 000



Date de mise à jour:  
Février 2017  
IGN@@Scan25-edr





Document d'objectifs  
Natura 2000

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "  
FR2200392

Cartographie des observations  
de Gorgebleue à miroir

Légende

Synthèse des données bibliographiques :

● Gorgebleue à miroir (2005-2014)

Prospections de 2009 :

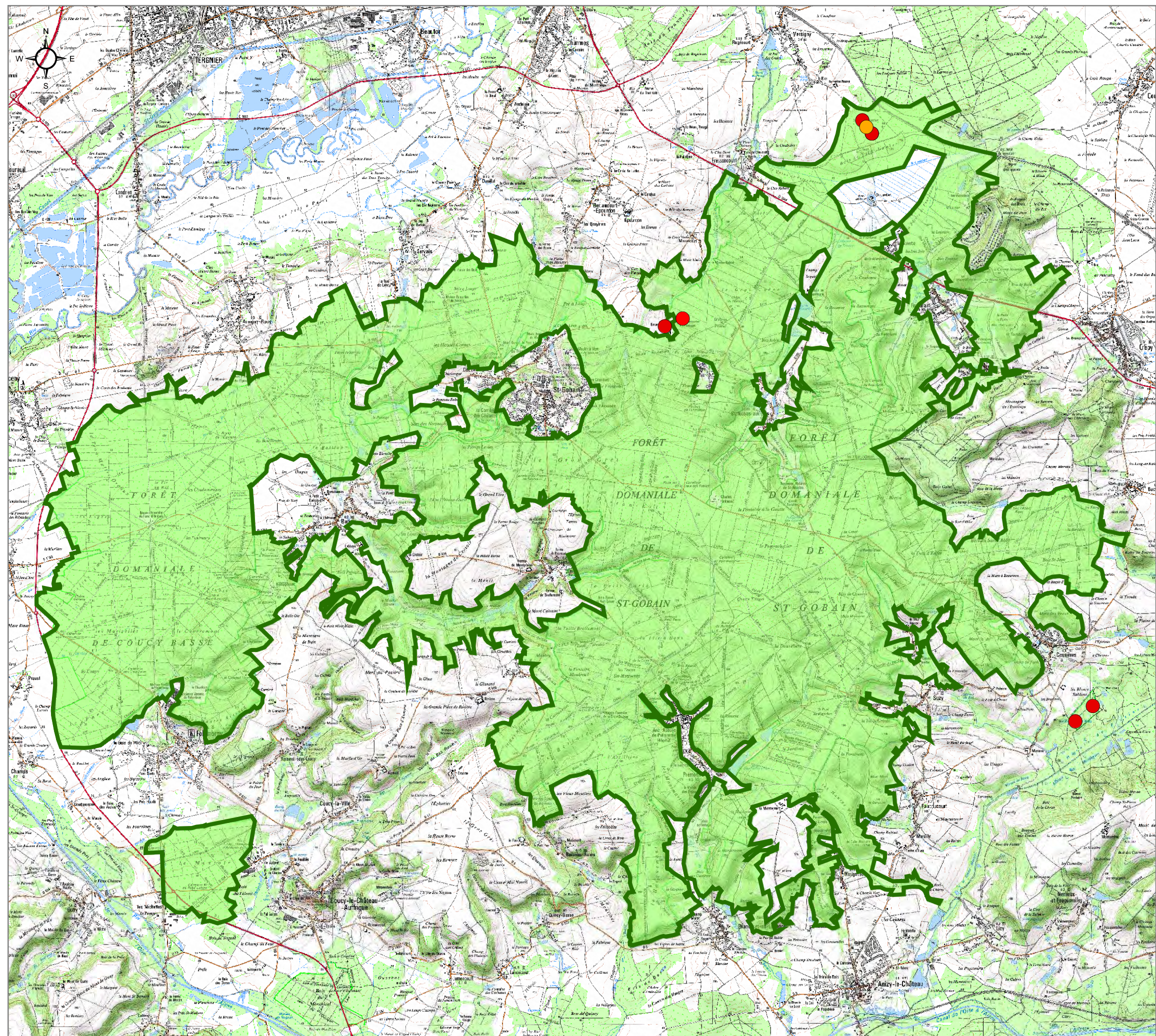
● Gorgebleue à miroir (2009)

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

■ Périmètre de la ZPS

1:60 000





Document d'objectifs  
Natura 2000

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

Cartographie des observations  
d'Engoulevement d'Europe

Légende

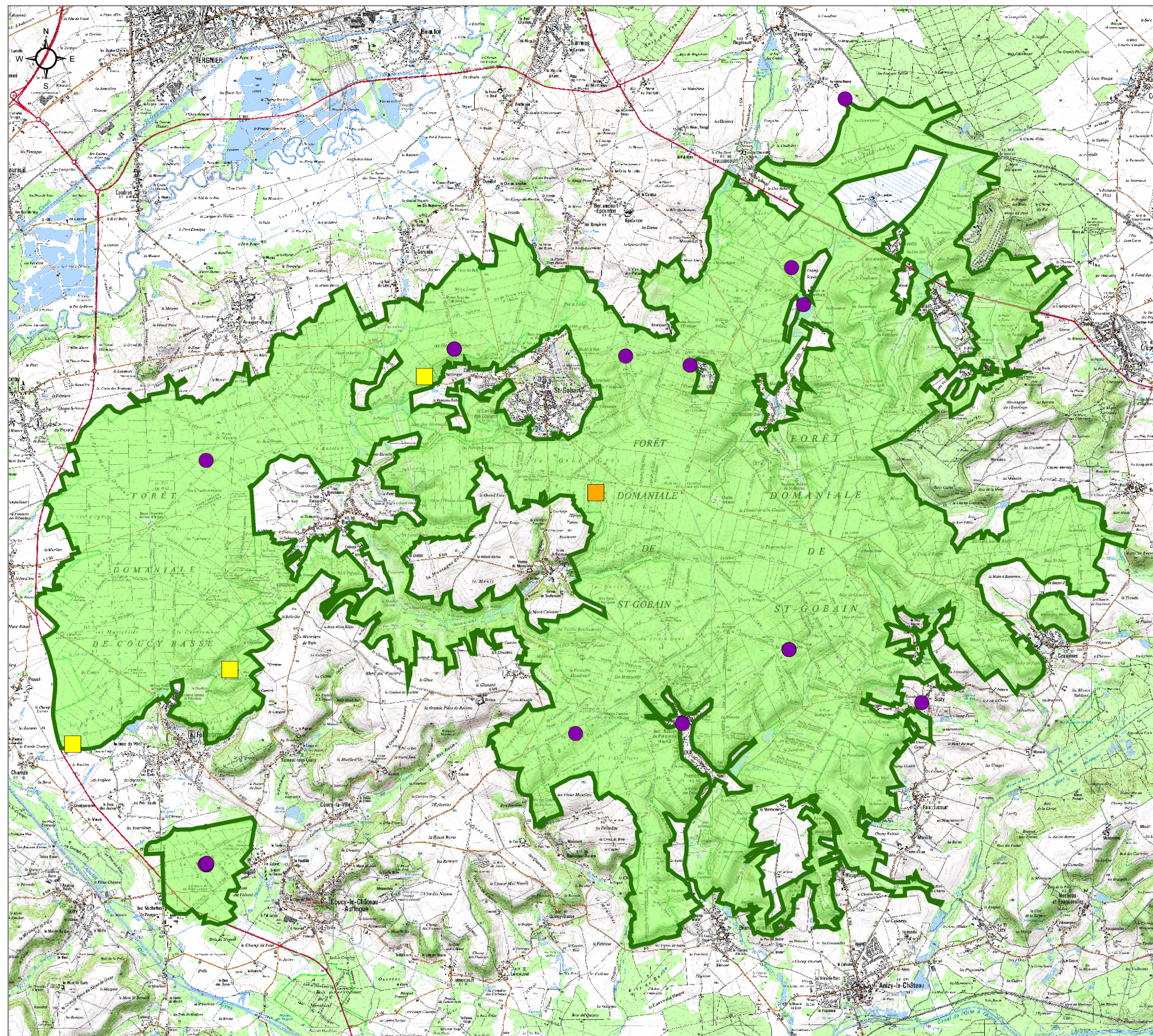
Synthèse des données bibliographiques

- Nidification d'Engoulevent (2000-2004)
- Observation d'Engoulevent (2005-2014)
- Perimètre de la ZPS

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

1:65 000





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations d'Autour des palombes

### Légende

#### Synthèse des données bibliographiques :

- Observations d'Autour des palombes (2004-2017)
- Nidification d'Autour des palombes en 2004

#### Prospections de 2009 :

- Nidification d'Autour des palombes en 2009

Périmètre de la ZPS

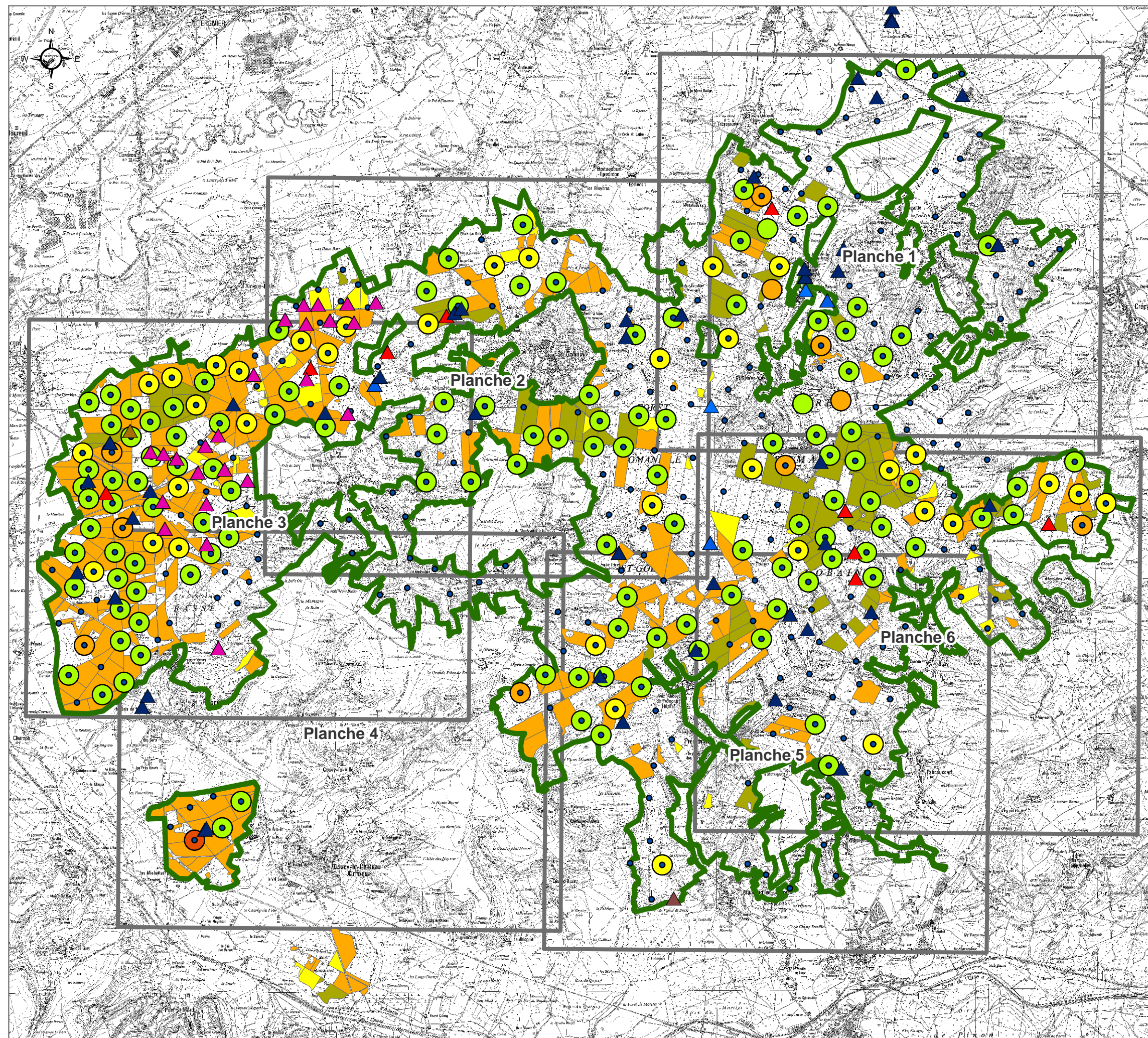
1:65 000



## ANNEXE 7-2 :

**Cartographie des habitats d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire**





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic mar

### Légende :

#### Habitat potentiel du Pic mar (hors forêt privée) :

- Chênaie de diamètre prédominant\* compris entre 35 et 45 cm
- Chênaie de diamètre prédominant supérieur ou égal à 50 cm
- Futaie irrégulière de Chêne

\* Le diamètre prédominant, mesuré à 1.30m du sol, correspond au diamètre moyen des 50 plus gros arbres à l'hectare

#### Synthèse des données bibliographiques :

- Observations de Pic mar (1995-1999)
- Observations de Pic mar (2000-2004)
- Observations de Pic mar (2005-2008)
- Observations de Pic mar (2009-2014)
- Observations de Pic mar (2014-2017)

#### Inventaire des cantons de Pic mar (2009) :

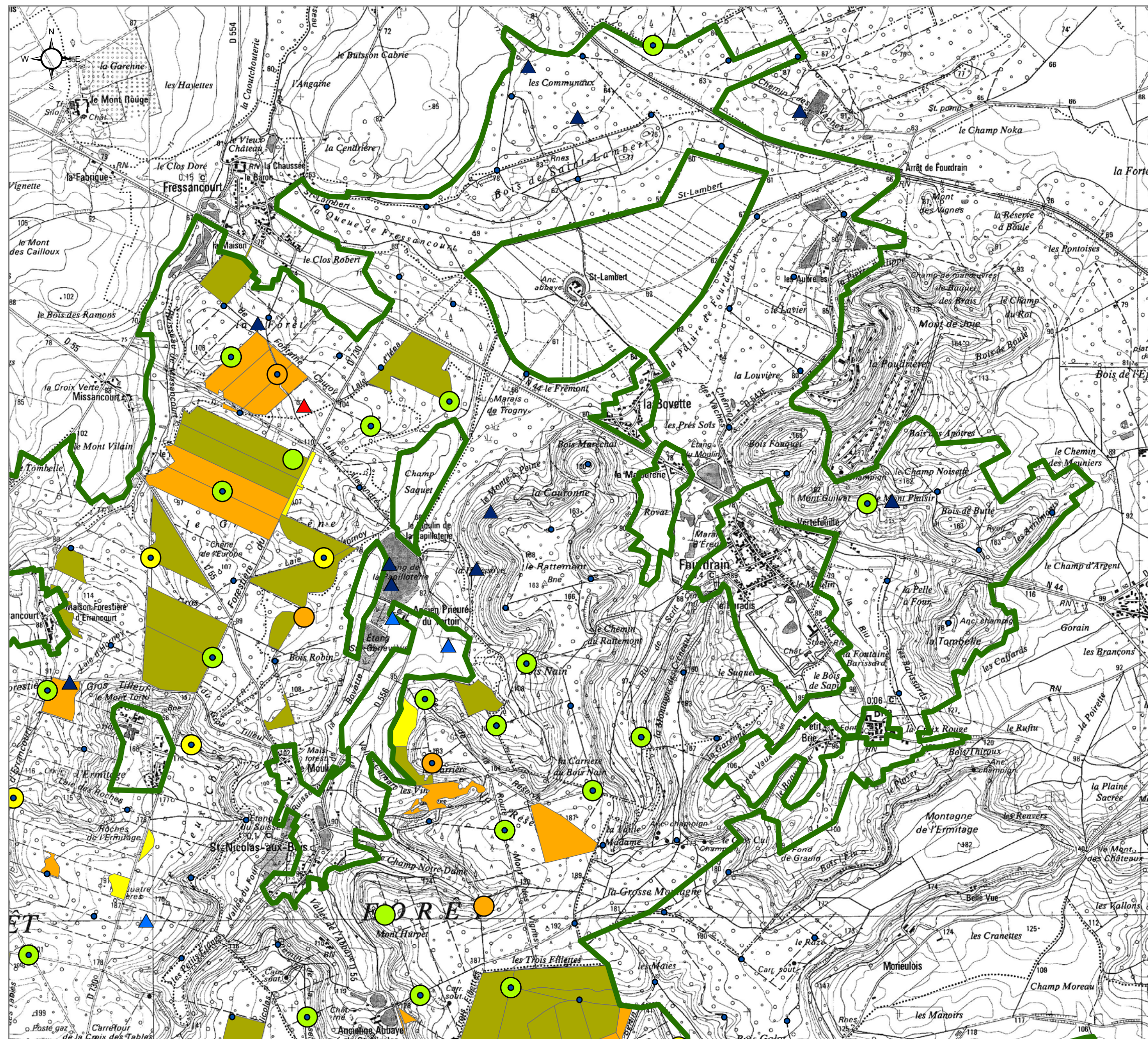
- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

Atlas cartographique

Périmètre de la ZPS

1:65 000





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic mar

Page 1 sur 6

### Légende :

#### Habitat potentiel du Pic mar (hors forêt privée) :

- Chênaie de diamètre prédominant\* compris entre 35 et 45 cm
- Chênaie de diamètre prédominant supérieur ou égal à 50 cm
- Futaie irrégulière de Chêne

\* Le diamètre prédominant, mesuré à 1.30m du sol, correspond au diamètre moyen des 50 plus gros arbres à l'hectare

#### Synthèse des données bibliographiques :

- Observations de Pic mar (1995-1999)
- Observations de Pic mar (2000-2004)
- Observations de Pic mar (2005-2008)
- Observations de Pic mar (2009-2014)
- Observations de Pic mar (2014-2017)

#### Inventaire des cantons de Pic mar (2009) :

- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

Atlas cartographique

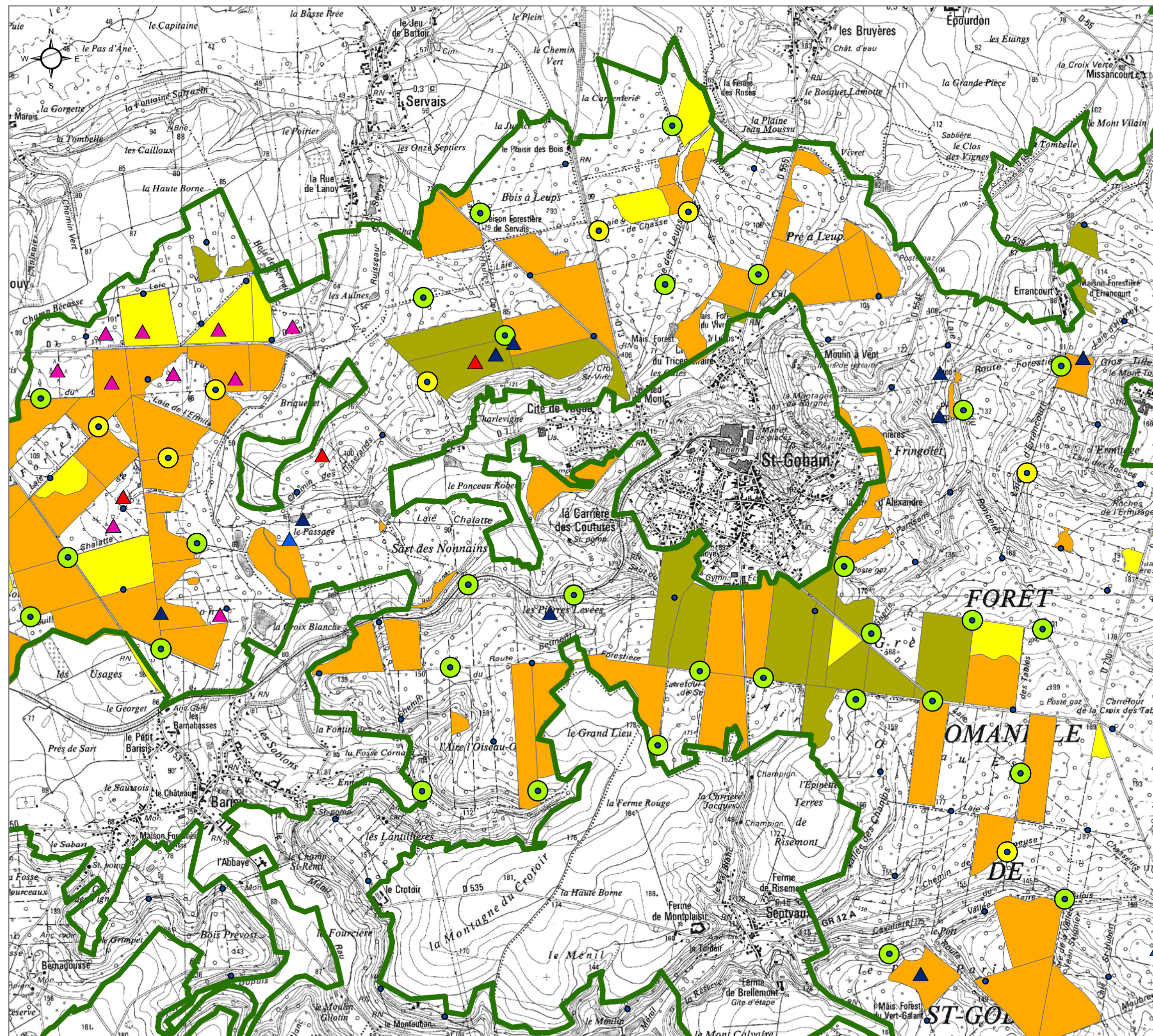
Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour :  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic mar

Page 2 sur 6

### Légende :

#### Habitat potentiel du Pic mar (hors forêt privée) :

- Chênaie de diamètre prédominant\* compris entre 35 et 45 cm
- Chênaie de diamètre prédominant supérieur ou égal à 50 cm
- Futaie irrégulière de Chêne

\* Le diamètre prédominant, mesuré à 1.30m du sol, correspond au diamètre moyen des 50 plus gros arbres à l'hectare

#### Synthèse des données bibliographiques :

- Observations de Pic mar (1995-1999)
- Observations de Pic mar (2000-2004)
- Observations de Pic mar (2005-2008)
- Observations de Pic mar (2009-2014)
- Observations de Pic mar (2014-2017)

#### Inventaire des cantons de Pic mar (2009) :

- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

Atlas cartographique

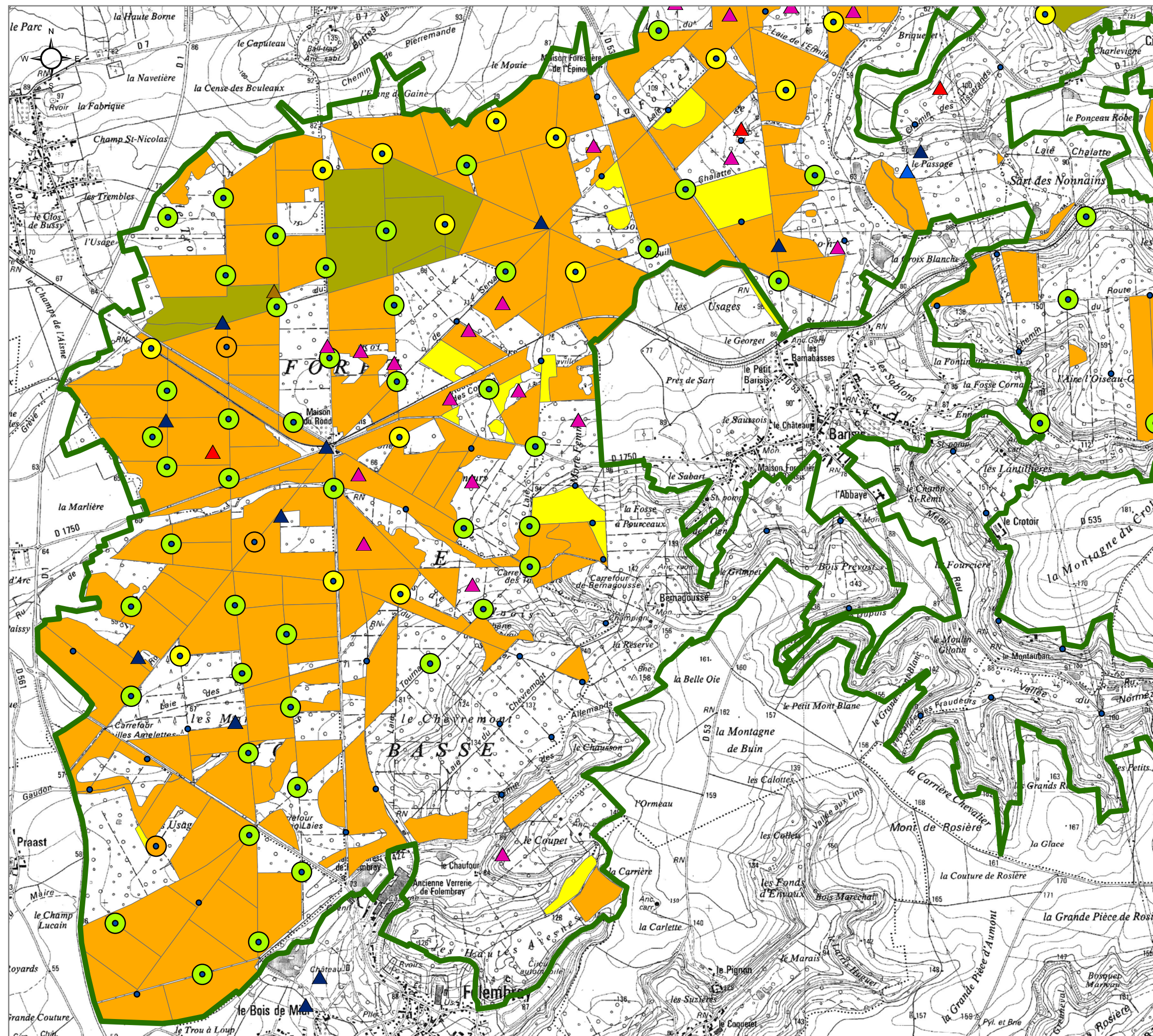
Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic mar

Page 3 sur 6

### Légende :

#### Habitat potentiel du Pic mar (hors forêt privée) :

- Chênaie de diamètre prédominant\* compris entre 35 et 45 cm
- Chênaie de diamètre prédominant supérieur ou égal à 50 cm
- Futaie irrégulière de Chêne

\* Le diamètre prédominant, mesuré à 1.30m du sol, correspond au diamètre moyen des 50 plus gros arbres à l'hectare

#### Synthèse des données bibliographiques :

- Observations de Pic mar (1995-1999)
- Observations de Pic mar (2000-2004)
- Observations de Pic mar (2005-2008)
- Observations de Pic mar (2009-2014)
- Observations de Pic mar (2014-2017)

#### Inventaire des cantons de Pic mar (2009) :

- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

Atlas cartographique

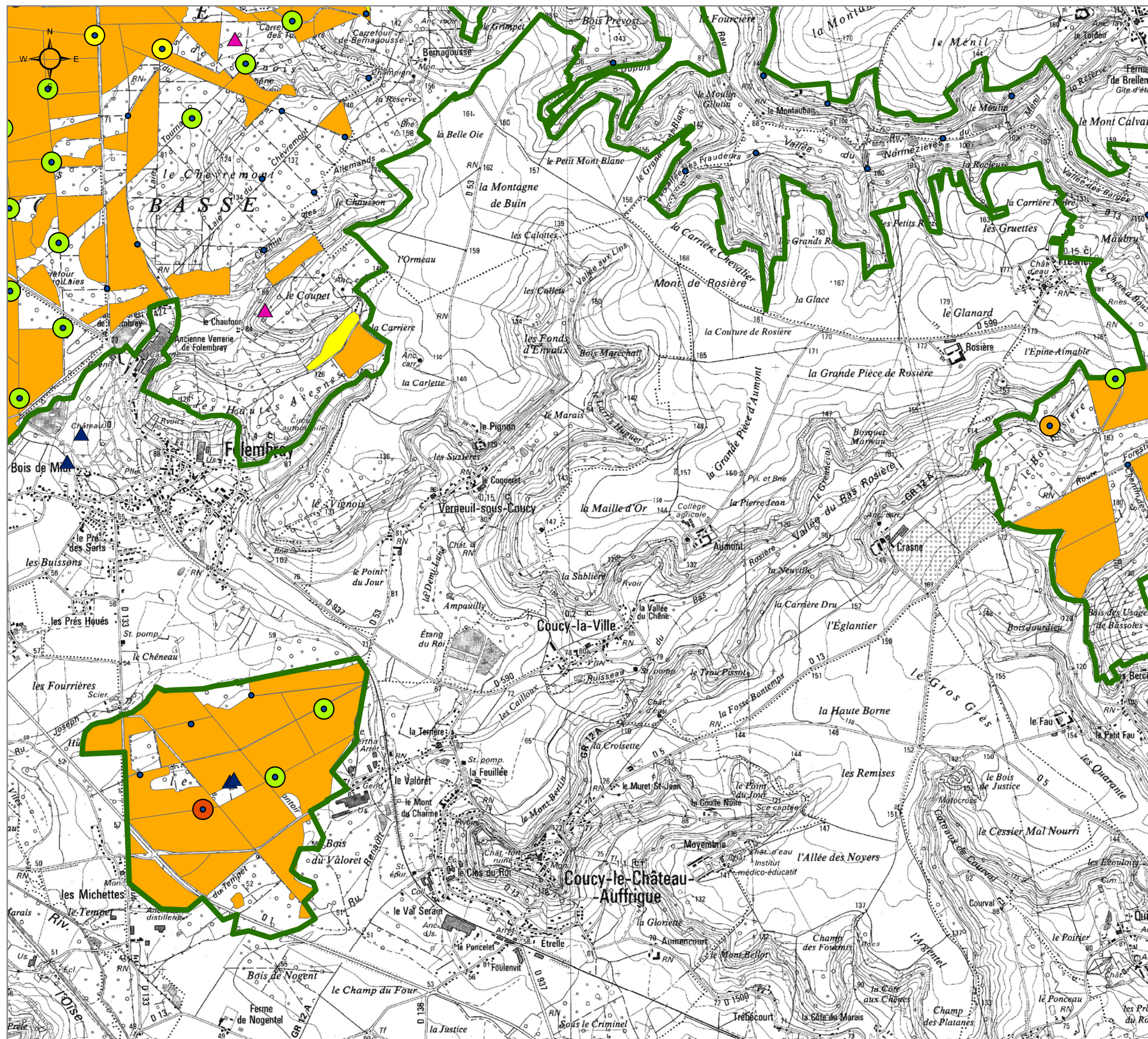
Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic mar

Page 4 sur 6

### Légende :

#### Habitat potentiel du Pic mar (hors forêt privée) :

- Chênaie de diamètre prédominant\* compris entre 35 et 45 cm
- Chênaie de diamètre prédominant supérieur ou égal à 50 cm
- Futaie irrégulière de Chêne

\* Le diamètre prédominant, mesuré à 1.30m du sol, correspond au diamètre moyen des 50 plus gros arbres à l'hectare

#### Synthèse des données bibliographiques :

- Observations de Pic mar (1995-1999)
- Observations de Pic mar (2000-2004)
- Observations de Pic mar (2005-2008)
- Observations de Pic mar (2009-2014)
- Observations de Pic mar (2014-2017)

#### Inventaire des cantons de Pic mar (2009) :

- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

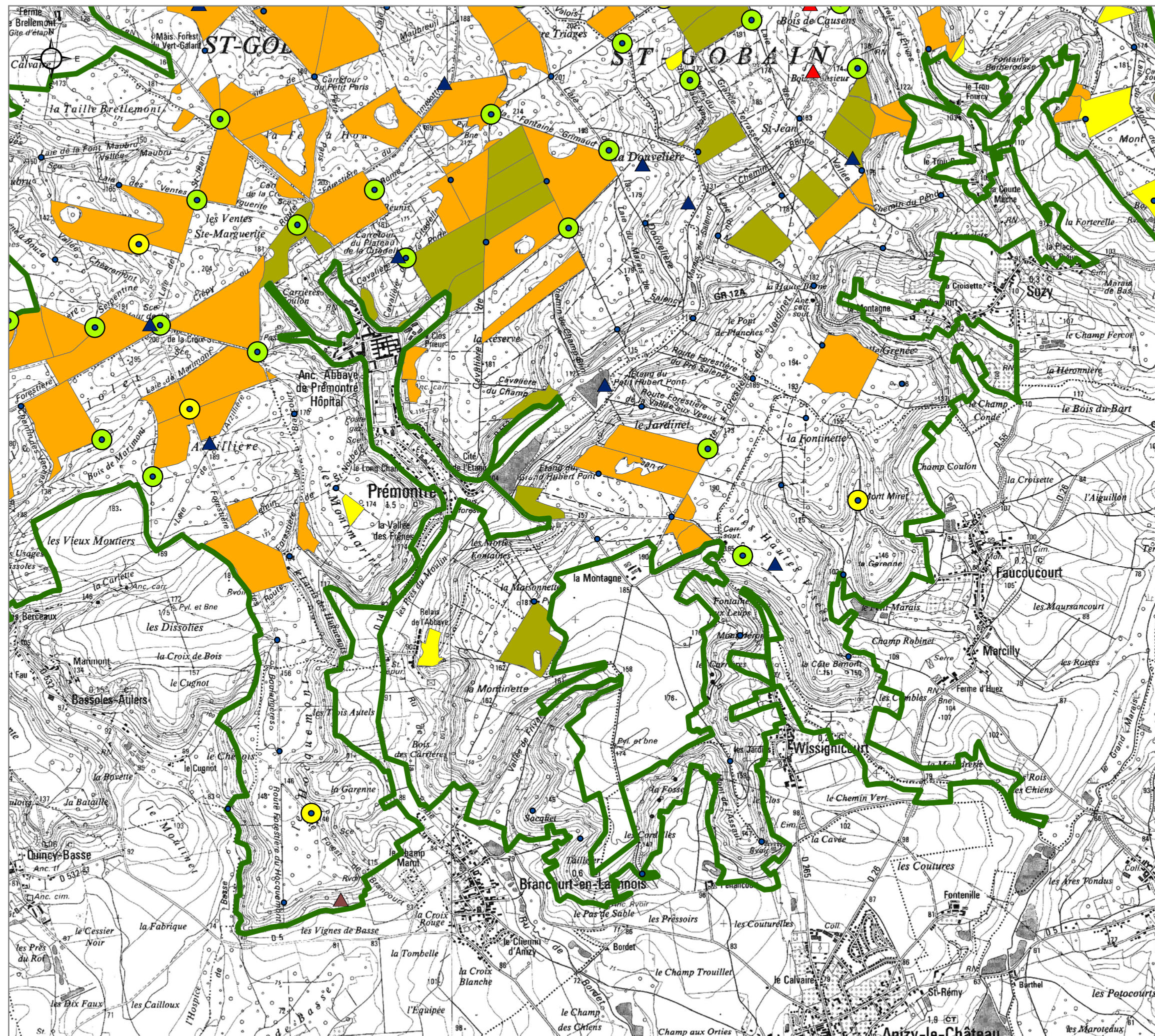
- Atlas cartographique
- Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic mar

Page 5 sur 6

### Légende :

#### Habitat potentiel du Pic mar (hors forêt privée) :

- Chênaie de diamètre prédominant\* compris entre 35 et 45 cm
- Chênaie de diamètre prédominant supérieur ou égal à 50 cm
- Futaie irrégulière de Chêne

\* Le diamètre prédominant, mesuré à 1.30m du sol, correspond au diamètre moyen des 50 plus gros arbres à l'hectare

#### Synthèse des données bibliographiques :

- Observations de Pic mar (1995-1999)
- Observations de Pic mar (2000-2004)
- Observations de Pic mar (2005-2008)
- Observations de Pic mar (2009-2014)
- Observations de Pic mar (2014-2017)

#### Inventaire des cantons de Pic mar (2009) :

- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

Atlas cartographique

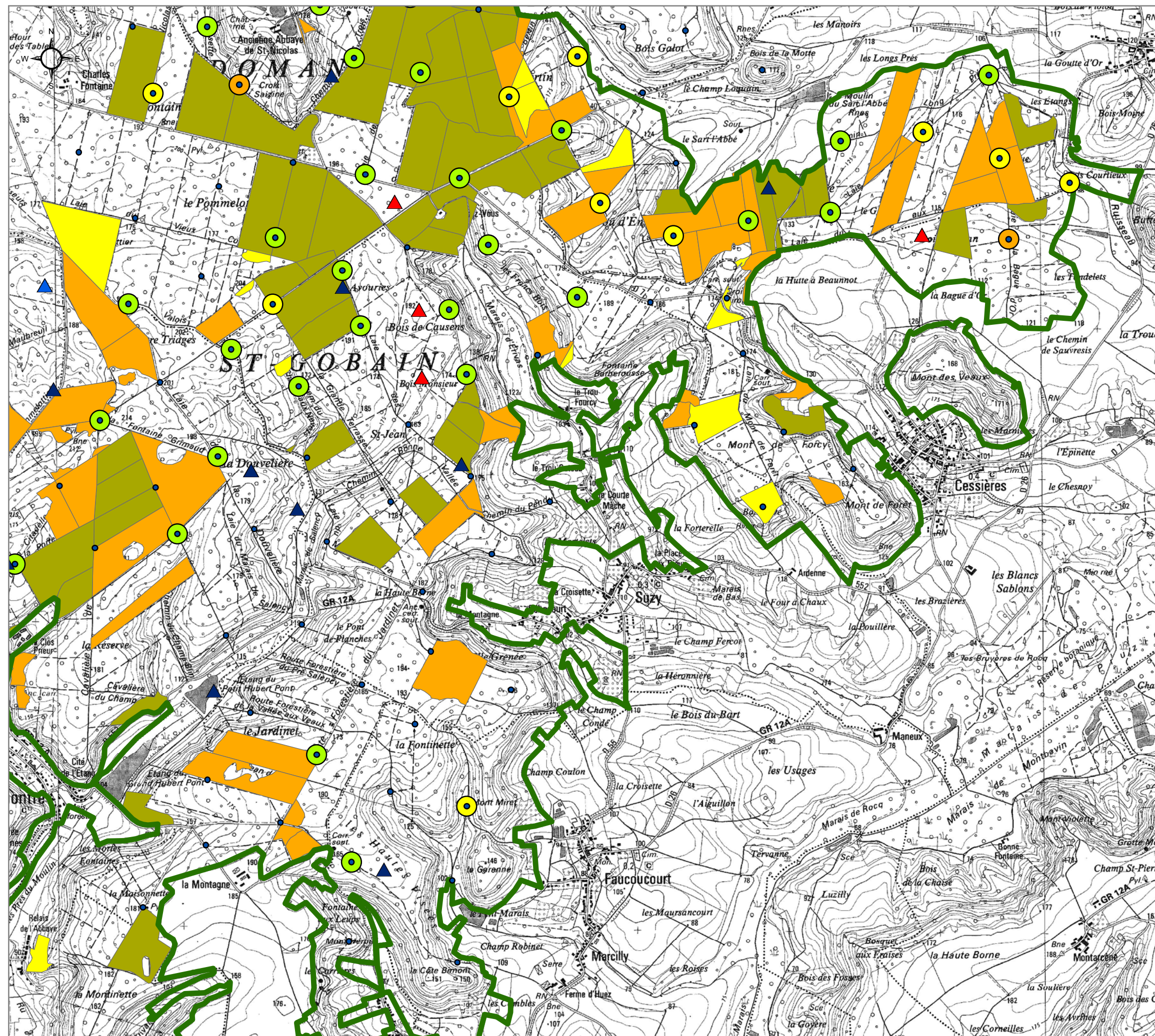
Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic mar

Page 6 sur 6

### Légende :

#### Habitat potentiel du Pic mar (hors forêt privée) :

- Chênaie de diamètre prédominant\* compris entre 35 et 45 cm
- Chênaie de diamètre prédominant supérieur ou égal à 50 cm
- Futaie irrégulière de Chêne

\* Le diamètre prédominant, mesuré à 1.30m du sol, correspond au diamètre moyen des 50 plus gros arbres à l'hectare

#### Synthèse des données bibliographiques :

- ▲ Observations de Pic mar (1995-1999)
- ▲ Observations de Pic mar (2000-2004)
- ▲ Observations de Pic mar (2005-2008)
- ▲ Observations de Pic mar (2009-2014)
- ▲ Observations de Pic mar (2014-2017)

#### Inventaire des cantons de Pic mar (2009) :

- 1 canton probable
- 2 cantons probables
- 3 cantons probables
- 4 cantons probables
- Points d'écoute

Atlas cartographique

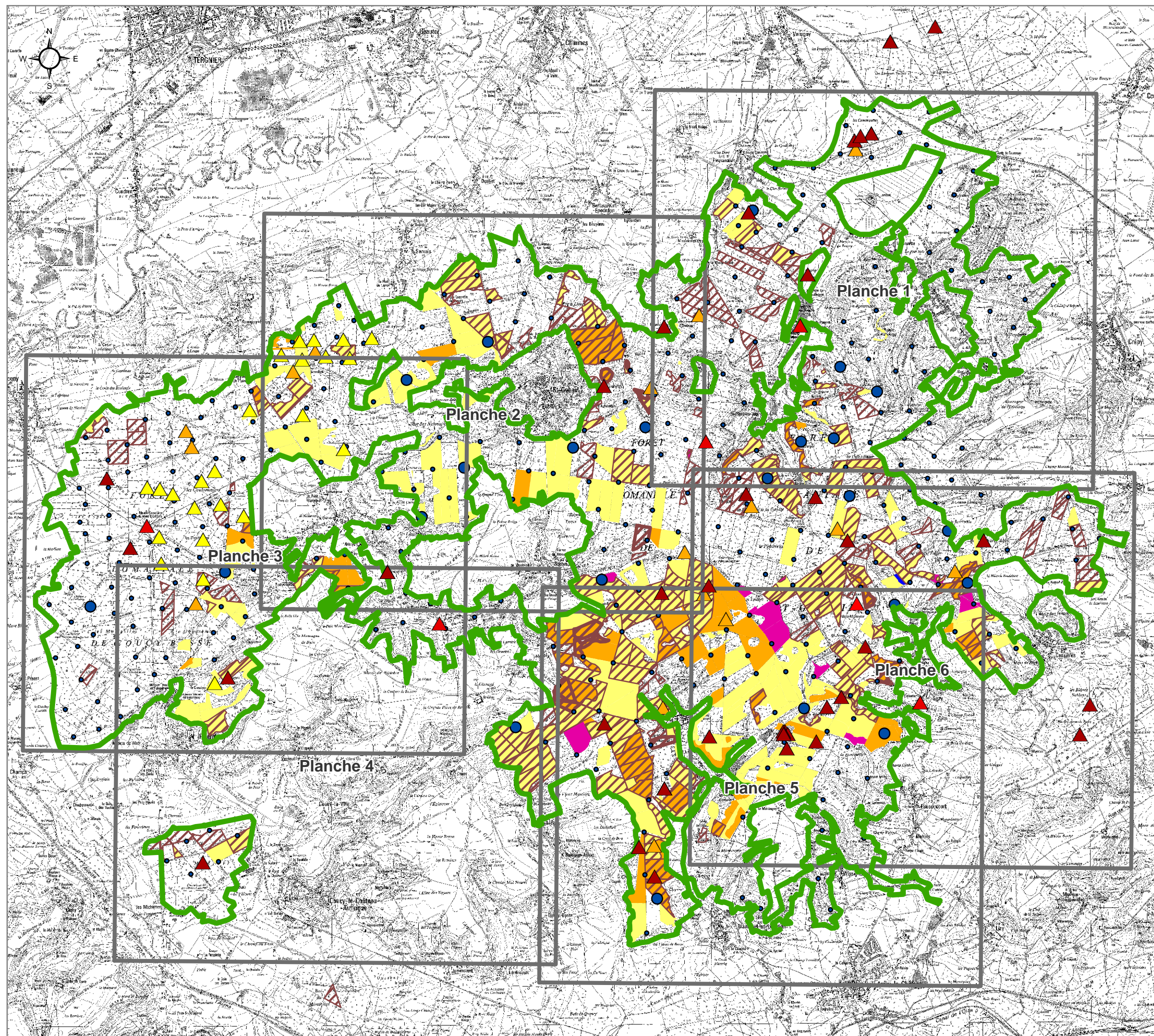
Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic noir

### Légende

**Habitat potentiel du Pic noir (hors forêt privée) :**

**Peuplements comportant plus de 5% de couvert boisé en gros bois\* de Hêtre :**

- Entre 6 et 25% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Entre 26 et 50% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Entre 51 et 75% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Au-delà de 75% de couvert boisé de gros bois de Hêtre

**Présence de très gros bois\* de Hêtre :**

- Entre 1 et 29% de couvert de très gros bois de Hêtre
- Au moins 30% de couvert de très gros bois de Hêtre

\* Gros bois : diamètre entre 30 et 45 cm (inclus)

\*\* Très gros bois : diamètre de 50 cm et plus

### Synthèse des données bibliographiques

- Observation de Pic noir (1995-1999)
- Observation de Pic noir (2000-2004)
- Observation de Pic noir (2005-2008)
- Observation de Pic noir (2009-2014)

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

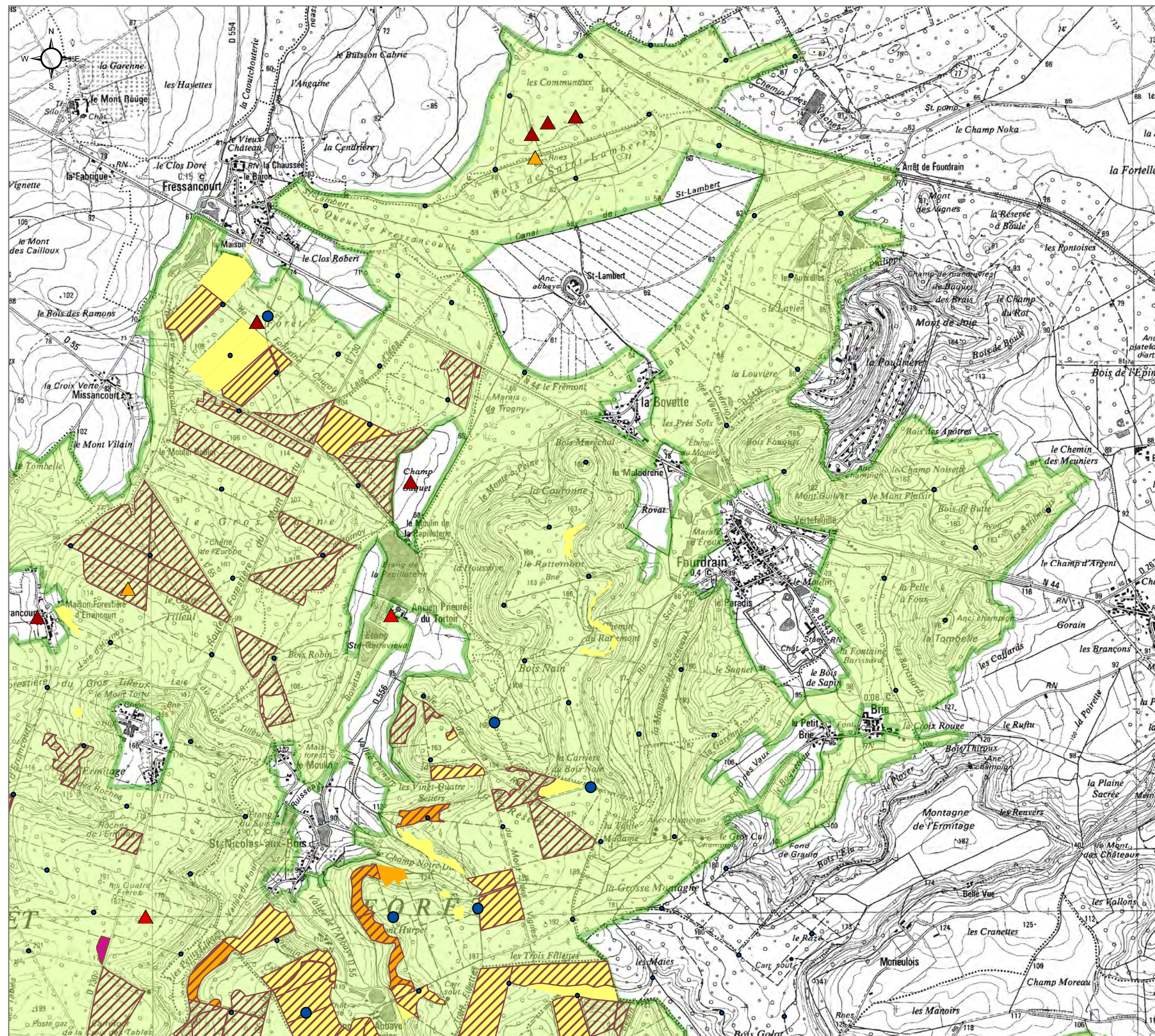
### Inventaire des cantons de Pic noir (2009)

- Contact de Pic noir
- Points d'écoute

Atlas cartographique

1:65 000





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic noir

Page 1 sur 6

## Légende

**Habitat potentiel du Pic noir (hors forêt privée) :**

**Peuplements comportant plus de 5% de couvert boisé en gros bois\* de Hêtre :**

- Entre 6 et 25% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Entre 26 et 50% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Entre 51 et 75% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Au-delà de 75% de couvert boisé de gros bois de Hêtre

**Présence de très gros bois\* de Hêtre :**

- Entre 1 et 29% de couvert de très gros bois de Hêtre
- Au moins 30% de couvert de très gros bois de Hêtre

\* Gros bois : diamètre entre 30 et 45 cm (inclus)

\*\* Très gros bois : diamètre de 50 cm et plus

## Synthèse des données bibliographiques

- Observation de Pic noir (1995-1999)
- Observation de Pic noir (2000-2004)
- Observation de Pic noir (2005-2008)
- Observation de Pic noir (2009-2014)

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

## Inventaire des cantons de Pic noir (2009)

- Contact de Pic noir
- Points d'écoute
- Atlas cartographique

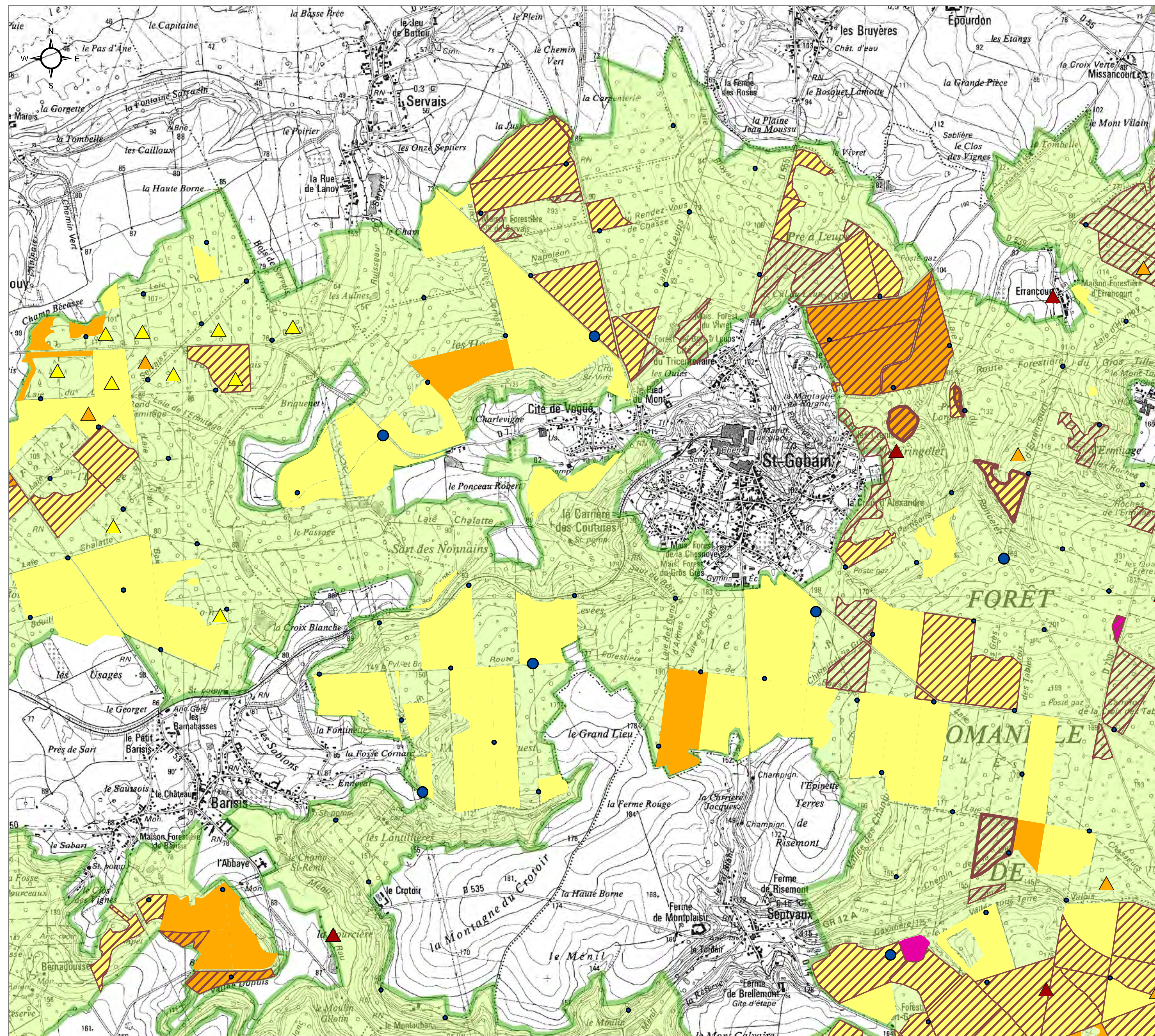
ZPS

1:25 000



Date de mise à jour :  
Février 2017  
IGN©Scan25-edr





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic noir

Page 2 sur 6

## Légende

**Habitat potentiel du Pic noir (hors forêt privée) :**

**Peuplements comportant plus de 5% de couvert boisé en gros bois\* de Hêtre :**

- Entre 6 et 25% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Entre 26 et 50% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Entre 51 et 75% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Au-delà de 75% de couvert boisé de gros bois de Hêtre

**Présence de très gros bois\* de Hêtre :**

- Entre 1 et 29% de couvert de très gros bois de Hêtre
- Au moins 30% de couvert de très gros bois de Hêtre

\* Gros bois : diamètre entre 30 et 45 cm (inclus)  
\*\* Très gros bois : diamètre de 50 cm et plus

## Synthèse des données bibliographiques

- Observation de Pic noir (1995-1999)
- Observation de Pic noir (2000-2004)
- Observation de Pic noir (2005-2008)
- Observation de Pic noir (2009-2014)

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

## Inventaire des cantons de Pic noir (2009)

- Contact de Pic noir
- Points d'écoute
- Atlas cartographique
- ZPS

1:25 000

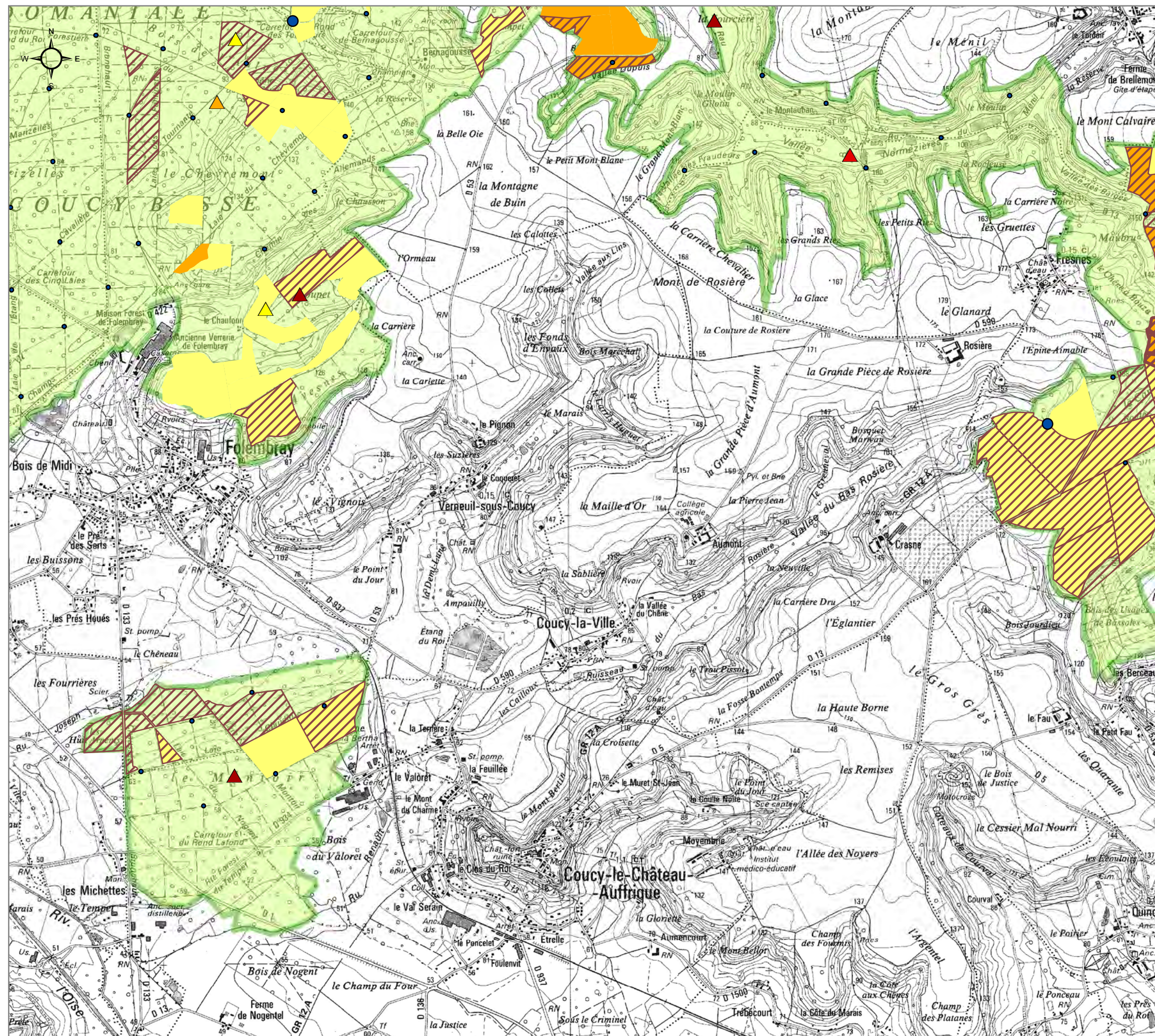


Date de mise à jour :  
Février 2017  
IGN©Scan25-edr









## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic noir

Page 4 sur 6

## Légende

Habitat potentiel du Pic noir (hors forêt privée) :

Peuplements comportant plus de 5% de couvert boisé en gros bois\* de Hêtre :

- Entre 6 et 25% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Entre 26 et 50% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Entre 51 et 75% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Au-delà de 75% de couvert boisé de gros bois de Hêtre

Présence de très gros bois\* de Hêtre :

- Entre 1 et 29% de couvert de très gros bois de Hêtre
- Au moins 30% de couvert de très gros bois de Hêtre

\* Gros bois : diamètre entre 30 et 45 cm (inclus)

\*\* Très gros bois : diamètre de 50 cm et plus

## Synthèse des données bibliographiques

- Observation de Pic noir (1995-1999)
- Observation de Pic noir (2000-2004)
- Observation de Pic noir (2005-2008)
- Observation de Pic noir (2009-2014)

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

## Inventaire des cantons de Pic noir (2009)

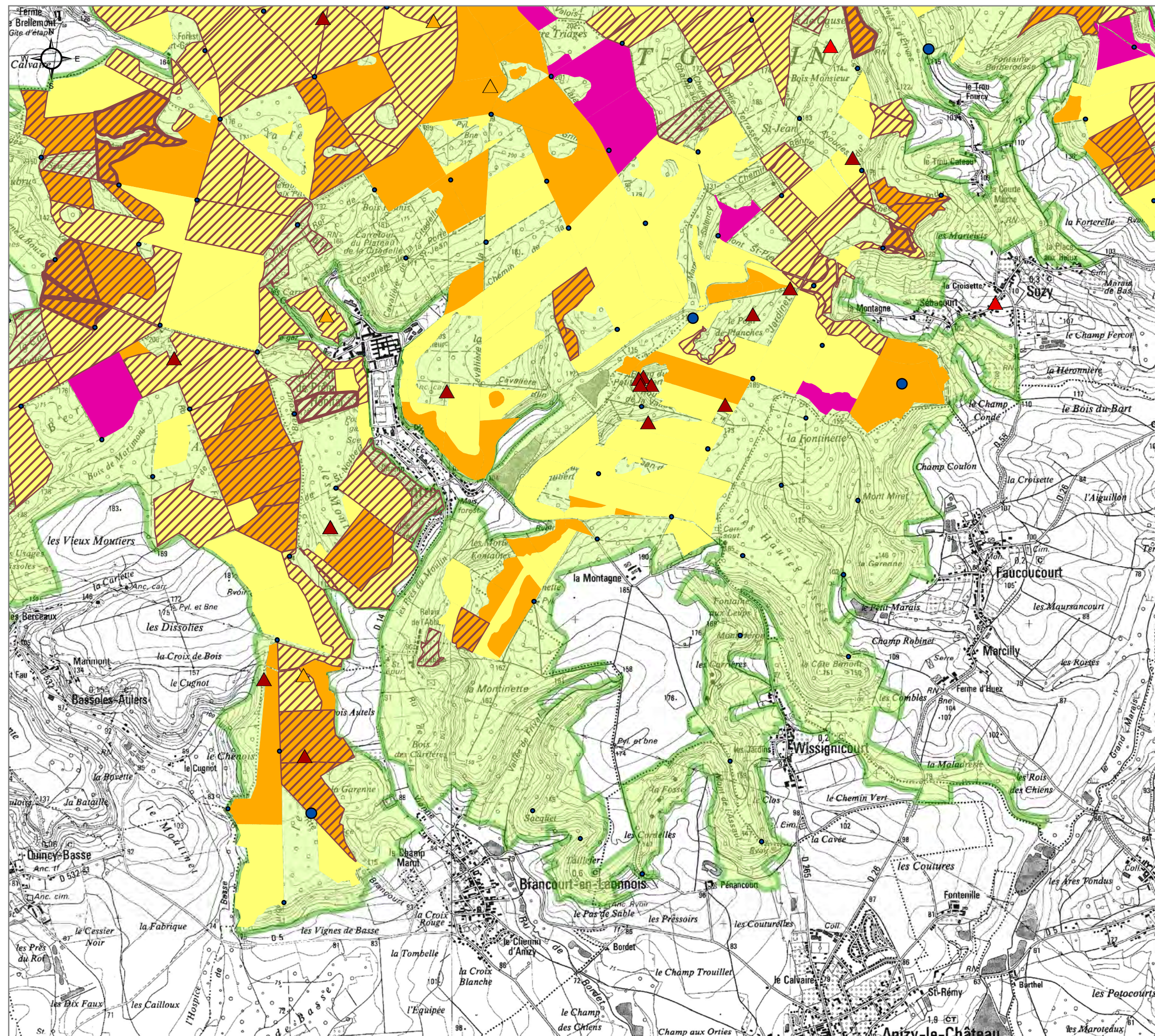
- Contact de Pic noir
- Points d'écoute
- Atlas cartographique
- ZPS

1:25 000



Date de mise à jour:  
Février 2017  
IGN©Scan25-edr





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic noir

Page 5 sur 6

## Légende

Habitat potentiel du Pic noir (hors forêt privée) :

Peuplements comportant plus de 5% de couvert boisé en gros bois\* de Hêtre :

- Entre 6 et 25% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Entre 26 et 50% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Entre 51 et 75% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Au-delà de 75% de couvert boisé de gros bois de Hêtre

Présence de très gros bois\* de Hêtre :

- Entre 1 et 29% de couvert de très gros bois de Hêtre
- Au moins 30% de couvert de très gros bois de Hêtre

\* Gros bois : diamètre entre 30 et 45 cm (inclus)

\*\* Très gros bois : diamètre de 50 cm et plus

## Synthèse des données bibliographiques

- Observation de Pic noir (1995-1999)
- Observation de Pic noir (2000-2004)
- Observation de Pic noir (2005-2008)
- Observation de Pic noir (2009-2014)

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

## Inventaire des cantons de Pic noir (2009)

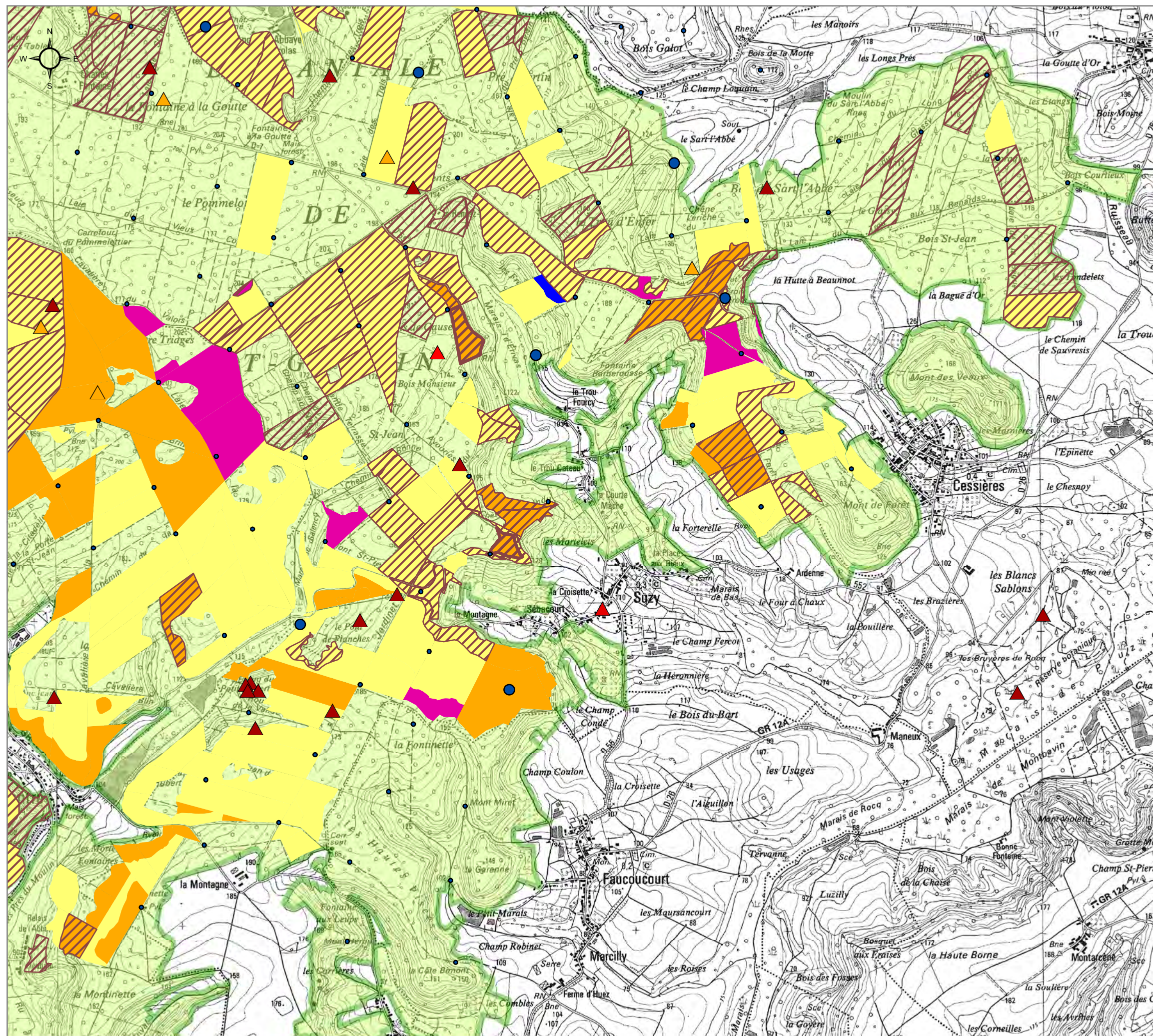
- Contact de Pic noir
- Points d'écoute
- Atlas cartographique
- ZPS

1:25 000



Date de mise à jour :  
Février 2017  
IGN©©Scan25-edr





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Pic noir

Page 6 sur 6

## Légende

**Habitat potentiel du Pic noir (hors forêt privée) :**

**Peuplements comportant plus de 5% de couvert boisé en gros bois\* de Hêtre :**

- Entre 6 et 25% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Entre 26 et 50% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Entre 51 et 75% de couvert boisé de gros bois de Hêtre
- Au-delà de 75% de couvert boisé de gros bois de Hêtre

**Présence de très gros bois\* de Hêtre :**

- Entre 1 et 29% de couvert de très gros bois de Hêtre
- Au moins 30% de couvert de très gros bois de Hêtre

\* Gros bois : diamètre entre 30 et 45 cm (inclus)

\*\* Très gros bois : diamètre de 50 cm et plus

## Synthèse des données bibliographiques

- Observation de Pic noir (1995-1999)
- Observation de Pic noir (2000-2004)
- Observation de Pic noir (2005-2008)
- Observation de Pic noir (2009-2014)

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

## Inventaire des cantons de Pic noir (2009)

- Contact de Pic noir
- Points d'écoute
- Atlas cartographique

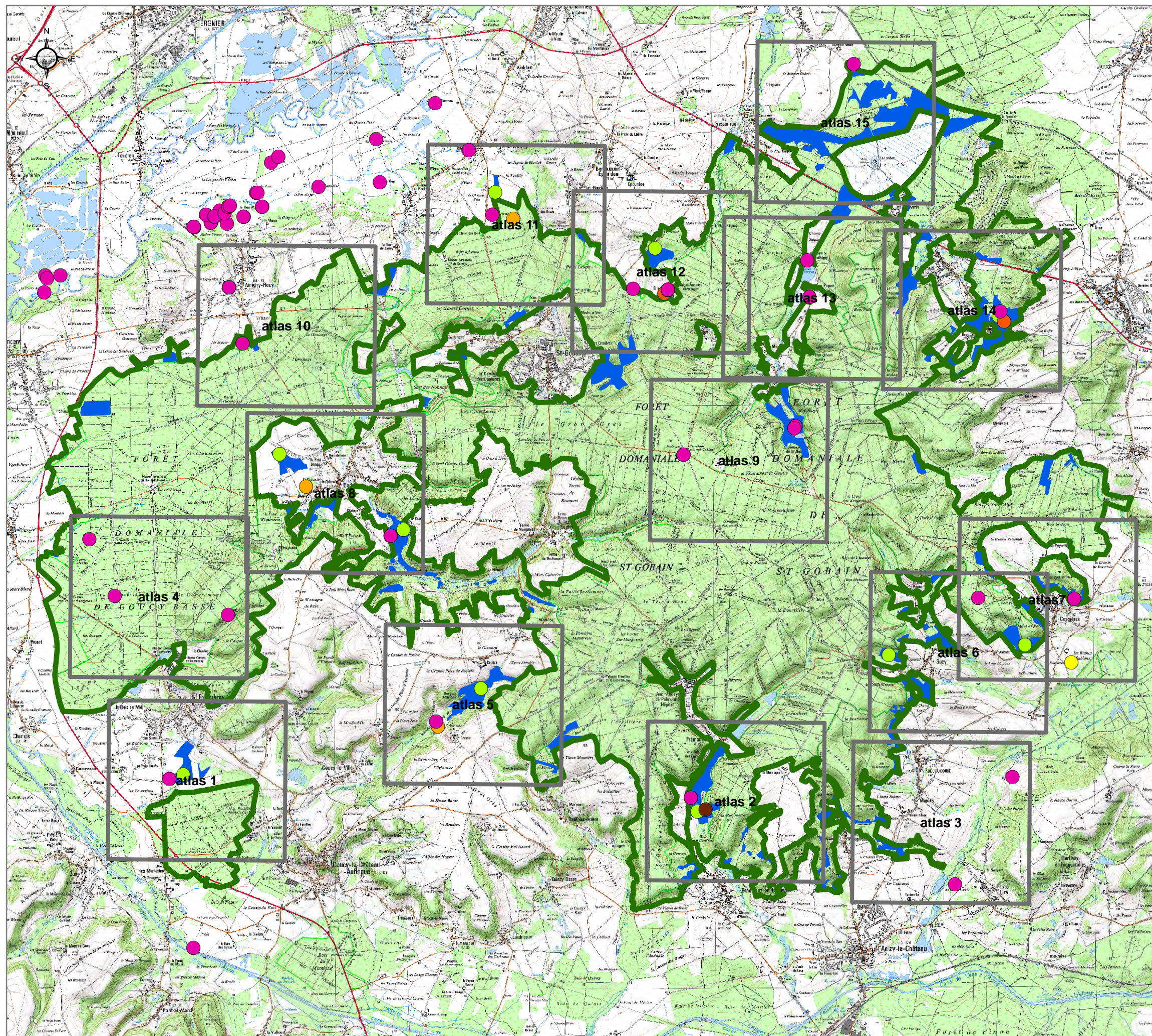
ZPS

1:25 000



Date de mise à jour :  
Février 2017  
IGN©©Scan25-edr





## Document d'objectif Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des observations et habitats favorables à la Pie grièche écorcheur

### Légende

#### Synthèse des données bibliographiques

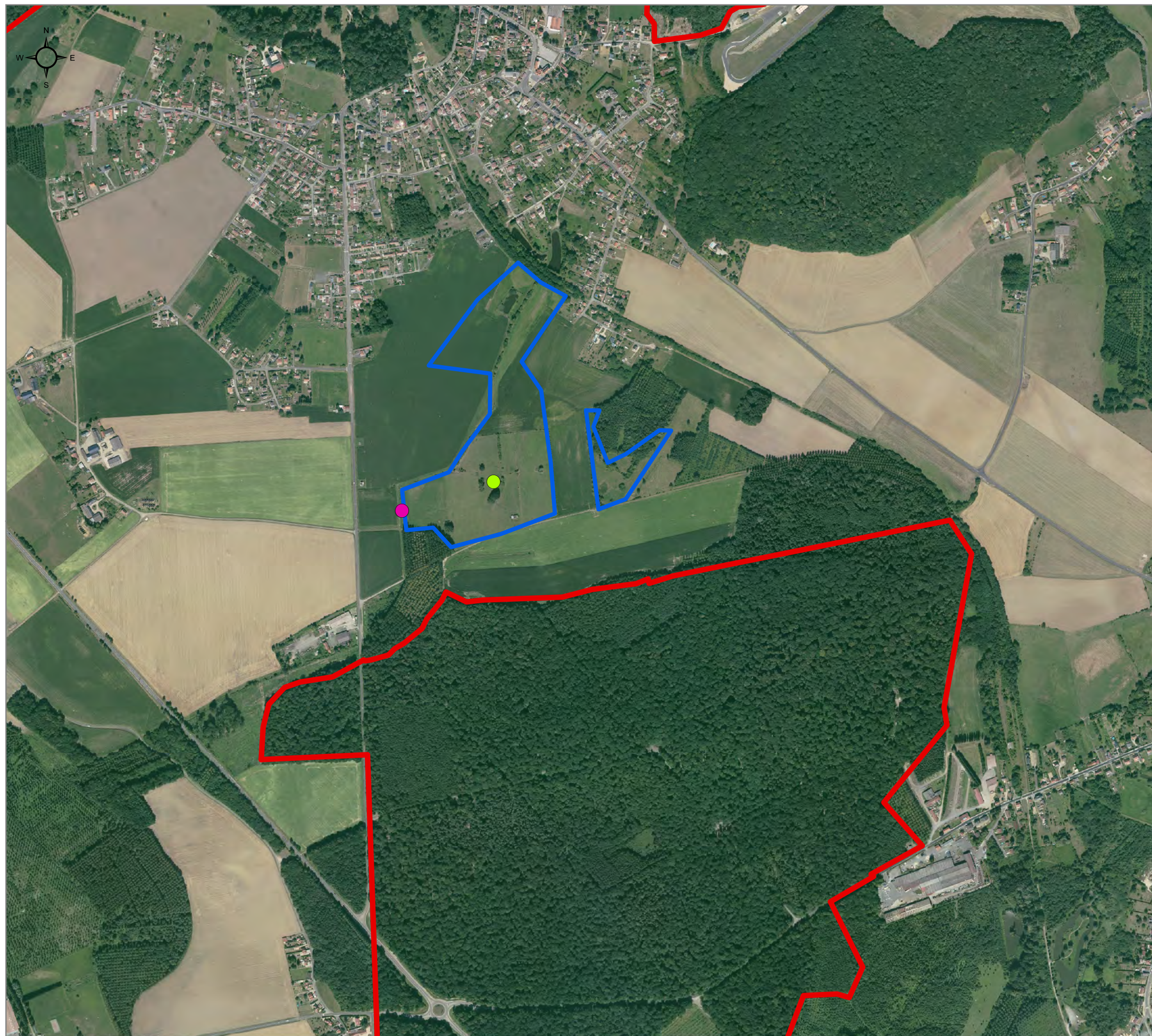
- Pie grièche écorcheur (1995-1999)
- Pie grièche écorcheur (2000-2004)
- Pie grièche écorcheur (2005-2008)
- Pie grièche écorcheur (2009-2014)
- Pie grièche écorcheur (2014-2017)

#### Prospections de 2009 :

- Pie grièche écorcheur (2009)
- Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur
- Périmètre de la ZPS
- Atlas cartographique

1:65 000





**Document d'objectif  
Natura 2000**

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "






FR2200392

**Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grièche écorcheur**


Page 1 sur 15


**Légende**

**Synthèse des données bibliographiques**

-  Pie grièche écorcheur (1995-1999)
-  Pie grièche écorcheur (2000-2004)
-  Pie grièche écorcheur (2005-2008)
-  Pie grièche écorcheur (2009-2014)
-  Pie grièche écorcheur (2014-2017)

**Prospections de 2009 :**

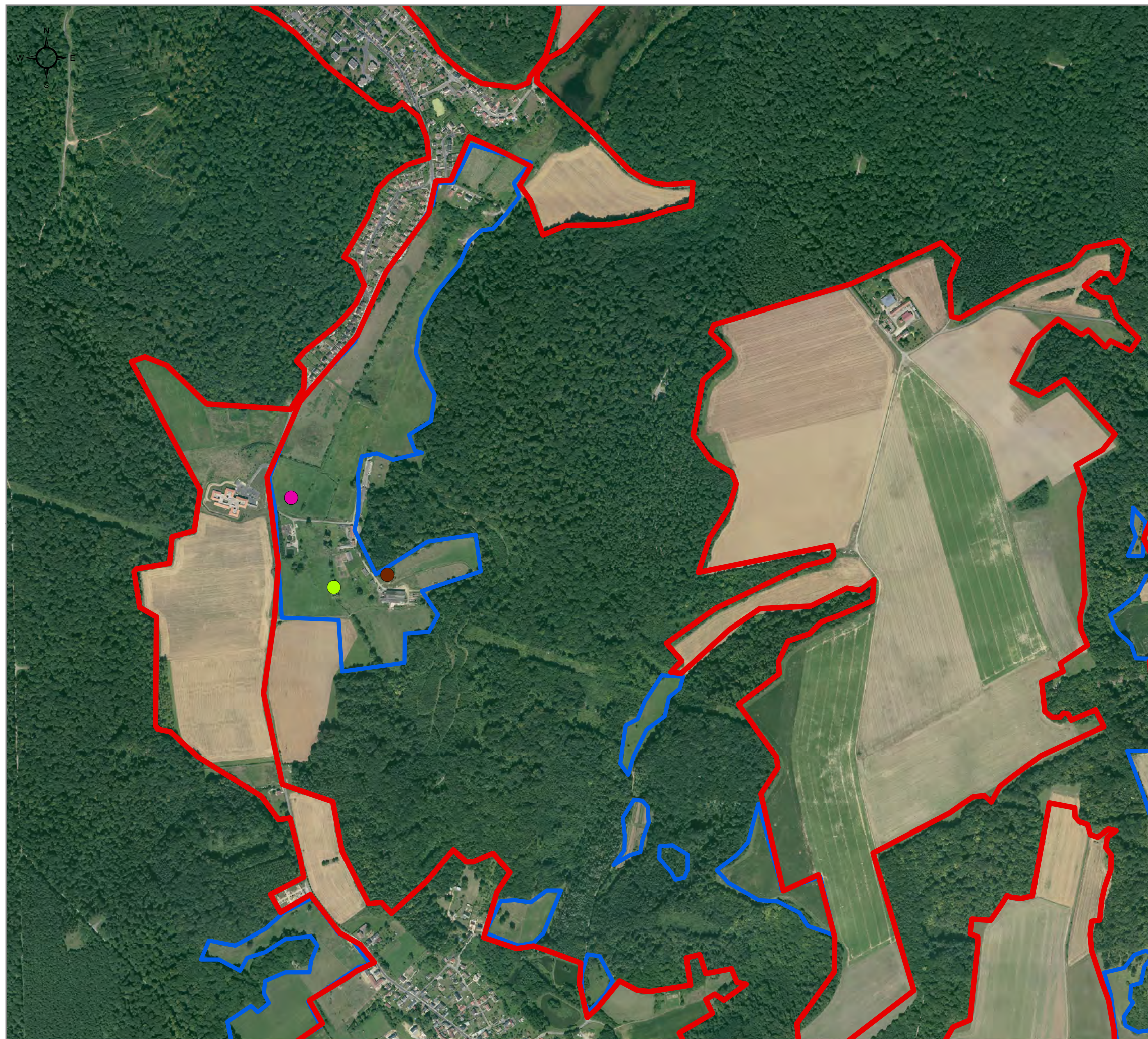
-  Pie grièche écorcheur (2009)

 Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur

 Périmètre de la ZPS

1:10 000





**Document d'objectif  
Natura 2000**

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "






FR2200392

**Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grèche écorcheur**


Page 2 sur 15


**Légende**

**Synthèse des données bibliographiques**

-  Pie grèche écorcheur (1995-1999)
-  Pie grèche écorcheur (2000-2004)
-  Pie grèche écorcheur (2005-2008)
-  Pie grèche écorcheur (2009-2014)
-  Pie grèche écorcheur (2014-2017)

**Prospections de 2009 :**

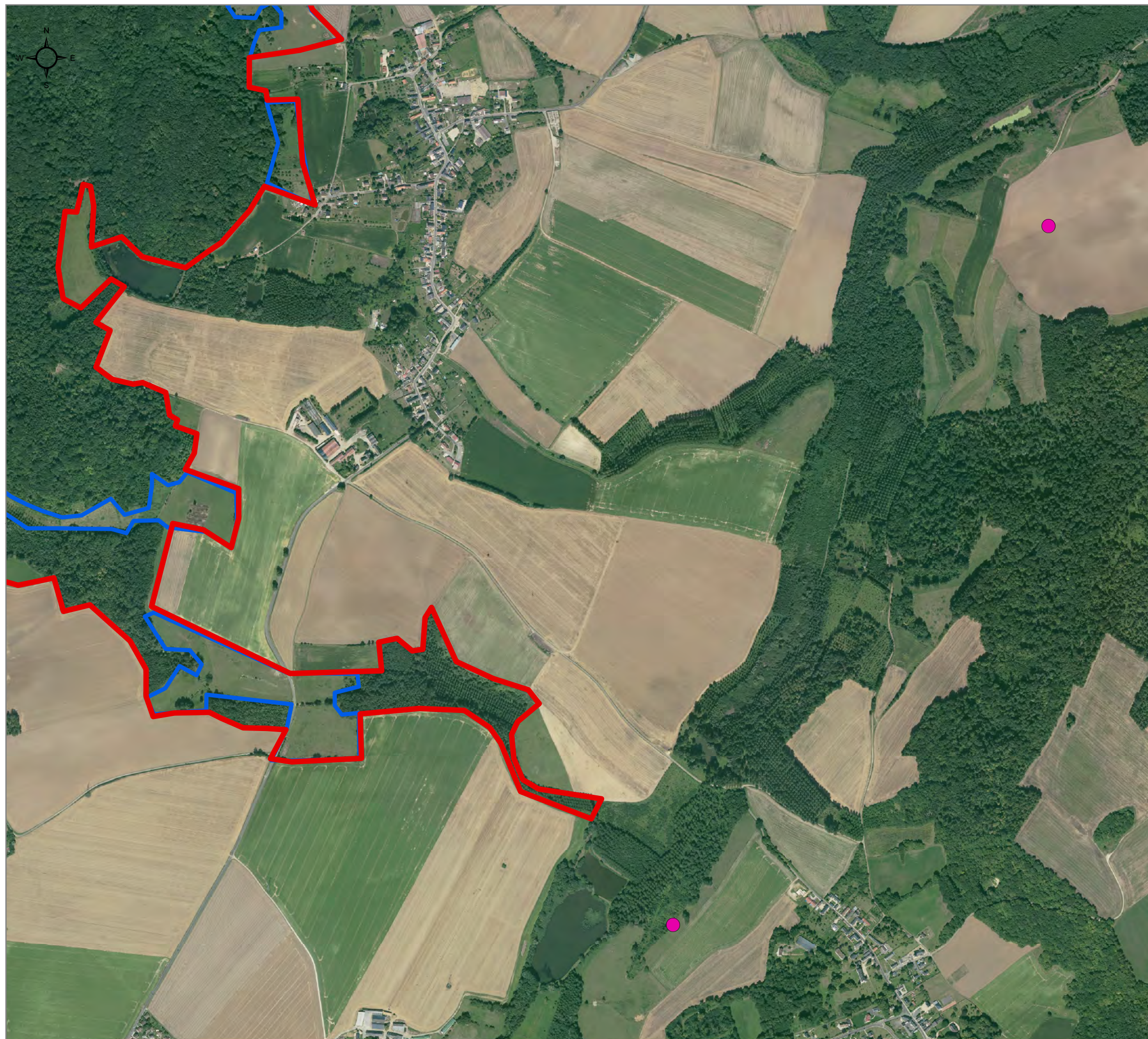
-  Pie grèche écorcheur (2009)

 Habitat favorable à la Pie-grèche écorcheur

 Périmètre de la ZPS

1:10 000





**Document d'objectif  
Natura 2000**

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "






FR2200392

**Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grièche écorcheur**


Page 3 sur 15


**Légende**

**Synthèse des données bibliographiques**

-  Pie grièche écorcheur (1995-1999)
-  Pie grièche écorcheur (2000-2004)
-  Pie grièche écorcheur (2005-2008)
-  Pie grièche écorcheur (2009-2014)
-  Pie grièche écorcheur (2014-2017)

**Prospections de 2009 :**

-  Pie grièche écorcheur (2009)

 Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur

 Périmètre de la ZPS

1:10 000





Document d'objectif  
Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grièche écorcheur

Page 4 sur 15

Légende

Synthèse des données bibliographiques

- Pie grièche écorcheur (1995-1999)
- Pie grièche écorcheur (2000-2004)
- Pie grièche écorcheur (2005-2008)
- Pie grièche écorcheur (2009-2014)
- Pie grièche écorcheur (2014-2017)

Prospections de 2009 :

- Pie grièche écorcheur (2009)

Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur

Périmètre de la ZPS

1:10 000



Date de mise à jour:  
Février 2017  
BD Ortho ©© 2015





**Document d'objectif  
Natura 2000**

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

**Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grèche écorcheur**

Page 5 sur 15

**Légende**

**Synthèse des données bibliographiques**

- Pie grèche écorcheur (1995-1999)
- Pie grèche écorcheur (2000-2004)
- Pie grèche écorcheur (2005-2008)
- Pie grèche écorcheur (2009-2014)
- Pie grèche écorcheur (2014-2017)

**Prospections de 2009 :**

- Pie grèche écorcheur (2009)

Habitat favorable à la Pie-grèche écorcheur

Périmètre de la ZPS

1:10 000





Document d'objectif  
Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grièche écorcheur

Page 6 sur 15

Légende

Synthèse des données bibliographiques

- Pie grièche écorcheur (1995-1999)
- Pie grièche écorcheur (2000-2004)
- Pie grièche écorcheur (2005-2008)
- Pie grièche écorcheur (2009-2014)
- Pie grièche écorcheur (2014-2017)

Prospections de 2009 :

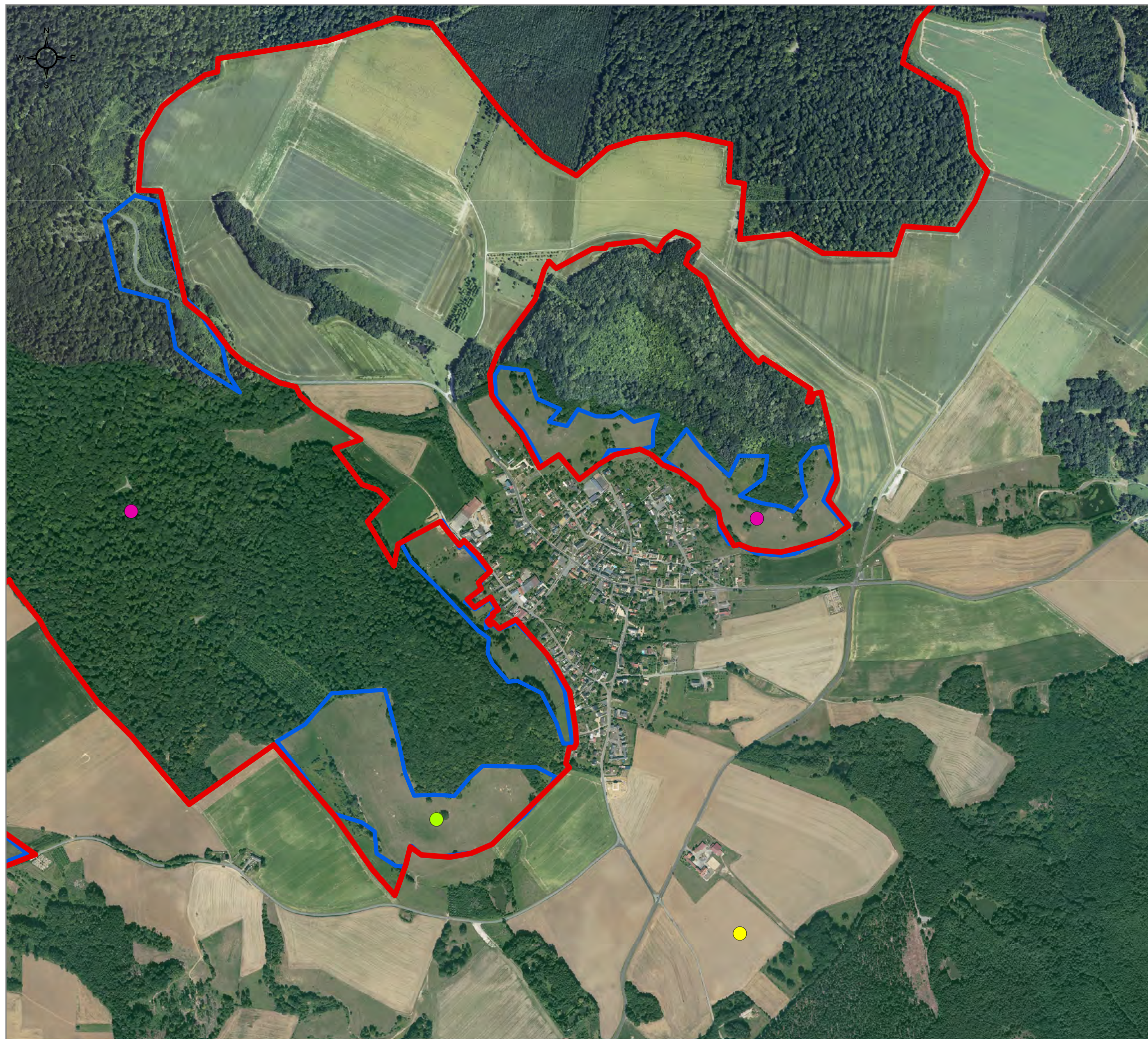
- Pie grièche écorcheur (2009)

Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur

Périmètre de la ZPS

1:10 000





**Document d'objectif  
Natura 2000**

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

**Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grièche écorcheur**

Page 7 sur 15

**Légende**

**Synthèse des données bibliographiques**

- Pie grièche écorcheur (1995-1999)
- Pie grièche écorcheur (2000-2004)
- Pie grièche écorcheur (2005-2008)
- Pie grièche écorcheur (2009-2014)
- Pie grièche écorcheur (2014-2017)

**Prospections de 2009 :**

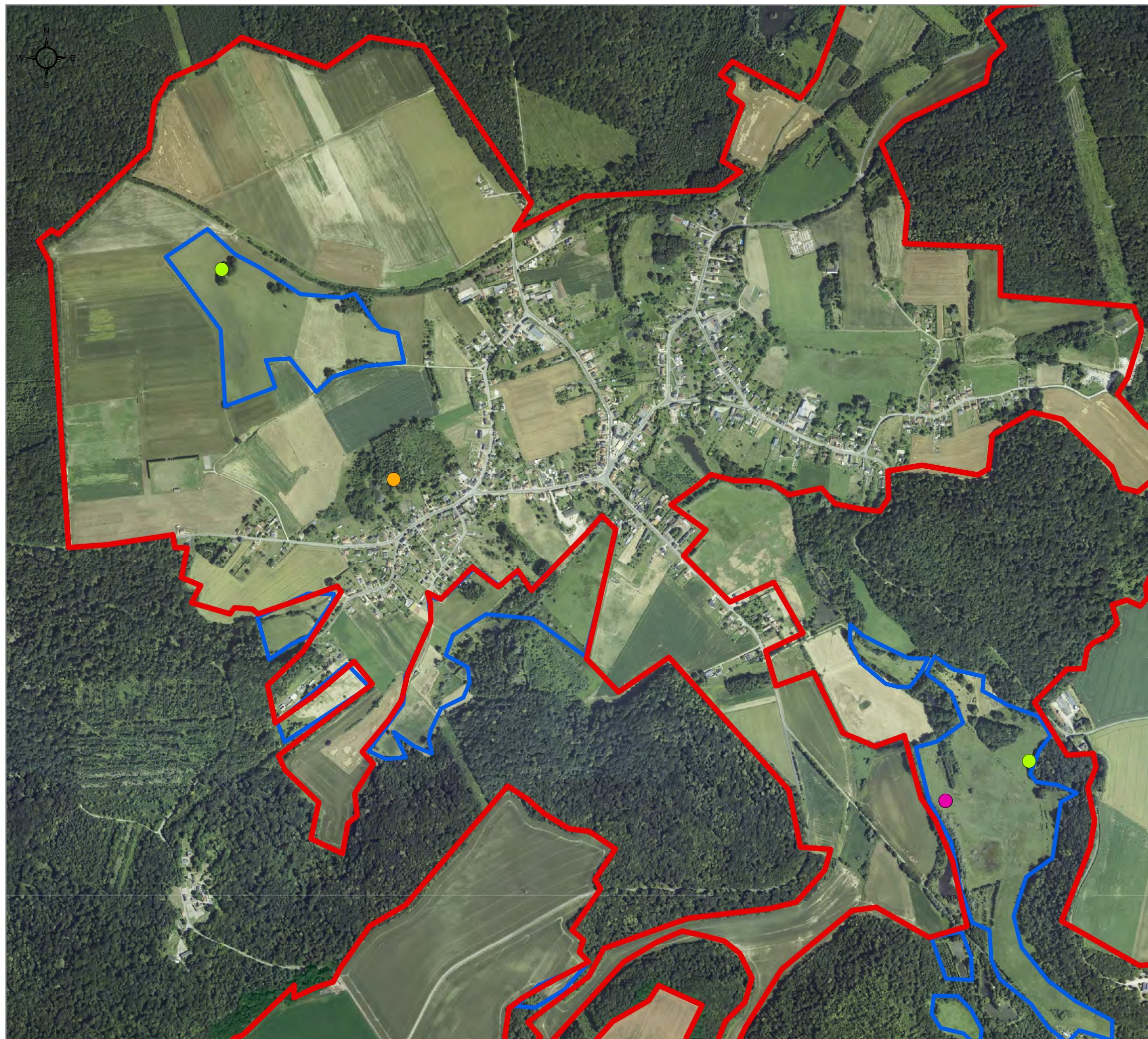
- Pie grièche écorcheur (2009)

Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur

Périmètre de la ZPS

1:10 000





**Document d'objectif  
Natura 2000**

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

**Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grèche écorcheur**

Page 8 sur 15

**Légende**

**Synthèse des données bibliographiques**

- Pie grèche écorcheur (1995-1999)
- Pie grèche écorcheur (2000-2004)
- Pie grèche écorcheur (2005-2008)
- Pie grèche écorcheur (2009-2014)
- Pie grèche écorcheur (2014-2017)

**Prospections de 2009 :**

- Pie grèche écorcheur (2009)

Habitat favorable à la Pie-grèche écorcheur

Périmètre de la ZPS

1:10 000





Document d'objectif  
Natura 2000

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "  
FR2200392

Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grièche écorcheur

Page 9 sur 15

Légende

Synthèse des données bibliographiques

- Pie grièche écorcheur (1995-1999)
- Pie grièche écorcheur (2000-2004)
- Pie grièche écorcheur (2005-2008)
- Pie grièche écorcheur (2009-2014)
- Pie grièche écorcheur (2014-2017)

Prospections de 2009 :

- Pie grièche écorcheur (2009)

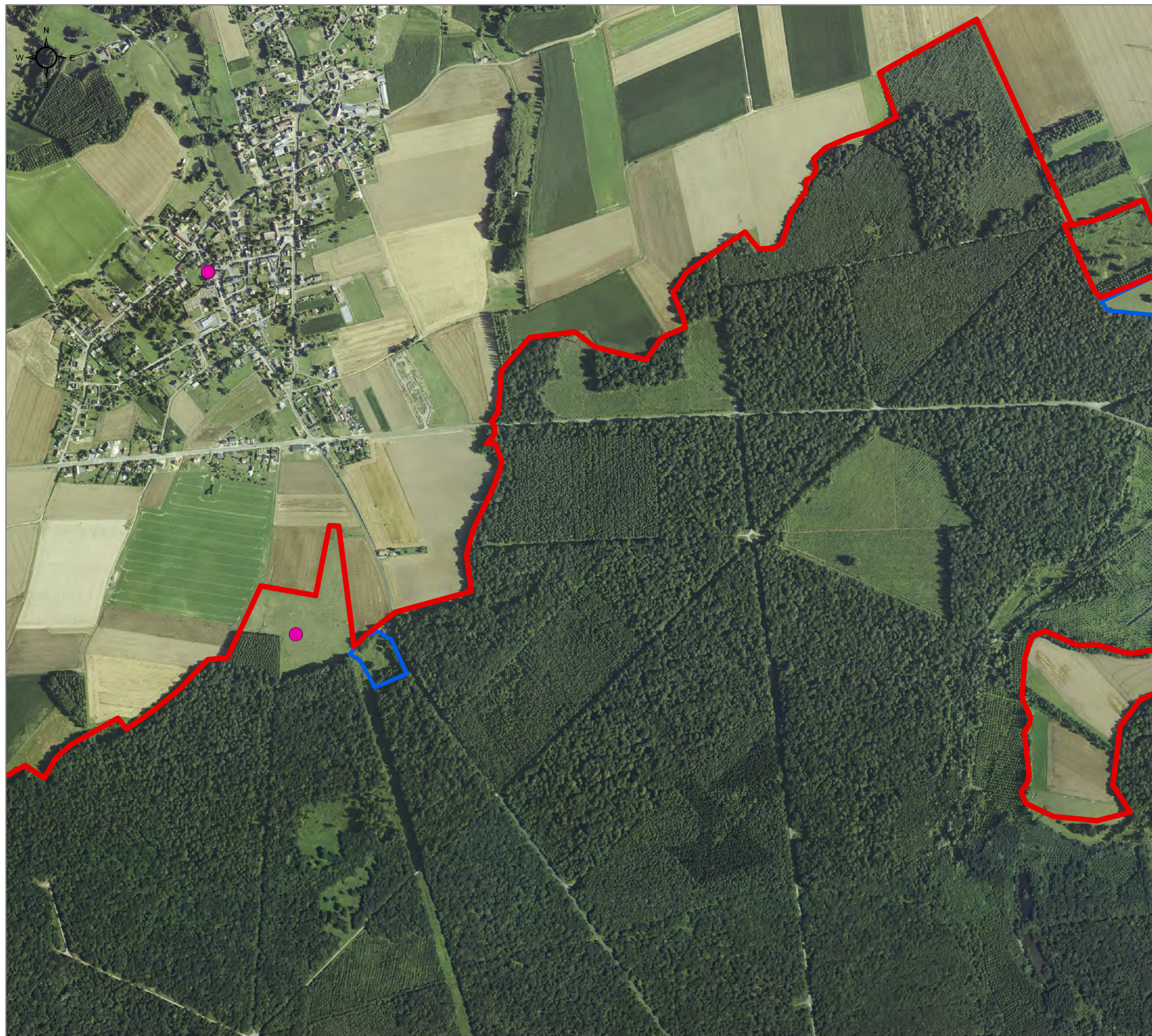
- Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur
- Périmètre de la ZPS

1:10 000



Date de mise à jour:  
Février 2017  
BD Ortho ©© 2015





**Document d'objectif  
Natura 2000**

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "






FR2200392

**Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grèche écorcheur**


Page 10 sur 15


**Légende**

**Synthèse des données bibliographiques**

-  Pie grèche écorcheur (1995-1999)
-  Pie grèche écorcheur (2000-2004)
-  Pie grèche écorcheur (2005-2008)
-  Pie grèche écorcheur (2009-2014)
-  Pie grèche écorcheur (2014-2017)

**Prospections de 2009 :**

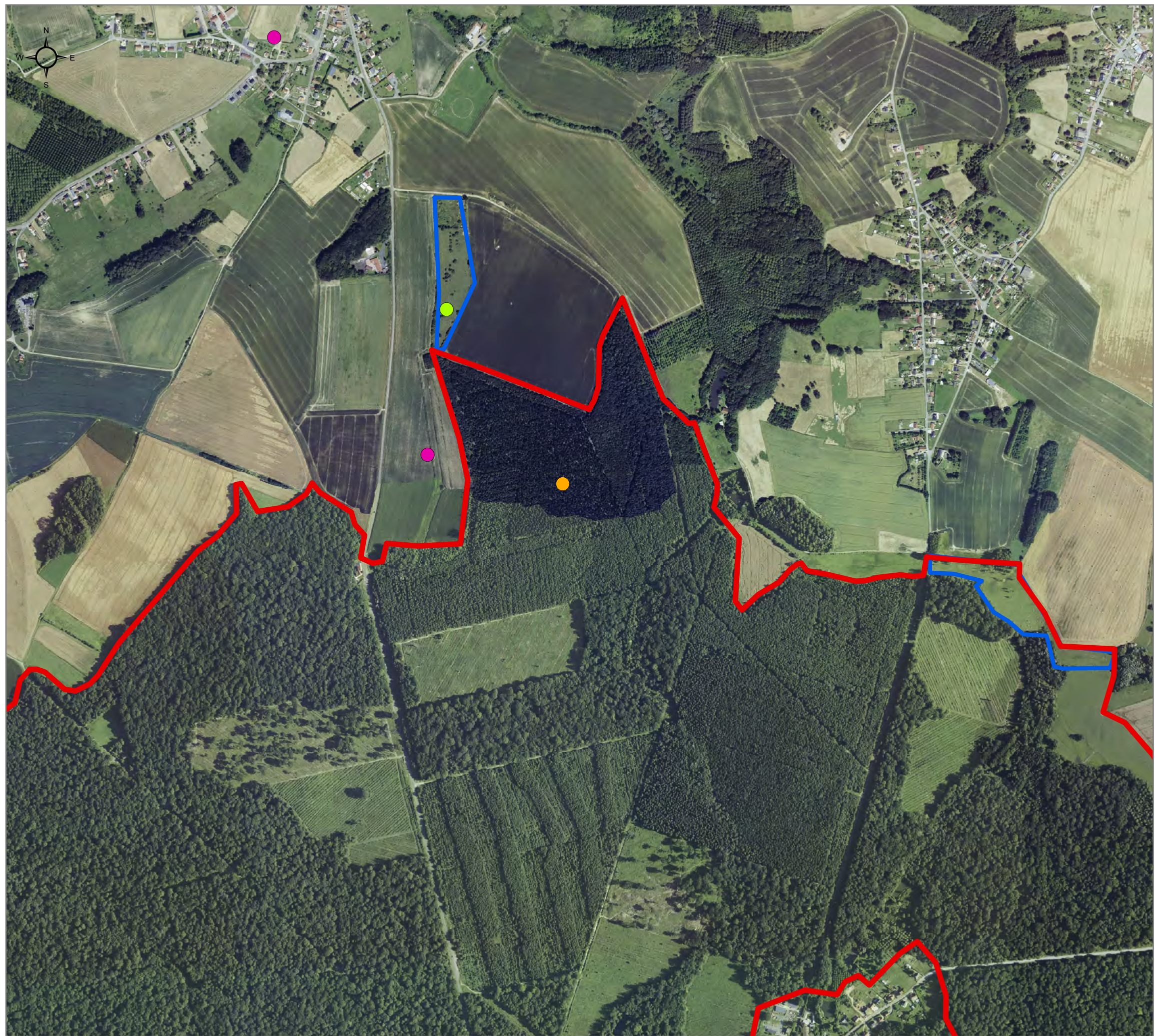
-  Pie grèche écorcheur (2009)

 Habitat favorable à la Pie-grèche écorcheur

 Périmètre de la ZPS

1:10 000





**Document d'objectif  
Natura 2000**

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "  
FR2200392

**Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grièche écorcheur**

Page 11 sur 15

**Légende**

**Synthèse des données bibliographiques**

- Pie grièche écorcheur (1995-1999)
- Pie grièche écorcheur (2000-2004)
- Pie grièche écorcheur (2005-2008)
- Pie grièche écorcheur (2009-2014)
- Pie grièche écorcheur (2014-2017)

**Prospections de 2009 :**

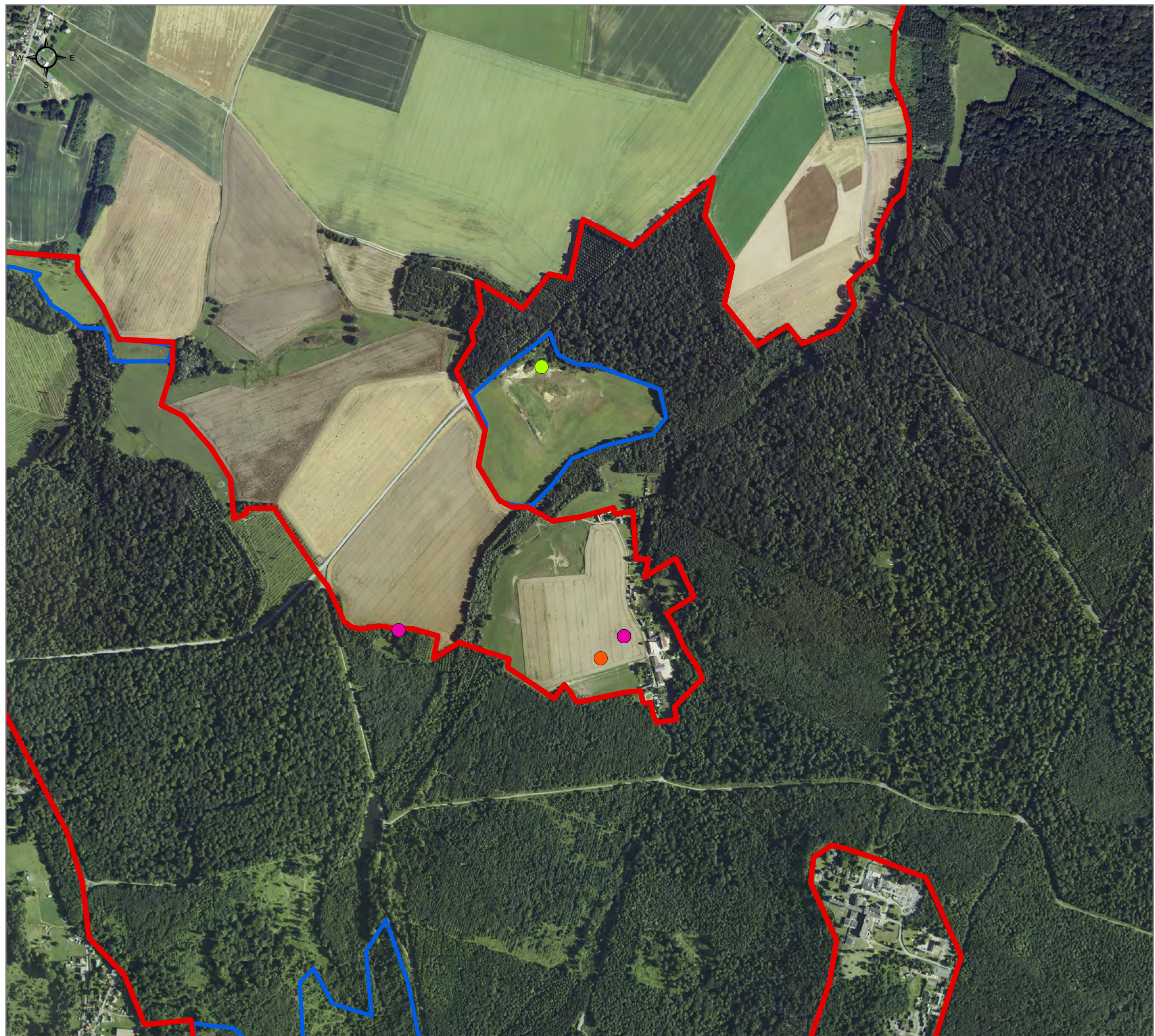
- Pie grièche écorcheur (2009)
- Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur
- Périmètre de la ZPS

1:10 000



Date de mise à jour:  
Février 2017  
BD Ortho © 2015





**Document d'objectif  
Natura 2000**

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "  
FR2200392

**Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grièche écorcheur**

Page 12 sur 15

**Légende**

**Synthèse des données bibliographiques**

- Pie grièche écorcheur (1995-1999)
- Pie grièche écorcheur (2000-2004)
- Pie grièche écorcheur (2005-2008)
- Pie grièche écorcheur (2009-2014)
- Pie grièche écorcheur (2014-2017)

**Prospections de 2009 :**

- Pie grièche écorcheur (2009)
- Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur
- Périmètre de la ZPS

1:10 000



Date de mise à jour:  
Février 2017  
BD Ortho © 2015





**Document d'objectif  
Natura 2000**

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "  
FR2200392

**Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grièche écorcheur**

Page 13 sur 15

**Légende**

**Synthèse des données bibliographiques**

- Pie grièche écorcheur (1995-1999)
- Pie grièche écorcheur (2000-2004)
- Pie grièche écorcheur (2005-2008)
- Pie grièche écorcheur (2009-2014)
- Pie grièche écorcheur (2014-2017)

**Prospections de 2009 :**

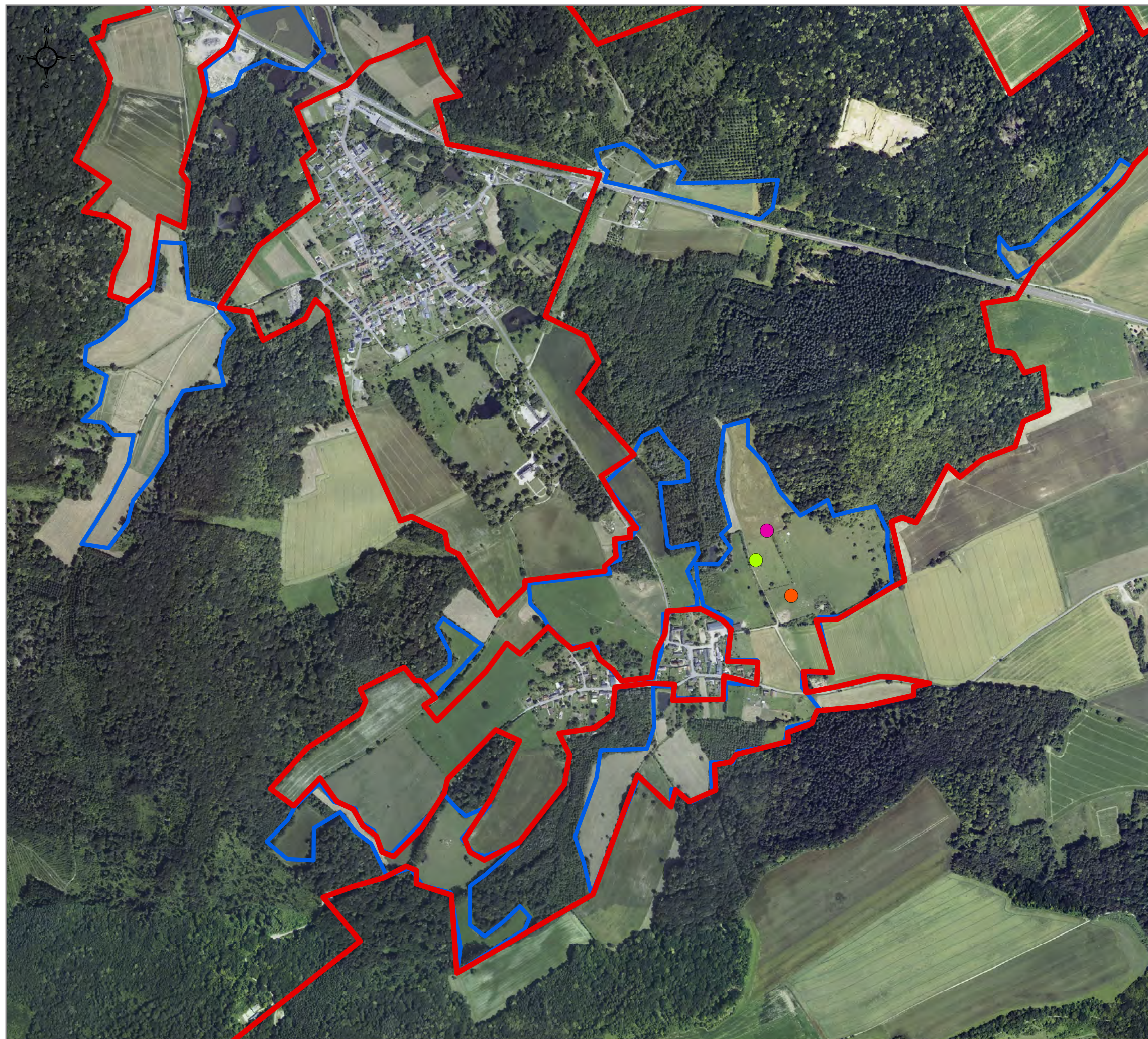
- Pie grièche écorcheur (2009)
- Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur
- Périmètre de la ZPS

1:10 000



Date de mise à jour:  
Février 2017  
BD Ortho © 2015





**Document d'objectif  
Natura 2000**

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

**Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grièche écorcheur**

Page 14 sur 15

**Légende**

**Synthèse des données bibliographiques**

- Pie grièche écorcheur (1995-1999)
- Pie grièche écorcheur (2000-2004)
- Pie grièche écorcheur (2005-2008)
- Pie grièche écorcheur (2009-2014)
- Pie grièche écorcheur (2014-2017)

**Prospections de 2009 :**

- Pie grièche écorcheur (2009)

Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur

Périmètre de la ZPS

1:10 000





**Document d'objectif  
Natura 2000**

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "






FR2200392

**Cartographie des observations  
et habitats favorables à la  
Pie grièche écorcheur**


Page 15 sur 15


**Légende**

**Synthèse des données bibliographiques**

-  Pie grièche écorcheur (1995-1999)
-  Pie grièche écorcheur (2000-2004)
-  Pie grièche écorcheur (2005-2008)
-  Pie grièche écorcheur (2009-2014)
-  Pie grièche écorcheur (2014-2017)

**Prospections de 2009 :**

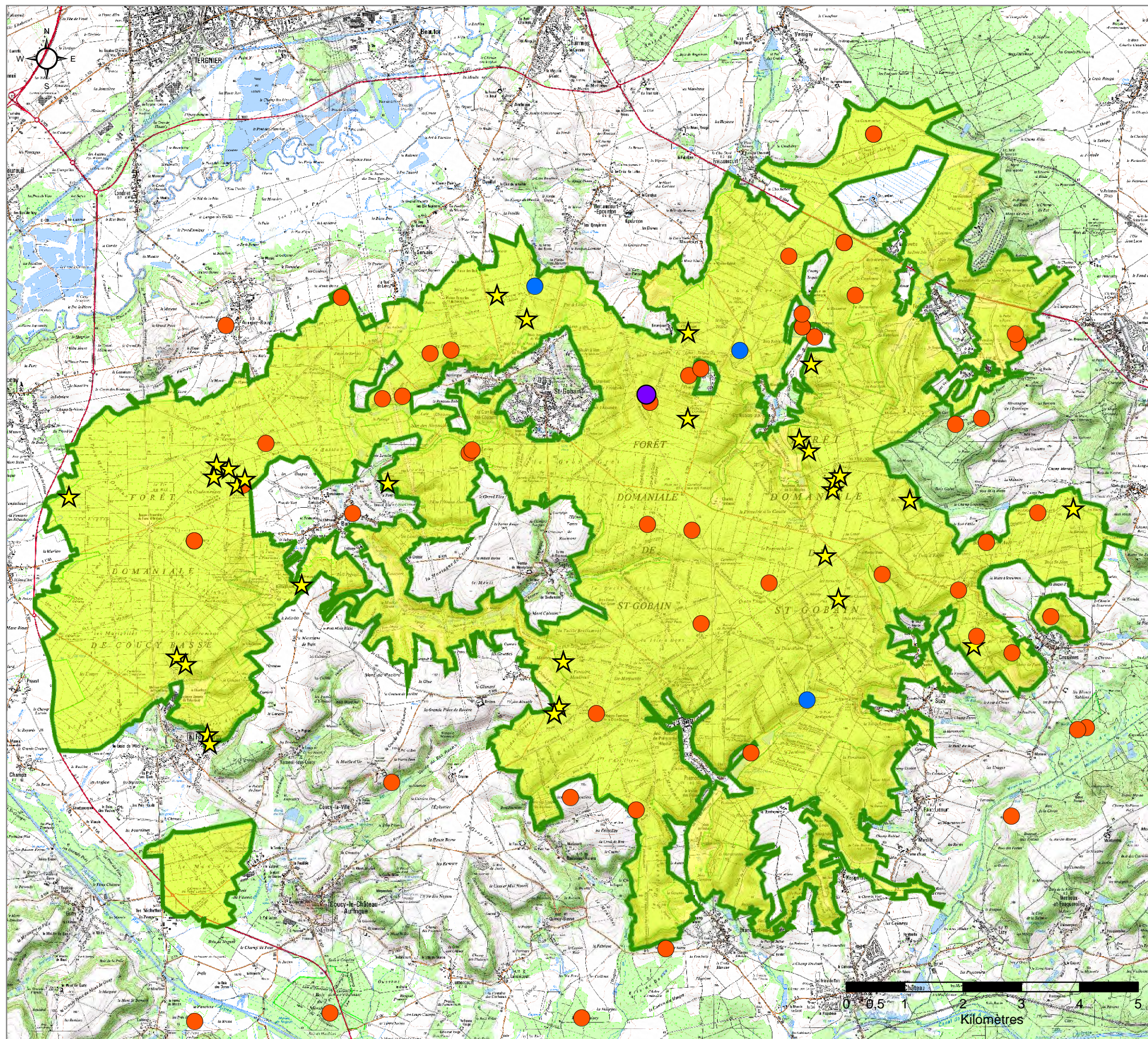
-  Pie grièche écorcheur (2009)

 Habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur

 Périmètre de la ZPS

1:10 000





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "




FR2200392

## Cartographie de l'habitat potentiel de la Bonrée apivore

### Légende


 Territoire de chasse de la Bonrée apivore

### Synthèse des données bibliographiques :

-  Observation de Bonrée apivore (2015)
-  Observation de Bonrée apivore (2004-2014)
-  Site potentiel de nidification (2004)

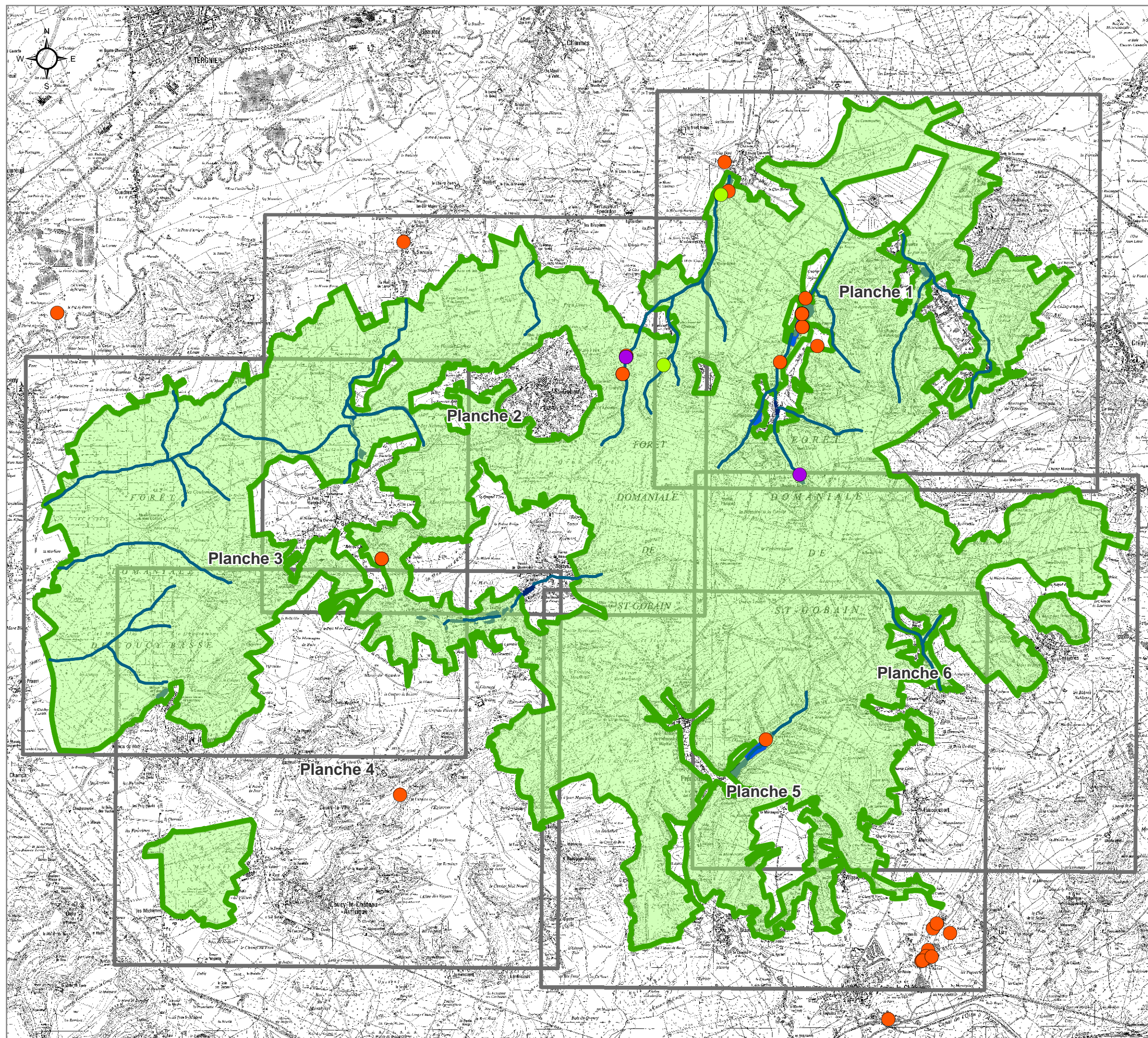
### Prospections de 2009 :

-  Observation de Bonrée apivore (2009)

 Périmètre de la ZPS

1:65 000





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale


" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392



## Cartographie des habitats favorables au Martin pêcheur

### Légende


#### Habitats favorables :



 Cours d'eau, étang, roselière

#### Synthèse des données bibliographiques :

-  Martin pêcheur (2004-2014)
-  Martin-pêcheur d'Europe (2014-2017)

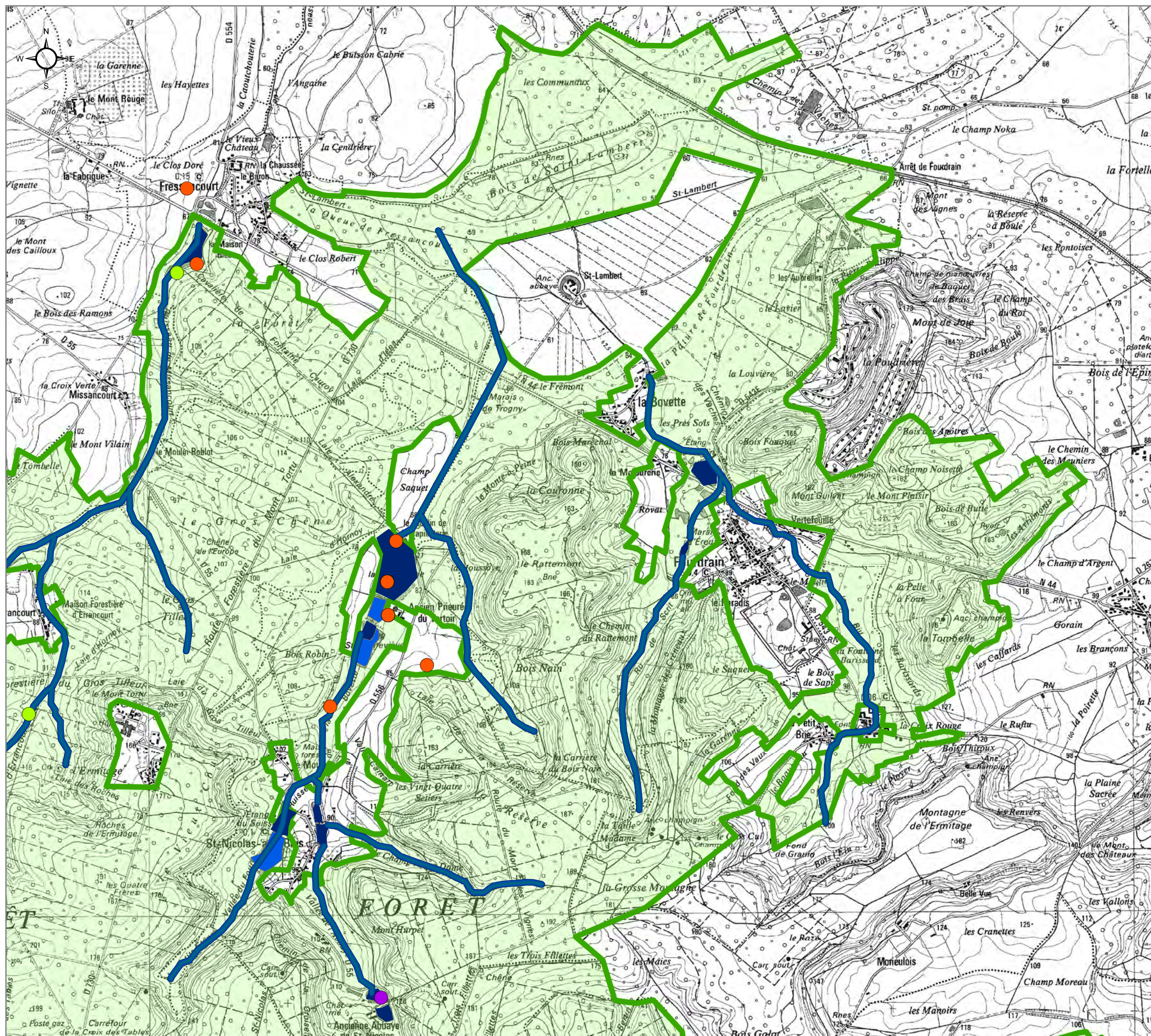
#### Prospections de 2009 :

-  Martin pêcheur (2009)

-  Atlas cartographique
-  Périmètre de la ZPS

1:65 000





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Martin pêcheur

Page 1 sur 6


## Légende

Habitats favorables :


 Cours d'eau, étang, roselière


Synthèse des données bibliographiques :

 Martin pêcheur (2004-2014)

 Martin-pêcheur d'Europe (2014-2017)

Prospections de 2009 :

 Martin pêcheur (2009)

 Atlas cartographique

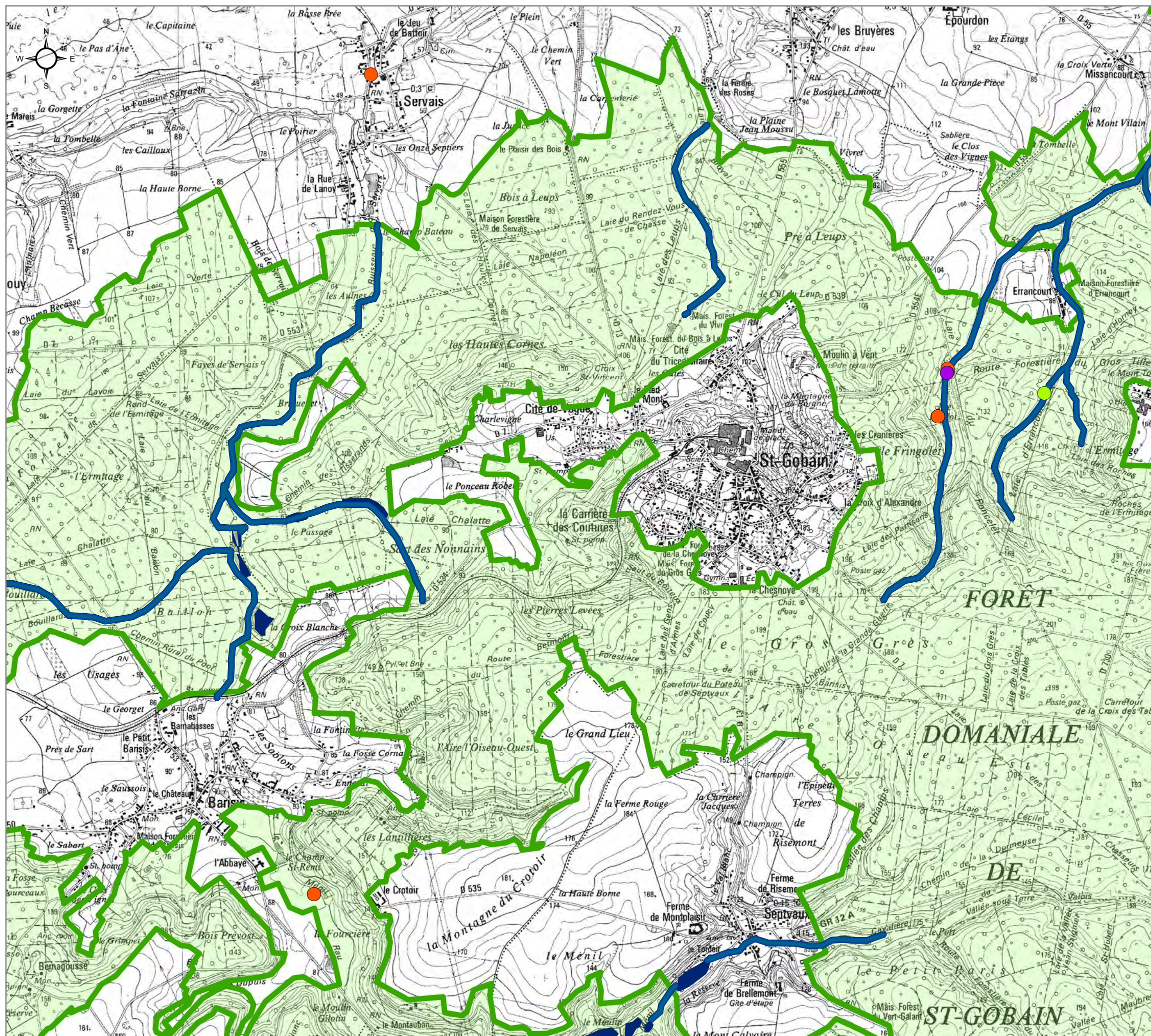
 Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour :  
Février 2017  
IGN©©Scan25-edr





Document d'objectifs  
Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "


FR2200392

Cartographie des habitats  
favorables au Martin pêcheur



Page 2 sur 6

Légende

Habitats favorables :


 Cours d'eau, étang, roselière

Synthèse des données bibliographiques :

-  Martin pêcheur (2004-2014)
-  Martin-pêcheur d'Europe (2014-2017)

Prospections de 2009 :

-  Martin pêcheur (2009)

 Atlas cartographique

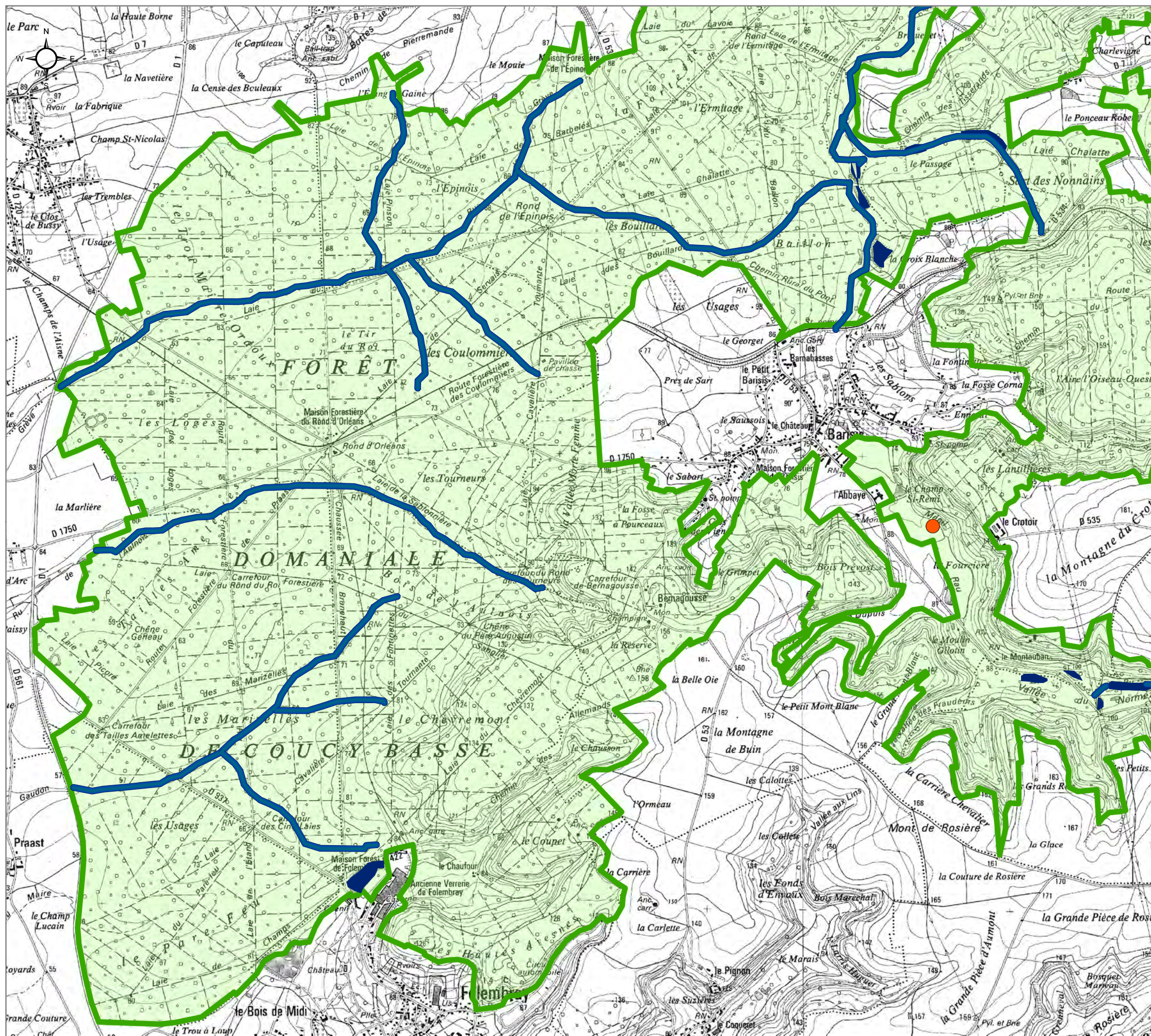
 Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour :  
Février 2017  
IGN©©Scan25-edr





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "


FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Martin pêcheur



Page 3 sur 6

## Légende


Habitats favorables :


 Cours d'eau, étang, roselière

Synthèse des données bibliographiques :

-  Martin pêcheur (2004-2014)
-  Martin-pêcheur d'Europe (2014-2017)

Prospections de 2009 :

-  Martin pêcheur (2009)

 Atlas cartographique

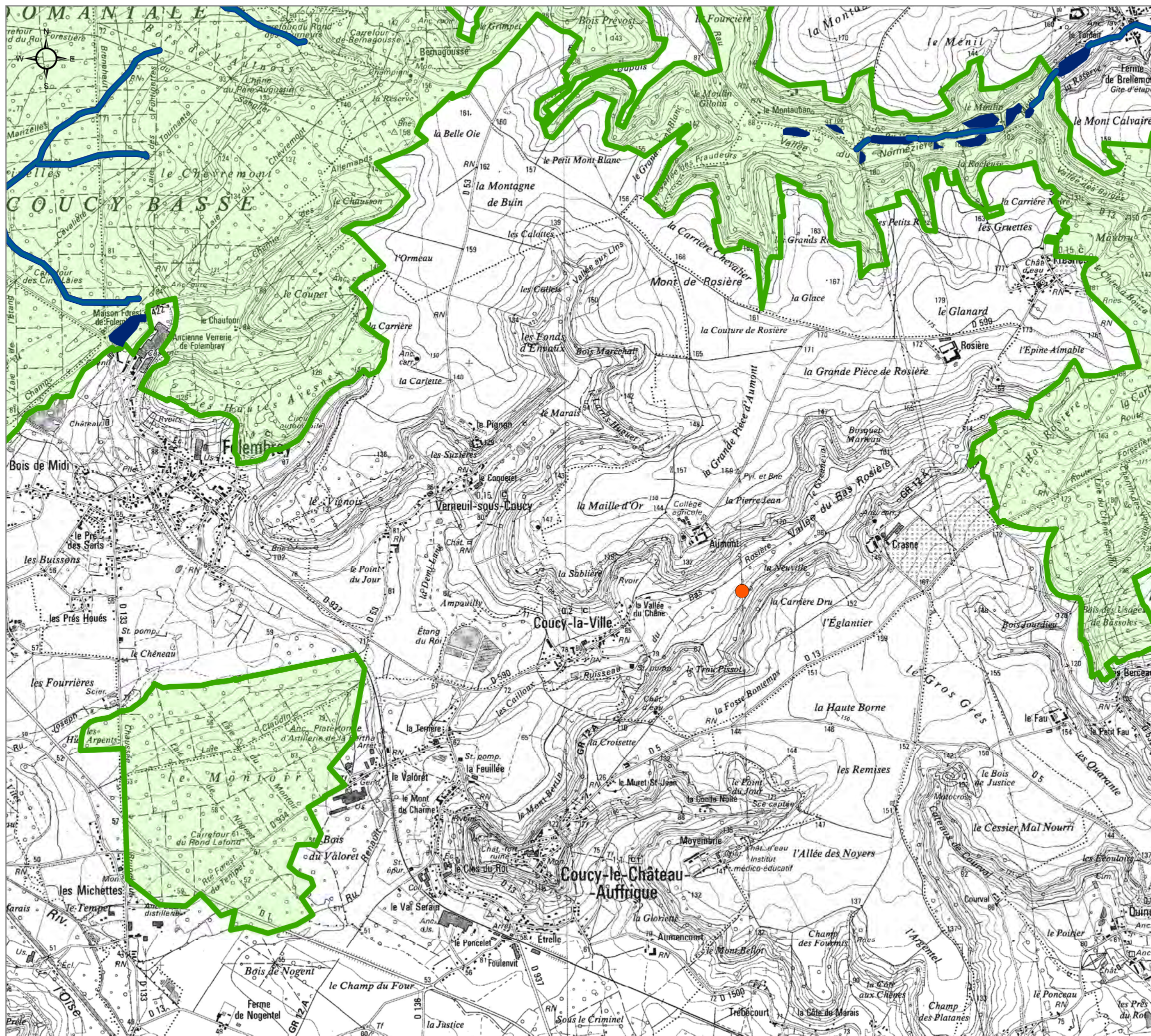
 Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour :  
Février 2017  
IGN©©Scan25-edr





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Martin pêcheur



Page 4 sur 6

## Légende


Habitats favorables :


 Cours d'eau, étang, roselière

Synthèse des données bibliographiques :

-  Martin pêcheur (2004-2014)
-  Martin-pêcheur d'Europe (2014-2017)

Prospections de 2009 :

-  Martin pêcheur (2009)

 Atlas cartographique

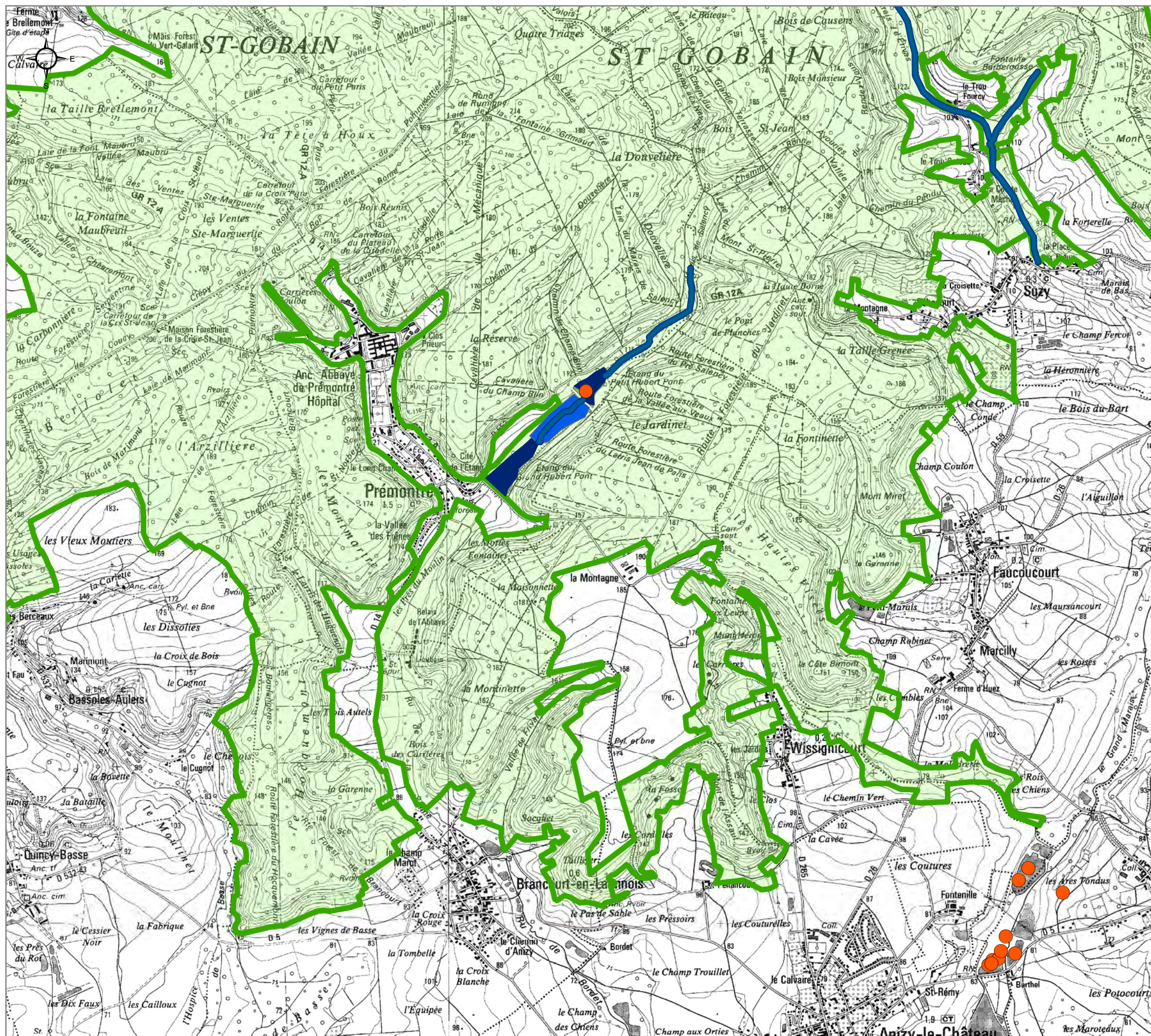
 Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour :  
Février 2017  
IGN©eScan25-edr





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Martin pêcheur



Page 5 sur 6

## Légende


Habitats favorables :

 Cours d'eau, étang, roselière

Synthèse des données bibliographiques :

-  Martin pêcheur (2004-2014)
-  Martin-pêcheur d'Europe (2014-2017)

Prospections de 2009 :

-  Martin pêcheur (2009)

 Atlas cartographique

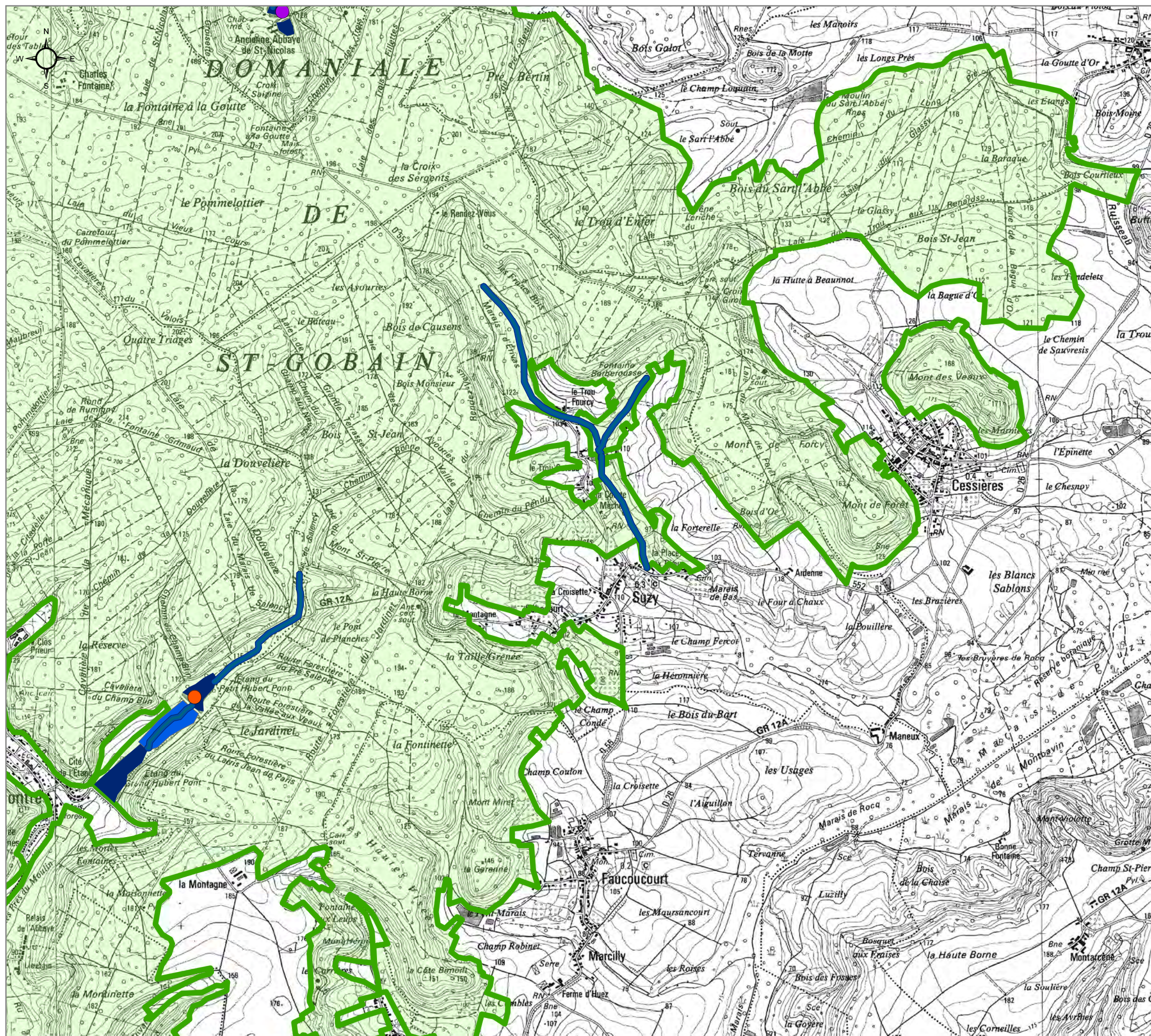
 Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour :  
Février 2017  
IGN©@Scan25-edr





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables au Martin pêcheur



Page 6 sur 6

## Légende


### Habitats favorables :



 Cours d'eau, étang, roselière

### Synthèse des données bibliographiques :

-  Martin pêcheur (2004-2014)
-  Martin-pêcheur d'Europe (2014-2017)

### Prospections de 2009 :

-  Martin pêcheur (2009)

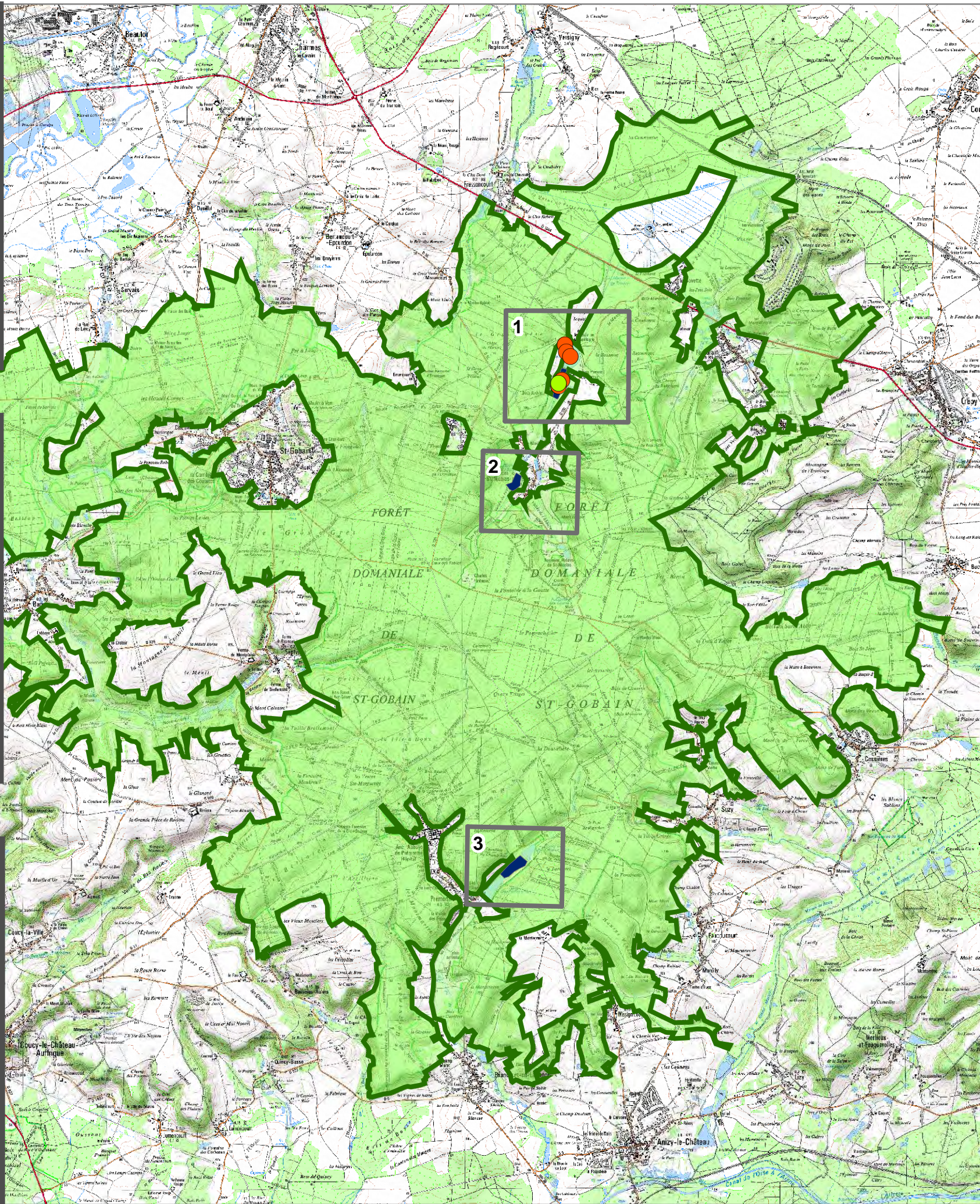
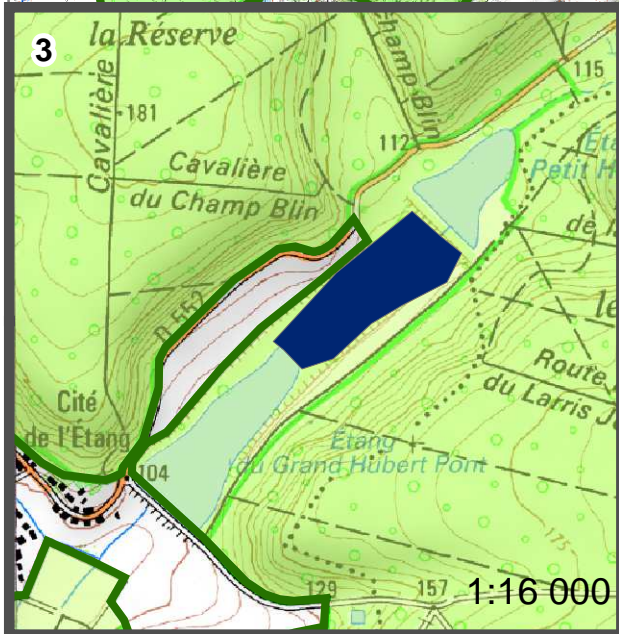
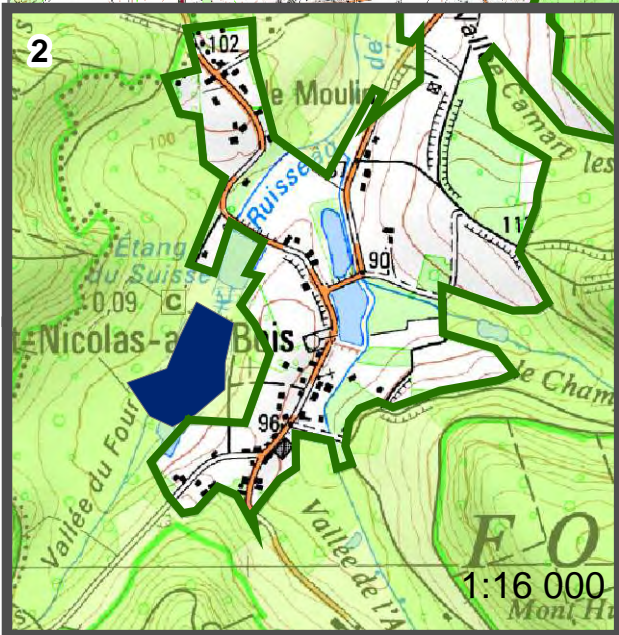
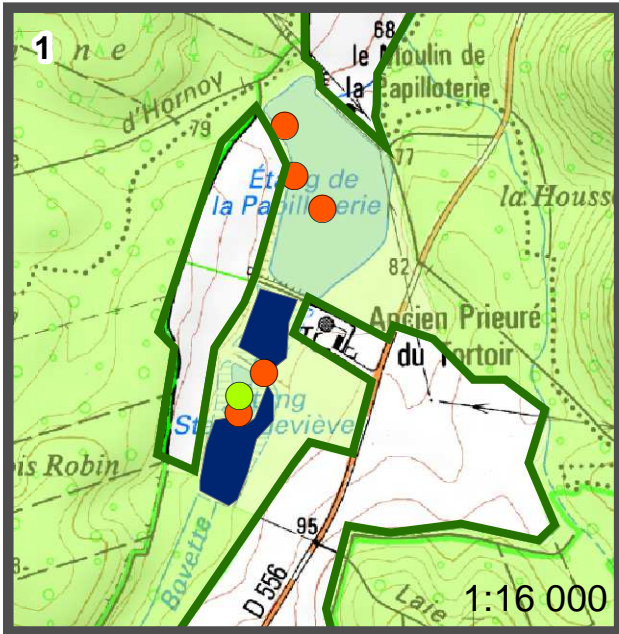
-  Atlas cartographique
-  Périmètre de la ZPS

1:25 000



Date de mise à jour :  
Février 2017  
IGN©©Scan25-edr





# Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale  
" Massif forestier de Saint Gobain "  
FR2200392

## Cartographie des habitats favorables à la Gorgebleue à miroir

### Légende

Habitat potentiel de la Gorgebleue à miroir :

Zones humides, roselières

Synthèse des données bibliographiques :

Gorgebleue à miroir (2005-2014)

Prospections de 2009 :

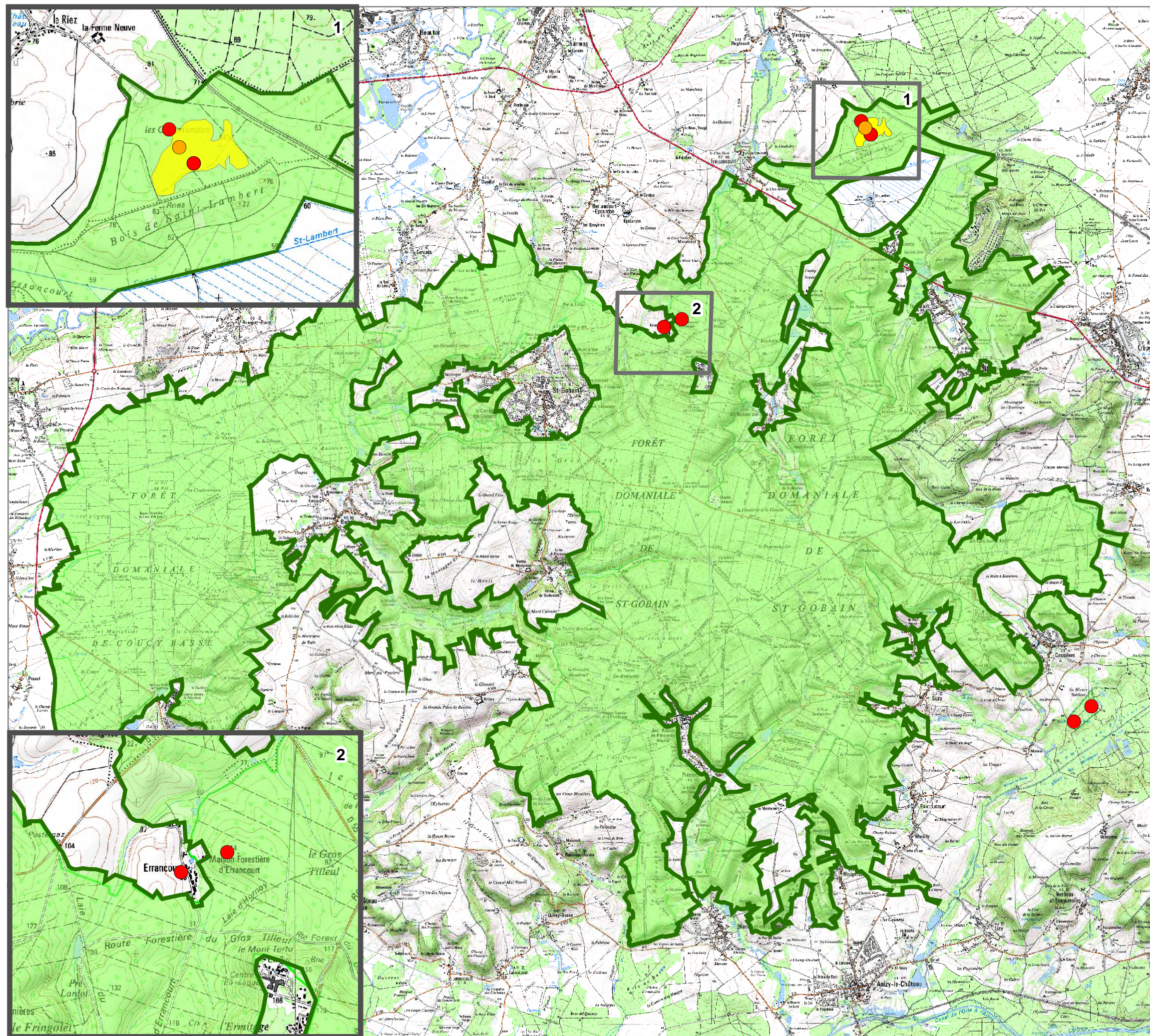
Gorgebleue à miroir (2009)

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

Périmètre de la ZPS

1:65 000





## Document d'objectifs Natura 2000

Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats favorables à l'Engoulevent d'Europe

### Légende

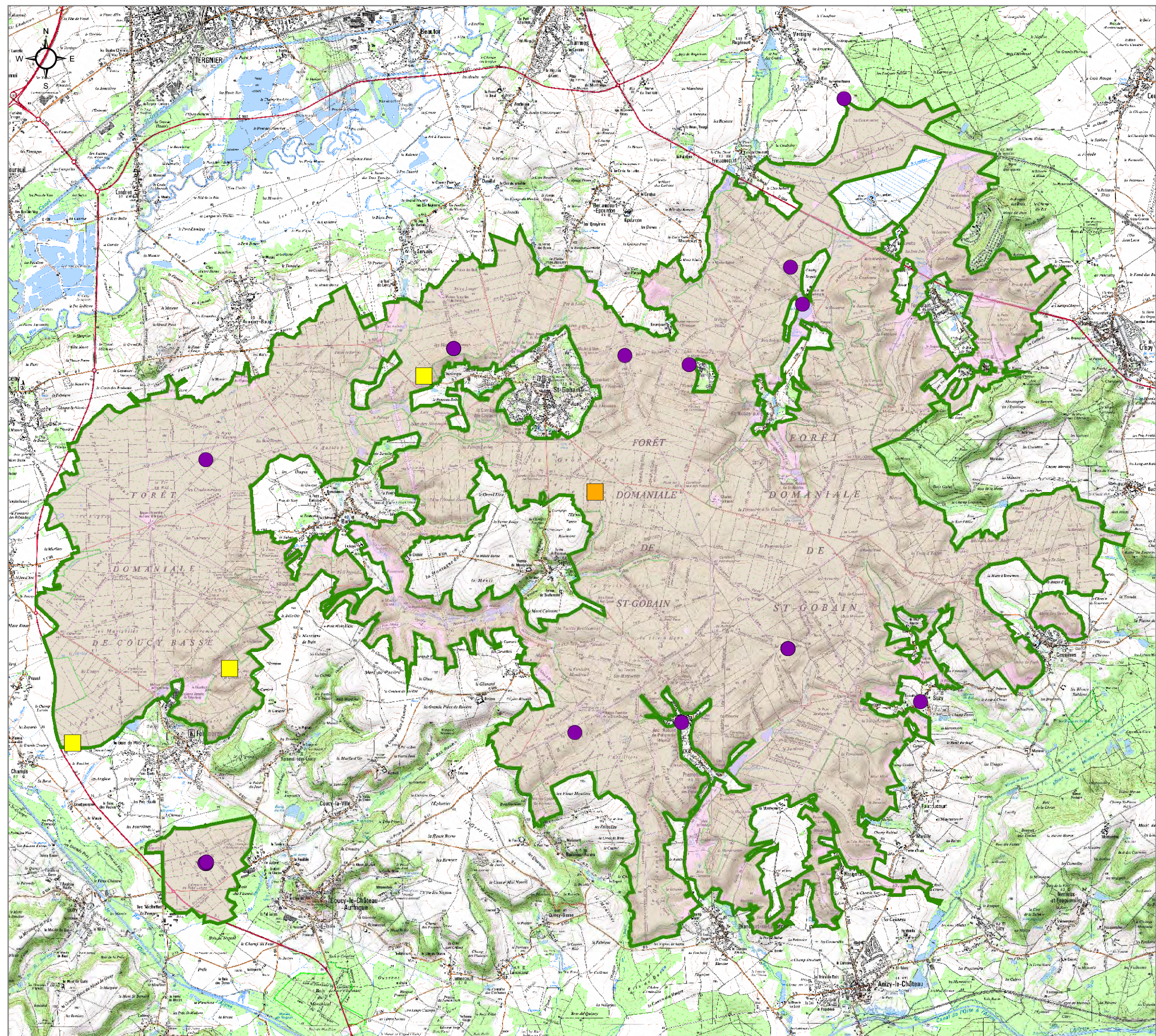
#### Synthèse des données bibliographiques

- Nidification d'Engoulevent (2000-2004)
- Observation d'Engoulevent (2005-2014)
- Landes (Versigny)
- Périmètre de la ZPS

Remarque : il n'y a pas de données ultérieures à février 2014 recensées dans les bases de Picardie Nature et de l'ONF

1:65 000





## Document d'objectifs Natura 2000


Zone de Protection Spéciale

" Massif forestier de Saint Gobain "



FR2200392

## Cartographie de l'habitat potentiel de l'Autour des palombes

### Légende

 Territoire de chasse de l'Autour des palombes

### Synthèse des données bibliographiques :

-  Observations d'Autour des palombes (2004-2017)
-  Nidification d'Autour des palombes en 2004

### Prospections de 2009 :

-  Nidification d'Autour des palombes en 2009

 Périmètre de la ZPS

1:65 000



## ANNEXE 8 :

### Fiches espèces « oiseaux »



Classe: Oiseaux, Ordre: Piciformes, Famille: Picidés

# Pic mar

Code Natura 2000 A 238

*Dendrocopos medius*



Directive « Oiseaux » : Annexe I; Convention de Berne: Annexe II; Cotation UICN: Europe: non défavorable, France: à surveiller  
préoccupation mineure dans la région  
Espèce nicheuse - sédentaire



P. Vanmeerbeeck

## Description de l'espèce

Taille: 20 –22 cm Envergure : 33 - 36cm

Chez le Pic mar, les deux sexes sont très semblables (la femelle est plus terne). Le dessus est noir tacheté de blanc, le dessous est blanc avec des flancs rayés de noir et le bas-ventre rose. La tête est ornée d'une calotte rouge clair sans bordure noire et la joue blanche est surlignée par une barre noire interrompue à l'arrière de la tête.



## Biologie de l'espèce

Espèce sédentaire, le Pic mar est discret. Il tambourine rarement. Son caquètement rapide ressemble à celui du Pic épeiche ; son chant, émis par le mâle en période de nidification, est lent, nasillard et plaintif. Très actif, il est souvent dans les hautes branches.

**Reproduction :** le Pic mar recherche des chandelles pourries, des arbres dépérissants (surtout du Chêne) dont le bois est facile à travailler, pour creuser sa loge. Celle-ci, généralement située entre 1,5 et 5 m de hauteur, possède une entrée circulaire de 5 cm de diamètre et une profondeur d'environ 35 cm. La ponte de 5 à 6 œufs a lieu de fin avril à mai. L'incubation dure 2 semaines ; 3 semaines plus tard, les jeunes s'envolent et sont rapidement indépendants (10 à 14 jours après leur envol).

**Régime alimentaire :** le Pic mar est insectivore. Il descend très rarement au sol pour se nourrir. A la recherche d'insectes, toute l'année, il prospecte plutôt les branches des houppiers des arbres, capturant ses proies dans les crevasses des écorces, sous les écorces décollées de branches mortes, à la surface des feuilles... Il profite aussi de coulées de sève en fin d'hiver et au début du printemps.

## Habitats

Le territoire du Pic mar comprend à la fois un site de nidification et des secteurs pour rechercher la nourriture. L'élément indissociable de son habitat de reproduction est le Chêne, recherché en peuplement fermé et âgé. Le Charme est régulièrement présent dans les biotopes habités.

Il est surtout présent dans les peuplements de feuillus dominés par le Chêne. La présence d'au moins 20 gros arbres à l'hectare semble nécessaire pour que l'espèce niche. Le taillis sous futaie est une structure particulièrement favorable.

Son territoire s'étend sur quelques hectares dans de très vieilles chênaies, et il est de l'ordre de 10 à 20 ha, voire plus, si les vieux chênes sont moins abondants.

Dans les sites à forte densité, il colonise des peuplements périphériques plus jeunes.

## Bibliographie

Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D. - 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités, population, tendances, menaces, conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux, 560 p.



Classe: Oiseaux, Ordre: Piciformes, Famille: Picidés

# Pic mar

*Dendrocopos medius*

Code Natura 2000 A 238



## Répartition nationale

En France, le Pic mar demeure un oiseau discret et mal connu, dont l'abondance paraît sous-évaluée dans plusieurs régions. Il est absent du quart sud-est de la France.

## Présence sur le site

Le Pic mar est présent sur l'ensemble de la ZPS. Les vieux peuplements de chênes sont particulièrement favorables. Il est très présent en forêt de Coucy-Basse. Le nombre de cantons estimé est proche de 160 (156 cantons détectés).

## Menaces potentielles

- Exploitations forestières de printemps (perturbations des sites de nidification)
- Abattage des arbres porteurs de loges
- Présence insuffisante des arbres morts ou dépérissants.
- Faible représentativité de peuplements favorables (futaie régulière, futaie irrégulière ou taillis sous futaie avec une densité significative de chênes de diamètre à 1,30 m supérieur à 50 cm).

## Mesures de gestion

- Pérennisation à long terme de l'habitat du Pic mar par une gestion forestière favorisant le maintien de gros bois en maintenant pour les peuplements les plus favorables de longues révolutions. Cela pourrait se réaliser par la mise en place d'un réseau d'îlots de vieillissement et de sénescence. Veiller à garantir un équilibre des classes d'âge à l'échelle du massif pour pérenniser l'habitat à long terme.
- Maintien de bouquets de gros arbres
- Conservation d'arbres morts et à cavités
- Éviter l'abattage pendant les périodes de nidification, entre le 15 mars et le 15 juin dans les zones à forte densité de population.
- Maintenir des essences comme le Bouleau, le Merisier et le Tremble lors des travaux sylvicoles pour conforter à moyen terme un réseau d'arbres habitats favorable pour le Pic mar et augmenter l'offre en cavités pour les oiseaux cavicoles secondaires, limitant ainsi la concurrence post-exploitation.



Classe: Oiseaux, Ordre: Piciformes, Famille: Picidés

# Pic noir

*Dryocopus martius*

Code Natura 2000 A 236

**Directive « Oiseaux »** : Annexe I ; **Convention de Berne** : Annexe II ; **Convention de Bonn** : Annexe II ; **Convention de Washington** : Annexe II ; Règlement CEE/CITES : Annexe C1 ; **Cotation UICN** : Europe: vulnérable, France: à surveiller NT dans la région

Espèce nicheuse - sédentaire



## Biologie de l'espèce

Comme les autres pics, il est sédentaire et solitaire. Il a un vol à battements d'ailes vigoureux et irréguliers. Son territoire vital couvre plusieurs centaines d'hectares. Ses cris en série, en vol, sont puissants et sonores ; posé, il émet un cri plaintif et sifflé. Ses tambourinages sont longs et très sonores, mais peu fréquents.

**Reproduction** : la loge (cavité) nécessite des arbres de diamètre important (45–50 cm au moins). Le Pic noir préfère creuser un Hêtre, mais à défaut, le Peuplier, le Bouleau ou des résineux ; le fût doit être libre de branches sur plusieurs mètres au-dessus du sol, dépourvu de végétation grimpante et avec un environnement permettant le vol entre les arbres. Il préfère forer un arbre malade ou mort. La loge se situe le plus souvent entre 7 et 10 m de haut, avec une entrée ovale de 11 à 12 cm de long ; elle est parfois repérable aux nombreux copeaux de bois jonchant le sol au pied de l'arbre où elle a été creusée. La ponte, dans une loge spacieuse creusée en mars, si besoin, débute en avril. Elle comprend 4 à 5 œufs, incubés pendant 2 semaines. Les jeunes restent au nid durant 24 à 28 jours.

**Alimentation** : insectivore, il est largement basé sur les larves et adultes de fourmis, mais il comporte également des insectes xylophages et des coléoptères du bois. Il laisse des traces de ses activités dans les souches et le bois mort, qui sont déchiquetés et autour desquels de nombreux copeaux de grande taille reposent.

## Description de l'espèce

Taille: 45 – 47 cm Envergure : 65 – 70 cm

Le Pic noir, de la taille d'une Corneille, est le plus grand pic européen. Son plumage est noir uni à l'exception d'une longue calotte rouge un peu huppée pour le mâle, et d'une tache rouge à la nuque pour la femelle. Son bec et ses yeux sont clairs.

## Habitats

Le Pic noir recherche généralement de vastes futaies mélangées de feuillus et de résineux. En plaine, il préfère les hêtraies pour nicher, et les résineux pour se nourrir, mais il creuse aussi sa loge dans des pins. Si les conditions de nourrissage sont excellentes, il est capable de nicher dans d'autres peuplements que des hêtraies, voire hors forêt. La présence d'arbres de gros diamètre, de bois mort et de fourmière est un élément important de son habitat.

## Menaces potentielles

- Exploitations forestières de printemps (perturbations des sites de nidification)
- Abattage des arbres porteurs de loges
- Présence insuffisante d'arbres morts ou dépérissants.

Compte tenu de la dynamique actuelle de la population de Pic noir, cette espèce est actuellement peu menacée.

## Mesures de gestion

- Pérennisation à long terme de l'habitat du pic par une gestion forestière garantissant le maintien de gros bois et rechercher un bon équilibre des classes d'âges à l'échelle du massif forestier pour garantir la pérennité de l'offre en sites de nidification. Cela pourrait se réaliser par la mise en place d'un réseau d'îlots de vieillissement et de sénescence de hêtres assez dispersés.
- Maintien de bouquets de gros arbres, maintien d'arbres morts
- Conservation des arbres à loges de Pics noirs
- Protection des fourmières
- Éviter les exploitations pendant les périodes de nidification (avril à juillet).

## Répartition nationale

En France, le pic noir est en pleine expansion vers l'ouest à l'exception du sud-ouest et du littoral du Midi.

## Présence sur le site

Le nombre de canton est estimé à près d'une quinzaine. L'espèce est disséminée sur l'ensemble de la ZPS, plutôt associée aux secteurs dominés par la hêtraie où les peuplements sont constitués de bois moyens à très gros bois. La plupart des cantons se situent sur le massif de Saint-Gobain.



Classe: Oiseaux, Ordre: Passeriformes, Famille: Laniidés

# Pie-grièche écorcheur

*Lanius collurio*

Code Natura 2000 A 338



Directive « Oiseaux » : Annexe I; Convention de Berne: Annexe II; Cotation UICN: Europe: en déclin, France: en déclin  
préoccupation mineure dans la région  
Espèce nicheuse - migratrice



F Barhe

## Biologie de l'espèce

La Pie-grièche écorcheur est une espèce migratrice, présente de mai à août. Elle hiverne en Afrique orientale. Les territoires, de 1 à 3 ha, sont souvent agrégés à la faveur de l'étendue de l'habitat. En vol, qui est direct, sa silhouette allongée est rapide ; elle peut également voler sur place ou glisser au ras des haies ou du sol. Elle est souvent posée, à l'affût, sur un arbuste, un piquet ou des fils barbelés. Au printemps, le mâle chante (gazouillis peu sonore, musical et prolongé) imitant parfois d'autres oiseaux et divers bruits de son environnement quotidien.

**Reproduction** : la femelle construit un nid, entre 1 et 3 m de hauteur, dans un buisson, de préférence épineux. La nichée annuelle comporte 5 à 6 œufs, qui sont incubés 14 à 16 jours. Les jeunes quittent le nid à 14-15 jours et sont indépendants 15 jours plus tard.

**Régime alimentaire** : la Pie-grièche écorcheur chasse à l'affût, depuis une branche surélevée ou un câble téléphonique, puis elle fond sur la proie ainsi repérée. Son spectre alimentaire est diversifié, allant des insectes (coléoptères, sauterelles...) aux petits vertébrés, voire de jeunes oiseaux. Elle a un comportement d'empalement des proies en excédent, sur les épines (de buissons de Prunellier ou autres arbustes épineux, voire de barbelés). Elle se constitue ainsi des réserves de nourriture.

## Menaces potentielles

- Travaux sylvicoles de printemps dans les secteurs favorables en contexte forestier
- Disparition des haies et buissons d'épineux
- Disparition des prairies suite aux changements de pratiques agricoles et aux mutations que connaît la profession.

## Description de l'espèce

Taille : 16 – 18 cm Envergure: 24 - 27 cm

Chez cet oiseau au bec légèrement crochu, le mâle a une calotte, la nuque et le croupion gris clair, un large bandeau noir sur les yeux, la gorge blanche, le dos roux, le dessous blanc rosé et la queue noire margée de blanc. La femelle est brune, avec un bandeau peu marqué, le dessous blanc jaunâtre marqué de fins croissants bruns, la queue sombre avec moins de blanc. Le jeune lui ressemble, plus roux sur le dessus et plus marqué de croissants bruns sur le dessous.



## Habitats

La Pie-grièche écorcheur est présente dans une large gamme de milieux ouverts avec des buissons épineux, riches en invertébrés de taille moyenne à grosse : landes, friches, prairies de fauche, pâturages, régénérations forestières de grande taille.

## Mesures de gestion

- Aide à la conservation des prairies en soutenant les activités agricoles d'élevage.
- Favoriser le retour à une agriculture extensive, maintenir et restaurer les haies, conserver des prairies de fauches,
- Entretien des friches engendrées par la déprise agricole
- En milieu forestier, pas de mesure particulière. En revanche, la dynamique naturelle (tempête) et les régénérations peuvent temporairement engendrer des habitats favorables.

## Répartition nationale

L'espèce est assez commune en France, sauf au nord d'une ligne reliant grossièrement Nantes à Charleville-Mézières. L'effectif national est compris entre 160 000 et 360 000 couples. Malgré cette relative abondance, l'espèce est considérée comme en déclin.

## Présence sur le site

L'espèce niche régulièrement dans les zones prairiales situées en périphérie des espaces boisés, 10 cantons ont été répertoriés en 2009. Les sites intra-forestiers ont été prospectés avec peu de résultats.

## Bibliographie

Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D. - 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités, population, tendances, menaces, conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. 560 p.



Classe: Oiseaux, Ordre: Accipitriformes, Famille: Accipitridés

# Bondrée apivore

Code Natura 2000 A 072

*Pernis apivorus*



Directive « Oiseaux » : Annexe I ; Convention de Berne: Annexe II ; Convention de Bonn : Annexe II ; Convention de Washington : Annexe I ; Cotation UICN: Europe: non menacée, France: non menacée  
Espèce nicheuse - Migratrice



J. Bohdal

## Biologie de l'espèce

Cette espèce migratrice, qui hiverne dans les milieux forestiers d'Afrique centrale et occidentale, est présente de la mi-mai à fin août.

Elle occupe un vaste territoire (moyenne nationale de 10 km<sup>2</sup>). Son abondance varie annuellement, principalement en fonction des ressources alimentaires.

**Reproduction** : les parades nuptiales sont spectaculaires : vol en festons et cris flûtés assez mélodieux pour un rapace. L'installation des couples est rapide après le retour de l'hivernage dans le courant du mois de mai. La Bondrée construit souvent son aire sur un ancien nid de corneille, ou dans une enfourchure, généralement haut dans un arbre. Le nid, utilisé plusieurs années de suite, est abondamment et régulièrement garni de rameaux feuillés sur la cuvette.

Deux œufs sont couvés 30 à 35 jours par les deux parents et une quarantaine de jours est nécessaire jusqu'à l'envol qui intervient autour de la mi-août. Puis les jeunes deviennent rapidement indépendants.

**Régime alimentaire** : l'essentiel de son alimentation est à base d'insectes hyménoptères (principalement guêpes et bourdons) dont les nids sont déterrés. La Bondrée capture également des sauterelles et des chenilles, et durant les saisons pauvres en guêpes, elle peut se nourrir de grenouilles, serpents, oisillons et souris. Elle cherche fréquemment sa nourriture au sol en se déplaçant à la manière des corvidés.

## Description de l'espèce

Taille : 50 – 58 cm Envergure: 135 – 150 cm

Ce rapace est de taille proche de celle de la Buse variable, avec une tête plus fine.

Le plumage est très variable mais le dessus des ailes présente toujours des barres sombres, de même que la queue.

La tête du mâle est souvent gris cendré, le dessus brun grisâtre et le dessous généralement fortement barré, rayé ou tacheté de brun. La femelle est plus brune sur la tête et le dos. Tous deux peuvent être très sombres ou blancs dessous. Les jeunes sont aussi de couleur variable mais en général plus sombre.



## Habitats

La recherche de nourriture la conduit dans les milieux ouverts herbacés, forestiers ou non (prairies, pelouses, friches), dans les sous-bois clairs, le long des dessertes forestières et sur les cloisonnements.

La Bondrée niche dans divers types forestiers depuis des arbres d'une dizaine de mètres de haut, indifféremment en boisement feuillu ou résineux. Les taillis sous futaie sont également occupés aussi bien dans les arbres de la futaie que dans les cépées de taillis âgées.

Les grands ensembles paysagers associant massifs boisés et systèmes prairiaux (dans les vallées notamment) sont particulièrement favorables.

Le territoire d'une Bondrée est l'ordre de 300 à 600 hectares, mais son domaine vital est beaucoup plus important, de l'ordre de 5000 hectares.



Classe: Oiseaux, Ordre: Accipitriformes, Famille: Accipitridés

# Bondrée apivore

*Pernis apivorus*

Code Natura 2000 A 072



G.Gast

## Bibliographie

Thiollay J.-M. & Bretagnolle V. - 2004 - Rapaces nicheurs de France. Distribution, effectifs et conservation. Ed. Delachaux & Niestlé, 175 p.

## Répartition nationale

La Bondrée a toujours été connue comme oiseau nicheur dans la majeure partie de la France avec des effectifs relativement faibles. Le taux de reproduction peut être variable d'une année à l'autre en fonction des disponibilités alimentaires.

## Présence sur le site

L'espèce semble pouvoir exploiter l'ensemble de la ZPS où elle est régulièrement observée. La présence d'un grand ensemble forestier associé à la vallée de l'Oise constitue un habitat favorable pour cette espèce.

## Menaces potentielles

- Perturbation des sites de nidification (dérangement possible)
- Diminution de la ressource alimentaire liée à la régression des milieux herbeux (fermeture des milieux, fauches répétées, diminution de l'élevage extensif) et à l'utilisation de produits phytosanitaires

## Mesures de gestion favorables à l'espèce

- Réduction des dérangements à proximité des aires de reproduction connues du 15 mai au 31 juillet (travaux forestiers, circulation du public); conserver les arbres porteurs d'aires de nidification probables de la Bondrée après la mi-mars.
- Maintien de clairières, de boisements clairs et âgés, de friches, de fragments de landes, de mares et de marais dans les zones forestières.
- Limiter l'utilisation des insecticides
- Gestion des annexes herbeuses forestières, laies et layons, en tenant compte de l'alimentation particulière de l'espèce (fauche tardive après le 15 juillet ou nulle).



Classe: Oiseaux, Ordre: Coraciiformes, Famille: Alcedinidés

# Martin pêcheur

*Alcedo atthis*

Code Natura 2000 A 229

**Directive « Oiseaux »** : Annexe I; **Convention de Berne**: Annexe II; **Cotation UICN**: Europe: en déclin, France: à surveiller  
préoccupation mineure dans la région  
Espèce nicheuse - sédentaire



## Biologie de l'espèce

Le Martin-pêcheur est une espèce sédentaire en France, mais en cas d'hiver rigoureux, il fuit les zones gelées.

**Reproduction** : pour nicher, le Martin pêcheur creuse un terrier (galerie de 50 à 90 cm de profondeur) dans une berge escarpée d'étang ou de rivière, voire dans une sablière ; il lui suffit de trouver un dénivelé vertical résistant et meuble, même modeste. Les mêmes trous sont fréquemment utilisés pour se reproduire au fil du temps, mais rarement par les mêmes individus. Les couples, bien séparés entre eux, élèvent deux à trois nichées chaque année, d'avril à août. Les pontes comptent de 6 à 7 œufs, incubés pendant 19 à 21 jours. Les jeunes s'envolent 23 à 27 jours plus tard et sont rapidement indépendants.

**Régime alimentaire** : il est largement piscivore. Le Martin pêcheur plonge depuis des perchoirs où il est à l'affût pour pêcher de petits poissons ou encore des larves d'insectes et de batraciens. Il lui arrive aussi de voler sur place pour guetter le poisson, et de plonger en vol.

## Répartition nationale

En France, le statut de cette espèce n'est pas jugé défavorable. Il est largement réparti sur tout le territoire français, à l'exception des zones montagneuses et de la Corse où il est très rare. Sa population est estimée entre 1 000 et 10 000 couples.

## Présence sur le site

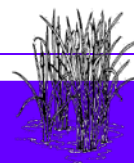
Le Martin pêcheur a été observé en deux endroits le long du ru du Missancourt et du vallon de Saint-Nicolas-aux-Bois. La nidification de l'espèce est également probable sur ces sites.

## Description de l'espèce

Taille: 15 – 17 cm      Envergure : 24 – 26 cm

Ce petit oiseau a une silhouette et des couleurs uniques. Doté d'un long bec noirâtre, il arbore des ailes bleu vert, un dos bleu brillant, un ventre et des joues orange vif et des taches blanches au cou et aux joues.

Son vol très rapide, direct, au ras de l'eau fait penser à une "flèche bleue". Solitaire, il se perche souvent à l'affût sur les berges, en agitant nerveusement sa tête et sa queue.



## Habitats

Le Martin-pêcheur est lié aux milieux aquatiques de toute nature pour son alimentation.

Il recherche des zones poissonneuses pas trop profondes avec des postes d'affût au-dessus de l'eau (branches, souches...). Un boisement en bordure d'eau lui est donc favorable.

Bien qu'il préfère nicher au-dessus de l'eau, il peut s'en éloigner un peu pour sa reproduction, à la recherche d'un escarpement en sédiment à la fois meuble et résistant, pour creuser son terrier.

## Menaces potentielles

- Dégradation et destruction des milieux humides (rectification des cours d'eau, reprofilage des berges...)
- Pollution des eaux induisant une diminution de l'intérêt piscicole des cours d'eau
- Aménagements de loisirs (parcours de pêche, activités récréatives...)

Compte tenu de la représentativité de ces habitats au sein de la ZPS et compte tenu de l'état actuel des milieux, l'espèce ne semble pas menacée sur le site.

## Mesures de gestion favorables à l'espèce

- Maintien de la diversité des structures de végétation le long des rus (gestion irrégulière de la ripisylve, ouvertures ponctuelles)
- Préservation de la qualité biologique des cours d'eau et des plans d'eau

## Bibliographie

Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D. - 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités, population, tendances, menaces, conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux, 560 p.



Classe: Oiseaux, Ordre: Passeriformes, Famille: Muscicapidés

# Gorgebleue à Miroir

*Luscinia svecica*

Code Natura 2000 A 272



Directive « Oiseaux » : Annexe I; Convention de Berne: Annexe II;  
Cotation UICN: Europe: préoccupation mineure, France: préoccupation mineure NT dans la région ;  
Espèce nicheuse ou migratrice



© P. & J.Y. PIEL

## Biologie de l'espèce

Discrète, la Gorgebleue à miroir vit retirée dans la végétation, mais elle peut apparaître en chassant en lisière ou brièvement perchée en évidence. Elle cherche sa nourriture à terre en sautillant. De temps à autre, elle fait volte-face et se dresse sur ses pattes fines, les ailes pendantes et la queue relevée en éventail. La base de la queue de couleur rouille est alors bien visible. Le mâle peut chanter sur un perchoir dissimulé dans les fourrés ou les buissons bas proches de l'eau, ou tout à fait à découvert. Son vol bas est papillonnant, il est souvent bref et vif, vers le couvert proche.

**Reproduction** : le nid de la Gorgebleue à miroir est construit par la femelle sur le sol, caché dans un trou peu profond ou dans une touffe d'herbes. La femelle dépose 4 à 7 œufs de couleur bleu pâle ou verte, tachetés de brun. L'incubation dure environ 13 à 15 jours (fin avril-début mai). Les poussins sont nidicoles. Les deux parents les nourrissent avec des insectes. Les jeunes quittent le nid au bout de 13 ou 14 jours. Si la femelle démarre une seconde ponte, le mâle s'occupera seul des jeunes de la première couvée.

**Régime alimentaire** : la Gorgebleue à miroir se nourrit principalement d'insectes, mais aussi de baies. Quand elle est sur le sol, elle retourne les feuilles et le sol pour exposer les petits invertébrés qui s'y cachent. Elle reste cachée, courant sous le couvert comme une souris.

## Mesures de gestion

- Maintien et protection des milieux où la Gorgebleue à miroir niche (éviter les interventions de début mars à mi-juillet)
- Gestion adaptée des bords d'étangs et roselières

## Description de l'espèce

Taille : 14 cm Envergure: 23 cm

Le mâle adulte a les parties supérieures brunes, la queue arrondie et rousse à la base. Il présente une belle bavette bleue avec un croissant roux à la base de la gorge. En dessous, la bavette bleue est bordée de trois bandes successives, noire, blanche et rousse, en travers de la poitrine. Le bas de la poitrine et l'abdomen sont blancs. La tête est brune, avec un très net sourcil blanc.

La femelle a la gorge et la poitrine blanchâtres, avec une bande de tâches noires. Elle a également des « moustaches » noires.

Le juvénile a le plumage tacheté, faisant un effet

## Habitats

La Gorgebleue à miroir se reproduit dans les bosquets, les lisières de forêts humides, souvent près de l'eau. Elle hiverne dans les zones broussailleuses au bord de l'eau et dans les roselières.

## Menaces potentielles

- Modification et disparition de son habitat

## Bibliographie

Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D. - 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités, population, tendances, menaces, conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux, 560 p.



## Répartition nationale

Présente dans presque toute l'Europe et l'Asie sauf le sud-ouest. En France, on trouve deux sous-espèces différentes : l'une, sur le littoral atlantique du Finistère à la Gironde, l'autre dans l'Est (notamment Nord, Pas-de-Calais, Alsace, Jura, Ain). Les deux sous-espèces françaises ont une tache blanche sur la gorge (miroir).

## Présence sur le site

L'espèce a été contactée une fois en mai 2009 à l'étang de Sainte-Geneviève (vallon de Saint-Nicolas-aux-Bois) mais les observations réalisées sur la période 2009-2014 indiquent que l'espèce fréquente régulièrement le secteur. Aucune donnée postérieure à 2014 n'a été recueillie.



Classe: Oiseaux, Ordre: Caprimulgiformes, Famille: Caprimulgidae

# Engoulevent d'Europe

Code Natura 2000 A 22A

*Caprimulgus europaeus*

Directive « Oiseaux » : Annexe I; Convention de Berne: Annexe II; Cotation UICN: Europe: en déclin LC, France: à surveiller VU dans la région  
Espèce nicheuse irrégulièrement - migratrice



## Biologie de l'espèce

L'Engoulevent d'Europe migre en hiver, en Afrique tropicale. Il est présent dans nos régions de fin avril à début septembre. C'est un oiseau crépusculaire et nocturne. La journée, il se repose couché au sol ou sur une branche basse, où il ressemble alors à un morceau de bois mort. Son chant, caractéristique, rappelle plus celui d'un crapaud que d'un oiseau.

**Reproduction :** au début de l'été, le mâle chante et exécute un vol accompagné de claquements d'ailes. L'espèce ne construit pas de nid : la femelle pond ses œufs, au nombre de 2, à même le sol, dans une simple cuvette, généralement dans une zone dégagée, une petite clairière. Deux pontes ont lieu, en mai-juin et en juillet-août. Incubation et élevage prennent une vingtaine de jours chacun, suivis d'une émancipation rapide.

**Régime alimentaire :** au crépuscule, l'Engoulevent d'Europe part en chasse d'un vol léger et silencieux. Son régime insectivore est largement basé sur les papillons de nuit mais cet oiseau capture également des coléoptères, gros et petits.

## Répartition nationale

L'espèce est un nicheur devenu rare même si elle est encore assez largement répartie sur le territoire. En Picardie, une population significative est notamment présente en forêt d'Ermenonville (Oise).

## Présence sur le site

L'espèce a déjà été observée ponctuellement sur le massif. Les inventaires réalisés en 2009 n'ont pas permis de mettre en évidence sa présence sur le site. Il a niché à plusieurs reprises de 1998 à 2002 dans les landes de Versigny.

## Description de l'espèce

Taille : 25 – 28 cm      Envergure: 54 – 60 cm  
L'Engoulevent est un oiseau élancé volant à la façon d'un faucon. Son plumage brun-gris le camoufle parfaitement au sol, dans les feuilles mortes et les branchages. Le mâle se distingue de la femelle par des taches blanches au bout des ailes et aux bords extrêmes de la queue, bien visibles en vol. Le bec court, crochu et très échancré de l'Engoulevent ressemble à celui du Martinet.

## Habitats

L'Engoulevent d'Europe se cantonne dans les landes et régénérations forestières basses, de préférence résineuses, avant leur fermeture (par une végétation trop dense et trop haute). Il évite les surfaces trop petites et isolées ainsi que les sols trop humides.

## Menaces potentielles

- Régression des landes
- La circulation automobile est un facteur de mortalité
- Travaux sylvicoles (surtout mécaniques) de printemps. dans les régénérations forestières

## Mesures de gestion

- Favoriser le maintien, voire la restauration des landes et milieux équivalents. Restaurer des surfaces significatives (sur plusieurs hectares), après exploitation ou forte éclaircie.
- Garantir la pérennité d'habitats favorables par l'équilibre des classes d'âge.
- Ne plus intervenir mécaniquement dans le cadre de nettoyages de coupes et de jeunes plantations pendant la période de reproduction, du 15 mai au 31 juillet.
- Privilégier les travaux manuels en dehors de la période de nidification.
- Sensibiliser et former les personnels de terrain aux réactions à adopter en cas de découverte d'un nid lors de travaux réalisés au printemps.
- Fermer les routes forestières à la circulation motorisée lorsque cela est possible.
- Limiter l'utilisation de pesticides en forêt et dans les milieux semi-naturels.

## Bibliographie

Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D. - 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités, population, tendances, menaces, conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux, 560 p.



Classe: Oiseaux, Ordre: Falconiformes, Famille: Accipitridés

# Autour des Palombes

Code Natura 2000 A 085

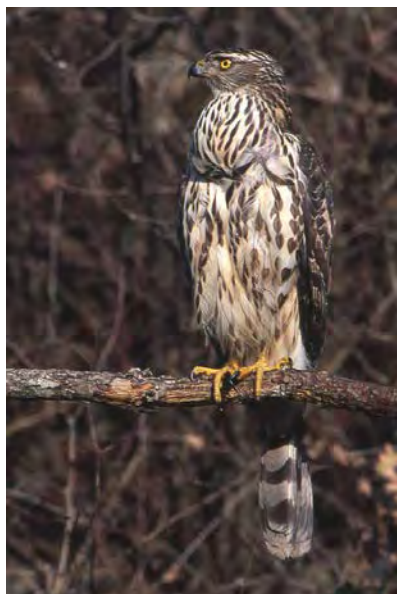
*Accipiter gentilis*



Convention de Berne: Annexe II;

Cotation UICN: Europe: préoccupation mineure, France: vulnérable ;

Espèce nicheuse - sédentaire



## Description de l'espèce

Taille : 48 à 61 cm

Envergure: 135 à 165 cm

Le mâle adulte a les parties supérieures grises, la queue longue et large. Son ventre est gris pâle et strié, ses sous-caudales blanches sa calotte noirâtre. La tête est grise avec un sourcil blanc.

La femelle est beaucoup plus grande que le mâle avec une fois et demi son poids. Elle a le dessus du corps gris-brun et le dessous plus clair.

## Habitats



L'Autour des palombes habite des milieux variés, des plaines jusqu'aux régions montagneuses. Il se rencontre dans les vastes espaces boisés. Si les proies sont abondantes, il habite aussi bien dans les massifs de conifères que dans les boisements feuillus plus clairs. On le trouve également dans les espaces cultivés et près des agglomérations.

## Biologie de l'espèce

Redoutable chasseur d'oiseaux, l'Autour des palombes est un rapace diurne des régions boisées. Comme la plupart des rapaces, il est très discret en dehors de la période de reproduction. Le couple règne sur un vaste territoire de chasse pouvant couvrir de 2000 à 5000 ha. C'est au début du printemps, époque de la parade nuptiale, que l'Autour des palombes est le plus facilement observable.

**Reproduction** : Une fois le couple formé, le mâle amorce la construction du nid. Cependant, si un ancien nid se trouve à proximité, le femelle le remet en état et l'utilise. Il est généralement placé dans un grand arbre, à une hauteur respectable, entre 10 et 30 mètres. Assez haut de rebord, il constitue une forme circulaire de branchages et de brindilles d'environ 1 mètre de diamètre. C'est en avril que se déroule la ponte de 3 à 4 œufs couvés uniquement par la femelle pendant 35 à 38 jours. Les jeunes prennent leur envol de 36 à 40 jours après éclosion. Ils sont aptes à chasser seuls environ un mois après leur envol.

**Régime alimentaire** : Ses proies de prédilection sont les oiseaux de toute sortes (pigeons, tourterelle, étourneaux, grives...) y compris les rapaces de petite taille, voire les levrauts et lapins. L'Autour chasse à l'affût et capture ses proies par surprise. Il se perche dans l'ombre ou plane en silence au dessus des arbres et plonge rapidement pour fondre sur sa proie.

## Menaces potentielles

Les principales causes de menace sont sa faible population, la disparition (déboisement) et la modification des habitats, l'emploi de pesticides et le dérangement en période de nidification.

## Bibliographie

Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D. - 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités, population, tendances, menaces, conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux, 560 p.



## Répartition nationale

Il est présent de l'extrême nord du Maroc à toute l'Eurasie jusqu'au Pacifique. Egalement en Amérique du Nord. Répandu dans toute la France, le plus souvent dans les forêts matures de l'Est, du Centre et du Sud-Ouest. Très abondant dans les grandes forêts de plaine (Sologne).

## Présence sur le site

L'espèce a été observée plusieurs fois en forêt de Saint Gobain où elle niche régulièrement.

## Mesures de gestion

- Maintien et protection des milieux où l'Autour des palombes niche (par exemple par la mise en place d'îlots de vieillissement ou de sénescence).
- Limiter les travaux forestiers et les exploitations autour du nid en période de reproduction (de mars à fin juillet), si cette information est connue.



Classe: Oiseaux, Ordre: Falconiformes, Famille: Accipitridés  
**Epervier d'Europe**  
*Accipiter nisus*  
Code Natura 2000 A 086



Convention de Berne: Annexe II;

Cotation UICN: Europe: préoccupation mineure, France: préoccupation mineure ;  
Espèce nicheuse - sédentaire



© <http://andevard.aveillon.free.fr/>

## Biologie de l'espèce

Des ailes arrondies, une longue queue et des serres puissantes font de l'épervier d'Europe un chasseur impitoyable, tournant et se faufilant dans le feuillage à la recherche de ses proies, les oiseaux chanteurs. Son vol est généralement bas et lent, alternant battements d'ailes et courts glissements, avant de plonger dans un fourré ou un arbre. Par beau temps, il va monter très haut dans le ciel, à coup de battements d'ailes assez rigides.

**Reproduction** : L'Epervier d'Europe construit un nid de branchages, assez lâche, à l'enfourchure d'un arbre ou d'un buisson. Il le garnit de fines brindilles et d'écorce. Les éperviers utilisent parfois de vieux nids de pigeons à la fourche d'un arbre. La nidification a lieu d'avril à juillet. La femelle pond 4 à 6 œufs d'un bleu-vert pâle avec des taches brunes. L'éclosion des œufs est échelonnée et non simultanée.

**Régime alimentaire** : L'Epervier d'Europe est principalement un oiseau de forêt : il chasse aux lisières, frôle les buissons, rase les talus et change promptement de direction grâce à sa longue queue et ses courtes ailes. Il se perche pour dépecer sa proie, qu'il déplume avant de la manger. Les éperviers s'attaquent presque uniquement aux mésanges, aux moineaux, aux fringillidés, moins souvent aux grives, aux merles et aux étourneaux, et occasionnellement à de grands oiseaux et à de petits mammifères.

## Mesures de gestion

- Maintien et protection des milieux et des arbres où l'Epervier d'Europe niche, si cette information est connue.

## Description de l'espèce

Taille : 28 à 38 cm  
Envergure: 55 à 70 cm

Comme chez beaucoup d'oiseaux de proie, le mâle est plus petit que la femelle et a un plumage plus éclatant. La femelle est plus grande que le mâle; le haut est brun foncé, plus pâle vers le bas, avec un masque foncé autour des yeux. Le mâle est gris-bleu vers le haut, blanc cassé, roussâtre vers le bas.



## Habitats

L'Epervier d'Europe habite les bois, les forêts et les bosquets, même près des habitations. On le rencontre parfois dans les grands parcs.

## Menaces potentielles

- Les principales causes de menace sont la disparition (déboisement) et la modification des habitats et l'emploi des pesticides.

## Bibliographie

Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D. - 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités, population, tendances, menaces, conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux, 560 p.



## Répartition nationale

Niche presque partout en Europe excepté dans l'extrême nord, dans les forêts de grands arbres.

## Présence sur le site

L'espèce est observée régulièrement en forêt de Saint Gobain.



Classe: Oiseaux, Ordre: Falconiformes, Famille: Falconidés

# Faucon hobereau

*Falco subbuteo*

Code Natura 2000 A 099



Convention de Berne: Annexe II;  
Cotation UICN: Europe: préoccupation mineure, France: préoccupation mineure ;  
Nicheur - migrateur



## Biologie de l'espèce

Le faucon hobereau est un rapace très discret et très mobile. Ce migrateur revient en avril de ses quartiers d'hiver sud-africains en savane arborée. La migration post-nuptiale débute en août et culmine en septembre. Les derniers peuvent être observés en octobre.

**Reproduction** : Au printemps, environ un mois avant la ponte, les Faucons hobereaux occupent leur territoire et réalisent des vols nuptiaux. Ceux du mâle sont spectaculaires.

Pour nicher, le Faucon utilise les anciens nids de corneilles situés en général dans des arbres comme le peuplier ou les pins. Il niche pour la première fois à l'âge de 2 ans. La femelle pond 2 à 4 œufs en mai-juin. Elle couve seule pendant 28 à 31 jours, le mâle la ravitaille et monte la garde. L'envol a lieu 28 à 34 jours plus tard et les jeunes restent encore une trentaine de jours avec leurs parents.

**Régime alimentaire** : Le Faucon hobereau se nourrit de petits oiseaux (notamment d'hirondelles et de martinets) et de grands insectes (libellules et cerf-volants) capturés en vol ou en marchant au sol. Il chasse sur des zones découvertes à n'importe quelle heure du jour, mais il est plus actif les jours brumeux et au crépuscule.

## Mesures de gestion

Cette espèce ne nécessite pas de mesure particulière mais une conservation globale des paysages actuels.

- Maintien et protection des milieux où le Faucon hobereau niche (zone de quiétude)
- Conservation des territoires de chasse, notamment en zone agricole (conservation des haies...).

## Description de l'espèce

Taille : 28 à 36 cm  
Envergure: 70 à 84 cm

Le Faucon hobereau a les parties supérieures de couleur gris-ardoise sombre, le cou et les joues blancs. Le dessous est blanc moucheté de sombre, les culottes rousses et les moustaches noires bien visibles. Le bec est gris à pointe sombre, les pattes jaunes et l'iris brun sombre. La femelle est plus grande que le mâle.



## Habitats

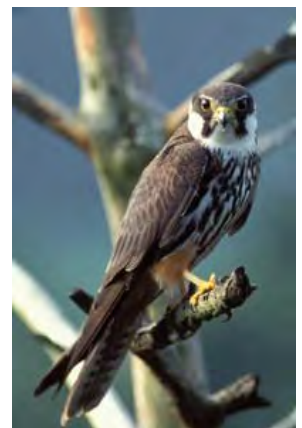
Son habitat favori est constitué par les lisières de bois ou de bocquets, de préférence dans les zones humides. Il fréquente aussi les terrains découverts, en particulier les landes et terres cultivées avec arbres.

## Menaces potentielles

- Les principales causes de menace sont la disparition et la modification des habitats (diminution des zones ouvertes en forêt, disparition des haies et arbres en milieu agricole), les pesticides.

## Bibliographie

Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D. - 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités, population, tendances, menaces, conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux, 560 p.



## Répartition nationale

Il est présent en Europe de l'Est, du Sud et Centrale, au nord-ouest de l'Afrique jusqu'au Pacifique vers l'ouest. En France, il est présent sur tout le territoire mais on compte peu de couples nicheurs.

## Présence sur le site

L'espèce peut être observée à partir du mois d'avril en forêt de Saint Gobain mais sa présence n'est pas régulière.



## *ANNEXE 9 :*

**Etude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des  
infrastructures forestières et des clairières**

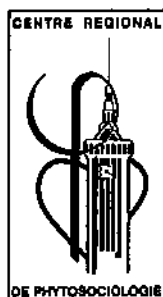




**PROPOSITION DE SITE  
D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE  
"MASSIF FORESTIER DE  
SAINT GOBAIN"  
(pSIC FR2200392 / Site PIC43b)**

**Étude typologique des habitats  
d'intérêt communautaire présents le  
long des infrastructures forestières  
et des clairières**

Conservatoire Botanique National



**CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE /  
CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL**



OFFICE NATIONAL DES FORÊTS

**PROPOSITION DE SITE  
D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE  
"MASSIF FORESTIER DE  
SAINT GOBAIN"  
(pSIC FR2200392 / Site PIC43b)**

**Étude typologique des habitats  
d'intérêt communautaire présents le  
long des infrastructures forestières  
et des clairières**

*Chef de projet*

*Emmanuel CATTEAU*

*Composition*

*Audrey OTTOBONI*

*Direction et coordination scientifique*

*Françoise DUHAMEL*

**Décembre 2003**

**CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE /  
CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL**



## Outils et moyens spécifiques du CRP/CBNBL utilisés dans le cadre de cette étude

- \* DIGITALE, Système d'Information Floristique et Phytosociologique du Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul
- \* Inventaire de la flore vasculaire du Nord/Pas-de-Calais (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts, version n° 2 du 25/10/1998 (extrait de la Banque Systématique du CRP/CBNBL) V. BOULLET, avec la collaboration d'A. DESSE et de F. HENDOUX [*Bull. Soc. Bot. N. Fr.* 1999, Vol. 52, fasc. 1].
- \* Listera, Système d'information conservatoire (version 3.4).
- \* NomRac, Système de saisie des taxons de la flore vasculaire (version 3.4).
- \* Bibliothèque Botanique et Phytosociologique de France.

N.B. : Les différentes cartographies ont été réalisées grâce au Système d'Information Géographique d'E.S.R.I., Arc View 3.1.



# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>1. MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>3</b>
1.1. Objectif de la mission.....	4
1.2. Mode de prospection .....	4
1.3. Calendrier des prospections .....	4
1.4. Informations relevées .....	5
1.5. Analyse de la fiche descriptive [document "Inventaire Habitats (Annexe I) de la Directive Habitats Naturels 92/93 CEE" du secrétariat Faune-Flore du Museum National d'Histoire Naturelle] du site Natura 2000 .....	5
1.5.1. Habitats cités.....	5
1.5.2. Exigences écologiques.....	6
1.5.3. État actuel et modes d'action envisagés .....	7
<b>2. PRÉSENTATION DES VÉGÉTATIONS .....</b>	<b>8</b>
Forêt à Bouleau blanc et sphaignes .....	11
Pré à Laîche déprimée et Agrostide des chiens .....	13
Pré à Joncs diffus et Molinie bleue.....	15
Ourlet acidiphile à Oréoptéride des montagnes et Blechné en épi.....	17
Pelouse fragmentaire à Agrostide capillaire et Véronique officinale.....	20
Ourlet mésophile à Brachypode des forêts et Campanule gantelée des sols eutrophes riches en bases .....	21
Ourlet intraforestier à Laîche pendante et Athyrion fougère-femelle .....	23
Prairies intraforestières à Lysimaque des bois et Laîche maigre .....	25
Mégaphorbiaie à Reine-des-prés et Cirse maraîcher des sols riches en bases .....	27
Mégaphorbiaie à Cardère poilue et Houblon grimpant .....	29
Mégaphorbiaie à Ortie dioïque et Liseron des haies des sols humides à mouillés des bords de rivières et ruisseaux .....	31
Mégaphorbiaie à Prêle d'Ivoire et Dorine à feuilles opposées .....	33
Végétation bryophytique des suintements carbonatés .....	35
Prairie de fauche linéaire des bords de route .....	37
Ourlet acidiphile en nappe à Ptéridion aigle .....	39
Ourlet à Germandrée scorodaine des sols acides secs .....	40



<b>3. ANALYSE SYNTHÉTIQUE.....</b>	<b>41</b>
3.1. Analyse nomenclaturale des végétations .....	43
3.2. Bioévaluation et Intérêt patrimonial des végétations .....	46
3.3. Estimation de l'état de conservation global des végétations .....	49
3.3.1. Méthodologie.....	49
3.3.1.1. Degré de conservation de la structure et de la texture.....	49
3.3.1.2. Degré de conservation des fonctionnalités .....	49
3.3.1.3. Possibilités de restauration .....	50
3.3.1.4. Statut de conservation .....	50
3.3.2. Évaluation.....	51
3.4. Discussion .....	53
 <b>4. CARTOGRAPHIE DES RELEVÉS DE VÉGÉTATION.....</b>	 <b>54</b>
4.1. Localisation cartographique des relevés phytosociologiques et des communautés végétales .....	 55
 <b>5. FICHE EXEMPLE .....</b>	 <b>59</b>
 <b>6. CONCLUSION .....</b>	 <b>63</b>
 <b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	 <b>65</b>
 <b>ANNEXES.....</b>	 <b>69</b>
Annexe 1 - Analyse phytosociologique des végétations	
Annexe 2 - Principes sommaires du relevé phytosociologique sigmatiste	
Annexe 3 - Légendes et codifications des niveaux de Rareté, de Protections et de Menaces de la Flore indigène	



# INTRODUCTION

---

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul  
Office National des Forêts  
Proposition de site d'Importance Communautaire  
"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)  
Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / Décembre 2003



## CONTEXTE DE L'ÉTUDE

L'Office National des Forêts est l'opérateur pour l'élaboration du Document d'objectifs Natura 2000 du site "Massif forestier de Saint-Gobain". Dans le cadre de la convention de partenariat qui lie les deux structures, l'ONF a souhaité solliciter le CRP/CBNBL pour la phase d'inventaire et d'évaluation des habitats. L'objectif de cette étude est de faire le point sur la présence ou non d'habitats herbacés d'intérêt communautaire ou d'intérêt patrimonial régional le long des infrastructures forestières (laies, layons...) et dans les clairières présentes au sein du site Natura 2000.

## DESCRIPTION SOMMAIRE DU SITE

La fiche descriptive<sup>1</sup> du site Natura 2000 indique que le massif forestier de Saint-Gobain est un « vaste complexe forestier, situé dans l'interfluve Oise/Ailette, intégrant l'essentiel des potentialités forestières, intraforestières et de lisières du nord du Tertiaire parisien (Laonnois occidental) à caractère mixte subatlantique / précontinental. La variété des substrats tertiaires, associée à la morphologie tortueuse de la cuesta de l'Ile-de-France avec ses nombreuses digitations, parfois isolées en butte témoin (Mont de Veaux) et son vaste glacis de piémont étendu vers le nord et l'ouest (Basse Forêt de Coucy), la confluence des cortèges biogéographiques subatlantiques, précontinentaux et submontagnards induisent une quasi-exhaustivité dans la représentation des types forestiers du tertiaire parisien septentrional. Les très nombreux contrastes hydromorphiques et mésoclimatiques (pentes, expositions, ressources en eau et hydromorphie variées) avec des successions caténales complètes et optimales permettent d'observer de remarquables transects écologiques en continuité. La palette des habitats forestiers est rehaussée par une sylviculture de qualité et de tradition historique qui a maintenu le massif dans un état d'exemplarité et de représentativité à la fois écologique, biologique, sylvicole et cynégétique. »

Le site 'PIC43b' du massif forestier de Saint-Gobain, tel que nous l'avons étudié, comprend deux parties :

- ✓ sommet de la butte de Saint-Gobain sur sables de Beauchamp, avec hêtraie acidiphile, ourlet à Fougère des montagnes, tourbières boisées, clairières à Fougère-aigle, prairies intraforestières à Molinie bleue...
- ✓ complexes alluviaux de Coucy-Basse : chênaie pédonculée, forêt alluviale, mégaphorbiaies...

<sup>1</sup> Document "Inventaire habitats (Annexe I) de la Directive Habitats Naturels 92/43 CEE" du secrétariat Faune-Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières et des clairières / Décembre 2003



# 1. MÉTHODOLOGIE



## 1.1. OBJECTIF DE LA MISSION

L'objectif assigné par le cahier des charges de l'ONF était une typologie des habitats intraforestiers dits "associés". Elle concerne uniquement les habitats dits "associés" (pelouses, ourlets...) d'intérêt communautaire ou d'intérêt patrimonial.

## 1.2. MODE DE PROSPECTION

Préalablement aux prospections, J. JAMINON de l'Unité Spécialisée Etudes et Développement de l'ONF Picardie nous a fourni une cartographie des espèces végétales remarquables du massif domanial de Saint-Gobain/Coucy-basse. Il nous a également accompagnés sur le terrain pour nous indiquer un certain nombre de secteurs à étudier préférentiellement.

En plus des secteurs indiqués, nous avons prospecté systématiquement les laies et routes forestières. nous avons par contre exclu les layons et laies d'une largeur insuffisante pour permettre l'individualisation de végétations de lisière. En effet, l'expression de ces végétations nécessite l'individualisation d'un micro-climat différent de celui du sous-bois, lié à une luminosité plus importante, à des amplitudes thermiques journalière et annuelle plus prononcées, etc.

En plus de l'analyse des végétations associées, l'ONF nous a demandé une analyse typologique des tourbières boisées, sur des secteurs indiqués par J. JAMINON.

## 1.3. CALENDRIER DES PROSPECTIONS

Les prospections ont été réalisées le :

18 juillet 2003,  
27 août 2003,  
28 août 2003,  
3 septembre 2003,  
19 septembre 2003,

soit sur une période de mi-juillet à mi-septembre 2003.

Cette période est tout à fait adaptée à l'étude des végétations intraforestières. Elle n'a toutefois pas permis l'observation des végétations de bord de routes sur les secteurs fauchés par l'ONF. Ce biais méthodologique a pu empêcher l'inventaire de prairies de fauche de bord de route analogues aux prairies de fauche agro-pastorales [*Arrhenatherion elatioris* (6510 ; 38.22)].



## 1.4. INFORMATIONS RELEVÉES

Conformément au cahier des charges, seules les végétations d'intérêt communautaire ou patrimonial régional ont été analysées.

Pour celles-ci, 30 relevés phytosociologiques<sup>4</sup> ont été réalisés. Les relevés combinent des informations sur la composition floristique, la structure, la hauteur et le recouvrement des végétations analysées. Ces données permettront l'analyse typologique des communautés végétales, l'analyse patrimoniale et l'analyse de l'état de conservation des individus de végétation recensés.

Ces relevés phytosociologiques ont été localisés sur une carte topographique.

En complément de ceux-ci, un certain nombre de levés cartographiques recensent des végétations identifiées directement "*in situ*" et indiquent leur extension.

On dispose donc de toutes les informations nécessaires pour réaliser :

- ✓ l'analyse typologique,
- ✓ l'inventaire cartographique des végétations herbacées intraforestières et des tourbières boisées.

## 1.5. ANALYSE DE LA FICHE DESCRIPTIVE [document "Inventaire Habitats (Annexe I) de la Directive Habitats Naturels 92/93 CEE" du Secrétariat Faune-Flore du Museum National d'Histoire Naturelle] DU SITE NATURA 2000

N.B : cette fiche descriptive a été élaborée par des scientifiques naturalistes pour le projet de réseau Natura 2000, soit préalablement à la redéfinition du périmètre de la proposition de Site d'Intérêt Communautaire (pSIC) à la commission européenne suite aux réunions de concertation avec les socio-professionnels dont la forte mobilisation contre la mise en place de la Directive "Habitats" en France a abouti à une réduction drastique des enveloppes de référence initiales. Les informations qui y sont consignées portent donc sur un secteur beaucoup plus étendu que le site étudié ici. De plus, le site 'PIC43' a été subdivisé en 'PIC43a' et 'PIC43b', ce dernier étant seul étudié ici. Or, un certain nombre d'informations et commentaires portent sur l'ensemble du site 'PIC43' sans précisions. Le site incluait notamment des substrats calcaires hébergeant diverses végétations d'intérêt communautaire (pelouses, forêts). On ne tiendra donc compte, dans l'analyse de la fiche descriptive, que des mentions concernant le site tel qu'il est défini actuellement.

### 1.5.1. Habitats cités

Parmi les ensembles forestiers caténaux, sont citées notamment « la série des ravins calcaires froids [*Lunario redivivae*-*Acerion pseudoplatani* type "tertiaire"], les séries des hêtraies-chênaies acidiphiles à acidiclinales subatlantiques-précontinentales sèches [*Fago sylvatica*-*Quercetum petraeae* et *Lonicero peryclimeni*-*Fagetum sylvaticae*], la série rivulaire des frênaies hygrophiles [*Carici remotae*-*Fraxinetum excelsioris*] le long des ruisselets, les séries alluviales continentales du *Pruno padi*-*Fraxinetum excelsioris* et de l'*Ulmo laevis*-*Fraxinetum excelsioris*, etc. Les habitats intraforestiers du massif de Saint-Gobain (anciennes carrières et cavités à chauve-souris, layons et laies herbeuses, clairières, étangs, prairies, sources et ruisselets, lisières internes...) apportent une diversité complémentaire à cet ensemble. »

<sup>4</sup> Voir annexe « Méthodologie des relevés phytosociologiques »



Parmi les habitats d'intérêt communautaire cités sur le site, les habitats herbacés non calcicoles sont :

- ⇒ le *Cratoneurion commutati*, cité pour le Saut du Boiteux. Cette mention doit être entendue dans un sens ancien qui ne correspond plus à l'acception moderne de cette alliance (Communautés montagnardes à subalpines, héliophiles et sténothermes, des sources bien oxygénées selon le Prodrome des Végétations de France) mais plutôt son équivalent collinéen (*Riccardio pinguis-Eucladion verticillati* Bardat *all. prov.*).
- ⇒ le *Ranunculion aquatilis* à *Ranunculus circinatus*, végétation des mares peu profondes à assèchement estival. Cette communauté végétale n'a pas été rencontrée. Elle pourrait exprimer sur le site au sein de parcelles forestières, mais on gardera à l'esprit que le site initial incluait de nombreux étangs et mares tout à fait susceptibles d'accueillir des végétations à renoncules aquatiques.
- ⇒ l'*Aegopodion podagrariae* et l'*Alliarion petiolatae*, ourlets nitrophiles respectivement hémisciaphiles et héliophiles. Ces ourlets sont bien exprimés (combinaison caractéristique, présence d'éléments rares) en bordure du site, aux Carrières Coulon. A l'intérieur du site, on a surtout relevé des ourlets nitrophiles intraforestiers de l'*Impatienti noli-tangere-Stachyon sylvaticae*. Cette alliance n'est pas actuellement reprise dans les "Cahiers d'habitats". Toutefois, sa grande affinité avec l'*Aegopodion podagrariae* et le *Geo-Alliarion* nous amène à penser qu'il s'agit d'un problème de reconnaissance synsystématique de l'alliance plutôt que d'une exclusion de ces végétations dans le cadre de la Directive "Habitats faune-flore". En effet, un certain nombre de synthèses phytosociologiques ne font état que de deux alliances et rangent les associations de l'*Impatienti-Stachyon* dans l'alliance du *Geo-Alliarion*. En l'absence de position officielle, nous proposons donc de considérer l'*Impatienti-Stachyon* comme une alliance affine du *Geo-Alliarion* et à ce titre de l'analyser comme les ourlets nitrophiles d'intérêt communautaire en terme d'objectif de restauration de la biodiversité en particulier. Notons de plus que ces ourlets sont susceptibles d'héberger des espèces moins communes et que certaines des végétations que l'on pourrait rapporter à cette alliance sont probablement assez rares et en régression du fait de l'évolution des pratiques de gestion dans certains milieux forestiers (gyrobroyage des layons, empiérement, utilisation d'herbicides, coupes sur de plus grandes surfaces favorisant d'autres communautés végétales par rapport à l'exploitation "pied par pied" en futaie mélangée ou jardinée...).

### 1.5.2. Exigences écologiques

« Gestion forestière générale orientée vers une sylviculture respectueuse des potentialités naturelles et des conditions écologiques. Maintien et extension du régime de futaie d'essences spontanées, diversité des peuplements et des régimes de traitements à l'exclusion de culture massive d'essences exotiques, en particulier de résineux. Préservation des boisements hydromorphes et de leurs caractéristiques hydrauliques à l'exclusion de drainage et assèchement. Gestion amaigrissante des laies forestières avec respect des variations microtopographiques (dépressions, ornières,...) génératrices de diversité d'habitats intraforestiers (floristiquement et batrachologiquement riches) en particulier celles où existe déjà un patrimoine floristique ou faunistique important. »



### 1.5.3. État actuel et modes d'action envisagés

« L'état de conservation générale du massif de Saint-Gobain peut être qualifié de satisfaisant, au regard des espaces forestiers semi-naturels ayant conservé une structuration écologique et sylvicole optimale. Des mesures appropriées devraient être prises pour les habitats les plus fragiles en particulier hydromorphes, victimes de drainage malheureux et de destruction par le passé. De même, la régression, la disparition et l'affaiblissement des populations de nombreuses plantes forestières rares et menacées devraient susciter un soin particulier et des programmes de conservation intégrés à la politique forestière. »



## 2. PRÉSENTATION DES VÉGÉTATIONS

---

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul  
Office National des Forêts  
Proposition de site d'Importance Communautaire  
"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)  
Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / Décembre 2003



## MODE DE PRÉSENTATION DES VÉGÉTATIONS

Les végétations seront décrites de manière synthétique sous forme de fiches typologiques présentant les informations suivantes :

- **nom de la végétation** en français et en latin selon la nomenclature phytosociologique sigmatiste<sup>1</sup> ; appartenance à l'alliance phytosociologique ;
- **code Corine biotopes** et **code Natura 2000** (avec mention de la déclinaison dans les cahiers d'habitats) ;
- **structure et physionomie** : stratification et structuration de la végétation, espèces dominantes, aspect général ;
- **cortège floristique caractéristique et principales variations** : espèces caractéristiques (☞☞) de la communauté végétale, espèces à fréquence élevée (☞☞) , principales variations (variation du cortège floristique, écologie particulière) ;
- **écologie et dynamique** : synthèse des facteurs écologiques (substrat géologique, sol, trophie, humidité, exposition, pente...) ; liaisons dynamiques avec les autres végétations voisines.
- **bioévaluation et interprétation patrimoniale** : rareté de la communauté végétale au niveau régional<sup>2</sup> (région Picardie), raréfaction régionale<sup>3</sup>, menace régionale<sup>2</sup>, inscription à l'annexe I de la directive 92/43/CEE "Habitats-faune-flore"; présence d'espèces végétales patrimoniales (statut de protection régionale, indice de rareté et niveau de menaces<sup>2</sup>, fréquence dans la végétation<sup>4</sup>) ; valeur écologique et biologique (extrait des cahiers d'habitats pour les éléments concernant le site).

<sup>1</sup> La nomenclature phytosociologique sigmatiste est en cours de révision et de validation syntaxonomique à l'échelle de la France ("Prodrome des végétations de France") afin d'aboutir à un système commun et reconnu par l'ensemble des phytosociologues à l'échelle de l'Europe. Cette typologie phytosociologique pourrait ainsi à l'avenir se substituer à la typologie actuelle de référence constituée par le seul document du Corine BIOTOPE PROJECT datant de 1991 et ne reprenant que partiellement la nomenclature phytosociologique.

<sup>2</sup> Se référer aux annexes pour la compréhension des abréviations et des codes utilisés dans le texte et dans les tableaux synthétiques.

<sup>3</sup> La raréfaction régionale est exprimée à l'aide de 5 symboles :

☞☞ végétation en extension générale  
 ☞☞ végétation en progression  
 → végétation apparemment stable  
 ↘ végétation en régression  
 ↘↘ végétation en voie de disparition

<sup>4</sup> La fréquence dans la végétation est exprimée à l'aide de trois catégories :

- **caractéristique** : l'espèce fait partie du cortège végétal de la communauté décrite, dans les limites du site ; son maintien sur le site est donc étroitement corrélé à celui de la végétation.
- **compagne** : l'espèce est fréquemment présente dans la communauté végétale décrite, elle est également présente dans d'autres végétations ; son maintien dépend en partie du maintien de la communauté végétale considérée.
- **accidentelle** : l'espèce a été relevée dans la communauté végétale, mais celle-ci ne constitue pas son habitat de prédilection ; son maintien dans les stations considérées dépend du maintien de la végétation.



- ✓ **répartition sur le site** : localisation par rapport aux lieux-dits ; estimation de l'extension spatiale ;
- ✓ **état de conservation** : information synthétique sur l'état de conservation (cf. Paragraphe 3.3. « estimation de l'état de conservation global des végétations »), analyse argumentée de la diversité structurale verticale et horizontale, de la diversité de la composition floristique, de l'éloignement du cortège par rapport au relevé-type de l'association végétale décrite dans la littérature, du fonctionnement écologique de la communauté végétale ;
- ✓ **modes de gestion recommandés** : préconisations générales ou particulières en vue du maintien ou de la restauration de la communauté végétale (diversification de la composition floristique, amélioration structurale, "amaigrissement" trophique... pour une expression optimale sur le plan qualitatif et spatial).

Remarque : ces informations ont pour objectif de fournir une vision des végétations qui soit synthétique et adaptée au contexte sitologique. Pour les végétations d'intérêt communautaire, les « cahiers d'habitats » fournissent une information beaucoup plus complète mais établie pour l'ensemble de la France métropolitaine ; cette information a donc été synthétisée et adaptée au contexte sitologique. Il sera utile de revenir aux « cahiers d'habitats » pour resituer les végétations du site vis-à-vis de l'ensemble de la France métropolitaine et pour accéder à une analyse plus complète du cadre de gestion.



## FORÊT À BOULEAU BLANC ET SPHAIGNES

*Sphagno palustris-Betuletum pubescentis* (Passarge & Hofmann 1968) Mériaux & al. 1980  
*Sphagno-Alnion glutinosae* (Doing-Kraft in Maas 1959) H. Passarge & Hofmann 1968

Code Corine Biotopes : 44.A13  
 Code Natura 2000 : 91D0-1.1\*

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Forme boisée des tourbières de pente.  
 Strate arborescente peu dense, dominée par le Bouleau blanc.  
 Strate arbustive très éparse à Sorbier des oiseaux, et souvent Hêtre commun (*Fagus sylvatica*).  
 Strate herbacée haute de 80 cm à 1 m, dominée par la Molinie bleue et le Ptéridion aigle. Parfois la Dryopteride dilatée et la Laïche des marais sont abondantes.  
 Strate muscinale formée d'un épais tapis de Sphaignes.

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ❁ Bouleau blanc (*Betula alba*), Sorbier des oiseaux (*Sorbus aucuparia*), sphaignes (*Sphagnum* sp.<sup>1</sup>)
- ⊕ Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Ptéridion aigle (*Pteridium aquilinum*), Dryopteride dilatée (*Dryopteris dilatata*), Laïche des marais (*Carex acutiformis*)
- ❖ variante à Laïche espacée (*Carex remota*), pauvre en espèces acidiphiles, liée à des substrats plus riches en bases.

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Aires de suintement à la frange entre les sables de Beauchamp et les limons sableux, parfois les argiles de Saint-Gobain. Têtes de vallon en périphérie des buttes sableuses. Pente assez importante. Substrat engorgé toute l'année, acide et oligo-mésotrophe. Climax édaphique induit par l'acidité et l'hydromorphie des sols.  
 Stations de faible surface localisées au niveau des sources acides, généralement en aval de la Hêtraie acidiphile.

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
RR	SI	VU	H1*

#### Espèces patrimoniales

Airelle myrtille (*Vaccinium myrtillus*), [AR,NT], accidentelle.

Un inventaire bryologique précis permettrait de préciser l'intérêt patrimonial de la flore bryologique de ces végétations.

#### Valeur écologique et biologique générale (extrait des «cahiers d'habitats»)

"Type d'habitat rare et dispersé à individus de faible étendue, souvent fragmentés et en régression du fait de diverses actions anthropiques.

Micro-habitats de haut intérêt pour le refuge et l'alimentation de la faune (insectes, herpétofaune, mammifères, oiseaux).

Régulation du réseau hydrographique."

<sup>1</sup> TOMBAL (1975) signale sur le site *Sphagnum fimbriatum* et *S. cf. squarrosum*. VIAN (1963) signale *S. palustre*, *S. fimbriatum* et *S. squarrosum*.



## LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES

3 stations dans le secteur dit de « la Douvelière », dont une sur la laie de la Fontaine Grimaux.  
 2 stations, « dégradées », au Carrefour de la Croix Pitta.  
 1 station en tête de la Vallée Chèvremont, en amont de la Route Forestière de la Serpentine.

## ÉTAT DE CONSERVATION

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc. / text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
II	III	III	II	II	C

Végétation dégradée sur le plan textural : le cortège floristique est peu diversifié.

Les facteurs susceptibles d'expliquer ce phénomène sont nombreux et sans doute complémentaires :

- ⇒ Acidité insuffisante de l'eau qui ne permet pas aux espèces acidiphiles de s'exprimer. Dans les stations 1-5 et 1-6, l'eau est nettement moins acide et conditionne une variante à la limite entre les forêts marécageuses acidiphiles et les forêts marécageuses neutrophiles.
- ⇒ Ouverture trop importante du couvert arborescent qui favorise ou a favorisé les espèces héliophiles (*Rubus*, *Juncus effusus*, *Pteridium aquilinum*). Attention toutefois : un couvert trop important provoque l'assèchement du sol par l'évapotranspiration des arbres.
- ⇒ Présence de fossés drainants dans un certain nombre de stations, probablement néfaste à l'expression de ces végétations.

Dans la station 1.4, VIAN (1963) signale de « nombreuses petites mares » à « sphaignes et callitriches ». De telles mares n'ont pas été revues. On peut donc penser que sur cette station, un assèchement s'est produit depuis 1963. Notons néanmoins que les Boulaies à sphaignes relevées par TOMBAL (1975) dans le secteur de la Laie Douvelière ont un cortège globalement analogue au cortège constaté en 2003. Les conditions écologiques n'ont donc probablement pas changé dans ce secteur depuis 1975.

Remarque : des analyses hydriques, pédologiques et hydrogéologiques (nappes perchées) seraient très utiles dans les stations de cette végétation, afin de déterminer l'acidité de l'eau, l'engorgement du sol, la profondeur de tourbe et le régime des eaux.

## MODES DE GESTION RECOMMANDÉS

Adapter la gestion sylvicole afin de rétablir un taillis assez dense, plus favorable à l'expression des strates sous-jacentes.

Comblir les fossés de drainage, dans les vallons hébergeant des Boulaies à sphaignes.

Proscrire les coupes à blanc dans une aire correspondant approximativement à une fois et demi la hauteur des arbres alentour, afin de limiter la pénétration de lumière favorable aux espèces sociales nitrophiles et/ou héliophiles.

Proscrire l'utilisation de produits agropharmaceutiques, les amendements calcaires ou magnésiens, et d'une manière générale limiter les intrants<sup>1</sup> à l'amont des Forêts à Bouleau blanc et sphaignes.

En cas de travaux forestiers à proximité des stations, s'assurer de l'enlèvement des résidus de coupe, afin d'éviter l'élévation du niveau topographique et du niveau trophique.

<sup>1</sup> On entend par intrant tout apport de substance chimique ou minérale modifiant l'expression spontanée de la végétation (produits phyto-sanitaires, engrais, autres amendements...).



## PRÉ À LAÎCHE DÉPRIMÉE ET AGROSTIDE DES CHIENS

*Carici demissae-Agrostietum caninae* de Foucault 1984  
*Juncion acutiflori* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952

Code Corine Biotopes : 37.312  
 Code Natura 2000 : 6410-15

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Prairie intraforestière assez basse : 30-70 centimètres.

Une strate dominante formée de touffes de Molinie bleue et de Jonc diffus.

Une strate plus basse diversifiée, associant des espèces acidiphiles (Potentille tormentille, Laîche déprimée, Agrostide des chiens) et des espèces prairiales (Agrostide capillaire, Jonc articulé, Renoncule rampante).

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ☼ Laîche déprimée (*Carex demissa*), Agrostide des chiens (*Agrostis canina*), Jonc articulé (*Juncus articulatus*)
- ☼ Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Potentille tormentille (*Potentilla erecta*), Jonc épars (*Juncus effusus*), Houtque molle (*Holcus mollis*), Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Ronce (*Rubus* sp.)
- ❖ pas de variation notable

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Dans la partie centrale "piétinée" des layons.

Substrats sablo-argileux acides pauvres en matières nutritives. Sol riche en matières organiques, paratourbeux.

Présence d'une nappe d'eau proche de la surface, avec engorgement une partie de l'année.

Souvent en mosaïque avec l'Ourllet à Molinie bleue et Jonc diffus, vers lequel ce pré peut évoluer si le substrat s'enrichit en matières organiques. Parfois au contact de petites dépressions hébergeant une Végétation à Glycérie flottante et Renoncule flammette.

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
AR	N	NT	H1

#### Espèces patrimoniales

Laîche bleuâtre (*Carex panicea*), [AR,NT], compagne

Prêle des forêts (*Equisetum sylvaticum*), [R1,E,CR], accidentelle

#### Valeur écologique et biologique générale (extrait des « cahiers d'habitats »)

"Habitat de valeur patrimoniale floristique régionale".



## LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES

Ponctuellement dans la laie forestière du Roi de Rome, au lieu dit « Quatre Triages ».

## ÉTAT DE CONSERVATION

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc./ text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
II	II	II	II	-	B

Végétation assez bien exprimée dans ses stations, avec une structure prairiale caractéristique.

Peu d'espèces d'intérêt patrimonial. La Scutellaire naine (*Scutellaria minor*), considérée caractéristique par de Foucault (1984), est absente.

Expression et extension de la végétation inférieure à son potentiel sur le site.

## MODES DE GESTION RECOMMANDÉS

Maintenir une fréquentation modérée du chemin, maintenir une fauche annuelle estivale. Cette fauche devra être réalisée avec exportation des produits de coupe, afin d'éviter l'eutrophisation des substrats. Le gyrobroyage est donc à proscrire.

Proscrire tout labour et empierrement des chemins. Proscrire l'utilisation d'herbicides.

Sensibilité à toute forme de drainage réduisant ou empêchant l'inondation hivernale.

Restauration visant au retour de ces communautés pionnières des chemins et layons, typiques des terres humides un peu argileuses mises à nu : création de chemins secondaires pour l'exploitation du bois et décapage superficiel par un simple passage d'engins ; le tonnage des engins est à limiter.

La gestion de ces communautés doit être réalisée de manière globale, en intégrant l'ensemble des végétations des chemins forestiers sur substrats acides hydromorphes (*Carici-demissae-Agrostietum caninae*, *Junco acutiflori-Molinietum caeruleae*, Groupement à *Blechnum spicant* et *Oreopteris limbosperma*).



## PRÉ À JONC DIFFUS ET MOLINIE BLEUE

*Junco acutiflori-Molinietum caeruleae* Preising in Tüxen et Preising 1951 ex Oberdorfer 1957  
*Juncion acutiflori* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952

Code Corine Biotopes : 37.312

Code Natura 2000 : 6410-13

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Végétation prairiale assez haute : 60 à 80 centimètres.

Strate dominante formée d'un tapis important de Molinie bleue et de Joncs (*Juncus effusus*, *J. conglomeratus*).

Strate inférieure à Potentille tormentille, Houlque molle, Lotier des fanges.

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ☼ Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Jonc épars (*Juncus effusus*), Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*)
- ☼ Potentille tormentille (*Potentilla erecta*), Houlque molle (*Holcus mollis*), Renoncule flammette (*Ranunculus flammula*), Ronce (*Rubus* sp.), Lotier des fanges (*Lotus pedunculatus*)
- ❖ une forme pauvre en espèces, en recolonisation de clairières

Remarque : l'absence de *Juncus acutiflorus* et la présence de *Juncus conglomeratus* et de *Equisetum sylvaticum* marquent une tonalité subcontinentale, pour cette association de distribution nord-océanique.

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

En bordure des layons, fauché de manière épisodique, mais non piétiné.

Substrats sablo-argileux acides pauvres en matières nutritives. Sol riche en matières organiques, paratourbeux.

Présence d'une nappe d'eau proche de la surface, avec engorgement une partie de l'année.

Souvent en mosaïque avec la Prairie intraforestière à Laïche déprimée et Agrostide des chiens. En lisière de la forêt acidiphile à Hêtre commun.

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
AR ?	⚡	NT ?	H1

#### Espèces patrimoniales

Laïche étoilée (*Carex echinata*), [R,NT], compagne

Prêle des forêts (*Equisetum sylvaticum*), [R1,E,CR], accidentelle

#### Valeur écologique et biologique générale (extrait des « cahiers d'habitats »)

"Valeur patrimoniale floristique moyenne"

La forme observée en forêt de Saint-Gobain correspond à un des états de l'habitat à privilégier :

"forme naturelle, non enrichie en espèces prairiales banales".



## LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES

Dans les laies forestières à sol profond, autour du Rond de Rumigny. En particulier sur la laie du Roi de Rome, au lieu dit « Quatre Triages ».

Ponctuellement, au lieu-dit « les Ventes Sainte-Marguerite ».

## ÉTAT DE CONSERVATION

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc. / text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
II	II	II	II	-	B

Végétation assez bien exprimée dans ses stations, avec une structure de prairie haute caractéristique. Peu d'espèces d'intérêt patrimonial.

Extension de la végétation inférieure à son potentiel sur le site.

## MODES DE GESTION RECOMMANDÉS

Maintenir une fauche périodique plutôt automnale (fréquence et période optimales à définir / étudier par un suivi spécifique qui pourrait être mis en œuvre à titre expérimental dans le cadre du DOCOB). La fauche devra être réalisée avec exportation des produits de coupe, afin d'éviter l'eutrophisation des substrats.

Proscrire tout labour et empiérement des chemins. Proscrire l'utilisation d'herbicides.

Sensibilité à toute forme de drainage réduisant ou empêchant l'inondation hivernale.

La gestion de ces communautés doit être réalisée de manière globale, en intégrant l'ensemble des végétations des chemins forestiers sur substrats acides hydromorphes (*Carici-demissae-Agrostietum caninae*, *Junco acutiflori-Molinietum caeruleae*, Groupement à *Blechnum spicant* et *Oreopteris limbosperma*).



## OURLET ACIDIPHILE À ORÉOPTÉRIDE DES MONTAGNES ET BLECHNE EN ÉPI

Groupe à *Oreopteris limbosperma* et *Blechnum spicant*, cf. *Athyrium filix-feminae-Blechnetum spicantis* Foucault 1995

*Potentilla erectae-Holcion mollis* H. Passarge 1979

Code Corine Biotopes : DD

Code Natura 2000 : NI

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Végétation particulièrement riche en fougères.

Strate supérieure dense et dominée par les frondes des fougères hautes : Fougère femelle et F. des montagnes dominantes, Dryoptéride dilatée, Ptéridion aigle.

Strate inférieure très éparse, caractérisée par le Blechne en épi.

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ❁ Oréoptéride des montagnes (*Oreopteris limbosperma*), Athyrion fougère-femelle (*Athyrium filix-femina*), Blechne en épi (*Blechnum spicant*)
- ⊗ Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), Brachypode des forêts (*Brachypodium sylvaticum*), Galéopse tétrahit (*Galeopsis tetrahit*), Lysimaque des bois (*Lysimachia nemorum*), Circée de Paris (*Circaea lutetiana*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Jonc épars (*Juncus effusus*), Ronce (*Rubus* sp.), Ptéridion aigle (*Pteridium aquilinum*)
- ❖ une variante **photophile** de transition avec le *Junco acutiflori-Molinietum caeruleae*, dont elle présente un certain nombre d'espèces (Molinie bleue, Jonc épars, Potentille tormentille, etc.)

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Ourlet interne, sciaphile, sous climat à hygrométrie élevée, de type montagnard.

Substrat sablo-argileux acide pauvre en matières nutritives. Sol riche en matières organiques, paratourbeux.

Souvent en bordure de fossé. Bonne réserve en eau mais sol non engorgé.

Fréquemment en contact avec le Pré à Joncs diffus et Molinie bleue, parfois même en mélange. En bordure de la Boulaie à sphaignes ou de la Hêtraie acidiphile.

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
R ?	?	VU ?	-

#### Espèces patrimoniales

Oréoptéride des montagnes (*Oreopteris limbosperma*), [R1,R,VU], caractéristique

Prêle des forêts (*Equisetum sylvaticum*), [R1,E,CR], accidentelle.

### LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES

Le long de la laie de la Croix Saint-Jean.

Une station au lieu-dit « Quatre Triages » (forme photophile).

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières et des clairières / Décembre 2003



## ÉTAT DE CONSERVATION

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc./text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
II	I	I	II	-	A

Composition floristique caractéristique. Cette végétation semble constituer une race "montagnarde" intéressante (présence d'*Oreopteris limbosperma*) d'une végétation répandue dans le domaine atlantique (*Athyrio filici-feminae-Blechnetum spicantis* Foucault 1995).

Structure parfois disjointe, avec une expression décalée dans l'espace des strates supérieure et inférieure.

Envahissement de certaines stations par les ligneux.

## MODES DE GESTION RECOMMANDÉS

Réaliser un débroussaillage périodique (fréquence à tester, de l'ordre de 5 à 10 ans). Les produits de coupe seront exportés pour éviter l'eutrophisation des substrats.

Proscrire l'utilisation d'herbicides.

Sensibilité à toute forme de drainage réduisant ou empêchant l'inondation hivernale.

La gestion de ces communautés doit être réalisée de manière globale, en intégrant l'ensemble des végétations des chemins forestiers sur substrats acides hydromorphes (*Carici-demissae-Agrostietum caninae*, *Junco acutiflori-Molinietum caeruleae*, Groupement à *Blechnum spicant* et *Oreopteris limbosperma*).



## PELOUSE FRAGMENTAIRE À AGROSTIDE CAPILLAIRE ET VÉRONIQUE OFFICINALE

Communauté à *Agrostis capillaris* et *Veronica officinalis*  
*Violion caninae* Schwick. 1944

Code Corine Biotopes : 35.1  
 Code Natura 2000 : 6230-3\*

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Pelouse vivace à caractère prairial.

Végétation monostrate assez discontinue, dominée par l'Agrostide capillaire, la Véronique officinale et la Luzule champêtre.

Présence d'un cortège de plantes d'ourlet (Germandrée scorodaine, Ptéridion aigle) et de plantes hygrophiles (Jonc épars, Jonc grêle).

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ☼ Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Luzule champêtre (*Luzula campestris*), Véronique officinale (*Veronica officinalis*), Laïche à pilules (*Carex pilulifera*)
- ☼ Potentille tormentille (*Potentilla erecta*), Ptéridion aigle (*Pteridium aquilinum*), Liondent d'automne (*Leontodon autumnalis*), Brunelle commune (*Prunella vulgaris*), Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), Jonc épars (*Juncus effusus*), Jonc grêle (*Juncus tenuis*)
- ❖ pas de variation notable

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Partie centrale du layon, sous l'influence du piétinement.

Substrats sablo-argileux acides pauvres en matières nutritives. Sol squelettique.

Engorgement du substrat une partie de l'année, favorisant les plantes hygrophiles.

En contact et en lien dynamique avec l'ourlet à Germandrée scorodaine et Ptéridion aigle.

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
?	?	NE	H1*

#### Espèces patrimoniales

-

#### Valeur écologique et biologique générale (extrait des «cahiers d'habitats»)

"Biotopes originaux et marginaux par leurs caractères mixtes acidiphiles et basiphiles, relictuels au sein de régions d'agriculture intensive ou fortement boisées, où ils n'occupent que des surfaces très restreintes".



## LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES

Ponctuellement sur la laie du Roi de Rome, à l'ouest du Rond de Rumigny.  
Potentialité à confirmer sur la laie de la Fontaine Grimaud, à l'est du Rond de Rumigny.

## ÉTAT DE CONSERVATION

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc./ text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
III	III	III	II	II	C

Végétation très fragmentaire, exprimée sur des surfaces restreintes (quelques mètres carrés).

Végétation fortement concurrencée par le développement des ourlets en périphérie.

L'agrainage réalisé sur la laie forestière pourrait provoquer l'eutrophisation du substrat. La fréquentation par les sangliers, si elle est limitée, pourrait être positive en générant des espaces dénudés qui pourraient être colonisés par la pelouse.

## MODES DE GESTION RECOMMANDÉS

La gestion de ces végétations est mal connue. Aucune référence citée dans les cahiers d'habitats agro-pastoraux.

Gestion traditionnelle en pâturage ovin préconisée mais difficilement applicable.

Gestion par fauche exportatrice à expérimenter (périodicité et époque optimales).

### Restauration

Fauche exportatrice annuelle des laies, afin de limiter le développement des ourlets.

Maintien de la fréquentation par la faune sauvage.

Arrêt de l'agrainage dans la laie forestière.

Proscription de l'utilisation d'herbicides.



## OURLET MÉSOPHILE À BRACHYPODE DES FORÊTS ET CAMPANULE GANTELÉE DES SOLS EUTROPHES RICHES EN BASES

Communauté à *Campanula trachelium* et *Brachypodium sylvaticum*

Code Corine Biotores : DD

Code Natura 2000 : NI

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Ourlet assez bas (20-60 centimètres), riche en espèces (30 espèces par individu de végétation en moyenne)

Végétation dominée par le Brachypode des forêts, accompagné d'un cortège très diversifié d'espèces peu couvrantes. La Campanule gantelée marque la végétation de ses hautes frondes violettes.

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ☼ Campanule gantelée (*Campanula trachelium*), Brachypode des forêts (*Brachypodium sylvaticum*) dominant, Origan commun (*Origanum vulgare*), Vesce des haies (*Vicia sepium*), Clématite des haies (*Clematis vitalba*)
- ☼ Épiaire des forêts (*Stachys sylvatica*), Circée de Paris (*Circaea lutetiana*), Berce commune (*Heracleum sphondylium*), Angélique sauvage (*Angelica sylvestris*), Lierre grimpant (*Hedera helix*), Potentille faux-fraisier (*Potentilla sterilis*), quelques espèces des forêts mésophiles (*Carpinus betuli*)
- ❖ une végétation fragmentaire à fabacées (*Vicia sepium*, *V. hirsuta*, *Lathyrus pratensis*, *L. sylvestris*), en ourlet éclaté le long d'une laie forestière.

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Ourlet photophile de la bordure externe de la berme routière.

Substrats secs, riches en bases. Substrat géologique : sables de Cuise, argileux, glauconieux et plus ou moins riches en calcaire.

Contacts et dynamique difficiles à cerner, du fait du caractère fragmentaire de ces végétations.

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
?	?	NE	-

Espèces patrimoniales

-

### LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES

Probablement assez répandue en dehors du site étudié.

Forêt domaniale de Coucy-Basse :

- Chaussée Brunehaut, à proximité de la laie forestière du Sanglier.
- Route Forestière du Roi, lieu-dit « les Marizelles ».
- Laie de la Sablonnière (végétation fragmentaire à Fabacées).

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières et des clairières / Décembre 2003



## ÉTAT DE CONSERVATION

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc. / text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
?	?	?	?	?	?

Non estimable, en l'absence de description à grande échelle de ces communautés végétales.

## MODES DE GESTION RECOMMANDÉS

Proscrire les dépôts de grumes et les travaux du sol, qui favorisent les végétations à caractère rudéral et nitrophile.

Conserver la configuration spatiale des bernes routières, et l'ombrage des arbres environnants en proscrivant les coupes à blanc à proximité.

Pratiquer une fauche épisodique (fréquence et période à tester, de l'ordre de 3 à 5 ans plutôt en automne). La fauche sera pratiquée avec exportation des produits de coupe, afin d'éviter l'eutrophisation du substrat. Dans ce cadre, la pratique du gyrobroyage est à abandonner de même que l'utilisation éventuelle de "raccourcisseurs" de végétations.

Proscrire l'utilisation d'herbicide et d'une manière générale, les intrants<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> On entend par intrant tout apport de substance chimique ou minérale modifiant l'expression spontanée de la végétation (produits phyto-sanitaires, engrais, autres amendements...).



## OURLET INTRAFORÉSTIER À LAÏCHE PENDANTE ET ATHYRION FOUGÈRE-FEMELLE

Groupe à *Carex pendula* et *Athyrium filix-femina*

*Impatiens noli-tangere*-*Stachys sylvaticae* Görs ex Mucina in Mucina, Grabherr & Ellmauer 1993

Code Corine Biotopes : 37.72

Code Natura 2000 : cf. 6430-7

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Ourlet structuré par une strate supérieure couvrante à Laïche pendante et Athyrion fougère-femelle. En strate inférieure se développe une végétation assez diversifiée d'espèces caractéristiques des ourlets intraforestiers (Brachypode des forêts, Épiaire des forêts, Circée de Paris, etc.) La présence occasionnelle de la Laïche maigre (*Carex strigosa*) et de la Laïche espacée (*Carex remota*) indiquent les liens dynamiques de cet ourlet avec la végétation décrite dans la fiche suivante.

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ✿ Laïche pendante (*Carex pendula*), Athyrion fougère-femelle (*Athyrium filix-femina*), Circée de Paris (*Circaea lutetiana*)
- ☼ Brachypode des forêts (*Brachypodium sylvaticum*), Benoîte commune (*Geum urbanum*), Patience sanguine (*Rumex sanguineus*), Épiaire des forêts (*Stachys sylvatica*), Dryopteride fougère-mâle (*Dryopteris filix-mas*), Ronce (*Rubus* sp.)
- ❖ ourlet intraforestier à Sureau yèble (*Sambucus ebulus*), sur les substrats décapés (dépôt de grumes, travaux), en situation bien ensoleillée.

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Ourlet hémisciaphile, localisé sur la partie interne des bermes forestières et en bordure des laies surplombées d'un couvert arborescent, à l'écart de la fauche et du passage.

Sol à bonne réserve hydrique, eutrophe, riche en bases et en azote.

Remplacé par l'ourlet à Sureau yèble en cas de décapage du substrat. Colonise la prairie intraforestière à Laïche maigre par ourlification. En contact avec les forêts des sols à bonne réserve hydrique (*Fraxino excelsioris*-*Quercion roboris*).

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Ménaces Picardie	Directive Habitats
AR ?	→ ?	LC	cf. H1

#### Espèces patrimoniales

Balsamine n'y-touchez-pas (*Impatiens noli-tangere*), [R,NT], compagne

#### Valeur écologique et biologique générale (extrait des «cahiers d'habitats»)

"La situation en écotone de ces communautés en fait des milieux refuges pour certaines espèces ou une «voie de circulation» privilégiée (corridor). Elles participent à des mosaïques d'habitats intéressantes, de ce fait, par les niches particulières offertes à diverses espèces.

Les lisières d'une certaine longueur et d'une certaine profondeur correspondent à un des états de l'habitat à privilégier".



**Remarque**

Végétation caractéristique du massif forestier de Saint-Gobain, où elle est connue depuis le début du vingtième siècle (Jouanne, 1929).

**LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES**

Globalement très répandue dans la forêt, sur les sols à bonne réserve hydrique.

En ourlet des laies forestières, dans la partie interne des bernes routièrès.

Route Forestière de la Serpentine, sur la quasi-totalité du tronçon étudié.

Laie du Roi de Rome et Route Forestière du Pommelottier, dans la partie aval (couche argileuse proche de la surface).

**ÉTAT DE CONSERVATION**

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc./text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat Cons.
I	II	I	I	-	A

Végétation globalement bien conservée, appauvrie dans certains cas par l'invasion de pionnières après décapage du substrat (variante à *Sambucus ebulus*).

Communauté très bien intégrée dans le fonctionnement écologique du système des forêts sur sol à bonne réserve hydrique (*Fraxino excelsioris-Quercion roboris*).

**MODES DE GESTION RECOMMANDÉS**

Proscrire les dépôts de grumes et les travaux du sol, qui favorisent les végétations à caractère rudéral et nitrophile.

Conserver la configuration spatiale des bernes routièrès, et l'ombrage des arbres environnants en proscrivant les coupes à blanc à proximité.

Pratiquer une fauche épisodique (fréquence et période à tester, de l'ordre de 3 à 5 ans plutôt en automne). La fauche sera pratiquée avec exportation des produits de coupe, afin d'éviter l'eutrophisation du substrat.

Proscrire l'utilisation d'herbicide et d'une manière générale, les intrants<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> On entend par intrant tout apport de substance chimique ou minérale modifiant l'expression spontanée de la végétation (produits phyto-sanitaires, engrais, autres amendements...).



## PRAIRIE INTRAFORÊSTIÈRE À LYSIMAQUE DES BOIS ET LAÎCHE MAIGRE

*Caricetum strigosae* Jouanne in Chouard 1929

*Caricion remotae* W. Koch 1928

Code Corine Biotopes : 54.11<sup>1</sup>

Code Natura 2000 : NI

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Prairie intraforestière de 20 à 50 centimètres de hauteur.

Strate supérieure à physionomie marquée par la Laîche maigre et la Laîche espacée, accompagnée de touffes de diverses plantes des ourlets hygrophiles (*Athyrium fougère-femelle*, *Circée de Paris*, *Fétuque géante*, etc.).

Strate prostrée marquée par la Renoncule rampante, la Lysimaque des bois, le Gléchome lierre-terrestre.

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ☼ Laîche maigre (*Carex strigosa*), Laîche espacée (*Carex remota*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Lysimaque des bois (*Lysimachia nemorum*)
- ☼ Circée de Paris (*Circaea lutetiana*), Valériane rampante (*Valeriana repens*), Brachypode des forêts (*Brachypodium sylvaticum*), Gléchome lierre-terrestre (*Glechoma hederacea*), *Athyrium fougère-femelle* (*Athyrium filix-femina*), Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*), Renouée poivre-d'eau (*Polygonum hydropiper*)
- ❖ une forme riche en espèces d'ourlet (*Festuca gigantea*, *Rumex sanguineus*, *Stachys sylvatica*), de transition vers l'ourlet à Laîche pendante et *Athyrium fougère-femelle*, dans les situations les moins piétinées.

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Prairie sciaphile, localisée sur la partie centrale des laies surplombées d'un couvert arborescent continu.

Végétation entretenue par une fauche régulière et par le passage des véhicules.

Sol à bonne réserve hydrique, riche en substances nutritives. Engorgement hivernal.

En contact et en lien dynamique avec l'ourlet à Laîche pendante, vers lequel cette végétation peut évoluer par ourlification et meilleure économie en eau du sol (substrat moins engorgé).

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
AR	⚡ ?	NT	-

#### Espèces patrimoniales

Balsamine n'y-touchez-pas (*Impatiens noli-tangere*), [R,NT], compagne

<sup>1</sup> les déclinaisons proposées par le manuel Corine biotopes ne correspondent pas à la diversité des situations écologiques existantes.



**Remarque**

Association décrite par Jouanne, à partir de relevés réalisés pour une grande partie en forêt de Saint-Gobain, où elle est "très répandue" selon les dires de l'auteur. Cette végétation présente donc le double intérêt d'être caractéristique du massif forestier et de correspondre à la description historique de cette association.

**LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES**

Globalement très répandue dans la forêt, sur les sols à bonne réserve hydrique.

Sur la partie centrale des laies forestières.

Laie des Ventes Sainte-Marguerite.

Laie de la Croix Saint-Jean.

Forêt de Coucy-Basse : Laie Cavalière Tournante ; ancienne voie ferrée.

**ÉTAT DE CONSERVATION**

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc / text.	Cons. fonct.	Possib restaur.	Stat. Cons.
I	II	I	I	-	A

Végétation globalement bien conservée. Le groupe écologique des suintements d'eau calcaire (*Chrysosplenium oppositifolium*, *C. alternifolium*, *Cardamine amara*) n'est pas exprimé, peut-être en raison de la nature argileuse des substrats.

Communauté très bien intégrée dans le fonctionnement écologique du système des forêts sur sol à bonne réserve hydrique (*Fraxino excelsioris-Quercion roboris*) et du système des forêts alluviales (*Alnion incanae*).

**MODES DE GESTION RECOMMANDÉS**

Pratiquer une fauche annuelle en septembre octobre. La fauche sera pratiquée avec exportation des produits de coupe, afin d'éviter l'eutrophisation du substrat.

Conserver l'ombrage des arbres environnants en proscrivant les coupes à blanc à proximité.

Éviter la circulation des engins en période d'inondation ou utiliser des engins munis de pneus basse pression, afin d'éviter la destructuration des sols. De même, proscrire la circulation d'engins à fort tonnage

Proscrire l'utilisation d'herbicides et d'une manière générale, les intrants<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> On entend par intrant tout apport de substance chimique ou minérale modifiant l'expression spontanée de la végétation (produits phyto-sanitaires, engrais, autres amendements...).



# MÉGAPHORBIAIE À REINE-DES-PRÉS ET CIRSE MARAÎCHER DES SOLS RICHES EN BASES

*Filipendulo ulmariae-Cirsietum oleracei* Chouard 1926

*Thalicthro flavi-Filipendulion ulmariae* de Foucault 1984 *nom. ined.*

Code Corine Biotopes : 37.1

Code Natura 2000 : 6430-1

## STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Végétation de grandes herbes, dominée par la Filipendule ulmaire et le Cirse maraîcher.

Le caractère intraforestier de ces mégaphorbiaies se ressent en sous-strate avec la présence d'un cortège d'espèces des ourlets intraforestiers (Laîche pendante, Brachypode des forêts, Circée de Paris)

## CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ✿ Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*), Filipendule ulmaire (*Filipendula ulmaria*), Menthe aquatique (*Mentha aquatica*)
- ☼ Circée de Paris (*Circaea lutetiana*), Benoîte commune (*Geum urbanum*), Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), Brachypode des forêts (*Brachypodium sylvaticum*), Laîche pendante (*Carex pendula*)
- ❖ pas de variation notable

## ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Végétation héliophile établie sur les laies peu fréquentées et les bernes forestières abandonnées

Substrats riches en bases développant des sols eutrophes frais à humides, avec un gley plus ou moins profond. Les constituants du substrat sont des limons sableux.

Il s'agit typiquement d'une mégaphorbiaie de petite vallée, à caractère nord et subatlantique (de FOUCAULT 1984).

En cas d'eutrophisation du substrat (dégradation de la qualité des eaux, fauche sans exportation), cette mégaphorbiaie évolue vers une mégaphorbiaie nitrophile du *Convolvulion sepium*.

## BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
PC	↘	NT	H1

### Espèces patrimoniales

Jonc à fleurs aiguës (*Juncus acutiflorus*), [PC,NT], accidentel

### Valeur écologique et biologique générale (extrait des «cahiers d'habitats»)

"Ces formations constituent une ressource remarquable pour les insectes (floraisons abondantes), d'où la présence de nombreux phytophages, ce qui entraîne également la présence d'insectivores (*Musaraignes*, *Sorex* sp.).

Les taches ou liserés de mégaphorbiaies dans les forêts riveraines ne font pas partie des états de l'habitat à privilégier".



## LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES

Chaussée Brunehaut.

A l'intersection de la laie du Roi de Rome et de la Route Forestière du Pommelottier.

## ÉTAT DE CONSERVATION

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc./text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
II	II	II	II	-	B

Dans ses stations, cette végétation présente des individus bien exprimés, avec une composition floristique caractéristique. On trouve peu d'espèces patrimoniales, et d'une manière générale, ces mégaphorbiaies hébergent une flore relativement commune. La composition floristique dénote le caractère forestier de ces mégaphorbiaies, avec un cortège d'espèces d'ourlets.

Les stations de cette végétation sont de surface restreinte, et on peut considérer que les mégaphorbiaies nitrophiles du *Convolvulion sepium* [UE 6430-4] sont une forme de dégradation du *Filipendulo ulmariae-Cirsietum oleracei*. Cette mégaphorbiaie présenterait donc une altération de ses fonctionnalités, qui ferait craindre pour son maintien à moyen terme.

## MODES DE GESTION RECOMMANDÉS

Proscrire les dépôts de grumes et les travaux du sol, qui favorisent les végétations à caractère rudéral et nitrophile.

Pratiquer une fauche périodique automnale (fréquence de l'ordre de trois à cinq ans), afin de prévenir la colonisation par les ligneux. Cette fauche sera pratiquée impérativement avec exportation, afin d'éviter l'eutrophisation du substrat qui favorise les mégaphorbiaies nitrophiles.

Veiller au maintien des qualités physico-chimiques des eaux.

Proscrire l'utilisation d'herbicides et d'une manière générale les intrants<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> On entend par intrant tout apport de substance chimique ou minérale modifiant l'expression spontanée de la végétation (produits phyto-sanitaires, engrais, autres amendements...).



## MÉGAPHORBIAIE À CARDÈRE POILUE ET HOUBLON GRIMPANT

"Groupement à *Dipsacus pilosus* et *Humulus lupulus*" Görs 1974

*Convolvulus sepium* Tüxen in Oberd. 1957

Code Corine Biotopes : 37.71

Code Natura 2000 : 6430-4

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Mégaphorbiaie haute (jusqu'à 150 centimètres) à physionomie marquée par la Cardère poilue.

En strate haute, également l'Alpiste roseau, le Houblon grimpant et l'Ortie dioïque.

Dans la strate basse, espèces des ourlets intraforestiers (Épiaire des forêts, Circée de Paris, Gléchome lierre-terrestre).

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ✿ Cardère poilue (*Dipsacus pilosus*), Houblon grimpant (*Humulus lupulus*)
- ✿ Brachypode des forêts (*Brachypodium sylvaticum*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*), Circée de Paris (*Circaea lutetiana*), Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Épiaire des forêts (*Stachys sylvatica*), Gléchome lierre-terrestre (*Glechoma hederacea*)
- ❖ végétation paucispécifique à *Aster* sp. dans les secteurs rudéralisés.
- ❖ végétation à Prêle d'ivoire (*Equisetum telmateia*), sur substrat décapé, peut être avec une meilleure réserve hydrique.

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Mégaphorbiaie typiquement forestière en position d'ourlet interne, hémisciaphile.

Sols frais, riches en bases et en azote.

En contact avec les forêts mésohygrophiles (*Fraxino excelsioris-Quercion roboris*), parfois avec les forêts rivulaires (*Alnion incanae*), et avec les ourlets intraforestiers (*Impatiens noli-tangere-Stachyon sylvaticae*). En lien dynamique avec les autres végétations de mégaphorbiaie.

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
AR ?	→ ?	LC ?	H1

#### Espèces patrimoniales

#### Valeur écologique et biologique générale (extrait des « cahiers d'habitats »)

"Le fond floristique est plutôt composé d'espèces relativement banales (nitrophiles).

Les mégaphorbiaies formant des ourlets forestiers sont un des états de l'habitat à privilégier.

Risque d'envahissement par des pestes végétales (notamment *Aster* sp.)."



## LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES

Forêt Domaniale de Coucy-Basse : Chaussée Brunehaut, laie Cavalière Tournante.

## ÉTAT DE CONSERVATION

Cons struct.	Cons text.	Cons. struc./text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
II	II	II	II	-	B

Composition floristique conforme à la description de Görs (1974), prise comme référence. Structure assez caractéristique des mégaphorbiaies en situation d'ourlet. Cette communauté s'intègre bien dans la dynamique des forêts sur sols bien pourvus en eau à engorgés qui constituent l'environnement des stations relevées.

## MODES DE GESTION RECOMMANDÉS

Végétation peu sensible à l'eutrophisation des substrats.

Conserver la configuration spatiale des bernes routières, et l'ombrage des arbres environnants en proscrivant les coupes à blanc à proximité.

Éviter les dépôts de grumes et les travaux du sol, qui favorisent les végétations à caractère rudéral et pionnier (Aster notamment).

Pratiquer une fauche périodique automnale (fréquence de l'ordre de trois à cinq ans), afin de prévenir la colonisation par les ligneux.

Proscrire l'utilisation d'herbicides et d'une manière générale les intrants<sup>1</sup>.

### Restauration

On pourrait chercher à rétablir des mégaphorbiaies moins nitophiles par une gestion conduisant à l'amaigrissement trophique des substrats en :

- ✓ pratiquant une fauche triennale avec exportation, qui conduira à moyen terme à l'appauvrissement du substrat.
- ✓ vieillissant au maintien des qualités physico-chimiques des eaux ; restaurer, le cas échéant, la qualité des eaux baignant cet habitat.

<sup>1</sup> On entend par intrant tout apport de substance chimique ou minérale modifiant l'expression spontanée de la végétation (produits phyto-sanitaires, engrais, autres amendements...).



# MÉGAPHORBIAIE À ORTIE DIOÏQUE ET LISERON DES HAIES DES SOLS HUMIDES À MOUILLÉS DES BORDS DE RIVIÈRES ET RUISSEAUX

*Urtica dioicae-Calystegietum sepium* Görs et Müller 1969  
*Convolvulion sepium* Tüxen in Oberd. 1957

Code Corine Biotopes : 37.71  
 Code Natura 2000 : 6430-4

## STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Mégaphorbiaie structurée essentiellement par les tiges d'Ortie dioïque, sur lesquelles se pose une nappe de Liseron des haies, parfois accompagnée du Houblon grimpant. Les floraisons blanches égayent quelque peu ces communautés à partir de juin, le reste de l'année la végétation est dominée par le vert terne de l'Ortie dioïque.

## CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ✿ Calystégie des haies (*Calystegia sepium*), Consoude officinale (*Symphytum officinale*), Ortie dioïque (*Urtica dioica*)
- ☉ Houblon grimpant (*Humulus lupulus*), Circée de Paris (*Circaea lutetiana*), Alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*), Gaillet gratteron (*Galium aparine*), Filipendule ulmaire (*Filipendula ulmaria*), Sureau noir (*Sambucus nigra*)
- ❖ végétation paucispécifique à *Aster* sp. dans les secteurs rudéralisés.

## ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Mégaphorbiaie héliophile, présente dans les points bas des bernes forestières, (bordure de ruisseau, dépressions).

Substrat bien alimenté en eau, avec un engorgement hivernal.

Sol extrêmement riche en azote, par minéralisation de matières organiques suite à l'exondation des substrats. Cette exondation peut faire partie du processus naturel ou être provoqué par dépôt de boues de curage lors de la gestion des fossés.

## BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Ménaces Picardie	Directive Habitats
C	21	LC	H1

Espèces patrimoniales

-

Valeur écologique et biologique générale (extrait des « cahiers d'habitats »)

"Le fond floristique est plutôt composé d'espèces relativement banales (nitrophiles).

Les mégaphorbiaies formant des ourlets forestiers sont un des états de l'habitat à privilégier.

Risque d'envahissement par des pestes végétales (notamment *Aster* sp.)."



## LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES

Forêt Domaniale de Coucy-Basse : Chaussée Brunehaut.

## ÉTAT DE CONSERVATION

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc./ text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
II	III	III	II	III	C

Végétation présentant peu de potentialités patrimoniales. Le fond floristique est composé d'espèces communes, la trophie très élevée des substrats limite la diversité floristique de ces mégaphorbiaies au profit d'espèces clonales. L'envahissement de certaines communautés par l'Aster réduit fortement la diversité floristique de ces communautés et fait craindre une conversion globale de ces mégaphorbiaies en communautés à Aster.

## MODES DE GESTION RECOMMANDÉS

Végétation peu sensible à l'eutrophisation des substrats.

Conserver la configuration spatiale des bermes routières.

Éviter les dépôts de grumes et les travaux du sol, qui favorisent les végétations à caractère rudéral et pionnier (Aster notamment).

Pratiquer une fauche périodique automnale (fréquence de l'ordre de trois à cinq ans), afin de prévenir la colonisation par les ligneux.

Proscrire l'utilisation d'herbicides et d'une manière générale les intrants<sup>1</sup>.

### Restauration :

L'objectif pour ces végétations doit être de rétablir des mégaphorbiaies moins nitrophiles par une gestion conduisant à l'amaigrissement trophique des substrats en :

- ✓ pratiquant une fauche triennale avec exportation, qui conduira à moyen terme à l'appauvrissement du substrat.
- ✓ vieillissant au maintien des qualités physico-chimiques des eaux ; en restaurant, le cas échéant, la qualité des eaux baignant cet habitat.
- ✓ proscrivant les coupes à blanc qui créent une mise en lumière brutale et favorisent les mégaphorbiaies nitrophiles dominées par des espèces clonales.

<sup>1</sup> On entend par intrant tout apport de substance chimique ou minérale modifiant l'expression spontanée de la végétation (produits phyto-sanitaires, engrais, autres amendements...).



## MÉGAPHORBIAIE À PRÊLE D'IVOIRE ET DORINE À FEUILLES OPPOSÉES

Groupe à *Equisetum telmateia* et *Chrysosplenium oppositifolium*  
*Caricion remotae* W. Koch 1928

Code Corine Biotopes : 54.122  
 Code Natura 2000 : NI

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Végétation à structure de mégaphorbiaie, dominée par la Prêle d'ivoire et la Laïche pendante.  
 En sous-strate apparaissent ponctuellement des hépatiques et des mousses tufigènes, ainsi que la Dorine à feuilles opposées.

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ☼ Prêle d'ivoire (*Equisetum telmateia*), Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*)
- ☼ Laïche pendante (*Carex pendula*), Ronce bleuâtre (*Rubus* sect. *Caesii*), Circée de Paris (*Circaea lutetiana*), Gêranium herbe-à-robert (*Geranium robertianum*)
- ❖ pas de variation notable.

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Zones de suintement sur le flanc de vallons taillés dans les calcaires du Lutétien.  
 Sol constitué d'une accumulation d'alluvions organiques formant une terrasse plane, saturée d'eau.  
 Eau fluente, très riche en bases et formant des dépôts calcaires autour des débris végétaux.  
 La Végétation à Prêle d'ivoire et Dorine à feuilles opposées est dominante sur les terrasses.  
 Toutefois, on trouve en sous-strate ou dans les secteurs où le courant est un peu plus vif, une végétation bryophytique relevant du *Riccardio pinguis-Eucladion verticillati*.

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
?	?	NE	-

#### Espèces patrimoniales

Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*), [AR,NT], compagne.

### LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES

Saut du Boiteux



---

**ÉTAT DE CONSERVATION**

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc./ text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
II ?	III ?	III ?	II	III	C

État de conservation très difficile à considérer en l'absence d'éléments de comparaison.

On peut signaler que ces communautés sont assez pauvres en espèces et n'hébergent que *Chrysosplenium oppositifolium* comme espèce d'intérêt patrimonial. On peut penser, compte tenu du contexte écologique des stations du site et de la composition floristique de végétations analogues, que le cortège floristique n'est pas saturé.

---

**MODES DE GESTION RECOMMANDÉS**

Il est extrêmement difficile d'orienter la gestion, ce type de végétation étant mal connu.

Veiller au maintien des qualités physico-chimiques des eaux en amont.

Préserver le fonctionnement écologique global du bassin versant (régime des eaux, couverture forestière, etc.).



## VÉGÉTATION BRYOPHYTIQUE DES SUINTEMENTS CARBONATÉS

Groupe à *Aneura pinguis* et *Calliergon cuspidatum*  
*Riccardia pinguis*-*Eucladion verticillati* Bardat all. prov.

Code Corine Biotopes : 54.12  
 Code Natura 2000 : 7220-1\*

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Végétation ponctuelle, rase, organisée parfois en plusieurs strates de bryophytes.  
 Présence d'hépatiques (*Aneura*, *Conocephalum*) et de mousses (*Calliergon*, *Rhynchostegium*, *Fissidens*).

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

⊗ *Aneura* sp., *Conocephalum conicum*, *Rhynchostegium* cf. *confertum*, *Fissidens* gr. *taxifolius*

❖ pas de variation relevée

Remarque : l'analyse taxonomique n'a pu être approfondie dans le cadre de cette étude. Il serait nécessaire, afin d'affiner l'analyse typologique de ces végétations, de faire réaliser une étude floristique et bryosociologique par un bryologue averti.

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Zones de suintement sur le flanc de vallons taillés dans les calcaires du Lutétien.  
 Sol constitué d'une accumulation d'alluvions organiques formant une terrasse plane, saturée d'eau.  
 Eau fluente, très riche en bases et formant des dépôts calcaires autour des débris végétaux. Localisé dans les secteurs où le débit est un peu plus vif.  
 Végétation ponctuelle au sein de la mégaphorbiale à Prêle d'Ivoire, dominante sur les terrasses.

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
?	?	NE	H1*

#### Espèces patrimoniales

En l'absence de référentiel pour les bryophytes et du fait des déterminations partielles, il n'est pas possible d'estimer la valeur patrimoniale des espèces relevées.

#### Valeur écologique et biologique générale (extrait des « cahiers d'habitats »)

"Cet habitat complexe abrite de nombreuses espèces très spécialisées conditionnées par la permanence d'une humidité élevée en contexte carbonaté, que l'on ne retrouve pas ailleurs".

### LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES

Saut du Boiteux



---

**ÉTAT DE CONSERVATION**

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc./text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
?	?	?	?	?	?

Estimation impossible en l'absence d'analyse approfondie de ces végétations bryophytiques.

---

**MODES DE GESTION RECOMMANDÉS**

« Leur pérennité dépend essentiellement de la qualité physico-chimique des eaux et de leur débit. La maîtrise de l'amont hydraulique et du réseau qui s'y rattache est un gage de sauvegarde préventive. Toute atteinte à ce réseau qu'elle soit chimique ou physique est donc à proscrire. » (extrait des « cahiers d'habitats » humides)



## PRAIRIE DE FAUCHE LINÉAIRE DES BORDS DE ROUTE

*Arrhenatherion elatioris* W.Koch 1926

Code Corine Biotores : 38.22

Code Natura 2000 : 6510

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Prairie de fauche graminéenne, terne, parfois ponctuée par les ombelles blanches des Apiacées (*Heracleum sphondylium*, *Anthriscus sylvestris*).

Végétation dominée par les graminées sociales (*Arrhenatherum elatius*, *Bromus hordeaceus*, *Holcus lanatus*), avec diverses dicotylédones en fonction des conditions écologiques (*Centaurea gr. jacea*, *Rumex obtusifolius*, *Tragopogon pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Ranunculus acris*, etc.).

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

Ces végétations étant localisées le long des routes forestières, elles sont fauchées plusieurs fois par an. Il n'a donc pas été possible de réaliser une expertise phytosociologique fiable de ces communautés végétales. Toutefois, en règle générale, les prairies de fauche de bord de route sont fortement eutrophisées du fait de la décomposition des produits de fauche (entretien par gyrobroyage). Le cortège floristique est alors dominé par des espèces banales du *Rumici obtusifolii-Arrhenatherion elatioris* B.Foucault 1989 :

Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), Brome mou (*Bromus hordeaceus*), Berce commune (*Heracleum sphondylium*), Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Renoncule âcre (*Ranunculus acris*)

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Bordure des routes forestières fauchées pour la sécurité des véhicules circulant. La bande fauchée est généralement d'une largeur d'un mètre environ à partir du bord de la route.

Les produits de fauche "déjà broyés" sont laissés en place et produisent une eutrophisation du substrat.

La fauche est réalisée deux fois par an, au printemps et à la fin de l'été.

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
?	?	NE	H1

Espèces patrimoniales

?

### LOCALISATION DES STATIONS RELEVÉES

Pas de stations relevées.

Végétation probablement présente le long de toutes les routes forestières fréquentées par les véhicules : Route Forestière de Coucy à Crépy ; Route Forestière du Pommelotier ; Route Forestière des Boulangères ; Chaussée Brunehaut.



---

**ÉTAT DE CONSERVATION**

Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc./ text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
II ?	II ?	II ?	II ?	-	B ?

Difficilement définissable en l'absence d'analyse phytosociologique des végétations.

---

**MODES DE GESTION RECOMMANDÉS**

Quel que soit l'état de conservation actuel de ces végétations, la qualité de l'expression de ces prairies de fauche est tributaire d'une fauche annuelle en début d'été, avec exportation.

Proscrire l'utilisation d'herbicides et d'une manière générale, tout traitement chimique modifiant la composition floristique et sélectionnant certaines espèces plus résistantes ou à mode de développement particulier (proscrire notamment les raccourcisseurs et les anti-dicotylédones parfois utilisés).

Éviter le décapage des substrats.



## OURLET ACIDIPHILE EN NAPPE À PTÉRIDION AIGLE

*Holco mollis*-*Pteridion aquilini* (H.Passarge 1994) Rameau all. prov. et stat. prov.

Code Corine Biotopes : non décrit

Code Natura 2000 : NI

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Végétation haute, en nappe.

Strate supérieure dominée par le Ptéridion aigle, strate inférieure généralement dominée par la Houlque molle.

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ✿ Ptéridion aigle (*Pteridium aquilinum*), Houlque molle (*Holcus mollis*)
- ⊗ Ronce (*Rubus* sp.), Calamagrostide commune (*Calamagrostis epigejos*), Laïche à pilules (*Carex pilulifera*)

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Colonisation après coupe forestière.

Substrats assez secs, acides, généralement sableux.

Végétation pouvant être assez stable. Evolue vers un fourré arbustif annonçant les forêts du *Carpinion betuli* ou du *Quercion roboris*.

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
?	?	NE	-

Espèces patrimoniales

?



## OURLET À GERMANDRÉE SCORODOINE DES SOLS ACIDES SECS

*Melampyro pratensis*–*Holcetalia mollis* H.Passarge 1979

Code Corine Biotopes : non décrit

Code Natura 2000 : NI

### STRUCTURE ET PHYSIONOMIE

Végétation herbacée assez basse, dominée par des dicotylédones.

Aux côtés du groupe écologique principal des ourlets mésophiles, le groupe écologique des pelouses acidiclinales et le groupe écologique des forêts mésophiles cohabitent.

### CORTÈGE FLORISTIQUE CARACTÉRISTIQUE ET PRINCIPALES VARIATIONS

- ✱ Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), Potentille tormentille (*Potentilla erecta*), Millepertuis élégant (*Hypericum pulchrum*)
- ⊕ Ronce (*Rubus* sp.), Calamagrostide commune (*Calamagrostis epigejos*), Ptéridion aigle (*Pteridium aquilinum*), Houlque molle (*Holcus mollis*), Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), Véronique officinale (*Veronica officinalis*)

### ÉCOLOGIE ET DYNAMIQUE

Ourlet préforestier hémi-héliophile.

Substrats secs plus ou moins acides (sables, sables limoneux).

Entretenu par une fauche épisodique.

Évolue vers un fourré arbustif annonçant les forêts du *Carpinion betuli* ou du *Quercion roboris*.

### BIOÉVALUATION ET INTERPRÉTATION PATRIMONIALE

Rareté Picardie	Raréfaction Picardie	Menaces Picardie	Directive Habitats
?	?	NE	-

Espèces patrimoniales

?



### **3. ANALYSE SYNTHÉTIQUE**

---

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailléul  
Office National des Forêts  
Proposition de site d'Importance Communautaire  
"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)  
Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / Décembre 2003



L'analyse descriptive des végétations réalisée au chapitre précédent permet la création d'un certain nombre d'outils d'analyse synthétique des végétations. Les objectifs recherchés à travers ces documents sont :

- ⇒ L'établissement des correspondances entre les nomenclatures des différents systèmes typologiques et documents de référence utilisés.
- ⇒ L'analyse des critères de bioévaluation et d'intérêt patrimonial des végétations, dans le but d'aboutir à un classement hiérarchique des végétations en fonction de leur valeur patrimoniale.
- ⇒ L'analyse de l'état de conservation des végétations, selon les critères fournis dans les notes explicatives du formulaire Natura 2000, concernant le "Statut de conservation" (section A.c de l'annexe III du formulaire européen Natura 2000), et hiérarchisation des végétations en fonction de leur statut de conservation.



### 3.1. ANALYSE NOMENCLATURALE DES VÉGÉTATIONS

L'objectif de cette analyse est de mettre en relation les différents systèmes typologiques utilisés et les documents de référence (cahiers d'habitats, Manuel "EUR 15/2", ...) afin de les "hiérarchiser" en fonction de leur finesse analytique et descriptive.

Chacune des végétations élémentaires dégagées lors des prospections de terrain et analysée selon les concepts et les règles de la phytosociologie sigmatiste est évaluée dans un système distinguant les végétations en fonction de leur intérêt patrimonial<sup>1</sup>.

Au sein des catégories d'intérêt patrimonial, les végétations sont rangées en fonction de leur code UE générique, en fonction de leur code Corine biotopes, en fonction de leur habitat décliné (nomenclature cahiers d'habitats) et, enfin, en fonction des végétations élémentaires rencontrées sur le site (nomenclature phytosociologique).

NB : les intitulés correspondant aux codes UE, CB et UE décliné sont ceux des cahiers d'habitats parus ou à paraître. Les noms français des communautés végétales sont ceux utilisés par le CRP/CBNBI ou ceux fournis par les cahiers d'habitats lorsque la communauté végétale y était citée, la nomenclature phytosociologique au niveau association végétale étant encore à considérer comme non définitive (travail de validation syntaxonomique en cours au sein du CRP/CBNBI ...).

#### VÉGÉTATIONS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

##### **6230\* Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrat siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)**

C.B. : 35.1 – Gazons atlantiques à Nard raide et groupements apparentés

⇒ 6230-3\* Pelouses acidoclines subatlantiques sèches du Nord  
Pelouse fragmentaire à *Agrostide capillaire* et *Véronique officinale* [Communauté à *Agrostis capillaris* et *Veronica officinalis*]

##### **7220\* Sources pétrifiantes avec formation de travertins**

C.B. : 54.12 – Sources d'eau dure

⇒ 7220-1\* Communautés des sources et suintements carbonatés  
Végétation bryophytique des suintements carbonatés [Groupement à *Aneura pinguis* et *Calliergon cuspidatum*]

##### **91D0\* Tourbières boisées**

C.B. : 44.A13 – Bois de bouleaux à sphaignes méso-acidiphiles

⇒ 91D0-1.1\* Boulaies pubescentes tourbeuses de plaine  
Forêt à Bouleau blanc et sphaignes [*Sphagno palustris*-*Betuletum pubescentis* (Passarge & Hofmann 1968) Mériaux & al. 1980]

<sup>1</sup> Voir « Bioévaluation et intérêt patrimonial des végétations »



**6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)**

C.B. : 37.312 – Prairies acides à Molinie

- ⇒ 6410-15 Moliniaies acidiphiles atlantiques landicoles  
Pré à Laîche déprimée et Agrostide des chiens [*Carici demissae-Agrostietum caninae* de Foucault 1984]
- ⇒ 6410-13 Moliniaies acidiphiles sub-atlantiques à pré-continetales  
Pré à Jonc diffus et Molinie bleue [*Junco acutiflori-Molinietum caeruleae* Preising in Tüxen et Preising 1951 ex Oberdorfer 1957]

**6430 Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin**

C.B. : 37.1 – Communautés à Reine-des-prés et communautés associées

- ⇒ 6430-1 Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes  
Mégaphorbiaie à Reine-des-prés et Cirse maraîcher des sols riches en bases [*Filipendulo ulmariae-Cirsietum oleracei* Chouard 1926]

C.B. : 37.71 – Ourlets des cours d'eau

- ⇒ 6430-4 Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces  
Mégaphorbiaie à Ortie dioïque et Liseron des haies des sols humides à mouillés des bords de rivières et ruisseaux [*Urtico dioicae-Calystegietum sepium* Görs et Müller 1969]  
Mégaphorbiaie à Cardère poilue et Houblon grimpant ["Groupement à *Dipsacus pilosus* et *Humulus lupulus*" Görs 1974]

C.B. : 37.72 – Franges des bords boisés ombragés

- ⇒ 6430-7 – Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles  
Ourlet intraforestier à Laîche pendante et Athyrion fougère-femelle [Groupement à *Carex pendula* et *Athyrium filix-femina*]

**6510 Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

C.B. : 38.22 – Prairies des plaines médio-européennes à fourrage

- ⇒ Prairies de fauche linéaires des bords de route [*Arrhenatherion elatioris* W.Koch 1926]  
NB : les bords de route ayant été fauchés au moment des prospections, leur analyse phytosociologique n'a pas pu être menée. Les éléments sont par conséquent insuffisants pour rattacher les prairies de fauche du site à un habitat élémentaire des cahiers d'habitats.



## VÉGÉTATIONS D'INTÉRÊT RÉGIONAL

C.B. : non décrit

- ⇒ Ourlet acidiphile à Oréoptéride des montagnes et Blechne en épi [Groupement à *Oreopteris limbosperma* et *Blechnum spicant*]

C.B. : 54.11<sup>1</sup> Sources d'eau douce

- ⇒ Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laîche maigre [*Caricetum strigosae* Jouanne in Chouard 1929]

C.B. : 54.122 – Sources calcaires

- ⇒ Mégaphorbiaie à Prêle d'ivoire et Dorine à feuilles opposées [Groupement à *Equisetum telmateia* et *Chrysosplenium oppositifolium*]

## AUTRES VÉGÉTATIONS

C.B. : non décrit

- ⇒ Ourlet acidiphile en nappe à Ptéridion aigle [*Holco mollis*-*Pteridion aquilini* (H.Passarge 1994) Rameau *all. prov. et stat. prov.*]

C.B. : non décrit

- ⇒ Ourlet à Germandrée scorodaine des sols acides secs [*Melampyro protensis*-*Holcetalia mollis* H.Passarge 1979]

⇒

C.B. : non décrit

- ⇒ Ourlets mésophiles des sols eutrophes riches en bases [*classement sysnsystématique à étudier*]

<sup>1</sup> les déclinaisons proposées par le manuel Corine biotopes ne correspondent pas à la diversité des situations écologiques existantes



### 3.2. BIOÉVALUATION ET INTÉRÊT PATRIMONIAL DES VÉGÉTATIONS

(Un signe d'interrogation placé à la suite d'un critère d'évaluation indique que la catégorie indiquée est estimée et doit être confirmée à la faveur d'analyses approfondies).

#### \* Critères de bioévaluation des végétations (BOULLET, 1991)

- Rareté relative appliquée au cadre régional [R.Pic.]

Estimée et exprimée par les catégories suivantes :

E : exceptionnel	PC : peu commun
RR : très rare	AC : assez commun
R : rare	C : commun
AR : assez rare	CC : très commun
? : catégorie non évaluée	

- Raréfaction à l'échelle régionale [Raréf.Pic.]

Estimée et exprimée par les catégories suivantes :

↗↗ : végétation en extension générale
↗ : végétation en progression
→ : végétation apparemment stable
↘ : végétation en régression
↘↘ : végétation en voie de disparition

#### \* Outils d'interprétation patrimoniale des habitats

- Menaces régionales [M.Pic.]

Estimées et exprimées par les catégories suivantes<sup>1</sup> :

CR : communauté végétale gravement menacée d'extinction
EN : communauté végétale menacée d'extinction
VU : communauté végétale vulnérable
NT : communauté végétale quasi-menacée
LC : communauté végétale de préoccupation mineure
DD : communauté végétale insuffisamment documentée
NE : communauté végétale non évaluée

- Directive Habitats (92/43 CEE ; J.O. Comm. Eur. 22 juillet 1992) [Dir. Hab.]

Outil à portée législative indirecte suite à la désignation des sites d'intérêt communautaire (SIC) susceptibles de faire partie du futur réseau Natura 2000 regroupant les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) et les ZPS (Zones de Protection Spéciale pour les oiseaux). Un habitat relevant de l'annexe I de cette directive est en effet dit "Habitat d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC)". La description de ces habitats est basée sur la typologie "Corine biotopes".

- Présence d'espèces d'intérêt patrimonial à l'échelle régionale [Esp. patrim.]

<sup>1</sup> Ces catégories de menaces sont celles actuellement utilisées pour la flore (nouveaux critères de l'UICN).



Présence d'espèces végétales d'intérêt patrimonial régional. Sont considérées comme plantes d'intérêt patrimonial les taxons indigènes ou archéonaturalisés dont le coefficient régional de menace est EX, EX?, EW, EW?, CR, EN, VU ou NT, ou dont le coefficient régional de menace est LC et dont le coefficient de rareté régionale est R, RR ou E, ou les taxons protégés au niveau régional.

Sur la base de ces critères, une hiérarchisation des végétations a été opérée selon la logique suivante :

- ⇒ Inscription à la Directive Habitats, en tant qu'habitat prioritaire ;
- ⇒ Inscription à la Directive Habitats, en tant qu'habitat non prioritaire ;
- ⇒ Catégorie de menace régionale ;
- ⇒ Catégorie de rareté régionale ;
- ⇒ Raréfaction régionale ;
- ⇒ Présence d'espèces patrimoniales.

Cette hiérarchisation nous a amené à distinguer trois classes d'intérêt patrimonial.

Les végétations sont considérées d'intérêt communautaire quand elles correspondent à un habitat répertorié à l'annexe I de la directive européenne 92/43/CEE dite «Habitats-Faune-Flore».

Elles ont été considérées d'intérêt régional lorsque leur coefficient de menace régionale était au moins égal à NT. On y a également intégré la Mégaphorbiaie à Prêle d'ivoire et Dorine à feuilles opposées, mal connue mais probablement peu répandue et révélatrice de conditions écologiques originales correspondant à des biotopes de haut intérêt patrimonial (sources calcaires). Les végétations présentant à la fois un intérêt régional et un intérêt européen ont été regroupées parmi les végétations d'intérêt communautaire, le plus haut niveau d'intérêt étant favorisé.

Les végétations ne présentant d'intérêt patrimonial ni au niveau régional ni au niveau communautaire ont été synthétisées dans la catégorie "autres végétations".

Intitulé	R.Pic.	Raréf.Pic.	M.Pic.	Dir. Hab	Esp. patrim.
<b>Végétations d'intérêt communautaire</b>					
Forêt à Bouleau blanc et sphaignes [ <i>Sphagno palustris</i> - <i>Betuletum pubescentis</i> (Passarge & Hofmann 1968) Mériaux & al. 1980]	RR	↘	VU	H1*	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Végétation bryophytique des suintements carbonatés [Groupement à <i>Aneura pinguis</i> et <i>Calliergon cuspidatum</i> ]	?	?	NE	H1*	?
Pelouse fragmentaire à Agrostide capillaire et Véronique officinale [Communauté à <i>Agrostis capillaris</i> et <i>Veronica officinalis</i> ]	?	?	NE	H1*	-
Pré à Laîche déprimée et Agrostide des chiens [ <i>Carici demissae-Agrostietum caninae</i> de Foucault 1984]	AR	↘	NT	H1	<i>Carex panicea</i> <i>Equisetum sylvaticum</i>
Pré à Jonc diffus et Molinie bleue [ <i>Junco acutiflori-Molinietum caeruleae</i> Preising in Tüxen et Preising 1951 ex Oberdorfer 1957]	AR ?	↘	NT ?	H1	<i>Carex echinata</i> <i>Equisetum sylvaticum</i>



Ourlet intraforestier Laïche pendante et Athyrium fougère-femelle [Groupement à <i>Carex pendula</i> et <i>Athyrium filix-femina</i> ]	AR ?	→ ?	LC	cf. H1	<i>Impatiens noli-tangere</i>
Mégaphorbiaie à Cardère poilue et Houblon grimpant [Groupement à <i>Dipsacus pilosus</i> et <i>Humulus lupulus</i> " Görs 1974]	AR ?	→ ?	LC ?	H1	-
Mégaphorbiaie à Reine-des-prés et Cirse maraîcher des sols riches en bases [ <i>Filipendulo ulmariae-Cirsietum oleracei</i> Chouard 1926]	PC	↘	NT	H1	<i>Juncus acutiflorus</i>
Végétation à Ortie dioïque et Liseron des haies des sols humides à mouillés des bords de rivières et ruisseaux [ <i>Urtica dioicae-Calystegietum sepium</i> Görs et Müller 1969]	C	↗↗	LC	H1	-
Prairie de fauche linéaire des bords de route [ <i>Arrhenatherion elatioris</i> W.Koch 1926]	?	?	NE	H1	?
<b>Végétations d'intérêt régional</b>					
Ourlet acidiphile à Oréoptéride des montagnes et Blechné en épi [Groupement à <i>Oreopteris limbosperma</i> et <i>Blechnum spicant</i> ]	R ?	?	VU ?	-	<i>Oreopteris limbosperma</i> <i>Equisetum sylvaticum</i>
Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laïche maigre [ <i>Caricetum strigosae</i> Jouanne in Chouard 1929]	AR	↘ ?	NT	-	<i>Impatiens noli-tangere</i>
Mégaphorbiaie à Prêle d'ivoire et Dorine à feuilles opposées [Groupement à <i>Equisetum telmateia</i> et <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> ]	?	?	NE	-	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>
<b>Autres végétations</b>					
Ourlet mésophile à Brachypode des forêts et Campanule gantelée des sols eutrophes riches en bases [Communauté à <i>Campanula trachelium</i> et <i>Brachypodium sylvaticum</i> ]	?	?	NE	-	-
Ourlet acidiphile en nappe à Ptéridion aigle [ <i>Holco mollis-Pteridion aquilini</i> (H.Passarge 1994) Rameau <i>all. prov.</i> et <i>stat. prov.</i> ]	?	?	NE	-	?
Ourlet à Germandrée scorodaine des sols acides secs [ <i>Melampyro pratensis</i> – <i>Holcetalia mollis</i> H.Passarge 1979]	?	?	NE	-	?



### 3.3. ESTIMATION DE L'ÉTAT DE CONSERVATION GLOBAL DES VÉGÉTATIONS

#### 3.3.1. Méthodologie

L'estimation de l'état de conservation est faite au regard de l'état de chaque végétation sur le site, sans considération de sa représentativité à une échelle plus large.

Elle prend en compte la qualité de l'expression des végétations, dans leur organisation spatiale (structure) et dans leur composition floristique (texture). Elle associe également l'intégration de la végétation dans l'écosystème global et la qualité de son fonctionnement écologique ; ces critères permettent de cerner la capacité de la végétation à se maintenir dans le futur.

Les critères utilisés suivent les instructions des notes explicatives du formulaire standard Natura 2000, concernant le "Statut de conservation" (section A.c de l'annexe III du formulaire européen Natura 2000).

##### 3.3.1.1. Degré de conservation de la structure et de la texture

Le sous-critère "degré de conservation de la structure" a été subdivisé en "degré de conservation de la structure" et "degré de conservation de la texture".

Le "degré de conservation de la structure" évalue la qualité de l'organisation spatiale de chaque végétation, c'est-à-dire son expression dans les trois dimensions de l'espace (stratification, extension horizontale, agrégation des individus d'association).

Le "degré de conservation de la texture" évalue la qualité de la composition floristique de la végétation, sur la base de paramètres qualitatifs liés à la présence des espèces typiques de l'association végétale concernée (composition floristique caractéristique, différentielles de variantes ou sous-associations écologiques, espèces végétales des unités supérieures ...) et sur des critères quantitatifs d'abondance et de dominance de chaque espèce. La composition floristique est analysée à travers sa représentativité (composition conforme au type) et à travers son originalité (présence d'espèces rares ou d'un cortège floristique révélant des particularités écologiques ou bioclimatiques).

En comparant les caractéristiques de la végétation sur le site avec le même type de végétation sur d'autres sites, avec la diagnose originale de la communauté phytosociologique et avec la description des cahiers d'habitats, on a estimé chacun des critères au moyen d'une échelle à trois niveaux :

- I : structure/texture excellente
- II : structure/texture bien conservée
- III : structure/texture moyenne ou partiellement dégradée

##### 3.3.1.2. Degré de conservation des fonctionnalités

Il correspond au "degré de conservation des fonctions" défini dans le formulaire Natura 2000.

Il a été défini par la capacité de la végétation à « maintenir sa structure [et sa texture] à l'avenir, au vu des influences défavorables éventuelles, d'une part, et de tout effort de conservation raisonnable qui soit possible d'autre part ».

- I : perspectives excellentes
- II : perspectives bonnes
- III : perspectives moyennes ou défavorables



### 3.3.1.3. Possibilités de restauration

«Ce sous-critère est utilisé pour évaluer dans quelle perspective la restauration du type d'habitat concerné sur le site en question est ou serait possible, selon le cas.

- La première chose à évaluer est sa faisabilité d'un point de vue scientifique : les connaissances actuelles donnent-elles une réponse à la question : quoi faire et comment ? cela implique une connaissance complète de la structure, [de la texture] et des fonctions du type d'habitat et des plans de gestion concrets et des prescriptions nécessaires pour le restaurer, c'est-à-dire de stabiliser ou d'augmenter le pourcentage de la superficie couverte par ce type d'habitat, pour rétablir la structure [et la texture] spécifiques et les fonctions qui sont nécessaires pour un maintien à long terme et pour maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces typiques.

- La deuxième question qui peut être posée est le coût requis acceptable d'un point de vue de la conservation de la nature ? Cette estimation doit prendre en considération le degré de menace et de rareté du type d'habitat en général.»

Ce paramètre est renseigné lorsqu'au moins un des deux paramètres précédents est insatisfaisant (degré de conservation = III). On considère alors que l'habitat doit être restauré.

Comme précédemment, une échelle à trois niveaux est employée :

I : restauration facile

II : restauration possible avec un effort moyen

III : restauration difficile ou impossible

### 3.3.1.4. Statut de conservation

Critère synthétique intégrant les quatre sous-critères cités précédemment.

Afin de fournir une évaluation conforme aux notes explicatives du formulaire Natura 2000, on a croisé le degré de structure et le degré de texture afin d'aboutir à un degré mixte de structure/texture analogue au degré de structure du formulaire Natura 2000.

Struct. \ Text.	I	II	III
I	I	I	II
II	I	II	III
III	II	III	III

L'évaluation synthétique du statut de conservation croise donc le degré mixte de structure/texture, le degré de conservation des fonctionnalités et les degrés de possibilités de restauration.

Il s'agit d'une échelle à trois niveaux :

A : conservation excellente

B : conservation bonne

C : conservation moyenne ou réduite

Stat. cons.	Cons. struct/text	Cons. fonct.	Possib. restaur.
A	I	I, II ou III	I, II ou III
	II	I	I, II ou III
B	II	II	I, II ou III
	II	III	I ou II
	III	I	I ou II
	III	II	I
C	autres combinaisons		



### 3.3.2. Évaluation

L'évaluation de l'état de conservation a été appliquée à l'ensemble des végétations recensées sur le site, quel que soit leur intérêt patrimonial. Notons néanmoins que les végétations mal exprimées sur le site n'ont pu être analysées, faute d'éléments de comparaison à grande échelle.

Cette évaluation est effectuée d'une manière globale, en prenant en compte l'ensemble des individus de végétation présents sur le site. Elle intègre donc une variabilité plus ou moins importante, et fournit une information, pour l'ensemble de la "population" d'individus de végétations, relative à la qualité d'expression de la végétation sur le site. Elle diffère d'une moyenne mathématique en cela que la présence d'un individu «mal conservé» parmi une "population" de végétations par ailleurs bien exprimée ne réduit pas l'état de conservation global de la végétation.

**Légende du tableau** [pour la signification des symboles utilisés dans le tableau, se référer au chapitre 1 «méthodologie»] :

Colonne 1 : **Intitulé** de la végétation, déclinée au niveau de l'habitat élémentaire, c'est à dire de l'association végétale (ou du groupement dans plusieurs cas), composé du nom français et de la nomenclature phytosociologique [**Intitulé**]

Colonne 2 : Degré de conservation de la **structure** [**Cons. struct.**]

Colonne 3 : Degré de conservation de la **texture** [**Cons. text.**]

Colonne 4 : Degré de conservation des **fonctionnalités** [**Cons. fonct.**]

Colonne 5 : Possibilités de **restauration** [**Possib. restaur.**]

Colonne 6 : Statut de **conservation** [**Stat. Cons.**]

Intitulé	Cons. struct.	Cons. text.	Cons. struc./ text.	Cons. fonct.	Possib. restaur.	Stat. Cons.
Ourlet intraforestier Laîche pendante et Athyrion fougère-femelle [Groupement à <i>Carex pendula</i> et <i>Athyrium filix-femina</i> ]	I	II	I	I	—	A
Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laîche maigre [ <i>Caricetum strigosae</i> Jouanne in Chouard 1929]	I	II	I	I	—	A
Ourlet acidiphile à Oréoptéride des montagnes et Blechné en épi [Groupement à <i>Oreopteris limbosperma</i> et <i>Blechnum spicant</i> ]	II	I	I	II	—	A
Pré à Laîche déprimée et Agrostide des chiens [ <i>Carici demissae</i> - <i>Agrostietum caninae</i> de Foucault 1984]	II	II	II	II	—	B
Pré à Jonc diffus et Molinie bleue [ <i>Junco acutiflori</i> - <i>Molinietum caeruleae</i> Preising in Tüxen et Preising 1951 ex Oberdorfer 1957]	II	II	II	II	—	B
Mégaphorbiaie à Reine-des-prés et Cirse maraîcher sur des sols riches en bases [ <i>Filipendulo ulmariae</i> - <i>Cirsietum oleracci</i> Chouard 1926]	II	II	II	II	—	B



Mégaphorbiaie à Cardère poilue et Houblon grimpant ["Groupement à <i>Dipsacus pilosus</i> et <i>Humulus lupulus</i> " Görs 1974]	II	II	II	II	—	B
Prairie de fauche linéaire des bords de route [ <i>Arrhenatherion elatioris</i> W.Koch 1926]	II ?	II ?	II ?	II ?	-	B ?
Forêt à Bouleau blanc et sphaignes [ <i>Sphagno palustris</i> - <i>Betuletum pubescentis</i> (Passarge & Hofmann 1968) Mériaux & al. 1980]	II	III	III	II	II	C
Pelouse fragmentaire à Agrostide capillaire et Véronique officinale [Communauté à <i>Agrostis capillaris</i> et <i>Veronica officinalis</i> ]	III	III	III	II	II	C
Végétation à Ortie dioïque et Liseron des haies sur sols humides à mouillés des bords de rivières et ruisseaux [ <i>Urtica dioica</i> - <i>Calystegietum sepium</i> Görs et Müller 1969]	II	III	III	II	III	C
Mégaphorbiaie à Prêle d'ivoire et Dorine à feuilles opposées [Groupement à <i>Equisetum telmateia</i> et <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> ]	II	III	III	II	II	C
Végétation bryophytique des suintements carbonatés [Groupement à <i>Aneura pinguis</i> et <i>Calliergon cuspidatum</i> ]	?	?	?	?	?	?
Ourlet acidiphile en nappe à Ptéridion aigle [ <i>Holco mollis</i> - <i>Pteridion aquilini</i> (H.Passarge 1994) Rameau <i>all. prov. et stat. prov.</i> ]	?	?	?	?	?	?
Ourlet à Germandrée scorodoïne des sols acides secs [ <i>Melampyro pratensis</i> - <i>Holcetalia mollis</i> H.Passarge 1979]	?	?	?	?	?	?
Ourlet mésophile à Brachypode des forêts et Campanule gantelée des sols eutrophes riches en bases [Communauté à <i>Campanula trachelium</i> et <i>Brachypodium sylvaticum</i> ]	?	?	?	?	?	?



### 3.4. DISCUSSION

L'analyse synthétique met en évidence la grande diversité d'expression des mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires (UE 6430) : 4 communautés végétales d'intérêt communautaire exprimées, plus la Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laîche maigre qui relève du même ensemble systémique. Toutes sont globalement assez bien exprimées, à l'exception de la Mégaphorbiaie à Ortie dioïque et Liseron des haies, qui est en réalité une végétation nitrophile dérivée de ces végétations. La Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laîche maigre et l'Ourlet intraforestier à Laîche pendante et Athyrion fougère-femelle sont très répandus sur le site dont ils sont caractéristiques. Sur le secteur de la Chaussée Brunehaut, ces végétations sont menacées par l'invasion de l'Aster. Il s'agit toutefois de végétations assez répandues dans le nord de la France et peu sensibles à l'eutrophisation. Seulement deux des cinq végétations de cet ensemble présentent un intérêt régional.

Les végétations des buttes sableuses acides sont également assez bien exprimées : quatre végétations d'intérêt communautaire dont deux prioritaires (UE 91DO-1.1\*, 6230-3\*, 6410-13, 6410-15), une végétation d'intérêt régional (Ourlet acidiphile à Oréoptéride des montagnes et Blechnes en épi). Elles présentent toutes un intérêt régional du fait de leur grande sensibilité aux perturbations du biotope (eutrophisation, assèchement). De plus, ces végétations forment un complexe dynamique cohérent lié aux buttes sur sables acides, qu'il n'est pas fréquent d'observer aussi bien exprimé. Certaines de ces végétations sont dans un état de conservation médiocre ou se développent sur une surface restreinte. Leur maintien sur le site est donc subordonné à la mise en place d'une restauration et d'une gestion conservatoire. Il s'agit là de l'enjeu majeur concernant les végétations non arborescentes de ce site.

Les végétations liées aux suintements d'eaux calcaires (UE 7220\* et Mégaphorbiaie à Prêle d'ivoire et Dorine à feuilles opposées) sont extrêmement ponctuelles et cantonnées au vallon du "Saut du Boiteux". Leur expression structurale et texturale est médiocre, et leur restauration s'avère difficile (surface faible, connaissance scientifique limitée). Il s'agit néanmoins de végétations à enjeu conservatoire fort du fait de l'extrême rareté des biotopes de sources d'eau calcaire en contexte planitiaire. Leur conservation sera intégrée à la conservation globale du vallon.



## **4. CARTOGRAPHIE DES RELEVÉS DE VÉGÉTATION**

---

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul  
Office National des Forêts  
Proposition de site d'Importance Communautaire  
"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)  
Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / Décembre 2003



#### 4.1. LOCALISATION CARTOGRAPHIQUE DES RELEVÉS PHYTOSOCIOLOGIQUES ET DES COMMUNAUTÉS VÉGÉTALES

Les relevés sont localisés par un point rouge, leur référence est donnée par le numéro du tableau phytosociologique et le numéro du relevé.

exemple : 4.5 = tableau 4, relevé 5

Les communautés végétales sont localisées par un trait vert, leur référence est donnée par une lettre renvoyant au tableau ci-dessous.

réf.	communauté végétale
a	Pré à Laîche déprimée et Agrostide des chiens [ <i>Carici demissae</i> - <i>Agrostietum caninae</i> de Foucault 1984]
b	Pré à Junc diffus et Molinie bleue [ <i>Junco acutiflori</i> - <i>Molinietum caeruleae</i> Preising in Tüxen et Preising 1951 ex Oberdorfer 1957]
c	Pelouse fragmentaire à Agrostide capillaire et Véronique officinale [Communauté à <i>Agrostis capillaris</i> et <i>Veronica officinalis</i> ] 5% Ourlet à Germandrée scorodaine des sols acides secs [ <i>Melampyro pratensis</i> - <i>Holcetalia mollis</i> ] 95%
d	Ourlet intraforestier dégradé [ <i>Impatiens noli-tangere</i> - <i>Stachylon sylvaticae</i> dégradé]
e	Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laîche maigre [ <i>Caricetum strigosae</i> Jouanne in Chouard 1929]
f	Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laîche maigre [ <i>Caricetum strigosae</i> Jouanne in Chouard 1929]
g	Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laîche maigre [ <i>Caricetum strigosae</i> Jouanne in Chouard 1929]
h	Ourlet acidiphile à Oréoptéride des montagnes et Blechné en épi [Groupement à <i>Oreopteris limbosperma</i> et <i>Blechnum spicant</i> ]
i	Ourlet acidiphile à Oréoptéride des montagnes et Blechné en épi [Groupement à <i>Oreopteris limbosperma</i> et <i>Blechnum spicant</i> ]
j	Ourlet intraforestier à Laîche pendante et Athyrion fougère-femelle [Groupement à <i>Carex pendula</i> et <i>Athyrium filix-femina</i> ]
k	Mégaphorbiaie à Ortie dioïque et Liseron des haies des sols humides à mouillés des bords de rivières et ruisseaux [ <i>Urtica dioica</i> - <i>Calystegietum sepium</i> Görs et Müller 1969]
l	Ourlet mésophile des sols eutrophes riches en bases
m	Mégaphorbiaie à Ortie dioïque et Liseron des haies des sols humides à mouillés des bords de rivières et ruisseaux [ <i>Urtica dioica</i> - <i>Calystegietum sepium</i> Görs et Müller 1969] Mégaphorbiaie à Cardère poilue et Houblon grimpant [Groupement à <i>Dipsacus pilosus</i> ]
n	Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laîche maigre [ <i>Caricetum strigosae</i> Jouanne in Chouard 1929]
o	Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laîche maigre [ <i>Caricetum strigosae</i> Jouanne in Chouard 1929] Mégaphorbiaie à Cardère poilue et Houblon grimpant [Groupement à <i>Dipsacus pilosus</i> et <i>Humulus lupulus</i> ]



Carte 1

MASSIF FORESTIER DE SAINT GOBAIN  
(PSIC FR2200382 / Site PIC43b)

Localisation cartographique des relevés phytosociologiques et  
des communautés végétales



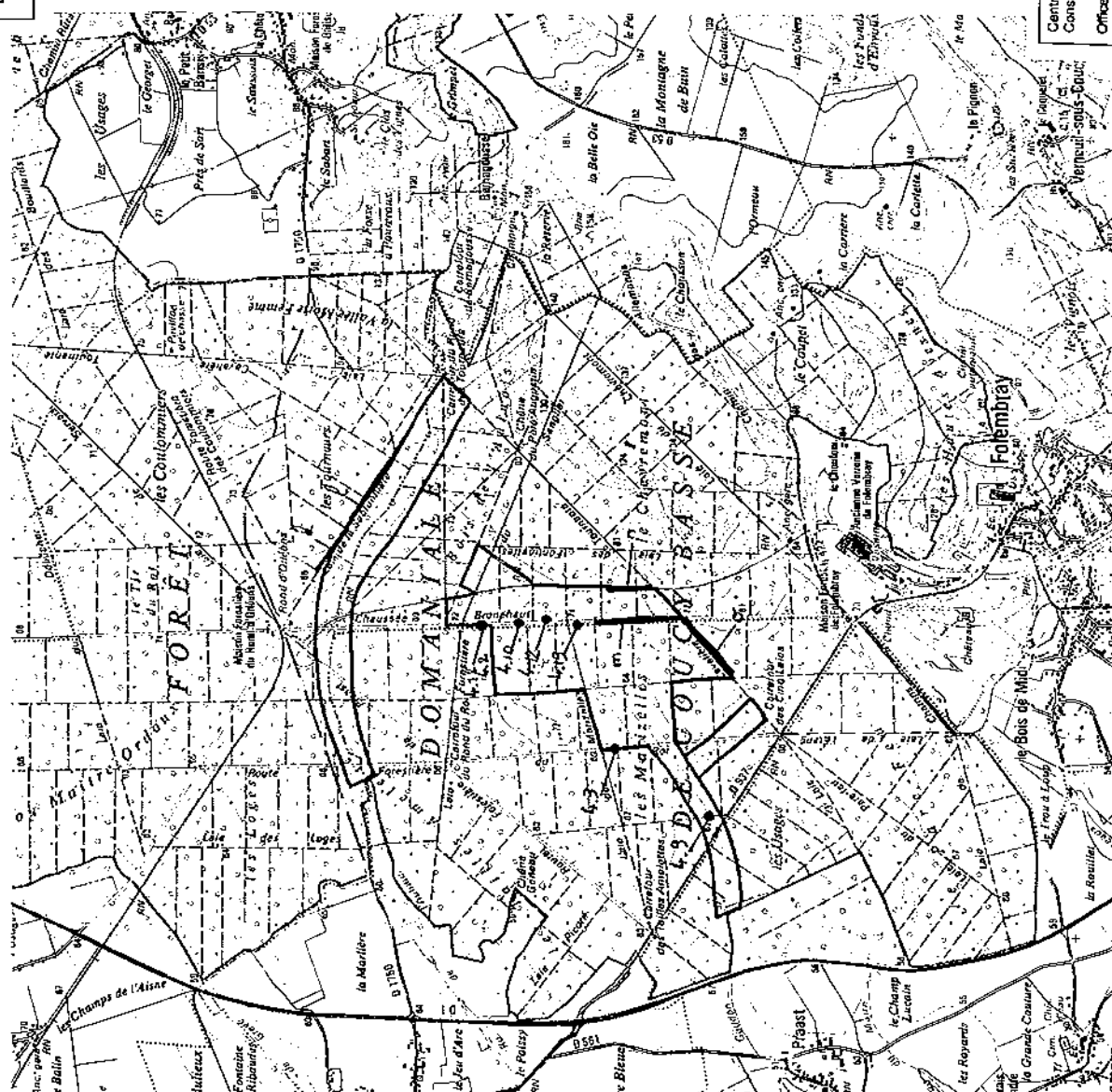
Centre Régional de Phytosociologie /  
Conservatoire Botanique National de Baillieux

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire "Massif forestier de  
Saint Gobain" (PSIC FR2200382 / Site PIC43b)  
Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le  
long des infrastructures forestières et des câbles

Octobre 2003







**Carte 3**

**MASSIF FORESTIER DE SAINT GOBAIN**  
(pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

**Localisation cartographique des relevés phytosociologiques et  
des communautés végétales**

**Carte 3**

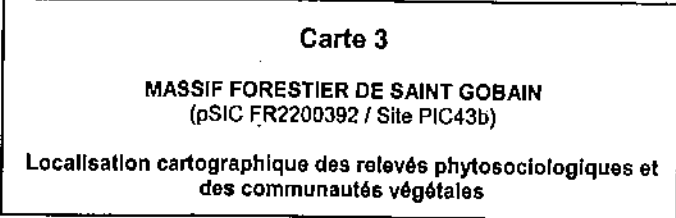
**MASSIF FORESTIER DE SAINT GOBAIN**  
(pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

**Localisation cartographique des relevés phytosociologiques et  
des communautés végétales**

**Carte 3**

**MASSIF FORESTIER DE SAINT GOBAIN**  
(pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

**Localisation cartographique des relevés phytosociologiques et  
des communautés végétales**



Centre Régional de Phytosociologie /  
Conservatoire Botanique National de Bailleul

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire "Massif forestier de  
Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)  
Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le  
long des infrastructures forestières et des clairières

Octobre 2003

Centre Régional de Phytosociologie /  
Conservatoire Botanique National de Bailleul

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire "Massif forestier de  
Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)  
Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le  
long des infrastructures forestières et des clairières

Octobre 2003

Centre Régional de Phytosociologie /  
Conservatoire Botanique National de Bailleul

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire "Massif forestier de  
Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)  
Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le  
long des infrastructures forestières et des clairières

Octobre 2003

Centre Régional de Phytosociologie /  
Conservatoire Botanique National de Bailleul

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire "Massif forestier de  
Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)  
Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le  
long des infrastructures forestières et des clairières

Octobre 2003



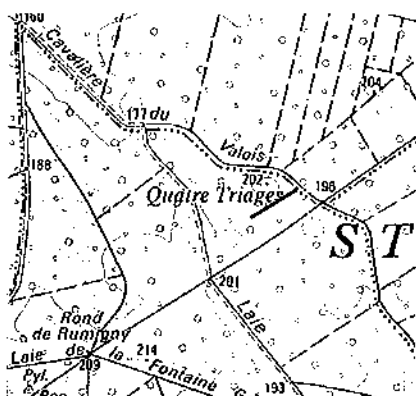
## 5. FICHE EXEMPLE

---

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul  
Office National des Forêts  
Proposition de site d'Importance Communautaire  
"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)  
Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / Décembre 2003



## FICHE EXEMPLE : LAIE DU ROI DE ROME AU LIEU-DIT « QUATRE TRIAGES »



### LOCALISATION

Laie forestière du Roi de Rome, à l'est de la Laie de la Douvellerie. Lieu-dit « Quatre Triages ».

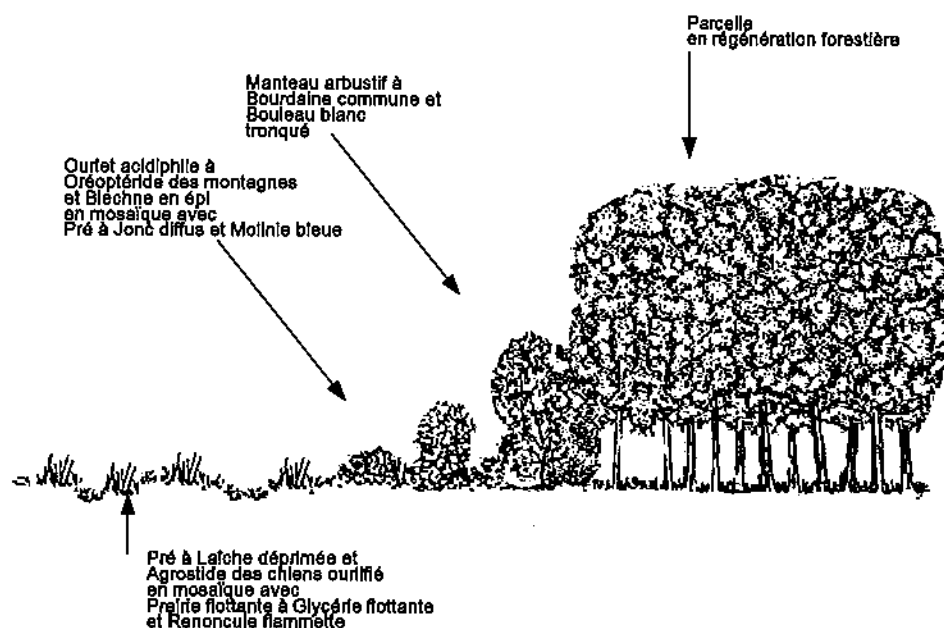
Laie peu fréquentée sur sables limoneux, avec engorgement saisonnier prolongé.

Contact géologique entre les sables de Beauchamp (Bartonien inférieur) et les limons sableux.

**Remarque :** les orientations de gestion présentées ici sont également valables dans une certaine mesure pour les autres chemins forestiers du lieu-dit "Quatre Triages" (laies de la Douvellerie, de la Fontaine Grimaud et layons annexes), et pour la Laie de la Croix Saint-Jean dans sa partie sommitale.

### VÉGÉTATIONS ACTUELLES

- ⇒ Pré à Laïche déprimée et Agrostide des chiens  
[*Carici demissae-Agrostietum caninae* de Foucault 1984]
- ⇒ Pré à Jonc diffus et Molinie bleue  
[*Junco acutiflori-Molinietum caeruleae* Preising in Tüxen et Preising 1951 ex Oberdorfer 1957]  
en mosaïque avec
- ⇒ Ourlet acidiphile à Oréoptérisme des montagnes et Blechné en épi  
[Groupement à *Oreopteris limbosperma* et *Blechnum spicant*]
- ⇒ Prairie flottante à Glycérie flottante et Renoncule flammette  
[Groupement à *Ranunculus flammula* et *Glyceria fluitans*]
- ⇒ Manteau arbustif à Bourdaine commune et Bouleau blanc  
[Groupement à *Frangula alnus* et *Betula alba*]



Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul  
Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / Décembre 2003



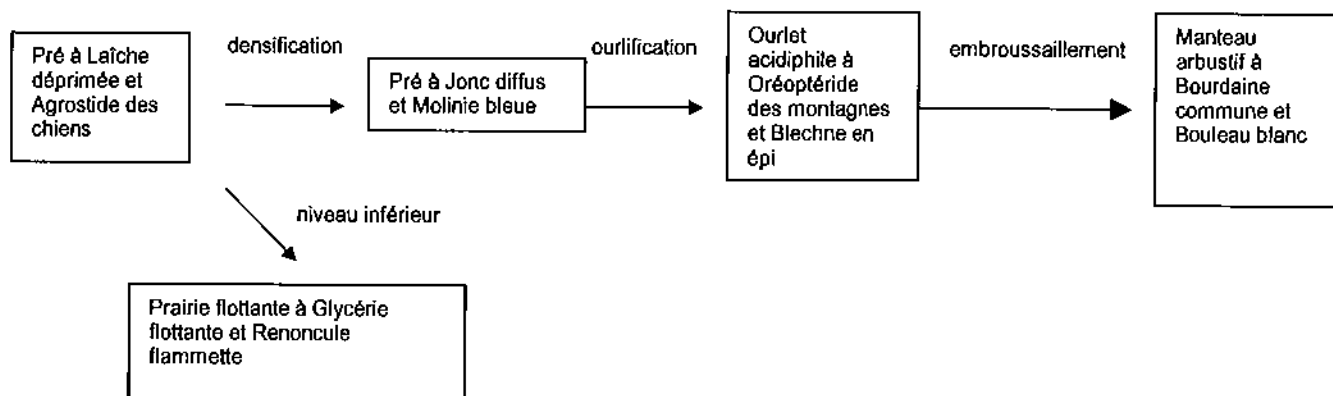
## INTÉRÊT

Présence de deux végétations d'intérêt communautaire (Pré à Laîche déprimée et Agrostide des chiens, Pré à Jonc diffus et Molinie bleue) et d'une végétation d'intérêt régional (Ourlet acidiphile à Oréoptéride des montagnes et Blechné en épi).

Expression complète de la série dynamique des végétations de chemin forestier sur substrat acide hydromorphe.

Présence de *Equisetum sylvaticum* et de *Oreopteris limbosperma*.

## DYNAMIQUE



## PROBLÉMATIQUE

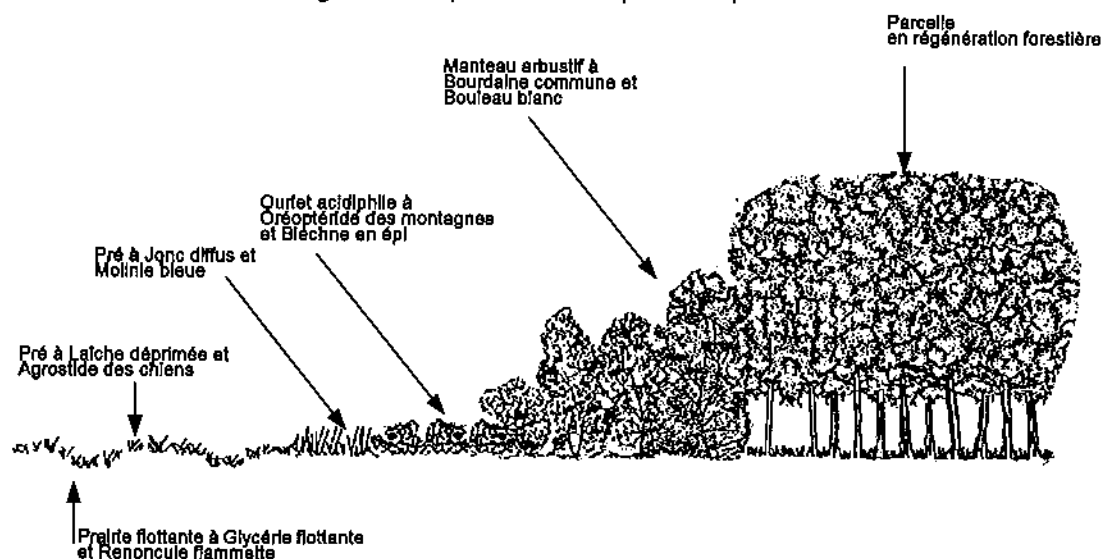
Ourlification généralisée suite à la baisse de fréquentation de la forêt du Roi de Rome par les engins forestiers.

"Télescopage" de certaines végétations qui n'ont pas l'espace suffisant pour s'exprimer.

## OBJECTIF

Stopper l'ourlification, et maintenir globalement les végétations sur le site.

Offrir aux communautés végétales l'espace suffisant pour s'exprimer.



Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul  
Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières et des clairières / Décembre 2003



## GESTION PRÉCONISÉE

### Opérations à proscrire

Proscrire tout labour et empiérement des chemins.

Proscrire l'utilisation d'herbicides, et en règle générale les intrants (engrais, amendements).

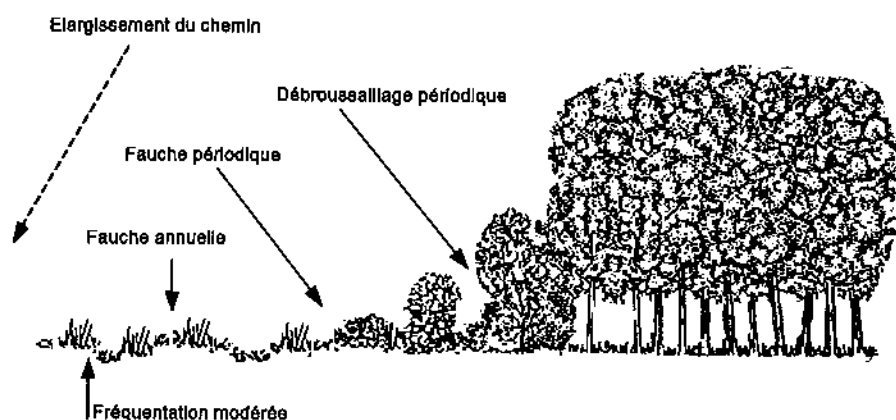
Sensibilité à toute forme de drainage réduisant ou empêchant l'inondation hivernale.

Proscrire les coupes à blanc, créant une modification de microclimat défavorable à l'Ourlet acidiphile à Oréoptérisme des montagnes et Blechnes en épi.

### Restauration

Création de chemins annexes pour l'exploitation du bois et décapage superficiel par un simple passage d'engins ; le tonnage des engins est à limiter.

Élargissement de la lisière forestière afin d'augmenter l'espace propice à l'expression de cette mosaïque de végétations. Couper les arbres de la parcelle 2147, au sud du chemin, sur une largeur de 5 mètres environ. Cette coupe modifiant fortement le microclimat local, il est important de préserver les jeunes arbres présents dans l'Ourlet acidiphile à Oréoptérisme des montagnes et Blechnes en épi. On attendra pour recéper ces arbustes que le Manteau arbustif à Bourdaine commune et Bouleau blanc ait recolonisé la coupe.



### Gestion conservatoire

Maintenir une fréquentation modérée du chemin par les piétons, les chevaux, les véhicules à moteur de tonnage faible à moyen.

Réaliser une fauche annuelle estivale de la partie centrale de la lisière, sur une largeur de 5 mètres environ. Cette fauche permettra de conserver le Pré à Laiche déprimée et Agrostide des chiens et la Prairie flottante à Glycérie flottante et Renoncule flammette.

Maintenir une fauche périodique en automne (fréquence à définir, tous les quatre à cinq ans environ) de la deuxième bande, sur une largeur de 3 mètres. Cette fauche permettra de régénérer périodiquement le Pré à Jonc diffus et Molinie bleue, avant qu'il n'ait terminé son évolution vers l'Ourlet acidiphile à Oréoptérisme des montagnes et Blechnes en épi.

Réaliser un débroussaillage périodique (fréquence à tester, de l'ordre de 5 à 15 ans), sur les marges externes de la lisière. Ce débroussaillage permettra de régénérer périodiquement l'Ourlet acidiphile à Oréoptérisme des montagnes et Blechnes en épi, avant qu'il n'ait terminé son évolution vers le Manteau arbustif à Bourdaine commune et Bouleau blanc.

Les fauches et débroussaillages devront impérativement être réalisés avec exportation des produits de coupe, afin d'éviter l'eutrophisation des substrats.



## CONCLUSION



La mission d'analyse des végétations herbacées associées aux végétations arborescentes forestières et des végétations de tourbières boisées sur le site 'PIC43b' « Massif forestier de Saint-Gobain » a consisté en une étude typologique des végétations selon la méthode de la phytosociologie sigmatiste, complétée d'une analyse patrimoniale et d'orientations de gestion. L'ensemble des points de relevés phytosociologiques et de relevés de végétations sont localisés sur fond topographique et pourront servir à la cartographie générale des éléments patrimoniaux du site.

Elle a permis de mettre en évidence 16 communautés végétales, dont 10 d'intérêt communautaire (parmi lesquelles 3 sont classées "prioritaires" à l'annexe I de la Directive 92/43/CEE) et 3 d'intérêt régional.

Ces végétations sont intégrées dans trois systèmes écologiques : le système des buttes sur sables acides, le système des sols lourds riches en bases et le système des sources d'eau calcaire.

Les végétations des buttes sableuses acides nous ont semblé constituer l'enjeu prioritaire de conservation du fait de leur intérêt patrimonial et de leurs potentialités de restauration.

C'est la raison pour laquelle nous avons proposé une étude fine du cas particulier de la Laie de Rome au lieu-dit "Quatre Triages", qui permet d'illustrer la gestion à appliquer aux chemins forestiers sur substrat paratourbeux de ce site.



## BIBLIOGRAPHIE

---

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul  
Office National des Forêts  
Proposition de site d'Importance Communautaire  
"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)  
Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / décembre 2003



- ALLARD, D., BOTINEAU, M., BOULLET, V., CLEMENT, B., VAN ES, J., de FOUCAULT, B., GAMISANS, J., GAULTIER, C., GÉHU, J.-M., LACOSTE, A., LARGIER, G., LAZARE, J.-J., LOISEL, R., MEDAIL, F., MULLER, S., PAGES, J.-P., PARADIS, G., PENIN, D., RAMEAU, J.-C., ROYER, J.-M. {Coordination générale} BENSETTITI, F., 2002. - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 4 Habitats Agro-pastoraux. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Cahiers d'habitats Natura 2000, Version de travail.
- B.R.G.M., 1970. - Carte géologique au 1/50 000e de la France, Feuille n°XXVI-10 (La Fère) - Ministère de la Recherche et de l'Industrie. Bureau de Recherches Géologiques et Minières. Service géologique national. Orléans.
- BARDAT, J., BIORET, F., BOTINEAU, M., BOULLET, V., DELPECH, R., GEHU, J.-M., HAURY, J., LACOSTE, A., RAMEAU, J.-C., ROYER, J.-M., ROUX, G., TOUFFET, J., 2001. - Prodrôme des végétations de France. Version du 18/12/2002. Document de travail. A paraître.
- BARDAT, J., BIORET, F., BOTTÉ, F., BOULLET, V., CORNIER, Th., DELAHAYE, Th., DUPIEUX, N., DE FOUCAULT, B., GAUDILLAT, V., GRILLAS, P., GUERLESQUIN, M., HAURY, J., LACOSTE, A., LAMBERT, E., LAZARE, J.-J., LE CLAINCHE, N., MULLER, S., PLAIGE, V., RAMEAU, J.-C. & YAVERCOVSKI, N. 2002. - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 3 Habitats humides- Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Cahiers d'habitats Natura 2000, tome 3 pp 1-457 + 1 Cédérom h.t.. Paris.
- BISSARDON, M., GUIBAL, L. & Coll. 1997?. - CORINE biotopes Manuel- 1 vol., pp 1-215. Nancy.
- BOULLET, V., 1996. - Bordereau scientifique du MNHN "Inventaire habitats (Annexe I) de la Directive Habitats Naturels 92/93 CEE" 7 p. + carte, CRP/CBNBL pour la DIREN Picardie.
- CHOUARD, P. 1926. - Monographies phytosociologiques. II. La végétation des environs de Tonnerre (Yonne) et des pays jurassiques au S.-E. du bassin de Paris- *Bulletin de la Société Botanique de France*, Séance du 10 décembre 1926, Tome Soixante-treizième (Cinquième série - Tome II) : 1006-1015. Paris.
- Commission des Communautés Européennes, 1996. - Natura 2000. Formulaire standard des données. Notes explicatives. Décision de la Commission du 18-12-1996 concernant le formulaire d'information d'un site proposé comme site Natura 2000. Bruxelles.
- COMMISSION EUROPÉENNE DG ENVIRONNEMENT, 1999. - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne - version EUR 15/2, Protection de la nature, zones côtières et tourisme, 1 vol., 132 p. Bruxelles.
- DE FOUCAULT, B. 1984. - Systémique, structuralisme et synsystème des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises. Thèse présentée à l'Université de Rouen (Haute-Normandie) pour obtenir le Doctorat d'Etat es Sciences Naturelles, vol., I : 1-409 ; II : 411-675 ; 1 pochette comprenant 248 tableaux.
- DE FOUCAULT, B. 1995. - Contribution à la connaissance phytosociologique des forêts sur sable tertiaire du département du Nord. (Compte rendu de la sortie de la S.B.N.F. en forêt de Flines-les-Mortagne) - {Contribution to the phytosociological knowledge of the forests on tertiary sands in North department} *Bulletin de la Société de Botanique du Nord de la France*, 48(1) : 13-26. Bailleul.
- DECOCQ, G. 1997. - Contribution à l'étude phytosociologique de l'actuelle *Theoracia sylvatica* (Thiérache, Aisne, France). Essai d'analyse systémique des phénomènes phytodynamiques- {Contribution to the phytosociological study of the present *Theoracia sylvatica* (Thiérache, Aisne, France). Attempt in a systemic analysis of phytodynamic phenomena}. Thèse pour l'obtention du Doctorat en Sciences Pharmaceutiques soutenue le 19 décembre 1997, Université du Droit et de la Santé de Lille, Faculté des



- Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, Université de Picardie Jules Verne, Faculté de Pharmacie, 1 vol., pp 1-442.
- DIREN PICARDIE, 1998. - Formulaire standard Natura 2000 "pour les sites éligibles comme Sites d'Intérêt communautaire (SIC)" 11 p. + carte + références bordereaux Natura 2000.
- GÖRS, S. & MÜLLER, T. 1969. - Beitrag zur Kenntnis der nitrophilen Saumgesellschaften Südwestdeutschlands - *Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft, Festschrift R. Tüxen*, N.F., Heft 14 : 153-168 + tab. h.t. Todenmann/Rinteln.
- I.G.N., 1992. - Carte topographique au 1/25 000e n°2610-E (Anizy-le-Château), Paris.
- I.G.N., 1992. - Carte topographique au 1/25 000e n°2610-O (Tergnier, La Fère), Paris.
- JAMINON, J., 2001. - Massif forestier domanial de Saint-Gobain / Coucy-Basse. Etude du milieu naturel et propositions pour intégrer la conservation de la diversité biologique à la gestion forestière. Tome 3 : cartographies thématiques. Office National des Forêts, Région Picardie, Division de Laon.
- JAROLÍMEK, I., ZALIBEROVÁ, M., MUCINA, L. & MOCHNACKÝ, S. 1997. - Vegetácia Slovenska-Rastlinné spoločenstva Slovenska - 2. Synantropná vegetácia. *Bidentetea tripartiti*, *Polygono arenastri-Poetea annuae*, *Stellarietea mediae*, *Arternisietea vulgaris*, *Galio-Urticetea*, *Epilobietea angustifolii* 1 vol., 2 : 1-416. Bratislava.
- JOUANNE, P. & CHOUARD, P. 1929. - Essai de géographie botanique sur les forêts de l'Aisne - (fin). *Bulletin de la Société Botanique de France*, Séance du 22 novembre 1929, Tome soixante-seizième, Cinquième série. - Tome V, 76(9-10) : 972-1009. Paris.
- Journal Officiel des Communautés Européennes, 1992. - Directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal Officiel des Communautés Européennes du 22.7.92.
- Journal Officiel des Communautés Européennes, 1997. - Directive 92/43/CEE du conseil du 27 octobre 1997 portant adaptation au progrès technique et scientifique de la Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal Officiel des Communautés Européennes du 8.11.97.
- JOVET, P. 1949. - Le Valois - Phytosociologie et Phytogéographie, 1 vol., pp 5-589. Paris.
- LAMBINON, J., DE LANGHE, J.-E., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J. & Coll. 1992. - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)- Quatrième édition 1 vol., pp VII-CXX, 1-1092. Meise.
- MÉRIAUX, J.-L., SCHUMACKER, R., TOMBAL, P. & DE ZUTTERE, P. 1980. - Contribution à l'étude des boulaies à Sphaignes dans le Nord de la France, l'Île-de-France et les Ardennes. In "La végétation des sols tourbeux", Lille - 1978, *Colloques Phytosociologiques*, VII : 477-494 + tab. h.t. Vaduz.
- OBERDORFER, E. 1957. - Süddeutsche Pflanzengesellschaften- Pflanzensoziologie Eine Reihe Vegetationskundlicher Gebietsmonographien, 10 : V-XXVII, 1-564 + 2 docs. manuscrit h.t. Jena.
- PROVOST, M. 1998-1999. - Flore vasculaire de Basse-Normandie- 3 volumes, 0 : 1 pochette comprenant 1 Cédérom ; 1 : XIII-XXV, 1-410 ; 2 : IX-XII, 1-492. Caen Cedex.
- RAMEAU, J.-C., CHEVALLIER, H., BARTOLI, M. & GOURC, J. 2001. - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 1 Habitats forestiers - volume 1 Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Habitats forestiers, 1 vol., 1(1) : 1-339. Paris.
- SCHUBERT, R., HILBIG, W. & KLOTZ, S., 2001. - Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. 1 vol., pp V-XIII, 1-472, Heidelberg. Berlin.
- TOMBAL, P. 1975. - Diagnose phytocoenologique des forêts proclimaciques acidiphiles de la région de Paris. In "La végétation des forêts caducifoliées acidiphiles", Lille - 1974, *Colloques Phytosociologiques*, III : 301-309 + tab ht. Vaduz.



- TÜXEN, R. & PREISING, E. 1951. - Erfahrungsgrundlagen für die pflanzensoziologische Kartierung des westdeutschen Grünlandes. *Angewandte Pflanzensoziologie, Arbeiten aus der Zentralstelle für Vegetationskartierung*, 4 : 1-28. Stolzenau/Weser.
- VIAN, B. 1963. - Recherches sur la végétation bryophytique en forêt de Saint-Gobain (Aisne). *Revue Bryologique et Lichénologique*, Nouvelle série, 86<sup>e</sup> Année, XXXII(1-4) : 95-156. Paris.



## ANNEXES



## **ANNEXE 1**

# **Analyse phytosociologique des végétations**



### Tableau 1 : Boulaies à sphaignes

- relevés 1 à 4 : Forêt à Bouleau blanc et sphaignes [*Sphagno palustris*-*Betuletum pubescentis* (Passarge & Hofmann 1968) Mériaux & al. 1980]  
relevés 5 et 6 : forme dégradée du *Sphagno palustris*-*Betuletum pubescentis* (Passarge & Hofmann 1968) Mériaux & al. 1980

### Tableau 2 : végétations intraforestières acidiphiles

- relevés 1 à 4 : *Juncion acutiflori* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952  
relevés 1 et 2 : Pré à Laïche déprimée et Agrostide des chiens [*Carici demissae*-*Agrostietum caninae* de Foucault 1984]  
relevés 3 et 4 : Pré à Jonc diffus et Molinie bleue [*Junco acutiflori*-*Molinietum caeruleae* Preising in Tüxen et Preising 1951 ex Oberdorfer 1957]  
relevé 5 : Végétation de transition entre le *Junco*-*Molinietum caeruleae* et le Groupement à *Oreopteris limbosperma* et *Blechnum spicant*  
relevés 6 et 7 : Ourlet acidiphile à Oréoptérisme des montagnes et Blechné en épi [Groupement à *Oreopteris limbosperma* et *Blechnum spicant*]

### Tableau 3 : Pelouses vivaces acidiclinales

- relevés 1 et 2 : Pelouse fragmentaire à Agrostide capillaire et Véronique officinale [Communauté à *Agrostis capillaris* et *Veronica officinalis*]

### Tableau 4 : végétations mésohygrophiles neutrophiles

- relevés 1 et 2 : Ourlet mésophile des sols eutrophes riches en bases  
relevé 3 : Végétation complexe associant Ourlet mésophile des sols eutrophes riches en bases et *Impatiens noli-tangere*-*Stachyon sylvaticae*  
relevés 4 à 6 : Ourlet intraforestier Laïche pendante et Athyrion fougère-femelle [Groupement à *Carex pendula* et *Athyrium filix-femina*]  
relevés 7 à 9 : Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laïche maigre [*Caricetum strigosae* Jouanne in Chouard 1929]  
relevés 10 et 11 : Mégaphorbiaie à Reine-des-prés et Cirse maraîcher des sols riches en calcium [*Filipendulo ulmariae*-*Cirsietum oleracei* Chouard 1926]  
relevés 12 et 13 : *Convolvulion sepium* Tüxen in Oberd. 1957  
relevé 12 : Mégaphorbiaie à Cardère poilue et Houbton grimpant [Groupement à *Dipsacus pilosus* et *Humulus lupulus*]  
relevé 13 : Mégaphorbiaie à Ortie dioïque et Liseron des haies des sols humides à mouillés des bords de rivières et ruisseaux [*Urtica dioica*-*Calystegietum sepium* Görs et Müller 1969]  
relevés 14 et 15 : Mégaphorbiaie à Prêle d'ivoire et Dorine à feuilles opposées [Groupement à *Equisetum telmateia* et *Chrysosplenium oppositifolium*]



Tableau 1 - Boulaies à sphaignes

N° relevé		1	2	3	4	5	6	Fréquence
Référence relevé		03/09/19/1	03/08/27/3	03/09/19/2	03/08/28/12	03/08/28/14	03/08/28/15	
Strate	Surface (m²)	100	150	100	150	100	70	
	Hauteur strate arborescente "A" (m)	5-7	20	10-15	15-20	15	20	
	Hauteur strate arbustive "a" (m)	1-3	0-5	5-7	3-5	5	3	
	Hauteur strate herbacée "h" (m)	1	0,7	1-1,1	100	0,7	0,6	
	Recouvrement arborescent "A" (%)	15	40	20	40	30	25	
	Recouvrement arbustif "a" (%)	10	10	10	10	<5	10	
	Recouvrement herbacé "h" (%)	100	80	100	70	50	80	
	Recouvrement muscinal "m" (%)	90	90	90	70	30		
	Nombre d'espèces / relevé	15	18	18	18	14	18	
Strate arborescente								
A	<i>Betula alba</i> L.	22	33	22	33	22		5
A	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.				r	+	+	3
A	<i>Quercus petraea</i> Lieblein			r		11	11	3
A	<i>Fagus sylvatica</i> L.			11	+			2
A	<i>Quercus robur</i> L.				+		11	2
Strate arbustive								
a	<i>Betula alba</i> L.		r	+	+			3
a	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.		i			+		2
a	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	22					+	2
a	<i>Fagus sylvatica</i> L.	+	+	+				3
a	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	+	r	+	r			4
a	<i>Frangula alnus</i> Mill.	+			r			2
a	<i>Carpinus betulus</i> L.		i					1
a	<i>Corylus avellana</i> L.	+				+	+	3
Combinaison caractéristique								
m	<i>Sphagnum</i> L. sp.	55	55	55	33?	+		5
h	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	22	34	33				3
h	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	33	12	33	44			4
h	<i>Lonicera periclymenum</i> L.				+	+	+	3
h	<i>Carex remota</i> Jusl. ex L.					r	33	2
Hygrophiles à large amplitude								
h	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	+	+	r			+	4
h	<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffmann) A. Gray	22		33		11	22	4
h	<i>Juncus effusus</i> L.		+	+2	+		r	4
h	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	44	23			33	+	4
h	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth		+			+	11	3
h	<i>Carex pendula</i> Huds.			+	12			2
h	<i>Carex riparia</i> Curt.	12						1
h	<i>Stellaria cf. alsine</i> Grimm						r	1
Acidiphiles mésohygrophiles								
h	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth		i					1
h	<i>Holcus mollis</i> L.			+2				1
h	<i>Oxalis acetosella</i> L.			+				1
h	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.				+2			1
h	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs						+	1



	Compagnes							
h	<i>Rubus</i> L. sp.	+	+	11	33	+	11	6
h	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.						r	1
h	<i>Circaea lutetiana</i> L.						+	1
h	<i>Galeopsis tetrahit</i> L.						r	1
h	<i>Fagus sylvatica</i> L. j.		+	+	+			3
h	<i>Ilex aquifolium</i> L. j.	r	i		r			3
h	<i>Betula alba</i> L. j.			+	+			2
h	<i>Sorbus aucuparia</i> L.				+	r		2
h	<i>Quercus</i> L. sp. j.		i					1
m	<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Br. Eur.					22		1

relevés 1 à 4 : *Sphagno palustris* - *Betuletum pubescentis*

relevés 5 et 6 : variante à *Carex remota*



Tableau 2 - Végétations intraforestières acidiphiles

N° relevé		1	2	3	4	5	6	7	Fréquence
Strate	Référence relevé	03/08/27/2	03/08/27/5	03/08/27/8	03/08/27/1	03/08/27/4	03/08/28/7	03/08/27/10	
	Surface (m²)	20	40	49	5	40	22	30	
	Hauteur strate herbacée (cm)	20-70	15-60	60	25-80	50-100	60	50	
	Recouvrement herbacé (%)	100	90	95	100	95	80	80	
	Nombre d'espèces / relevé	26	23	9	19	19	17	16	
Carici demissae-Agrostietum caninae									
h	Agrostis capillaris L.	11	22		11				3
h	Carex demissa Vahl ex Hartm.	r	r			r			3
h	Agrostis canina L.	+?	12?						2
h	Juncus articulatus L.	+	r						2
h	Juncus tenuis Willd.	r	r						2
h	Hypericum tetrapterum Fries	r	+						2
h	Carex panicea L.	12							1
h	Luzula multiflora (Ehrh.) Lej. subsp. multiflora	+							1
h	Carex ovalis Good.	r							1
Junco acutiflori-Molinietum caeruleae									
h	Juncus conglomeratus L.			+	+	r			3
h	Carex echinata Murray			12					1
h	Lotus pedunculatus Cav.				11	+			2
h	Equisetum sylvaticum L.		11			+			2
h	Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffmann		r				(+)		2
Juncion acutiflori									
h	Molinia caerulea (L.) Moench	33	33	55	22	44	(+)	r	7
h	Juncus effusus L.	+	11	+	+	+	+	+	7
h	Potentilla erecta (L.) Räuschel	22	r		+	+	(+)		5
h	Succisa pratensis Moench		i						1
groupement à Blechnum spicant et Oreopteris limbosperma									
h	Athyrium filix-femina (L.) Roth					11	44	33	3
h	Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub					22	11	22	3
h	Blechnum spicant (L.) Roth					i	+	11	3
h	Lonicera periclymenum L.						+	11	2
h	Galeopsis tetrahit L.						r	r	2
h	Lysimachia nemorum L.	+					r	r	3
h	Circaea lutetiana L.						+	(r)	2
h	Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv.							r	1
h	Brachypodium cf. sylvaticum (Huds.) Beauv.						r		1
Agrostietea stoloniferae									
h	Ranunculus repens L.		11		+		r		3
h	Ranunculus flammula L.	r	(11)		11				3
h	Holcus lanatus L.		+		+?				2
h	Potentilla reptans L.	+			11				2
h	Ajuga reptans L.	+							1
h	Cerastium fontanum Baumg. subsp. vulgare (Hartm.) Greuter et Burdet	+							1
h	Trifolium repens L.	+2							1
h	Anthoxanthum odoratum L.	+							1
h	Prunella vulgaris L.		r						1

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul  
Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / décembre 2003



Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae / Filipendulo ulmariae-Calystegietea sepium									
h	<i>Galium palustre</i> L.		11		11		r		3
h	<i>Galium cf. palustre</i> L.					r			1
h	<i>Lythrum salicaria</i> L.		+		r	+			3
h	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.		+			12			2
h	<i>Scutellaria galericulata</i> L.					r			1
h	<i>Mentha aquatica</i> L.				+				1
h	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	(+2)							1
h	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.					r			1
Compagnes									
h	<i>Rubus</i>	+	+	+	11	+	11	+	7
h	<i>Holcus mollis</i> L.	11	+2		+	11	+		5
h	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn			r				+	2
h	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv.		r					+	2
h	<i>Carex remota</i> Jusl. ex L.			i				(r)	2
h	<i>Viola riviniana</i> Reichenb.	i							1
h	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F. Gray	r							1
h	<i>Oxalis fontana</i> Bunge	i							1
h	<i>Polygonum hydropiper</i> L.		(+)						1
h	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs			r					1
h	cf. <i>Scirpus setaceus</i> L.			(+2)					1
h	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.				+				1
h	<i>Carex pendula</i> Huds.				11				1
h	<i>Epilobium obscurum</i> Schreb.				+				1
h	<i>Teucrium scorodonia</i> L.					r2			1
h	<i>Rubus</i> sect. <i>Caesii</i>					+			1
h	<i>Oxalis acetosella</i> L.						11		1
h	cf. <i>Poa trivialis</i> L.							+	1
h	<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffmann) A. Gray							r	1
h	<i>Myosotis scorpioides</i> L.	+			r				2
A	<i>Quercus robur</i> L.			x					1
h	<i>Fagus sylvatica</i> L.	+pl	rpl	rj				rj	4
h	<i>Carpinus betulus</i> L.	+j				rj	+j	rpl	4
h	<i>Salix caprea</i> L.	lj					i		2
h	<i>Quercus cf. petraea</i> Lieblein						11j	+pl	2
h	<i>Ilex aquifolium</i> L.			rj			rj		2
h	<i>Sorbus aucuparia</i> L.			rj				r	2
h	<i>Betula alba</i> L.			+j		rj			2
h	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	ipl				rj			2
h	<i>Frangula alnus</i> Miller					rj			1
h	<i>Castanea sativa</i> Miller					rj			1
h	<i>Salix cinerea</i> L.		r			rj			2
h	<i>Quercus</i> L. sp.		r						1
h	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.						i		1
h	<i>Quercus robur</i> L.			+j					1
m	<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.			x					1

relevé 1 à 4 : *Juncus acutiflori*

relevés 3 et 4 : *Juncus acutiflori*-*Molinietum caeruleae*

relevé 6 et 7 : Groupement à *Oreopteris limbosperma* et *Blechnum spicant*

relevés 1 et 2 : *Carici demissae*-*Agrostietum caninae*

relevé 5 : végétation hydride

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières et des clairières / décembre 2003



Tableau 3 - Pelouses vivaces acidoclines

N° relevé	1	2
Référence relevé	03/09/19/3a	03/09/19/3b
Surface (m²)	1,5	2
Hauteur strate herbacée (cm)	5	15-20
Recouvrement herbacé (%)	80	90
Nombre d'espèces/relevé	21	23
Combinaison différentielle		
<i>Agrostis capillaris</i> L.	44	33
<i>Veronica officinalis</i> L.	22	22
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	22	22
<i>Carex</i> cf. <i>pilulifera</i> L.	11	+
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauschel	+	(+)
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	22	
<i>Centaurea erythraea</i> Rafn		11
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.		+
<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>corniculatus</i>		r
Taxons préforestiers d'ourlets ( <i>Melampyro pratensis</i> - <i>Holcetalia mollis</i> , <i>Epilobion angustifolii</i> )		
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	11	11
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	+	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	r	
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	+°	
<i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke		r
Taxons préforestiers de fourrés arbustifs ( <i>Cystisetea scopario-stratii</i> , <i>Crataego monogynae</i> - <i>Prunetea spinosae</i> )		
<i>Carpinus betulus</i> L. j.	+	+
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	11	
<i>Rubus</i> sp.		11
Taxons prairiaux ( <i>Arrhenatheretea elatioris</i> , <i>Agrostietea stoloniferae</i> )		
<i>Leontodon autumnalis</i> L.	r	22
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	r	
<i>Achillea millefolium</i> L.		22
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl		11
<i>Phleum pratense</i> L.		+
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Harlm.) Greuter et Burdet		r
<i>Trifolium repens</i> L.		(+)
<i>Prunella vulgaris</i> L.	+	11
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	(+)	(+)
<i>Holcus lanatus</i> L.		+
<i>Ajuga reptans</i> L.		11
Autres taxons		
<i>Juncus effusus</i> L.	+	+
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	+°	
<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	22	

Relevés 1 et 2 : Communauté à *Agrostis capillaris* et *Veronica officinalis*Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul  
Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / Décembre 2003



Tableau 4 - Végétations mésohygrophiles neutrophiles

N° relevé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Fréquence
Référence relevé	03/09/03/1	03/09/03/1b	03/09/03/5	03/09/19/5	03/09/19/6	03/08/27/6	03/08/28/11	03/08/28/16	03/09/03/6	03/09/03/2	03/08/28/13	03/09/03/3	03/09/03/4	03/09/19/8	03/09/19/9	
Surface (m²)	30	60	40	15	75	50	40	45	65	30	40	45	65	80	60	Strate
Hauteur strate herbacée (cm)	30-70	20-50	20-60	80	40-140	60-100	20-40	20-30	40-70	60-120	100-120	70-140	100	90	?	
Recouvrement herbacé (%)	100	100	80	100	100	95	90	90	90	100	90	100	100	100	?	
Nombre d'espèces/relevé	32	28	40	37	29	21	19	14	27	30	28	23	19	13	17	
Combinaison différentielle d'ourlets mésophiles																
h <i>Campanula trachelium</i> L.	+	+	+							+						4
h <i>Vicia sepium</i> L.	r		22													2
h <i>Origanum vulgare</i> L.	+2	+2														2
h <i>Clematis vitalba</i> L.	r	11		+												3
h <i>Arum maculatum</i> L.	(i)	i														2
h <i>Galium mollugo</i> L.	+2															1
h <i>Lathyrus sylvestris</i> L.	(r)															1
Groupement à <i>Athyrium filix-femina</i> et <i>Carex pendula</i>																
h <i>Sambucus ebulus</i> L.				55	55											2
h <i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth			+		+	22	+	11			+			+		7
h <i>Carex pendula</i> Huds.				(+)	22	33					22	+		22	44	7
Caricetum strigosae																
h <i>Lysimachia nemorum</i> L.	r		+	+	+		+	+		11?						7
h <i>Carex strigosa</i> Huds.					22		33	22	44							4
h <i>Ranunculus repens</i> L.			+			+	22	11	+							5
h <i>Juncus effusus</i> L.							+	+	r		11					4
h <i>Galium palustre</i> L.							11	11								2
h <i>Carex remota</i> Just. ex L.							33	33								2
h <i>Carex cf. remota</i> Just. ex L.						r										1
h <i>Stellaria cf. alsine</i> Grimm							+	+								2
h <i>Polygonum hydropiper</i> L.			+					12	r							3
h <i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Brown								11	+							2
Groupement à <i>Equisetum telmateia</i>																
h <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.												(22)		44	33	3
h <i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L.														55		1
m cf. <i>Aneura</i> Dum.														x		1
m <i>Conocephalum conicum</i> (L.) Underw.															r2	1
m <i>Calliergon cuspidatum</i> (Hedw.) Kindb.															x	1
Galio aparines-Urticetea dioicae																
h <i>Geum urbanum</i> L.	(i)	+	+	22	11	+	r		11	r	r	+				11
h <i>Urtica dioica</i> L.	r		r	+		r			+	+	+	22	22			8
h <i>Glechoma hederacea</i> L.		+	+		11		+		22		+	11				7
h <i>Geranium robertianum</i> L.		+	11	22	11		+2							11	11	7
h <i>Galium aparine</i> L.						r				+		+	+			4
h <i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.			+							r		r				3
h <i>Galeopsis tetrahit</i> L.				+	+	r2										3
h <i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande					11				12							2
h <i>Cruclata laevipes</i> Opiz										+			r			2
h <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffmann										cf r						1
h <i>Torilis ispanica</i> (Houtt.) DC.			r													1
h <i>Lapsana communis</i> L.			+													1
Impatiens noli-tangere-Stachyon sylvaticae																
h <i>Circaea lutetiana</i> L.	r	+	+	+	22	22	11	11	11	11	r	11	11	11	+	15
h <i>Stachys sylvatica</i> L.	+	22	+	22	11	11			22	11		33		+	11	11
h <i>Rumex sanguineus</i> L.			r	(r)	+	+			+				r			7
h <i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.			r2				+		+	11?						4
h <i>Impatiens noli-tangere</i> L.									+2							1
h <i>Bromus ramosus</i> Huds.				(+)												1
Querco roboris-Fagetea sylvaticae																
h <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.	44	33	33	22	22	11	r	+		22		+	11			11
h <i>Rosa arvensis</i> Huds.	r	r		+	+2							11				5
h <i>Carex sylvatica</i> Huds.		r2		11		r										3
h <i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke	+	r	11	+	+											5
h <i>Hedera helix</i> L.	r	+	+	22										12		5
h <i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau	+	+			+											3
h <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott			r		+	12					r					4
h <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz			(i)													1
h <i>Lonicera periclymenum</i> L.						+										1
h <i>Oxalis ecetosella</i> L.						r										1
h <i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.				+2	(+)											2
h cf. <i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.				+2												1
h <i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.		+2														1
h <i>Mercurialis perennis</i> L.		+2											i			2
h <i>Fragaria vesca</i> L.			11													1
h <i>Stellaria holostea</i> L.			+													1
h <i>Euphorbia amygdaloides</i> L.			+													1
h <i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm.			+													1

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières et des clairières / Décembre 2003



Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / Décembre 2003



Compagnes														
h <i>Rubus</i> sp.		+	+	11	11	11			+		+	+	+	22
h <i>Rubus</i> sect. <i>Caesii</i>	11	22		+		+				12			11	11
h <i>Scrophularia nodosa</i> L.			r	+	+				+					6
h <i>Agrimonia eupatoria</i> L.	(+)													5
h <i>Oxalis fontana</i> Bunge			r								11			2
h <i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs			r											1
h <i>Mentha arvensis</i> L.	+2													1
h <i>Teucrium scorodonia</i> L.			+											1
h <i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench									+					1
h <i>Epilobium</i> L. sp.									r					1
h <i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kerner) Fritsch													r	1
h <i>Holcus mollis</i> L.				22										1

Relevés 1 et 2 : Ourlet mésophile des sols eutrophes riches en bases

Relevé 3 : Végétation complexe associant Ourlet mésophile des sols eutrophes riches en bases et *Impatiens noli-tangere* - *Stachyon sylvaticae*

Relevés 4 à 6 : Ourlet intraforestier à Laïche pendante et Athyrion fougère-femelle [Groupement à *Carex pendula* et *Athyrium filix-femina*]

Relevés 7 à 9 : Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laïche maigre [*Caricetum strigosae* Jouanne in Chouard 1929]

Relevés 10 et 11 : Mégaphorbiaie à Reine-des-prés et Cirse maraîcher sur sols riches en bases [*Filipendulo ulmariae-Cirsietum oleracei* Chouard 1926]

Relevés 12 et 13 : *Convolvulion sepium* Tüxen in Oberd. 1957

Relevé 12 : Mégaphorbiaie à Cardère poilue et Houblon grimpant [Groupement à *Dipsacus pilosus*]

Relevé 13 : Mégaphorbiaie à Ortie dioïque et Liseron des haies sur sols humides à mouillés des bords de rivières et ruisseaux [*Urtico dioicae-Calystegietum sepium* Görs et Müller 1969]

Relevés 14 et 15 : Mégaphorbiaie à Prêle d'ivoire et Dorine à feuilles opposées [Groupement à *Equisetum telmateia* et *Chrysosplenium oppositifolium*]



## **ANNEXE 2**

# **Principes sommaires du relevé phytosociologique sigmatiste**



## Principe général (CLÉMENT, 1984)

L'analyse phytosociologique sigmatiste consiste à réaliser des relevés de végétation. Ceux-ci s'effectuent sur une aire homogène, de surface suffisante afin que la majorité des espèces qui constituent la communauté à laquelle elles appartiennent y soit présente. Ainsi identifiées, les relevés peuvent être l'individu d'association au même titre que la plante récoltée sur le terrain est un individu d'une espèce déterminée.

Chaque plante inventoriée est accompagnée de deux coefficients : le premier est le coefficient d'Abondance-Dominance ; il traduit le nombre d'individus présents par unité de surface (abondance) et la part relative de ces individus dans l'aire inventoriée (dominance). Le second est le coefficient de Sociabilité ; il exprime la manière dont les individus d'une même espèce sont associés entre eux.

### Abondance

L'abondance [abundance, Abundanz] est un comptage ou une estimation du nombre d'individus de chaque taxon. Cette notion, proposée initialement pour de petites surfaces, n'est plus utilisée dans les levés phytosociologiques mais elle est fondatrice de la notion d'abondance-dominance.

L'échelle proposée originellement par BRAUN-BLANQUET comprenait cinq niveaux :

1	Très rare
2	Rare
3	Peu abondant
4	Abondant
5	Très abondant

Remarque : D'autres échelles d'abondance ont été proposées [voir BARKMAN & al. (1964)]. Elles trouvent leur utilité dans des applications particulières comme les suivis diachroniques.

### Recouvrement et dominance

La dominance [Dominanz] concerne l'étendue (volume et surface) occupée ou couverte par les individus d'un taxon. Le recouvrement [cover, Deckungsgrad] est le pourcentage, rapporté à l'aire du relevé, de la surface délimitée par la projection horizontale du contour aérien de tous les individus du même taxon. Dominance et recouvrement sont approximativement synonymes, le recouvrement apparaissant plus comme une mesure aréale de la dominance. Tout comme l'abondance, ces notions ne sont plus utilisées dans les levés phytosociologiques sigmatistes actuels, mais elles sont fondatrices de la notion d'abondance-dominance.

L'échelle proposée originellement par BRAUN-BLANQUET comprenait cinq niveaux :



Échelle	Recouvrement (%)		Recouvrement moyen (%)
1	< 5	(< 1/20)	2,5
2	5-25	(1/20 - 1/4)	15,0
3	25-50	(1/4 - 1/2)	37,5
4	50-75	(1/2 - 3/4)	62,5
5	> 75	(> 3/4)	87,5

Depuis, diverses échelles de recouvrement ont été proposées [voir BARKMAN et al. (1964)].

## Abondance-dominance

En apparence, les échelles d'abondance et de dominance montrent un certain parallélisme. Mais il existe d'importantes distorsions, par exemple en présence d'individus très nombreux mais de faible recouvrement (< 5 %) [cas fréquent dans les pelouses et les prairies]. Ceci a conduit BRAUN-BLANQUET (1921, 1928) à fusionner les deux paramètres et proposer une estimation combinée de l'abondance et du recouvrement de chaque taxon, appelée "abondance-dominance" [kombinierte Schätzung].

L'échelle d'abondance-dominance de Braun-Blanquet possédait initialement six degrés :

5	Recouvrement supérieur aux $\frac{3}{4}$ (75 %) de la surface, abondance quelconque
4	Recouvrement de $\frac{1}{2}$ (50 %) à $\frac{3}{4}$ (75 %) de la surface, abondance quelconque
3	Recouvrement de $\frac{1}{4}$ (25 %) à $\frac{1}{2}$ (50 %) de la surface, abondance quelconque
2	Individus très nombreux (> 100 individus) mais recouvrement < 5 %, ou nombre d'individus quelconque mais recouvrement de 5 à 25 %
1	Individus nombreux (de 20 à 100 individus) mais recouvrement < 1 %, ou nombre d'individus quelconque mais recouvrement de 1 à 5 %
+	Peu ou très peu abondant, recouvrement très faible

Un degré (pas toujours utilisé) a été ajouté par la suite, modifiant très légèrement l'échelle précédente :

+	Peu abondant, recouvrement très faible
r	Très peu abondant, recouvrement très faible

On utilise parfois pour un individu unique, le symbole "i" à la place de "r".

## Sociabilité

La sociabilité des taxons est un des aspects de la structure horizontale du tapis végétal qui est abordé par le relevé phytosociologique.



La sociabilité [sociability or gregariousness, Soziabilität] traduit la tendance au regroupement des individus d'un taxon ("exprime les relations spatiales des individus ou des pousses d'une même espèce répondant à la question : comment sont groupés les individus ou les pousses d'une même espèce ?").

BRAUN-BLANQUET (1918, 1964) a proposé une échelle de sociabilité à cinq degrés :

5	En peuplements (peuplement très dense ou serré et continu)
4	En petites colonies (petites colonies, larges touffes discontinues)
3	En troupes (groupes étendus, touffes moyennes espacées)
2	En groupes (groupes restreints, petites touffes, par exemple quelques tiges confluentes seulement)
1	Isolément (individus isolés et très dispersés)



## **ANNEXE 3**

# **Légendes et codifications des niveaux de Raretés, de Protections et de Menaces de la Flore régionale**



[Extraits du document du Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul : Raretés, Protections, Menaces et Statuts de la flore régionale (Ptéridophytes et Spermatophytes) de Picardie. Version circulaire du 25 septembre 2002].

## Taxon

La nomenclature de référence est celle de la « Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines » (J. LAMBINON et al., 1993, Quatrième édition, Meise), [en abrégé : FB4], avec mises à jour partielles préparatoires à la cinquième édition de la Flore.

Sauf exceptions, taxonomie et nomenclature selon FB4 et additions préparatoires à la 5<sup>ème</sup> édition. Le champ systématique prend en considération l'ensemble des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) indigènes, naturalisées, subspontanées et adventices de la région Picardie. Les unités taxonomiques inférieures au rang de la sous-espèce, c'est-à-dire les variétés (*var.*), les formes (*f.*) et les cultivars (*cv.*), ne sont prises en compte que dans les cas les plus importants.

## Nom français [Nom commun]

Registre de nom français standardisé selon DIGITALE.

Ce registre, s'inscrivant dans une perspective nationale, suit le principe d'une nomenclature française unimodale et hiérarchisée autour des niveaux taxonomiques genre et sous-espèce (ou espèce à défaut). Cette construction française, proche dans son esprit du système taxonomique, implique un nom français unique pour chaque genre et un épithète (ou un complément de nom) unique pour chaque niveau de base, c'est-à-dire la sous-espèce quand ce niveau est représenté pour l'espèce considérée, ou, à défaut, l'espèce elle-même. Ce type de nomenclature française, classique, s'inscrit dans la tradition des flores en langue française depuis LAMARCK. Les principaux ouvrages de référence consultés ont été LAMARCK et DE CANDOLLE, A. BOREAU (Flore du Centre de la France. 3<sup>ème</sup> éd., 1857), M. GILLET et J.-H. MAGNE (Nouvelle flore française. 6<sup>ème</sup> éd., 1887), G. BONNIER et G. de LAYENS (Flore complète portative de la France de la Suisse et de la Belgique), E. LE MAOUT et J. DECAISNE (Flore élémentaire des jardins et des champs). Ils ont été complétés par des ouvrages plus récents à registre bimodal (nomenclature française mêlant des noms français à structure taxonomique genre/espèce et des noms populaires), essentiellement : J. LAMBINON et al. (Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. 4<sup>ème</sup> éd., 1993) et D. AESCHIMANN et H.M. BURDET (Flore de la Suisse et des territoires limitrophes. "Le nouveau Binz". 1989).

Le nom français peut être accompagné entre crochets d'un (ou plusieurs) nom(s) commun(s) issu(s) soit du registre de noms vernaculaires, soit de registres complémentaires de noms français. D'une manière générale, ces noms communs ont été sélectionnés pour conserver un lien informatif avec le registre bimodal de FB4, dont l'expression territoriale est limitée par rapport à une problématique nationale de nomenclature française. Notamment, en cas d'innovation nomenclaturale liée à la reconnaissance de genres nouveaux, et donc en l'absence de tradition française pour ces genres, le nom français antérieur a été mentionné. Ce type de double information nom français unique / nom(s) commun(s) est également une présentation classique dans les flores françaises (voir références citées précédemment).



## Statut Picardie

En attendant la généralisation dans DIGITALE d'un nouveau système de statuts et de traitement des plantes étrangères (xénophytes), le statut simplifié d'indigénat ou d'introduction des taxons de la première version du catalogue a été conservé. Il est défini sur les bases conceptuelles classiques des flores françaises et des régions voisines. Le système reprend notamment les catégories indiquées par la "Nouvelle Flore de Belgique, ... (4<sup>ème</sup> éd.), modifiées et précisées pour les plantes naturalisées et les plantes cultivées.

**I** = indigène.

**Z** = amphinaturalisé ou archéonaturalisé.

**N** = sténonaturalisé.

**S** = subspontané.

**A** = adventice.

**Q** = cultivé; cet ensemble est divisé en 4 sous-catégories dont les limites restent parfois difficiles à apprécier.

**G** = cultivé en grand (au moins localement) à des fins économiques de production agricole [ex.: *Triticum aestivum*], sylvicole [ex.: *Pseudotsuga menziesii*] ou plus rarement horticole (ex.: *Chrysanthemum morifolium*). Les situations actuelles et passées sont prises en compte dans la catégorisation.

**H** = cultivé en grand (au moins localement) pour l'ornement [ex.: *Rosa rugosa*], l'organisation des paysages [ex.: *Carpinus betulus* pour partie], la cicatrisation paysagère (écran visuel...) [ex.: *X Cupressocyparis leylandii*] ou encore la protection des sols (ex.: *Ammophila arenaria*), dans les espaces publics (notamment bords de routes) ou ruraux (souvent aussi cultivé dans les jardins et les parcs).

**C** = cultivé (culture courante à petite échelle) dans les jardins, les parcs et les espaces urbains, pour l'ornement [ex.: *Lilium candidum*] ou le potager [ex.: *Rumex rugosus*].

NB - Un seul de ces trois statuts est retenu pour chaque taxon lorsqu'il est concerné par plusieurs de ces statuts, et ce selon l'ordre hiérarchique suivant: **G > H > C**.

**P** = introduit (planté, semé) ponctuellement dans les espaces naturels et semi-naturels. Cette catégorie, pas toujours bien distincte des catégories H et G, est parfois délicate à apprécier. Elle concerne des plantes ne faisant pas l'objet d'une plantation de masse mais introduites de manière ponctuelle (sans développement spatial ou linéaire conséquent) à des fins diverses (biodiversification, ornement, curiosité, bornage, cynégétique...). Elle concerne aussi bien des taxons indigènes [ex.: *Butomus umbellatus* de plus en plus souvent introduit dans les mares] que des xénophytes [ex.: *Mahonia aquifolium* assez fréquemment introduit dans les bois]. Dans le cas des taxons indigènes, de telles introductions sont souvent difficiles à détecter sur le terrain et amènent de nombreuses confusions. Un certain nombre de ces introductions de persistance variable peuvent éventuellement conduire à des naturalisations.

**E** = taxon cité par erreur dans le territoire.

**?** = indication complémentaire de statut douteux ou incertain se plaçant après le code de statut (I?, Z?, N?, S?, A?, E?).

**??** = taxon dont la présence est hypothétique en Picardie (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confert, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation).



NB1 - La symbolique "E?" concerne des taxons cités sans ambiguïté dans le territoire mais dont la présence effective reste fort douteuse ; il s'agit généralement de taxons appartenant à des aggrégats complexes, dont soit le contenu taxonomique a considérablement varié au cours de l'histoire botanique, soit la délimitation et la détermination posent d'importants problèmes. Entre aussi dans cette catégorie, les citations taxonomiques apparemment douteuses ou incertaines en attente d'une confirmation. Après le code "E?", le statut éventuel à retenir en cas de validation ultérieure est indiqué entre parenthèses.

NB2 - Si le taxon possède plusieurs statuts, on indique en premier lieu le ou les statuts dominant(s) suivi(s) éventuellement entre parenthèses par le ou les autres statuts, dit(s) secondaire(s). Dans chaque groupe de statut (dominant / secondaire), la présentation des statuts se fait dans l'ordre hiérarchique suivant : I, Z, N, S, A, P, G, H, C.

**Adventice** : Se dit d'une plante étrangère (originale d'une région située en dehors du territoire étudié), qui apparaît sporadiquement dans ce territoire, à la suite d'une introduction fortuite, et qui ne persiste que peu de temps dans ses stations.

**Naturalisé(e)** : Se dit d'une plante étrangère (originale d'une région située en dehors du territoire étudié), introduite fortuitement ou volontairement, mais se comportant actuellement comme une plante indigène. Les taxons introduits et naturalisés (archéonaturalisés) depuis longtemps (un siècle au moins) sont souvent assimilés aux plantes indigènes. Aux côtés des « archéonaturalisés », on peut encore distinguer des « amphinaturalisés » pour des taxons naturalisés récemment sur une très grande échelle et se propageant rapidement en se mêlant à la flore indigène et des « sténonaturalisés » pour tous les autres cas de naturalisation à petite échelle. Il est pratique de réunir les « amphinaturalisés » et les « archéonaturalisés » dans une catégorie à part de naturalisés (« Z »), à caractère indigène prononcé et que l'on peut désigner par la formule "assimilés indigènes". Les limites entre plantes indigènes et archéonaturalisées, de même qu'entre archéonaturalisées, amphinaturalisés et sténonaturalisés sont difficiles à fixer et possèdent donc un caractère un tant soit peu arbitraire.

**Subspontané(e)** : Se dit d'une plante cultivée, échappée des jardins ou des champs ou parfois introduite volontairement, persistant plus ou moins longtemps dans ses stations, mais ne se propageant pas en se mêlant à la flore indigène. Si c'est au contraire le cas, elle sera vite naturalisée ou en voie de naturalisation. Cette catégorie inclut aussi les reliques des jardins abandonnés.

### **Rareté Picardie ou Fréquence culturelle régionale [Rareté]**

E, RR, R, AR, AC, PC, C, CC = indice de rareté régionale du taxon [selon V. BOULLET 1988 et 1990, V. BOULLET et V. TREPS], appliqué aux seules plantes indigènes (I), naturalisées (Z et N), subspontanées (S), adventices (A) et introduites ponctuellement (P) :

E : exceptionnel  
RR : très rare  
R : rare  
AR : assez rare  
PC : peu commun  
AC : assez commun  
C : commun  
CC : très commun.

L'indice de rareté régionale est basé sur le coefficient de Rareté régionale selon la table suivante.



RARETÉ RÉGIONALE (selon grille 4x4 km)		
Calcul du Coefficient de Rareté régionale (Rr)		
$Rr_{(i)(z)} = 100 - 100 \times \frac{T_{(i)(z)}}{C_{(z)}}$		
avec : $C_{(z)}$ = nombre total de mailles de la grille régionale en réseau (z désignant la taille unitaire de la maille en km <sup>2</sup> ), $T_{(i)(z)}$ = nombre de mailles de la grille régionale où le taxon i est présent.		
	Région	Picardie
	Nombre total de carrés 4x4 km dans la région [C(16)]	1329
Classe de rareté régionale	Intervalle de valeur du coefficient de rareté régionale (Rr)	Nb de carrés (4x4 km) de présence
Exceptionnelle (E)	$Rr \geq 99,5$	1-6
Très rare (RR)	$99,5 > Rr \geq 98,5$	7-19
Rare (R)	$98,5 > Rr \geq 96,5$	20-46
Assez rare (AR)	$96,5 > Rr \geq 92,5$	47-99
Peu commune (PC)	$92,5 > Rr \geq 84,5$	100-205
Assez commune (AC)	$84,5 > Rr \geq 68,5$	206-418
Commune (C)	$68,5 > Rr \geq 36,5$	419-843
Très commune (CC)	$36,5 > Rr$	844-1329

Pour les plantes ou populations cultivées (statuts G, H et C) à l'exception du statut P, les mêmes codes sont utilisés entre crochets [E], [RR], [R], [AR], [PC], [AC], [C], [CC] ; ils expriment alors un indice de fréquence culturelle, dont la valeur obligatoirement subjective et variable ne repose pas sur le calcul d'un indice de rareté.

Un signe d'interrogation placé à la suite de l'indice de rareté régionale ou de l'indice de fréquence culturelle « E?, RR?, R?, AR?, PC?, AC?, C? ou CC? » indique que la rareté estimée doit être confirmée.

? = taxon présent en Picardie mais dont la rareté ne peut-être évaluée sur la base des connaissances actuelles (cas fréquent des infrataxons méconnus ou des taxons subspontanés, adventices, cultivés, dont la rareté ou la fréquence est actuellement impossible à apprécier).

D = taxon disparu (non revu depuis 1980 ou revu depuis mais dont on sait pertinemment que les stations ont disparu, ou bien qui n'a pu être retrouvé après investigations particulières). La notion de « disparu » se limite ici à celle de « visiblement disparu, ou encore de disparition épigée », ne pouvant raisonnablement tenir compte des cryptopotentialités des espèces (banque de diaspores du sol, voire organes dormants) et de la notion de « disparition hypogée ». Peut éventuellement concerner les plantes cultivées jadis [D].

D? = taxon présumé disparu dont la disparition doit encore être confirmée. Peut aussi éventuellement concerner les plantes cultivées [D?].

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul  
Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / Décembre 2003



?? = taxon dont la présence est hypothétique en Picardie (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confert, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation).

# = taxon cité par erreur en Picardie ou encore taxon cultivé non pris en compte.

( ) = cas particulier des taxons avec un doute sur l'identité taxonomique exacte des populations incriminées, avec indication de la rareté ou de la fréquence correspondante entre parenthèses.

## Menaces Picardie [Menace]

Les catégories de menaces sont définies dans un cadre régional selon les critères de l'UICN 1994 adaptés au contexte territorial restreint de l'aire du taxon (V. BOULLET, 1998). Elles ne s'appliquent qu'aux seuls taxons ou populations indigènes (I ou I?) ou assimilés indigènes (Z ou Z?). Dans ce dernier cas, les codes sont précédés d'un « Z ».

EX = taxon éteint.

EX? = taxon présumé éteint.

EW = taxon éteint à l'état sauvage.

EW? = taxon présumé éteint à l'état sauvage.

CR = taxon gravement menacé d'extinction.

EN = taxon menacé d'extinction.

VU = taxon vulnérable.

LR = taxon à faible risque ; comprend trois sous-catégories :

CD = taxon dépendant de mesures de conservation ;

NT = taxon quasi menacé ;

LC = taxon de préoccupation mineure.

DD = taxon insuffisamment documenté.

NE : taxon non évalué.

? = menace inévaluable en l'état actuel de nos connaissances.

?? = taxon dont la présence est hypothétique en Picardie (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confert, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation).

( ) = cas particulier des taxons d'identité douteuse, avec indication des menaces correspondantes entre parenthèses.

Pour les statuts autres que indigènes (I, I?) et amphinaturalisés/archéonaturalisés (Z, Z?), c'est-à-dire sténonaturalisés (N, N?), subspontanés (S, S?), adventices (A, A?) et cultivés (G, H et C), la définition de menaces n'est guère adaptée. Quand un taxon est uniquement concerné par ces derniers statuts (N, N?, S, S?, A, A?, G, H, C), un code « H » est indiqué dans la colonne menaces.

## Protection Picardie [Prot. Rég.]

symbolique : R1 = taxon protégé au titre de l'arrêté du 17 Août 1989.

---

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / Décembre 2003





*ANNEXE 10-1 :*

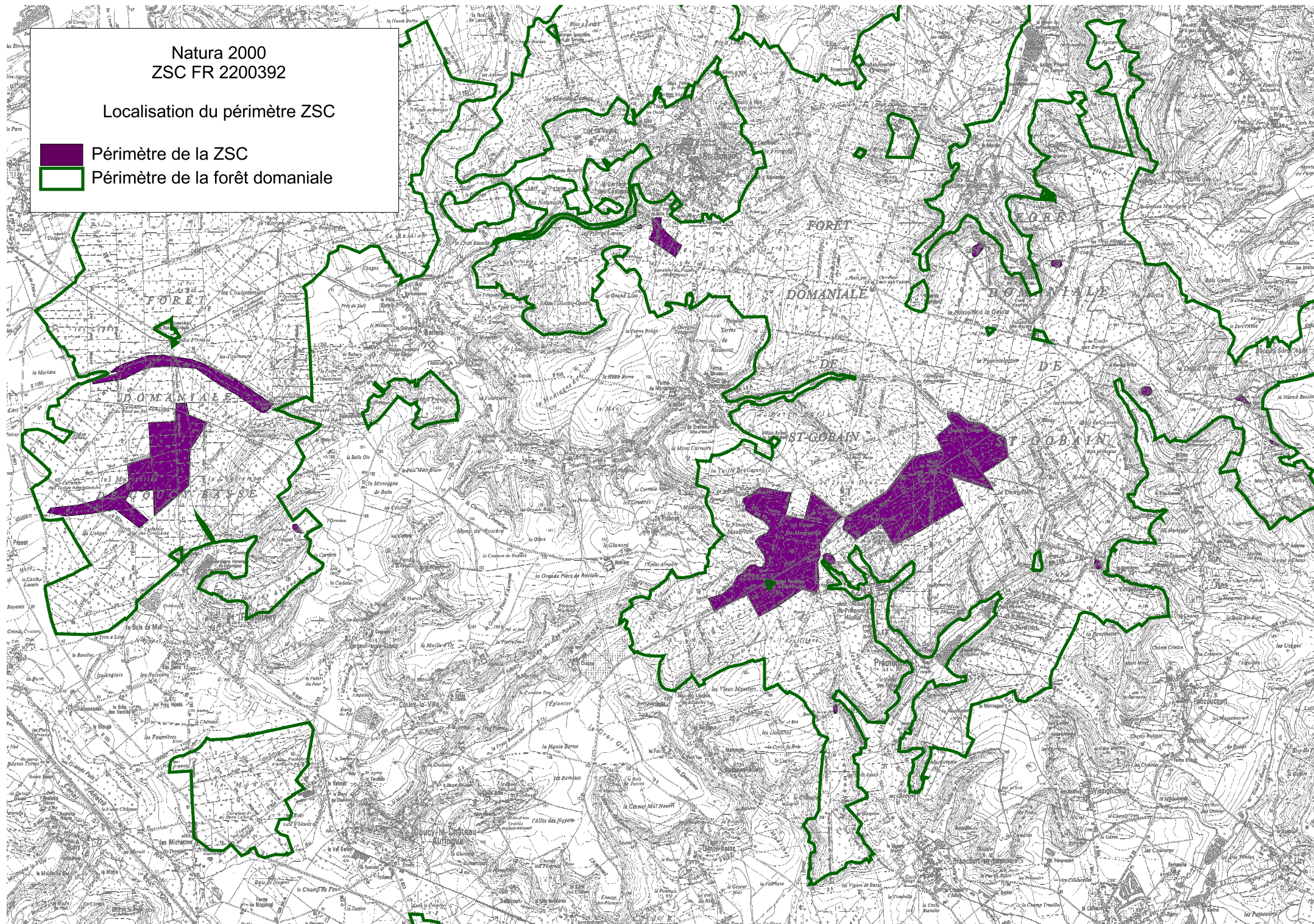
**Cartographie des habitats d'intérêt communautaire sur la ZSC**



Natura 2000  
ZSC FR 2200392

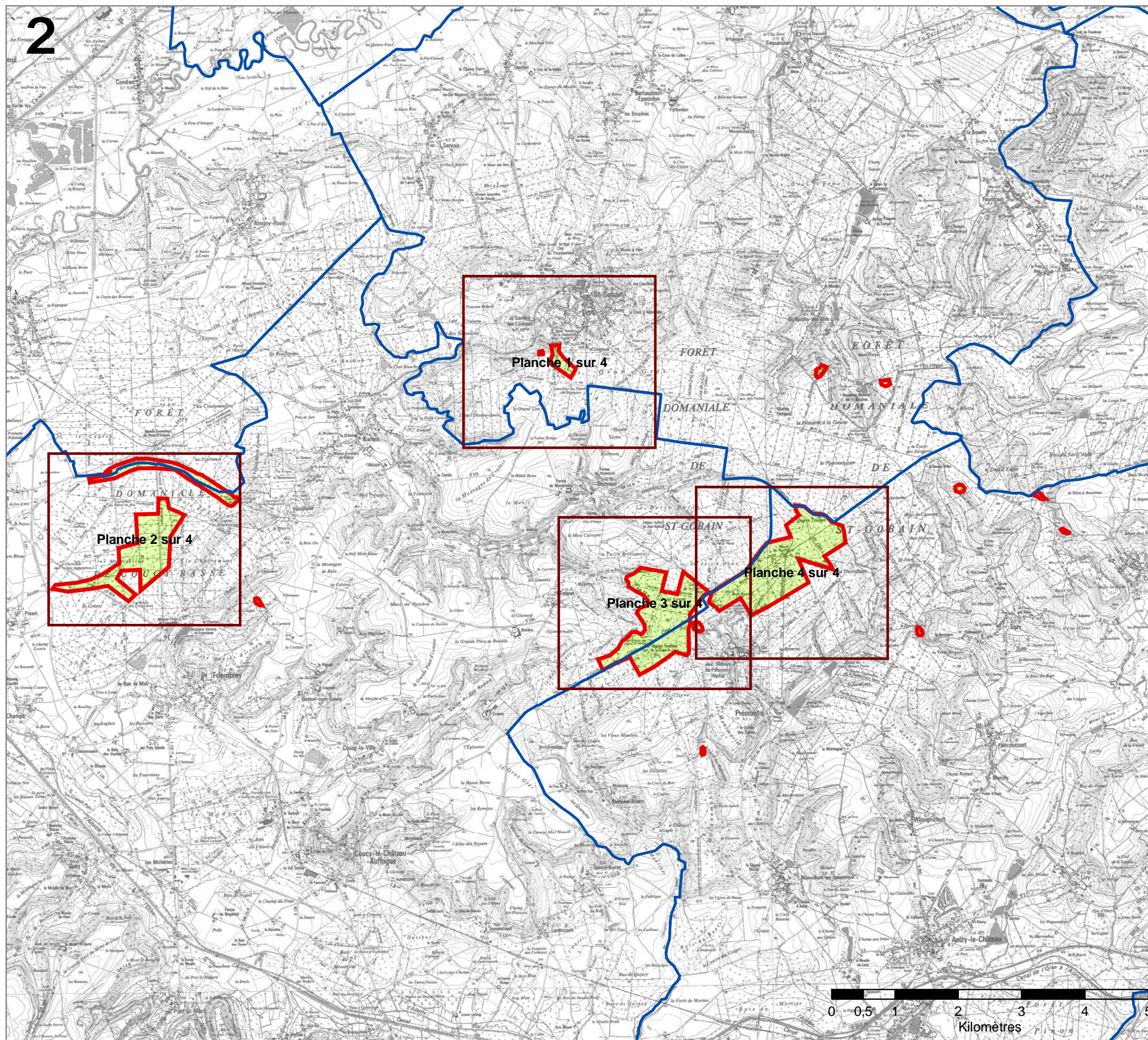
Localisation du périmètre ZSC

-  Périmètre de la ZSC
-  Périmètre de la forêt domaniale





2




## Document d'objectif Natura 2000

Site d'Interêt Communautaire  
" Massif forestier de Saint Gobain "  
FR2200392

## Maillage cartographique

## Légende

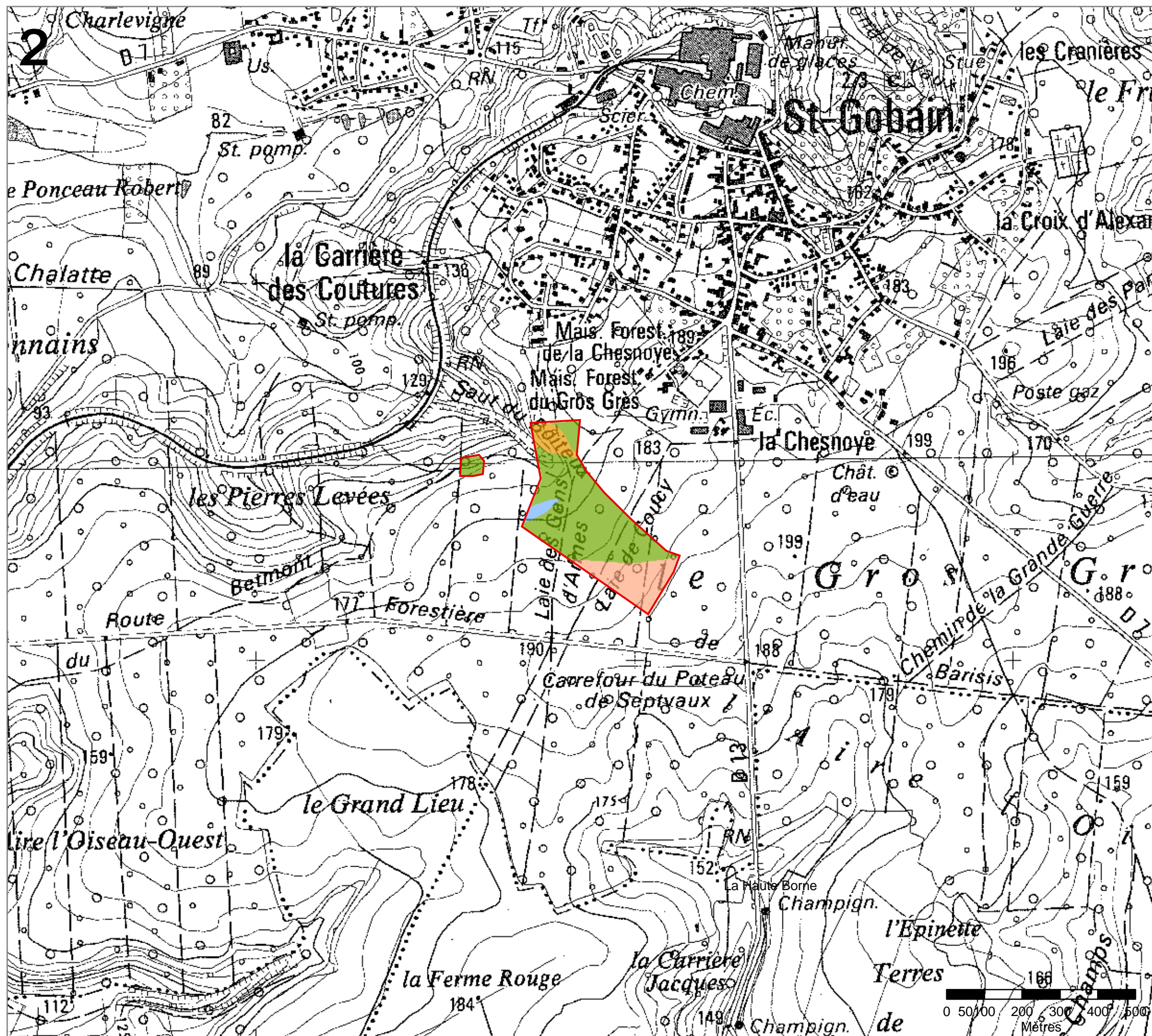
-  Périmètre du S.I.C.
-  Cantons
-  Mailles cartographique du S.I.C.

1:60 000



Date de mise à jour:  
janvier 2009





Document d'objectif  
Natura 2000

Site d'Interêt Communautaire

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

Cartographie des habitats  
forestiers

Planche 1 sur 4

Légende

Périmètre du S.I.C.

Habitats forestiers d'interêt communautaire

CB: 41.12 - N2000: 9120 -  
Hêtraie chénaie acidiphile atlantique  
à sous bois de Houx

CB: 41.13 - N2000: 9130 -  
Hêtraie de l'Asperulo-fagetum

CB: 41.24 - N2000: 9160  
Chénaie pédonculée édaphique

CB: 41.4 - N2000: 9180\*  
Forêt de ravin du Tilio acerion

CB: 44.3 / 44.24 - N2000: 91E0\* / 9160  
Complexe alluvial à Aulnes et Frênes  
et chénaie pédonculée édaphique

CB: 44.A13 - N2000: 91D0\*  
Forêt de Bouleau à Sphaignes

\* habitats prioritaires

Habitats forestiers d'interêt régional

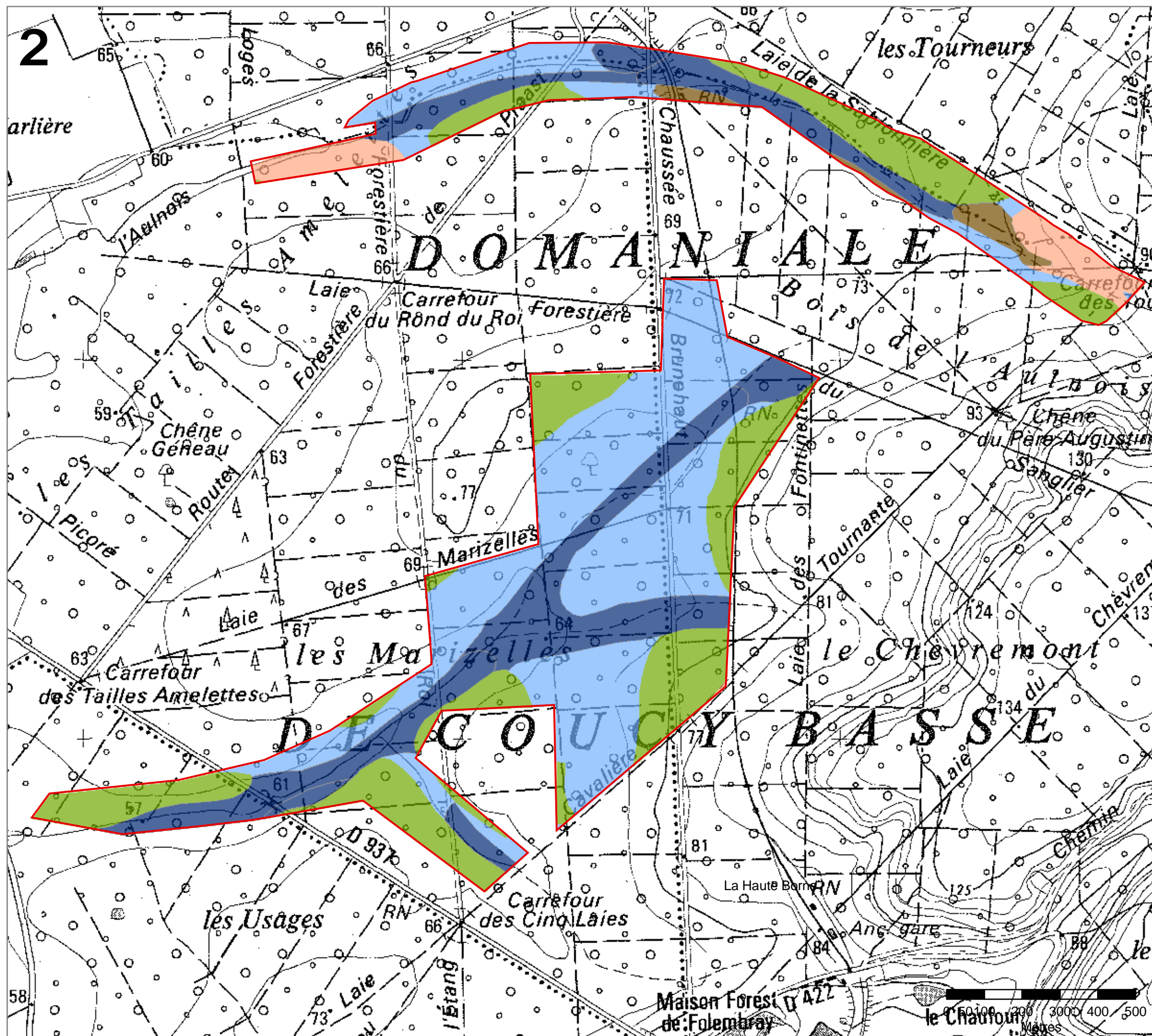
CB: 44.9 - Aulnaie marécageuse

1:10 000

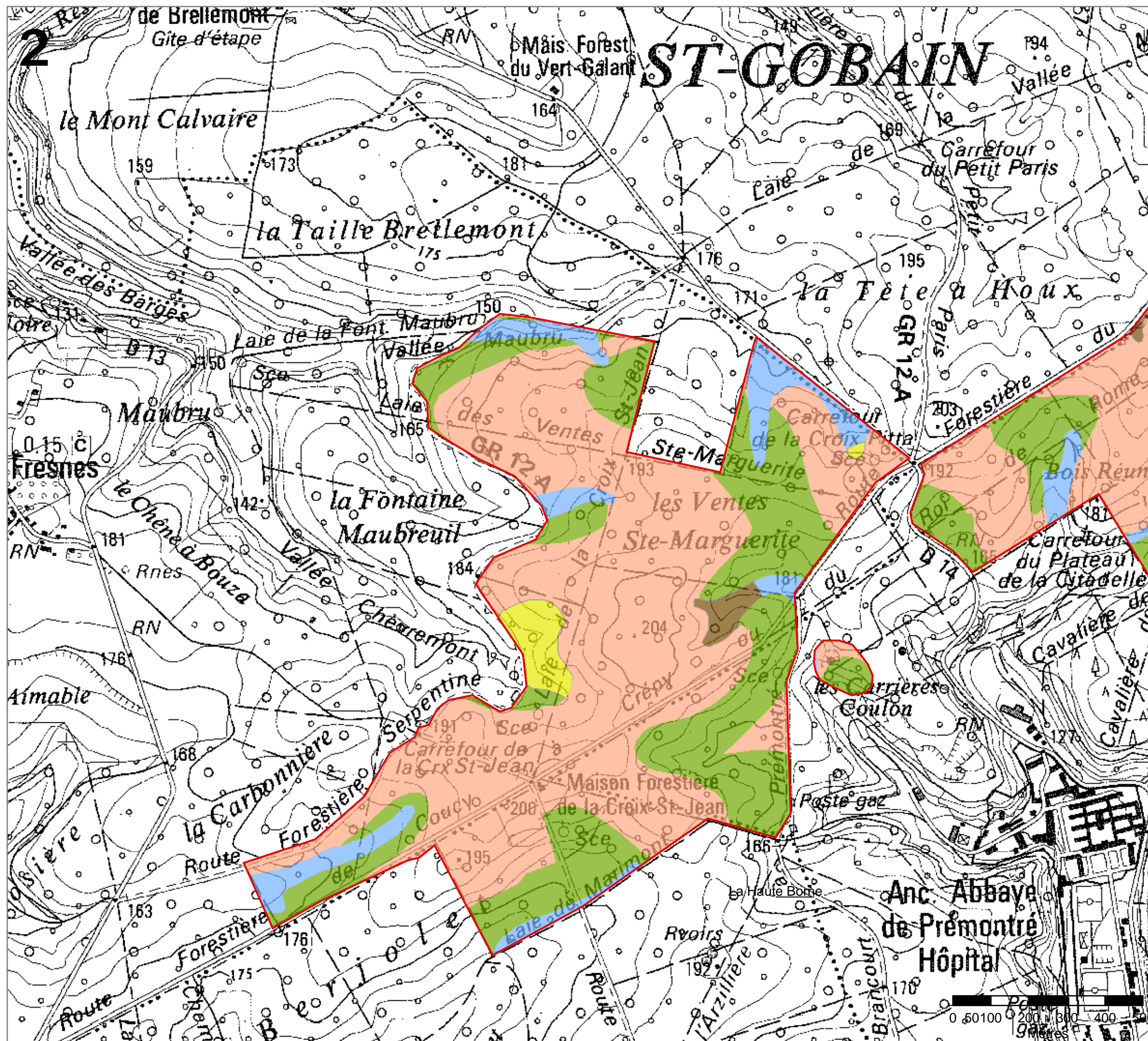


Date de mise à jour:  
janvier 2009









Document d'objectif  
Natura 2000

Site d'Interêt Communautaire  
" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

Cartographie des habitats  
forestiers

Planche 3 sur 4

Légende

Périmètre du S.I.C.

Habitats forestiers d'interêt communautaire

- CB: 41.12 - N2000: 9120 -  
Hêtraie chênaie acidiphile atlantique  
à sous bois de Houx
- CB: 41.13 - N2000: 9130 -  
Hêtraie de l'Asperulo-fagetum
- CB: 41.24 - N2000: 9160  
Chênaie pédonculée édaphique
- CB: 41.4 - N2000: 9180\*  
Forêt de ravin du Tilio acerion
- CB: 44.3 / 44.24 - N2000: 91E0\* / 9160  
Complexe alluvial à Aulnes et Frênes  
et chênaie pédonculée édaphique
- CB: 44.A13 - N2000: 91D0\*  
Forêt de Bouleau à Sphaignes

\* habitats prioritaires

Habitats forestiers d'interêt régional

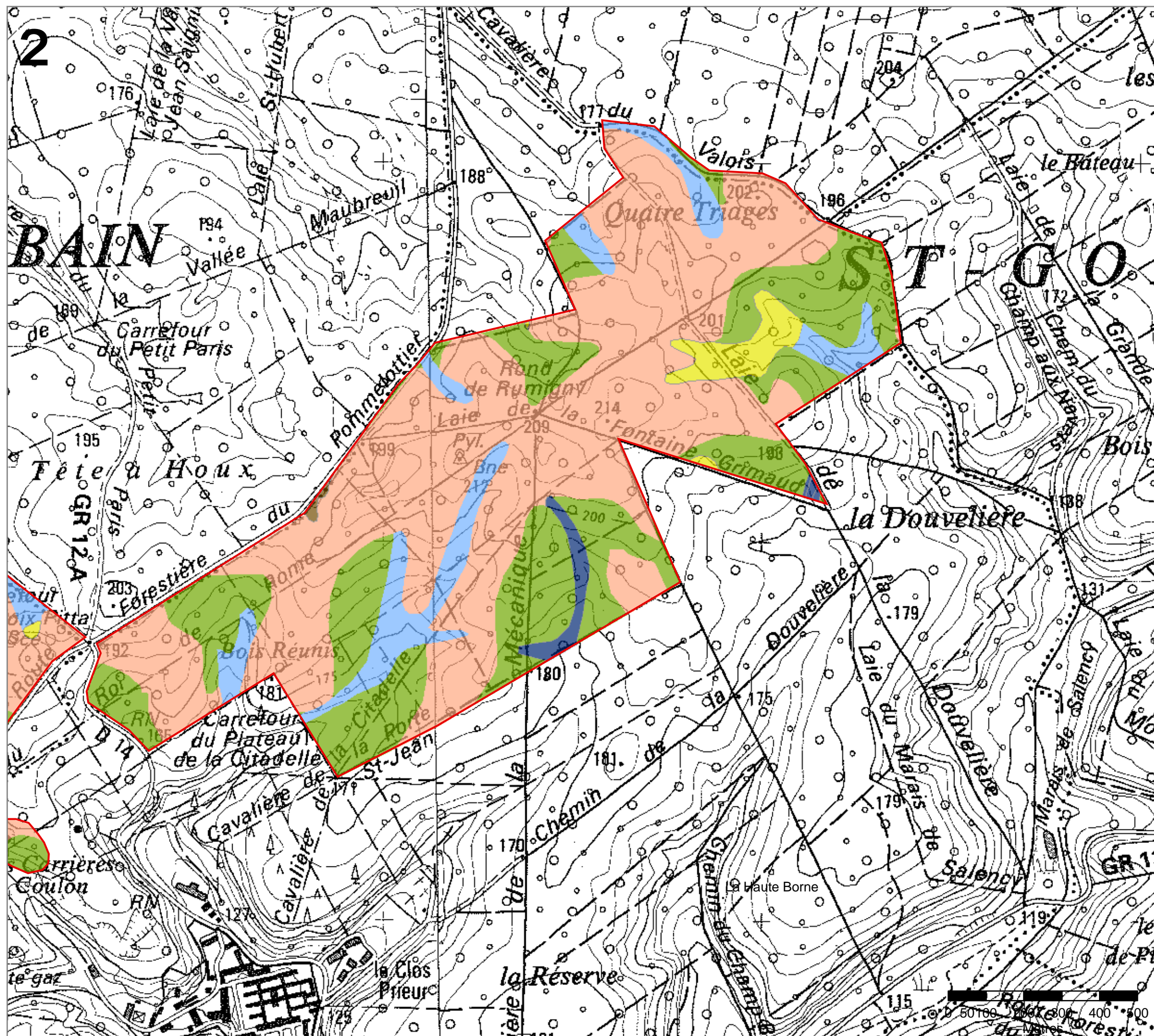
- CB: 44.9 - Aulnaie marécageuse

1:10 000



Date de mise à jour:  
janvier 2009





## Document d'objectif Natura 2000

Site d'Interêt Communautaire  
" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

## Cartographie des habitats forestiers

Planche 4 sur 4

### Légende

Périmètre du S.I.C.

#### Habitats forestiers d'interêt communautaire

- CB: 41.12 - N2000: 9120 -  
Hêtraie chênaie acidiphile atlantique  
à sous bois de Houx
- CB: 41.13 - N2000: 9130 -  
Hêtraie de l'Asperulo-fagetum
- CB: 41.24 - N2000: 9160  
Chênaie pédonculée édaphique
- CB: 41.4 - N2000: 9180\*  
Forêt de ravin du Tilio acerion
- CB: 44.3 / 44.24 - N2000: 91E0\* / 9160  
Complexe alluvial à Aulnes et Frênes  
et chênaie pédonculée édaphique
- CB: 44.A13 - N2000: 91D0\*  
Forêt de Bouleau à Sphaignes

\* habitats prioritaires

#### Habitats forestiers d'interêt régional

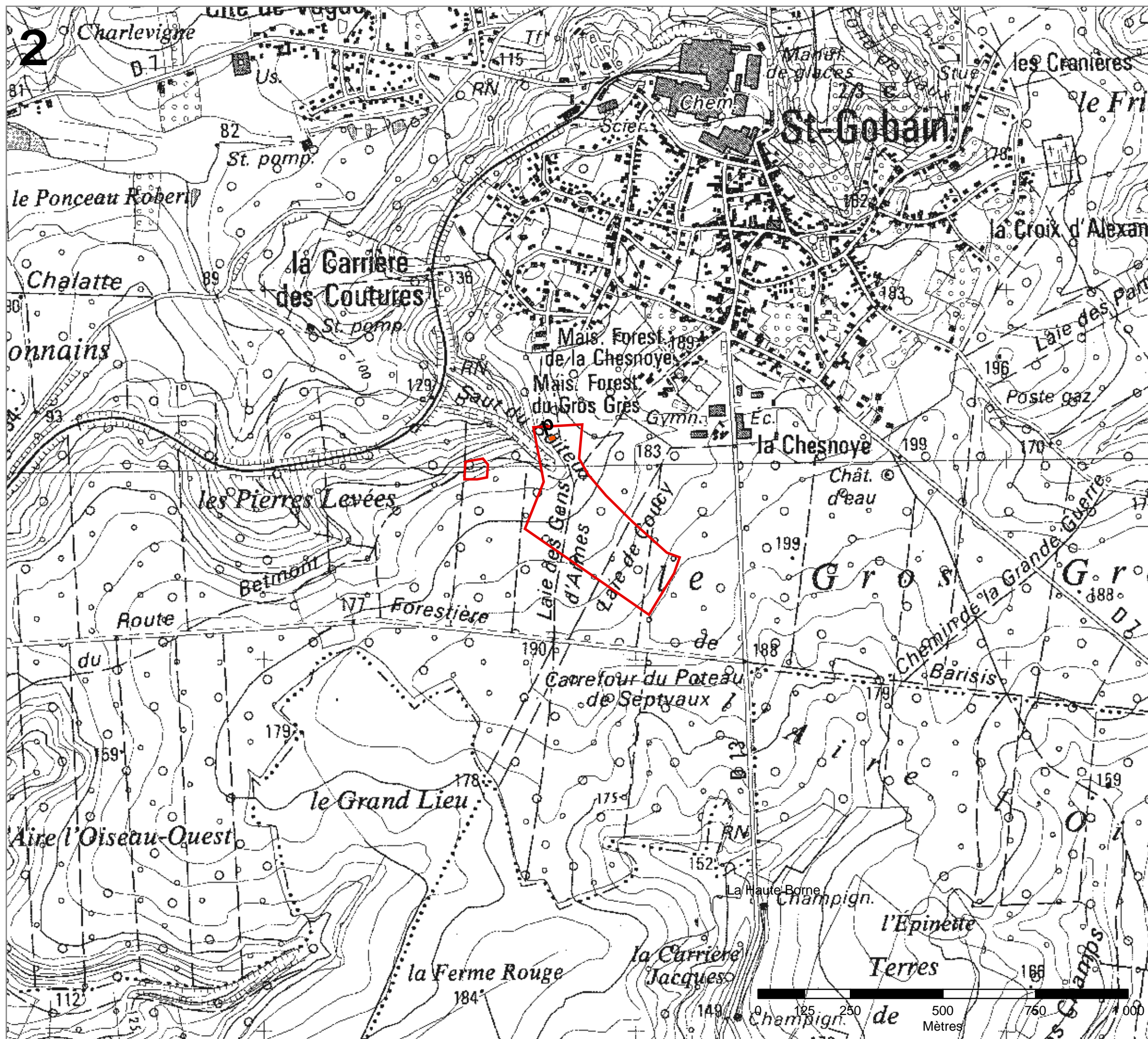
- CB: 44.9 - Aulnaie marécageuse

1:10 000



Date de mise à jour:  
janvier 2009





Document d'objectif  
Natura 2000

Site d'Interêt Communautaire  
" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

Cartographie des habitats  
associés

Planche 1 sur 4

Légende

  Périmètre du S.I.C.

Habitats associés

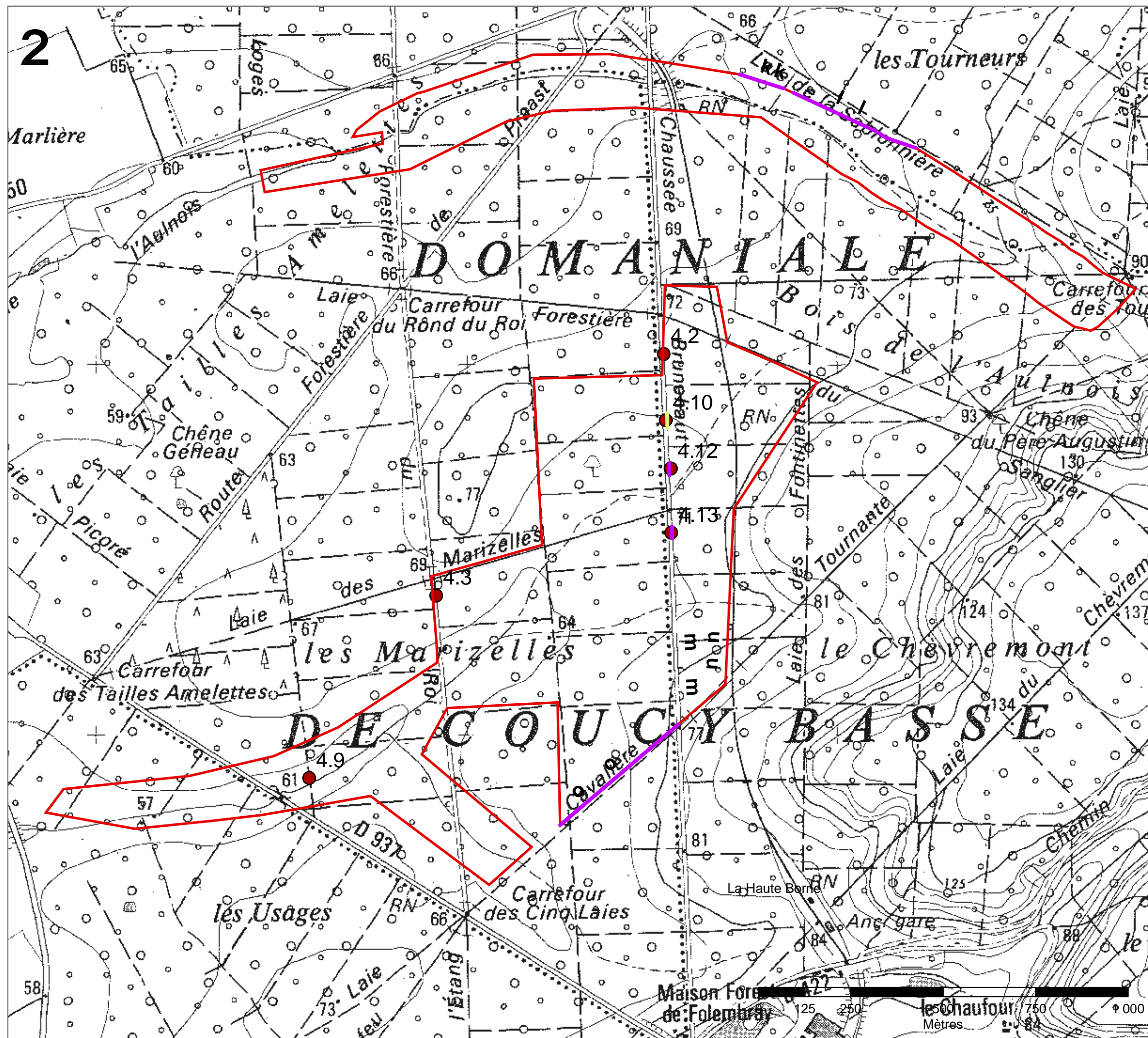
- CB: 37.312 - N2000: 6410  
Moliniaies acidiphile atlantique à sub-atlantique
- CB: 35.1 - N2000: 6230.3  
Pelouse fragmentaire à Agrostide capillaire et Véronique en épi
- CB: 37.72 - N2000: 6430.7  
Ourlet intraforestier à Laïche pendante et Athyrium fougère femelle
- CB: 37.71 - N2000: 6430.4  
Mégaphorbiaies eutrophe des ourlets des cours d'eau
- CB: 54.12 - N2000: 7220.1  
Végétation bryotypique des suintements carbonates
- CN: 37.1 - N2000: 6430.1  
Mégaphorbiaie à Reine des prés et Circes maraîcher des sols riches en bases
- Relevés phytosociologiques

1:10 000



Date de mise à jour:  
mai 2009





## Légende

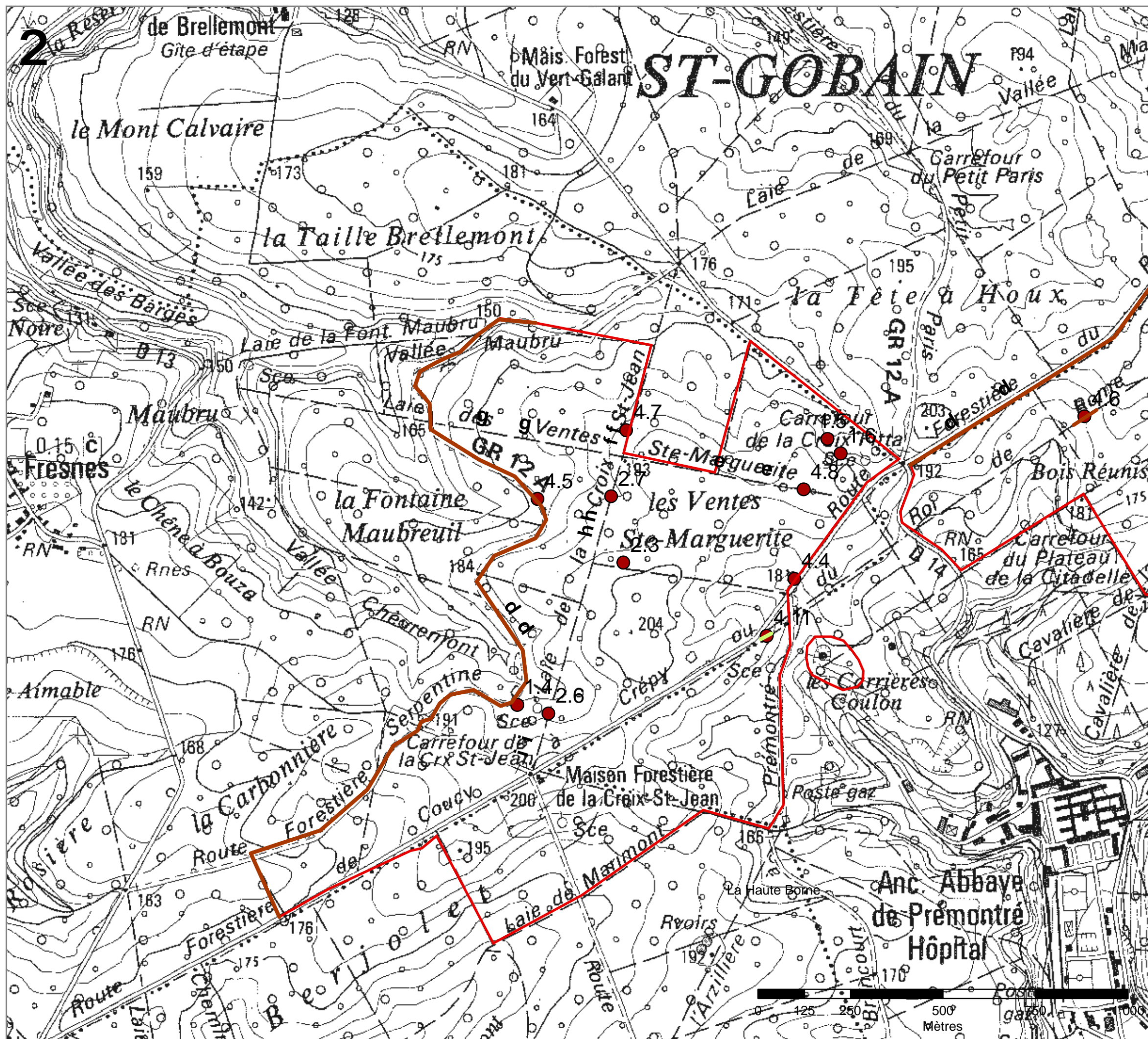
Périmètre du S.I.C.

## Habitats associés

- CB: 37.312 - N2000: 6410  
Moliniaies acidiphile atlantique à sub-atlantique
- CB: 35.1 - N2000: 6230.3  
Pelouse fragmentaire à Agrostide capillaire et Véronique en épi
- CB: 37.72 - N2000: 6430.7  
Ourlet intraforestier à Laïche pendante et Athyrium fougère femelle
- CB: 37.71 - N2000: 6430.4  
Mégaphorbiaies eutrophe des ourlets des cours d'eau
- CB: 54.12 - N2000: 7220.1  
Végétation bryotypique des suintements carbonates
- CN: 37.1 - N2000: 6430.1  
Mégaphorbiaie à Reine des prés et Circes maraîcher des sols riches en bases
- Relevés phytosociologiques

1:10 000





Document d'objectif  
Natura 2000

Site d'Interêt Communautaire

" Massif forestier de Saint Gobain "

FR2200392

Cartographie des habitats  
associés

Planche 3 sur 4

Légende

Périmètre du S.I.C.

Habitats associés

- CB: 37.312 - N2000: 6410  
Moliniaies acidiphile atlantique à sub-atlantique
- CB: 35.1 - N2000: 6230.3  
Pelouse fragmentaire à Agrostide capillaire et Véronique en épi
- CB: 37.72 - N2000: 6430.7  
Ourlet intraforestier à Laïche pendante et Athyrium fougère femelle
- CB: 37.71 - N2000: 6430.4  
Mégaphorbiaies eutrophe des ourlets des cours d'eau
- CB: 54.12 - N2000: 7220.1  
Végétation bryotypique des suintements carbonates
- CN: 37.1 - N2000: 6430.1  
Mégaphorbiaie à Reine des prés et Circes maraîcher des sols riches en bases
- Relevés phytosociologiques

1:10 000



Date de mise à jour:  
mai 2009










## Cartographie des habitats associés

## Planche 4 sur 4

### Légende

**Périmètre du S.I.C.**

### Habitats associés

-  CB: 37.312 - N2000: 6410  
Moliniaies acidiphile atlantique à sub-atlantique
-  CB: 35.1 - N2000: 6230.3  
Pelouse fragmentaire à Agrostide capillaire et Véronique en épi
-  CB: 37.72 - N2000: 6430.7  
Ourlet intraforestier à Laiche pendante et Athyrium fougère femelle
-  CB: 37.71 - N2000: 6430.4  
Mégaphorbiaies eutrophe des ourlets des cours d'eau
-  CB: 54.12 - N2000: 7220.1  
Végétation bryotypique des suintements carbonates
-  CN: 37.1 - N2000: 6430.1  
Mégaphorbiaie à Reine des prés et Circes maraîcher des sols riches en bases
-  Relevés phytosociologiques

1:10 000



*ANNEXE 10-2 :*

**Cartographie des habitats naturels forestiers potentiels**





REGION PICARDIE

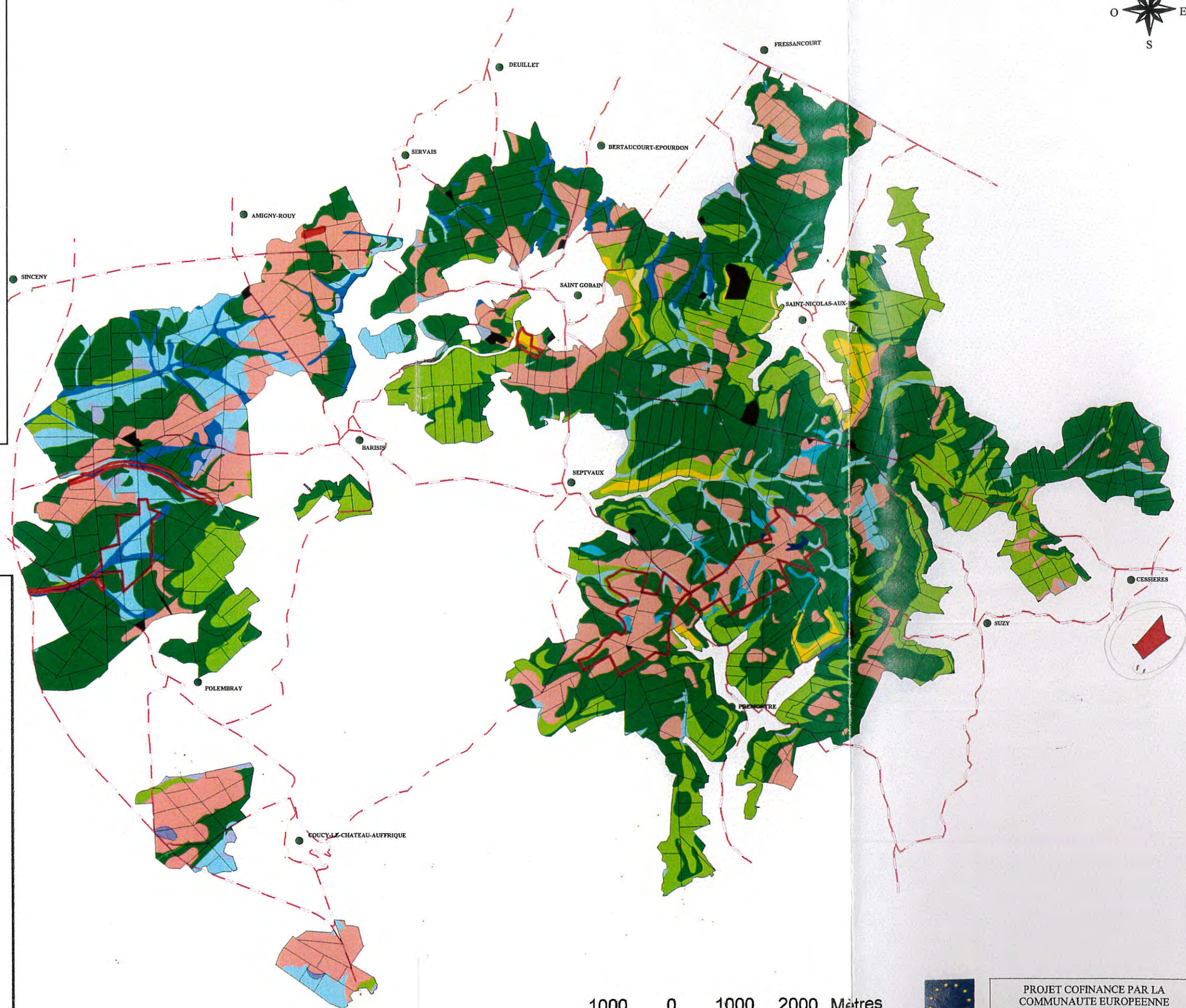
DIVISION DE LAON

MASSIF DOMANIAL  
DE  
SAINT-GOBAIN / COUCY-BASSE

CARTE DES HABITATS NATURELS  
FORESTIERS POTENTIELS

LEGENDE

-  44.3 Forêts alluviales
-  44.912 Aulnaies à sphaignes
-  44.91 Aulnaies marécageuses
-  41.51 Chênaies pédonculées acidophiles hydromorphes à molinie
-  41.2 Chênaies pédonculées édaphiques
-  41.52 Chênaies sessiliflores
-  41.12 Hêtraies acidophiles collinéennes atlantiques à houx
-  41.13 Hêtraies mésotrophes à acidoclines
-  41.13 Hêtraies calcicoles à neutrophiles
-  41.13 Hêtraies calcicoles sèches
-  41.42 Forêts froides de pente
-  41.41 Frênaies atlantiques de ravins à scolopendre
-  Complexe d'habitats sur sols faiblement à fortement engorgés  
(44.91 / 44.912 / 44.31 / 41.24)



1:65000



PROJET COFINANCE PAR LA  
COMMUNAUTE EUROPEENNE  
Fonds européen de développement régional

1999



*ANNEXE 11-1 :*

**Relevés phytosociologiques de l'étude des habitats d'intérêt communautaire  
de milieux ouverts**



## Tableau 1 : Boulaies à sphaignes

- relevés 1 à 4 : Forêt à Bouleau blanc et sphaignes [*Sphagno palustris-Betuletum pubescentis* (Passarge & Hofmann 1968) Mériaux & al. 1980]  
relevés 5 et 6 : forme dégradée du *Sphagno palustris-Betuletum pubescentis* (Passarge & Hofmann 1968) Mériaux & al. 1980

## Tableau 2 : végétations intraforestières acidiphiles

- relevés 1 à 4 : *Juncion acutiflori* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952  
relevés 1 et 2 : Pré à Laïche déprimée et Agrostide des chiens [*Carici demissae-Agrostietum caninae* de Foucault 1984]  
relevés 3 et 4 : Pré à Jonc diffus et Molinie bleue [*Junco acutiflori-Molinietum caeruleae* Preising in Tüxen et Preising 1951 ex Oberdorfer 1957]  
relevé 5 : Végétation de transition entre le *Junco-Molinietum caeruleae* et le Groupement à *Oreopteris limbosperma* et *Blechnum spicant*  
relevés 6 et 7 : Ourlet acidiphile à Oréoptéride des montagnes et Blechné en épi [Groupement à *Oreopteris limbosperma* et *Blechnum spicant*]

## Tableau 3 : Pelouses vivaces acidiclinales

- relevés 1 et 2 : Pelouse fragmentaire à Agrostide capillaire et Véronique officinale [Communauté à *Agrostis capillaris* et *Veronica officinalis*]

## Tableau 4 : végétations mésohygrophiles neutrophiles

- relevés 1 et 2 : Ourlet mésophile des sols eutrophes riches en bases  
relevé 3 : Végétation complexe associant Ourlet mésophile des sols eutrophes riches en bases et *Impatiens noli-tangere-Stachyon sylvaticae*  
relevés 4 à 6 : Ourlet intraforestier Laïche pendante et Athyrion fougère-femelle [Groupement à *Carex pendula* et *Athyrium filix-femina*]  
relevés 7 à 9 : Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laïche maigre [*Caricetum strigosae* Jouanne in Chouard 1929]  
relevés 10 et 11 : Mégaphorbiaie à Reine-des-prés et Cirse maraîcher des sols riches en calcium [*Filipendulo ulmariae-Cirsietum oleracei* Chouard 1926]  
relevés 12 et 13 : *Convolvulion sepium* Tüxen in Oberd. 1957  
relevé 12 : Mégaphorbiaie à Cardère poilue et Houblon grimpant [Groupement à *Dipsacus pilosus* et *Humulus lupulus*]  
relevé 13 : Mégaphorbiaie à Ortie dioïque et Liseron des haies des sols humides à mouillés des bords de rivières et ruisseaux [*Urtica dioicae-Calystegietum sepium* Görs et Müller 1969]  
relevés 14 et 15 : Mégaphorbiaie à Prêle d'ivoire et Dorine à feuilles opposées [Groupement à *Equisetum telmateia* et *Chrysosplenium oppositifolium*]



**Tableau 1 - Boulaies à sphaignes**

N° relevé		1	2	3	4	5	6	
Référence relevé		03/09/19/1	03/08/27/3	03/09/19/2	03/08/28/12	03/08/28/14	03/08/28/15	
Strate	Surface (m²)	100	150	100	150	100	70	Fréquence
	Hauteur strate arborescente "A" (m)	5-7	20	10-15	15-20	15	20	
	Hauteur strate arbustive "a" (m)	1-3	0-5	5-7	3-5	5	3	
	Hauteur strate herbacée "h" (m)	1	0,7	1-1,1	100	0,7	0,6	
	Recouvrement arborescent "A" (%)	15	40	20	40	30	25	
	Recouvrement arbustif "a" (%)	10	10	10	10	<5	10	
	Recouvrement herbacé "h" (%)	100	80	100	70	50	80	
	Recouvrement muscinal "m" (%)	90	90	90	70	30		
	Nombre d'espèces / relevé	15	18	18	18	14	18	
Strate arborescente								
A	<i>Betula alba</i> L.	22	33	22	33	22		5
A	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.				r	+	+	3
A	<i>Quercus petraea</i> Lieblein			r		11	11	3
A	<i>Fagus sylvatica</i> L.			11	+			2
A	<i>Quercus robur</i> L.				+		11	2
Strate arbustive								
a	<i>Betula alba</i> L.		r	+	+			3
a	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.		i			+		2
a	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	22					+	2
a	<i>Fagus sylvatica</i> L.	+	+	+				3
a	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	+	r	+	r			4
a	<i>Frangula alnus</i> Mill.	+			r			2
a	<i>Carpinus betulus</i> L.		i					1
a	<i>Corylus avellana</i> L.	+				+	+	3
Combinaison caractéristique								
m	<i>Sphagnum</i> L. sp.	55	55	55	33?	+		5
h	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	22	34	33				3
h	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	33	12	33	44			4
h	<i>Lonicera periclymenum</i> L.				+	+	+	3
h	<i>Carex remota</i> Jusl. ex L.					r	33	2
Hygrophiles à large amplitude								
h	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	+	+	r			+	4
h	<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffmann) A. Gray	22		33		11	22	4
h	<i>Juncus effusus</i> L.		+	+2	+		r	4
h	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	44	23			33	+	4
h	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth		+			+	11	3
h	<i>Carex pendula</i> Huds.			+	12			2
h	<i>Carex riparia</i> Curt.	12						1
h	<i>Stellaria</i> cf. <i>alsine</i> Grimm						r	1
Acidiphiles mésohygrophiles								
h	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth		i					1
h	<i>Holcus mollis</i> L.			+2				1
h	<i>Oxalis acetosella</i> L.			+				1
h	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.				+2			1
h	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs						+	1



	Compagnes							
h	<i>Rubus</i> L. sp.	+	+	11	33	+	11	<b>6</b>
h	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.						r	<b>1</b>
h	<i>Circaea lutetiana</i> L.						+	<b>1</b>
h	<i>Galeopsis tetrahit</i> L.						r	<b>1</b>
h	<i>Fagus sylvatica</i> L. j.		+	+	+			<b>3</b>
h	<i>Ilex aquifolium</i> L. j.	r	i		r			<b>3</b>
h	<i>Betula alba</i> L. j.			+	+			<b>2</b>
h	<i>Sorbus aucuparia</i> L.				+	r		<b>2</b>
h	<i>Quercus</i> L. sp. j.		i					<b>1</b>
m	<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Br. Eur.					22		<b>1</b>

relevés 1 à 4 : *Sphagno palustris* - *Betuletum pubescentis*

relevés 5 et 6 : variante à *Carex remota*



**Tableau 2 - Végétations intraforestières acidiphiles**

N° relevé		1	2	3	4	5	6	7	Fréquence
Strate	Référence relevé	03/08/27/2	03/08/27/5	03/08/27/8	03/08/27/1	03/08/27/4	03/08/28/7	03/08/27/10	
	Surface (m²)	20	40	49	5	40	22	30	
	Hauteur strate herbacée (cm)	20-70	15-60	60	25-80	50-100	60	50	
	Recouvrement herbacé (%)	100	90	95	100	95	80	80	
	Nombre d'espèces / relevé	26	23	9	19	19	17	16	
	Carici demissae-Agrostietum caninae								
h	Agrostis capillaris L.	11	22		11				3
h	Carex demissa Vahl ex Hartm.	r	r			r			3
h	Agrostis canina L.	+?	12?						2
h	Juncus articulatus L.	+	r						2
h	Juncus tenuis Willd.	r	r						2
h	Hypericum tetrapterum Fries	r	+						2
h	Carex panicea L.	12							1
h	Luzula multiflora (Ehrh.) Lej. subsp. multiflora	+							1
h	Carex ovalis Good.	r							1
Junco acutiflori-Molinietum caeruleae									
h	Juncus conglomeratus L.			+	+	r			3
h	Carex echinata Murray			12					1
h	Lotus pedunculatus Cav.				11	+			2
h	Equisetum sylvaticum L.		11			+			2
h	Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffmann		r				(+)		2
Juncion acutiflori									
h	Molinia caerulea (L.) Moench	33	33	55	22	44	(+)	r	7
h	Juncus effusus L.	+	11	+	+	+	+	+	7
h	Potentilla erecta (L.) Räuschel	22	r		+	+	(+)		5
h	Succisa pratensis Moench		i						1
groupement à Blechnum spicant et Oreopteris limbosperma									
h	Athyrium filix-femina (L.) Roth					11	44	33	3
h	Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub					22	11	22	3
h	Blechnum spicant (L.) Roth					i	+	11	3
h	Lonicera periclymenum L.						+	11	2
h	Galeopsis tetrahit L.						r	r	2
h	Lysimachia nemorum L.	+					r	r	3
h	Circaea lutetiana L.						+	(r)	2
h	Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv.							r	1
h	Brachypodium cf. sylvaticum (Huds.) Beauv.						r		1
Agrostietea stoloniferae									
h	Ranunculus repens L.		11		+		r		3
h	Ranunculus flammula L.	r	(11)		11				3
h	Holcus lanatus L.		+		+?				2
h	Potentilla reptans L.	+			11				2
h	Ajuga reptans L.	+							1
h	Cerastium fontanum Baumg. subsp. vulgare (Hartm.) Greuter et Burdet	+							1
h	Trifolium repens L.	+2							1
h	Anthoxanthum odoratum L.	+							1
h	Prunella vulgaris L.		r						1



Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae / Filipendulo ulmariae-Calystegietea sepium									
h	<i>Galium palustre</i> L.		11		11		r		3
h	<i>Galium</i> cf. <i>palustre</i> L.					r			1
h	<i>Lythrum salicaria</i> L.		+		r	+			3
h	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.		+			12			2
h	<i>Scutellaria galericulata</i> L.					r			1
h	<i>Mentha aquatica</i> L.				+				1
h	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	(+2)							1
h	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.					r			1
Compagnes									
h	<i>Rubus</i>	+	+	+	11	+	11	+	7
h	<i>Holcus mollis</i> L.	11	+2		+	11	+		5
h	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn			r				+	2
h	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv.		r					+	2
h	<i>Carex remota</i> Jusl. ex L.			i				(r)	2
h	<i>Viola riviniana</i> Reichenb.	i							1
h	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F. Gray	r							1
h	<i>Oxalis fontana</i> Bunge	i							1
h	<i>Polygonum hydropiper</i> L.		(+)						1
h	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs			r					1
h	cf. <i>Scirpus setaceus</i> L.			(+2)					1
h	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.				+				1
h	<i>Carex pendula</i> Huds.				11				1
h	<i>Epilobium obscurum</i> Schreb.				+				1
h	<i>Teucrium scorodonia</i> L.					r2			1
h	<i>Rubus</i> sect. <i>Caesii</i>					+			1
h	<i>Oxalis acetosella</i> L.						11		1
h	cf. <i>Poa trivialis</i> L.							+	1
h	<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffmann) A. Gray							r	1
h	<i>Myosotis scorpioides</i> L.	+			r				2
A	<i>Quercus robur</i> L.			x					1
h	<i>Fagus sylvatica</i> L.	+pl	rpl	rj				rj	4
h	<i>Carpinus betulus</i> L.	+j				rj	+j	rpl	4
h	<i>Salix caprea</i> L.	ij					i		2
h	<i>Quercus</i> cf. <i>petraea</i> Lieblein						11j	+pl	2
h	<i>Ilex aquifolium</i> L.			rj			rj		2
h	<i>Sorbus aucuparia</i> L.			rj				r	2
h	<i>Betula alba</i> L.			+j		rj			2
h	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	ipl				rj			2
h	<i>Frangula alnus</i> Miller					rj			1
h	<i>Castanea sativa</i> Miller					rj			1
h	<i>Salix cinerea</i> L.		r			rj			2
h	<i>Quercus</i> L. sp.		r						1
h	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.						i		1
h	<i>Quercus robur</i> L.			+j					1
m	<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.			x					1

relevé 1 à 4 : *Juncion acutiflori*

relevés 3 et 4 : *Junco acutiflori-Molinietum caeruleae*

relevé 6 et 7 : Groupement à *Oreopteris limbosperma* et *Blechnum spicant*

relevés 1 et 2 : *Carici demissae-Agrostietum caninae*

relevé 5 : végétation hydride

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / décembre 2003



**Tableau 3 - Pelouses vivaces acidiclinales**

N° relevé	1	2
Référence relevé	03/09/19/3a	03/09/19/3b
Surface (m²)	1,5	2
Hauteur strate herbacée (cm)	5	15-20
Recouvrement herbacé (%)	80	90
Nombre d'espèces/relevé	21	23
<b>Combinaison différentielle</b>		
<i>Agrostis capillaris</i> L.	44	33
<i>Veronica officinalis</i> L.	22	22
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	22	22
<i>Carex</i> cf. <i>pilulifera</i> L.	11	+
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	+	(+)
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	22	
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn		11
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.		+
<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>corniculatus</i>		r
<b>Taxons préforestiers d'ourlets (<i>Melampyro pratensis</i>-<i>Holcetalia mollis</i>, <i>Epilobion angustifolii</i>)</b>		
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	11	11
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	+	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	r	
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	+°	
<i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke		r
<b>Taxons préforestiers de fourrés arbustifs (<i>Cystisetea scopario-stratii</i>, <i>Crataego monogynae</i>-<i>Prunetea spinosae</i>)</b>		
<i>Carpinus betulus</i> L. j.	+	+
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	11	
<i>Rubus</i> sp.		11
<b>Taxons prairiaux (<i>Arrhenatheretea elatioris</i>, <i>Agrostietea stoloniferae</i>)</b>		
<i>Leontodon autumnalis</i> L.	r	22
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	r	
<i>Achillea millefolium</i> L.		22
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl		11
<i>Phleum pratense</i> L.		+
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter et Burdet		r
<i>Trifolium repens</i> L.		(+)
<i>Prunella vulgaris</i> L.	+	11
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	(+)	(+)
<i>Holcus lanatus</i> L.		+
<i>Ajuga reptans</i> L.		11
<b>Autres taxons</b>		
<i>Juncus effusus</i> L.	+	+
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	+°	
<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	22	

Relevés 1 et 2 : Communauté à *Agrostis capillaris* et *Veronica officinalis*



# Tableau 4 - Végétations mésohygrophiles neutrophiles

N° relevé		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Fréquence
Strate	Référence relevé	03/09/03/1	03/09/03/1b	03/09/03/5	03/09/19/5	03/09/19/6	03/08/27/6	03/08/28/11	03/08/28/16	03/09/03/6	03/09/03/2	03/08/28/13	03/09/03/3	03/09/03/4	03/09/19/8	03/09/19/9	
	Surface (m²)	30	60	40	15	75	50	40	45	65	30	40	45	65	80	60	
	Hauteur strate herbacée (cm)	30-70	20-50	20-60	80	40-140	60-100	20-40	20-30	40-70	60-120	100-120	70-140	100	90	?	
	Recouvrement herbacé (%)	100	100	80	100	100	95	90	90	90	100	90	100	100	100	?	
	Nombre d'espèces/relevé	32	28	40	37	29	21	19	14	27	30	28	23	19	13	17	
Combinaison différentielle d'ourlets mésophiles																	
h	<i>Campanula trachelium</i> L.	+	+	+							+						4
h	<i>Vicia sepium</i> L.	r		22													2
h	<i>Origanum vulgare</i> L.	+2	+2														2
h	<i>Clematis vitalba</i> L.	r	11		+												3
h	<i>Arum maculatum</i> L.	(i)	i														2
h	<i>Galium mollugo</i> L.	+2															1
h	<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	(r)															1
Groupement à <i>Athyrium filix-femina</i> et <i>Carex pendula</i>																	
h	<i>Sambucus ebulus</i> L.				55	55											2
h	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth			+		+	22	+	11			+			+		7
h	<i>Carex pendula</i> Huds.				(+)	22	33					22	+		22	44	7
<i>Caricetum strigosae</i>																	
h	<i>Lysimachia nemorum</i> L.	r		+	+	+		+	+		11?						7
h	<i>Carex strigosa</i> Huds.					22		33	22	44							4
h	<i>Ranunculus repens</i> L.				+		+	22	11	+							5
h	<i>Juncus effusus</i> L.							+	+	r		11					4
h	<i>Galium palustre</i> L.							11	11								2
h	<i>Carex remota</i> Jusl. ex L.							33	33								2
h	<i>Carex</i> cf. <i>remota</i> Jusl. ex L.						r										1
h	<i>Stellaria</i> cf. <i>alsine</i> Grimm							+	+								2
h	<i>Polygonum hydropiper</i> L.				+				12	r							3
h	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Brown								11	+							2
Groupement à <i>Equisetum telmateia</i>																	
h	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.												(22)		44	33	3
h	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L.														55		1
m	cf. <i>Aneura</i> Dum.														x		1
m	<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Underw.															r2	1
m	<i>Calliergon cuspidatum</i> (Hedw.) Kindb.															x	1
<i>Galio aparines-Urticetea dioicae</i>																	
h	<i>Geum urbanum</i> L.	(i)	+	+	22	11	+	r		11	r	r	+				11
h	<i>Urtica dioica</i> L.	r		r	+		r			+	+		22	22			8
h	<i>Glechoma hederacea</i> L.		+	+		11		+		22		+	11				7
h	<i>Geranium robertianum</i> L.		+	11	22	11		+2							11	11	7
h	<i>Galium aparine</i> L.						r				+		+	+			4
h	<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.			+							r		r				3
h	<i>Galeopsis tetrahit</i> L.					+	+	r2									3
h	<i>Alliaria petiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande					11				12							2
h	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz										+			r			2
h	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffmann										cf r						1
h	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.			r													1
h	<i>Lapsana communis</i> L.			+													1
<i>Impatiens noli-tangere-Stachyon sylvaticae</i>																	
h	<i>Circaea lutetiana</i> L.	r	+	+	+	22	22	11	11	11	11	r	11	11	11	+	15
h	<i>Stachys sylvatica</i> L.	+	22	+	22	11	11			22	11		33		+	11	11
h	<i>Rumex sanguineus</i> L.			r	(r)	+	+	+		+				r			7
h	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.			r2				+		+	11?						4
h	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.									+2							1
h	<i>Bromus ramosus</i> Huds.				(+)												1
<i>Quercu roboris-Fagetea sylvaticae</i>																	
h	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.	44	33	33	22	22	11	r	+		22		+	11			11
h	<i>Rosa arvensis</i> Huds.	r	r		+		+2						11				5
h	<i>Carex sylvatica</i> Huds.		r2		11		r										3
h	<i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke	+	r	11	+	+											5
h	<i>Hedera helix</i> L.	r	+	+	22										12		5
h	<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau	+	+			+											3
h	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott			r		+	12					r					4
h	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz			(i)													1
h	<i>Lonicera periclymenum</i> L.						+										1
h	<i>Oxalis acetosella</i> L.						r										1
h	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.				+2	(+)											2
h	cf. <i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.				+	?											1
h	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.		+2														1
h	<i>Mercurialis perennis</i> L.		+2														2
h	<i>Fragaria vesca</i> L.			11										i			1
h	<i>Stellaria holostea</i> L.			+													1
h	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.			+													1
h	<i>Hvacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm.			+													1

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul

Office National des Forêts

Proposition de site d'Importance Communautaire

"Massif forestier de Saint Gobain" (pSIC FR2200392 / Site PIC43b)

Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières et des clairières / Décembre 2003



Massif forestier de Saint Gobain (pSIC FR2200392 / Site PIC45b)  
Étude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières  
et des clairières / Décembre 2003



Compagnes																
h <i>Rubus</i> sp.		+	+	11	11	11			+		+	+	+	+	22	11
h <i>Rubus</i> sect. <i>Caesii</i>	11	22		+		+				12				11		6
h <i>Scrophularia nodosa</i> L.			r	+	+				+		+					5
h <i>Agrimonia eupatoria</i> L.	(+)										11					2
h <i>Oxalis fontana</i> Bunge			r													1
h <i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs			r													1
h <i>Mentha arvensis</i> L.	+2															1
h <i>Teucrium scorodonia</i> L.			+													1
h <i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench									+							1
h <i>Epilobium</i> L. sp.									r							1
h <i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kerner) Fritsch													r			1
h <i>Holcus mollis</i> L.				22												1

Relevés 1 et 2 : Ourlet mésophile des sols eutrophes riches en bases

Relevé 3 : Végétation complexe associant Ourlet mésophile des sols eutrophes riches en bases et *Impatiens noli-tangere* - *Stachyon sylvaticae*

Relevés 4 à 6 : Ourlet intraforestier à Laîche pendante et Athyrion fougère-femelle [Groupement à *Carex pendula* et *Athyrium filix-femina*]

Relevés 7 à 9 : Prairie intraforestière à Lysimaque des bois et Laîche maigre [*Caricetum strigosae* Jouanne in Chouard 1929]

Relevés 10 et 11 : Mégaphorbiaie à Reine-des-prés et Cirse maraîcher sur sols riches en bases [*Filipendulo ulmariae-Cirsietum oleracei* Chouard 1926]

Relevés 12 et 13 : *Convolvulion sepium* Tüxen in Oberd. 1957

Relevé 12 : Mégaphorbiaie à Cardère poilue et Houblon grimpant [Groupement à *Dipsacus pilosus*]

Relevé 13 : Mégaphorbiaie à Ortie dioïque et Liseron des haies sur sols humides à mouillés des bords de rivières et ruisseaux [*Urtico dioicae-Calystegietum sepium* Görs et Müller 1969]

Relevés 14 et 15 : Mégaphorbiaie à Prêle d'ivoire et Dorine à feuilles opposées [Groupement à *Equisetum telmateia* et *Chrysosplenium oppositifolium*]



## *ANNEXE 11-2 :*

**Relevés phytosociologiques de l'étude des habitats d'intérêt communautaire forestiers et résultats de l'application des critères Carnino**



**Flore caractéristique de l'habitat 91 E0 par placette :**

	Placette :	91E0_5	91E0_6	91E0_45	Occurrences
	Date relevé :	04/06/2013	06/06/2013	03/05/2013	
	Auteur relevé :	Jaminon/Janin	Lecompte/Janin	Jaminon/Janin	
	Strate				
<i>Acer campestre</i> L.	arborée		2	1	2
<i>Alnus glutinosa</i>	arborée	1	2	+	3
<i>Betula pendula</i>	arborée				0
<i>Betula pubescens</i>	arborée				0
<i>Carpinus betulus</i> L.	arborée	1	1		2
<i>Castanea sativa</i>	arborée				0
<i>Fagus sylvatica</i>	arborée				0
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	arborée	4	4	1	3
<i>Ilex aquifolium</i>	arborée				0
<i>Pinus sylvestris</i>	arborée				0
<i>Populus tremula</i>	arborée				0
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	arborée	1			1
<i>Quercus petraea</i>	arborée				0
<i>Quercus robur</i> L.	arborée	1		2	2
<i>Sorbus aucuparia</i>	arborée				0
<i>Tilia cordata</i> Mill.	arborée	1		+	2
<i>Ulmus laevis</i>	arborée	1			1
<i>Ulmus minor</i>	arborée				0
<i>Acer campestre</i>	arbustive			1	1
<i>Alnus glutinosa</i>	arbustive				0
<i>Betula pendula</i>	arbustive				0
<i>Betula pubescens</i>	arbustive				0
<i>Carpinus betulus</i> L.	arbustive	+	1	+	3
<i>Castanea sativa</i>	arbustive				0
<i>Cornus sanguinea</i>	arbustive				0
<i>Corylus avellana</i> L.	arbustive	4	4	3	3
<i>Crataegus laevigata</i> (Poiret) DC.	arbustive	1	1	1	3
<i>Ilex aquifolium</i>	arbustive				0
<i>Euonymus europaeus</i>	arbustive		+	+	2
<i>Fagus sylvatica</i> L.	arbustive				0
<i>Frangula alnus</i>	arbustive				0
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	arbustive				0
<i>Ligustrum vulgare</i>	arbustive		+		1
<i>Populus tremula</i>	arbustive				0
<i>Prunus padus</i>	arbustive		1		1
<i>Quercus petraea</i>	arbustive				0
<i>Rhamnus cathartica</i>	arbustive				0
<i>Salix caprea</i>	arbustive			+	1
<i>Sambucus nigra</i>	arbustive			+	1
<i>Sarothamnus scoparius</i>	arbustive				0
<i>Sorbus aucuparia</i>	arbustive				0
<i>Tilia cordata</i> Mill.	arbustive	2	1		2
<i>Ulmus glabra</i>	arbustive				0
<i>Ulmus laevis</i>	arbustive	+			1
<i>Ulmus minor</i> Mill.	arbustive				0
<i>Acer campestre</i> L.	herbacée		1	+	2
<i>Acer pseudoplatanus</i>	herbacée				0
<i>Adoxa moschatellina</i>	herbacée	+	+	1	3
<i>Agrostis</i> sp.	herbacée		2		1
<i>Agrostis capillaris</i>	herbacée				0
<i>Ajuga reptans</i>	herbacée				0
<i>Allium ursinum</i>	herbacée	1	5	4	3
<i>Alnus glutinosa</i>	herbacée			+	1
<i>Anemone nemorosa</i> L.	herbacée	2	1	1	3
<i>Anemone ranunculoides</i>	herbacée	+		+	2
<i>Arum maculatum</i> L.	herbacée	+	+	+	3
<i>Athyrium filix-femina</i>	herbacée	+			1
<i>Betula pendula</i>	herbacée				0
<i>Betula pubescens</i>	herbacée				0
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.	herbacée				0
<i>Calamagrostis epigejos</i>	herbacée				0
<i>Cardamine amara</i>	herbacée	1	+	+	3
<i>Cardamine flexuosa</i>	herbacée		+		1
<i>Cardamine pratensis</i>	herbacée			+	1
<i>Carex brizoides</i>	herbacée				0
<i>Carex ovalis</i>	herbacée				0
<i>Carex pallescens</i>	herbacée				0
<i>Carex pendula</i>	herbacée	1	1	+	3
<i>Carex pilulifera</i>	herbacée				0



	Placette :	91E0_5	91E0_6	91E0_45	Occurrences
	Date relevé :	04/06/2013	06/06/2013	03/05/2013	
	Auteur relevé :	Jaminon/Janin	Lecompte/Janin	Jaminon/Janin	
	Strate				
<i>Carex remota</i>	herbacée				0
<i>Carex strigosa</i>	herbacée				0
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	herbacée	+	1	+	3
<i>Carpinus betulus</i> L.	herbacée	+			1
<i>Castanea sativa</i>	herbacée				0
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	herbacée	+		+	2
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	herbacée	+			1
<i>Circaea lutetiana</i>	herbacée	+	1		2
<i>Cirsium</i> sp.	herbacée				0
<i>Crataegus laevigata</i>	herbacée				0
<i>Convallaria majalis</i>	herbacée				0
<i>Corydalis solida</i>	herbacée				0
<i>Corylus avellana</i> L.	herbacée	+		+	2
<i>Dactylis glomerata</i>	herbacée				0
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv.	herbacée	+	1	+	3
<i>Deschampsia flexuosa</i>	herbacée				0
<i>Dryopteris affinis</i>	herbacée				0
<i>Dryopteris carthusiana</i>	herbacée	+	+		2
<i>Dryopteris dilatata</i>	herbacée		+		1
<i>Dryopteris filix-mas</i>	herbacée	+			1
<i>Euonymus europaeus</i>	herbacée			+	1
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	herbacée				0
<i>Fagus sylvatica</i>	herbacée				0
<i>Ficaria ranunculoides</i>	herbacée	1	+	1	3
<i>Filipendula ulmaria</i>	herbacée	+	+	+	3
<i>Fragaria vesca</i>	herbacée				0
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	herbacée	+	1	2	3
<i>Galeopsis tetrahit</i>	herbacée			2	1
<i>Galium aparine</i>	herbacée	+	1	1	3
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	herbacée				0
<i>Geranium robertianum</i>	herbacée				0
<i>Geum urbanum</i> L.	herbacée	+	1	+	3
<i>Glechoma hederacea</i> L.	herbacée	1	+	2	3
<i>Hedera helix</i> L.	herbacée	+			1
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>Occidentalis</i>	herbacée				0
<i>Holcus lanatus</i>	herbacée				0
<i>Holcus mollis</i>	herbacée				0
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	herbacée				0
<i>Hypericum hirsutum</i>	herbacée				0
<i>Hypericum pulchrum</i>	herbacée				0
<i>Ilex aquifolium</i>	herbacée				0
<i>Impatiens noli-tangere</i>	herbacée		+		1
<i>Juncus effusus</i>	herbacée				0
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	herbacée	2	1	2	3
<i>Lathyrus pratensis</i>	herbacée				0
<i>Leucobryum glaucum</i>	herbacée				0
<i>Ligustrum vulgare</i>	herbacée				0
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Brown	herbacée				0
<i>Lonicera periclymenum</i>	herbacée				0
<i>Luzula forsteri</i>	herbacée				0
<i>Luzula multiflora</i>	herbacée				0
<i>Lysimachia nemorum</i>	herbacée		+		1
<i>Lysimachia nummularia</i>	herbacée				0
<i>Melica uniflora</i> Retz.	herbacée				0
<i>Mercurialis perennis</i> L.	herbacée	+	3	1	3
<i>Millium effusum</i>	herbacée	+		+	2
<i>Molinia caerulea</i>	herbacée				0
<i>Moerhingia trinervia</i>	herbacée	+			1
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) L. C.M. Rich.	herbacée				0
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.	herbacée				0
<i>Oxalis acetosella</i> L.	herbacée				0
<i>Paris quadrifolia</i> L.	herbacée	+	1	+	3
<i>Pastinaca sativa</i>	herbacée				0
<i>Persicaria vivipara</i>	herbacée				0
<i>Poa</i> sp.	herbacée				0
<i>Poa nemoralis</i>	herbacée				0
<i>Poa pratensis</i>	herbacée				0
<i>Poa trivialis</i>	herbacée	1		+	2
<i>Populus tremula</i>	herbacée				0
<i>Polygonatum multiflorum</i>	herbacée				0
<i>Polytrichastrum formosum</i>	herbacée				0
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill	herbacée				0



	Placette :	91E0_5	91E0_6	91E0_45	Occurrences
	Date relevé :	04/06/2013	06/06/2013	03/05/2013	
	Auteur relevé :	Jaminon/Janin	Lecompte/Janin	Jaminon/Janin	
	Strate				
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	herbacée	+			1
<i>Pteridium aquilinum</i>	herbacée				0
<i>Quercus petraea</i>	herbacée				0
<i>Quercus robur</i> L.	herbacée			+	1
<i>Quercus rubra</i>	herbacée				0
<i>Ranunculus repens</i>	herbacée		+		1
<i>Ranunculus auricomus</i>	herbacée			+	1
<i>Rhamnus catharticus</i>	herbacée				0
<i>Ribes rubrum</i>	herbacée	1	1	+	3
<i>Rosa arvensis</i>	herbacée	1			1
<i>Rosa canina</i>	herbacée				0
<i>Rubus idaeus</i>	herbacée		1		1
<i>Rubus cf. fruticosus</i>	herbacée				0
<i>Rubus cf. caesius</i>	herbacée				0
<i>Rubus sp</i>	herbacée	1	1	+	3
<i>Rumex obtusifolius</i>	herbacée	+	+		2
<i>Scrophularia nodosa</i>	herbacée				0
<i>Senecio ovatus</i> subsp. <i>fuchsii</i>	herbacée				0
<i>Silene dioica</i>	herbacée	+			1
<i>Sorbus aucuparia</i>	herbacée				0
<i>Stachys sylvatica</i>	herbacée	+	1	+	3
<i>Stellaria holostea</i>	herbacée	2	2		2
<i>Teucrium scorodonia</i>	herbacée				0
<i>Tilia cordata</i> Mill.	herbacée	+			1
<i>Ulmus laevis</i>	herbacée	+			1
<i>Ulmus minor</i> Mill.	herbacée				0
<i>Urtica dioica</i>	herbacée	+	1	1	3
<i>Valeriana repans</i>	herbacée				0
<i>Veronica chamaedrys</i>	herbacée				0
<i>Veronica montana</i>	herbacée				0
<i>Viburnum opalus</i>	herbacée				0
<i>Vicia sepium</i>	herbacée				0
<i>Vinca minor</i>	herbacée				0
<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau	herbacée	+			1



**Flore caractéristique de l'habitat 9120 par placette :**

	Placette :		9120 2	9120 3 (9120 65)	9120 4	9120 4	9120 5	9120 7 (9120 45)	9120 8	9120 9	9120 11	9120 12	9120 13	9120 14	9120 15
	Date relevé :	Caractéristique	26/06/2013	26/06/2013	20/09/2013	20/06/2013	20/06/2013	20/06/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013
	Auteur relevé :		Janin	Janin	Cokkinos/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/ Janin	Dapvril/Janin	Dapvril/Janin	Dapvril/Janin	Dapvril/Janin	Jaminon/Gobron	Dapvril/Janin	Dapvril/Janin
	Strate :														
<i>Acer campestre</i> L.	arborée														
<i>Alnus glutinosa</i>	arborée				2										
<i>Betula pendula</i>	arborée							2						1	
<i>Betula pubescens</i>	arborée														
<i>Carpinus betulus</i> L.	arborée		1		1	1	1		1	1	2			3	1
<i>Castanea sativa</i>	arborée												3		
<i>Fagus sylvatica</i>	arborée	1	1	1		1	5	4	4	4	4		1	1	1
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	arborée				3										
<i>Ilex aquifolium</i>	arborée	1													
<i>Pinus sylvestris</i>	arborée														
<i>Populus tremula</i>	arborée														
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	arborée														
<i>Quercus petraea</i>	arborée	1	5	4		4	1	2	4	4	4	3	1	5	4
<i>Quercus robur</i> L.	arborée			1									2		
<i>Sorbus aucuparia</i>	arborée														
<i>Tilia cordata</i> Mill.	arborée														
<i>Ulmus laevis</i>	arborée														
<i>Ulmus minor</i>	arborée														
<i>Acer campestre</i>	arbustive														
<i>Alnus glutinosa</i>	arbustive														
<i>Betula pendula</i>	arbustive	1		1		1						3			
<i>Betula pubescens</i>	arbustive														
<i>Carpinus betulus</i> L.	arbustive		2		1				1	2	2		1	1	1
<i>Castanea sativa</i>	arbustive									1				1	1
<i>Cornus sanguinea</i>	arbustive														
<i>Corylus avellana</i> L.	arbustive				3										
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.	arbustive				1										
<i>Ilex aquifolium</i>	arbustive	1		3		+	2	4	1	1	3	2	+	1	2
<i>Euonymus europaeus</i>	arbustive														
<i>Fagus sylvatica</i> L.	arbustive			2			1	1	2	4	1		3	2	2
<i>Frangula alnus</i>	arbustive														
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	arbustive														
<i>Ligustrum vulgare</i>	arbustive														
<i>Populus tremula</i>	arbustive														
<i>Prunus padus</i>	arbustive														
<i>Quercus petraea</i>	arbustive											3			
<i>Rhamnus cathartica</i>	arbustive														
<i>Salix caprea</i>	arbustive											2			
<i>Sambucus nigra</i>	arbustive														
<i>Sarothamnus scoparius</i>	arbustive														
<i>Sorbus aucuparia</i>	arbustive	1		1		+		1						1	2
<i>Tilia cordata</i> Mill.	arbustive				1										
<i>Ulmus glabra</i>	arbustive														
<i>Ulmus laevis</i>	arbustive														
<i>Ulmus minor</i> Mill.	arbustive														
<i>Acer campestre</i> L.	herbacée				+										
<i>Acer pseudoplatanus</i>	herbacée														
<i>Adoxa moschatellina</i>	herbacée		+												
<i>Agrostis</i> sp.	herbacée														
<i>Agrostis capilaris</i>	herbacée														
<i>Ajuga reptans</i>	herbacée														
<i>Allium ursinum</i>	herbacée				2										
<i>Alnus glutinosa</i>	herbacée														
<i>Anemone nemorosa</i> L.	herbacée														
<i>Anemone ranunculoides</i>	herbacée														
<i>Arum maculatum</i> L.	herbacée														
<i>Athyrium filix-femina</i>	herbacée				+		+		+	+					
<i>Betula pendula</i>	herbacée							+						+	
<i>Betula pubescens</i>	herbacée														
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.	herbacée				1										
<i>Calamagrostis epigejos</i>	herbacée														
<i>Cardamine amara</i>	herbacée														



	Placette :		9120_2	9120_3(9120_65)	9120_4	9120_4	9120_5	9120_7(9120_45)	9120_8	9120_9	9120_11	9120_12	9120_13	9120_14	9120_15
	Date relevé :	Caractéristique	26/06/2013	26/06/2013	20/09/2013	20/06/2013	20/06/2013	20/06/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013
	Auteur relevé :		Janin	Janin	Cokkinos/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Dapvri/Janin	Dapvri/Janin	Dapvri/Janin	Dapvri/Janin	Jaminon/Gobron	Dapvri/Janin	Dapvri/Janin
	Strate :														
<i>Cardamine flexuosa</i>	herbacée														
<i>Cardamine pratensis</i>	herbacée														
<i>Carex brizoides</i>	herbacée														
<i>Carex ovalis</i>	herbacée														
<i>Carex pallescens</i>	herbacée														
<i>Carex pendula</i>	herbacée				2				1	+	+			+	
<i>Carex pilulifera</i>	herbacée	1	r	+		+	+	+	1				+	+	
<i>Carex remota</i>	herbacée		1	+		2	2	i	+		1		1	+	
<i>Carex strigosa</i>	herbacée		+												
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	herbacée						1						+		
<i>Carpinus betulus</i> L.	herbacée														
<i>Castanea sativa</i>	herbacée		+						1	+			1		+
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	herbacée														
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	herbacée														
<i>Circaea lutetiana</i>	herbacée		i		1					+					+
<i>Circium</i> sp.	herbacée														
<i>Crataegus laevigata</i>	herbacée														
<i>Convallaria majalis</i>	herbacée														
<i>Corydalis solida</i>	herbacée														
<i>Corylus avellana</i> L.	herbacée														
<i>Dactylis glomerata</i>	herbacée														
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv.	herbacée				2										+
<i>Deschampsia flexuosa</i>	herbacée	1													
<i>Dryopteris affinis</i>	herbacée														
<i>Dryopteris carthusiana</i>	herbacée			+	1	+	+		1	+				+	
<i>Dryopteris dilatata</i>	herbacée							+			+				
<i>Dryopteris filix-mas</i>	herbacée		r		+										
<i>Euonymus europaeus</i>	herbacée														
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	herbacée														
<i>Fagus sylvatica</i>	herbacée			1		+	+	+		2	1		1		2
<i>Ficaria ranunculoides</i>	herbacée														
<i>Filipendula ulmaria</i>	herbacée				1										
<i>Fragaria vesca</i>	herbacée														
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	herbacée				+		+		+	+					
<i>Galeopsis tetrahit</i>	herbacée		+												
<i>Galium aparine</i>	herbacée		r												
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	herbacée														
<i>Geranium robertianum</i>	herbacée		+												
<i>Geum urbanum</i> L.	herbacée		+		1										
<i>Glechoma hederacea</i> L.	herbacée				+										
<i>Hedera helix</i> L.	herbacée		1												
<i>Helleborus viridis</i> subsp.	herbacée														
<i>Occidentalis</i>	herbacée														
<i>Holcus lanatus</i>	herbacée														
<i>Holcus mollis</i>	herbacée	1												1	
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	herbacée		i												
<i>Hypericum hirsutum</i>	herbacée														
<i>Hypericum pulchrum</i>	herbacée								+						
<i>Ilex aquifolium</i>	herbacée	1	1	2		+		1	1	1	1	1		1	2
<i>Impatiens noli-tangere</i>	herbacée														
<i>Juncus effusus</i>	herbacée			+		1			+						
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	herbacée														
<i>Lathyrus pratensis</i>	herbacée														
<i>Leucobryum glaucum</i>	herbacée														
<i>Ligustrum vulgare</i>	herbacée														
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Brown	herbacée														
<i>Lonicera periclymenum</i>	herbacée	1	+			1			+			1		1	1
<i>Luzula forsteri</i>	herbacée														
<i>Luzula multiflora</i>	herbacée					+									
<i>Lysimachia nemorum</i>	herbacée														
<i>Lysimachia nummularia</i>	herbacée														
<i>Melica uniflora</i> Retz.	herbacée		+												
<i>Mercurialis perennis</i> L.	herbacée				1										
<i>Millium effusum</i>	herbacée		+				+								1
<i>Molinia caerulea</i>	herbacée	1		+		+		1	+		+	1			



	Placette :	Caractéristique	9120 2	9120 3 (9120 65)	9120 4	9120 4	9120 5	9120 7 (9120 45)	9120 8	9120 9	9120 11	9120 12	9120 13	9120 14	9120 15	
	Date relevé :		26/06/2013	26/06/2013	20/09/2013	20/06/2013	20/06/2013	20/06/2013	20/06/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	
	Auteur relevé :		Janin	Janin	Cokkinos/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/ Janin	Dapvril/Janin	Dapvril/Janin	Dapvril/Janin	Dapvril/Janin	Jaminon/Gobron	Dapvril/Janin	Dapvril/Janin
	Strate :															
<i>Moerhingia trinervia</i>	herbacée		r													
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) L.C.M. Rich.	herbacée															
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.	herbacée															
<i>Oxalis acetosella</i> L.	herbacée		+			+									+	
<i>Paris quadrifolia</i> L.	herbacée				1											
<i>Pastinaca sativa</i>	herbacée		i													
<i>Persicaria vivipara</i>	herbacée					+										
<i>Poa sp.</i>	herbacée															
<i>Poa nemoralis</i>	herbacée					+										
<i>Poa pratensis</i>	herbacée															
<i>Poa trivialis</i>	herbacée															
<i>Populus tremula</i>	herbacée															
<i>Polygonatum multiflorum</i>	herbacée															
<i>Polytrichastrum formosum</i>	herbacée			+		1	+	+	+	+				+	+	
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill	herbacée															
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	herbacée															
<i>Pteridium aquilinum</i>	herbacée	1		2		5		1				4	2	+	+	
<i>Quercus petraea</i>	herbacée		2	2		1	+	1	1	1	+		4	2	1	
<i>Quercus robur</i> L.	herbacée															
<i>Quercus rubra</i>	herbacée															
<i>Ranunculus repens</i>	herbacée		+													
<i>Ranunculus auricomus</i>	herbacée															
<i>Rhamnus catharticus</i>	herbacée															
<i>Ribes rubrum</i>	herbacée															
<i>Rosa arvensis</i>	herbacée				1											
<i>Rosa canina</i>	herbacée															
<i>Rubus idaeus</i>	herbacée															
<i>Rubus cf. fruticosus</i>	herbacée		3	2		3	1	+								
<i>Rubus cf. caesius</i>	herbacée															
<i>Rubus sp</i>	herbacée				1				1	1	1	2	+	3	3	
<i>Rumex obtusifolius</i>	herbacée		+													
<i>Scrophularia nodosa</i>	herbacée		+													
<i>Senecio ovatus subsp. fuchsii</i>	herbacée															
<i>Silene dioica</i>	herbacée															
<i>Sorbus aucuparia</i>	herbacée	1	+	1		1	+	1	1	1	1	1			1	
<i>Stachys sylvatica</i>	herbacée															
<i>Stellaria holostea</i>	herbacée		i													
<i>Teucrium scorodonia</i>	herbacée															
<i>Tilia cordata</i> Mill.	herbacée				+											
<i>Ulmus laevis</i>	herbacée															
<i>Ulmus minor</i> Mill.	herbacée															
<i>Urtica dioica</i>	herbacée		+		2											
<i>Valeriana repans</i>	herbacée															
<i>Veronica chamaedrys</i>	herbacée															
<i>Veronica montana</i>	herbacée					i										
<i>Viburnum opalus</i>	herbacée				1											
<i>Vicia sepium</i>	herbacée		+													
<i>Vinca minor</i>	herbacée															
<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau	herbacée															



	Placette :	Caractéristique	9120_16	9120_17	9120_18	9120-19	9120_20	9120_46	9120_64 (9120_1)	Occurrences
	Date relevé :		11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	20/06/2013	26/06/2013	
	Auteur relevé :		Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Janin	Janin	
	Strate :									0
<i>Acer campestre</i> L.	arborée									0
<i>Alnus glutinosa</i>	arborée									1
<i>Betula pendula</i>	arborée									3
<i>Betula pubescens</i>	arborée				2			1		1
<i>Carpinus betulus</i> L.	arborée		+	1		2			1	13
<i>Castanea sativa</i>	arborée						4			2
<i>Fagus sylvatica</i>	arborée	1	4	1	1	3		2	3	17
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	arborée									1
<i>Ilex aquifolium</i>	arborée	1							1	1
<i>Pinus sylvestris</i>	arborée						4			1
<i>Populus tremula</i>	arborée									0
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	arborée									0
<i>Quercus petraea</i>	arborée	1		2	2			4	4	16
<i>Quercus robur</i> L.	arborée		1	2	2	1				6
<i>Sorbus aucuparia</i>	arborée						+			1
<i>Tilia cordata</i> Mill.	arborée					+				1
<i>Ulmus laevis</i>	arborée									0
<i>Ulmus minor</i>	arborée									0
<i>Acer campestre</i>	arboüstive									0
<i>Alnus glutinosa</i>	arboüstive									0
<i>Betula pendula</i>	arboüstive	1								3
<i>Betula pubescens</i>	arboüstive			+	2					2
<i>Carpinus betulus</i> L.	arboüstive			+	+					10
<i>Castanea sativa</i>	arboüstive									3
<i>Cornus sanguinea</i>	arboüstive									0
<i>Corylus avellana</i> L.	arboüstive									1
<i>Crataegus laevigata</i> (Poirét) DC.	arboüstive									1
<i>Ilex aquifolium</i>	arboüstive	1	+		1	3		2	4	17
<i>Euonymus europaeus</i>	arboüstive									0
<i>Fagus sylvatica</i> L.	arboüstive		1	+	1	1		1	1	15
<i>Frangula alnus</i>	arboüstive				+					1
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	arboüstive									0
<i>Ligustrum vulgare</i>	arboüstive									0
<i>Populus tremula</i>	arboüstive									0
<i>Prunus padus</i>	arboüstive									0
<i>Quercus petraea</i>	arboüstive									1
<i>Rhamnus cathartica</i>	arboüstive									0
<i>Salix caprea</i>	arboüstive									1
<i>Sambucus nigra</i>	arboüstive								i	1
<i>Sorbothamnus scoparius</i>	arboüstive					+				1
<i>Sorbus aucuparia</i>	arboüstive	1			2			1		7
<i>Tilia cordata</i> Mill.	arboüstive					+				2
<i>Ulmus glabra</i>	arboüstive									0
<i>Ulmus laevis</i>	arboüstive									0
<i>Ulmus minor</i> Mill.	arboüstive									0
<i>Acer campestre</i> L.	herbacée									1
<i>Acer pseudoplatanus</i>	herbacée					+				1
<i>Adoxa moschatellina</i>	herbacée									1
<i>Agrostis</i> sp.	herbacée									0
<i>Agrostis capilaris</i>	herbacée									0
<i>Ajuga reptans</i>	herbacée									0
<i>Allium ursinum</i>	herbacée									1
<i>Alnus glutinosa</i>	herbacée									0
<i>Anemone nemorosa</i> L.	herbacée					+				1
<i>Anemone ranunculoides</i>	herbacée									0
<i>Arum maculatum</i> L.	herbacée									0
<i>Athyrium filix-femina</i>	herbacée			+				+		6
<i>Betula pendula</i>	herbacée								+	3
<i>Betula pubescens</i>	herbacée				+					1
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.	herbacée					+				2
<i>Calamagrostis epigejos</i>	herbacée			+						1
<i>Cardamine amara</i>	herbacée									0



	Placette :		9120_16	9120_17	9120_18	9120-19	9120_20	9120_46	9120_64 (9120_1)	
	Date relevé :	Caractéristique	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	20/06/2013	26/06/2013	Occurrences
	Auteur relevé :		Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Janin	Janin	
	Strate :									0
<i>Cardamine flexuosa</i>	herbacée									0
<i>Cardamine pratensis</i>	herbacée									0
<i>Carex brizoides</i>	herbacée									0
<i>Carex ovalis</i>	herbacée									2
<i>Carex pallescens</i>	herbacée							+		4
<i>Carex pendula</i>	herbacée			+	+	+		+		10
<i>Carex pilulifera</i>	herbacée	1	1	+	+			1		12
<i>Carex remota</i>	herbacée			+				+	r	12
<i>Carex strigosa</i>	herbacée									1
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	herbacée				+				r	4
<i>Carpinus betulus</i> L.	herbacée					1				2
<i>Castanea sativa</i>	herbacée		+	+		+	1			9
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	herbacée									0
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	herbacée									0
<i>Circaea lutetiana</i>	herbacée				+					5
<i>Circium</i> sp.	herbacée									0
<i>Crataegus laevigata</i>	herbacée									0
<i>Convallaria majalis</i>	herbacée									0
<i>Corydalis solida</i>	herbacée									0
<i>Corylus avellana</i> L.	herbacée									0
<i>Dactylis glomerata</i>	herbacée									0
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv.	herbacée			+						3
<i>Deschampsia flexuosa</i>	herbacée	1				+	+	+		3
<i>Dryopteris affinis</i>	herbacée									0
<i>Dryopteris carthusiana</i>	herbacée		+	+				+	+	11
<i>Dryopteris dilatata</i>	herbacée		+							3
<i>Dryopteris filix-mas</i>	herbacée					1				3
<i>Euonymus europaeus</i>	herbacée									0
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	herbacée									0
<i>Fagus sylvatica</i>	herbacée		1		+	2		1	+	13
<i>Ficaria ranunculoides</i>	herbacée									0
<i>Filipendula ulmaria</i>	herbacée									1
<i>Fragaria vesca</i>	herbacée									0
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	herbacée					+		+		6
<i>Galeopsis tetrahit</i>	herbacée									1
<i>Galium aparine</i>	herbacée									1
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	herbacée									0
<i>Geranium robertianum</i>	herbacée									1
<i>Geum urbanum</i> L.	herbacée									2
<i>Glechoma hederacea</i> L.	herbacée									1
<i>Hedera helix</i> L.	herbacée			+	+	+			2	5
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>Occidentalis</i>	herbacée									0
<i>Holcus lanatus</i>	herbacée									0
<i>Holcus mollis</i>	herbacée	1				+				2
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	herbacée								+	2
<i>Hypericum hirsutum</i>	herbacée									0
<i>Hypericum pulchrum</i>	herbacée							+		2
<i>Ilex aquifolium</i>	herbacée	1	+	+	1		+	2	1	16
<i>Impatiens noli-tangere</i>	herbacée									0
<i>Juncus effusus</i>	herbacée		+	+	+			+		7
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	herbacée								r	1
<i>Lathyrus pratensis</i>	herbacée									0
<i>Leucobryum glaucum</i>	herbacée									0
<i>Ligustrum vulgare</i>	herbacée									0
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Brown	herbacée									0
<i>Lonicera periclymenum</i>	herbacée	1		+		3		+	+	10
<i>Luzula forsteri</i>	herbacée									0
<i>Luzula multiflora</i>	herbacée									1
<i>Lysimachia nemorum</i>	herbacée									0
<i>Lysimachia nummularia</i>	herbacée									0
<i>Melica uniflora</i> Retz.	herbacée					+				2
<i>Mercurialis perennis</i> L.	herbacée									1
<i>Millium effusum</i>	herbacée					+				4
<i>Molinia caerulea</i>	herbacée	1	1	2	3		2	+		11



[illegible]



**Flore caractéristique de l'habitat 9130 par placette :**

	Placette :		9130_1	9130_2	9130_3	9130_4	9130_5	9130_6	9130_7	9130_8	9130_9	9130_12	9130_13	9130_15	9130_16	9130_19	
	Date relevé :	Caractéristique	26/06/2013	26/06/2013	20/06/2013	11/07/2013	04/06/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	04/06/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	Occurrences
	Auteur relevé :		Janin	Janin	Jaminon/Janin	Dapvrit/Janin	Jaminon/Janin	Dapvrit/Janin	Dapvrit/Janin	Dapvrit/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	
	Strate																
<i>Acer campestre</i> L.	arborée						1										1
<i>Betula pendula</i>	arborée					2							+				2
<i>Betula pubescens</i>	arborée														2		1
<i>Carpinus betulus</i> L.	arborée		3	1	1		4	2	4		2	1	2	2		1	11
<i>Castanea sativa</i>	arborée			1		4											3
<i>Fagus sylvatica</i>	arborée			1	2				3	2		3	3	1	3	2	9
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	arborée		3	1	1		1	3	2					1		3	8
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	arborée						1										1
<i>Quercus petraea</i>	arborée		1	2	3	3				3	2	1		2			8
<i>Quercus robur</i> L.	arborée		1	1			2	2	2		2	2	+	1		1	10
<i>Tilia cordata</i> Mill.	arborée						2				1						2
<i>Betula pendula</i>	arborescente					1											1
<i>Betula pubescens</i>	arborescente					1											1
<i>Carpinus betulus</i> L.	arborescente		+	1			1	1	1	3	1					1	8
<i>Castanea sativa</i>	arborescente			+	+	2											3
<i>Corylus avellana</i> L.	arborescente		+				1	3							+		4
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.	arborescente						3										1
<i>Ilex aquifolium</i>	arborescente								+				+		+		3
<i>Fagus sylvatica</i> L.	arborescente			2	3	2	+		3	2		5	1	2	2	3	11
<i>Frangula alnus</i>	arborescente														+		1
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	arborescente						1		+								2
<i>Sambucus nigra</i>	arborescente		1					2									2
<i>Tilia cordata</i> Mill.	arborescente						2				1						2
<i>Ulmus glabra</i>	arborescente								+								1
<i>Ulmus minor</i> Mill.	arborescente						1										1
<i>Acer campestre</i> L.	herbacée						+										1
<i>Acer pseudoplatanus</i>	herbacée								1				+				2
<i>Adoxa moschatellina</i>	herbacée			1				+	+								3
<i>Anemone nemorosa</i> L.	herbacée	3	+				3				2	+		+			5
<i>Arum maculatum</i> L.	herbacée						1										1
<i>Athyrium filix-femina</i>	herbacée		1	+	+					+	+					1	6
<i>Betula pendula</i>	herbacée					1				+							2
<i>Betula pubescens</i>	herbacée														1		1
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.	herbacée	1					+									1	2
<i>Carex pendula</i>	herbacée		+	+	+			+	+	1		+	+	+		1	10
<i>Carex pilulifera</i>	herbacée												+		+		2
<i>Carex remota</i>	herbacée		+	+	+	+			1	1			+	+		3	9
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	herbacée		+	i	2	+	1		2	+						+	8
<i>Carpinus betulus</i> L.	herbacée		+	1			+			1				1			6
<i>Castanea sativa</i>	herbacée			+		1			+					+			4
<i>Circaea lutetiana</i>	herbacée		+		+			2	2	1						1	6
<i>Corylus avellana</i> L.	herbacée						+										1
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv.	herbacée			+	+		+		1	1				1		+	8
<i>Deschampsia flexuosa</i>	herbacée												1		1		2
<i>Dryopteris affinis</i>	herbacée									+							1
<i>Dryopteris carthusiana</i>	herbacée		+	+	+	+		+	+		+	1			+		9
<i>Dryopteris dilatata</i>	herbacée													+			1
<i>Dryopteris filix-mas</i>	herbacée		1	1	+	+		1	1		1			1		2	9
<i>Euonymus europaeus</i>	herbacée													+			1
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	herbacée	2			+		+	+	+	+							5
<i>Fagus sylvatica</i>	herbacée			1	1	1							1	1	1	1	7
<i>Fragaria vesca</i>	herbacée				+												1
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	herbacée		1	+	2	1	1	2	+	+	+		+	1			11
<i>Galeopsis tetrahit</i>	herbacée		+	+				1	+								4
<i>Galium aparine</i>	herbacée							+									1
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	herbacée	1	+		+		2	1	1								5



	Placette :		9130_1	9130_2	9130_3	9130_4	9130_5	9130_6	9130_7	9130_8	9130_9	9130_12	9130_13	9130_15	9130_16	9130_19	
	Date relevé :	Caractéristique	26/06/2013	26/06/2013	20/06/2013	11/07/2013	04/06/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	04/06/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	Occurences
	Auteur relevé :		Janin	Janin	Jaminon/Janin	Dapvril/Janin	Jaminon/Janin	Dapvril/Janin	Dapvril/Janin	Dapvril/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	
	Strate																
<i>Geranium robertianum</i>	herbacée							+									1
<i>Geum urbanum</i> L.	herbacée						+										1
<i>Glechoma hederacea</i> L.	herbacée						+				1			1		1	4
<i>Hedera helix</i> L.	herbacée		+				1	1			+						4
<i>Holcus lanatus</i>	herbacée			+												+	2
<i>Holcus mollis</i>	herbacée												+				1
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	herbacée	2						1	1		4					+	4
<i>Hypericum pulchrum</i>	herbacée					1											1
<i>Ilex aquifolium</i>	herbacée			+	+			+	+				+	+	+	+	8
<i>Juncus effusus</i>	herbacée			1	+	+								+		1	5
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	herbacée	2	2	+			2	1	1		2						6
<i>Leucobryum glaucum</i>	herbacée															+	1
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Brown	herbacée						+										1
<i>Lonicera periclymenum</i>	herbacée	3			2	1		+			+	1	+	+			7
<i>Luzula forsteri</i>	herbacée				+												1
<i>Lysimachia nemorum</i>	herbacée				+												1
<i>Lysimachia nummularia</i>	herbacée															+	1
<i>Melica uniflora</i> Retz.	herbacée	1			1		2	1	+					2		1	6
<i>Mercurialis perennis</i> L.	herbacée	1					1										1
<i>Millium effusum</i>	herbacée	2	+	+	2			1	+	1	1		+	+			9
<i>Molinia caerulea</i>	herbacée														3		1
<i>Moerhingia trinervia</i>	herbacée		+														1
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) L.C.M. Rich.	herbacée						+										1
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.	herbacée						+										1
<i>Oxalis acetosella</i> L.	herbacée	3	+		+	+	+	1		1	1		+	1			9
<i>Paris quadrifolia</i> L.	herbacée						1										1
<i>Poa nemoralis</i>	herbacée				1												1
<i>Poa trivialis</i>	herbacée					3				+						1	3
<i>Populus tremula</i>	herbacée					+											1
<i>Polytrichastrum formosum</i>	herbacée			+		+						+			+		4
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill	herbacée						+										1
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	herbacée		+				+										2
<i>Pteridium aquilinum</i>	herbacée									+						2	2
<i>Quercus petraea</i>	herbacée			3							+				+		3



**Flore caractéristique de l'habitat 9160 par placette :**

	Placette :		Chênaie 1	9160_3	9160_5	9160_8	9160_9	9160_10	9160_11	9160_12	9160_13	9160_16	9160_18	Helébore	Occurrence
	Date relevé :	Caractéristique	03/05/2013	04/06/2013	04/06/2013	04/06/2013	04/06/2013	20/09/2013	06/06/2013	11/07/2013	20/09/2013	20/09/2013	20/09/2013	04/06/2013	
	Auteur relevé :		Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Cokkinos/Janin	Janin	Jaminon/Gobron	Cokkinos/Janin	Cokkinos/Janin	Cokkinos/Janin	Jaminon/Janin	
	Strate														
<i>Acer campestre</i> L.	arborée		+											1	1
<i>Alnus glutinosa</i>	arborée		+												1
<i>Betula pendula</i>	arborée									+					1
<i>Betula pubescens</i>	arborée														0
<i>Carpinus betulus</i> L.	arborée	1	1		2	1	1	1	1	+	2		1	3	9
<i>Castanea sativa</i>	arborée														0
<i>Fagus sylvatica</i>	arborée									3					1
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	arborée	1	4	3		1	1	2	2	+		3	1	3	9
<i>Ilex aquifolium</i>	arborée														0
<i>Pinus sylvestris</i>	arborée														0
<i>Populus tremula</i>	arborée	1			2										1
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	arborée	1													0
<i>Quercus petraea</i>	arborée														0
<i>Quercus robur</i> L.	arborée	1	1	1	4	4	3	4	4		4	3	3	2	10
<i>Sorbus aucuparia</i>	arborée														0
<i>Tilia cordata</i> Mill.	arborée				1	2	1	1				2	1	1	6
<i>Ulmus laevis</i>	arborée	1		+											1
<i>Ulmus minor</i>	arborée		+												1
<i>Acer campestre</i>	arbustive											1		+	1
<i>Alnus glutinosa</i>	arbustive														0
<i>Betula pendula</i>	arbustive														0
<i>Betula pubescens</i>	arbustive														0
<i>Carpinus betulus</i> L.	arbustive	1	+	1	2	2	1	1	3		1	2	3	+	10
<i>Castanea sativa</i>	arbustive														0
<i>Cornus sanguinea</i>	arbustive												+		1
<i>Corylus avellana</i> L.	arbustive		2	5	2	3	2	3	1	+	1	1	1	1	11
<i>Crataegus laevigata</i> (Poiret) DC.	arbustive		+	1				1					1	2	4
<i>Ilex aquifolium</i>	arbustive													+	0
<i>Euonymus europaeus</i>	arbustive														0
<i>Fagus sylvatica</i> L.	arbustive									2					1
<i>Frangula alnus</i>	arbustive														0
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	arbustive	1												+	0
<i>Ligustrum vulgare</i>	arbustive														0
<i>Populus tremula</i>	arbustive	1											+		1
<i>Prunus padus</i>	arbustive														0
<i>Quercus petraea</i>	arbustive														0
<i>Rhamnus cathartica</i>	arbustive					1									1
<i>Salix caprea</i>	arbustive														0
<i>Sambucus nigra</i>	arbustive			1											1
<i>Sarothamnus scoparius</i>	arbustive														0
<i>Sorbus aucuparia</i>	arbustive														0
<i>Tilia cordata</i> Mill.	arbustive	1	+		1	2	2	1	1	+	1	1	2	3	10
<i>Ulmus glabra</i>	arbustive														0
<i>Ulmus laevis</i>	arbustive														0
<i>Ulmus minor</i> Mill.	arbustive		+										+		2
<i>Acer campestre</i> L.	herbacée			+							+	+	+	+	4
<i>Acer pseudoplatanus</i>	herbacée									1					1
<i>Adoxa moschatellina</i>	herbacée	1	+	+											2
<i>Agrostis</i> sp.	herbacée														0
<i>Agrostis capillaris</i>	herbacée			+											1
<i>Ajuga reptans</i>	herbacée			+	+										2
<i>Allium ursinum</i>	herbacée	1		+										1	1
<i>Alnus glutinosa</i>	herbacée														0
<i>Anemone nemorosa</i> L.	herbacée		3	2	4	1	2			1				1	6



	Placette :		Chênaie 1	9160_3	9160_5	9160_8	9160_9	9160_10	9160_11	9160_12	9160_13	9160_16	9160_18	Helébore	
	Date relevé :	Caractéristique	03/05/2013	04/06/2013	04/06/2013	04/06/2013	04/06/2013	20/09/2013	06/06/2013	11/07/2013	20/09/2013	20/09/2013	20/09/2013	04/06/2013	Occurrence
	Auteur relevé :		Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Cokkinos/Janin	Janin	Jaminon/Gobron	Cokkinos/Janin	Cokkinos/Janin	Cokkinos/Janin	Jaminon/Janin	
	Strate														
<i>Anemone ranunculoides</i>	herbacée														0
<i>Arum maculatum</i> L.	herbacée	1		+										+	1
<i>Athyrium filix-femina</i>	herbacée				+	1						+	1		4
<i>Betula pendula</i>	herbacée														0
<i>Betula pubescens</i>	herbacée														0
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) Beauv.	herbacée			+				+	+		+				4
<i>Calamagrostis epigejos</i>	herbacée														0
<i>Cardamine amara</i>	herbacée														0
<i>Cardamine flexuosa</i>	herbacée														0
<i>Cardamine pratensis</i>	herbacée													+	0
<i>Carex brizoides</i>	herbacée	1				4		+							2
<i>Carex ovalis</i>	herbacée														0
<i>Carex pallescens</i>	herbacée														0
<i>Carex pendula</i>	herbacée			+	+		+		+	+		2			6
<i>Carex pilulifera</i>	herbacée														0
<i>Carex remota</i>	herbacée				+							+	+		3
<i>Carex strigosa</i>	herbacée														0
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	herbacée	1		+	1			+		+		1	+	+	6
<i>Carpinus betulus</i> L.	herbacée						1				1			+	2
<i>Castanea sativa</i>	herbacée									+					1
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	herbacée														0
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	herbacée														0
<i>Circaea lutetiana</i>	herbacée	1		1	+			+				1		+	4
<i>Cirsium</i> sp.	herbacée				+										1
<i>Crataegus laevigata</i>	herbacée											+		+	1
<i>Convallaria majalis</i>	herbacée				+	+									2
<i>Corydalis solid</i>	herbacée		2												1
<i>Corylus avellana</i> L.	herbacée											1			1
<i>Dactylis glomerata</i>	herbacée				+										1
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv.	herbacée			1	1		+	1	1			2	2	+	7
<i>Deschampsia flexuosa</i>	herbacée									1					1
<i>Dryopteris affinis</i>	herbacée														0
<i>Dryopteris carthusiana</i>	herbacée	1			+	+	+	+		+	1	+	1		8
<i>Dryopteris dilatata</i>	herbacée			+											1
<i>Dryopteris filix-mas</i>	herbacée			+		+		+		1		+		i	5
<i>Euonymus europaeus</i>	herbacée														0
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	herbacée			+	+		+	+	+			+			6
<i>Fagus sylvatica</i>	herbacée									3					1
<i>Ficaria ranunculoides</i>	herbacée	1		1		+									2
<i>Filipendula ulmaria</i>	herbacée			+				+				+			3
<i>Fragaria vesca</i>	herbacée													+	0
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	herbacée				2	+	+	1	2	1	1	1	+	+	10
<i>Galeopsis tetrahit</i>	herbacée														0
<i>Galium aparine</i>	herbacée			1	+									+	2
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	herbacée														0
<i>Geranium robertianum</i>	herbacée				+										1
<i>Geum urbanum</i> L.	herbacée			+	+			+				+	+	+	5
<i>Glechoma hederacea</i> L.	herbacée		1	+										1	2
<i>Hedera helix</i> L.	herbacée				+	+							2	1	3
<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>Occidentalis</i>	herbacée													3	0
<i>Holcus lanatus</i>	herbacée														0
<i>Holcus mollis</i>	herbacée											+			1
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	herbacée				1	2	1	1	1		1			+	6



	Placette :	Caractéristique	Chênaie 1	9160_3	9160_5	9160_8	9160_9	9160_10	9160_11	9160_12	9160_13	9160_16	9160_18	Helébore	Occurrence
	Date relevé :		03/05/2013	04/06/2013	04/06/2013	04/06/2013	04/06/2013	20/09/2013	06/06/2013	11/07/2013	20/09/2013	20/09/2013	20/09/2013	04/06/2013	
	Auteur relevé :		Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Cokkinos/Janin	Janin	Jaminon/Gobron	Cokkinos/Janin	Cokkinos/Janin	Cokkinos/Janin	Jaminon/Janin	
	Strate														
<i>Hypericum hirsutum</i>	herbacée													+	0
<i>Hypericum pulchrum</i>	herbacée														0
<i>Ilex aquifolium</i>	herbacée									+					1
<i>Impatiens nolli-tangere</i>	herbacée														0
<i>Juncus effusus</i>	herbacée				1		+				+		+		4
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	herbacée		2	+	+		+	3	1			1	1	2	8
<i>Lathyrus pratensis</i>	herbacée		+												1
<i>Leucobryum glaucum</i>	herbacée														0
<i>Ligustrum vulgare</i>	herbacée												+		1
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Brown	herbacée														0
<i>Lonicera periclymenum</i>	herbacée	1		+	1	1	1		1		1	1			7
<i>Luzula forsteri</i>	herbacée														0
<i>Luzula multiflora</i>	herbacée														0
<i>Lysimachia nemorum</i>	herbacée														0
<i>Lysimachia nummularia</i>	herbacée														0
<i>Melica uniflora</i> Retz.	herbacée														0
<i>Mercurialis perennis</i> L.	herbacée			3											1
<i>Millium effusum</i>	herbacée					1	1	+	1	+	+		+		7
<i>Molinia caerulea</i>	herbacée														0
<i>Moerhingia trinervia</i>	herbacée														0
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) L.C.M. Rich.	herbacée														0
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.	herbacée	1												1	0
<i>Oxalis acetosella</i> L.	herbacée	1	+			+	+		1	+	1			1	6
<i>Paris quadrifolia</i> L.	herbacée	1	+											1	1
<i>Pastinaca sativa</i>	herbacée														0
<i>Persicaria vivipara</i>	herbacée														0
<i>Poa sp.</i>	herbacée														0
<i>Poa nemoralis</i>	herbacée									+					1
<i>Poa pratensis</i>	herbacée											+			1
<i>Poa trivialis</i>	herbacée				1										1
<i>Populus tremula</i>	herbacée														0
<i>Polygonatum multiflorum</i>	herbacée		+		+			+							3
<i>Polytrichastrum formosum</i>	herbacée												+		1
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill	herbacée	1												+	0
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	herbacée							1			+				2
<i>Pteridium aquilinum</i>	herbacée														0
<i>Quercus petraea</i>	herbacée														0
<i>Quercus robur</i> L.	herbacée		+		1	1	+	1	1		1	+	+		9
<i>Quercus rubra</i>	herbacée														0
<i>Ranunculus repens</i>	herbacée				1										1
<i>Ranunculus auricomus</i>	herbacée													+	0
<i>Rhamnus catharticus</i>	herbacée			+											1
<i>Ribes rubrum</i>	herbacée			1			+								2
<i>Rosa arvensis</i>	herbacée							1	+			+	1		4
<i>Rosa canina</i>	herbacée			+											1
<i>Rubus idaeus</i>	herbacée														0
<i>Rubus cf. fruticosus</i>	herbacée											1	1		2
<i>Rubus cf. caesius</i>	herbacée				1		2							1	2
<i>Rubus sp</i>	herbacée		+				4		3	+	3				5
<i>Rumex obtusifolius</i>	herbacée														0
<i>Scrophularia nodosa</i>	herbacée														0
<i>Senecio ovatus</i> subsp. <i>fuchsii</i>	herbacée														0
<i>Silene dioica</i>	herbacée	1	+	+									+		3
<i>Sorbus aucuparia</i>	herbacée														0
<i>Stachys sylvatica</i>	herbacée	1			+										1



	Placette :		Chênaie 1	9160_3	9160_5	9160_8	9160_9	9160_10	9160_11	9160_12	9160_13	9160_16	9160_18	Helébore	
	Date relevé :	Caractéristique	03/05/2013	04/06/2013	04/06/2013	04/06/2013	04/06/2013	20/09/2013	06/06/2013	11/07/2013	20/09/2013	20/09/2013	20/09/2013	04/06/2013	Occurrence
	Auteur relevé :		Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Cokkinos/Janin	Janin	Jaminon/Gobron	Cokkinos/Janin	Cokkinos/Janin	Cokkinos/Janin	Jaminon/Janin	
	Strate														
<i>Stellaria holostea</i>	herbacée	1	5		+	1	+				1				5
<i>Teucrium scorodonia</i>	herbacée														0
<i>Tilia cordata</i> Mill.	herbacée		+		+	+	+		+			1		+	6
<i>Ulmus laevis</i>	herbacée														0
<i>Ulmus minor</i> Mill.	herbacée														0
<i>Urtica dioica</i>	herbacée											+			1
<i>Valeriana repans</i>	herbacée				+							+			2
<i>Veronica chamaedrys</i>	herbacée		+					+							2
<i>Veronica montana</i>	herbacée														0
<i>Viburnum opalus</i>	herbacée												+		1
<i>Vicia sepium</i>	herbacée				1										1
<i>Vinca minor</i>	herbacée													1	0
<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau	herbacée													1	0

Helébore : Placette supplémentaire  
située à proximité de 9130\_5



**Résultats de l'application des critères de la méthode Carnino par placette :**

Numéro de placette	91E0_5	91E0_6	91E0_10	91E0_45	9160_3	9160_5	9160_8	9160_9	9160_10	9160_11
Date de relevé	04/06/2013	06/06/2013	20/09/2013	03/05/2013	04/06/2013	04/06/2013	04/06/2013	04/06/2013	20/09/2013	06/06/2013
Auteur du relevé	Jaminon/Janin	Lecompte/Janin	Cokkinos/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin	Cokkinos/Janin	Janin
Pourcentage espèces non typiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage atteintes "lourdes"	5	30	20	10	0	10	0	0	20	10
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>-10</i>	<i>-30</i>	<i>-30</i>	<i>-10</i>	<i>0</i>	<i>-10</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-30</i>	<i>-10</i>
nb TGB / ha (=8*nb TGB / placette)	0	0	8	16	8	8	16	16	40	24
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
nb bois mort / placette	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
nb bois mort / ha (=id. TGB)	0	16	8	0	0	0	0	0	0	0
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>-20</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>
Pourcentage flore typique	95,24	95,24	57,14	90,48	55,56	50	33,33	50	55,56	44,44
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-5</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Atteintes "diffuses"	1	0	2	0	0	0	0	1	1	2
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>-10</i>	<i>0</i>	<i>-20</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-10</i>	<i>-10</i>	<i>-20</i>
Note totale	40	50	50	70	80	70	75	70	40	50
État de conservation	État dégradé	État altéré	État altéré	État altéré	État bon-correct	État altéré	État bon-correct	État altéré	État dégradé	État altéré
Note de l'état de conservation	4	3	3	3	2	3	2	3	4	3



Numéro de placette	9160_13	9160_16	9160_18	9160_50	9160_51	9130_1	9130_2	9130_3	9130_4	9130_5	9130_6
Date de relevé	20/09/2013	20/09/2013	20/09/2013	03/05/2013	26/06/2013	26/06/2013	26/06/2013	20/06/2013	11/07/2013	04/06/2013	11/07/2013
Auteur du relevé	Cokkinos/Janin	Cokkinos/Janin	Cokkinos/Janin	Jaminon/Janin	Janin	Janin	Janin	Jaminon/Janin	Dapvril/Janin	Jaminon/Janin	Dapvril/Janin
Pourcentage espèces non typiques	0	0	0	0	14,29	0	14,29	0	44,44	27,27	0
Pourcentage atteintes "lourdes"	5	30	5	20	20	10	40	40	10	20	0
<i>Valeur à retrancher</i>	-10	-30	-10	-30	-30	-10	-60	-60	-60	-30	0
nb TGB / ha (=8*nb TGB / placette)	16	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0
<i>Valeur à retrancher</i>	0	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	0	-20	-20
nb bois mort / placette	0	0	1	0	0	0	0	0	2	5	2
nb bois mort / ha (=id. TGB)	0	0	8	0	0	0	0	0	16	40	16
<i>Valeur à retrancher</i>	-20	-20	0	-20	-20	-20	-20	-20	0	0	0
Pourcentage flore typique	27,78	50	44,44	50	33,33	57,14	35,71	64,29	28,57	64,29	78,57
<i>Valeur à retrancher</i>	-5	0	0	0	-5	0	-5	0	-5	0	0
Atteintes "diffuses"	2	2	2	0	2	1	2	2	2	1	1
<i>Valeur à retrancher</i>	-20	-20	-20	0	-20	-10	-20	-20	-20	-10	-10
Note totale	45	10	50	30	5	40	-25	-20	15	40	70
État de conservation	État altéré	État dégradé	État altéré	État dégradé	État dégradé	État dégradé	État dégradé	État dégradé	État dégradé	État dégradé	État altéré
Note de l'état de conservation	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3



Numéro de placette	9130_7	9130_8	9130_9	9130_13	9130_15	9130_19	9130_50	9130_51	9120_4	9120_5
Date de relevé	11/07/2013	11/07/2013	04/06/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	20/06/2013	20/06/2013
Auteur du relevé	Dapvril/Janin	Dapvril/Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Janin	Jaminon/Janin
Pourcentage espèces non typiques	0	28,57	14,29	0	0	0	0	0	0	0
Pourcentage atteintes "lourdes"	0	20	0	5	10	50	0	10	80	30
<i>Valeur à retrancher</i>	0	-30	-10	-10	-10	-60	0	-10	-60	-30
nb TGB / ha (=8*nb TGB / placette)	24	24	16	0	0	0	0	0	0	0
<i>Valeur à retrancher</i>	0	0	0	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
nb bois mort / placette	1	0	3	1	1	0	0	2	0	0
nb bois mort / ha (=id. TGB)	8	0	24	8	8	0	0	16	0	0
<i>Valeur à retrancher</i>	0	-20	0	0	0	-20	-20	0	-20	-20
Pourcentage flore typique	64,29	28,57	57,14	28,57	50	35,71	42,86	57,14	76,92	46,15
<i>Valeur à retrancher</i>	0	-5	0	-5	0	-5	0	0	0	0
Atteintes "diffuses"	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2
<i>Valeur à retrancher</i>	-10	-10	-10	-10	-20	-20	-10	-20	-10	-20
Note totale	90	35	80	55	50	-25	50	50	-10	10
État de conservation	État bon-correct	État dégradé	État bon-correct	État altéré	État altéré	État dégradé	État altéré	État altéré	État dégradé	État dégradé
Note de l'état de conservation	2	4	2	3	3	4	3	3	4	4



Numéro de placette	9120_8	9120_9	9120_11	9120_12	9120_13	9120_14	9120_15	9120_16	9120_17	9120_18
Date de relevé	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013	11/07/2013
Auteur du relevé	Dapvriil/Janin	Dapvriil/Janin	Dapvriil/Janin	Dapvriil/Janin	Jaminon/Gobron	Dapvriil/Janin	Dapvriil/Janin	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron
Pourcentage espèces non typiques	0	0	0	0	42,86	0	0	0	0	28,57
Pourcentage atteintes "lourdes"	10	5	10	0	0	20	0	5	20	25
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>-10</i>	<i>-10</i>	<i>-10</i>	<i>0</i>	<i>-60</i>	<i>-30</i>	<i>0</i>	<i>-10</i>	<i>-30</i>	<i>-30</i>
nb TGB / ha (=8*nb TGB / placette)	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>
nb bois mort / placette	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0
nb bois mort / ha (=id. TGB)	8	0	8	0	0	0	0	24	0	0
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>0</i>	<i>-20</i>	<i>0</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>0</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>
Pourcentage flore typique	61,54	46,15	38,46	38,46	30,77	61,54	53,85	61,54	53,85	53,85
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-5</i>	<i>-5</i>	<i>-5</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Atteintes "diffuses"	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>-20</i>	<i>-10</i>	<i>-10</i>	<i>-20</i>	<i>-10</i>	<i>-10</i>	<i>-10</i>	<i>-10</i>	<i>-10</i>	<i>-10</i>
Note totale	50	40	55	35	5	40	50	60	20	20
État de conservation	État altéré	État dégradé	État altéré	État dégradé	État dégradé	État dégradé	État altéré	État altéré	État dégradé	État dégradé
Note de l'état de conservation	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4



Numéro de placette	9120_20	9120_45	9120_46	9120_50	9120_51	9120_64	9120_65
Date de relevé	11/07/2013	20/06/2013	20/06/2013	11/07/2013	11/07/2013	26/06/2013	26/06/2013
Auteur du relevé	Jaminon/Gobron	Jaminon/ Janin	Jaminon/Janin	Jaminon/Gobron	Jaminon/Gobron	Janin	Janin
Pourcentage espèces non typiques	100	0	0	0	40	0	0
Pourcentage atteintes "lourdes"	10	10	20	20	15	5	10
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>-60</i>	<i>-10</i>	<i>-30</i>	<i>-30</i>	<i>-60</i>	<i>-10</i>	<i>-10</i>
nb TGB / ha (=8*nb TGB / placette)	0	0	0	8	8	0	0
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>
nb bois mort / placette	0	0	1	1	0	0	1
nb bois mort / ha (=id. TGB)	0	0	8	8	0	0	8
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>0</i>
Pourcentage flore typique	23,08	61,54	76,92	46,15	76,92	53,85	69,23
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>-5</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Atteintes "diffuses"	0	2	2	1	1	2	1
<i>Valeur à retrancher</i>	<i>0</i>	<i>-20</i>	<i>-20</i>	<i>-10</i>	<i>-10</i>	<i>-20</i>	<i>-10</i>
Note totale	-5	30	30	60	10	30	60
État de conservation	État dégradé	État dégradé	État dégradé	État altéré	État dégradé	État dégradé	État altéré
Note de l'état de conservation	4	4	4	3	4	4	3



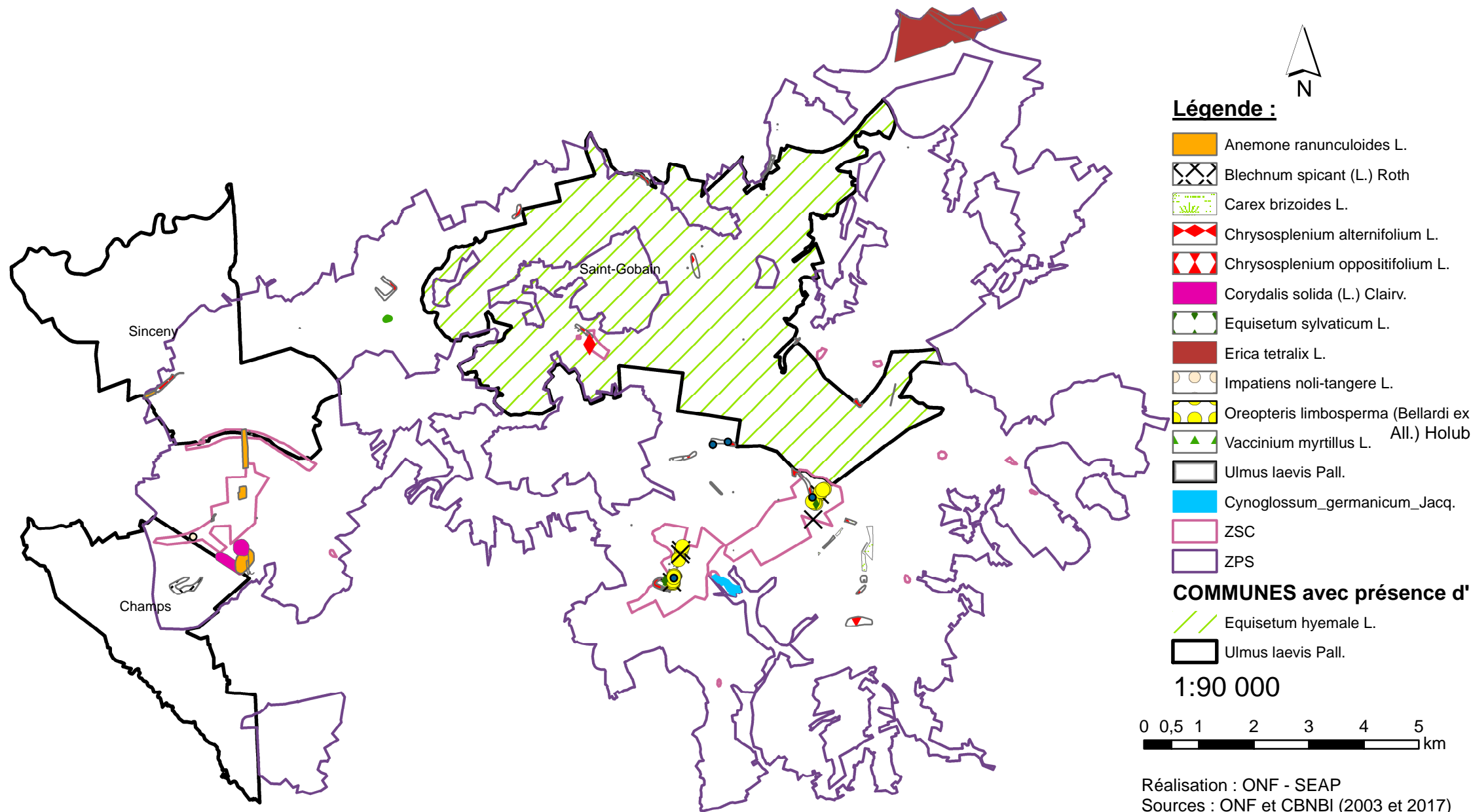
## *ANNEXE 12 :*

**Carte des espèces floristiques patrimoniales sur la ZSC**



# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

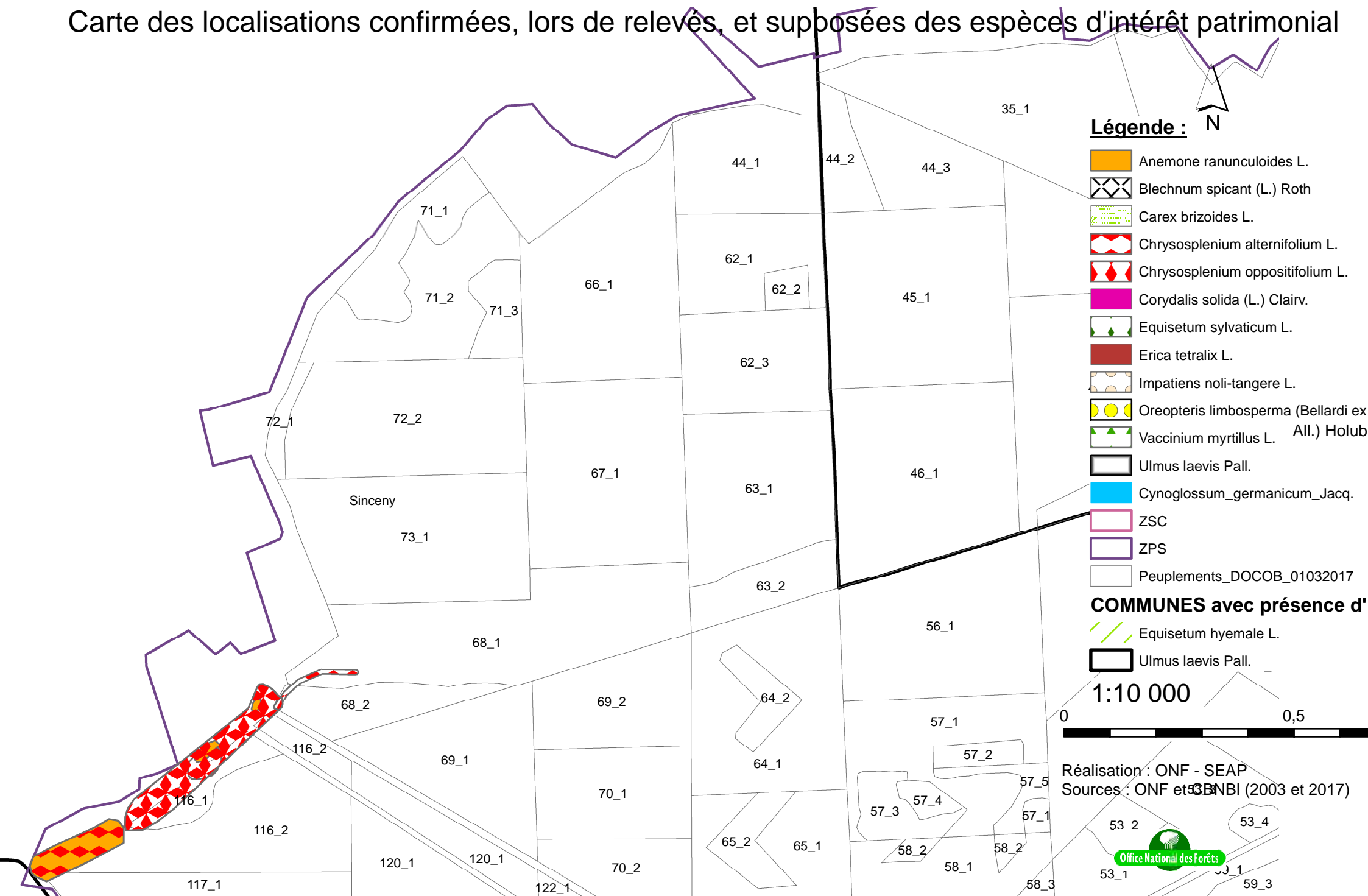
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

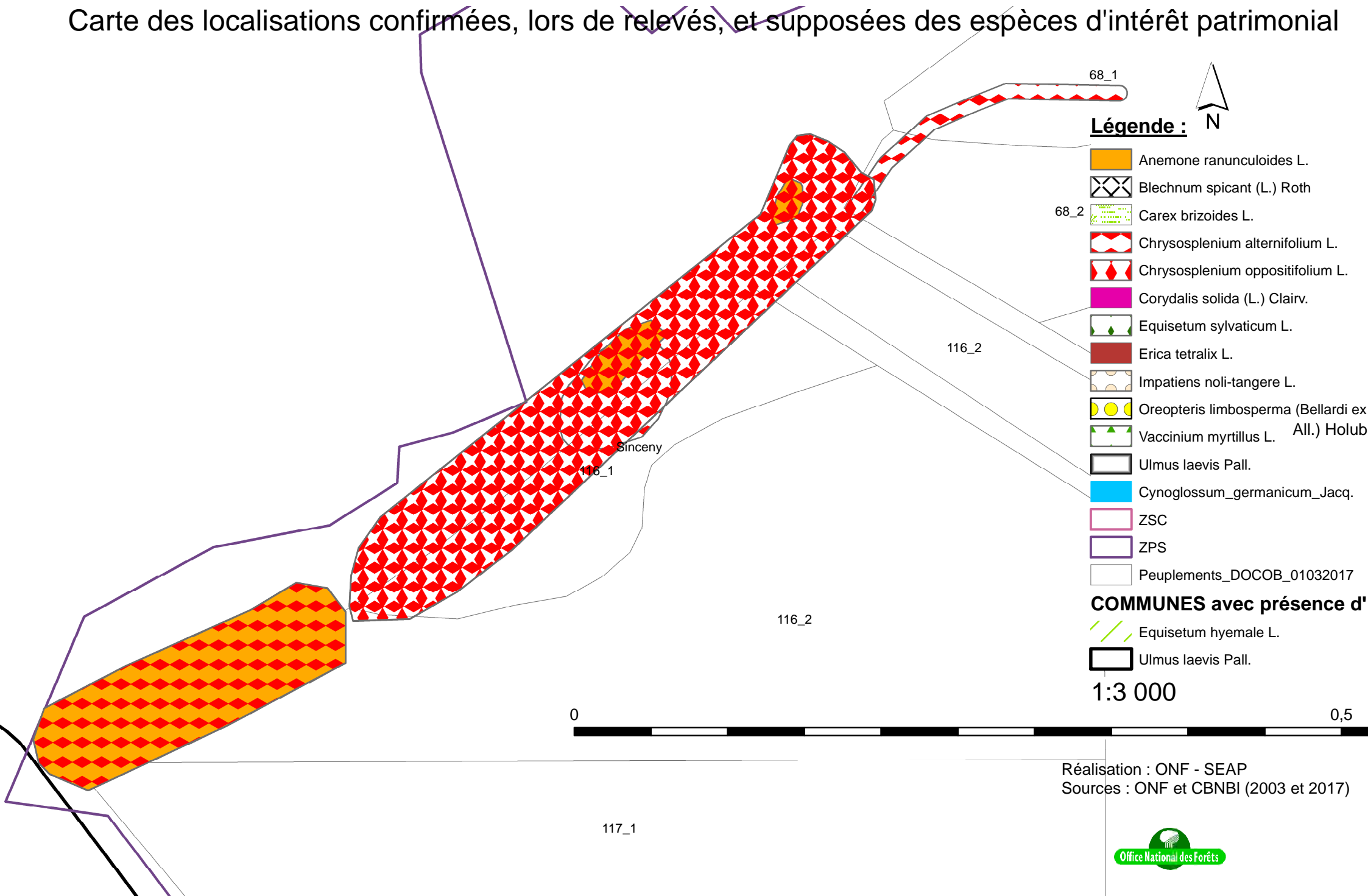
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

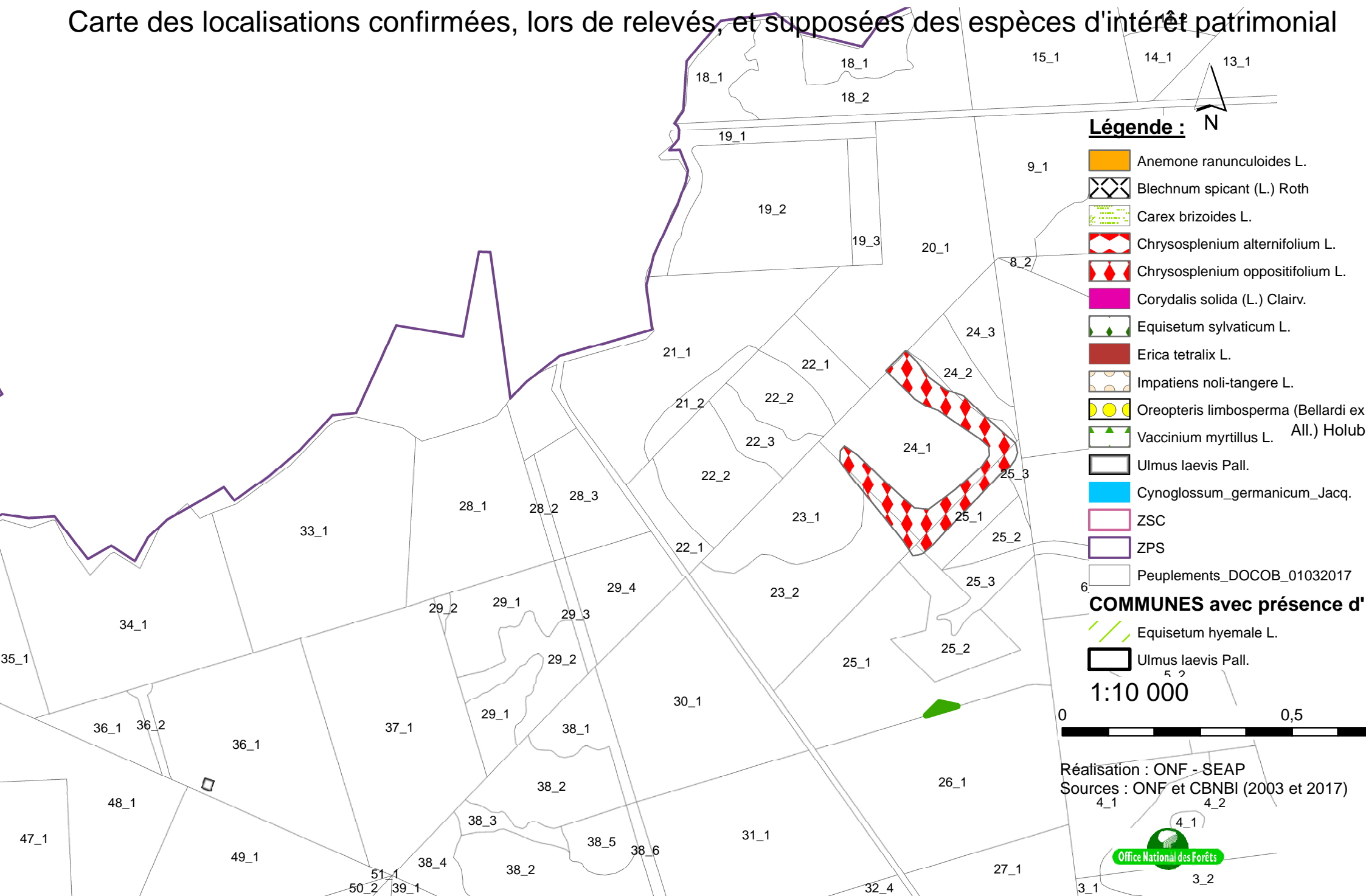
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial







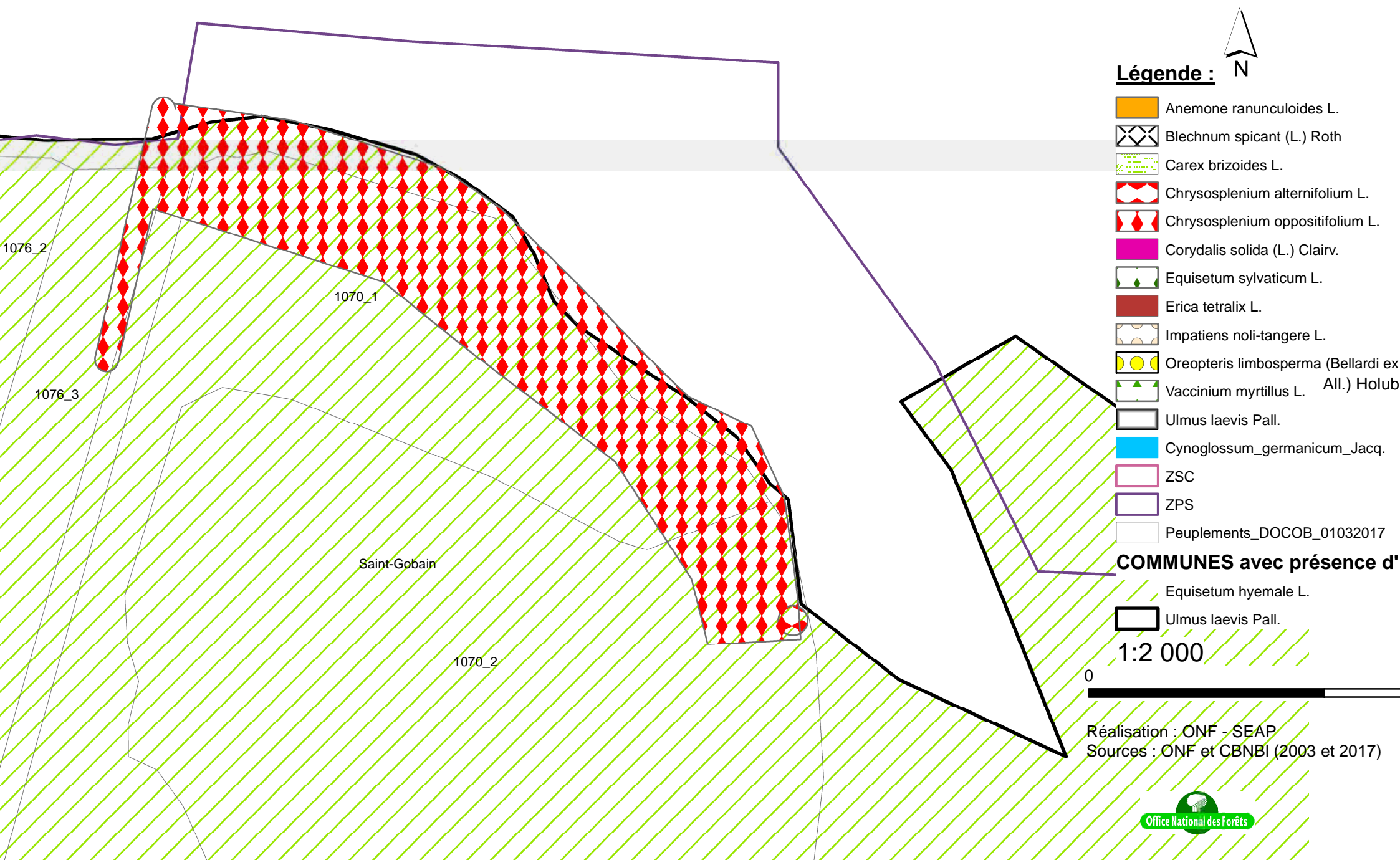






# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

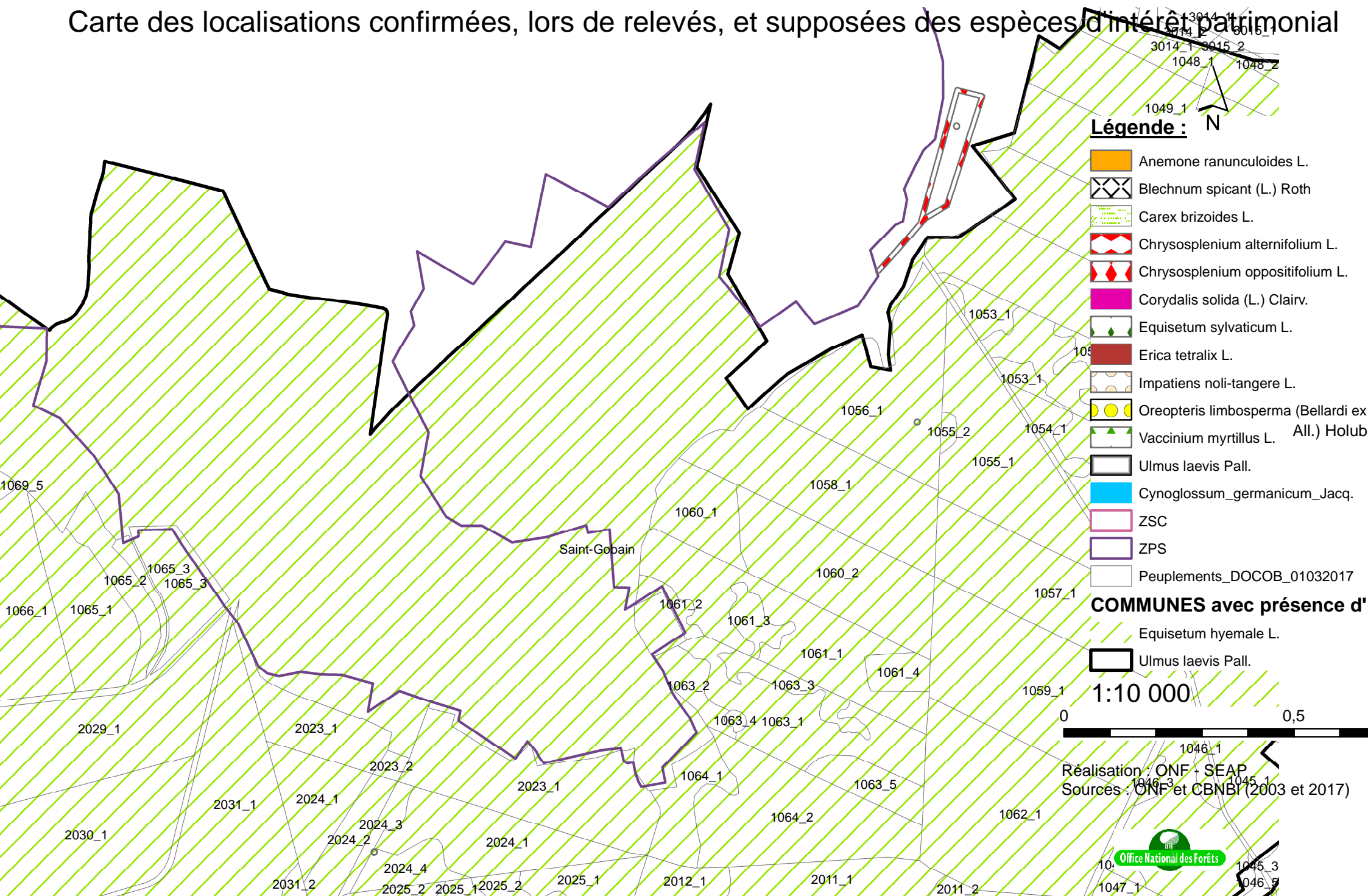
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

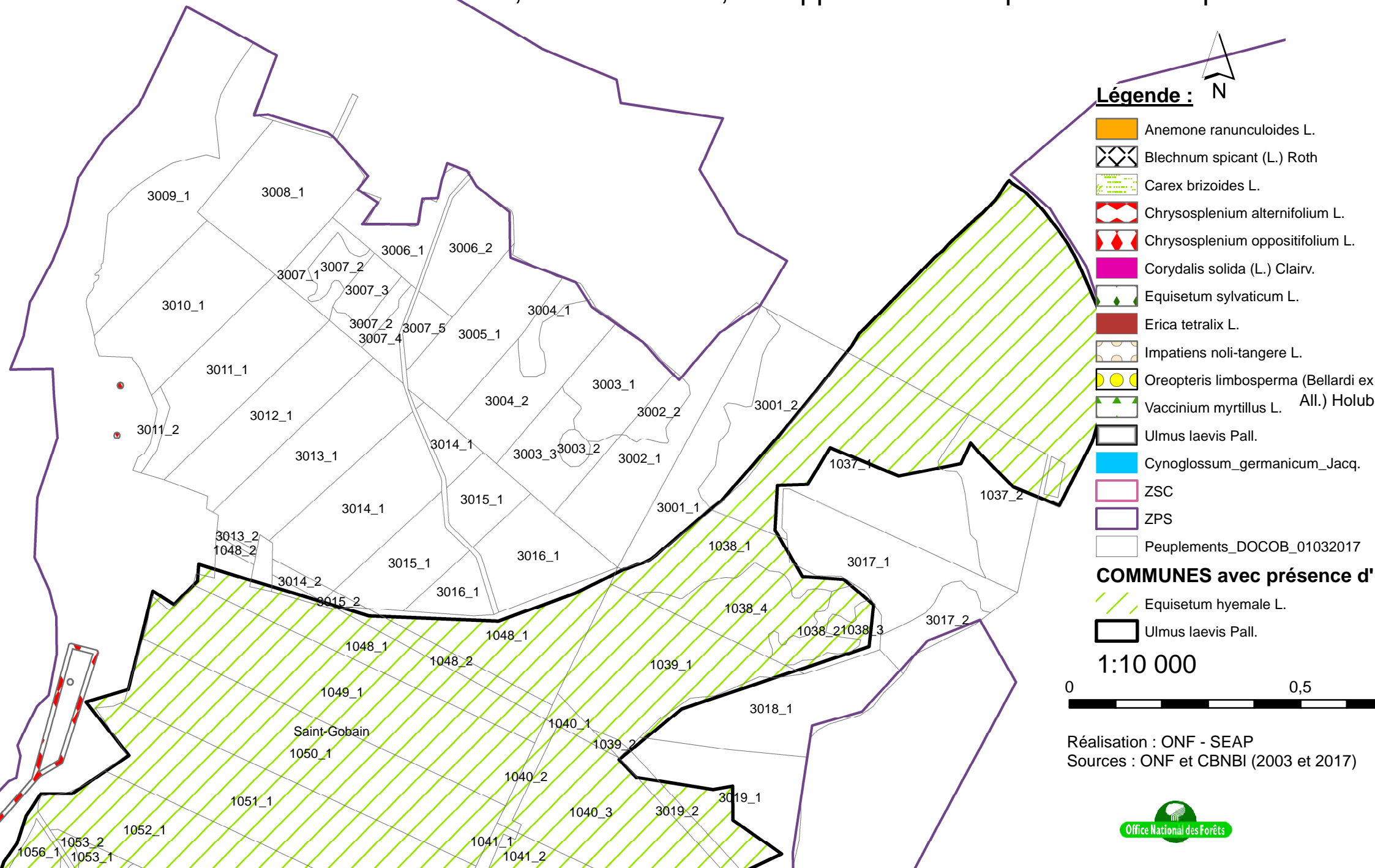
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

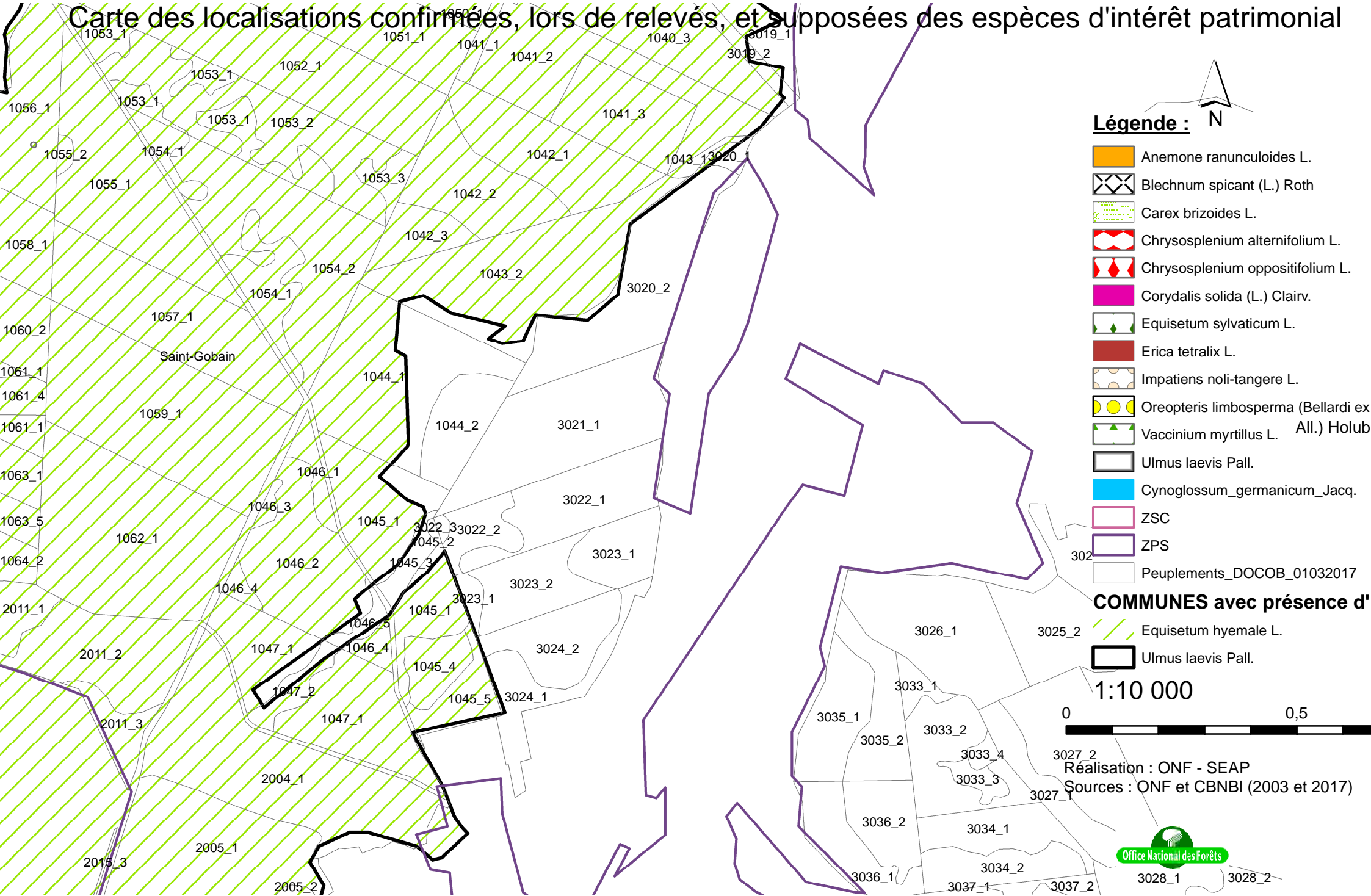
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

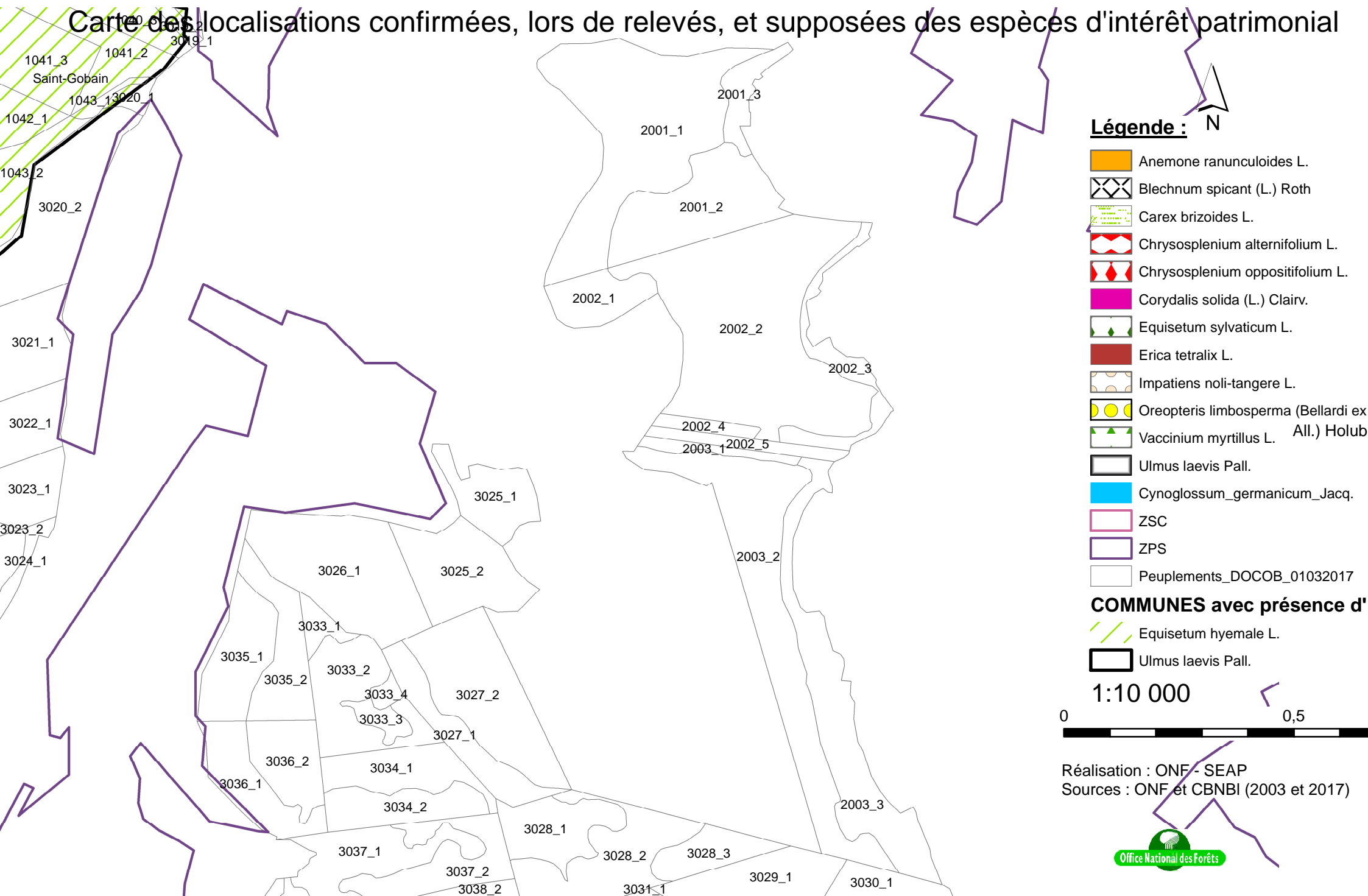
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

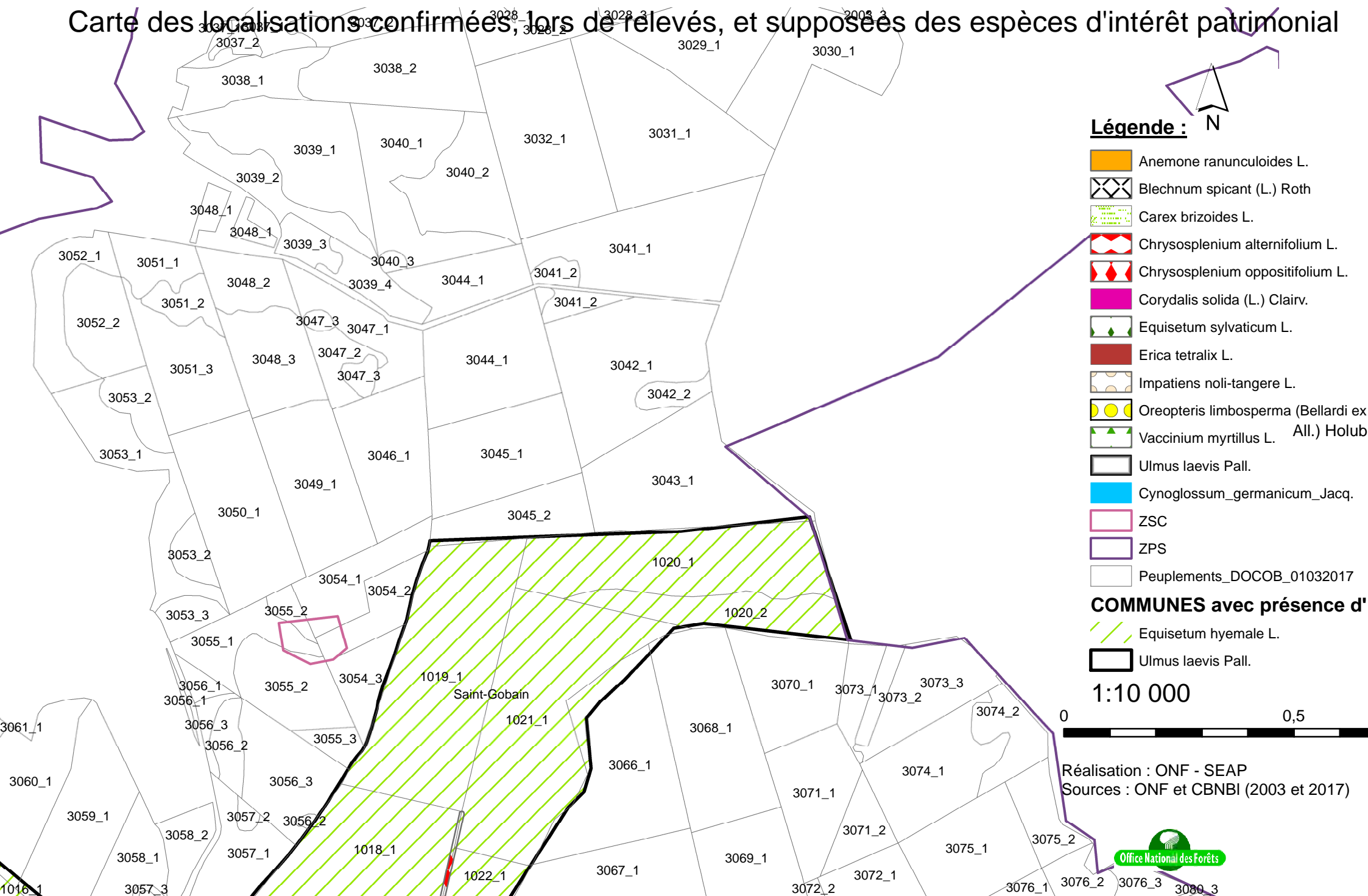
Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

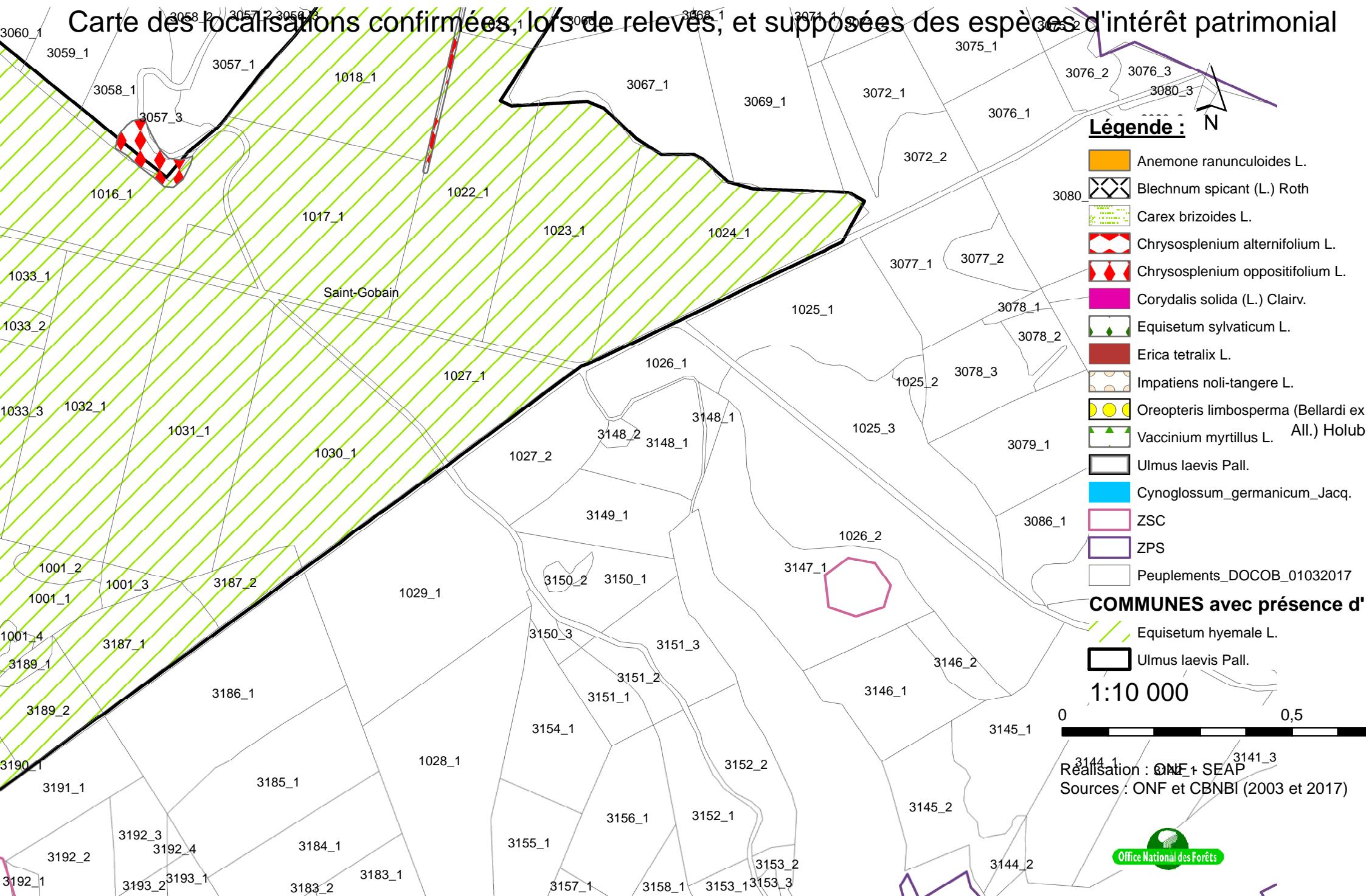
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

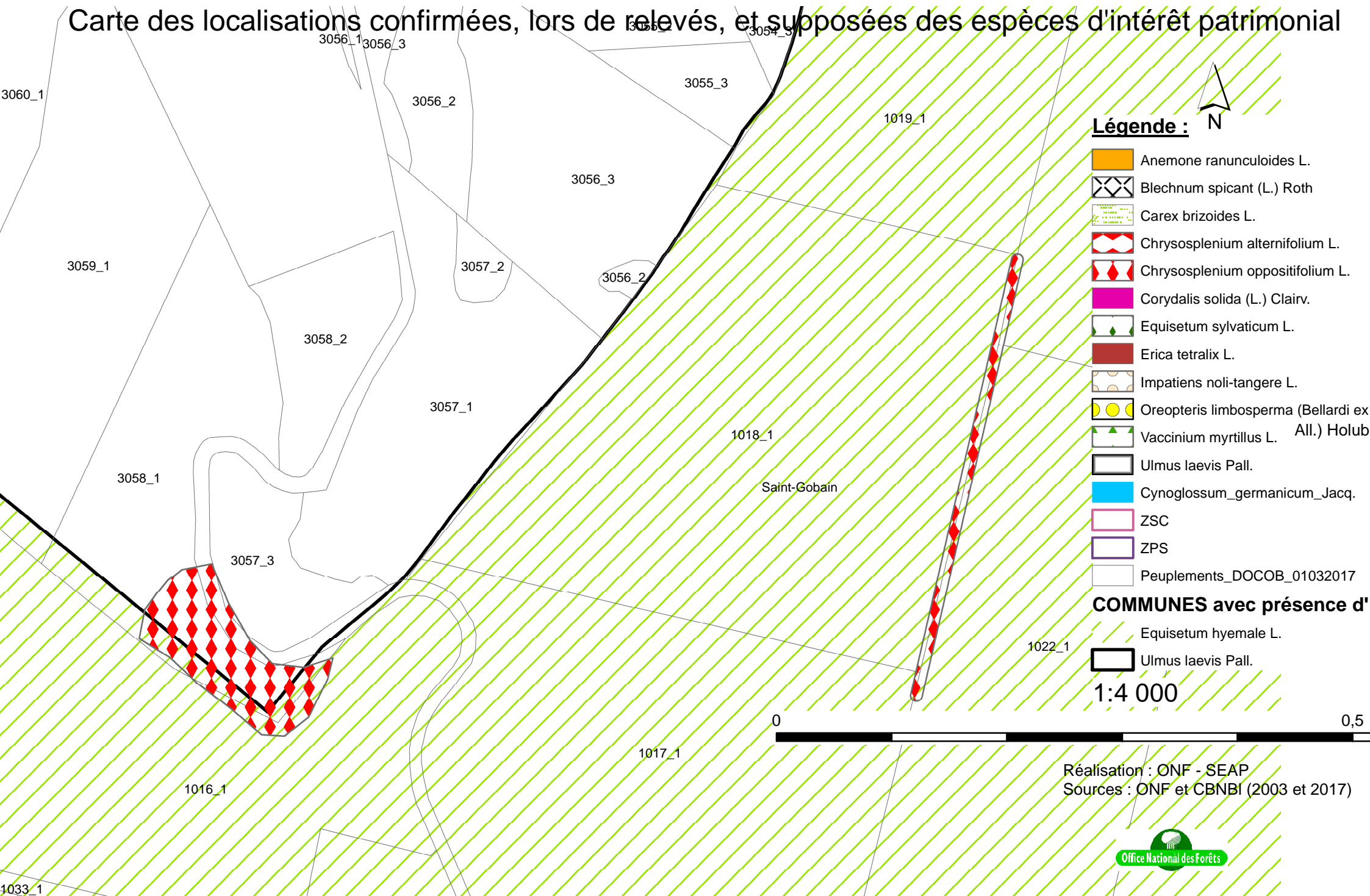
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

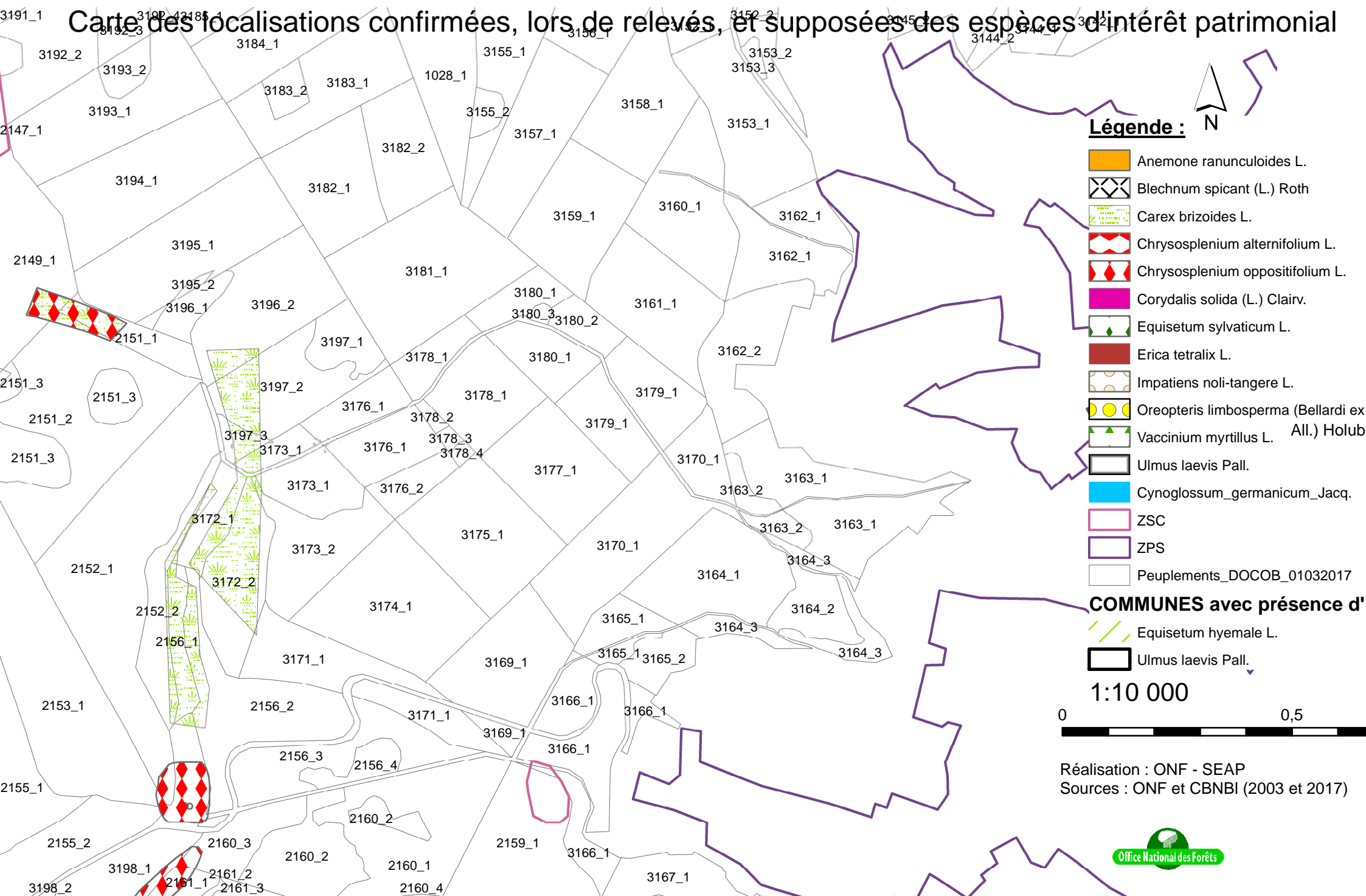
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

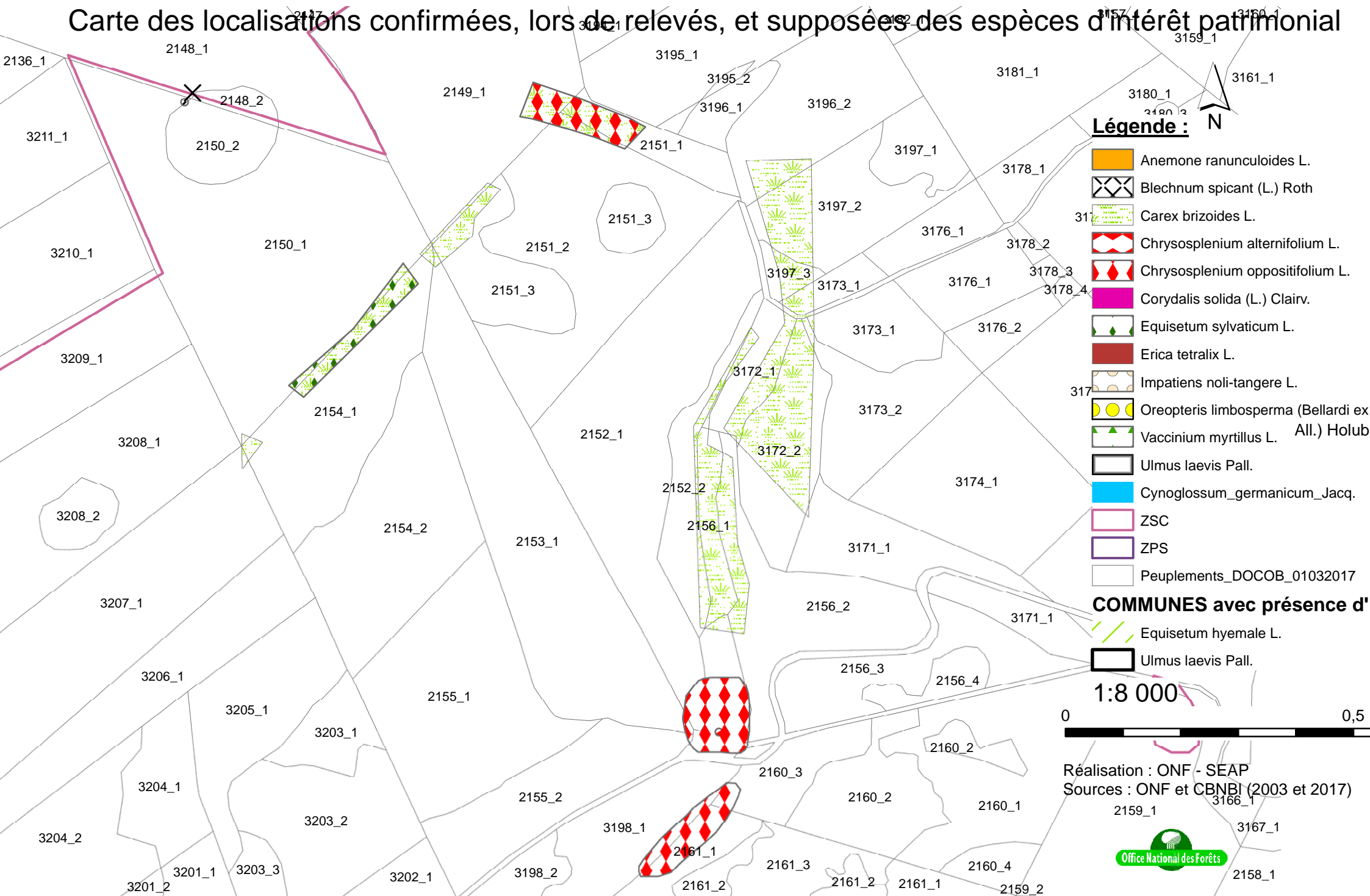
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

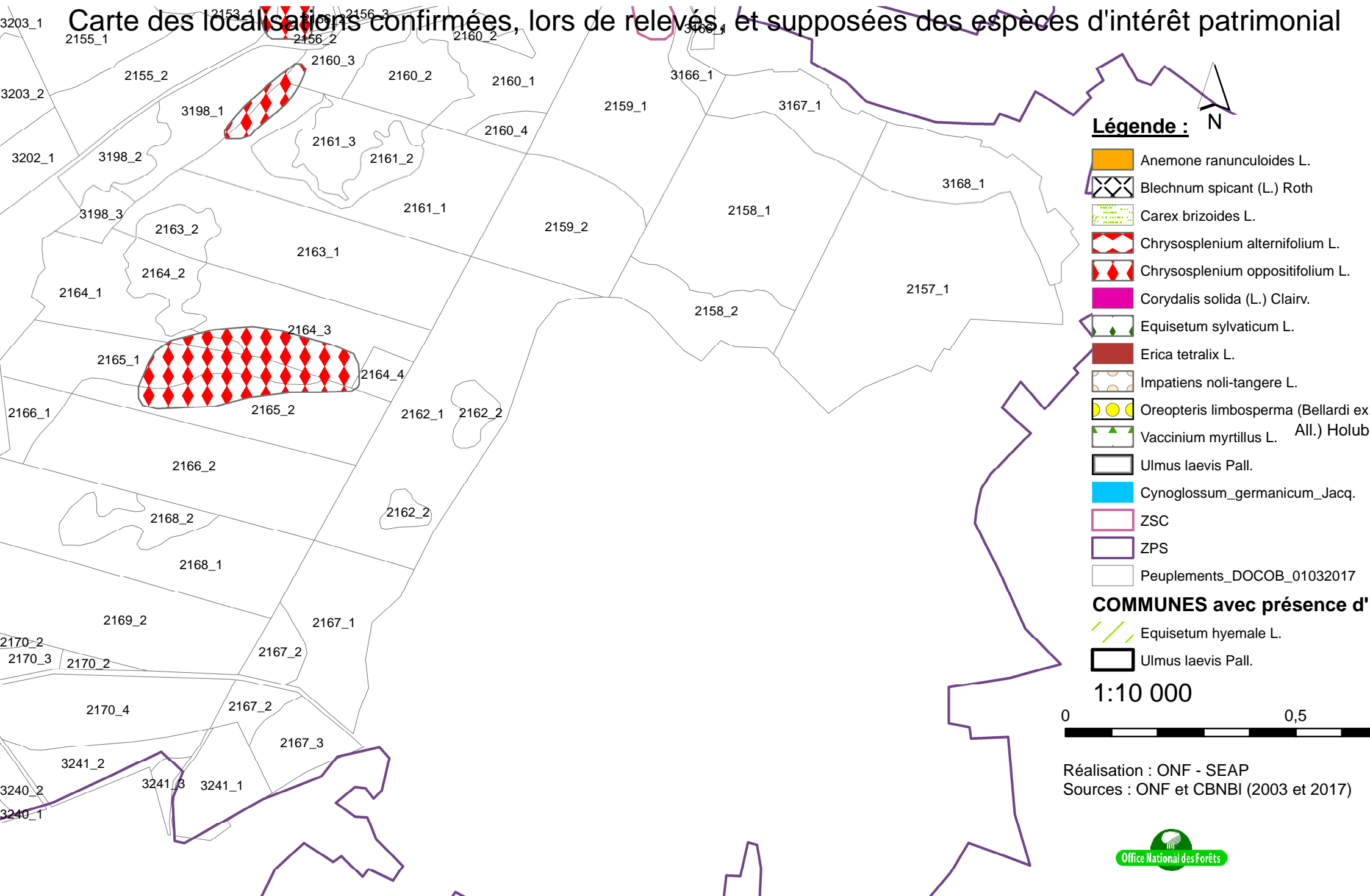
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

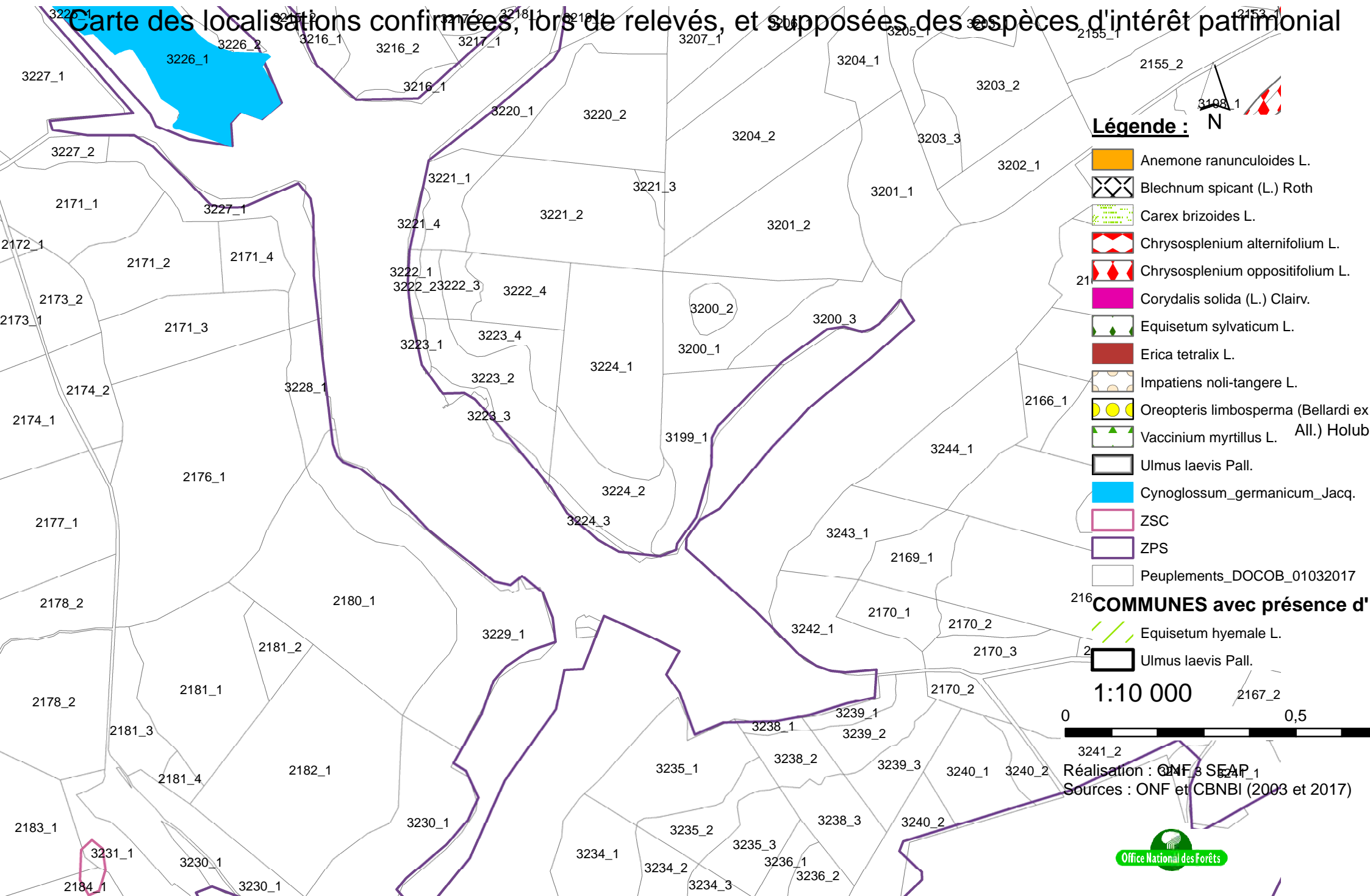
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

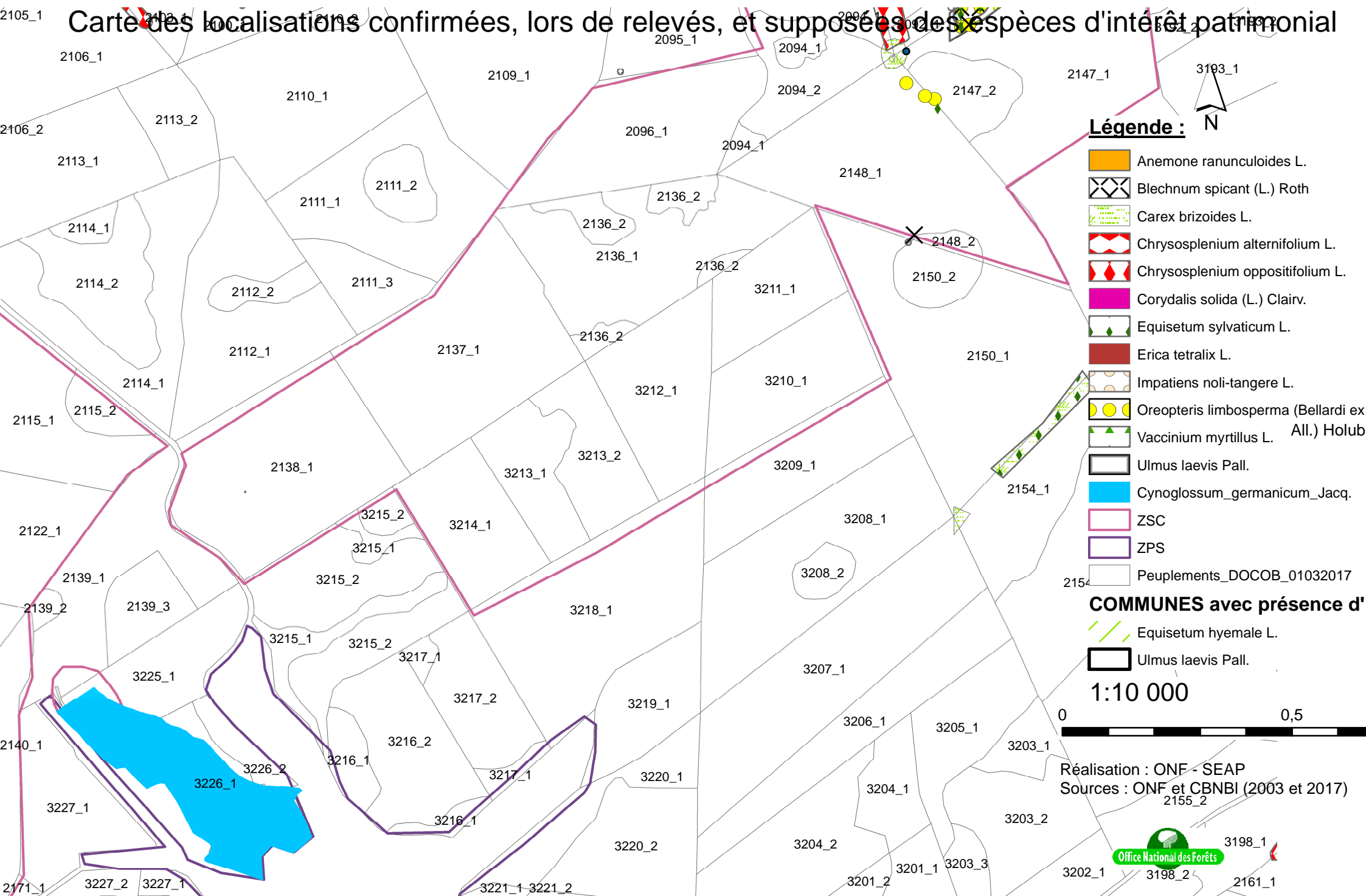
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

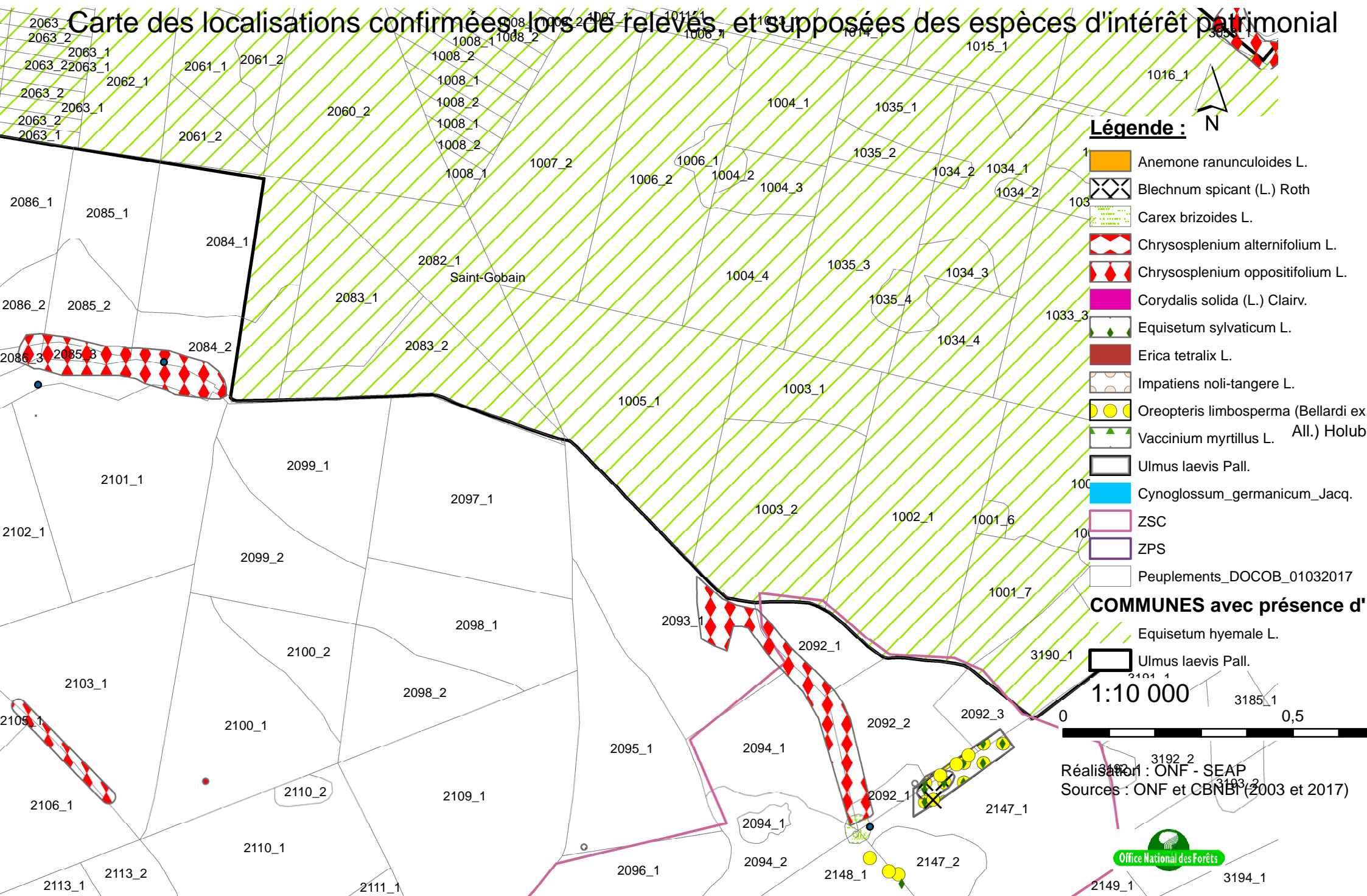
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

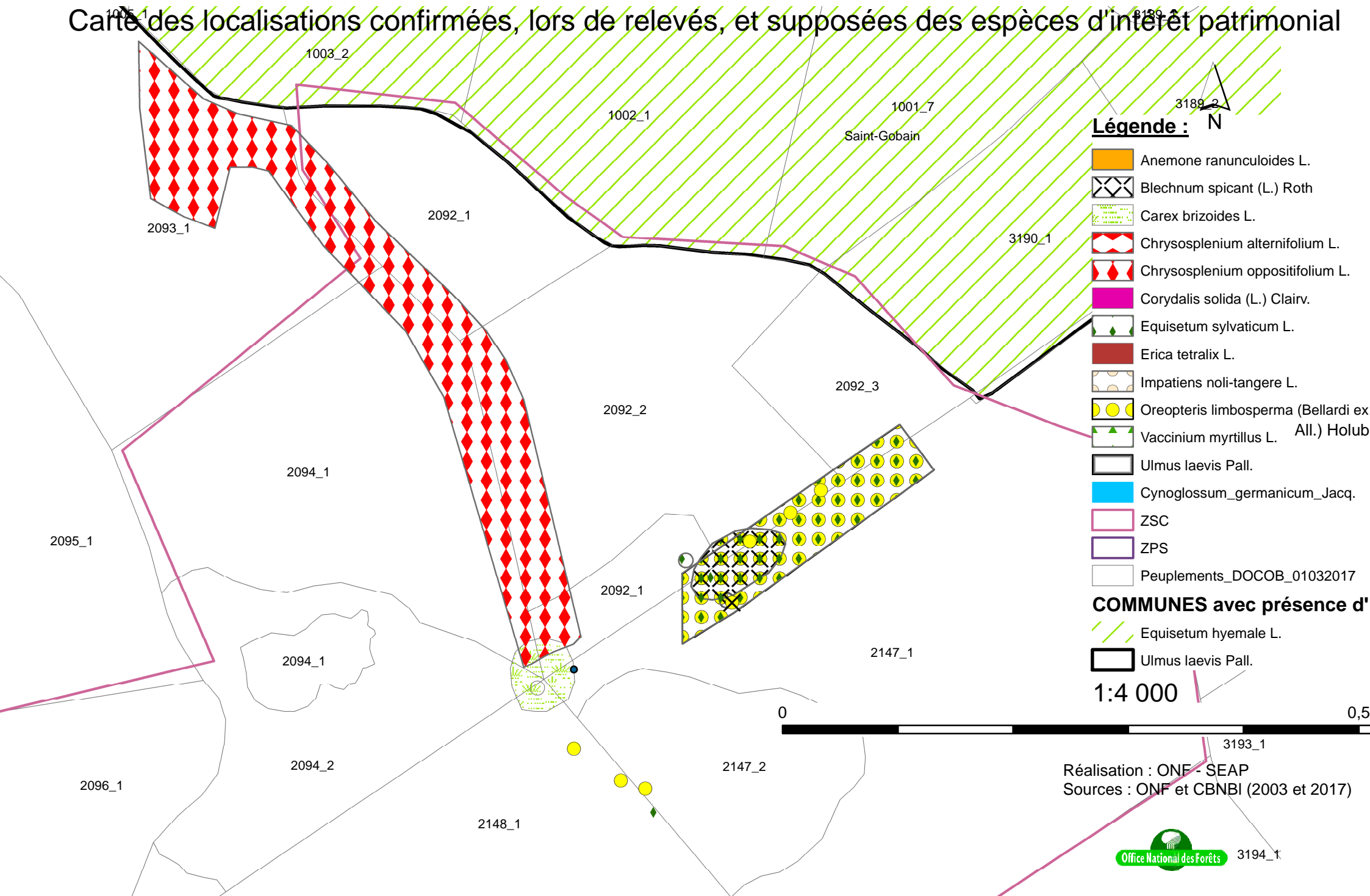
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

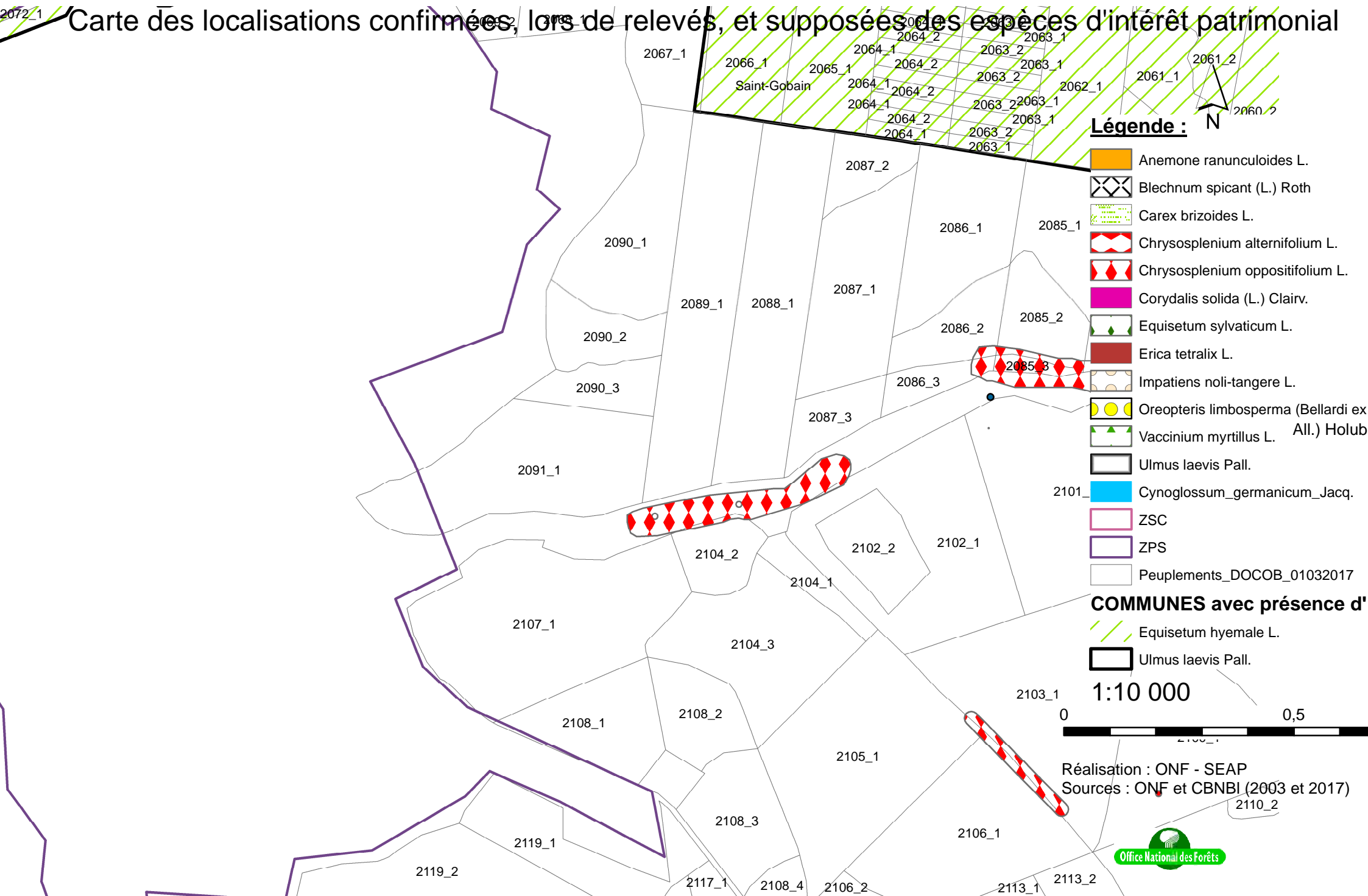
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

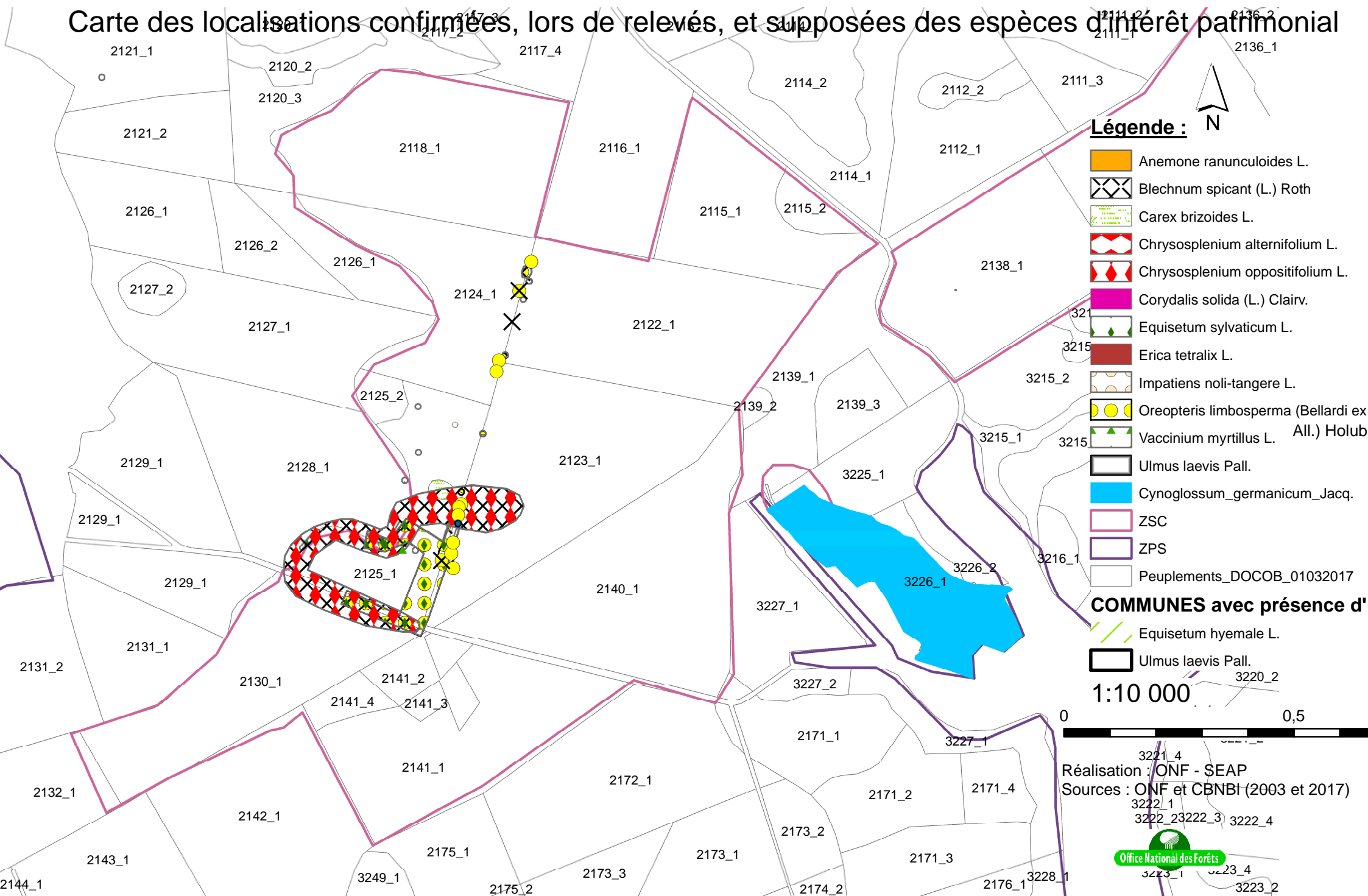
Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





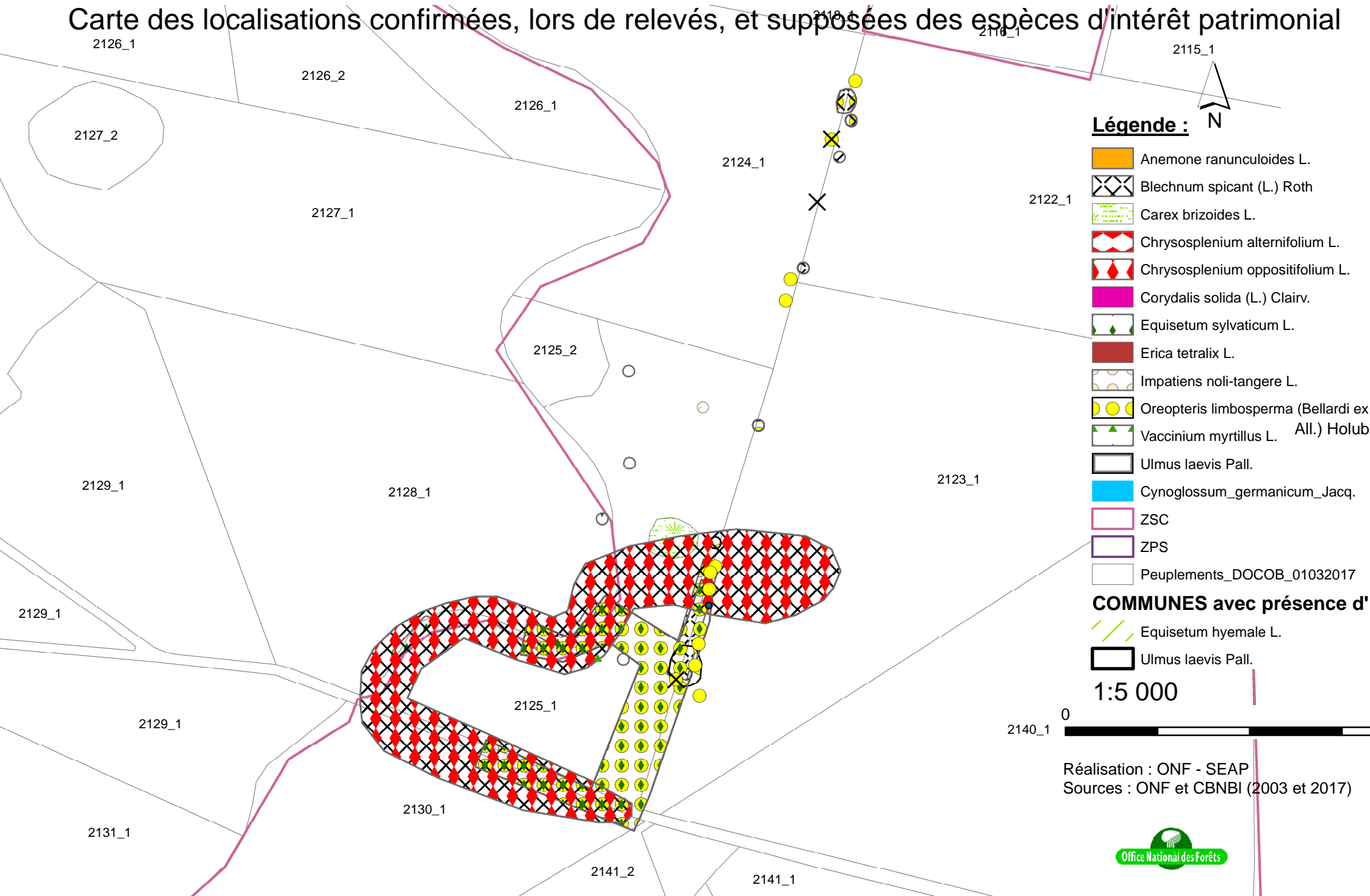
# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





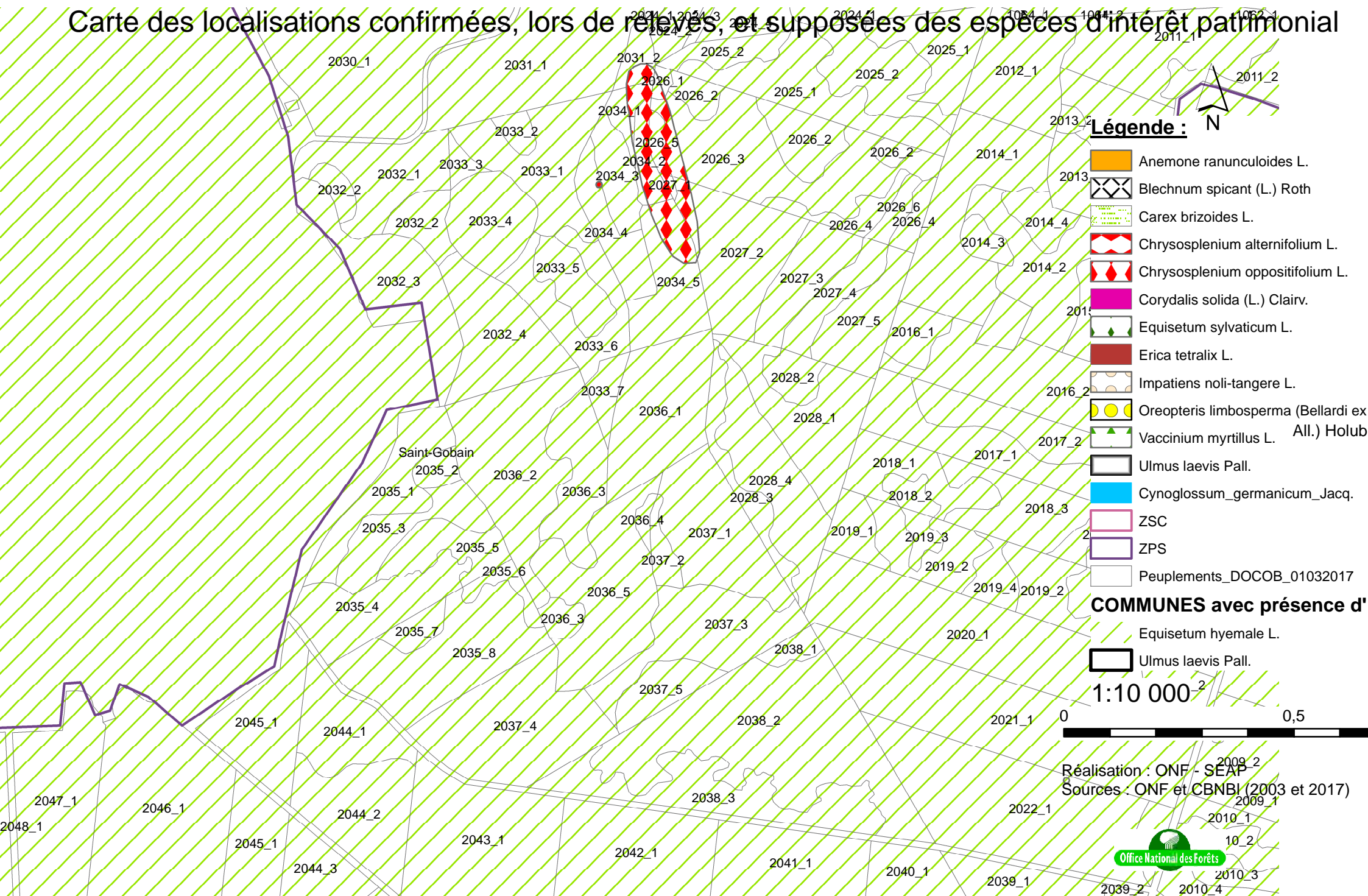
Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

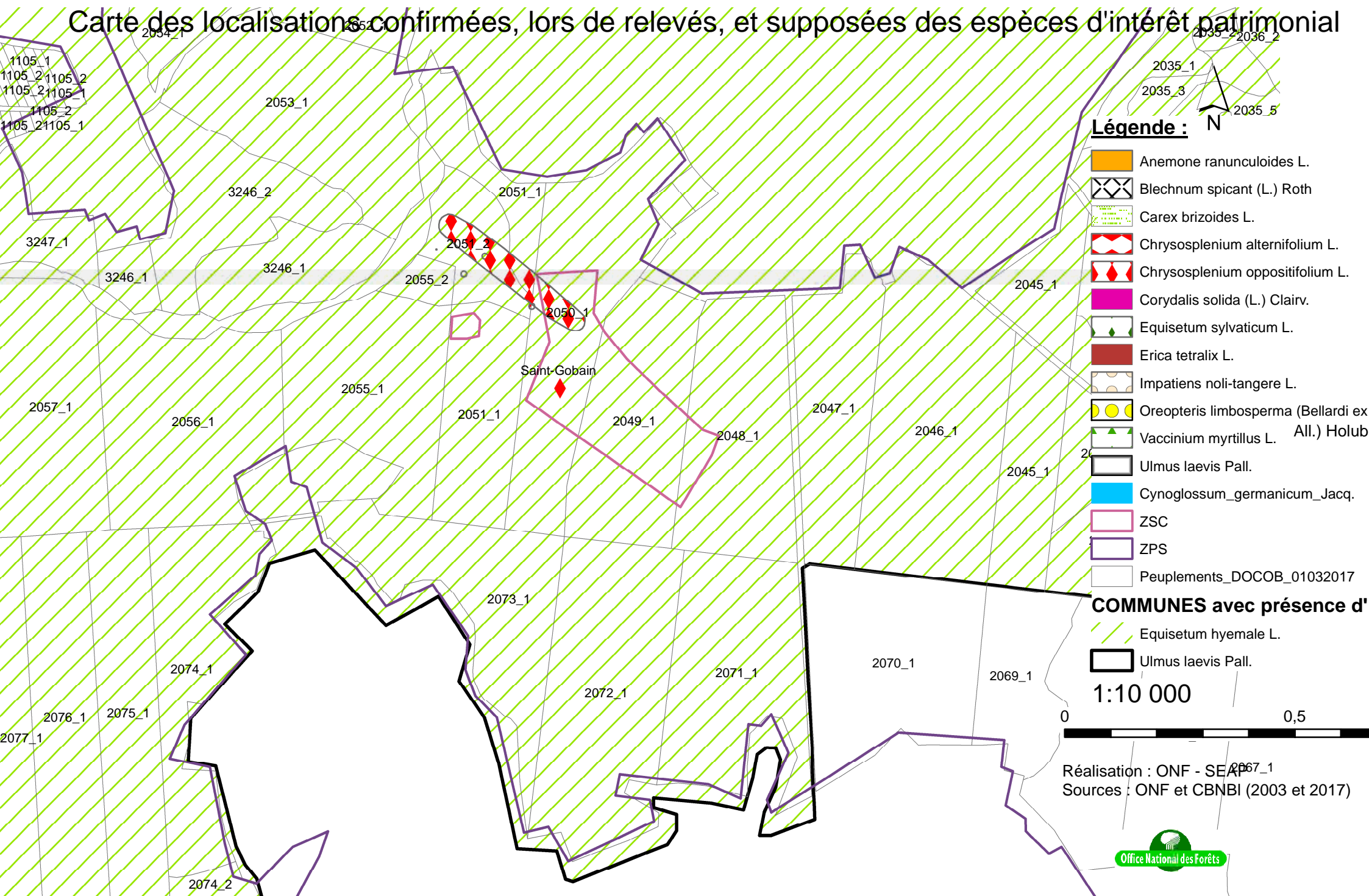
Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

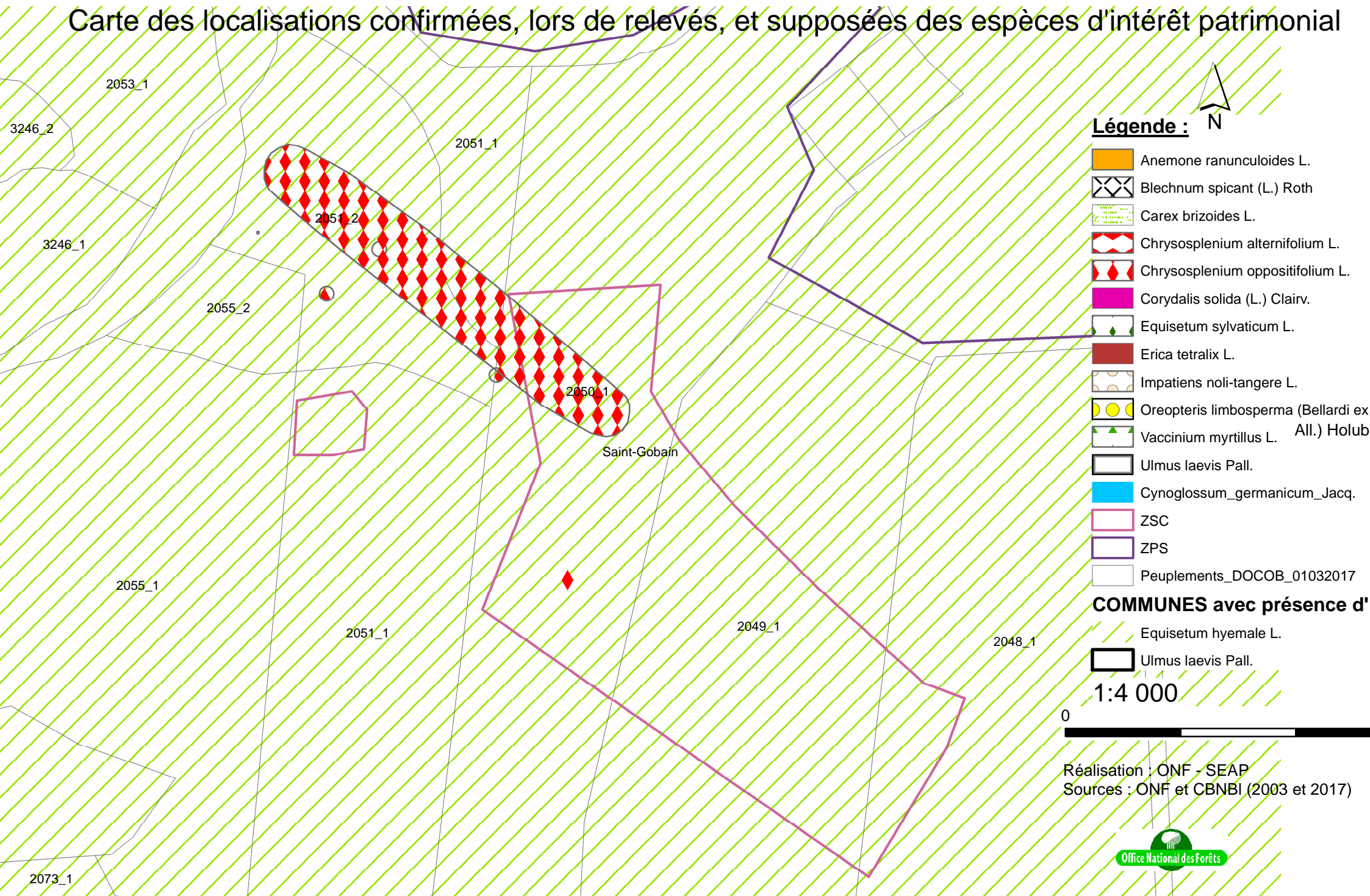
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

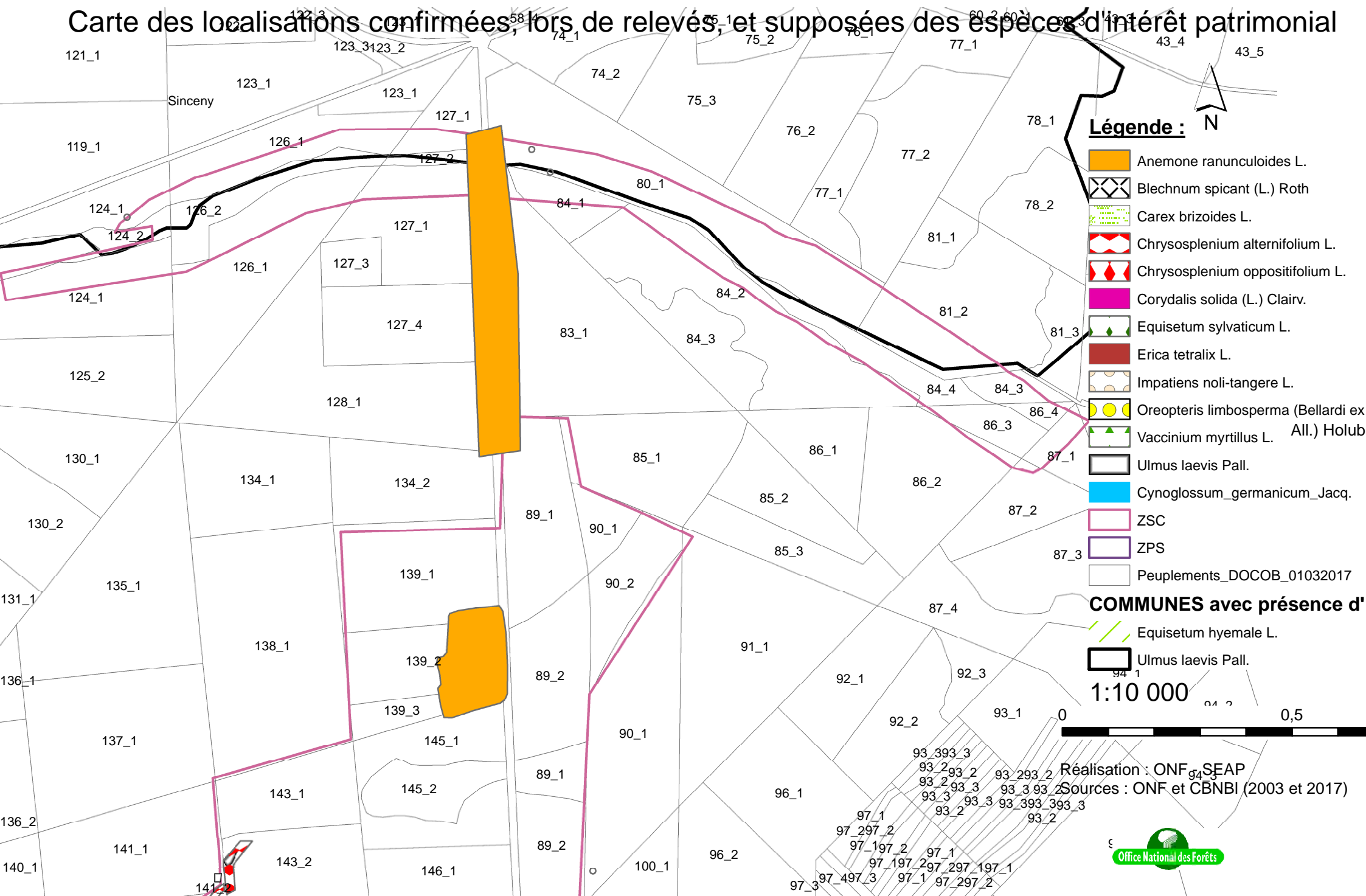
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

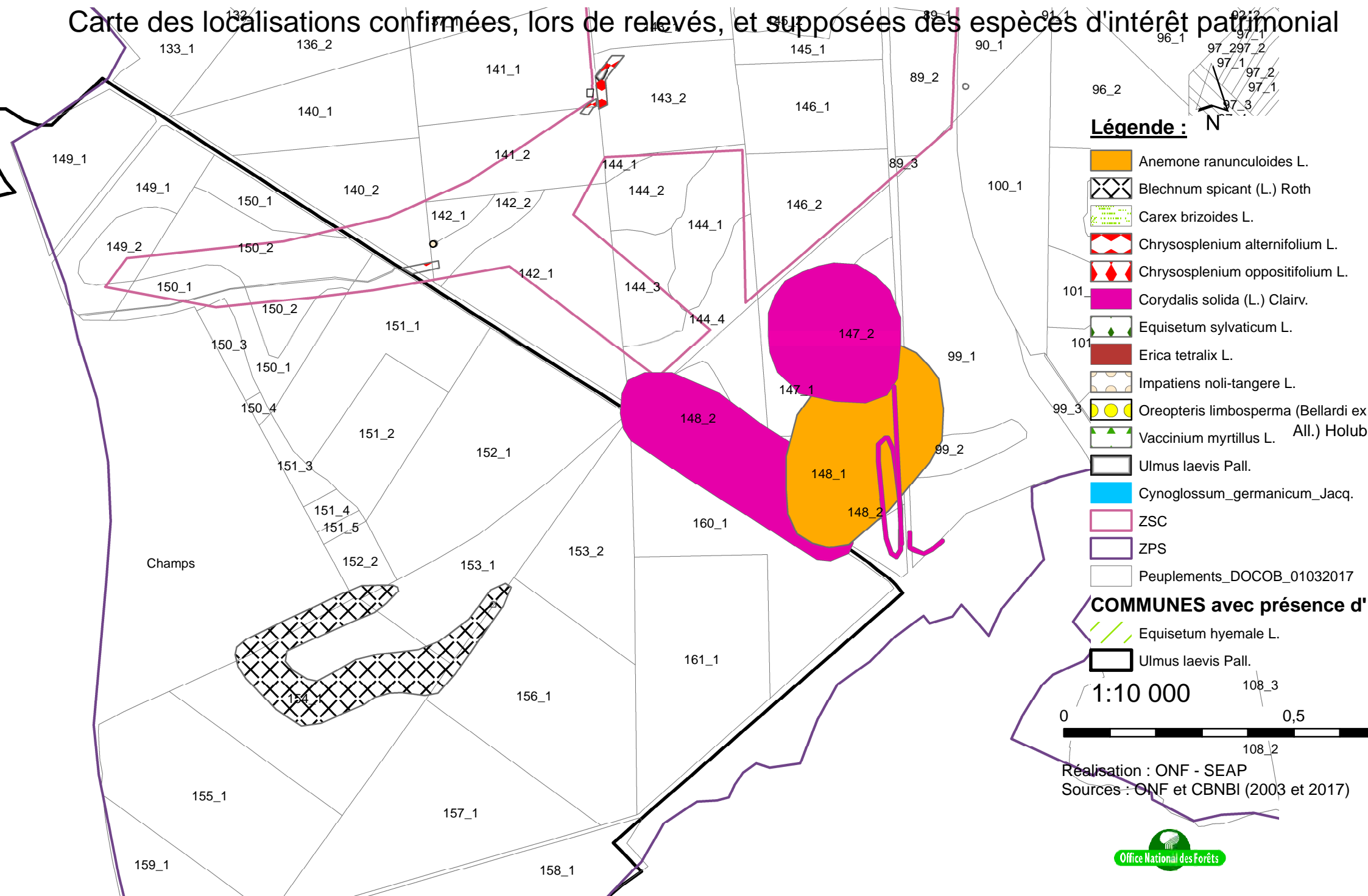
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

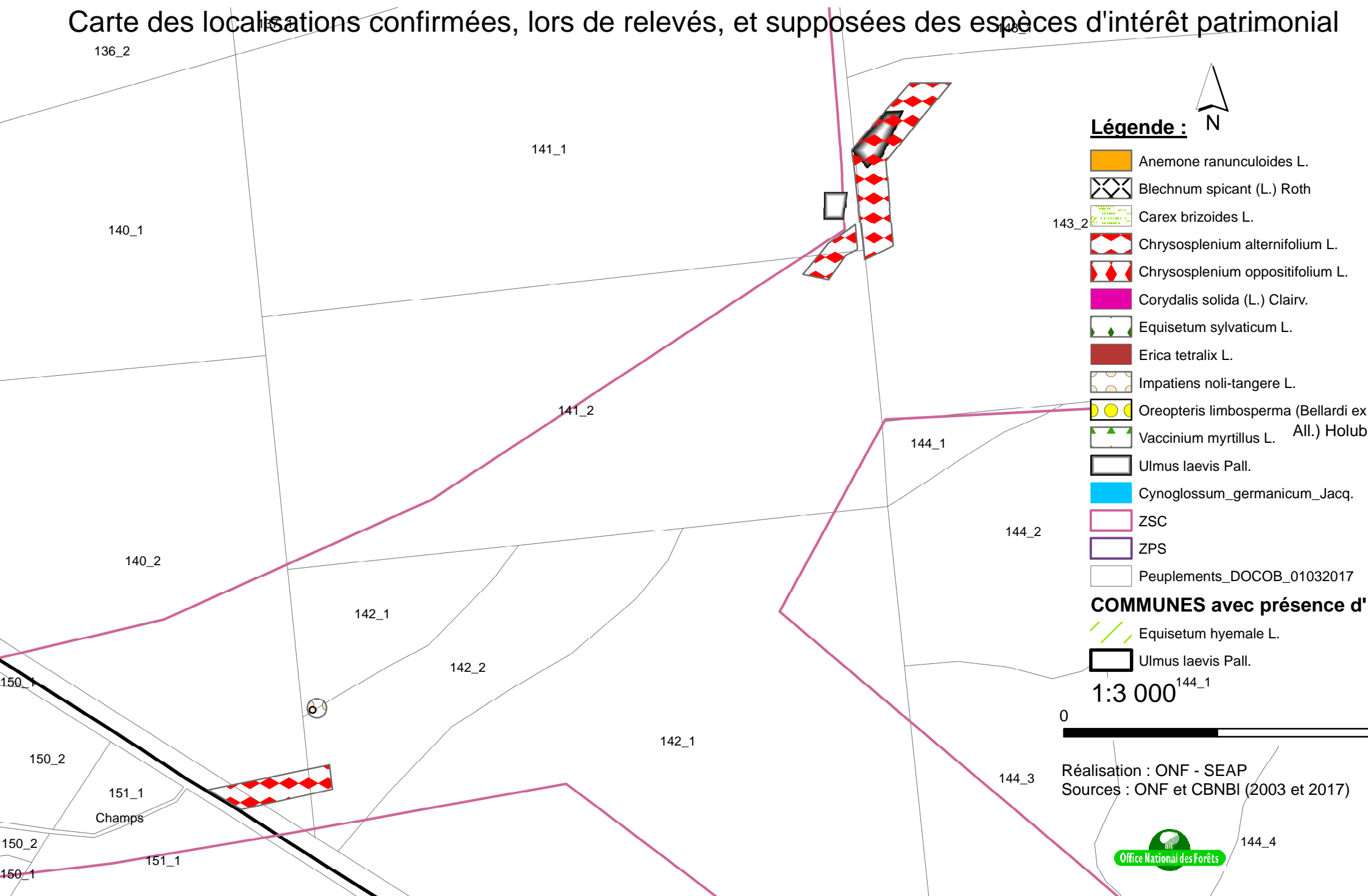
## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial





# Zones Natura 2000 du MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN

## Carte des localisations confirmées, lors de relevés, et supposées des espèces d'intérêt patrimonial



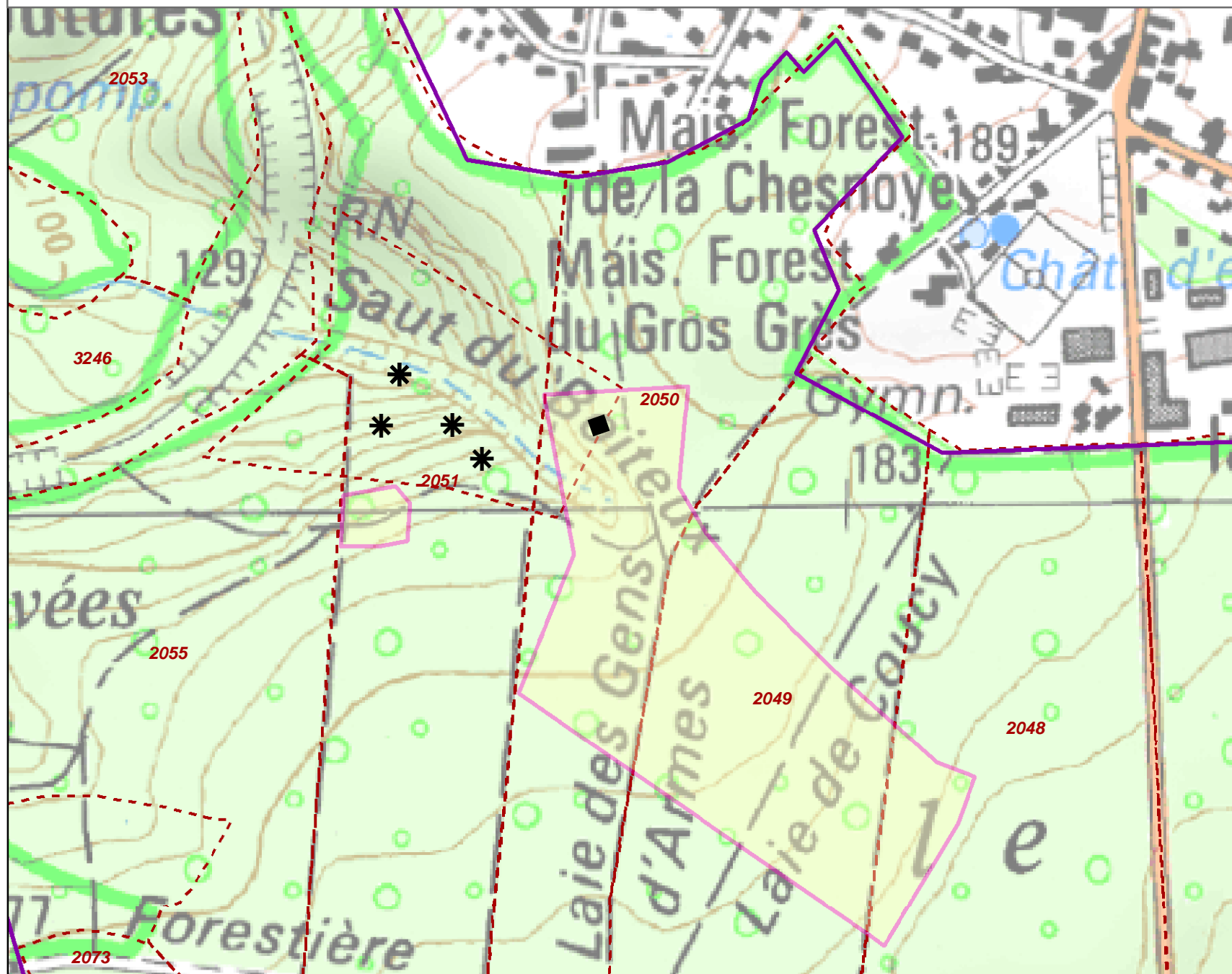


## *ANNEXE 13 :*

**Localisation des sources tufeuses à l'intérieur et à proximité de la ZSC**



**ZSC MASSIF FORESTIER DE SAINT-GOBAIN**  
**Carte de localisation des sources tufeuses à l'intérieur et à proximité de la ZSC**



**Sources tufeuses :**  
**Secteur du Saut du Boiteux**

**Légende :**

Sources pétrifiantes avec  
formation de travertins (7220\*) :  
*Données provenant du CBNBI*

- Sources tufeuses en ZSC
- \* Sources tufeuses hors ZSC

- Parcellaire forestier
- ZPS
- ZSC

0 0,05 0,1 Km



## *ANNEXE 14 :*

**Cahiers des charges des mesures contractualisables en site Natura 2000**



Liste des mesures éligibles au titre d'un contrat Natura 2000 sur la ZSC  
« Massif forestier de Saint-Gobain » et la ZPS « Forêts picardes : massif de  
Saint-Gobain »

Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Ancien code PDRH <sup>1</sup>	Nouvelle codification (PDR 2014-2020)	Mesure contractualisable	
				En ZSC	En ZPS
Mesures éligibles en milieu forestier					
1-1	Création ou rétablissement de mares forestières (financement sur devis)	F22702	F02i	x	x
1-2	Création de mares forestières (financement sur barème)	F22702	F02i	x	x
2	Investissements pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves	F22706	F06i	x	x
3	Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt	F22709	F09i	x	
4	Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire	F22710	F10i	x	
5-1	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents disséminés	F22712-1	F12i	x	x
5-2	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents : îlot Natura 2000	F22712-2	F12i	x	x
6	Investissements visant à informer les usagers de la forêt	F22714	F14i	x	x
7	Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif	F22716	F16	x	
8	Travaux d'aménagement de lisière étagée	F22717	F17i	x	x
Mesures éligibles en milieu ni agricole ni forestier					
9-1	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage (financement sur devis)	A32301P	N01Pi		x
9-2	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage (financement sur barème)	A32301P	N01Pi		x
10	Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de pâturage sur les habitats ouverts	A32303P	N03Pi		x
11-1	Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts (financement sur devis)	A32303R	N03Ri		x
11-2	Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts (financement sur barème)	A32303R	N03Ri		x
12-1	Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts (financement sur devis)	A32304R	N04R	x	x
12-2	Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts (financement sur barème)	A32304R	N04R	x	x
13-1	Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger (financement sur devis)	A32305R	N05R	x	x

<sup>1</sup> PDRH : Programme de développement rural hexagonal. Codification du PDRH 2007-2013



13-2	Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger (financement sur barème)	A32305R	N05R	x	x
14	Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	A32306P	N06Pi		x
15	Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers (financement sur devis)	A32306R	N06R		x
16	Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers (financement sur barème)	A32306R	N06R		x
17	Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce végétale indésirable A32320P et A32320R	A32320P et A32320R	N20P et R	x	x
18	Aménagements artificiels en faveur des chiroptères	A32323P	N23Pi	x	
19	Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	A32326P	N26Pi	x	x



Code mesure 1-1	Création ou rétablissement de mares forestières (financement sur devis)	Code PDR F02i
--------------------	--	------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

Espèces ciblées*	<input type="checkbox"/> <i>Petit Rhinolophe</i>	1303
	<input type="checkbox"/> <i>Grand Rhinolophe</i>	1304
	<input type="checkbox"/> <i>Grand Murin</i>	1324
	<input type="checkbox"/> <i>Murin de Bechstein</i>	1323
	<input type="checkbox"/> <i>Murin à oreilles échancrées</i>	1321
	<input type="checkbox"/> <i>Bondrée apivore</i>	A072
Objectifs	<p>La mesure concerne le rétablissement ou la création de mares forestières au profit des espèces ou habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés*, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique, on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare en elle-même ou son insertion dans un réseau de mares cohérent pour une population d'espèce.</p> <p>Les travaux pour le rétablissement des mares visent ici plus particulièrement les chiroptères (ces points d'eau constituent des sites de chasse et d'abreuvement indispensables) et la Bondrée apivore (les amphibiens font partie des ressources alimentaires qu'elle exploite à son retour de migration ou lors de périodes froides ou pluvieuses).</p> <p>Bien que le Triton crêté n'ait pas été recensé à l'intérieur de la ZSC (il est présent sur le massif), cette mesure peut également lui être favorable en maintenant un maillage de mares compatible avec des échanges au sein de la population de Triton crêté (quelques centaines de mètres entre deux mares proches).</p> <p>La mesure englobe la création de mare, le rétablissement de mare ou les travaux ponctuels sur une mare. Il est cependant rappelé que d'une manière générale la création pure d'habitats n'est pas une priorité.</p> <p>Les opérations doivent respecter la pérennité des milieux humides remarquables.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

Territoires concernés	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
-----------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Nature du bénéficiaire	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
Critères techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface minimale de la mare à créer : 5 m<sup>2</sup>,</li> <li>- Surface maximale de la mare à créer : 1 000 m<sup>2</sup></li> <li>- La présence d'eau permanente en été n'est pas obligatoire mais fortement recommandée pour les chiroptères.</li> </ul> <p>Le contractant réalisera les travaux dans le respect de la réglementation, notamment vis-à-vis des régimes de déclaration et d'autorisation liés à loi sur l'eau.</p>
Cumul obligatoire	
Documents et enregistrements obligatoires	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)



## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-utilisation de produits chimiques dans et à proximité de la mare (à moins de 100m de la mare)</li> <li>- Non-introduction volontaire de poissons dans la mare</li> <li>- Non-entrepôt de sel ou dépôt quelconque à moins de 20m de la mare</li> <li>- Pas d'agrainage à moins de 100m de la mare</li> <li>- Non-introduction de plantes et d'animaux exotiques dans la mare</li> <li>- Pas de traversée des secteurs à Renouée du Japon avec les engins utilisés (risque de propagation)</li> <li>- Maintien, sauf mention explicite dans l'annexe technique du contrat, d'arbres en quantité suffisante autour de la mare</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser pour ces travaux des engins adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Création de mare</li> <li><input type="checkbox"/> Curage à vieux fond (dans le cas d'une restauration de mare existante, on conservera intacte une partie de la mare préexistante pour faciliter la recolonisation biologique de l'ensemble)</li> <li><input type="checkbox"/> Colmatage par apport d'argile</li> <li><input type="checkbox"/> Profilage des berges en pente douce sur une partie du pourtour</li> <li><input type="checkbox"/> Dégagement des abords (débranchage des abords de la mare dans un rayon de 10m, sur au moins la moitié du pourtour de la mare)</li> <li><input type="checkbox"/> Enlèvement manuel des végétaux ligneux</li> <li><input type="checkbox"/> Dévitalisation par annellation</li> <li><input type="checkbox"/> Exportation des végétaux ligneux et des déblais à une distance minimale de 20m, dans le cas de milieux particulièrement fragiles. Les déblais ne devront être déposés ni en zone humide, ni sur des populations d'espèces végétales protégées ni sur un habitat d'intérêt communautaire à caractère humide.</li> <li><input type="checkbox"/> Enlèvement des macro-déchets</li> <li><input type="checkbox"/> Entretien nécessaires au bon fonctionnement de la mare (notamment entretien par débroussaillage des abords de la mare) : cf modalités techniques listées ci-avant</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul> <p>Un phasage des travaux peut être envisagé : l'option présentant le moindre degré de perturbation sera retenu.</p>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les opérations de dégagement des abords, de profilage des berges, de curage ou de colmatage : entre le 1 <sup>er</sup> septembre et le 31 décembre (hors période de pleine activité biologique de la mare)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 1500 € HT/mare pour la création ou la restauration de la mare et 500 € HT/mare pour son entretien
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
Facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*



## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la surface de la mare (mesurée par GPS)
- Contrôle de l'absence de dépôt de sel et de l'absence d'agrainage aux distances définies précédemment
- Selon les actions programmées dans l'annexe technique du contrat et conformément aux indications (de linéaire, surface ou distance) : contrôle le cas échéant du profilage des berges, du dégagement des abords, de la réalisation d'une exportation
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre et surface de mares créées ou restaurées sur le site Natura 2000
- Nombre et montant des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de la mare (habitats et espèces d'intérêt communautaire, dynamique d'évolution de la mare)

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_ , le \_\_\_\_\_

Signature



Code mesure 1-2	Création de mares forestières (financement sur barème)	Code PDRH F02i
--------------------	---	-------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Petit Rhinolophe</i>	1303
	<input type="checkbox"/> <i>Grand Rhinolophe</i>	1304
	<input type="checkbox"/> <i>Grand Murin</i>	1324
	<input type="checkbox"/> <i>Murin de Bechstein</i>	1323
	<input type="checkbox"/> <i>Murin à oreilles échancrées</i>	1321
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne la création de mares forestières au profit des espèces ou habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés*, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique, on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare en elle-même ou son insertion dans un réseau de mares cohérent pour une population d'espèce.</p> <p>Les travaux pour le rétablissement des mares visent ici plus particulièrement l'habitat des plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes submergés et deux espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares. Cette mesure permet de maintenir ou de développer un maillage de mares compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares proches) d'espèces dépendantes des mares (Triton crêté) ou d'autres milieux équivalents (Sonneur à ventre jaune).</p> <p>Les opérations doivent respecter la pérennité des milieux humides remarquables.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface minimale de la mare à créer : 5 m<sup>2</sup>,</li> <li>- Surface maximale de la mare à créer : 1 000 m<sup>2</sup></li> <li>- La présence d'eau permanente en été n'est pas obligatoire mais fortement recommandée pour les chiroptères.</li> </ul> <p>Le contractant réalisera les travaux dans le respect de la réglementation, notamment vis-à-vis des régimes de déclaration et d'autorisation liés à loi sur l'eau.</p>
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)



## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-utilisation de produits chimiques dans et à proximité de la mare (à moins de 100m de la mare)</li> <li>- Non-introduction volontaire de poissons dans la mare</li> <li>- Non-entrepôt de sel ou dépôt quelconque à moins de 20m de la mare</li> <li>- Pas d'agrainage à moins de 100m de la mare</li> <li>- Non-introduction de plantes et d'animaux exotiques dans la mare</li> <li>- Pas de traversée des secteurs à Renouée du Japon avec les engins utilisés (risque de propagation)</li> <li>- Maintien, sauf mention explicite dans l'annexe technique du contrat, d'arbres en quantité suffisante autour de la mare</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser pour ces travaux des engins adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Création de mare</li> <li><input type="checkbox"/> Profilage des berges en pente douce sur une partie du pourtour</li> <li><input type="checkbox"/> Dégagement des abords (débroussaillage des abords de la mare dans un rayon de 10m, sur au moins la moitié du pourtour de la mare)</li> <li><input type="checkbox"/> Enlèvement manuel des végétaux ligneux</li> <li><input type="checkbox"/> Exportation des végétaux ligneux et des déblais à une distance minimale de 20m, dans le cas de milieux particulièrement fragiles. Les déblais ne devront être déposés ni en zone humide, ni sur des populations d'espèces végétales protégées ni sur un habitat d'intérêt communautaire à caractère humide.</li> </ul> <p>Un phasage des travaux peut être envisagé : l'option présentant le moindre degré de perturbation sera retenu.</p>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les opérations de dégagement des abords, de profilage des berges, de curage ou de colmatage : entre le 1 <sup>er</sup> septembre et le 31 décembre (hors période de pleine activité biologique de la mare)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération sur la base du barème réglementé régional : 1 260 €/ mare créée.

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la surface de la mare (mesurée par GPS)
- Contrôle de l'absence de dépôt de sel et de l'absence d'agrainage aux distances définies précédemment
- Selon les actions programmées dans l'annexe technique du contrat et conformément aux indications (de linéaire, surface ou distance) : contrôle le cas échéant du profilage des berges, du dégagement des abords, de la réalisation d'une exportation
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente



## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre et surface de mares créées ou restaurées sur le site Natura 2000
- Nombre et montant des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de la mare (habitats et espèces d'intérêt communautaire, dynamique d'évolution de la mare)

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_



Code mesure 2	Investissements pour la réhabilitation ou la recreation de ripisylves	Code PDRH F06i
------------------	---	-------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Forêt alluviale à Aulne glutineux et Frêne commun <input type="checkbox"/> Forêt de Bouleau à Sphaignes	91E0* 91D0*
<b>Espèces ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Murin à oreilles échanquées <input type="checkbox"/> Grand Rhinolophe <input type="checkbox"/> Petit Rhinolophe <input type="checkbox"/> Martin pêcheur d'Europe <input type="checkbox"/> Gorgebleue à miroir	1321 1304 1303 A229 A272
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne les investissements pour la réhabilitation ou la recreation de ripisylves et de forêts alluviales dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive, y compris des investissements mineurs dans le domaine hydraulique, indispensables pour atteindre l'objectif recherché.</p> <p>Il s'agit d'améliorer les boisements en place ou de constituer des boisements feuillus au bénéfice des espèces et habitats visés par la mesure. La mesure est particulièrement adaptée pour reconstituer des boisements ou des corridors cohérents à partir d'éléments fractionnés.</p> <p>Au sein de la ZSC « Massif de Saint-Gobain », les portions d'Aulnaie-frênaie le long des cours d'eau, actuellement dégradées, pourront faire l'objet d'une telle restauration. Mais la mesure peut également s'appliquer sur le restant de la ZPS en faveur des espèces d'oiseaux liés aux ripisylves et habitats humides associés.</p> <p>La mesure pourra également être mobilisée pour l'effacement des fossés de drainage sur et à proximité de l'habitat de Bétulaie à Sphaignes.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les coupes destinées à éclairer le milieu ainsi que les menus travaux permettant d'accompagner le renouvellement du peuplement peuvent être financés lorsqu'ils sont nécessaires pour la pérennité d'un habitat ou d'une espèce déterminée.</li> <li>- L'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr est éligible lorsque, dans le cas d'une coupe d'arbres, le fait de laisser des bois sur place représente un danger réel pour le milieu (risque de destruction d'une station d'espèce ou d'habitat d'intérêt communautaire, embâcle, incendies, attaques d'insectes...). Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat.</li> <li>- Les travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique sont éligibles tant que les coûts correspondants ne dépassent pas un plafond de 5000 € HT, qui doit être au maximum 1/3 du devis global. De plus, il faut veiller à ce que les sources de financement dépendant de la politique de l'eau aient été explorées et que la réglementation soit respectée (déposer un dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau si besoin).</li> <li>- Des plantations peuvent être réalisées en dernier recours dans les situations où il y a un besoin de restauration fort à l'échelle nationale pour l'espèce ou l'habitat considéré (cf. la liste de la fiche 11, §3.1.2 de la circulaire DNP/SDEN 2004-3 des habitats et espèces jugé(e)s non prioritaires pour la contractualisation car en bon état de conservation) et où les espèces forestières présentes n'ont pas de dynamique de régénération spontanée avérée après un délai précisé dans le DOCOB et qui sera au minimum de 5 ans après l'ouverture du peuplement.</li> </ul>
<b>Cumul obligatoire</b>	



<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)
--	---

<b>ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE</b>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de paillage plastique</li> <li>- Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles)</li> <li>- Proscription de l'utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu</li> <li>- Préservation des arbustes du sous-bois et des lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir).</li> <li>- Pas de traversée des secteurs à Renouée du Japon avec les engins utilisés (risque de propagation)</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser pour ces travaux des engins adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ouverture du peuplement à proximité du cours d'eau (dans une bande d'une largeur à définir dans l'annexe technique du contrat) : coupe sélective de bois ou dévitalisation sélective par annellation</li> <li><input type="checkbox"/> Structuration du peuplement dans le cadre d'une recherche d'irrégularisation et de diversification des essences : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dégagement des taches de semis acquis</li> <li>- Lutte contre les espèces herbacées ou arbustives concurrentes.</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brûlage : Le brûlage des rémanents n'est autorisé que dans la mesure où ils sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où il s'effectue sur les places spécialement aménagées. Lorsqu'il existe des banquettes alluviales tourbeuses, les rémanents ne pourront être brûlés que sur des braseros ou en dehors de ces banquettes.</li> <li>- Exportation des bois vers un site de stockage en dehors du lit majeur</li> <li>- Utilisation de méthodes de débardage ménageant les sols (financement du surcoût lié à l'emploi d'une technique plus onéreuse)</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantations de Frêne commun, d'Aulne glutineux et de Chêne pédonculé à une densité maximum de 400 plants/ha de 50-90cm de haut munis de protections individuelles contre chevreuils.</li> <li>- Protections individuelles contre les chevreuils</li> <li>- Dégagements : 2 dégagements seront réalisés si besoin dans les 5 ans suivant la plantation</li> </ul> <p>La densité minimale à atteindre 5 ans après la plantation est de 200 plants vivants par hectare, affranchis de la végétation adventice et protégés du gibier. La plantation est à réaliser sur une bande d'une largeur maximum comptée à partir de la rive du cours d'eau ou du fossé permanent à définir dans l'annexe technique.</p> <p>Les plans utilisés devront être d'origine locale ou proche.</p> </li> <li><input type="checkbox"/> Travaux annexes de restauration du fonctionnement hydrique (notamment comblement des fossés de drainage créés au sein des habitats d'intérêt communautaire ciblés) sous réserve de compatibilité avec la police de l'eau. Les petits ouvrages hydrauliques à réaliser seront précisés dans le cahier technique annexé au contrat.</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : du 15 juillet au 15 avril (période de moindre sensibilité pour les habitats et espèces, à réajuster dans le cahier technique annexé au contrat en fonction de la localisation et des caractéristiques du dispositif mis en place)



## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec les plafonds suivants :
  - 4000 € HT/ha pour tous les travaux sylvicoles (y compris brûlage, exportation, plantations) ; le plafond est majoré de 25% si une opération de débardage est nécessaire
  - 5000 € HT pour les travaux annexes de restauration du fonctionnement hydrauliquePour le financement du surcoût lié à l'emploi d'une technique de débardage plus respectueuse des sols, les devis devront porter sur les deux techniques (débardage classique et débardage amélioré)
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la largeur et de la longueur de ripisylve ou d'habitat faisant l'objet de la mesure (mesurées par GPS)
- Selon les actions programmées dans l'annexe technique et conformément aux indications (notamment de surface et de densité) : contrôle le cas échéant de la structuration, de l'ouverture du peuplement, de l'exportation des bois, des essences plantées et de leur origine, de la présence de protection des plants contre les chevreuils, de l'absence de paillage plastique, des caractéristiques des petits ouvrages hydrauliques
- Atteinte de l'objectif d'une densité minimale 5 ans après la plantation de 200 plants vivants par hectare, affranchis de la végétation adventice et protégés du gibier (plantation à réaliser dans une bande de largeur définie dans l'annexe technique).
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface et longueur de ripisylve ou d'habitat restauré ou recréé sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi sylvicole (densités, essences) et écologique de la ripisylve (habitats et espèces d'intérêt communautaire)

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature



<b>Code mesure</b> 3	Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt	<b>Code PDRH</b> F09i
-------------------------	--	--------------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Forêt alluviale à Aulne glutineux et Frêne commun</i> <input type="checkbox"/> <i>Chênaies pédonculées édaphiques</i> <input type="checkbox"/> <i>Forêts de ravins du Tilio-acerion</i>	91E0* 9160 9180*
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne la prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes forestières non soumises au décret 2001-1216 du 20 décembre 2001 (c'est-à-dire les projets de dessertes qui ne nécessitent pas d'évaluation des incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000).</p> <p>Ces mesures sont liées à la maîtrise de la fréquentation (randonnées, cheval, etc.) dans les zones hébergeant des espèces d'intérêt communautaire sensibles au dérangement, notamment en période de reproduction. C'est particulièrement vrai pour certaines espèces à grand territoire pour lesquelles une mise en défens par clôture (mesure F10i « Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire ») ne serait pas adaptée. Tous les types de dessertes sont visés : piétonne, véhicule, cheval, etc.</p> <p>La mise en place d'ouvrages de franchissement (notamment temporaires) destinés à minimiser l'impact d'interventions sur l'environnement peut également être pris en charge dans le cadre de cette mesure.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concernant la voirie forestière (voies accessibles aux grumiers ou aux véhicules légers) cette mesure ne prend en charge que les éventuelles modifications d'un tracé préexistant et non la création de piste ou de route en tant que telle.</li> <li>- L'analyse de la desserte, de son impact et de son éventuelle modification ne doit pas uniquement être faite au niveau du site considéré mais aussi de manière plus globale au niveau constituant un massif cohérent.</li> <li>- Il faut rappeler que les opérations rendues obligatoires, notamment par la loi sur l'eau, ne peuvent pas être éligibles.</li> </ul>
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)
----------------------------------	---



<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<input type="checkbox"/> Allongement de parcours normaux d'une voirie existante <input type="checkbox"/> Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, plantation d'épineux autochtones...) <input type="checkbox"/> Changement de substrat <input type="checkbox"/> Mise en place de dispositifs anti-érosifs <input type="checkbox"/> Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables...) <input type="checkbox"/> Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant <input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert <input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : du 15 juillet au 15 mars (période de moindre sensibilité pour les habitats et espèces, à réajuster dans le cahier technique annexé au contrat en fonction de la localisation et des caractéristiques du dispositif mis en place)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec les plafonds suivants :
  - 20 € HT/m<sup>2</sup> de voirie supplémentaire pour les routes, pistes empierrées et places de dépôts
  - 5 € HT/m<sup>2</sup> de voirie supplémentaire pour les pistes non empierrées
  - 5000 € HT par ouvrage de franchissement ou obstacle.
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle du linéaire de desserte contractualisé (mesuré au GPS)
- Selon les actions programmées dans l'annexe technique du contrat et conformément à ses indications : contrôle de la présence et des caractéristiques des aménagements contractualisés
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des travaux effectués
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'ouvrages et longueur de desserte ayant bénéficié de cette mesure sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de l'habitat/espèce d'intérêt communautaire ciblé(e) par la mesure

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature



Code mesure 4	Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire	Code PDRH F10i
------------------	---	-------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Forêt alluviale à Aulne glutineux et Frêne commun <input type="checkbox"/> Forêts de ravins du Tilio-acerion <input type="checkbox"/> Forêts de bouleaux à sphaignes <input type="checkbox"/> Sources pétrifiantes avec formation de travertins	91E0* 9180* 44.A13 7220*
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne la mise en défens d'habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou d'espèces d'intérêt communautaire sensibles à l'abrouissement ou au piétinement. Elle est liée à la maîtrise de la fréquentation ou de la pression des ongulés (randonneurs, chevaux, chèvres, grand gibier ...) dans les zones hébergeant des types d'habitats ou des espèces d'intérêt communautaire très sensibles au piétinement, à l'érosion, à l'abrouissement ou aux risques inhérents à la divagation des troupeaux, ainsi qu'aux dégradations (dépôts d'ordures entraînant une eutrophisation).</p> <p>Il faut cependant souligner qu'il peut s'agir d'une mesure coûteuse : c'est donc une mesure à ne mobiliser que dans des situations réellement préoccupantes.</p> <p>Cette mesure est complémentaire de la mesure F09i « Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt » (détournement des sentiers, renforcement des barrières, mise en place d'obstacles appropriés) et de la mesure F14i « Investissements visant à informer les usagers de la forêt » (pose de panneaux d'interdiction de passage).</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	Selon la situation, la mise en défens pourra être matérialisée par un marquage à la peinture / rubalise (cas des habitats forestiers), voire par des piquets et de la rubalise
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<input type="checkbox"/> Fourniture de clôture, de grillage, de peinture / rubalise <input type="checkbox"/> Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu <input type="checkbox"/> Remplacement ou réparation du matériel en cas de dégradation <input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert <input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans



<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : période adéquate à définir dans le diagnostic initial annexé au contrat, selon l'espèce ou l'habitat visé et en fonction du contexte de la mise en défens (interventions mécaniques prévues etc.)
---	---

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 10 000 € HT par aménagement prévu
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle des linéaires matérialisés, du nombre de piquets ou des marquages à la peinture / rubalise (localisés au GPS)
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface cumulée ou linéaire des habitats soustraits à l'abrouissement, au piétinement répété ou au dérangement
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de l'habitat d'intérêt communautaire ciblé(e) par l'intervention.

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_



Code mesure 5-1	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents <u>disséminés</u> (sous-action 1)	Code PDRH F12i-1
--------------------	---	---------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Hêtraies de l'Asperulo Fagetum</i> <input type="checkbox"/> <i>Hêtraies chênaies acidiphiles atlantique à sous-bois de Houx</i> <input type="checkbox"/> <i>Forêt alluviale à Aulne glutineux et Frêne commun</i> <input type="checkbox"/> <i>Chênaies pédonculées édaphiques</i> <input type="checkbox"/> <i>Forêts de ravins du Tilio-acerion</i> <input type="checkbox"/> <i>Forêts de bouleaux à sphaignes</i>	9130 9120 91E0* 9160 9180* 91D0*
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Pic mar</i> <input type="checkbox"/> <i>Pic noir</i> <input type="checkbox"/> <i>Petit Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Murin</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin de Bechstein</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin à oreilles échancrées</i>	A238 A236 1303 1304 1324 1323 1321
<b>Objectifs</b>	<p>- La mesure concerne un dispositif favorisant le développement de bois sénescents en forêt dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires, ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive.</p> <p>- En ce qui concerne les habitats forestiers du réseau français Natura 2000, à côté de la réalisation de travaux et autres interventions relativement classiques, des besoins forts ont été identifiés en matière d'augmentation du nombre d'arbres ayant dépassé le diamètre d'exploitabilité, atteint la sénescence, voire déperissant, ainsi que d'arbres à cavité, de faible valeur économique mais présentant un intérêt pour certaines espèces.</p> <p>- La phase de sénescence des forêts est caractérisée par trois étapes : étape d'installation des espèces cavicoles (espèces primaires comme les pics, secondaires comme les chouettes, les chiroptères arboricoles), puis processus progressif de recyclage du bois mort par des organismes saproxyliques (insectes et champignons spécialisés) et au final par les décomposeurs (détritivores incorporant au sol les particules ligneuses décomposées dans un processus d'humification).</p>	
<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »	

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Condition éligibilité</b>	<p>Les arbres choisis doivent présenter un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité précisé dans les directives ou schémas régionaux d'aménagement pour les forêts publiques et dans les schémas régionaux de gestion sylvicoles quand ils sont mentionnés ou dans les typologies de peuplements – catégorie gros bois – en forêt privée. Ces diamètres tiennent compte de la productivité propre des forêts et des essences retenues. Les arbres devront en outre présenter des signes de sénescence tels que cavités, fissures ou branches mortes.</p> <p>Les arbres contractualisés ne devront faire l'objet d'aucune intervention sylvicole pendant trente ans.</p> <p>En forêt domaniale, l'indemnisation des tiges débutera à la 3<sup>e</sup> tige contractualisée par hectare. Il est souhaitable de conserver une zone tampon d'environ 10m avec quelques arbres maintenus sur pied autour des arbres sénescents en cas de coupe forte dans le peuplement ; cela permet d'éviter d'avoir un arbre isolé maintenu mais exposé à des modifications brutales d'ensoleillement et d'hygrométrie et un risque de chablis accru.</p>



	<p><i>Mesures de sécurité :</i></p> <p>En cas d'accident lié à la chute de tout ou partie d'un arbre contractualisé, le bénéficiaire pourra prouver l'absence de faute par négligence si les mesures de précaution adaptées ont été prises.</p> <p>Le bénéficiaire doit donc s'engager à respecter une distance de sécurité entre les arbres sélectionnés et les accès ou lieux fréquentés et mettre en place une signalisation à l'entrée du massif si nécessaire.</p> <p>Les arbres sélectionnés devront être situés à plus de 30 m d'un chemin ouvert au public.</p> <p>Il doit également s'engager à ne pas autoriser sciemment la mise en place de nouveaux aménagements ou équipements susceptibles d'attirer du public (bancs, sentiers, pierres à sel, agrainoires) à moins de 30 m des arbres contractualisés.</p>
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant la localisation des arbres sénescents faisant l'objet de la contractualisation)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<p>Le demandeur indique les arbres à contractualiser sur plan pour l'instruction du dossier (le géoréférencement n'est pas obligatoire).</p> <p>Sur le plan de localisation des arbres, le demandeur fait apparaître les accès et sites qualifiés de fréquentés et précise dans la demande d'aide, le cas échéant, les mesures de sécurité prises.</p> <p>Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe et à entretenir ce marquage sur les trente ans sur les arbres (ou parties d'arbres) engagés restant sur pied.</p>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<p>- Maintenir sur pied pendant trente ans sans aucune sylviculture les arbres correspondant aux critères énoncés précédemment.</p> <p>- Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes.</p> <p>Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.</p>
<b>Durée de l'engagement</b>	30 ans

## COMPENSATION FINANCIERE

Le contrat est signé sur une durée de 5 ans.

L'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties est applicable pendant cinq ans à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat.

L'engagement porte quant à lui sur une durée de trente ans. Les contrôles de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement.

Montant de l'aide :

	Diamètre minimum (réf DRA)	Montant indemnité (euros/ tige)		Bonus gros bois: + de 75 cm de diamètre
		domaniale	privée	
Chêne	50	140	190	60 euros
Châtaignier	45	110	125	50
Hêtre	45	80	85	40
Frêne, Merisier, érables... feuillus durs	45	55	55	40
Bouleau, tremble ... feuillus tendre	30	40	40	20
Pin	35	50	65	40

Le montant total pour cette sous-action est plafonné à 2 000 €/ ha.



## POINTS DE CONTROLE

Présence des bois marqués sur pied pendant trente ans.

## CONTRACTUALISATION

	Nb tige contractualisée	Montant indemnité Euros/ tige		Bonus gros bois	Montant total*
		Domaniale	privée		
Chêne		140	190	60	
Châtaignier		110	125	50	
Hêtre		80	85	40	
Frêne, Merisier, érables... feuillus durs		55	55	40	
Bouleau, tremble ... feuillus tendre		40	40	20	
Pin		50	65	40	
Aide totale :					

\* Montant total par tige plafonné à 200€ (bonus gros bois compris)

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre et essence des arbres sénescents disséminés conservés
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000.

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature



Code mesure 5-2	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents : <u>îlot Natura 2000</u> (sous-action 2)	Code PDRH F12i-2
--------------------	--	---------------------

OBJECTIFS POURSUIVIS		
<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Hêtraies de l'Asperulo Fagetum</i> <input type="checkbox"/> <i>Hêtraies chênaies acidiphiles atlantique à sous-bois de Houx</i> <input type="checkbox"/> <i>Forêt alluviale à Aulne glutineux et Frêne commun</i> <input type="checkbox"/> <i>Chênaies pédonculées édaphiques</i> <input type="checkbox"/> <i>Forêts de ravins du Tilio-acerion</i> <input type="checkbox"/> <i>Forêts de bouleaux à sphaignes</i>	9130 9120 91E0* 9160 9180* 91D0*
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Pic mar</i> <input type="checkbox"/> <i>Pic noir</i> <input type="checkbox"/> <i>Petit Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Murin</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin de Bechstein</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin à oreilles échancrées</i>	A238 A236 1303 1304 1324 1323 1321
<b>Objectifs</b>	Mêmes objectifs que la sous-action précédente. Cette sous-action vise à indemniser l'absence totale d'intervention sylvicole sur l'espace interstitiel entre des arbres qui présenteraient soit des signes de sénescence, soit un diamètre important. Ces arbres sont contractualisés selon les modalités de la sous-action 1 (à quelques adaptations près facilitant l'accès à la mesure, voir ci-dessous) et la sous-action 2 permet de contractualiser en plus l'espace interstitiel comprenant le fonds et toutes les tiges non engagées par la sous-action 1. Aucune intervention sylvicole ne sera autorisée à l'intérieur de l'îlot pendant trente ans.	
<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »	

CONDITIONS D'ELIGIBILITE	
<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Condition éligibilité</b>	<p>Une surface éligible doit comporter au moins dix tiges par hectare présentant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– soit un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité précisé dans les directives ou schémas régionaux d'aménagement pour les forêts publiques et dans les schémas régionaux de gestion sylvicole quand ils sont mentionnés ou dans les typologies de peuplements – catégorie gros bois – en forêt privée ;</li> <li>– soit des signes de sénescence tels que cavités, fissures ou branches mortes.</li> </ul> <p>La surface de référence est le polygone défini par l'îlot, c'est-à-dire la surface sur laquelle aucune intervention sylvicole ne devra être pratiquée pendant trente ans. Ce polygone n'est pas nécessairement délimité par les arbres éligibles.</p> <p>La surface minimale d'un îlot est de 0,5 ha.</p> <p><u>Respect des engagements de l'ONF</u>  Les différents types d'îlots (îlot Natura 2000, îlot de sénescence (ONF), îlot de vieillissement (ONF)...) ne pourront être superposés.</p>



	<p><i>Mesures de sécurité :</i></p> <p>En cas d'accident lié à la chute de tout ou partie d'un arbre de l'îlot, le bénéficiaire pourra prouver l'absence de faute par négligence si les mesures de précaution adaptées ont été prises. Le bénéficiaire doit donc s'engager à respecter une distance de sécurité entre l'îlot et les accès ou lieux fréquentés et mettre en place une signalisation à l'entrée du massif si nécessaire. L'îlot devra être situé à plus de 30 m d'un chemin ouvert au public.</p> <p>Il doit également s'engager à ne pas autoriser sciemment la mise en place de nouveaux aménagements ou équipements susceptibles d'attirer du public (bancs, sentiers, pierres à sel, agrainoirs) dans l'îlot et à moins de 30 m de l'îlot.</p>
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant la localisation des arbres sénescents faisant l'objet de la contractualisation)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<p>Le demandeur indique les arbres à contractualiser et les limites de l'îlot sur plan pour l'instruction du dossier (le géoréférencement n'est pas obligatoire).</p> <p>Sur le plan de localisation des arbres, le demandeur fait apparaître les accès et sites qualifiés de fréquentés et précise dans la demande d'aide, le cas échéant, les mesures de sécurité prises. Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres (arbres éligibles et arbres délimitant l'îlot) au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe. Il s'engage à entretenir le marquage pendant les trente ans.</p>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	Les opérations éligibles consistent en l'absence de sylviculture sur l'ensemble de l'îlot pendant trente ans.
<b>Durée de l'engagement</b>	30 ans
<b>Situations exceptionnelles</b>	Lorsque l'autorité compétente (le préfet de région ou de département) le juge nécessaire, une intervention, comme le prélèvement après tempête classée catastrophe naturelle par exemple, peut être autorisée à l'intérieur de l'îlot (à l'exception des arbres éligibles) en cas de risque exceptionnel, type incendie. Dans ce cas, les mesures nécessaires doivent être prises pour éviter toute détérioration de l'îlot (sol et arbres).

## COMPENSATION FINANCIERE

Le contrat est signé sur une durée de cinq ans.

L'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties est applicable pendant cinq ans à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat.

L'engagement porte quant à lui sur une durée de trente ans. Les contrôles de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement.

### Montant de l'aide :

- immobilisation du fonds : 2000 euros / ha
- immobilisation des tiges : indemnisation selon les modalités décrites à la sous-action 1 avec un plafond de 200 € par tige sélectionnée (bonus gros bois compris) et de 2000 €/ha pour l'ensemble des tiges sélectionnées.

Soit un montant total plafonné à 4000 €/ha.

## POINTS DE CONTROLE

- Présence des bois marqués sur pied pendant trente ans et du marquage des limites de l'îlot sur les arbres périphériques.

## CONTRACTUALISATION

..... ha d'îlot contractualisé



## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre et surface des îlots Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de la quantité d'arbres morts par hectare et des surfaces de gros bois et de très gros bois sur le site Natura 2000.

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_



Code mesure 6	Investissements visant à informer les usagers de la forêt	Code PDRH F14i
------------------	---	-------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Tous les habitats d'intérêt communautaire de la ZSC
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> Toutes les espèces d'intérêt communautaire de la ZSC et de la ZPS
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mesure concerne les investissements visant à informer les usagers de la forêt afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles.</li> <li>- Elle doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le DOCOB, et vise l'accompagnement de mesures positives listées dans le présent arrêté (rémunérées ou non) réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Elle ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000.</li> <li>- Cette mesure repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage (en lien avec la mesure F10i), ou de recommandations (pour ne pas détruire une espèce, par exemple).</li> </ul>

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.</li> </ul> <u>Remarque</u> : L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.
<b>Cumul obligatoire</b>	- Cumul obligatoire avec une autre mesure forestière.
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	- Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagement à signaler tout vol ou dégradation majeure d'un panneau, en vue d'un remplacement (rémunéré dans le cadre d'un avenant au contrat)</li> <li>- Obturation du dessus des poteaux creux si les opérations prévues impliquent la pose de poteaux creux</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conception des panneaux</li> <li><input type="checkbox"/> Fabrication des panneaux</li> <li><input type="checkbox"/> Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu : Les panneaux doivent être positionnés sur le site Natura 2000 à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être cohérents avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées.</li> <li><input type="checkbox"/> Déplacement et adaptation à un nouveau contexte dans les 5 ans s'il y a lieu (exemple de sites de reproduction qui peuvent changer de localisation)</li> <li><input type="checkbox"/> Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose</li> <li><input type="checkbox"/> Remplacement ou réparation des panneaux en cas de dégradation</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>



<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les habitats et espèces (à préciser dans le cahier technique annexé au contrat)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 1500 € HT/panneau (conception, fabrication, pose, déplacement, rebouchage des trous).
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la présence de panneaux aux localisations définies dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle le cas échéant de l'obturation des poteaux, du rebouchage des trous laissés par les poteaux
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos) (si pertinent au vu de la nature des actions programmées)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de panneaux mis en place
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de l'habitat ou de l'espèce ciblé(e) par l'intervention

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature



Code mesure 7	Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif	Code PDRH F16
------------------	---	------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

Habitats ciblés*	<input type="checkbox"/> <i>Chênaie pédonculée édaphique</i>	9160
	<input type="checkbox"/> <i>Hêtraie chênaie acidiphile atlantique à sous-bois de Houx</i>	9120
	<input type="checkbox"/> <i>Hêtraie de l'Asperulo Fagetum</i>	9130
Objectifs	<p>L'action concerne un dispositif encourageant les techniques de débardage alternatives, moins impactantes sur les habitats d'intérêt communautaire que les pratiques habituelles, du fait de la réduction des effets de tassement de sol.</p> <p>On entend par débardage alternatif les modes de débardage faisant intervenir des câbles, chaînes ou chevaux.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

Territoires concernés	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain »
-----------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

Nature du bénéficiaire	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
Critères techniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sont concernées par cette action les opérations d'enlèvement des produits de coupe aussi bien non productives que productives.</li> <li>- L'action ne peut être mobilisée que dans le cadre d'opérations de coupe qui ne nuisent pas aux habitats et espèces d'intérêt communautaire.</li> <li>- L'indemnisation correspond à la différence entre les montants des devis établis d'une part pour un débardage classique et d'autre part pour un débardage alternatif. Les devis seront à fournir au stade de l'instruction du dossier.</li> </ul>
Cumul obligatoire	
Documents et enregistrements obligatoires	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

Engagements non rémunérés	- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)
Descriptif des engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre d'un débardage alternatif (prise en charge du surcoût du débardage alternatif par rapport à un débardage classique)</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
Durée de l'engagement	5 ans
Fréquence et périodes d'intervention	- Période d'intervention pour les travaux : du 15 juillet au 15 mars (période de moindre sensibilité pour les habitats et espèces, à réajuster dans le cahier technique annexé au contrat en fonction de la localisation et des caractéristiques du dispositif mis en place)



## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
  - Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de l'effectivité de la technique alternative de débardage
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des travaux effectués
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface ayant bénéficié de cette mesure sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de l'habitat d'intérêt communautaire ciblé par la mesure.

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature



Code mesure 8	Travaux d'aménagement de lisière étagée	Code PDRH F17i
---------------------	---	----------------------

OBJECTIFS POURSUIVIS		
<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrat siliceux <input type="checkbox"/> Prairies à <i>Molinie</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux <input type="checkbox"/> Pelouses maigres de fauche de basse altitude <input type="checkbox"/> Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	6230* 6410 6510 6430
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> Petit Rhinolophe <input type="checkbox"/> Grand Rhinolophe <input type="checkbox"/> Grand Murin <input type="checkbox"/> Murin de Bechstein <input type="checkbox"/> Murin à oreilles échancrées <input type="checkbox"/> Bondrée apivore	1303 1304 1324 1323 1321 A072
<b>Objectifs</b>	<p>L'action concerne l'amélioration des lisières existantes (bord de pistes et de clairières, lisières externes des massifs et internes face à des enclaves boisées) par l'aménagement de lisière étagée dans le but d'améliorer l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.</p> <p>La lisière, zone transitoire entre forêt et milieu ouvert, joue un rôle important en matière de biodiversité : refuge, lieu de reproduction et zone de nourrissage d'une faune nombreuse et variée (oiseaux, chauve-souris et autres petits mammifères – belettes, hérissons, renards-reptiles, papillons et autres insectes – abeilles, sauterelles...). Les lisières sont des écotones à la frontière d'habitats différents, ainsi que des trames vertes pour les espèces inféodées aux zones ouvertes arborées (haies, bosquets, vergers). Elles permettent aussi de protéger les peuplements contre les vents, si elles sont perméables, progressives et étagées et contre le soleil et le gel. Elles constituent enfin un refuge pour les espèces pionnières et post-pionnières utiles à la recolonisation des surfaces détruites.</p> <p>Pour être favorable, la lisière doit adopter une structure irrégulière, composée de plusieurs zones ou peuvent se développer différentes strates végétales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un manteau arboré peu dense constitué d'espèces pionnières et post-pionnières</li> <li>- un cordon de buissons</li> <li>- un ourlet herbeux.</li> </ul> <p>Il faut veiller à l'étagement et à la structuration de ces zones par une augmentation progressive de la hauteur depuis l'ourlet herbeux jusqu'au peuplement forestier. Idéalement, cette structure doit être aussi irrégulière par bouquets dans sa longueur afin de ménager à la fois des zones dégagées et des endroits comportant des arbres plus âgés. La lisière doit présenter également un caractère sinueux, qui permet une bonne mosaïque ou imbrication d'ourlets herbeux, de fruticées et de manteaux forestiers. Il faut veiller à son hétérogénéité garante de sa diversité en favorisant la présence d'un maximum d'espèces naturelles et en particulier d'espèces florifères et fructifères. D'autres éléments spécifiques tels que des mares, des arbres morts sur pied ou à terre, des tas de cailloux, des amas de branches sont également intéressants.</p> <p>Les créations de lisière ne sont pas concernées par l'action.</p> <p>Les interventions préconisées sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- éclaircir le manteau forestier pour structurer le couvert arborescent, favoriser l'apparition de plantes herbacées, de régénération et de buissons ligneux d'accompagnement, ainsi que donner de la lumière à la fruticée et à l'ourlet herbeux (interventions jardinatoires) : garder les arbres sénescents, morts ou à cavité (en évitant les abords des routes et chemins fréquentés par le public) ;</li> <li>- dans certains cas de lisières nettes et non structurées, créer des trouées en alternant endroits et époques d'intervention : maintenir les éléments de valeur dans la trouée ainsi que les perches ; les trouées créent des sinuosités favorisant l'évolution dynamique de la structure ;</li> <li>- au sein de la lisière (fruticée et manteau forestier) : favoriser les essences de lumière produisant des fruits, les pionniers, mais aussi les très gros arbres, les</li> </ul>	



	<p>arbres à cavité, les arbres à lianes (lierre, houblon, clématite) et les chandelles ; porter une attention particulière aux buissons rares ; veiller à une diversité maximale d'espèces ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entretenir la lisière par recépage périodique de la ceinture buissonnante et fauchage de l'ourlet herbeux ; l'entretien doit être réalisé par tronçons, sur toute la profondeur de la lisière, en laissant des zones refuge sur le linéaire ; respecter les périodes de reproduction de la faune. Rajeunir les buissons, favoriser la diversité des espèces, éliminer localement les repousses de ligneux arborescents, éclairer l'ourlet herbeux et éviter son embroussaillage ; entasser les branches pour retarder la repousse des rejets et constituer des habitats spécifiques ;</li> <li>- conserver, mettre à la lumière voire créer des petites structures ou biotopes : laisser des tas de branches et des morceaux de bois mort ; éclairer des points d'eau, des rochers ou des murets.</li> </ul>
--	--

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	Tous les types de lisière existants sont éligibles : bord de route, de champ, de clairière, de cours d'eau. L'aménagement devra concerner une surface pertinente : la profondeur conseillée est de 25m ; la longueur et le tracé sont à apprécier en fonction du diagnostic préalable.
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si les rémanents sont brûlés sur des braseros, toute utilisation d'huiles ou de pneus pour l'allumage du feu est proscrite.</li> <li>- Pas de traversée des secteurs à Renouée du Japon avec les engins utilisés (risque de propagation)</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser pour ces travaux des engins adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
----------------------------------	---



<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<input type="checkbox"/> Diagnostic préalable : évaluer le potentiel écologique local (altitude, exposition, station), la largeur de l'ourlet herbeux, la largeur de la ceinture de buissons, le tracé de la lisière (rectiligne, sinueux, avec trouées), la présence de petits biotopes (roches, zone humide, bois mort, fourré de ronce ou ortie...), la diversité des espèces arborescentes et buissonnantes <input type="checkbox"/> Martelage de la lisière <input type="checkbox"/> Coupe d'arbres (hors contexte productif) <input type="checkbox"/> Lorsqu'il est nécessaire d'enlever les produits de coupe, enlèvement et transfert vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat : <ul style="list-style-type: none"> <li>- contexte non productif : le coût du débardage est pris en charge par le contrat</li> <li>- contexte productif : seul le surcoût lié à ce débardage par rapport à un débardage classique avec engins est prise en charge par le contrat</li> </ul> <input type="checkbox"/> Débroussaillage, gyrobroyage, fauche <input type="checkbox"/> Entretien de la lisière au moins une fois sur la durée du contrat : fauche périodique (voire gyrobroyage) et tardive de l'ourlet herbeux, recépage de la ceinture buissonnante. <input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert <input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : période de moindre sensibilité pour les habitats et espèces, soit du 1 <sup>er</sup> septembre au 1 <sup>er</sup> novembre (à préciser dans le cahier technique annexé au contrat)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
  - Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 35 € HT/ml de lisière pour la création ou la restauration et 10 € HT/ml de lisière pour son entretien,
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle du linéaire de lisière étagée
- Contrôle de l'effectivité de l'exportation des produits et cendres si l'exportation est programmée dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface et linéaire de lisières créées ou restaurées sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de la lisière (habitats et espèces d'intérêt communautaire, dynamique d'évolution).

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_



Code mesure 9-1	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage (financement sur devis)	Code PDRH N01Pi
--------------------	---	--------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Pie-grièche écorcheur</i> <input type="checkbox"/> <i>Engoulevent d'Europe</i> <input type="checkbox"/> <i>Bondrée apivore</i>	A338 A224 A072
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne la restauration de milieux ouverts au profit des espèces ou habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique.</p> <p>Elle permettra ainsi de restaurer des habitats de prairies piquetées et de landes hors forêt en faveur de la Pie-grièche écorcheur, de l'Engoulevent d'Europe et de la Bondrée apivore.</p> <p>On veillera lorsque c'est pertinent à conduire la lisière de façon étagée et structurée par une augmentation progressive de la hauteur de végétation depuis l'ourlet herbeux jusqu'au peuplement forestier (mesure F17i).</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	- Surface maximale : 3 ha
<b>Cumul obligatoire</b>	Cumul obligatoire avec une action d'entretien : N03Ri ou N04R ou N05R
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de retournement, ni mise en culture, ni semis ou plantation de ligneux, ni fertilisation ou utilisation de produits phytosanitaires</li> <li>- Pas de traversée des secteurs à Renouée du Japon avec les engins utilisés (risque de propagation)</li> <li>- Pas d'installation de mirador, ni agrainage ou pose de pierre à sels dans une clairière dont la création fait l'objet du contrat.</li> <li>- Si les rémanents sont brûlés sur des braseros, toute utilisation d'huiles ou de pneus pour l'allumage du feu est proscrite.</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser pour ces travaux des engins adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm².</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
----------------------------------	---



<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<input type="checkbox"/> Ouverture/restauration des milieux ouverts par intervention manuelle ou mécanique : coupe d'arbres et de végétaux ligneux, dévitalisation par annellation, dessouchage, rabotage des souches, <input type="checkbox"/> Débroussaillage, broyage, fauche, nettoyage du sol, élimination de la végétation envahissante. <input type="checkbox"/> Exportation des produits hors de la zone ouverte pour les habitats d'intérêt communautaire <input type="checkbox"/> Réalisation possible d'un brûlage des rémanents sur brasero avec exportation des cendres <input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert <input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : période de moindre sensibilité pour les habitats et espèces, soit du 1 <sup>er</sup> septembre au 1 <sup>er</sup> mars. La période est à préciser dans le cahier technique annexé au contrat selon la sensibilité des habitats et des espèces.

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de :  
- 16 000 € HT/ ha pour la restauration de milieux ouverts
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la surface ouverte (mesurée au GPS)
- Contrôle de l'effectivité de l'exportation des produits et cendres si l'exportation est programmée dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre et surface de milieux ouverts restaurés sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique du milieu ouvert (habitats et espèces d'intérêt communautaire, dynamique d'évolution).

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_



Code mesure 9-2	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage (financement sur barème)	Code PDRH N01Pi
--------------------	--	--------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Pie-grièche écorcheur</i> <input type="checkbox"/> <i>Engoulevent d'Europe</i> <input type="checkbox"/> <i>Bondrée apivore</i>	A338 A224 A072
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne la restauration de milieux ouverts au profit des espèces ou habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique.</p> <p>Elle permettra ainsi de restaurer des habitats de prairies piquetées et de landes hors forêt en faveur de la Pie-grièche écorcheur, de l'Engoulevent d'Europe et de la Bondrée apivore.</p> <p>On veillera lorsque c'est pertinent à conduire la lisière de façon étagée et structurée par une augmentation progressive de la hauteur de végétation depuis l'ourlet herbeux jusqu'au peuplement forestier (mesure F17i).</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	- Surface maximale : 3 ha
<b>Cumul obligatoire</b>	Cumul obligatoire avec une action d'entretien : N03Ri ou N04R ou N05R
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de retournement, ni mise en culture, ni semis ou plantation de ligneux, ni fertilisation ou utilisation de produits phytosanitaires</li> <li>- Pas de traversée des secteurs à Renouée du Japon avec les engins utilisés (risque de propagation)</li> <li>- Pas d'installation de mirador, ni agrainage ou pose de pierre à sels dans un milieu ouvert dont la restauration fait l'objet du contrat.</li> <li>- Si les rémanents sont brûlés sur des braseros, toute utilisation d'huiles ou de pneus pour l'allumage du feu est proscrite.</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser pour ces travaux des engins adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm²</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre).</li> </ul>
----------------------------------	--



<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	- Intervention manuelle ou mécanique : <input type="checkbox"/> Déboisement <input type="checkbox"/> Débroussaillage - Exportation obligatoire : <input type="checkbox"/> Brûlis sur points localisés sur le plan d'intervention (braseros ou tôles surélevés de 50 cm minimum au-dessus du sol), suivi d'une évacuation des cendres hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier <input type="checkbox"/> Broyage et exportation des produits en dehors de la clairière dès la fin de chaque chantier
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : période de moindre sensibilité pour les habitats et espèces, soit du 1 <sup>er</sup> septembre au 1 <sup>er</sup> mars. La période est à préciser dans le cahier technique annexé au contrat selon la sensibilité des habitats et des espèces.

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération sur la base du barème réglementé régional

	Intervention manuelle		Intervention mécanique	
	Pas de contrainte de portance ou de pente	Contrainte de portance ou de pente	Pas de contrainte de portance ou de pente	Contrainte de portance ou de pente
Déboisement	1000 €/ha	1400 €/ha	900 €/ha	1200 €/ha
Débroussaillage	700 €/ha	900 €/ha	120 €/ha	160 €/ha
Exportation	500 €/ha	600 €/ha	500 €/ha	600 €/ha

Les montants indiqués correspondent à une intervention. Plusieurs interventions peuvent avoir lieu pendant la durée du contrat (5 ans). L'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention.

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la surface ouverte (mesurée au GPS)
- Contrôle de l'effectivité de l'exportation des produits et cendres si l'exportation est programmée dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention.

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre et surface de milieux ouverts restaurés sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique du milieu ouvert (habitats et espèces d'intérêt communautaire, dynamique d'évolution).

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature



Code mesure 10	Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de pâturage sur les habitats ouverts	Code PDRH N03Pi
-------------------	--	-----------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Espèces ciblées</b>	<input type="checkbox"/> <i>Pie-grièche écorcheur</i> <input type="checkbox"/> <i>Engoulevent d'Europe</i> <input type="checkbox"/> <i>Bondrée apivore</i>	A338 A224 A072
<b>Objectifs</b>	Cette action a pour objectif de financer les équipements pastoraux nécessaires à la mise en place d'une gestion pastorale sur des milieux ouverts pour la restauration d'habitats agro-pastoraux et d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Sur le site, cette mesure peut être mobilisée pour permettre la mise en place d'un entretien pastoral de prairies après réouverture.	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure éligible sur parcelles hors SAU et MSA.</li> <li>- Un plan d'aménagement et des travaux à effectuer sera dressé en lien avec le plan de pâturage.</li> <li>- La zone clôturée pourra inclure des secteurs qui ne sont pas potentiellement d'intérêt communautaire, soit pour diminuer les longueurs de clôtures, soit pour inclure des zones tampons à maintenir ouvertes autour des habitats d'intérêt communautaire.</li> <li>- Certains habitats sensibles au piétinement pourront faire l'objet d'une mise en défens permanente à l'intérieur de la parcelle contractualisée.</li> </ul>
<b>Cumul obligatoire</b>	N03Ri
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial avec cartographie de la végétation et localisation des espèces végétales remarquables et/ou protégées, le plan de pâturage et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de traversée des secteurs à Renouée du Japon avec les engins utilisés (risque de propagation)</li> <li>- Non utilisation de produits phytosanitaires</li> <li>- Interdiction de réaliser un brûlis au sol.</li> </ul> <u>En cas de recours à des engins, les prescriptions suivantes seront respectées :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès des engins sur des sols ressuyés en surface ou des sols gelés.</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser des engins porteurs et remorques adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm²</li> <li>- L'horizon superficiel du sol ne pourra être dégradé sur plus de 10% des surfaces.</li> <li>- Des dérogations pourront être accordées par l'administration en fonction des caractéristiques pédologiques des parcelles ou des objectifs écologiques (restauration d'habitats pionniers notamment).</li> </ul>
----------------------------------	---



<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps de travail pour l'installation des équipements</li> <li>- Equipements pastoraux : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batterie...)</li> <li><input type="checkbox"/> Pose d'exclos en cas de présence d'espèces végétales protégées et/ ou patrimoniales et si présence de points dangereux pour les animaux.</li> <li><input type="checkbox"/> Abreuvoirs, bacs, tonnes à eau, robinets flotteurs</li> <li><input type="checkbox"/> Aménagement de râteliers et d'auges au sol pour l'affouragement</li> <li><input type="checkbox"/> Abris temporaires</li> <li><input type="checkbox"/> Installation de passages canadiens, de portails et de barrières</li> <li><input type="checkbox"/> Système de franchissement pour les piétons</li> </ul> </li> <li>- Etudes et frais d'experts</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'intervention pour les travaux : période de moindre sensibilité pour les habitats et espèces, soit du 15 août au 1<sup>er</sup> mars de l'année suivante.</li> <li>- Mesures de restauration réalisées une seule fois au cours des 5 années contractuelles.</li> </ul>

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles plafonnées selon les coûts définis dans l'annexe spécifique (Cf Référentiel de coûts ci-après).
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Réalisation effective des clôtures et aménagements prévus dans le contrat
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des actions réalisées
- Contrôle du respect de la période d'intervention.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de secteurs et surfaces concernés par la remise en pâturage.
- Nombre et montant des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique (comparaison de la répartition au sein des parcelles concernées des habitats ou espèces d'intérêt communautaire entre l'état initial et l'état à la fin du contrat)

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature



Code mesure 11-1	Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts (financement sur devis)	Code PDRH N03Ri
---------------------	---	--------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Espèces ciblées</b>	<input type="checkbox"/> <i>Pie-grièche écorcheur</i> <input type="checkbox"/> <i>Engoulevent d'Europe</i> <input type="checkbox"/> <i>Bondrée apivore</i>	A338 A224 A072
<b>Objectifs</b>	<p>Cette action vise la mise en place d'un pâturage d'entretien lorsque aucun agriculteur n'est présent sur le site, afin de maintenir l'ouverture de milieux, mais aussi de favoriser la constitution de mosaïques végétales. Il s'agit aussi d'adapter les pratiques pastorales aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques.</p> <p>Cette action peut être contractualisée à la suite d'une action de restauration de milieux afin de garantir leur ouverture.</p> <p>Sur la ZPS, cette mesure peut être mobilisée pour permettre la mise en place d'un entretien pastoral des milieux après réouverture.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées NB : Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action mais ils peuvent par contre être prestataires de service pour le contractant.
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure éligible sur parcelles hors SAU et MSA.</li> <li>- Pâturage extensif annuel ou intensif ponctuel à l'aide de troupeaux de races bovine, équine, ovine ou caprine adaptées.</li> <li>- Les chargements minimaux et maximaux annualisés moyens à respecter en fonction des objectifs de restauration et de gestion des habitats visés devront être précisés pour chaque parcelle. Les chargements réels seront, tout en restant dans les limites des chargements moyens définies, affinés en fonction des observations de terrain. En cas d'impossibilité de respect du plan de pâturage, notamment pour des raisons climatiques exceptionnelles, l'opérateur et les services de l'Etat devront en être informés.</li> <li>- Stockage temporaire des produits possible à des emplacements définis à l'avance et précisés dans le plan simple d'entretien.</li> </ul>
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial avec la cartographie de la végétation et la localisation des espèces végétales remarquables et/ou protégées, le plan de pâturage et la programmation détaillée des interventions techniques).



## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires</li> <li>- Réalisation des prophylaxies au moins un mois avant l'arrivée des animaux sur le site. En cas de problème sanitaire, des traitements prophylactiques pourront exceptionnellement avoir lieu sur le site en accord avec la structure animatrice et les services de l'Etat</li> <li>- Pas de fertilisation, d'amendement ni de brûlis sur le sol</li> <li>- Pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement de la prairie</li> <li>- Si les résidus de fauche sont brûlés sur brasero, toute utilisation d'huile ou de pneus pour l'allumage du feu est proscrite</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul> <p><u>En cas de recours à des engins, les prescriptions suivantes seront respectées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès des engins sur des sols ressuyés en surface ou des sols gelés.</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser des engins porteurs et remorques adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- L'horizon superficiel du sol ne pourra être dégradé sur plus de 10% des surfaces.</li> <li>- Des dérogations pourront être accordées par l'administration en fonction des caractéristiques pédologiques des parcelles ou des objectifs écologiques (restauration d'habitats pionniers notamment).</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau</li> <li>- Entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires...)</li> <li><input type="checkbox"/> Frais vétérinaires</li> <li><input type="checkbox"/> Affouragement, compléments alimentaires</li> <li><input type="checkbox"/> Fauche des refus avec exportation des refus du 15 septembre au 31 octobre</li> <li><input type="checkbox"/> Fauche des linéaires de clôtures sans exportation</li> <li><input type="checkbox"/> Location de grange à foin</li> <li><input type="checkbox"/> Brûlis possible sur braséros ou tôles surélevées de 50cm minimum au dessus du sol sur points localisés sur le plan de pâturage.</li> <li><input type="checkbox"/> Pose d'exclos en cas de menace sur les habitats d'espèces végétales protégées et/ ou patrimoniales et si présence de points dangereux pour les animaux.</li> <li><input type="checkbox"/> Etudes et frais d'experts</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Durée du pâturage et fréquence de présence des animaux : à définir dans le plan de pâturage.

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
- Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles plafonnées selon les coûts définis dans l'annexe spécifique (cf Référentiel de coûts).
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*



## POINTS DE CONTROLE

- Tenue d'un cahier de pâturage (période de pâturage, race et nombre d'animaux, lieux et dates de déplacement des animaux, suivi sanitaire, compléments alimentaires apportés (date, quantité), nature et date des interventions sur les équipements pastoraux).
- Contrôle de l'entretien des linéaires de clôtures et des équipements pastoraux.
- Contrôle du respect de la période d'intervention définie dans le plan de pâturage.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

## INDICATEURS DE SUIVI

- Surfaces de milieux ouverts entretenus sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique (comparaison de l'évolution de la répartition des habitats et espèces d'intérêt communautaire entre l'état initial et la fin du contrat).

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_



**Référentiel de coûts et coûts plafonds pour les mesures :**  
**- Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de pâturage sur les habitats ouverts**  
**- Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts**  
**D'après CENP, 2014**

Tous les coûts ci-dessous exposés sont considérés TTC.

**Débroussaillage et entretien de linéaires de Clôtures :**

Débroussaillage sur un mètre de largeur pour la pose de clôtures avec respect du cahier des charges de la mesure A2 : 0.5 à 1,5 euros du mètre linéaire.

Le coût est à évaluer en fonction des contraintes de terrain :

- taux d'embroussaillage,
- diamètre et la taille des arbres et arbustes,
- espèces la constituant,
- modalités de traitement des rémanents.

Fauche d'entretien du linéaire de clôture sans exportation :

- Clôture fixe : 0,5 euros maximum par mètre linéaire et par an,
- Clôture électrique : 0, 20 euros maximum par mètre linéaire et par passage dans la limite de cinq passages par an.

**Acquisition et pose de clôture :**

Fourniture et pose de clôtures fixe avec piquet bois et 4 fils de ronce sans débroussaillage : maximum 12 EUROS ML.

Clôture électrique :

Fourniture : maximum 4 euros du ML

Pose et dépose : maximum 1 euro du ML

Coût électrification (batterie, panneau solaire...) : maximum de 1 500 euros.

**Réalisation d'aménagements pour le pâturage :**

A/ Pour l'Aménagement des accès

1/ Accès simple sans passage de fossés

Travaux de terrassement avec ou sans apport de matériaux : maximum 800 euros

2/ Accès avec passage de fossés (essentiellement passage de vaches 3 m)

- petite passerelle : plancher en chêne non traité inférieur à 3 m de longueur (plancher de 80mm) : maximum 2 000 euros sans fixation dans le sol,
- passerelle : plancher en chêne non traité de 3 à 5m de longueur (plancher de 80mm) : maximum de 3 500 euros sans fixation dans le sol,
- passerelle : plancher en chêne non traité de 5 à 7m de longueur (plancher de 100mm) : maximum de 7 000 euros avec fixation simple dans le sol.

B/ Mise en place de porte

Porte simple avec balancier sans l'installation : maximum 80 euros

Porte galvanisée : maximum de 280 euros

C/ Parc de contention

Parc démontable 15m sur 3 m de large avec deux ouvrants (plusieurs sites et en galva) : maximum 5500 euros

Parc fixe en bois de 5 à 15 m de long sur 3 de large (sans porte)

Acquisition et pose : maximum 4000 euros

D/ Point d'eau

Utilisation recommandée de pompe à nez ou de mare d'abreuvement

Réalisation d'une mare ou d'un puits avec exportation des produits : maximum 2100 euros

Système complet pour pompe à nez : maximum de 350 euros

Bac à eau plastique 1000L : env. 250 euros

**Suivi du troupeau :**

Coût de personnel et frais de déplacement : 180 euros maximum par semaine de présence des animaux.

**Affouragement :**

50 euros maximum par an et par bête à justifier au prorata temporis sur la base des factures de l'année concernée.

**Frais vétérinaire :**

100 euros maximum par an et par bête à justifier au prorata temporis sur la base des factures de l'année concernée.



<b>Code mesure 11-2</b>	<b>Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts (financement sur barème)</b>	<b>Code PDRH N03Ri</b>
-----------------------------	---	----------------------------

<b>OBJECTIFS POURSUIVIS</b>		
<b>Espèces ciblées</b>	<input type="checkbox"/> <i>Pie-grièche écorcheur</i> <input type="checkbox"/> <i>Engoulevent d'Europe</i> <input type="checkbox"/> <i>Bondrée apivore</i>	A338 A224 A072
<b>Objectifs</b>	<p>Cette action vise la mise en place d'un pâturage d'entretien lorsque aucun agriculteur n'est présent sur le site, afin de maintenir l'ouverture de milieux, mais aussi de favoriser la constitution de mosaïques végétales. Il s'agit aussi d'adapter les pratiques pastorales aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques.</p> <p>Cette action peut être contractualisée à la suite d'une action de restauration de milieux afin de garantir leur ouverture.</p> <p>Sur la ZPS, cette mesure peut être mobilisée pour permettre la mise en place d'un entretien pastoral des milieux après réouverture.</p>	

<b>PERIMETRE D'APPLICATION</b>	
<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »

<b>CONDITIONS D'ELIGIBILITE</b>	
<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées NB : Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action mais ils peuvent par contre être prestataires de service pour le contractant.
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure éligible sur parcelles hors SAU et MSA.</li> <li>- Pâturage extensif annuel ou intensif ponctuel à l'aide de troupeaux de races bovine, équine, ovine ou caprine adaptées.</li> <li>- Les chargements minimaux et maximaux annualisés moyens à respecter en fonction des objectifs de restauration et de gestion des habitats visés devront être précisés pour chaque parcelle. Les chargements réels seront, tout en restant dans les limites des chargements moyens définies, affinés en fonction des observations de terrain. En cas d'impossibilité de respect du plan de pâturage, notamment pour des raisons climatiques exceptionnelles, l'opérateur et les services de l'Etat devront en être informés.</li> <li>- Stockage temporaire des produits possible à des emplacements définis à l'avance et précisés dans le plan simple d'entretien</li> </ul>
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial avec la cartographie de la végétation et la localisation des espèces végétales remarquables et/ou protégées, le plan de pâturage et la programmation détaillée des interventions techniques)



## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires</li> <li>- Réalisation des prophylaxies au moins un mois avant l'arrivée des animaux sur le site. En cas de problème sanitaire, des traitements prophylactiques pourront exceptionnellement avoir lieu sur le site en accord avec la structure animatrice et les services de l'Etat</li> <li>- Pas de fertilisation, d'amendement ni de brûlis sur le sol</li> <li>- Pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement de la prairie</li> <li>- Si les résidus de fauche sont brûlés sur brasero, toute utilisation d'huile ou de pneus pour l'allumage du feu est proscrite</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul> <p><u>En cas de recours à des engins, les prescriptions suivantes seront respectées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès des engins sur des sols ressuyés en surface ou des sols gelés.</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser des engins porteurs et remorques adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- L'horizon superficiel du sol ne pourra être dégradé sur plus de 10% des surfaces.</li> <li>- Des dérogations pourront être accordées par l'administration en fonction des caractéristiques pédologiques des parcelles ou des objectifs écologiques (restauration d'habitats pionniers notamment).</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien annuel par pâturage</li> <li>- Surveillance du troupeau et suivi vétérinaire</li> <li>- Fauche exportatrice des refus</li> <li><input type="checkbox"/> Pose et dépose des clôtures (si clôtures mobiles)</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Durée du pâturage et fréquence de présence des animaux : à définir dans le plan de pâturage.

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
- Rémunération sur la base du barème réglementé régional
  - Surface contractualisée < 5 ha : 35 €/ semaine de pâturage
  - Surface contractualisée entre 5 et 10 ha : 50 €/ semaine de pâturage
  - Surface contractualisée > 10 ha : 70 €/ semaine de pâturage
- Pose et dépose des clôtures mobiles : 0.65 €/ml

NB : La durée du contrat est de 5 ans. L'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention.

## POINTS DE CONTROLE

- Tenue d'un cahier de pâturage (période de pâturage, race et nombre d'animaux, lieux et dates de déplacement des animaux, suivi sanitaire, compléments alimentaires apportés (date, quantité), nature et date des interventions sur les équipements pastoraux).
- Contrôle du respect de la période d'intervention définie dans le plan de pâturage.



## INDICATEURS DE SUIVI

- Surfaces de milieux ouverts entretenus sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique (comparaison de l'évolution de la répartition des habitats et espèces d'intérêt communautaire entre l'état initial et la fin du contrat).

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature



Code mesure 12-1	Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts (financement sur devis)	Code PDRH N04R
---------------------	---	-------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrat siliceux</i> <input type="checkbox"/> <i>Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux</i> <input type="checkbox"/> <i>Pelouses maigres de fauche de basse altitude</i> <input type="checkbox"/> <i>Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin</i>	6230* 6410 6510 6430
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Petit Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Murin</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin de Bechstein</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin à oreilles échancrées</i> <input type="checkbox"/> <i>Bondrée apivore</i> <input type="checkbox"/> <i>Pie-grièche écorcheur</i> <input type="checkbox"/> <i>Engoulevent d'Europe</i>	1303 1304 1324 1323 1321 A072 A338 A224
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne l'entretien par fauche des milieux ouverts au profit des espèces ou habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés.</p> <p>Elle doit contribuer au maintien d'un réseau interconnecté de milieux ouverts intra-forestiers (principalement localisés le long des routes et allées) et de prairies ou landes en périphérie du massif forestier. Sont visés par cette mesure les habitats d'intérêt communautaire herbacés, les chiroptères (terrain de chasse) et certains oiseaux tels la Bondrée apivore, la Pie-grièche écorcheur et l'Engoulevent (zone d'alimentation et / ou de nidification).</p> <p>La périodicité de la fauche sera adaptée en fonction de l'habitat : les formations à Nard et les prairies à Molinie peuvent bénéficier d'une fauche annuelle, mais d'autres habitats comme les Mégaphorbiaies et pelouses maigres de fauche seront entretenus avec une périodicité moindre (triennale). Le cas échéant, le réseau de milieux ouverts sera géré en mosaïque (entretien d'une partie de la surface tous les ans), préférentiellement par une fauche tardive.</p> <p>Pour l'entretien des prairies de fauche hors milieu forestier, une complémentarité est à rechercher entre les actions de fauche et de pâturage afin d'optimiser la gestion de ces milieux en fonction des opportunités.</p> <p>On veillera lorsque c'est pertinent à entretenir la lisière de façon étagée et structurée par une augmentation progressive de la hauteur de végétation depuis l'ourlet herbeux jusqu'au peuplement forestier.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées. NB : Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action mais ils peuvent par contre être prestataires de service pour le contractant.
<b>Critères techniques</b>	
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)



## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de retournement, ni mise en culture, ni semis ou plantation de ligneux, ni fertilisation ou utilisation de produits phytosanitaires</li> <li>- Pas de traversée des secteurs à Renouée du Japon avec les engins utilisés (risque de propagation)</li> <li>- Pas d'installation de mirador, ni agrainage ou pose de pierre à sels dans un milieu ouvert dont l'entretien fait l'objet du contrat.</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul> <p><u>En cas de recours à des engins, les prescriptions suivantes seront respectées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès des engins sur des sols ressuyés en surface ou des sols gelés.</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser des engins porteurs et remorques adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- L'horizon superficiel du sol ne pourra être dégradé sur plus de 10% des surfaces.</li> <li>- Des dérogations pourront être accordées par l'administration en fonction des caractéristiques pédologiques des parcelles ou des objectifs écologiques (restauration d'habitats pionniers notamment).</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Fauche manuelle ou mécanique</li> <li><input type="checkbox"/> Défeutrage (enlèvement de biomasse en décomposition au sol)</li> <li><input type="checkbox"/> Conditionnement</li> <li><input type="checkbox"/> Transport des matériaux évacués</li> <li><input type="checkbox"/> Frais de mise en décharge</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : période de moindre sensibilité pour les habitats et espèces, soit du 1 <sup>er</sup> septembre au 1 <sup>er</sup> mars. La période est à préciser dans le cahier technique annexé au contrat selon la sensibilité des habitats et des espèces.

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 5 000€ HT/ ha pour l'entretien de milieux ouverts par fauche
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la surface entretenue (mesurée au GPS)
- Contrôle de l'effectivité de l'exportation des produits si l'exportation est programmée dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.



## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre et surface de milieux ouverts entretenus sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique des milieux ouverts (habitats et espèces d'intérêt communautaire, dynamique d'évolution).

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_



<b>Code mesure 12-2</b>	<b>Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts (financement sur barème)</b>	<b>Code PDRH N04R</b>
-----------------------------	--	---------------------------

<b>OBJECTIFS POURSUIVIS</b>		
<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrat siliceux</i> <input type="checkbox"/> <i>Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux</i> <input type="checkbox"/> <i>Pelouses maigres de fauche de basse altitude</i> <input type="checkbox"/> <i>Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin</i>	6230* 6410 6510 6430
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Petit Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Murin</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin de Bechstein</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin à oreilles échancrées</i> <input type="checkbox"/> <i>Bondrée apivore</i> <input type="checkbox"/> <i>Pie-grièche écorcheur</i> <input type="checkbox"/> <i>Engoulevent d'Europe</i>	1303 1304 1324 1323 1321 A072 A338 A224
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne l'entretien par fauche des milieux ouverts au profit des espèces ou habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés.</p> <p>Elle doit contribuer au maintien d'un réseau interconnecté de milieux ouverts intra-forestiers (principalement localisés le long des routes et allées) et de prairies ou landes en périphérie du massif forestier. Sont visés par cette mesure les habitats d'intérêt communautaire herbacés, les chiroptères (terrain de chasse) et certains oiseaux tels la Bondrée apivore, la Pie-grièche écorcheur et l'Engoulevent (zone d'alimentation et / ou de nidification).</p> <p>La périodicité de la fauche sera adaptée en fonction de l'habitat : les formations à Nard et les prairies à Molinie peuvent bénéficier d'une fauche annuelle, mais d'autres habitats comme les Mégaphorbiaies et pelouses maigres de fauche seront entretenus avec une périodicité moindre (triennale). Le cas échéant, le réseau de milieux ouverts sera géré en mosaïque (entretien d'une partie de la surface tous les ans), préférentiellement par une fauche tardive.</p> <p>Pour l'entretien des prairies de fauche hors milieu forestier, une complémentarité est à rechercher entre les actions de fauche et de pâturage afin d'optimiser la gestion de ces milieux en fonction des opportunités.</p> <p>On veillera lorsque c'est pertinent à entretenir la lisière de façon étagée et structurée par une augmentation progressive de la hauteur de végétation depuis l'ourlet herbeux jusqu'au peuplement forestier.</p>	

<b>PERIMETRE D'APPLICATION</b>	
<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »

<b>CONDITIONS D'ELIGIBILITE</b>	
<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées. NB : Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action mais ils peuvent par contre être prestataires de service pour le contractant.
<b>Critères techniques</b>	- Intervention manuelle limitée à 5 ha
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)



## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de retournement, ni mise en culture, ni semis ou plantation de ligneux, ni fertilisation ou utilisation de produits phytosanitaires</li> <li>- Pas de traversée des secteurs à Renouée du Japon avec les engins utilisés (risque de propagation)</li> <li>- Pas d'installation de mirador, ni agrainage ou pose de pierre à sels dans un milieu ouvert dont l'entretien fait l'objet du contrat.</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul> <p><u>En cas de recours à des engins, les prescriptions suivantes seront respectées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès des engins sur des sols ressuyés en surface ou des sols gelés.</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser des engins porteurs et remorques adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- L'horizon superficiel du sol ne pourra être dégradé sur plus de 10% des surfaces.</li> <li>- Des dérogations pourront être accordées par l'administration en fonction des caractéristiques pédologiques des parcelles ou des objectifs écologiques (restauration d'habitats pionniers notamment).</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention manuelle ou mécanique : fauche ou broyage des végétations herbacées</li> <li>- Exportation obligatoire des produits issus des travaux : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Brûlis sur points localisés sur le plan d'intervention sur braseros ou sur tôles surélevées de 50 cm minimum au-dessus du sol, suivi d'une évacuation des cendres hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier</li> <li><input type="checkbox"/> Exportation des produits hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier</li> </ul> </li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : période de moindre sensibilité pour les habitats et espèces, soit du 1 <sup>er</sup> septembre au 1 <sup>er</sup> mars. La période est à préciser dans le cahier technique annexé au contrat selon la sensibilité des habitats et des espèces.

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération sur la base du barème réglementé régional

Intervention manuelle		Intervention mécanique	
Pas de contrainte de portance ou de pente	Contrainte de portance ou de pente	Pas de contrainte de portance ou de pente	Contrainte de portance ou de pente
1200 €/ha	1600 €/ha	620 €/ha	760 €/ha

NB : La durée du contrat est de 5 ans. L'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention.

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la surface entretenue (mesurée au GPS)
- Contrôle de l'effectivité de l'exportation des produits si l'exportation est programmée dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention.



## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre et surface de milieux ouverts entretenus sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique des milieux ouverts (habitats et espèces d'intérêt communautaire, dynamique d'évolution).

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_



Code mesure 13-1	Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger (financement sur devis)	Code PDRH N05R
---------------------	---	-------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrat siliceux</i> <input type="checkbox"/> <i>Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux</i> <input type="checkbox"/> <i>Pelouses maigres de fauche de basse altitude</i> <input type="checkbox"/> <i>Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin</i>	6230* 6410 6510 6430
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Petit Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Murin</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin de Bechstein</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin à oreilles échancrées</i> <input type="checkbox"/> <i>Bondrée apivore</i> <input type="checkbox"/> <i>Pie-grièche écorcheur</i> <input type="checkbox"/> <i>Engoulevent d'Europe</i>	1303 1304 1324 1323 1321 A072 A338 A224
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne l'entretien par gyrobroyage ou débroussaillage léger des milieux ouverts au profit des espèces ou habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés. Elle doit contribuer au maintien d'un réseau interconnecté de milieux ouverts intra-forestiers (principalement localisés le long des routes et allées) et de prairies ou landes en périphérie du massif forestier. Sont visés par cette mesure les habitats d'intérêt communautaire herbacés, les chiroptères (terrain de chasse) et certains oiseaux tels la Bondrée apivore, la Pie-grièche écorcheur et l'Engoulevent (zone d'alimentation et / ou de nidification).</p> <p>La périodicité des travaux sera adaptée en fonction de l'habitat et de la dynamique de colonisation par les ligneux.</p> <p>Pour l'entretien des prairies et landes hors milieu forestier, une complémentarité est à rechercher avec les actions de fauche et de pâturage.</p> <p>On veillera lorsque c'est pertinent à entretenir la lisière de façon étagée et structurée par une augmentation progressive de la hauteur de végétation depuis l'ourlet herbeux jusqu'au peuplement forestier.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées.
<b>Critères techniques</b>	
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)



## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de retournement, ni mise en culture, ni semis ou plantation de ligneux, ni fertilisation ou utilisation de produits phytosanitaires</li> <li>- Pas de traversée des secteurs à Renouée du Japon avec les engins utilisés (risque de propagation)</li> <li>- Pas d'installation de mirador, ni agrainage ou pose de pierre à sels dans un milieu ouvert dont l'entretien fait l'objet du contrat.</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul> <p><u>En cas de recours à des engins, les prescriptions suivantes seront respectées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès des engins sur des sols ressuyés en surface ou des sols gelés.</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser des engins porteurs et remorques adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- L'horizon superficiel du sol ne pourra être dégradé sur plus de 10% des surfaces.</li> <li>- Des dérogations pourront être accordées par l'administration en fonction des caractéristiques pédologiques des parcelles ou des objectifs écologiques (restauration d'habitats pionniers notamment).</li> </ul>
Descriptif des engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tronçonnage et bûcheronnage légers</li> <li><input type="checkbox"/> Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li><input type="checkbox"/> Lutte contre les accrus forestiers, suppression des rejets ligneux</li> <li><input type="checkbox"/> Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de coupe</li> <li><input type="checkbox"/> Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits</li> <li><input type="checkbox"/> Arrasage des touradons</li> <li><input type="checkbox"/> Frais de mise en décharge</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
Durée de l'engagement	5 ans
Fréquence et périodes d'intervention	- Période d'intervention pour les travaux : période de moindre sensibilité pour les habitats et espèces, soit du 1 <sup>er</sup> septembre au 1 <sup>er</sup> mars. La période est à préciser dans le cahier technique annexé au contrat selon la sensibilité des habitats et des espèces.

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 2 000 € HT/ha pour l'entretien de milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger.
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la surface entretenue (mesurée au GPS)
- Contrôle de l'effectivité de l'exportation des produits si l'exportation est programmée dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.



## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre et surface de milieux ouverts entretenus sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique des milieux ouverts (habitats et espèces d'intérêt communautaire, dynamique d'évolution).

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature



Code mesure 13-2	Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger (financement sur barème)	Code PDRH N05R
---------------------	--	-------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrat siliceux</i> <input type="checkbox"/> <i>Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux</i> <input type="checkbox"/> <i>Pelouses maigres de fauche de basse altitude</i> <input type="checkbox"/> <i>Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin</i>	6230* 6410 6510 6430
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Petit Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Murin</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin de Bechstein</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin à oreilles échancrées</i> <input type="checkbox"/> <i>Bondrée apivore</i> <input type="checkbox"/> <i>Pie-grièche écorcheur</i> <input type="checkbox"/> <i>Engoulevent d'Europe</i>	1303 1304 1324 1323 1321 A072 A338 A224
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne l'entretien par gyrobroyage ou débroussaillage léger des milieux ouverts au profit des espèces ou habitats visés par les arrêtés du 16 novembre 2001 modifiés. Elle doit contribuer au maintien d'un réseau interconnecté de milieux ouverts intra-forestiers (principalement localisés le long des routes et allées) et de prairies ou landes en périphérie du massif forestier. Sont visés par cette mesure les habitats d'intérêt communautaire herbacés, les chiroptères (terrain de chasse) et certains oiseaux tels la Bondrée apivore, la Pie-grièche écorcheur et l'Engoulevent (zone d'alimentation et / ou de nidification).</p> <p>La périodicité des travaux sera adaptée en fonction de l'habitat et de la dynamique de colonisation par les ligneux.</p> <p>Pour l'entretien des prairies et landes hors milieu forestier, une complémentarité est à rechercher avec les actions de fauche et de pâturage.</p> <p>On veillera lorsque c'est pertinent à entretenir la lisière de façon étagée et structurée par une augmentation progressive de la hauteur de végétation depuis l'ourlet herbeux jusqu'au peuplement forestier.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées.
<b>Critères techniques</b>	
<b>Cumul obligatoire</b>	Cumul obligatoire avec N04R si l'habitat cible n'a pas un bon état de conservation
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)



## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de retournement, ni mise en culture, ni semis ou plantation de ligneux, ni fertilisation ou utilisation de produits phytosanitaires</li> <li>- Pas de traversée des secteurs à Renouée du Japon avec les engins utilisés (risque de propagation)</li> <li>- Pas d'installation de mirador, ni agrainage ou pose de pierre à sels dans un milieu ouvert dont l'entretien fait l'objet du contrat.</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul> <p><u>En cas de recours à des engins, les prescriptions suivantes seront respectées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès des engins sur des sols ressuyés en surface ou des sols gelés.</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser des engins porteurs et remorques adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- L'horizon superficiel du sol ne pourra être dégradé sur plus de 10% des surfaces.</li> <li>- Des dérogations pourront être accordées par l'administration en fonction des caractéristiques pédologiques des parcelles ou des objectifs écologiques (restauration d'habitats pionniers notamment).</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention manuelle ou mécanisée : débroussaillage ou gyrobroyage des ligneux</li> <li>- Exportation obligatoire des produits issus des travaux : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Brûlis sur points localisés sur le plan d'intervention sur brasero ou tôles surélevés de 50 cm minimum au-dessus du sol, suivi d'une évacuation des cendres hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier</li> <li><input type="checkbox"/> Exportation des produits hors du site Natura 2000 dès la fin de chaque chantier</li> </ul> </li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : période de moindre sensibilité pour les habitats et espèces, soit du 1 <sup>er</sup> septembre au 1 <sup>er</sup> mars. La période est à préciser dans le cahier technique annexé au contrat selon la sensibilité des habitats et des espèces.

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :
- Rémunération sur la base du barème réglementé régional :

Intervention manuelle		Intervention mécanique	
Pas de contrainte de portance ou de pente	Contrainte de portance ou de pente	Pas de contrainte de portance ou de pente	Contrainte de portance ou de pente
1200 €/ha	1600 €/ha	620 €/ha	760 €/ha

NB : La durée du contrat est de 5 ans. L'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention.

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la surface entretenue (mesurée au GPS)
- Contrôle de l'effectivité de l'exportation des produits si l'exportation est programmée dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention.



## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre et surface de milieux ouverts entretenus sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique des milieux ouverts (habitats et espèces d'intérêt communautaire, dynamique d'évolution).

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature



Code mesure 14	Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Code PDRH N06Pi
-------------------	---	--------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Pie-grièche écorcheur</i> <input type="checkbox"/> <i>Petit Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Murin</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin de Bechstein</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin à oreilles échancrées</i>	A338 1303 1304 1324 1323 1321
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure vise la restauration des habitats potentiels de plusieurs espèces de chiroptères et d'oiseaux.</p> <p>Les haies, alignements d'arbres ou bosquets ont plusieurs fonctions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- permettre le maintien de corridors boisés utiles pour les chiroptères (zones de chasse et de déplacement),</li> <li>- constituer des habitats pour certaines espèces comme la Pie-grièche écorcheur (importance des haies et bosquets dans les prairies),</li> <li>- contribuer au maintien de plusieurs habitats en participant à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la lutte contre l'érosion.</li> </ul> <p>L'action se propose de mettre en œuvre des opérations de réhabilitation et/ou de plantation en faveur des espèces d'intérêt communautaire que ces éléments accueillent.</p> <p>Dans le cadre d'un schéma de gestion sur 5 ans, cette action peut être mise en œuvre la première année afin de reconstituer la haie suivie de l'action N06R.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les haies, alignements, arbres isolés, vergers, bosquets choisis pour faire l'objet de cette mesure doivent présenter, du fait du contexte environnant ou de la présence de cavités des potentialités d'attractivité pour les chauves-souris et oiseaux concernés.</li> <li>- L'action doit porter sur des éléments déjà existants.</li> <li>- Utilisation d'essences autochtones et adaptées aux stations pour la plantation.</li> </ul>
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdiction du paillage plastique ; plantation sous paillis végétal ou biodégradable</li> <li>- Utilisation de matériel faisant des coupes nettes.</li> <li>- Pas de fertilisation</li> <li>- Utilisation d'essences indigènes</li> <li>- Pas de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles)</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser pour ces travaux des engins adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabilitation des haies, alignements, arbres isolés, vergers ou bosquets par : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> taille</li> <li><input type="checkbox"/> élagage</li> <li><input type="checkbox"/> recépage</li> <li><input type="checkbox"/> étêtage</li> <li><input type="checkbox"/> débroussaillage</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Remplacement des arbres manquants (plantations, dégagements, protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés)</li> <li><input type="checkbox"/> Création des arbres têtards</li> <li><input type="checkbox"/> Exportation des rémanents et des déchets de coupe hors du site Natura 2000</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : période de moindre sensibilité pour les espèces, soit du 1 <sup>er</sup> septembre au 1 <sup>er</sup> mars. La période est à préciser dans le cahier technique annexé au contrat selon la sensibilité des espèces.

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de :
  - 200 € HT/ arbre pour les interventions sur arbres isolés, vergers ou alignements,
  - 15€/ml pour les interventions sur les haies (pour une haie de 4m de large)
  - 5 € HT/plant pour le remplacement des arbres manquants
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de l'effectivité des interventions
- Contrôle de l'effectivité de l'exportation des produits et cendres si l'exportation est programmée dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente



## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'arbres, linéaire de haies et/ou surface de bosquets réhabilités sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique des espèces concernées.

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

Code mesure 15	Chantier d'entretien de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets (financement sur devis)	Code PDRH N06R
-------------------	--	-------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Pie-grièche écorcheur</i> <input type="checkbox"/> <i>Petit Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Murin</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin de Bechstein</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin à oreilles échancrées</i>	A338 1303 1304 1324 1323 1321
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure vise la restauration des habitats potentiels de plusieurs espèces de chiroptères et d'oiseaux.</p> <p>Les haies, alignements d'arbres ou bosquets ont plusieurs fonctions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- permettre le maintien de corridors boisés utiles pour les chiroptères (zones de chasse et de déplacement),</li> <li>- constituer des habitats pour certaines espèces comme la Pie-grièche écorcheur (importance des haies et bosquets dans les prairies),</li> <li>- contribuer au maintien de plusieurs habitats en participant à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la lutte contre l'érosion.</li> </ul> <p>L'action se propose de mettre en œuvre des opérations d'entretien en faveur des espèces d'intérêt communautaire que ces éléments accueillent.</p> <p>Cette action est complémentaire de l'action N06Pi relative à la réhabilitation et/ou la plantation.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	Les haies, alignements, arbres isolés, vergers, bosquets choisis pour faire l'objet de cette mesure doivent présenter, du fait du contexte environnant ou de la présence de cavités des potentialités d'attractivité pour les chauves-souris et oiseaux concernés.
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de matériel faisant des coupes nettes.</li> <li>- Pas de fertilisation.</li> <li>- Pas de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles).</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser pour ces travaux des engins adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm²</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
----------------------------------	--



<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	- Entretien des haies et arbres par : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> taille</li> <li><input type="checkbox"/> élagage</li> <li><input type="checkbox"/> recépage</li> <li><input type="checkbox"/> étêtage</li> <li><input type="checkbox"/> débroussaillage</li> <li><input type="checkbox"/> entretien d'arbres têtards</li> </ul> <input type="checkbox"/> Exportation des rémanents et des déchets de coupe hors du site Natura 2000 <input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert <input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : période de moindre sensibilité pour les espèces, soit du 1 <sup>er</sup> septembre au 1 <sup>er</sup> mars. La période est à préciser dans le cahier technique annexé au contrat selon la sensibilité des espèces.

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de :
  - 200 € HT/ arbre pour l'entretien des arbres isolés, vergers ou alignements,
  - 15 € HT/ ml pour l'entretien des haies (pour une haie de 4 m de large)
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de l'effectivité des travaux d'entretien
- Contrôle de l'effectivité de l'exportation des produits et cendres si l'exportation est programmée dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'arbres, linéaire de haies et/ou surface de bosquets entretenus sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique des espèces concernées.

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

Code mesure 16	Chantier d'entretien de haies ou d'alignements d'arbres têtards (financement sur barème)	Code PDRH N06R
-------------------	---	-------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Pie-grièche écorcheur</i> <input type="checkbox"/> <i>Petit Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Rhinolophe</i> <input type="checkbox"/> <i>Grand Murin</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin de Bechstein</i> <input type="checkbox"/> <i>Murin à oreilles échancrées</i>	A338 1303 1304 1324 1323 1321
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure vise la restauration des habitats potentiels de plusieurs espèces de chiroptères et d'oiseaux.</p> <p>Les haies et alignements d'arbres ont plusieurs fonctions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- permettre le maintien de corridors boisés utiles pour les chiroptères (zones de chasse et de déplacement),</li> <li>- constituer des habitats pour certaines espèces comme la Pie-grièche écorcheur (importance des haies et bosquets dans les prairies),</li> <li>- contribuer au maintien de plusieurs habitats en participant à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la lutte contre l'érosion.</li> </ul> <p>Les arbres têtards constituent de plus un habitat privilégié pour certains chiroptères, du fait de leur richesse en cavités.</p> <p>L'action se propose de mettre en œuvre des opérations d'entretien en faveur des espèces d'intérêt communautaire que ces éléments accueillent.</p> <p>Cette action est complémentaire de l'action N06Pi relative à la réhabilitation et/ou la plantation.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	Les haies et alignements d'arbres têtards choisis pour faire l'objet de cette mesure doivent présenter, du fait du contexte environnant ou de la présence de cavités des potentialités d'attractivité pour les chauves-souris et oiseaux concernés.
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de matériel faisant des coupes nettes.</li> <li>- Pas de fertilisation.</li> <li>- Pas de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles).</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser pour ces travaux des engins adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm²</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des</li> </ul>
----------------------------------	---



	cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien des haies par : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> taille</li> <li><input type="checkbox"/> élagage</li> <li><input type="checkbox"/> recépage</li> <li><input type="checkbox"/> étêtage</li> <li><input type="checkbox"/> débroussaillage</li> </ul> </li> <li>- Entretien d'arbres têtards une fois pendant la durée du contrat</li> <li><input type="checkbox"/> Exportation des rémanents et des déchets de coupe hors du site Natura 2000</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : période de moindre sensibilité pour les espèces, soit du 1 <sup>er</sup> septembre au 1 <sup>er</sup> mars. La période est à préciser dans le cahier technique annexé au contrat selon la sensibilité des espèces.

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :

Rémunération sur la base du barème réglementé régional :

- Entretien de haies : 0.78 €/ml de haie entretenue
- Entretien d'arbres têtards : 50 €/ arbre entretenu (pour 5 ans)

NB : La durée du contrat est de 5 ans. L'aide ne sera versée qu'à la mise en œuvre des interventions – soit de façon annuelle si les interventions doivent avoir lieu chaque année – soit en fonction des années d'intervention.

- Pièces justificatives à produire pour le paiement :
  - Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de l'effectivité des travaux d'entretien
- Contrôle de l'effectivité de l'exportation des produits et cendres si l'exportation est programmée dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre d'arbres têtards ou linéaire de haies entretenus sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique des espèces concernées.

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

*\*Pièce de valeur probante équivalente : état récapitulatif du temps passé par le personnel, certifié par une personne habilitée (directeur, chef du personnel, président) ou coûts salariaux (attestation nominative du comptable ou bulletin de salaire) ou frais professionnels (déplacements, hébergement, restauration) sur la base des barèmes de l'entreprise ou des barèmes fiscaux).*

Code mesure 17	Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce végétale indésirable	Code PDRH N20P N20R
-------------------	--	---------------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Tous les habitats</i> <input type="checkbox"/> <i>Bondrée apivore</i> <input type="checkbox"/> <i>Martin pêcheur d'Europe</i>	A072 A229
<b>Objectifs</b>	<p>La mesure concerne les chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce végétale indésirable : espèce envahissante (locale ou introduite) qui limite (ou qui est susceptible de limiter) fortement la représentativité de l'habitat ou espèce à l'échelle du site, à dire d'expert (validation par le Conservatoire botanique de Bailleul lors de l'élaboration du DOCOB). La mesure concerne des opérations effectuées selon une logique non productive.</p> <p>Au sens du présent document, une espèce indésirable n'est donc pas définie dans l'absolu, mais de façon locale et par rapport à un habitat ou une espèce donné(e). Il peut s'agir d'espèces exogènes envahissantes (Jussie, Renouée du Japon...) ou d'espèces autochtones envahissantes (Roseaux, Lentilles d'eau...).</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'Ailanthé glanduleux peut être indésirable si elle concurrence la végétation locale, au point de menacer la pérennité d'un habitat que l'on souhaite préserver ;</li> <li>- l'Epicéa commun peut être indésirable dans des tourbières boisées dans lesquelles il s'implante naturellement ou a été introduit.</li> </ul> <p>La mesure est envisageable si l'état de l'habitat/espèce est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable. On parle d'élimination si la mesure vise à supprimer tous les spécimens de l'espèce indésirable de la zone considérée ; si la mesure vise simplement à réduire sa présence en deçà d'un seuil acceptable, on parle de limitation.</p> <p>Les techniques de lutte retenues doivent être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces.</p> <p>Sur le massif de Saint-Gobain – Coucy-Basse, l'Ailanthé glanduleux et la Renouée du Japon constituent des espèces exogènes envahissantes pour lesquelles on préconise leur élimination, avant qu'elles ne s'étendent sur de nouveaux secteurs car elles représentent une menace :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour les habitats d'intérêt communautaire de la ZSC, principalement les habitats de milieux ouverts,</li> <li>- pour certains habitats d'espèces d'oiseaux de la ZPS : friches, lisières et haies (Bondrée apivore), ripisylve (Martin pêcheur d'Europe).</li> </ul>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
-------------------------------	--



<p><b>Critères techniques</b></p>	<p>- La conduite d'un chantier d'élimination de la Renouée du Japon / de la Berce du Caucase sur la ZSC est envisageable vue la faible dimension des stations occupées. L'élimination doit être complète et les spécimens rencontrés détruits au fur et à mesure de leur apparition.</p> <p>- L'enlèvement, le transfert et le stockage des produits d'arrachage et de coupe doivent faire l'objet des précautions nécessaires pour éviter la dissémination de l'espèce.</p> <p><u>Moyens de lutte contre l'Ailanth glanduleux :</u></p> <p>Il est nécessaire de cibler prioritairement les pieds femelles les plus âgés pour diminuer la production de graines.</p> <p>- Méthode manuelle :</p> <p>Les jeunes plantules sont arrachées manuellement, de préférence sur sol humide afin d'extraire l'appareil racinaire, mais cette méthode devient rapidement inefficace car les semis développent rapidement un système racinaire étendu (Kowarick et Saumel, 2007).</p> <p>- Méthodes mécaniques :</p> <p>Les coupes répétées et le fauchage sont des méthodes de gestion qui pourraient avoir une bonne efficacité contre les colonisations précoces de jeunes plants. Elles peuvent être aussi pratiquées sur des pieds adultes. Les gros arbres doivent être coupés 1 à 2 fois par an, de préférence quand l'arbre fleurit. Coupés, ils rejettent vigoureusement de souche et renforceront leurs racines, mais aucun fruit n'aura été produit. Ces coupes doivent être répétées pendant plusieurs années afin d'épuiser les réserves de la plante ainsi que la banque de semences. La fauche répétée favorise l'accumulation de réserves dans les racines latérales et non plus le pivot (Bory, 1991).</p> <p>L'encerclage de la tige (ou anelage ou cerclage) pour les adultes est une technique alternative qui consiste à entailler et écorcer l'arbre jusqu'au cambium, sur 3 à 5 cm de large, sur les 9/10<sup>ème</sup> de la circonférence de l'arbre. Elle doit se faire nécessairement à la base du tronc, au niveau du collet. Cette méthode ne permet plus à la sève de circuler dans l'arbre, ce qui provoque son dessèchement en 1 ou 2 ans. Cette méthode est à réaliser à la fin du printemps. Une attention particulière doit alors être portée sur les chutes possibles des arbres après l'opération. Suite au cerclage des arbres adultes, il s'agit de couper ou de faucher les nombreux rejets. Il est indispensable de semer des espèces indigènes couvrantes après l'intervention (ONF, 2007).</p> <p><u>Moyens de lutte contre la Renouée du Japon :</u></p> <p>La méthode la plus efficace reste la prévention : il s'agit de protéger les secteurs qui n'ont pas encore été colonisés en évitant les perturbations du sol et en maintenant le phytoclimat local.</p> <p>La Renouée du Japon colonise en premier lieu les terrains à nu et les milieux perturbés avec une vitalité redoutable. Un rhizome de la plante peut atteindre plusieurs dizaines de centimètres en quelques jours. Il est donc capital d'intervenir au plus tôt, d'autant que les jeunes pousses qui apparaissent en avril-mai sont plus faciles à arracher. L'arrachage manuel des pousses isolées doit être réalisé plusieurs fois par an (5 à 7 passages entre avril et juillet conseillés). Au-delà d'un certain stade de colonisation, il devient quasiment impossible d'extraire la plante. La priorité, est donc d'éviter de la disperser, même accidentellement. Pour la concurrencer, il faut que la végétation des alentours soit dense et vigoureuse.</p> <p>- Méthodes mécaniques :</p> <p>Notons que s'attaquer à la partie aérienne de la plante n'empêche pas la survie de la partie vivace enterrée dans le sol. En outre, les fauches peuvent favoriser la dispersion des individus puisque les tiges coupées se bouturent très facilement. Il suffit d'un fragment de rhizome portant un bourgeon pour régénérer la plante.</p> <p>Cependant, des fauches répétées et soignées permettent de réduire nettement la vitalité des massifs (5 à 7 passages entre avril et juillet conseillés). Les produits de coupe doivent alors être séchés puis évacués en déchetterie et traités de façon adaptée aux espèces exotiques envahissantes. Dans tous les cas, ces opérations devront être répétées pendant plusieurs années.</p> <p>Le bâchage peut également être efficace dans certaines conditions. L'extraction des rhizomes est très fastidieuse et illusoire, car leur densité dans le sol est très importante. Il n'existe pas encore de moyens mécaniques totalement efficaces pour éradiquer la plante.</p> <p>Lorsque la colonisation a gagné des espaces relativement étendus, les méthodes évoquées plus haut peuvent vite devenir lourdes à mettre en œuvre. Si l'envahissement est trop dense et/ou la surface à couvrir trop étendue, il n'y a plus de possibilité d'élimination du massif de Renouée lui-même. Dans ce cas, l'enjeu principal est de contenir la colonisation par la fauche et l'arrachage des plants de Renouée en limite de massif.</p>
-----------------------------------	--

<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-utilisation de produits chimiques</li> <li>- Engagement à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables (exemple : broyage de la zone de Renouée du Japon).</li> <li>- Nettoyage des pneus et chenilles des engins ayant été en contact avec la Renouée du Japon</li> <li>- Sur sols sensibles au tassement, utiliser pour ces travaux des engins adaptés avec éventuellement des pneus larges ou tracks à tuiles larges, de façon à ce que la pression exercée au sol soit inférieure à 0,6 kg/cm<sup>2</sup></li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Arrachage des rhizomes à la pelle mécanique sur les stations connues</li> <li><input type="checkbox"/> Bûcheronnage des individus adultes (Ailanthé glanduleux)</li> <li><input type="checkbox"/> Dévitalisation par annellation</li> <li><input type="checkbox"/> Pose d'un géotextile adapté</li> <li><input type="checkbox"/> Plantation arbustive ou herbacée pour créer un couvert et limiter la repousse</li> <li><input type="checkbox"/> Arrachage manuel des pousses isolées</li> <li><input type="checkbox"/> Fauches répétées</li> <li><input type="checkbox"/> Brûlage des résidus d'arrachage ou de fauche sur place, et exportation des cendres</li> <li><input type="checkbox"/> Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage adapté, si le brûlage sur place n'est pas possible</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert (ex : réalisation d'un plan d'intervention)</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : d'avril à juillet, plusieurs années de suite

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 10 000 € HT/ha ou plus si cas particuliers et si accord des services instructeurs sur la base de devis et d'un itinéraire technique détaillé.
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Selon les actions programmées dans l'annexe technique du contrat et conformément à ses indications : contrôle le cas échéant des surfaces (mesurées par GPS) soumises à arrachage, de l'exportation des produits, de l'utilisation d'un braséro
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente



## INDICATEURS DE SUIVI

- Surface colonisée par l'espèce indésirable restaurée au profit de l'habitat ciblé sur le site Natura 2000
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi de la dynamique de l'espèce indésirable (densité, surface occupée) et suivi de la représentativité de l'habitat ciblé par l'intervention.

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

Code mesure 18	Aménagements artificiels en faveur des chiroptères	Code PDRH N23Pi
-------------------	--	--------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> <i>Petit Rhinolophe</i>	1303
	<input type="checkbox"/> <i>Grand Rhinolophe</i>	1304
	<input type="checkbox"/> <i>Grand Murin</i>	1324
	<input type="checkbox"/> <i>Murin de Bechstein</i>	1323
	<input type="checkbox"/> <i>Murin à oreilles échancrées</i>	1321
<b>Objectifs</b>	<p>Cette action regroupe toutes les catégories d'action en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site qui nécessitent d'acheter, de fabriquer et/ou de disposer d'objets ou d'aménagements particuliers ou encore de réaliser des prestations techniques particulières qui facilitent l'une ou l'autre des étapes du cycle de vie des espèces considérées.</p> <p>Les actions visées dans cette mesure sur la ZSC concernent principalement l'aménagement des gîtes à chauves-souris (hibernation, reproduction, swarming, transit).</p> <p>Cette mesure ne finance pas les actions d'entretien.</p>	

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	- Les aménagements portent d'une part sur l'amélioration des capacités d'accueil du bâti existant pour les chiroptères et d'autre part sur la protection physique des cavités d'hibernation (dispositif de type grille) afin de limiter le dérangement par l'homme. Sont éligibles les bâtiments et cavités abritant ou susceptibles d'abriter les espèces de chiroptères d'intérêt communautaire, comme site d'hibernation, de reproduction, de swarming ou de transit.
<b>Cumul obligatoire</b>	
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	- Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect de la période de réalisation des travaux</li> <li>- Engagement à signaler toute dégradation de l'aménagement en vue d'un remplacement ou d'une réparation (rémunérés dans le cadre d'un avenant au contrat)</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aménagements spécifiques pour les chauves-souris : pose de grille, aménagement de comble, fermeture des accès, création de chiroptières, pose de gîtes artificiels</li> <li><input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert</li> <li><input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans



<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les espèces (à préciser en fonction du site concerné dans le cahier technique annexé au contrat)
---	---

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la présence des aménagements définis dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des sites d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de sites aménagés
- Nombre et montant des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de(s) l'espèce(s) ciblée(s) par l'intervention

J'atteste avoir pris connaissance des engagements à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

Code mesure 19	Aménagements visant à informer les usagers de la forêt pour limiter leur impact	Code PDRH N26Pi
-------------------	---	--------------------

## OBJECTIFS POURSUIVIS

<b>Habitats ciblés*</b>	<input type="checkbox"/> Tous les habitats d'intérêt communautaire de la ZSC
<b>Espèces ciblées*</b>	<input type="checkbox"/> Toutes les espèces d'intérêt communautaire de la ZSC et de la ZPS
<b>Objectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mesure concerne les investissements visant à informer les usagers de la forêt afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles.</li> <li>- Cette mesure repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage ou de recommandations (pour ne pas détruire une espèce, par exemple).</li> <li>- Elle doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le DOCOB, et vise l'accompagnement de mesures positives listées dans le présent arrêté (rémunérées ou non) réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Elle ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000.</li> <li>- Les panneaux doivent être positionnés sur le site Natura 2000 à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...) et être cohérents avec d'éventuels plans de communication mis en place par ailleurs.</li> </ul>

## PERIMETRE D'APPLICATION

<b>Territoires concernés</b>	Territoire inclus dans la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » ou dans la ZPS « Forêts picardes : massif forestier de Saint-Gobain »
------------------------------	--

## CONDITIONS D'ELIGIBILITE

<b>Nature du bénéficiaire</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées
<b>Critères techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.</li> </ul> <u>Remarque</u> : L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.
<b>Cumul obligatoire</b>	- Cumul obligatoire avec une autre mesure de gestion
<b>Documents et enregistrements obligatoires</b>	- Annexe technique du contrat (comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques)

## ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagement à signaler tout vol ou dégradation majeure d'un panneau, en vue d'un remplacement (rémunéré dans le cadre d'un avenant au contrat)</li> <li>- Obturation du dessus des poteaux creux si les opérations prévues impliquent la pose de poteaux creux</li> <li>- Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>
----------------------------------	--



<b>Descriptif des engagements rémunérés</b>	<input type="checkbox"/> Conception des panneaux <input type="checkbox"/> Fabrication des panneaux <input type="checkbox"/> Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu <input type="checkbox"/> Déplacement et adaptation à un nouveau contexte dans les 5 ans s'il y a lieu (exemple de sites de reproduction qui peuvent changer de localisation) <input type="checkbox"/> Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose <input type="checkbox"/> Remplacement ou réparation des panneaux en cas de dégradation <input type="checkbox"/> Etude et frais d'expert <input type="checkbox"/> Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.
<b>Durée de l'engagement</b>	5 ans
<b>Fréquence et périodes d'intervention</b>	- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les habitats et espèces (à préciser dans le cahier technique annexé au contrat)

## COMPENSATION FINANCIERE

- Montant de l'aide :  
- Rémunération accordée sur devis\* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 1500 € HT/panneau (conception, fabrication, pose, déplacement, rebouchage des trous).
- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\*

## POINTS DE CONTROLE

- Contrôle de la présence de panneaux aux localisations définies dans l'annexe technique du contrat
- Contrôle le cas échéant de l'obturation des poteaux, du rebouchage des trous laissés par les poteaux
- Contrôle du respect de la période d'intervention
- Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos) (si pertinent au vu de la nature des actions programmées)
- Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

## INDICATEURS DE SUIVI

- Nombre de panneaux mis en place
- Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000
- Suivi écologique de l'habitat ou de l'espèce ciblé(e) par l'intervention

J'atteste avoir pris connaissance des engagements agro-environnementaux à respecter dans le cadre de mon contrat Natura 2000.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

## *ANNEXE 15 :*

**Annexe à la charte Natura 2000**



## Annexe 1 :

### LISTE DES ESPECES INVASIVES OU SUSCEPTIBLES DE PERTURBER LES MILIEUX CONCERNEES PAR L'ENGAGEMENT GENERAL 2 ET L'ENGAGEMENT E-HUM-4

.....

#### Liste des espèces végétales invasives :

Source : Inventaire de la flore vasculaire de Picardie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts. Centre régional de phytosociologie, Conservatoire botanique national de Bailleul, version n°3a/26, septembre 2005, réactualisée en 2007.

Le terme de « plantes invasives » s'applique à des plantes naturalisées induisant par leur prolifération dans les milieux naturels ou semi-naturels des changements significatifs de composition, de structure ou de fonctionnement des écosystèmes. Des impacts d'ordre économique (gêne pour la navigation, la pêche, les loisirs) ou sanitaire (toxicité, réactions allergiques...) viennent fréquemment s'ajouter à des nuisances écologiques.

La sélection des espèces invasives en Picardie est essentiellement basée sur une synthèse nationale (MÜLLER, 2004), complétée par quelques cas régionaux avérés ou pressentis non traités au niveau national.

Deux cas ont été distingués :

- ❖ les taxons à caractère invasif avéré, relatifs à des taxons naturalisés et manifestement en extension dans la région
- ❖ les taxons à caractère invasif potentiel, relatif à des taxons naturalisés très localement ou parfois simplement subspontanés ou adventices, voire actuellement seulement cultivés. Compte tenu des informations relatives à d'autres territoires géographiques, ces taxons risquent à court ou moyen terme de passer dans la catégorie « taxon à caractère invasif avéré ».

#### LISTE DES ESPECES INVASIVES AVEREES EN PICARDIE :

- Ailanthé (*Ailanthus altissima*)
- Aster lancéolé (*Aster lanceolatus*)
- Aster de Virginie (*Aster novi-belgii*)
- Arbre à papillon (*Buddleja davidii*)
- Azolla fausse-fougère (*Azolla filiculoides*)
- Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*)
- Balsamine du Cap (*Impatiens capensis*)
- Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*)
- Cerisier tardif (*Prunus serotina*)
- Elodée de Nuttall (*Elodea nuttallii*)
- Elodée du Canada (*Elodea canadensis*)
- Grand lagarosiphon (*Lagarosiphon major*)
- Jussie (*Ludwigia grandiflora*)
- Lentille à turions (*Lemna turionifera*)

- Lentille d'eau minuscule (*Lemna minuta*)
- Myriophylle aquatique (*Myriophyllum aquaticum*)
- Renouée de Sakhaline (*Fallopia sachalinensis*)
- Renouée du Japon (*Fallopia japonica*)
- Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) : la plantation de Robinier faux-acacia est proscrite en site Natura 2000 désigné au titre de la Directive Habitats mais l'interdiction d'introduction de cette espèce dans le cadre de l'engagement général 3 ne concerne pas les sites désignés au titre de la Directive Oiseaux.
- Rosier rugueux (*Rosa rugosa*)
- Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*)
- Solidage glabre (*Solidago gigantea*)
- Solidage du Canada (*Solidago canadensis*)
- Spartine anglaise (*Spartina anglica*)
- Vergerette du Canada (*Conyza canadensis*)

#### **LISTE DES ESPECES INVASIVES POTENTIELLES EN PICARDIE :**

- Ambroise à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*)
- Aster à feuilles de saule (*Aster salignus*)
- Balsamine à petites fleurs (*Impatiens parviflora*)
- Bident feuillé (*Bidens frondosa*)
- Corisperme de Pallas (*Corispermum pallasii*)
- Epervière orangée (*Hieracium aurantiacum*)
- Erable negundo (*Acer negundo*)
- Fétuque dressée (*Festuca brevipila*)
- Hydrocotyle fausse renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides*)
- Impatiente de Balfour (*Impatiens balfourii*)
- Inule fétide (*Dittrichia graveolens*)
- Lyciet commun (*Lycium barbarum*)
- Mahonia faux-houx (*Mahonia aquifolium*)
- Oseille à oreillettes (*Rumex thyrsiflorus*)
- Renouée de Bohème (*Fallopia x bohemica*)
- Rhododendron des parcs (*Rhododendron ponticum*)
- Vergerette de Sumatra (*Conyza sumatrensis*)

#### **LISTE DES ESPECES INVASIVES POTENTIELLES DONT LA PRESENCE EST A CONFIRMER EN PICARDIE :**

- Egéria (*Egeria densa*)
- Jussie (*Ludwigia peploides*)
- Peuplier baumier de l'espèce *balsamifera* (*Populus balsamifera*)
- Séneçon en arbre (*Baccharis halimifolia*)
- Vergerette de Bilbao (*Conyza bilbaoana*)



## **Liste des espèces animales invasives ou susceptibles de perturber les milieux :**

### Sources :

- Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie, 2005. Agence de l'eau Artois-Picardie. GODIN José. 52p.
- Arrêté du 17 décembre 1985 fixant la liste des espèces de poissons, de crustacés et de grenouilles représentées dans les eaux visées à l'article 413 du code rural
- Décret n°85-1189 du 8 novembre 1985 fixant la liste des espèces de poissons, de grenouilles et de crustacés susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques
- Article L432-10 du Code de l'environnement
- Orientations Régionales de Gestion et de Conservation de la Faune sauvage et de ses Habitats en Picardie, avril 2005. DIREN, ONCFS. 146p.
- Dires d'experts (ONEMA\*, Agences de l'eau, CSRPN†)

Est considérée comme espèce animale invasive une espèce exotique dont l'effectif de certaines populations, dans des conditions particulières, induit des perturbations d'ordre écologique, qu'accompagnent souvent des dégâts d'ordre économique.

Des espèces non invasives au sens strict mais qui sont susceptibles de causer de fortes perturbations aux écosystèmes sont également prises en compte dans cette liste.

**MOLLUSQUES** (cf « Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie » de l'Agence de l'eau Artois-Picardie) :

- Clam asiatique (*Corbicula fluminea*)
- Moule zébrée (*Dreissena polymorpha*)

**CRUSTACES** (dires d'experts et réglementation dans le cadre du décret du 8 novembre 1985):

- Les espèces d'Ecrevisse autres que les trois espèces autochtones suivantes : Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), Ecrevisse des torrents (*Austropotamobius torrentium*), Ecrevisse à pieds rouges (*Astacus astacus*). Parmi les espèces d'Ecrevisse à ne pas introduire, on peut citer :
  - Ecrevisse américaine (*Orconectes limosus*)
  - Ecrevisse à pieds grêles (*Astacus leptodactylus*)
  - Ecrevisse de Californie (*Pacifastacus leniusculus*)
  - Ecrevisse rouge de Louisiane (*Procambarus clarkii*)

*Rappel réglementaire : le Crabe chinois (Eriocheir sinensis) est interdit d'introduction (décret n°85-1189 du 8 novembre 1985).*

**POISSONS** (cf « Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie » de l'Agence de l'eau Artois-Picardie, et dires d'experts):

- Able de Heckel (*Leucaspis delineatus*)
- Aspe (*Aspius aspius*)
- Black bass à grande bouche (*Micropterus salmoides*)
- Black bass à petite bouche (*Micropterus dolomieu*)
- Carassin doré (*Carassius auratus*)
- Carassin argenté (*Carassius gibelio*)
- Carpe commune (*Cyprinus carpio*)

---

\* ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

† CSRPN : Conseil Scientifique Régional de Protection de la Nature

- Grémille (*Gymnocephalus cernuus*)
- Omble de Fontaine (*Salvelinus fontinalis*)
- Sandre (*Stizostedion lucioperca*)
- Silure glane (*Silurus glanis*)
- Truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)

*Rappel réglementaire : les Carpes herbivores (dont la Carpe argentée), le Pseudorasbora, le Poisson-chat et la Perche soleil sont déjà interdites d'introduction (décret n°85-1189 du 8 novembre 1985, arrêté du 17 décembre 1985).*

#### AMPHIBIENS :

*Rappel réglementaire (décret n°85-1189 du 8 novembre 1985) : la Grenouille taureau (*Rana catesbeiana*) et la Grenouille verte rieuse (*Rana pelophylax ridibunda*) sont interdites d'introduction.*

REPTILES (cf « Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie » de l'Agence de l'eau Artois-Picardie):

- Tortue de Floride (*Trachemys scripta*)

OISEAUX (cf « Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie » de l'Agence de l'eau Artois-Picardie):

- Bernache du Canada (*Branta canadensis*)
- Cygne noir (*Cygnus atratus*)
- Erismature rouse (*Oxyura jamaicensis*)
- Oulette d'Egypte (*Alopochen aegyptiacus*)

MAMMIFERES (cf « Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie » de l'Agence de l'eau Artois-Picardie et les ORGFH):

- Chien viverrin (*Nyctereutes procyonoides*)
- Vison d'Amérique (*Mustela vison*)
- Raton laveur (*Procyon lotor*)
- Rat musqué (*Ondatra zibethicus*)
- Rat surmulot (*Rattus norvegicus*)
- Ragondin (*Myocastor coypus*)
- Ecureuil de Corée (*Eutamias sibiricus*)



## ESPECES VEGETALES INVASIVES OU SUSCEPTIBLES DE PERTURBER LES MILIEUX :



**Ailanthé**  
(Conservatoire de Bailleul, Borel N.)



**Aster lancéolé**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Aster de Virginie**  
(Source : [www.duke.edu](http://www.duke.edu))



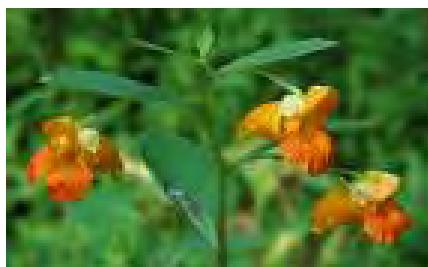
**Arbre à papillon**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Azolla fausse-fougère**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Balsamine de l'Himalaya**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Balsamine du Cap**  
(Source : [www.delawarewildflowers.org](http://www.delawarewildflowers.org))



**Berce du Caucase**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



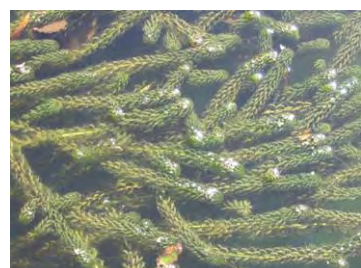
**Cerisier tardif**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Elodée de Nuttall**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Elodée du Canada**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Grand lagarosiphon**  
(Source : Conservatoire de Bailleul, Hauguel J.C.)



**Jussie**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Lentille à turions**  
(Source : [www.funet.fi](http://www.funet.fi))



**Lentille d'eau minuscule**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Myriophylle aquatique**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Renouée de Sakhaline**  
(Source : www.flickr.com)



**Renouée du Japon**  
(Source : www.uni-graz.at)



**Robinier faux-acacia**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Rosier rugueux**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Seneçon du Cap**  
(Source : Conservatoire de Bailleul, Borel N.)



**Solidage glabre**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Solidage du Canada**  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



**Spartine anglaise**  
(Source : Conservatoire de Bailleul, Hauguel JC.)



**Vergerette du Canada**  
(Source : www.missouriplants.com)



**Ambroisie à feuilles d'Armoise**  
(Source : Conservatoire de Bailleul, Hauguel JC)



**Aster à feuilles de saule**  
(Source : honeybee.helsinki.fi)



**Balsamine à petites fleurs**  
(Source : www.floracyberia.net)



**Bident feuillé**  
(Source : web.syr.edu)



**Epervière orangée**  
(Source : www.robspplants.com)



**Erable negundo**  
(Source : www.britannica.com)



**Fétuque dressée**  
(Source : de.wikipedia.org)





Hydrocotyle fausse renoncule  
(Source : Conservatoire de Bailleul)



Impatiante de Balfour  
(Source : jeantosti.com)



Inule fétide  
(Source : www.esc.nsw.gov.au)



Lyciet commun  
(Source : www.odla.nu)



Mahonia faux-houx  
(Source : www.wnps.org)



Oseille à oreillettes  
(Source : www.flogaus-faust.de)



Renouée de Bohême  
(Source : www.recltd.co.uk)



Rhododendron des parcs  
(Source : www.plant-identification.co.uk)



Vergerette de Sumatra  
(Source : www.floralimages.co.uk)



Egeria  
(Source : www.clr.pdx.edu)



Jussie peploides  
(Source : www.wsq.org.au)



Peuplier baumier  
(Source : fwp.mt.gov)



Seneçon en arbre  
(Source : www.floridanature.org)



Vergerette de Bilbao  
(Source : www.communicate.co.uk)

## ESPECES ANIMALES INVASIVES OU SUSCEPTIBLES DE PERTURBER LES MILIEUX :



Clam asiatique  
(Source : <http://livingaquatic.com>)



Moule zébrée  
(Source : Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie, 2005. Agence de l'eau Artois-Picardie.GODIN José)



Ecrevisse américaine  
(Source : Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie, 2005. Agence de l'eau Artois-Picardie.GODIN José)



Ecrevisse à pieds grêles  
(Source : <http://www.geocities.jp>)



Ecrevisse de Californie  
(Source : <http://www.shellfish.org.uk>)



Ecrevisse rouge de Louisiane  
(Source : Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie, 2005. Agence de l'eau Artois-Picardie.GODIN José).



Crabe chinois  
(Source : <http://www.oceansatlas.org>)



Able de Heckel  
(Source : <http://www.roggo.ch>. ROGGO Michel).



Aspe  
(Source : VIGNEUX Eric)



Black bass à grande bouche  
(Source : VIGNEUX Eric)



Black bass à petite bouche  
(Source : <http://www.bio.umass.edu>. Thompson)



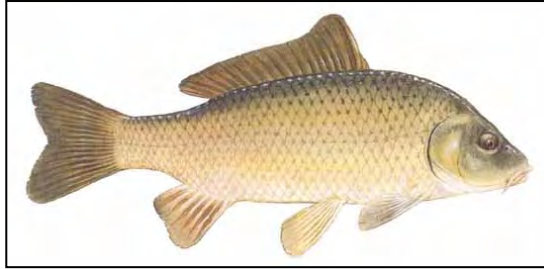
Carassin doré  
(Source : <http://www.thewatersnake.com>)





Carassin argenté

(Source : <http://upload.wikimedia.org>)



Carpe commune

(Source : <http://www.highlandlakesflyfishing.com>)



Grémille

(Source : VIGNEUX Eric)



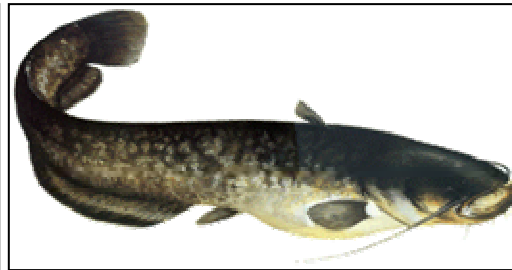
Omble de fontaine

(Source : <http://nas.er.usgs.gov>, Burkhead - USGS)



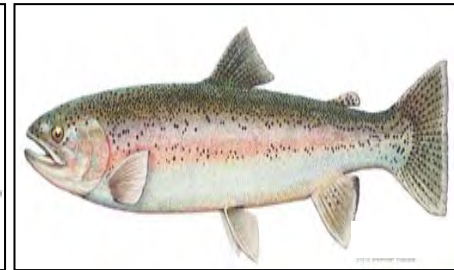
Sandre

(Source : <http://www.carnavenir.com>)



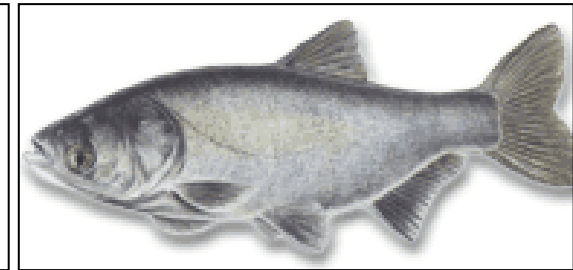
Silure glane

(Source : <http://www.philcad.com>)



Truite arc-en-ciel

(Source : <http://pond.dnr.cornell.edu>, Swancourt Bronsor)



Carpe argentée

(Source : [www.fishmarket.cz](http://www.fishmarket.cz))



Pseudorasbora

(Source : [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org))



Poisson chat

(Source : [www.rook.org](http://www.rook.org))



Perche soleil

(Source : [www.82peche.free.fr](http://www.82peche.free.fr))



Grenouille taureau

(Source : [www.batraciens-reptiles.com](http://www.batraciens-reptiles.com))



**Grenouille verte rieuse**

(Source : Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie, 2005. Agence de l'eau Artois-Picardie.GODIN José)



**Tortue de Floride**

(Source : Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie, 2005. Agence de l'eau Artois-Picardie.GODIN José)



**Bernache du Canada**

(Source : [www.wildernessclassroom.com](http://www.wildernessclassroom.com))



**Cygne noir**

(Source : [www.treknature.com](http://www.treknature.com))



**Erismature rousse**

(Source : [www.pbse.com](http://www.pbse.com). Ron Fredrick)



**Ouette d'Egypte**

(Source : [www.bepepa.de](http://www.bepepa.de))



**Chien viverrin**

(Source : [www.common.wikimedia.org](http://www.common.wikimedia.org))



**Vison d'Amérique**

(Source : [www.habitas.org.uk](http://www.habitas.org.uk). Campbell Laurie)



**Raton laveur**

(Source : [www.bss.sfsu.edu](http://www.bss.sfsu.edu))



**Rat musqué**

(Source : Les espèces animales invasives des milieux aquatiques et humides du bassin Artois-Picardie, 2005. Agence de l'eau Artois-Picardie.GODIN José)



**Rat surmulot**

(Source : [www.dratgibus.free.fr](http://www.dratgibus.free.fr))



**Ragondin**

(Source : [pdubois.free.fr](http://pdubois.free.fr). Dubois P)



**Ecureuil de Corée**

(Source : [de.wikipedia.org](http://de.wikipedia.org))



## ANNEXE 16 :

### **Données mycologiques**

Espèces de champignons recensées par la Société mycologique de Château-Thierry et de l'Omois (SMCTO) en  
forêt de Saint-Gobain – Coucy-Basse

*Données communiquées par Pierre Munnier en mars 2017*

Genre	Espèce	Fonge recensée lors de la sortie du 06/11/2005 – Coucy-Basse (secteur Morte Femme) (SMCTO)	Fonge recensée lors de la sortie du 09/10/2011 – Coucy-Basse (secteur Rond d'Orléans) (SMCTO)	Fonge recensée lors de la sortie du 11/10/2009 – (secteur Croix Saint Jean) (SMCTO)	Fonge recensée lors de la sortie du 23/10/2016– Coucy-Basse (secteur Bernagousse) (SMCTO)	Fonge recensée lors de la sortie du 26/09/2015– Saint-Gobain (secteur Roche de l'Ermitage) (SMCTO)
<i>Agaricus</i>	<i>silvaticus</i>		X		X	
<i>Agaricus</i>	<i>silvicola</i>	X	X		X	X
<i>Amanita</i>	<i>citrina</i>	X	X	X	X	X
<i>Amanita</i>	<i>citrina var. alba</i>	X	X	X	X	X
<i>Amanita</i>	<i>echinocephala</i>		X			X
<i>Amanita</i>	<i>fulva</i>		X			
<i>Amanita</i>	<i>muscaria</i>	X		X		X
<i>Amanita</i>	<i>pantherina</i>				X	X
<i>Amanita</i>	<i>phalloides</i>	X	X		X	X
<i>Amanita</i>	<i>porphyria</i>		X		X	
<i>Amanita</i>	<i>rubescens</i>	X	X	X	X	X
<i>Amanita</i>	<i>rubescens annulosulfurea</i>		X			
<i>Amanita</i>	<i>spissa</i>		X			
<i>Amanita</i>	<i>strobiliformis</i>		X	X		X
<i>Amanita</i>	<i>vaginata</i>		X			
<i>Armillaria</i>	<i>mellea</i>	X	X	X	X	X
<i>Artomyces</i>	<i>pyxidatus</i>		X		X	
<i>Baeospora</i>	<i>myosura</i>			X		
<i>Bjerkandera</i>	<i>adusta</i>			X	X	
<i>Boletus</i>	<i>badius</i>				X	X
<i>Boletus</i>	<i>edulis</i>	X	X	X	X	X
<i>Boletus</i>	<i>erythropus</i>	X		X	X	X
<i>Boletus</i>	<i>luridus</i>		X			X
<i>Boletus</i>	<i>pulverulentus</i>				X	
<i>Boletus</i>	<i>queletii</i>		X		X	X
<i>Bulgaria</i>	<i>inquinans</i>		X			
<i>Calvatia</i>	<i>excipuliformis</i>	X			X	X
<i>Calocera</i>	<i>viscosa</i>		X			
<i>Cantharellus</i>	<i>cibarius</i>		X			X
<i>Cantharellus</i>	<i>tubiformis</i>	X			X	
<i>Chondrostereum</i>	<i>purpureum</i>	X				
<i>Clavaria</i>	<i>cinerea</i>	X				
<i>Clavulina</i>	<i>cristata</i>				X	
<i>Clitocybe</i>	<i>clavipes</i>		X		X	
<i>Clitocybe</i>	<i>decembris</i>	X				X
<i>Clitocybe</i>	<i>geotropa</i>	X				
<i>Clitocybe</i>	<i>gibba</i>		X	X	X	
<i>Clitocybe</i>	<i>nebularis</i>	X		X	X	X
<i>Clitocybe</i>	<i>odora</i>				X	X
<i>Clitocybe</i>	<i>phaeophthalma</i>				X	
<i>Clitocybe</i>	<i>phyllophila</i>					X
<i>Clitopilus</i>	<i>prunulus</i>		X		X	X



<i>Collybia</i>	<i>butyracea</i>	X	X		X	
<i>Collybia</i>	<i>confluens</i>			X		
<i>Collybia</i>	<i>dryophila</i>			X	X	
<i>Collybia</i>	<i>fusipes</i>				X	X
<i>Collybia</i>	<i>kuehneriana</i>		X			
<i>Collybia</i>	<i>maculata</i>			X	X	
<i>Collybia</i>	<i>peronata</i>	X		X		X
<i>Coprinus</i>	<i>comatus</i>		X		X	
<i>Coprinus</i>	<i>micaceus</i>	X			X	X
<i>Coprinus</i>	<i>picaceus</i>	X			X	X
<i>Cortinarius</i>	<i>alboviolaceus</i>		X			
<i>Cortinarius</i>	<i>anomalus</i>	X			X	
<i>Cortinarius</i>	<i>argutus</i>				X	
<i>Cortinarius</i>	<i>bolaris</i>	X	X		X	
<i>Cortinarius</i>	<i>calochrous</i>				X	X
<i>Cortinarius</i>	<i>camphoratus</i>	X				
<i>Cortinarius</i>	<i>caerulescens</i>				X	X
<i>Cortinarius</i>	<i>elegantissimus</i>	X				
<i>Cortinarius</i>	<i>hemitrichus</i>	X				
<i>Cortinarius</i>	<i>infractus</i>				X	X
<i>Cortinarius</i>	<i>melanotus</i>				X	
<i>Cortinarius</i>	<i>ochropallidus</i>				X	
<i>Cortinarius</i>	<i>olidus</i>				X	X
<i>Cortinarius</i>	<i>paleaceus</i>	X			X	
<i>Cortinarius</i>	<i>pholideus</i>		X			
<i>Cortinarius</i>	<i>purpurescens</i>	X				
<i>Cortinarius</i>	<i>rufoviolaceus</i>					X
<i>Cortinarius</i>	<i>splendens</i>	X			X	X
<i>Cortinarius</i>	<i>torvus</i>		X			
<i>Cortinarius</i>	<i>violaceus</i>	X	X		X	
<i>Craterellus</i>	<i>cornucopiodes</i>	X				
<i>Crepidotus</i>	<i>variabilis</i>	X		X	X	
<i>Cyathus</i>	<i>striatus</i>			X		
<i>Cystoderma</i>	<i>amianthinum</i>		X			
<i>Cystolepiota</i>	<i>bucknallii</i>	X				
<i>Daedaleopsis</i>	<i>confragosa</i>			X		
<i>Daedaleopsis</i>	<i>tricolor</i>		X	X	X	
<i>Echinoderma</i>	<i>asperum</i>	X	X		X	X
<i>Entoloma</i>	<i>lividum</i>					X
<i>Entoloma</i>	<i>nidorosum</i>	X		X		X
<i>Fistulina</i>	<i>hepatica</i>				X	
<i>Flammulina</i>	<i>velutipes</i>					X
<i>Fomes</i>	<i>fomentarius</i>	X	X	X	X	
<i>Fomitopsis</i>	<i>pinicola</i>			X		
<i>Galerina</i>	<i>marginata</i>	X				
<i>Ganoderma</i>	<i>lipsiense</i>	X		X		X
<i>Geastrum</i>	<i>triplex</i>	X			X	
<i>Geastrum</i>	<i>sessile</i>		X			X
<i>Grifola</i>	<i>frondosa</i>					X
<i>Gymnopilus</i>	<i>spectabilis</i>				X	
<i>Gymnopilus</i>	<i>penetrans</i>		X			
<i>Gymnopilus</i>	<i>spectabilis</i>		X			
<i>Hebeloma</i>	<i>crustuliniforme</i>		X		X	X
<i>Hebeloma</i>	<i>edurum</i>					X
<i>Hebeloma</i>	<i>sinapizans</i>		X		X	X
<i>Hebeloma</i>	<i>theobromimum</i>					X
<i>Helvella</i>	<i>lacunosa</i>	X				X
<i>Helvella</i>	<i>crispa</i>				X	

<i>Hemipholiota</i>	<i>populnea</i>	X				
<i>Hydnum</i>	<i>repandum</i>	X	X		X	X
<i>Hydnum</i>	<i>rufescens</i>	X	X			
<i>Hygrocybe</i>	<i>conica</i>	X				X
<i>Hygrophoropsis</i>	<i>aurantiaca</i>			X		
<i>Hygrophorus</i>	<i>cossus</i>				X	
<i>Hygrophorus</i>	<i>eburneus</i>	X			X	X
<i>Hypholoma</i>	<i>fasciculare</i>	X	X	X	X	X
<i>Hypholoma</i>	<i>sublateritium</i>			X		
<i>Hypoxylon</i>	<i>fragiforme</i>		X	X		
<i>Inocybe</i>	<i>geophylla</i>		X	X	X	
<i>Inocybe</i>	<i>lilacina</i>				X	
<i>Inocybe</i>	<i>piriodora</i>					X
<i>Kuehneromyces</i>	<i>mutabilis</i>	X	X		X	
<i>Laccaria</i>	<i>amethystea</i>	X	X	X	X	
<i>Laccaria</i>	<i>amethystina</i>					X
<i>Laccaria</i>	<i>bicolor</i>	X			X	X
<i>Laccaria</i>	<i>laccata</i>	X	X		X	X
<i>Lactarius</i>	<i>blennius</i>	X	X		X	X
<i>Lactarius</i>	<i>camphoratus</i>		X			
<i>Lactarius</i>	<i>chrysorrheus</i>	X			X	
<i>Lactarius</i>	<i>decepiens</i>	X			X	
<i>Lactarius</i>	<i>flavidus</i>					X
<i>Lactarius</i>	<i>fluens</i>			X		
<i>Lactarius</i>	<i>helvus</i>	X		X		
<i>Lactarius</i>	<i>pallidus</i>				X	X
<i>Lactarius</i>	<i>plumbeus</i>	X		X	X	
<i>Lactarius</i>	<i>quietus</i>	X	X	X	X	
<i>Lactarius</i>	<i>subdulcis</i>	X				X
<i>Lactarius</i>	<i>tabidus</i>				X	X
<i>Lactarius</i>	<i>trivialis</i>			X		
<i>Lactarius</i>	<i>uvidus</i>				X	X
<i>Lactarius</i>	<i>vellereus</i>					
<i>Lactarius</i>	<i>violascens</i>					X
<i>Laelioporus</i>	<i>sulphureus</i>		X		X	
<i>Leccinum</i>	<i>aurantiacum</i>		X	X	X	
<i>Leccinum</i>	<i>carpini</i>	X	X			
<i>Leccinum</i>	<i>quercinum</i>		X	X	X	
<i>Leccinum</i>	<i>scabrum</i>			X	X	X
<i>Leccinum</i>	<i>versipelle</i>			X		
<i>Lentinellus</i>	<i>Cochleatus</i> var <i>inolens</i>				X	
<i>Lentinus</i>	<i>tigrinus</i>					X
<i>Lepiota</i>	<i>castanea</i>				X	
<i>Lepiota</i>	<i>clypeolaria</i>	X			X	
<i>Lepiota</i>	<i>Clypeolaria</i> var <i>ochraceosulfuresces</i>	X				
<i>Lepiota</i>	<i>cristata</i>	X			X	X
<i>Lepiota</i>	<i>felina</i>	X				
<i>Lepiota</i>	<i>ignivolvata</i>		X		X	
<i>Lepiota</i>	<i>ventriosospora</i>	X				
<i>Lepista</i>	<i>flaccida</i>	X			X	X
<i>Lepista</i>	<i>glaucocana</i>	X	X		X	X
<i>Lepista</i>	<i>nuda</i>	X	X			
<i>Lepista</i>	<i>sordida</i>				X	X
<i>Limacella</i>	<i>guttata</i>					X
<i>Limacella</i>	<i>lenticularis</i>	X				
<i>Lycoperdon</i>	<i>echinatum</i>				X	



<i>Lycoperdon</i>	<i>perlatum</i>	X			X	X
<i>Lycoperdon</i>	<i>pyriforme</i>	X	X		X	X
<i>Macrolepiota</i>	<i>fuliginosa</i>		X	X		
<i>Macrolepiota</i>	<i>gracilentia</i>	X				
<i>Macrolepiota</i>	<i>procera</i>	X		X		
<i>Macrolepiota</i>	<i>rhacodes</i>	X				
<i>Marasmiellus</i>	<i>ramealis</i>		X			
<i>Marasmius</i>	<i>alliaceus</i>	X		X	X	
<i>Marasmius</i>	<i>androsaceus</i>		X			
<i>Marasmius</i>	<i>rotula</i>			X	X	
<i>Marasmius</i>	<i>wynnei</i>				X	X
<i>Megacollybia</i>	<i>platyphylla</i>		X	X	X	X
<i>Melanoleuca</i>	<i>grammapodia</i>	X				
<i>Melanoleuca</i>	<i>melaleuca</i>				X	X
<i>Meripilus</i>	<i>giganteus</i>			X	X	
<i>Merulius</i>	<i>tremellosus</i>			X		
<i>Micromphale</i>	<i>brassicolens</i>				X	
<i>Micromphale</i>	<i>feotidum</i>					X
<i>Mutinus</i>	<i>caninus</i>		X		X	
<i>Mycena</i>	<i>capillaris</i>				X	
<i>Mycena</i>	<i>crocata</i>	X	X	X	X	X
<i>Mycena</i>	<i>galericulata</i>		X	X	X	
<i>Mycena</i>	<i>haematopus</i>					X
<i>Mycena</i>	<i>inclinata</i>		X	X		
<i>Mycena</i>	<i>maculata</i>				X	
<i>Mycena</i>	<i>pelianthina</i>	X				X
<i>Mycena</i>	<i>polygramma</i>	X	X		X	X
<i>Mycena</i>	<i>pura</i>	X			X	X
<i>Mycena</i>	<i>rosea</i>	X	X	X	X	X
<i>Mycena</i>	<i>vitilis</i>	X	X			
<i>Neobulgaria</i>	<i>pura</i>					X
<i>Nyctalis</i>	<i>parasitica</i>				X	
<i>Oligoporus</i>	<i>tephreoleucus</i>			X		
<i>Otidea</i>	<i>onotica</i>				X	
<i>Oudemansiella</i>	<i>radicata</i>		X		X	X
<i>Oudemansiella</i>	<i>radicata</i> var <i>marginata</i>			X		
<i>Oudemansiella</i>	<i>mucida</i>	X				
<i>Paneolus</i>	<i>campanulatus</i>	X		X		
<i>Paxillus</i>	<i>involutus</i>		X	X	X	X
<i>Phaeolus</i>	<i>scheinitzii</i>		X	X		
<i>Phallus</i>	<i>impudicus</i>	X	X	X	X	X
<i>Pholiota</i>	<i>cerifera</i>			X		
<i>Pholiota</i>	<i>tuberculosa</i>			X	X	
<i>Piptoporus</i>	<i>betulinus</i>	X		X	X	X
<i>Pleurotus</i>	<i>ostreatus</i>	X				
<i>Pleurotus</i>	<i>pulmonarius</i>			X		
<i>Plicaturopsis</i>	<i>crispa</i>		X			
<i>Pluteus</i>	<i>cervinus</i>	X	X	X	X	X
<i>Pluteus</i>	<i>leoninus</i>	X	X	X		
<i>Pluteus</i>	<i>salicinus</i>		X			X
<i>Polyporus</i>	<i>ciliatus</i>	X				
<i>Polyporus</i>	<i>durus</i>		X			X
<i>Psathyrella</i>	<i>conopilus</i>				X	
<i>Psathyrella</i>	<i>lacrymabunda</i>					X
<i>Psathyrella</i>	<i>piluliformis</i>			X	X	
<i>Psathyrella</i>	<i>sarcocephala</i>	X				X
<i>Pseudoclitocybe</i>	<i>cyathiformis</i>	X				

<i>Ramaria</i>	<i>stricta</i>	X	X		X	X
<i>Riptoporus</i>	<i>betulinus</i>		X			
<i>Rugosomyces</i>	<i>ionides</i>					X
<i>Russula</i>	<i>acrifolia</i>		X			X
<i>Russula</i>	<i>amoenolens</i>		X			
<i>Russula</i>	<i>artesiaana</i>					X
<i>Russula</i>	<i>atropurpurea</i>		X	X	X	
<i>Russula</i>	<i>brunneoviolacea</i>				X	
<i>Russula</i>	<i>chloroides</i>		X			
<i>Russula</i>	<i>cyanoxantha</i>	X	X	X	X	X
<i>Russula</i>	<i>densifolia</i>			X	X	X
<i>Russula</i>	<i>fageticola</i>	X	X	X	X	X
<i>Russula</i>	<i>faginea</i>					X
<i>Russula</i>	<i>fellea</i>	X	X	X	X	
<i>Russula</i>	<i>foetens</i>		X	X		X
<i>Russula</i>	<i>fragilis</i>			X	X	
<i>Russula</i>	<i>lepida</i>			X	X	X
<i>Russula</i>	<i>nigricans</i>		X	X	X	X
<i>Russula</i>	<i>ochroleuca</i>	X	X	X	X	X
<i>Russula</i>	<i>peltereaui</i>		X			
<i>Russula</i>	<i>sanguinaria</i>			X		
<i>Russula</i>	<i>silvestris</i>	X		X		
<i>Russula</i>	<i>vesca</i>		X			
<i>Russula</i>	<i>violeipes</i>			X		
<i>Russula</i>	<i>Violeipes fo citrina</i>		X			
<i>Schizophyllum</i>	<i>commune</i>	X	X			
<i>Scleroderma</i>	<i>citrinum</i>		X	X	X	
<i>Scleroderma</i>	<i>verrucosum</i>		X			
<i>Simocybe</i>	<i>sumptuosa</i>					X
<i>Stereum</i>	<i>subtomentosus</i>		X	X		
<i>Stropharia</i>	<i>aeruginosa</i>	X				
<i>Stropharia</i>	<i>caerulea</i>				X	X
<i>Stropharia</i>	<i>coronilla</i>	X				
<i>Stropharia</i>	<i>squamosa</i>		X			
<i>Suillus</i>	<i>grevillei</i>		X			
<i>Trametes</i>	<i>gibbosa</i>	X	X		X	
<i>Trametes</i>	<i>pubescens</i>		X			
<i>Trametes</i>	<i>versicolor</i>			X	X	X
<i>Tricholoma</i>	<i>album</i>			X	X	
<i>Tricholoma</i>	<i>fulvum</i>		X			
<i>Tricholoma</i>	<i>suphurescens</i>	X				
<i>Tricholoma</i>	<i>sulphureum</i>	X				X
<i>Tricholoma</i>	<i>ustale</i>			X		X
<i>Tylopilus</i>	<i>felleus</i>		X			
<i>Volvariella</i>	<i>speciosa</i>				X	X
<i>Xerocomus</i>	<i>badius</i>	X	X	X		
<i>Xerocomus</i>	<i>chrysenteron</i>	X	X	X	X	X
<i>Xerocomus</i>	<i>parasiticus</i>		X		X	
<i>Xerocomus</i>	<i>subtomentosus</i>		X		X	
<i>Xylaria</i>	<i>hypoxylon</i>				X	X
TOTAL		104	109	83	133	98



## BIBLIOGRAPHIE

- ARTHUR L., LEMAIRE M. *Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Mèze : Biotope (collection Parthénopée) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2009, 544 p.
- BARDAT J. & al. *Prodrome des végétations de France*. Société française de phytosociologie - Publications scientifiques du Muséum. 2004, 171 p.
- BENSETTITI F., RAMEAU J.C., CHEVALEIER H. *Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2001, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cédérom.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V., HAURY J. *Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides*. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2002, 457 p. + cédérom.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V. *Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2002, 353 p. + cédérom.
- BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE S., DENIAUD J. *Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2005, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.
- BOURRAQUI-SARRE L. *Inventaire des Chiroptères. Massif forestier de Saint-Gobain – Coucy-Basse*. ONF. 2015, 31 p. ETUDE CHIROS 2015
- CATTEAU E., DUHAMEL F., CORNIER T., FARVACQUES C., MORA F., DELPLANQUE S., HENRY E., NICOLAZO C., VALET J.M. *Guide des végétations forestières et préforestières du Nord Pas-de-Calais*. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul, 2010, 526p. Bailleul.
- CARNINO N. *État de conservation des habitats d'intérêt communautaire à l'échelle du site – Méthode d'évaluation des habitats forestiers*. Muséum National d'Histoire Naturelle /Office National des Forêts, 2009, 76p.
- CARNINO N. *État de conservation des habitats d'intérêt communautaire à l'échelle du site – Guide d'application de la méthode d'évaluation des habitats forestiers*. Muséum National d'Histoire Naturelle /Office National des Forêts, 2009, 23p. + annexes.
- CENTRE REGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE, CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL. *Proposition de site d'importance communautaire « Massif forestier de Saint-Gobain » (pSIC FR2200392 / Site PIC43b). Etude typologique des habitats d'intérêt communautaire présents le long des infrastructures forestières et des clairières*. 2003, 64p. + annexes.
- CENTRE REGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE, CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL. *Inventaire des végétations du Nord-Ouest de la France*. 2014, 170p.
- CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L' AISNE, GEOFFROY A. *ZPS Massif forestier de Saint-Gobain. Sous-traitance de l'étude socio-économique « l'utilisation des parcelles agricoles sur le site »*. 20145, 23p.
- CLAIR M., GAUDILLAT V., HERARD K. *Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000*. 2005.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL. *Inventaire de la flore vasculaire de la Picardie : raretés, protections, menaces et statuts*, 2012, 132 p.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL. *Extraction des espèces végétales patrimoniales des données acquises par le conservatoire*. 2014.
- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE PICARDIE, BARDET O.- 220005036, MASSIF FORESTIER DE ST GOBAIN. INPN, SPN-MNHN Paris, 2015, 59p. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/220005036.pdf>
- CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE PICARDIE, MESSEAN A. *Réserve naturelle nationale des Landes de Versigny (Aisne). Plan de gestion 2011-2015*. 2010, 239p.+annexes.

COOPERATIVE FORESTIERE DE L' AISNE. ZPS - *Forêts picardes : Massif de Saint-Gobain – Coucy-Basse. Etude socio-économique – Volet forêt privée*. 2015, 14p.

CUISIN M. *Pic noir in Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989*. SOF, Paris. 1994, p 434-435.

DIETZ C., VON HELVERSEN O., NILL D. *L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord*. Paris : Delachaux et Niestlé, 2009, 400 p.

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT. *Formulaire standard de données*. Site FR2200392. 2005, 13 p.

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT. *Formulaire standard de données*. Site FR2212002. 2005, 12 p.

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT DE PICARDIE. *Cadastre régional des chartes Natura 2000*. 2008, 7p. + annexes.

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE PICARDIE. *Cahier des charges pour la réalisation des documents d'objectifs*. 2010, 20 p.

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE PICARDIE. *Modernisation de l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique de Picardie*. Mission réalisée par le Conservatoire des sites naturels de Picardie, avec l'appui scientifique du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel. 2001.

DORIE A., LOUVET C., DUBOIS Y., DAUMAL T., SPINELLI-DHUICQ S. *Etude visant à la hiérarchisation au niveau régional des enjeux de conservation des espèces animales d'intérêt communautaire et menacées*. Ecothème, 2011, 33 p.

FAUVEL B. *Le Pic noir Dryocopus martius en forêt d'Orient (Aube) : 6 années de suivis d'une population nicheuse*. 2014. In naturelle n°5, mars 2014

FAUVEL B. *Ecologie du Pic mar Dendrocopos medius en Champagne (Est France)*. 2001. In Alauda 69(1). 2001, p87-101.

GEGOUT J.C., RAMEAU J.C., RENAUX B., JABIOL B., BAR M. *Les Habitats forestiers de la France tempérée : typologie et caractérisation phytocéologique*. 2007.

HAUGUEL J.C., PREY T., DUHAMEL F. et CORNIER T. *Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats et des espèces végétales de la Directive habitats/faune/flore en région Picardie. Méthodologie, présentation et synthèse des résultats*. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement. 2009, 132 p.

HAUGUEL, J.C., TOUSSAINT, B. (Coord.). *Inventaire de la flore vasculaire de la Picardie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts*. Version n°4d – Novembre 2012. Centre Régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul, Société Linnéenne Nord Picardie, mémoire n.s. n°4. Amiens, 2012, 132 p.

JOHANNOT F., WELTZ M. *Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 8 - Oiseaux*. MEDDE/MAAF/MNH. Éd. La Documentation française, Paris, 2012, 3 volumes : 382 p., 390 p. et 383 p. + cédérom.

LAMBINON J., DELVOSALLE L., DUVIGNEAUD J. *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines*. Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 2004.

LOVATY F. *Une rapide technique ponctuelle pour dénombrer sur une superficie quadrillée les pics aux cantons vastes et disséminés*. 2001, Alauda, vol.69, n°2 : 229-238.

MACABIAU C. *Le Pic noir, témoin de la maturité des forêts du Parc national des Cévennes*. Editions Lavoisier. 2006, p76-78.

MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE. *Arrêté du 24 avril 2006 portant désignation du site NATURA 2000 Forêts picardes : massif de Saint-Gobain (zone de protection spéciale)*. 2006, 9 p.

MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE. *Arrêté du 26 décembre 2008 portant désignation du site NATURA 2000 Massif forestier de Saint-Gobain (zone de conservation spéciale)*. 2008, 8 p.



MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT, MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PECHE, DE LA RURALITE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE. *Gestion contractuelle des sites Natura 2000 majoritairement terrestres en application des articles R414-8 à 18 du Code de l'Environnement*. Circulaire DGPAAT/SDDRC/C2012-3047. 27 avril 2012, 149p+ annexes.

OFFICE NATIONAL DES FORETS. *Evaluation de l'état de conservation initial des habitats forestiers naturels. Site d'intérêt communautaire Massif domanial de Saint-Gobain / Coucy-Basse*. 1999.

OFFICE NATIONAL DES FORETS. *Massif forestier domanial de Saint-Gobain / Coucy-Basse. Etude du milieu naturel et propositions pour intégrer la conservation de la diversité biologique à la gestion forestière*. 2001. Tomes 1, 2, 3 et 4.

OFFICE NATIONAL DES FORETS. *Massif domanial de Saint-Gobain – Coucy-Basse. Révision d'aménagement 2001-2020*. Agence régionale de Picardie. 2001, 152p.+annexes.

OFFICE NATIONAL DES FORETS. *Directive régionale d'aménagement Picardie*. Juin 2006, 89p.

OFFICE NATIONAL DES FORETS. *Massif Domanial de Saint-Gobain / Coucy-Basse - Mares forestières - Plan de gestion 2011*. ONF, 2011.

OFFICE NATIONAL DES FORETS, PEFC Nord-Picardie. *Engagement de l'ONF dans le programme d'accompagnement PEFC Nord-Picardie*. 2013, 9p.

OFFICE NATIONAL DES FORETS. *Tableau de bord Cerf – Saint-Gobain – Coucy 2014-2015*. Agence régionale de Picardie. 2015, 1p.

OFFICE NATIONAL DES FORETS. *Tableau de bord Chevreuil – Saint-Gobain – Coucy 2014-2015*. Agence régionale de Picardie. 2015, 1p.

OFFICE NATIONAL DES FORETS. *Tableau de bord Sanglier – Saint-Gobain – Coucy 2014-2015*. Agence régionale de Picardie. 2015, 1p.

OFFICE NATIONAL DES FORETS, DTCB-DEDD. *Ilots de vieux bois*. Note de service NDS-09-T-310. 17 décembre 2009, 6p.

OFFICE NATIONAL DES FORETS, DT ILE-DE-FRANCE – NORD-OUEST. *Suivi du renouvellement des peuplements traités en futaie irrégulière (par bouquets et/ou par pieds d'arbres)*. Directive d'application territoriale. Réf 8500-09-DIA-SAM-006. 9 septembre 2009, 4p.

PICARDIE NATURE. *Référentiel de la faune de Picardie*. Site Internet [www.picardie-nature.org](http://www.picardie-nature.org) [consulté en 2015]. 2009.

PICARDIE NATURE. *Identification des territoires de plus grande sensibilité potentielle pour la conservation des chauves-souris en Picardie*. 2009, 27 p.

PREFECTURE DE L' AISNE. *Arrêté préfectoral de composition de comité de pilotage du Site d'Importance Communautaire en tant que Zone Spéciale de Conservation « Massif forestier de Saint-Gobain »*. 15 octobre 2007, 2p.

PREFECTURE DE L' AISNE. *Arrêté préfectoral de composition de comité de pilotage de la Zone de Protection Spéciale « Massif forestier de Saint-Gobain »*. 15 octobre 2007, 2p.

PREFET DE LA REGION PICARDIE. *Arrêté relatif aux conditions de financement et de mise en œuvre des mesures de gestion en milieux ni agricoles ni forestiers, dans le cadre des contrats Natura 2000*. 11 juillet 2011, 3p+ annexes.

PREFET DE LA REGION PICARDIE. *Arrêté préfectoral relatif aux conditions générales de financement par des aides publiques des investissements non productifs en milieux forestiers, dans le cadre des contrats Natura 2000*. 13 octobre 2011, 5p+ annexes.

PREY T. *Synthèse des différentes méthodes d'évaluation de l'état de conservation des milieux naturels en Picardie*. Conservatoire National Botanique de Bailleul. 2012.

RAMEAU J.C., BISSARDON M., GUIBAL L. *CORINE Biotopes – Types d'habitats français – Version originale*. Ecole Nationale du Génie Rural des eaux et Forêts. 1997.

RAMEAU J.C., GAUBERVILLE C., DRAPIER N. 2000. *Gestion forestière et diversité biologique, identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire*. 2000, 99 p.

SERMET E., RAVUSSIN P.A. *Les oiseaux du canton de Vaud*. Editions « Nos oiseaux ». 1996, p 249-250.

SOUHEIL H., GERMAIN L., BOIVIN D., DOUILLET R. et al. *Guide méthodologique d'élaboration des documents d'objectifs Natura 2000*. Atelier technique des espaces naturels. Montpellier, 2011, 120 p.

TERRAZ L. et al. *Guide pour une rédaction synthétique des documents d'objectifs Natura 2000*. ATEN, MEEDDAT, RNF. Montpellier, 2008, 71 p.

TILLON L. *Utilisation des gîtes et des terrains de chasse par les Chiroptères forestiers, propositions de gestion conservatoire*. Thèse de doctorat, Université Paul Sabatier de Toulouse III. 2015, 300 p.

TILLON L. *Inventorier, étudier ou suivre les chauves-souris en forêt. Conseils de gestion forestière pour leur prise en compte*. Synthèse des connaissances. Office national des forêts, Réseau mammifères. 2008, 88 p.