Juillet 2010

Document d'objectifs

ATLAS CARTOGRAPHIQUE

Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville « FR2200380 » (SIC) &

Forêts picardes: massif des Trois Forêts et bois du Roi « FR2212005 » (ZPS)









SOMMAIRE

Carte I: localisation

Carte 2 : limites des sites au 1/25 000 ème

Carte 3 : collectivités locales

Carte 4 : aires protégées

Carte 5 : zones d'inventaires

Carte 6 : types de propriétés

Carte 7 : activités humaines

Carte 8 : géologie

Carte 9 : habitats d'intérêt communautaire

Carte n° l Habitats dits élémentaires de la directive et hors directive Habitats du site Natura 2000 FR200380

Carte n°2 Habitats génériques de la directive Habitats du site Natura 2000 FR2200380

Carte n°3 Habitats prioritaires et d'intérêt communautaire de la directive Habitats du site Natura 2000 FR200380

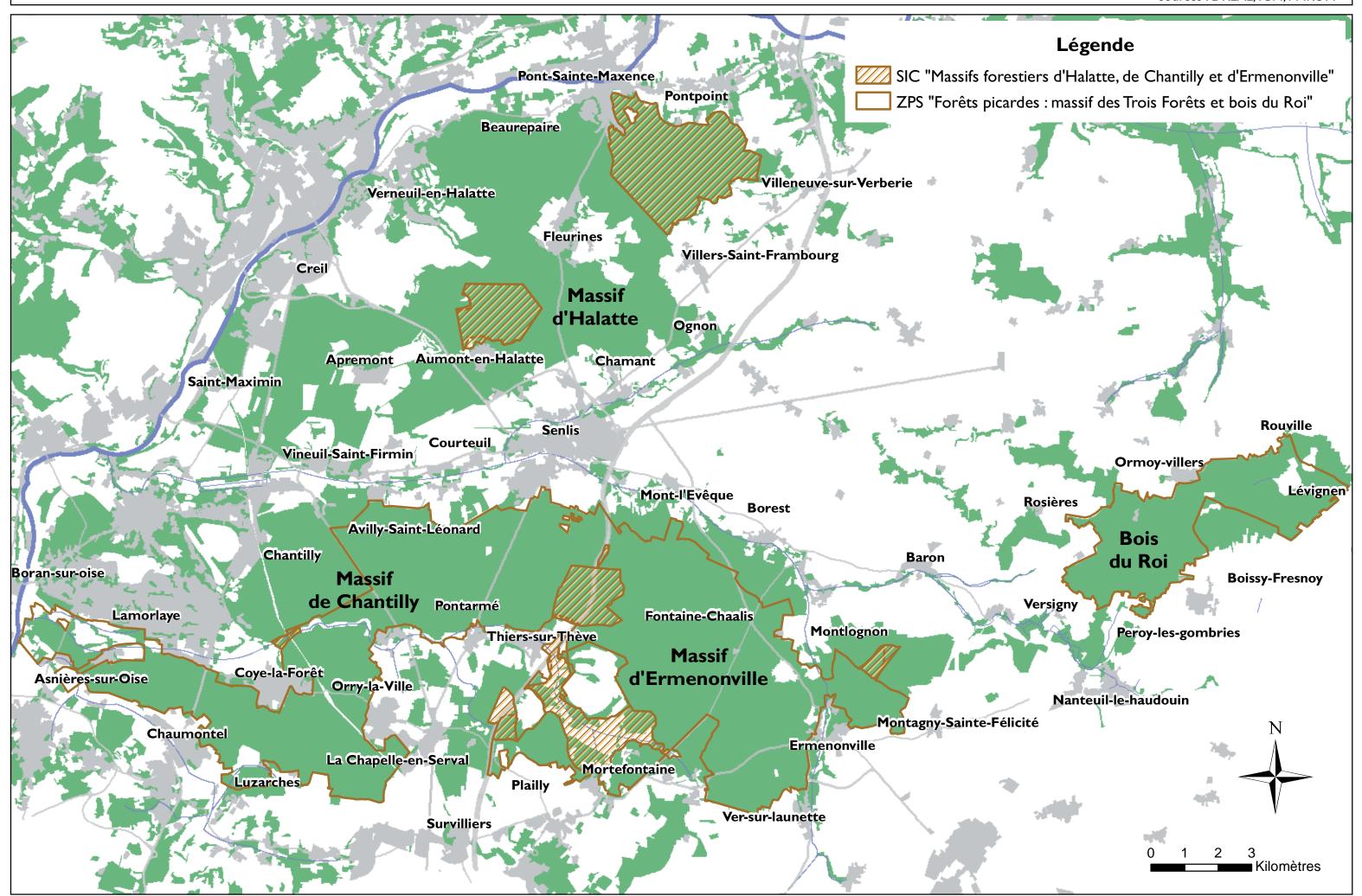
Localisation des stations de Dicrane vert au sein du site Natura 2000 FR2200380

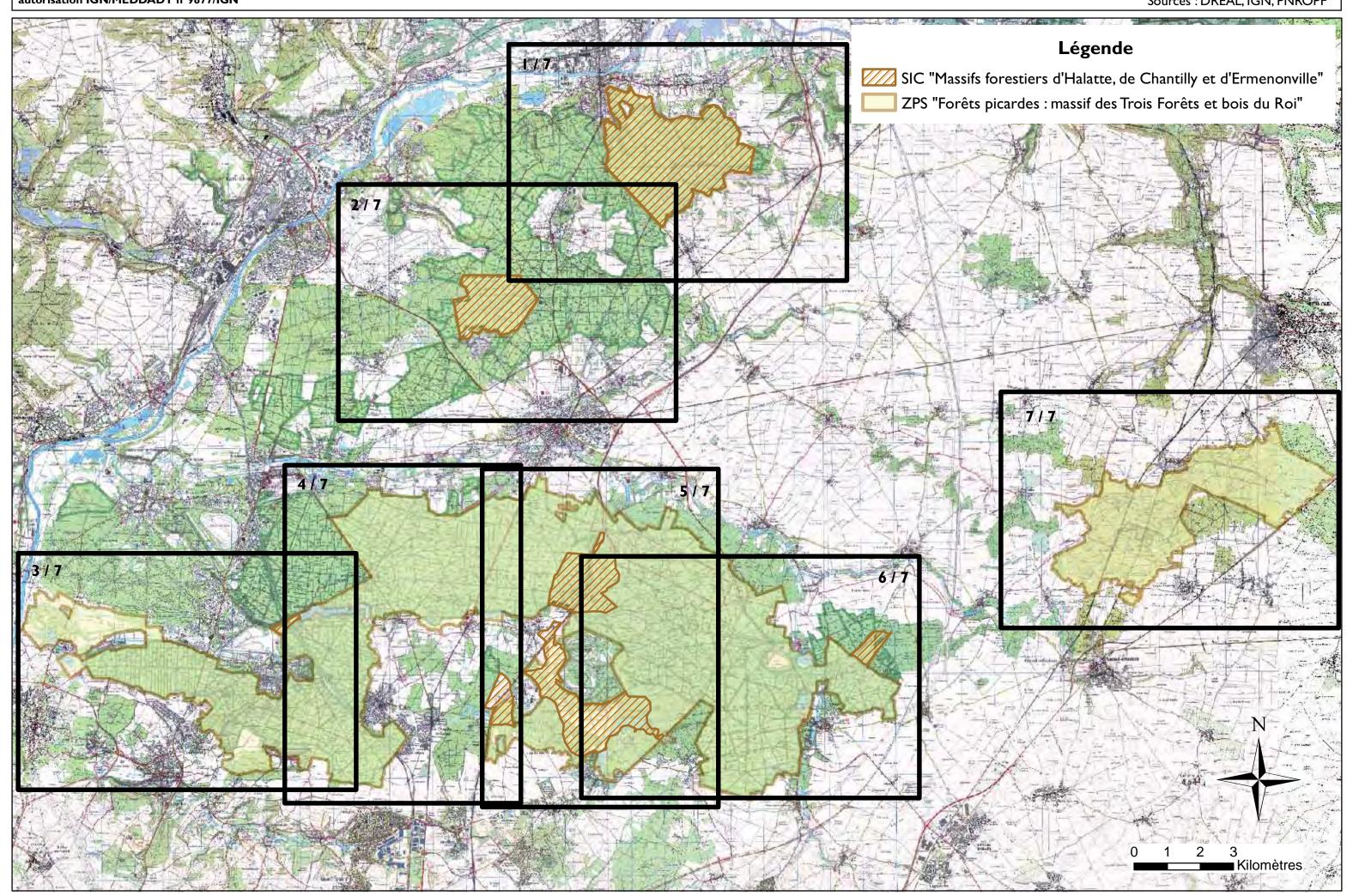
Relevés phytosociologiques du site Natura 2000 FR2200380

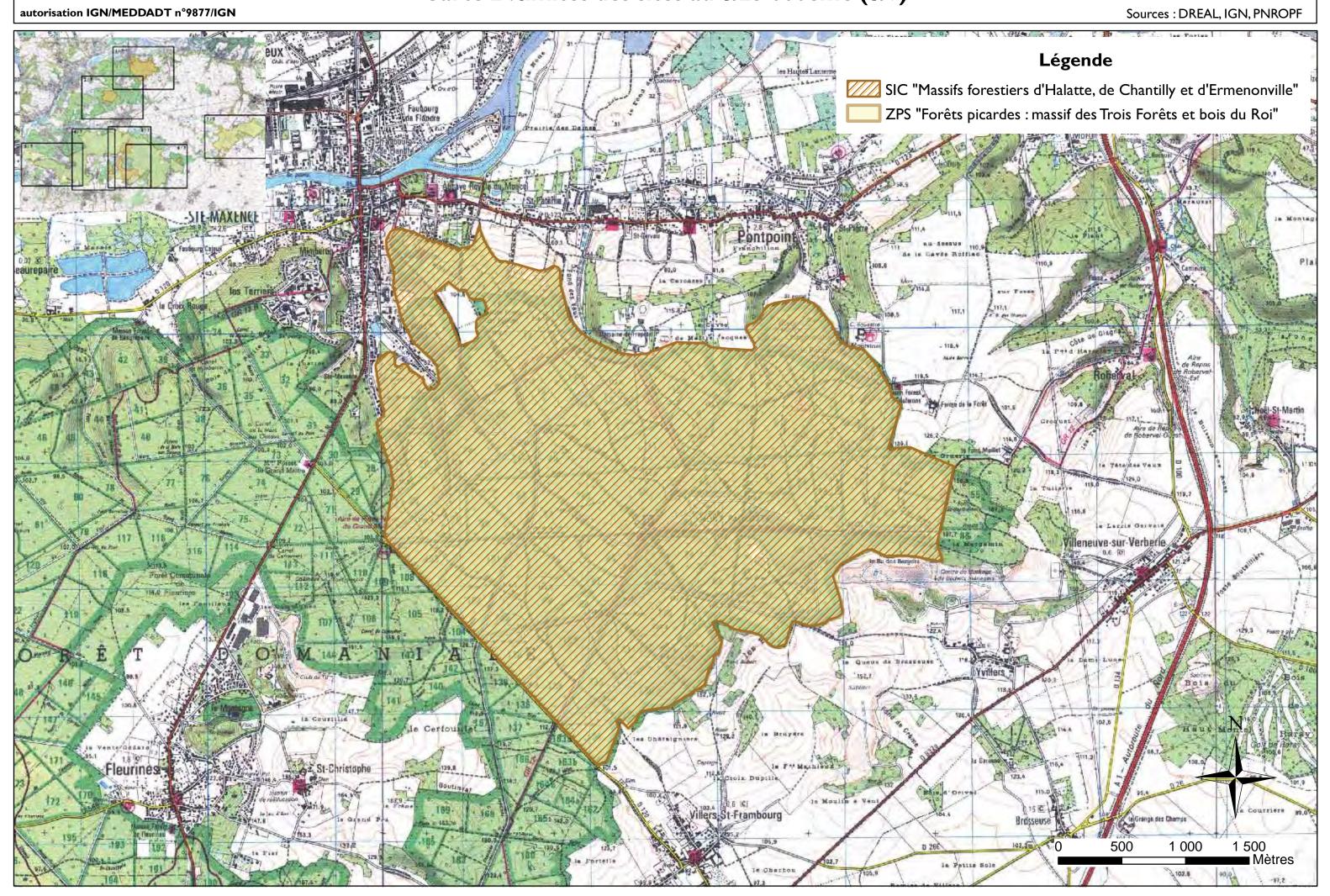
Carte 10 : espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire

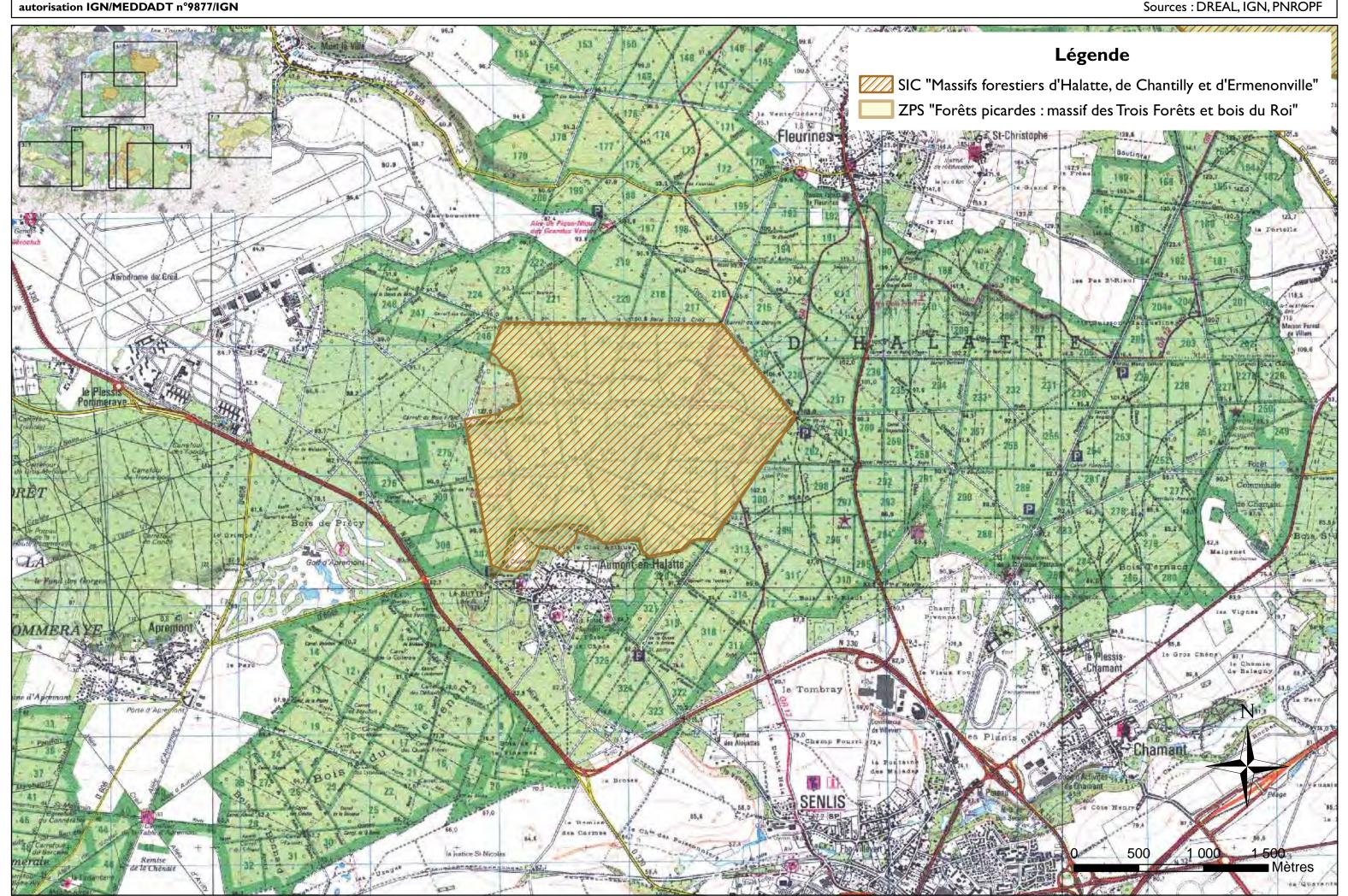
Carte II: carte des secteurs prioritaires pour la conservation et le développement des arbres mâtures, sénescents et morts

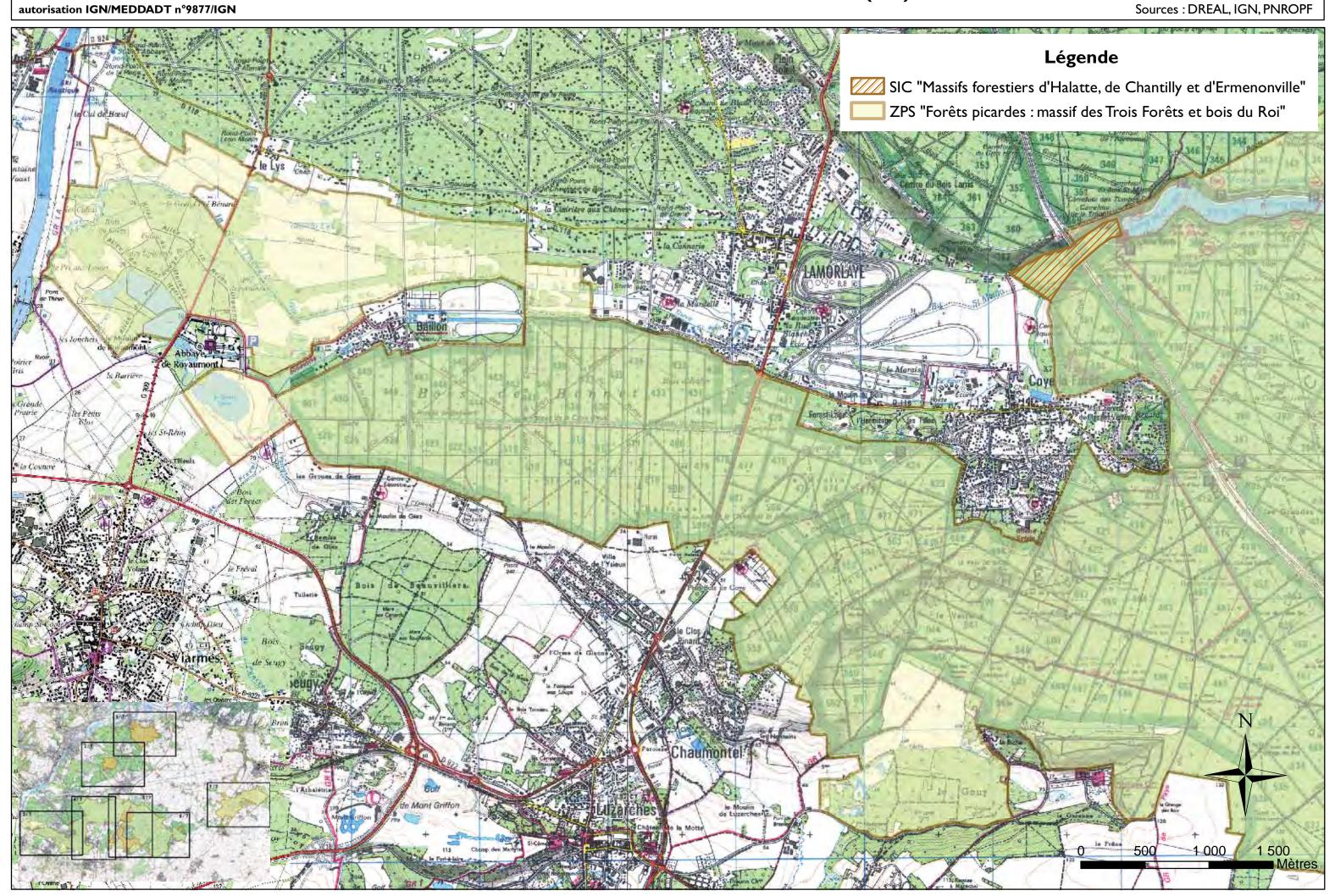
Carte 12 : carte n°4 de la charte Natura 2000 concernant les secteurs engagés pour l'Engoulevent d'Europe

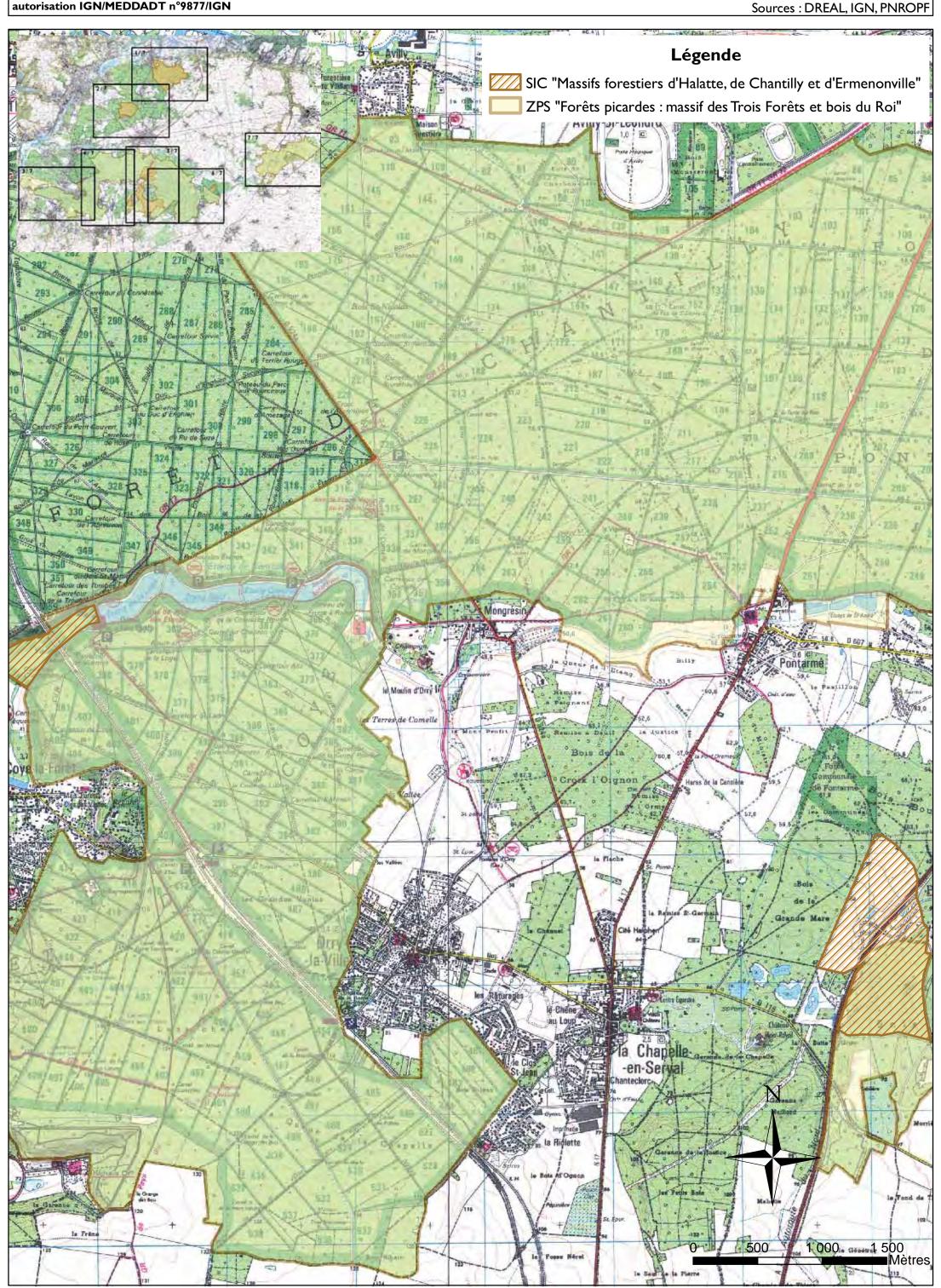


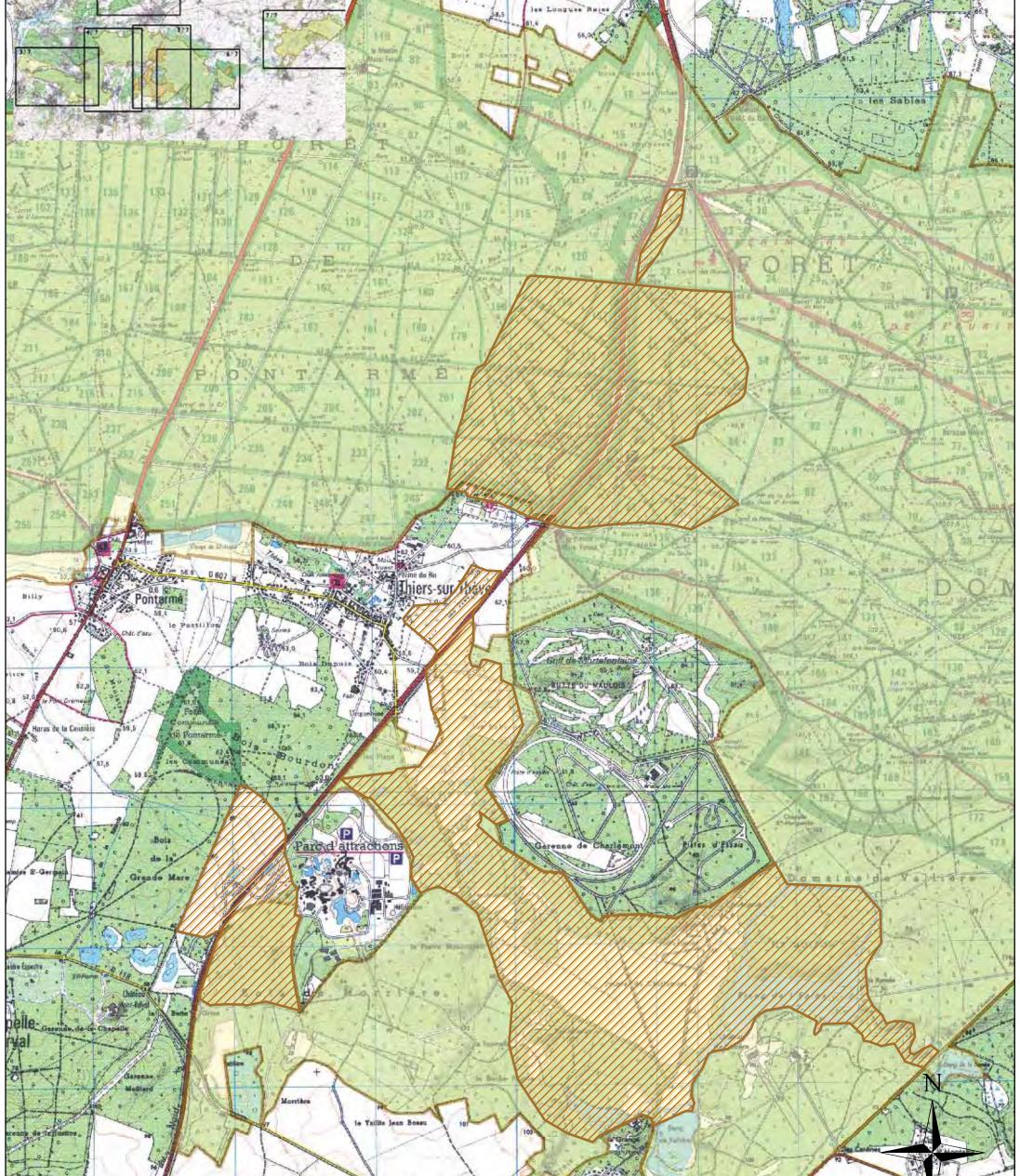






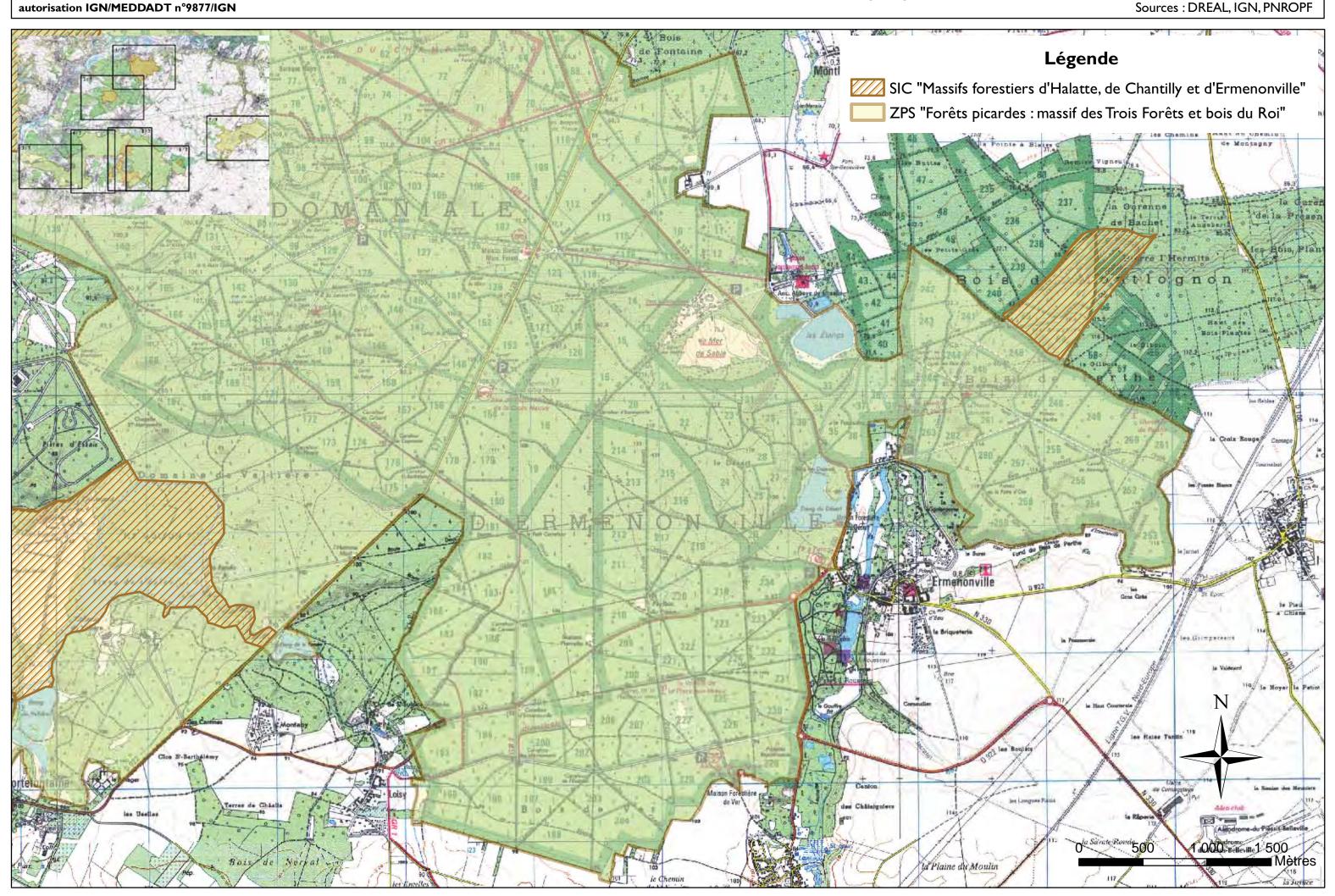


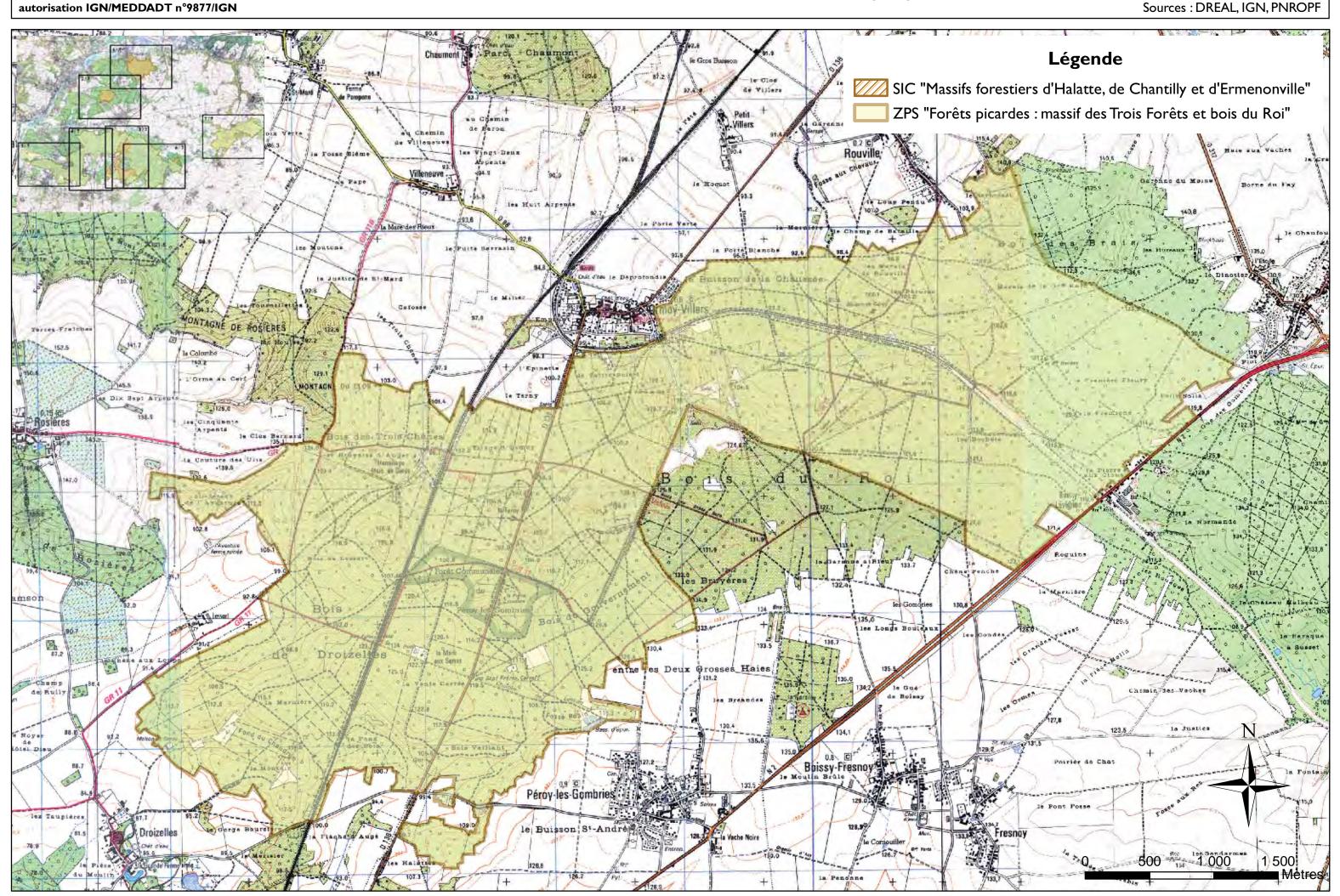




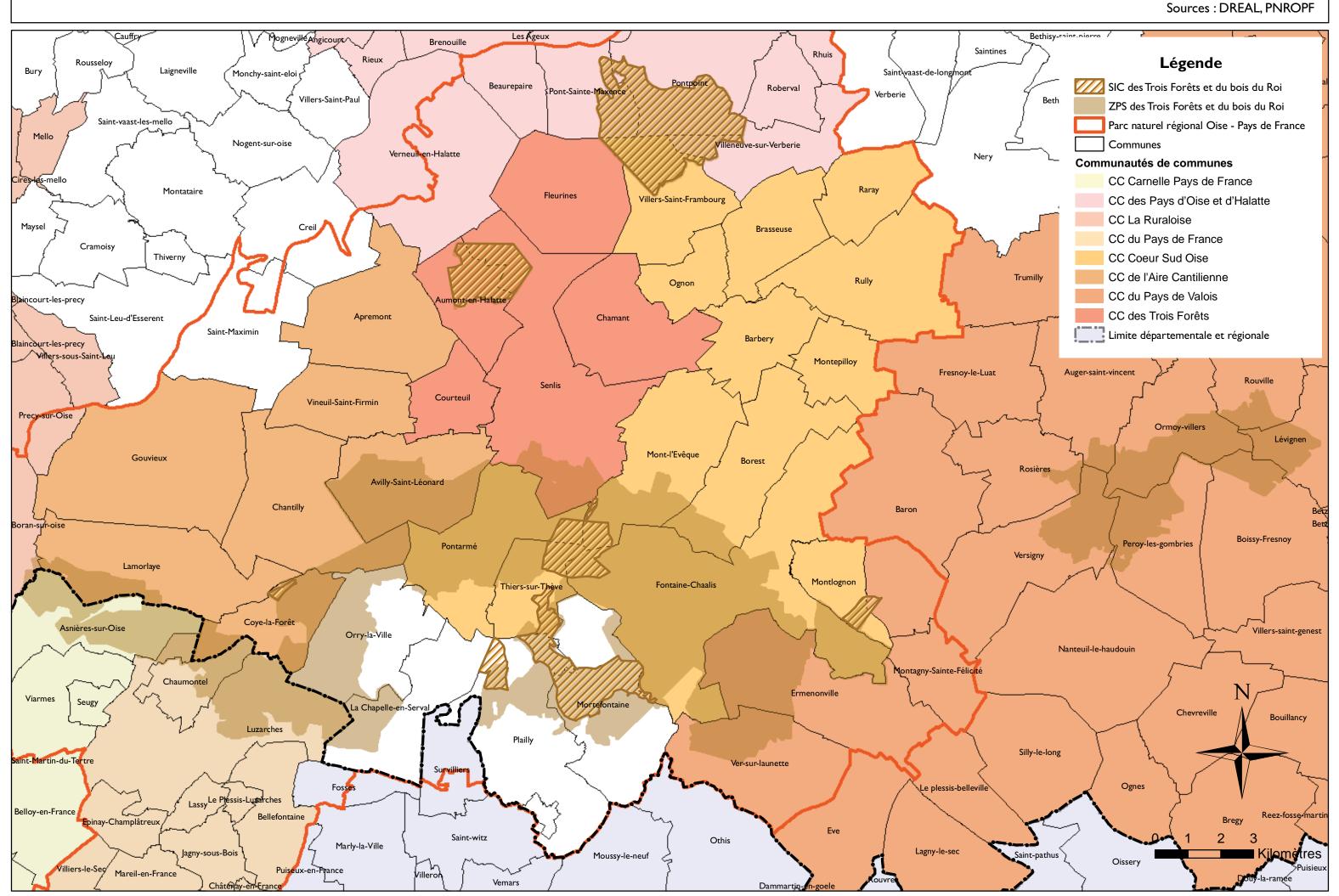
Margeny

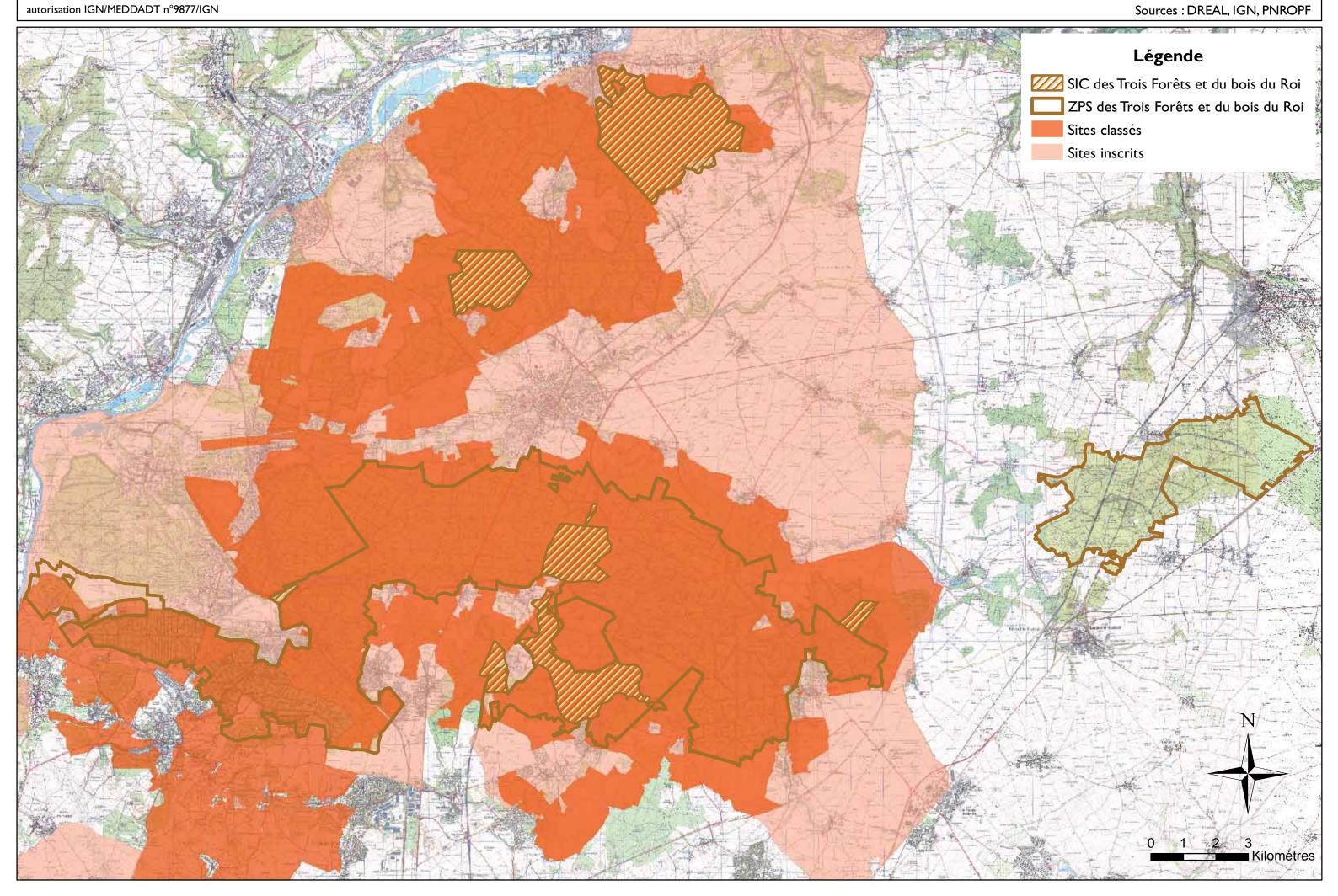
1 500 Metres



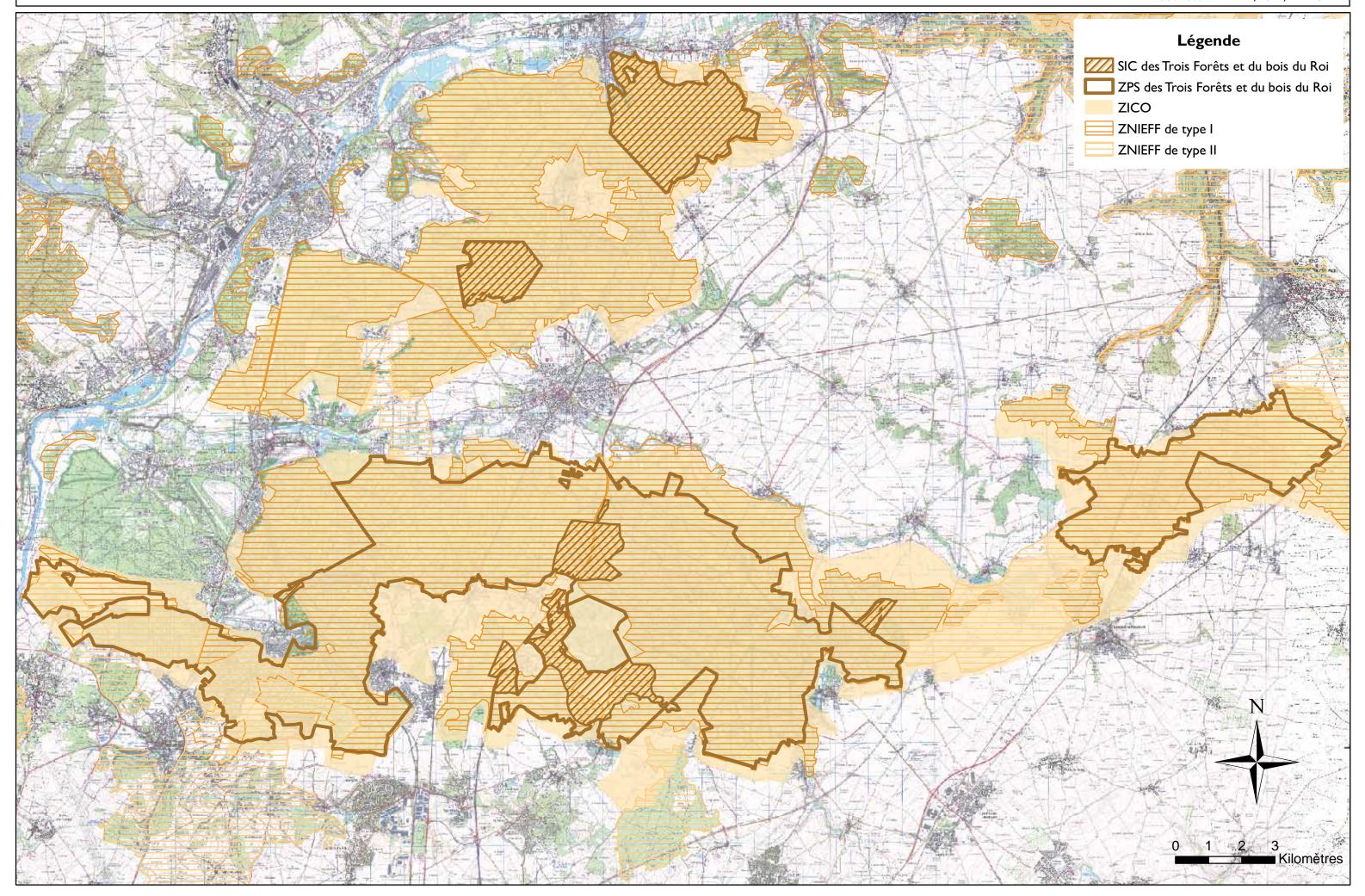


Carte 3 : collectivités locales

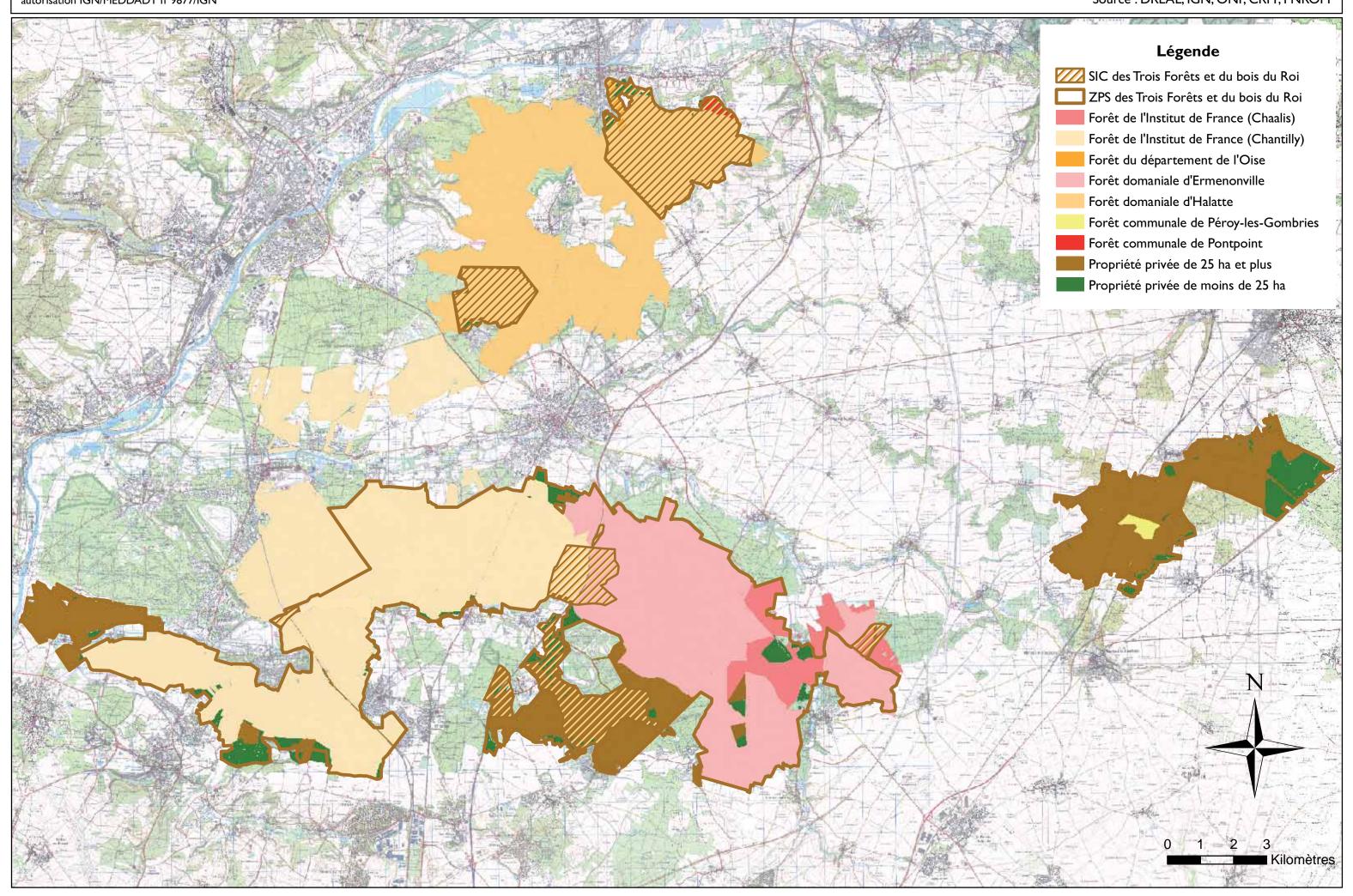


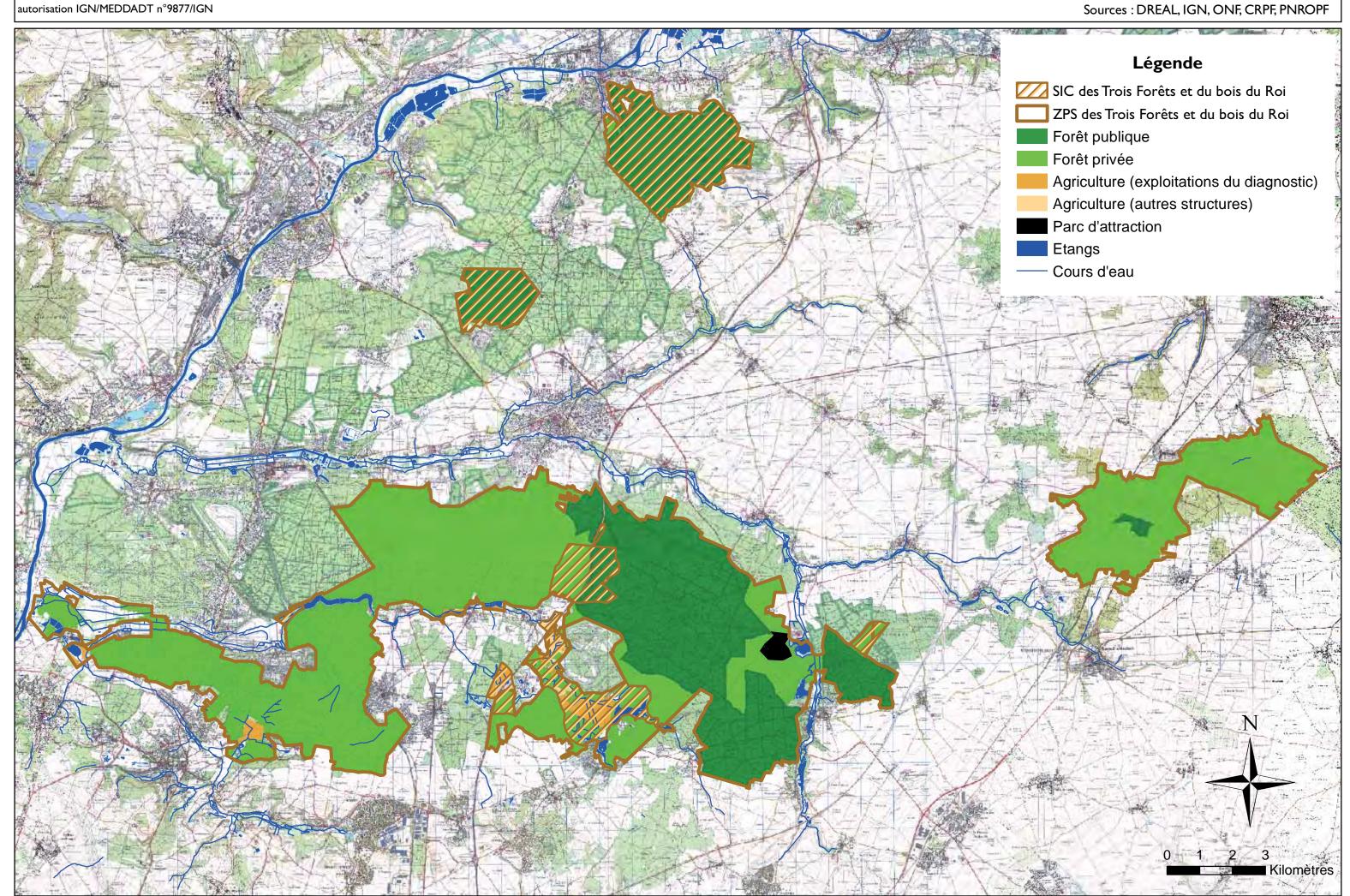


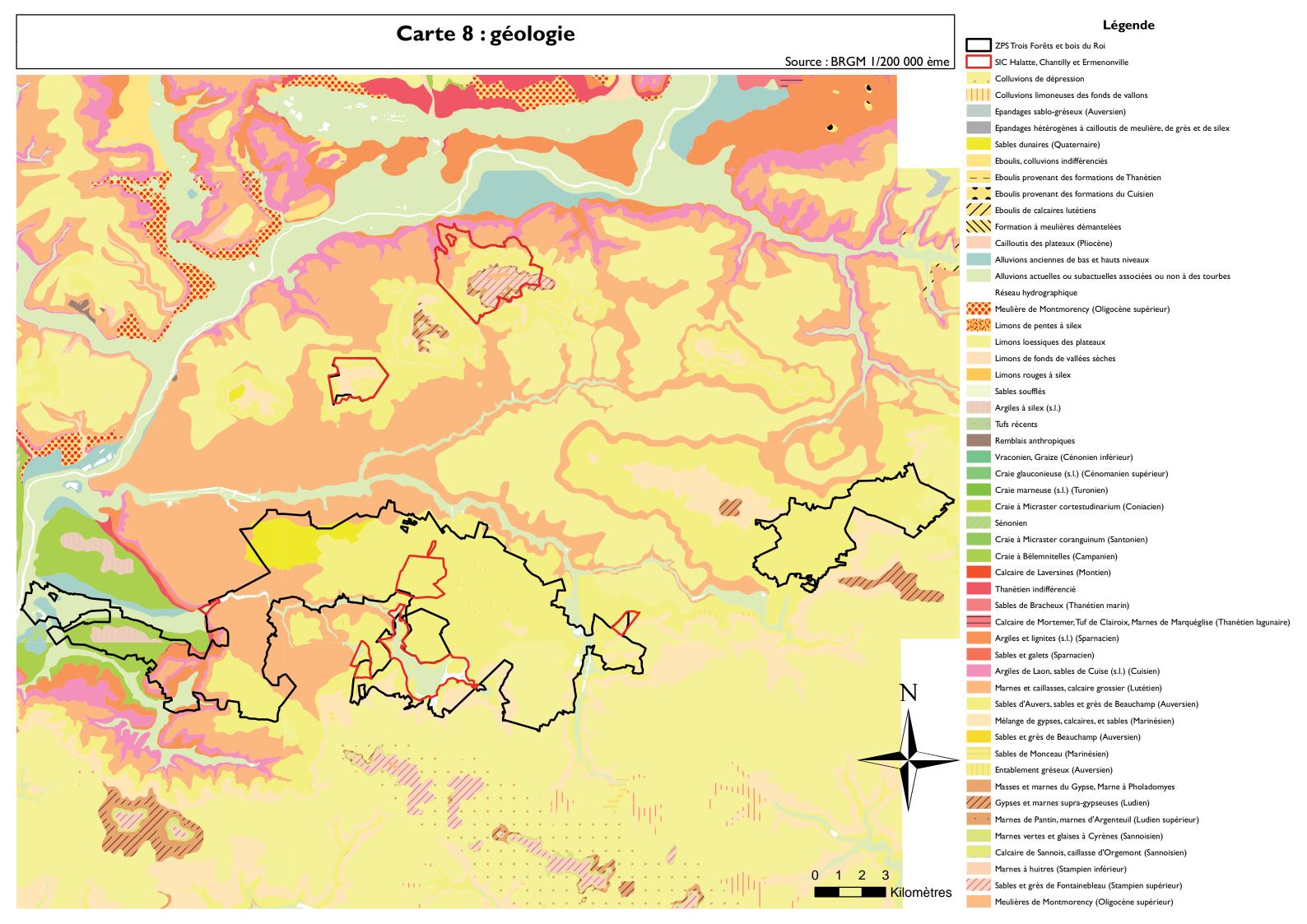
autorisation IGN/MEDDADT n°9877/IGN



Source: DREAL, IGN, ONF, CRPF, PNROPF







Carte 9 : habitats d'intérêt communautaire









Site d'Importance Communautaire : « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »

Cartographie des habitats naturels de l'annexe I et des espèces végétales de l'annexe II de la directive « Habitats » 92/43/CEE préalables à la rédaction du document d'objectifs









Christophe GALET Bénédicte KILLIAN Sylvain TOURTE Franck SPINELLI-DHUICQ

Document final - Octobre 2009

Étude réalisée pour :



le Parc naturel régional Oise - Pays de France
Opérateur du document d'objectifs du site Natura 2000
Château de la Borne Blanche
48, rue des Hérivaux
BP 6
60560 ORRY-LA-VILLE

60560 ORRY-LA-VILLE tél : 03 44 63 65 65 fax : 03 44 63 65 60

Étude suivie par :

Jean-Pierre CABARET : Chargé de mission Natura 2000 Jean-Luc HERCENT : Chargé de mission patrimoine

naturel

Étude réalisée par :



ÉCOTHÈME, agence nord Écosphère 28, rue du Moulin 60490 Cuvilly

tél: 03 44 42 84 55 fax: 03 44 42 96 74

e-mail: ecotheme@wanadoo.fr

Auteurs:

Christophe GALET: Inventaires et caractérisation des

habitats naturels, cartographie des habitats naturels, numérisation et

mise en page sous S.I.G.

Bénédicte KILLIAN: Inventaires et caractérisation des

habitats naturels, cartographie des habitats naturels, numérisation

sous S.I.G.

Sylvain TOURTE : Numérisation sous S.I.G. Franck SPINELLI-DHUICQ : contrôle qualité

Avec la participation, dans le cadre des missions généralement confiées par ses partenaires financiers, du :



Conservatoire des sites naturels de Picardie

1, place Ginkgo Village Oasis 80044 AMIENS tél: 03 22 89 63 96

tél: 03 22 89 63 96 fax: 03 22 45 35 55

e-mail: contact@conservatoirepicardie.org

Auteur:

Jérémy LEBRUN: Inventaires et caractérisation des

habitats naturels, cartographie des habitats naturels, numérisation

sous S.I.G.

Document d'objectifs des sites Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » et page 2 FR2212005 « Forêts picardes : Massif des Trois Forêts et bois du Roi » Étude Parc naturel régional Oise - Pays de France réalisée par ÉCOTHÈME Document final - Octobre 2009

SOMMAIRE

OMMAI	RE3
- PRÉS	SENTATION DE LA MISSION4
CAR	E MÉTHODOLOGIQUE RELATIVE AUX INVENTAIRES ET A LA TOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET DES ESPÈCES VÉGÉTALES 'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS » 92/43/CEE4
	NVENTAIRES DES HABITATS NATURELS ET DES ESPÈCES VÉGÉTALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS 92/43/CEE4
2.1.	.1 - Zones prospectées4
2.1.	.2 - Utilisation des fonds géoréférencés5
2.1.	.3 - Méthodologie des prospections spécifiques pour les Habitats Natura 20005
2.1.	4 - Méthodologie des prospections spécifiques pour les habitats d'espèces végétales de l'annexe II de la directive « Habitats »6
2.2 - 0	CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET D'ESPÈCES VÉGÉTALES DE L'ANNEXE II 6
2.2.1	- Échelles de travail6
2.2.2	? - Conception et réalisation du SIG7
2.2.3	8 - Présentation de l'ensemble des cartes7
	Carte d'assemblage du site Natura 20008
	Cartes n°1: Habitats dits élémentaires de la directive et hors directive Habitats du site Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »23
	Cartes n°2: Habitats génériques de la directive Habitats du site Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »
	Cartes n°3 : Habitats prioritaires et d'intérêt communautaire de la directive Habitats du site Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »54
	Carte de localisation des stations de Dicrane vert au sein du site Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » et en périphérie immédiate69
	Cartes des relevés phytosociologiques du site Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »

1 - PRÉSENTATION DE LA MISSION

Ce rapport constitue la phase de cartographie des habitats naturels et des espèces végétales de l'annexe II de la directive « Habitats » 92/43/CEE du site Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » dans le département de l'Oise, sur une superficie totale de 2385 hectares. Il a été effectué à la demande du Parc naturel régional Oise - Pays de France qui est chargé de l'élaboration du document d'objectifs de ce site Natura 2000. Il représente les interprétations et la synthèse des inventaires de terrain au sein des parcelles publics et/ou privées et notamment :

- les données de terrain recueillies entre début avril et mi-novembre 2008 et entre mai et juillet 2009 par ÉCOTHÈME sur l'ensemble des habitats naturels identifiés comme étant inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » 92/43/CEE, au sein des parcelles publics et/ou privées pour lesquelles le Parc naturel régional Oise Pays de France disposait d'une autorisation d'accès ;
- les données du Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, notamment au sein de la vallée de la Thève, recueillies lors de l'élaboration de plans de gestion (bois de Morrière) ou de programmes particuliers (Opération « Réseau landes » du P.N.R. Oise Pays de France, contrats Gestion de Territoire du Conseil Régional de Picardie) ;
- les données de l'Office National des Forêts, notamment celles concernant le Dicrane vert.

2 - NOTE MÉTHODOLOGIQUE RELATIVE AUX INVENTAIRES ET A LA CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET DES ESPÈCES VÉGÉTALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS » 92/43/CEE

2.1 - INVENTAIRES DES HABITATS NATURELS ET DES ESPÈCES VÉGÉTALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS 92/43/CEE

Les inventaires et la cartographie ont concerné d'une part l'ensemble des habitats naturels dont ceux inscrits à l'annexe I de la directive Habitats 92/43/CEE (habitats génériques et élémentaires), et, d'autre part, les espèces végétales de l'annexe II de cette même directive.

2.1.1 - Zones prospectées

L'ensemble du site Natura 2000 a été prospecté dans la limite de son accessibilité.

2.1.2 - Utilisation des fonds géoréférencés

En guise de préparation des prospections de terrain, l'utilisation des fonds I.G.N. Scan 25 et des orthophotographies aériennes a permis de pré-repérer les grandes unités de milieux naturels afin d'orienter au mieux les inventaires de terrain, leurs phasages et la localisation des points de relevés phytosociologiques.

2.1.3 - Méthodologie des prospections spécifiques pour les Habitats Natura 2000

► Période d'inventaire

Compte tenu des principaux types de milieux à inventorier, les périodes optimales de développement de la végétation des habitats visés s'étendent essentiellement de mi-avril à fin septembre. Pour ce site Natura 2000 et suivant la date de passation du marché, les prospections se sont échelonnées sur deux périodes principales :

- d'avril à juin : la priorité a été donnée à la flore des pelouses, aux prairies de fauche et aux différents milieux forestiers ;
- de juillet à septembre : cette période s'est avérée favorable pour les milieux humides et aquatiques.

► Interprétation des habitats

Des relevés phytosociologiques, selon l'approche sigmatiste, ont été effectués afin de caractériser au mieux ces habitats et lever les éventuelles ambiguïtés. De plus, les éléments généraux et particuliers d'interprétations ont été systématiquement débattus et une journée de terrain a été réalisée avec le Centre Régional de Phytosociologie/Conservatoire Botanique National de Bailleul. Autant que possible, ces relevés ont été répartis sur l'ensemble du site Natura 2000. Pour une meilleure analyse, favoriser la compréhension et argumenter les propositions de gestion, les habitats élémentaires qui composent les habitats génériques Natura 2000 ont également été décrits.

Pour ce faire, plusieurs relevés par type d'habitat élémentaire d'intérêt communautaire, s'il est suffisamment présent sur le site (5 hectares ou bien au moins 5 stations recensées), ont été réalisés. Néanmoins, certains secteurs, présentant parfois des habitats qui se télescopent et qu'il est parfois assez difficile d'individualiser sur le plan cartographique, seront donc représentés en mosaïque.

Les points de relevés phytosociologiques ont également été cartographiés sous système d'information géographique (S.I.G.). Cela permet de disposer d'un état initial qui pourra servir dans les années futures pour juger de l'évolution des milieux naturels et de leur état de conservation, en réalisant des relevés phytosociologiques aux mêmes endroits.

La bibliographie de référence utilisée pour une bonne interprétation des habitats naturels a été nombreuse : prodrome de la végétation de France, cahiers d'habitats, manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne version EUR 15/2 1999, documents d'objectifs de sites Natura 2000 comparables, articles divers de la Société Linnéenne Nord-Picardie, plans de gestion de sites gérés par le Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, expertises ou inventaires divers du Centre Régional de Phytosociologie/Conservatoire Botanique National de Bailleul et du Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, études réalisées pour le Parc naturel régional Oise - Pays de France...

Document d'objectifs des sites Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » et page 5 FR2212005 « Forêts picardes : Massif des Trois Forêts et bois du Roi » Étude Parc naturel régional Oise - Pays de France réalisée par ÉCOTHÈME Document final - Octobre 2009

L'analyse et la cartographie des habitats ainsi que leur interprétation concernent :

- les habitats de la directive : habitats génériques et habitats élémentaires (prioritaires et non prioritaires), avec le niveau de précision des cahiers d'habitats ;
- les habitats n'appartenant pas à la directive, selon la nomenclature Corine Biotopes avec un niveau de précision adapté aux types de milieux et à leur superficie.

Certains habitats composites appartenant pour partie à la directive (d'intérêt communautaire ou prioritaire) ont été distingués par l'ajout au code Natura 2000 de la dénomination « p.p. » (pour partie). C'est le cas notamment :

- des pelouses psammophiles (code Natura 2000 « 2330 » et « 6230 ») lorsqu'elles sont en mosaïque avec d'autres habitats ouverts (autres pelouses ou ourlets acidiphiles) n'appartenant pas à la directive ;
- des landes (code Natura 2000 « 4030 ») lorsqu'elles sont irrégulièrement réparties sous un couvert arboré (boisements acidiphiles ou pinèdes) ou avec des chaos gréseux n'appartenant pas à la directive suivant 4 classes de recouvrement (de 5 à 25%, de 25 à 50%, de 50 à 75% et supérieur à 75%);
- et des mégaphorbiaies (code Natura 2000 « 6430 ») lorsqu'elles sont dominantes à plus de 75% sous un couvert arbustif ou arboré (saulaies ou peupleraies) n'appartenant pas à la directive.

2.1.4 - Méthodologie des prospections spécifiques pour les habitats d'espèces végétales de l'annexe II de la directive « Habitats »

Le Dicrane vert (*Dicranum viride*), mousse inscrite à l'annexe II de la directive Habitats et non mentionnée dans la fiche descriptive initiale du site Natura 2000, a été découvert au mont Pagnotte en octobre 2008 par M. Lecoquen de l'Office National des Forêts et déterminé par Jacques Bardat du Muséum National d'Histoire Naturelle.

2.2 - CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET D'ESPÈCES VÉGÉTALES DE L'ANNEXE II

La numérisation des polygones et des points a été effectuée sur fond orthophotographique et la cartographie a été réalisée sous Système d'Information Géographique (MAP INFO) permettant une plus grande exploitation statistique des données recueillies. Les différentes cartes réalisées représentent :

- les habitats dits élémentaires (éligibles ou non) ;
- les habitats génériques de l'annexe I de la directive « Habitats » ;
- les habitats prioritaires et non prioritaires ;
- les espèces végétales de l'annexe II de la directive ;
- les points de relevés phytosociologiques.

2.2.1 - Échelles de travail

La numérisation des polygones sous S.I.G. a été effectuée sur les fonds orthophotographiques au 1/5000° avec une échelle finale de rendu cartographique allant du 1/5000° (en rose sur la carte d'assemblage) au 1/7000° (en jaune sur cette même carte d'assemblage) en fonction de la taille des différentes entités du site Natura 2000. La cartographie des espèces végétales de l'annexe II a été réalisée sur des fonds au 1/5000°.

Document d'objectifs des sites Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » et FR2212005 « Forêts picardes : Massif des Trois Forêts et bois du Roi »

page 6

Étude Parc naturel régional Oise - Pays de France réalisée par ÉCOTHÈME

2.2.2 - Conception et réalisation du S.I.G.

Les étapes de la cartographie sous S.I.G. ont été les suivantes :

- la conception du S.I.G.;
- la saisie des polygones, des points ainsi que des données attributaires des habitats (habitats côtiers, estuaire, milieux dunaires...) et des espèces végétales ;
- la saisie des points de relevés phytosociologiques avec tableaux associés ;
- la vérification de la topologie et de la validité du système.

L'organisation des objets dans les différentes couches cartographiques a été conforme aux prescriptions du cahier des charges, comme le résume le tableau ci-après.

Types de données	Nombre de couches	Intitulé des couches
Habitats	1	[HABITATS_TOTAL]
Espèces	1	[ESPECES-VEGETALES]
Relevés phytosociologiques	1	[RELEVES_PHYTO]

Les données ont été numérisées et géoréférencées en coordonnées adaptées suivant le géoréférencement des fonds I.G.N. et des orthophotographies fournis sur le logiciel MAP INFO. La topologie a été totalement respectée et la précision de la digitalisation a été en adéquation avec les fonds cartographiques utilisés. La mise en page finale a été réalisée également sur le logiciel MAP INFO.

Les données attributaires associées aux objets cartographiques ont été les suivants :

- pour les habitats, il s'agit des champs d'information suivants (les caractères diagnostiques de l'habitat et sa répartition sur le site Natura 2000 ont été développés dans les fiches « habitats ») :
 - Identification: type, classification phytosociologique, code CORINE Biotopes, Code Natura 2000 et intérêt (communautaire ou prioritaire);
 - État de l'habitat : état de conservation, états à privilégier, remarque(s) ;
 - Surface.
- pour les espèces végétales de l'annexe II, seules les stations de présence du Dicrane vert ont été cartographiées. Les détails descriptifs de ces habitats ont été mentionnés dans les fiches « espèces ».

Selon les échelles appliquées, afin de faire tenir toutes les cartes sur des formats A3 maximums, un découpage supplémentaire de chaque sous-ensemble basé sur les limites communales a été envisagé.

2.2.3 - Présentation de l'ensemble des cartes

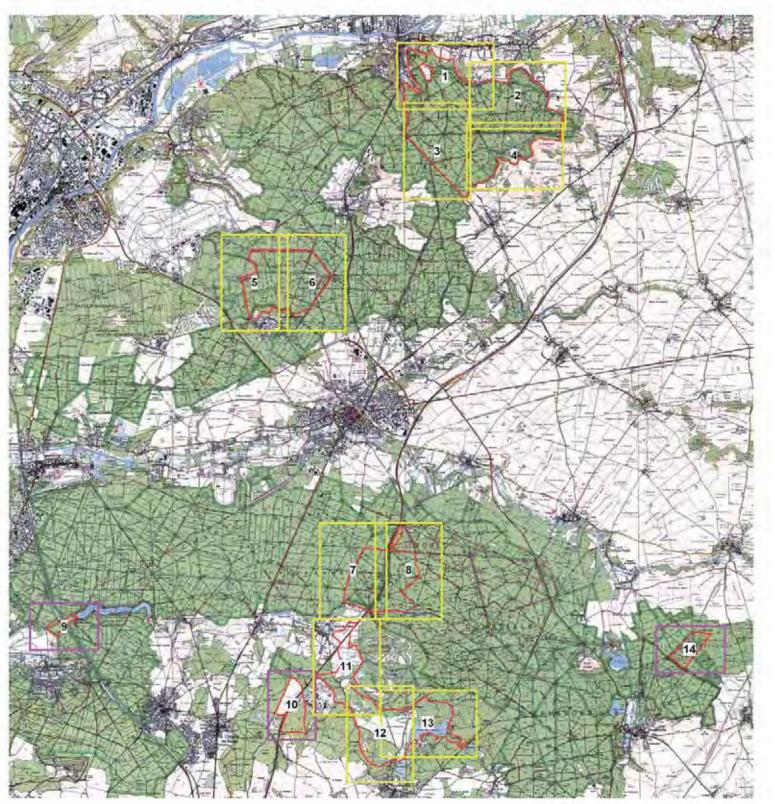
Cette présentation de l'ensemble des cartes comprend :

- la carte d'assemblage du site Natura 2000 ;
- l'ensemble des cartes des habitats dits élémentaires de la directive et hors directive Habitats :
- l'ensemble des cartes des habitats génériques de l'annexe I de la directive « Habitats » ;
- l'ensemble des cartes des habitats prioritaires et non prioritaires ;
- la carte des espèces végétales de l'annexe II de la directive ;
- l'ensemble des cartes des points de relevés phytosociologiques.

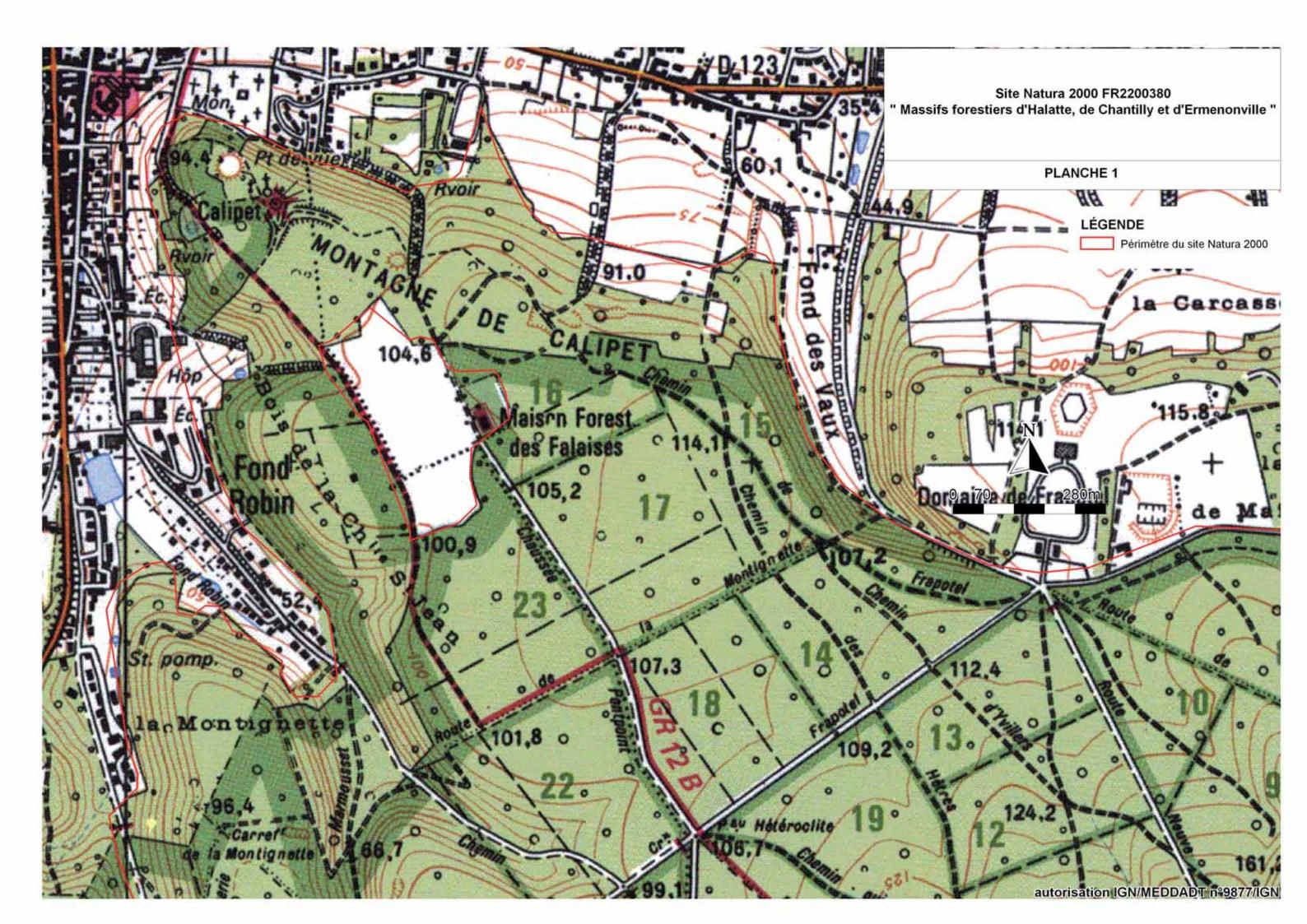
Document d'objectifs des sites Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » et page 7 FR2212005 « Forêts picardes : Massif des Trois Forêts et bois du Roi » Étude Parc naturel régional Oise - Pays de France réalisée par ÉCOTHÈME Document final - Octobre 2009

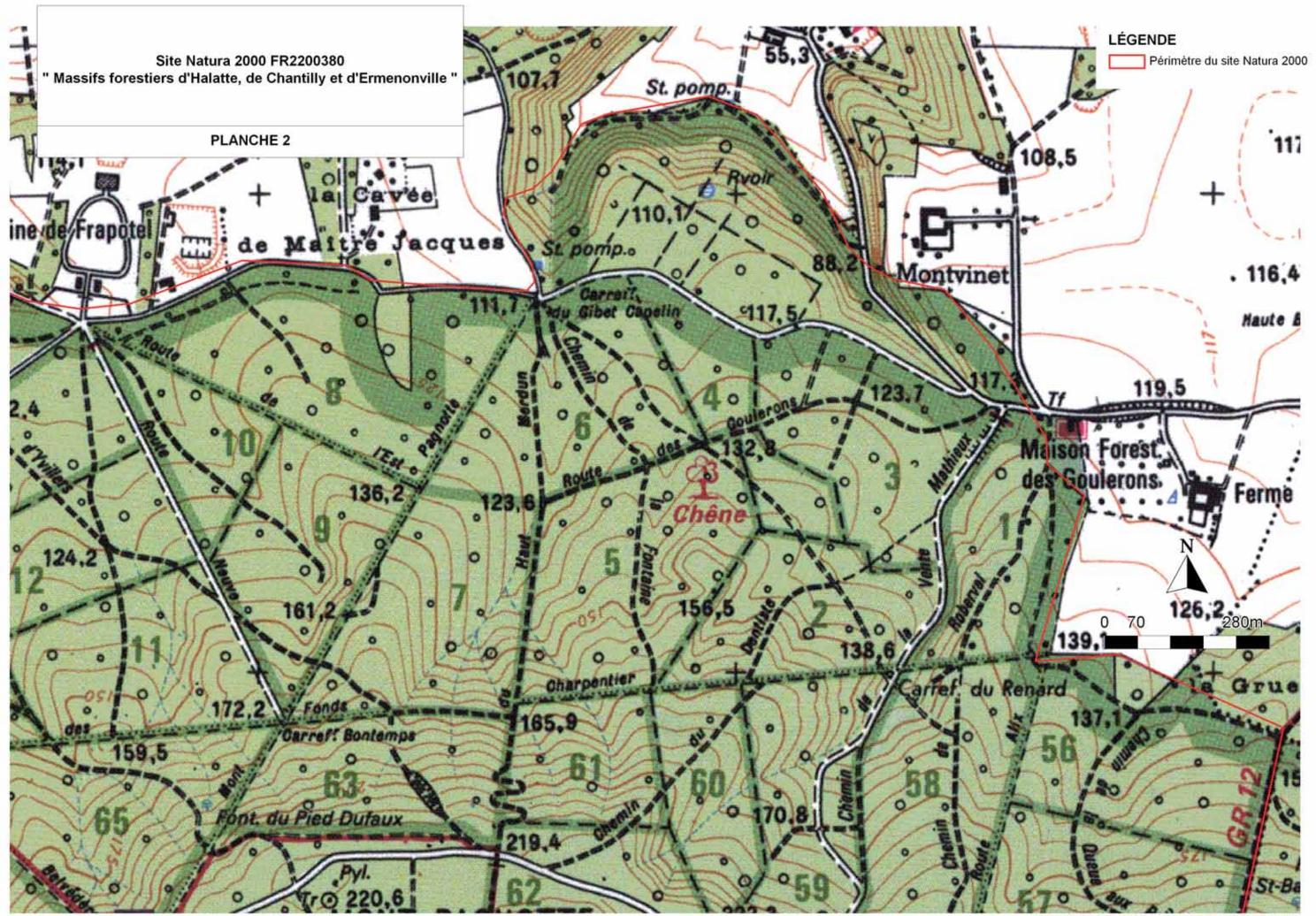
CARTE D'ASSEMBLAGE du site Natura 2000 FR2200380 " Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville

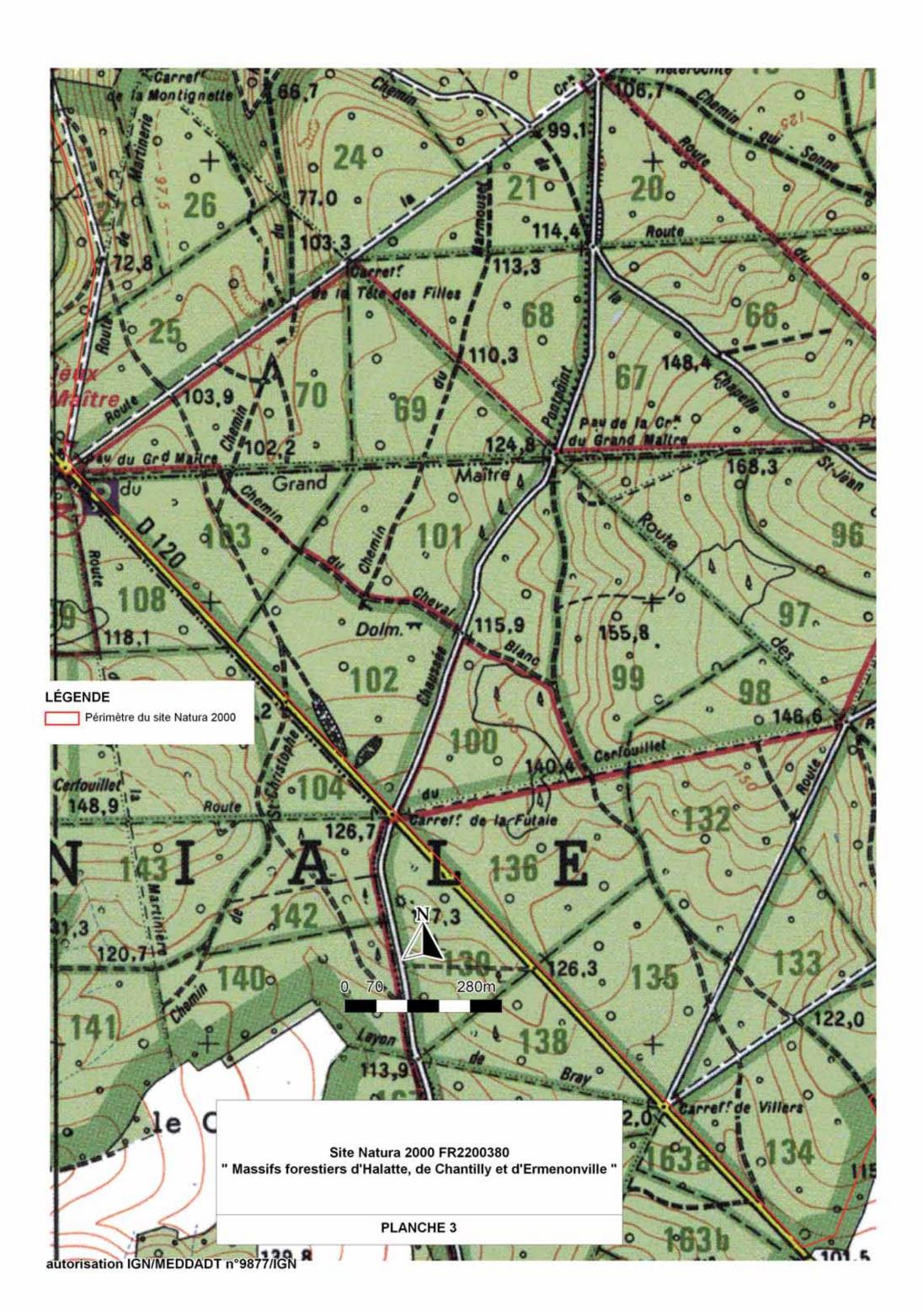
LÉGENDE Périmètre du site Natura 2000

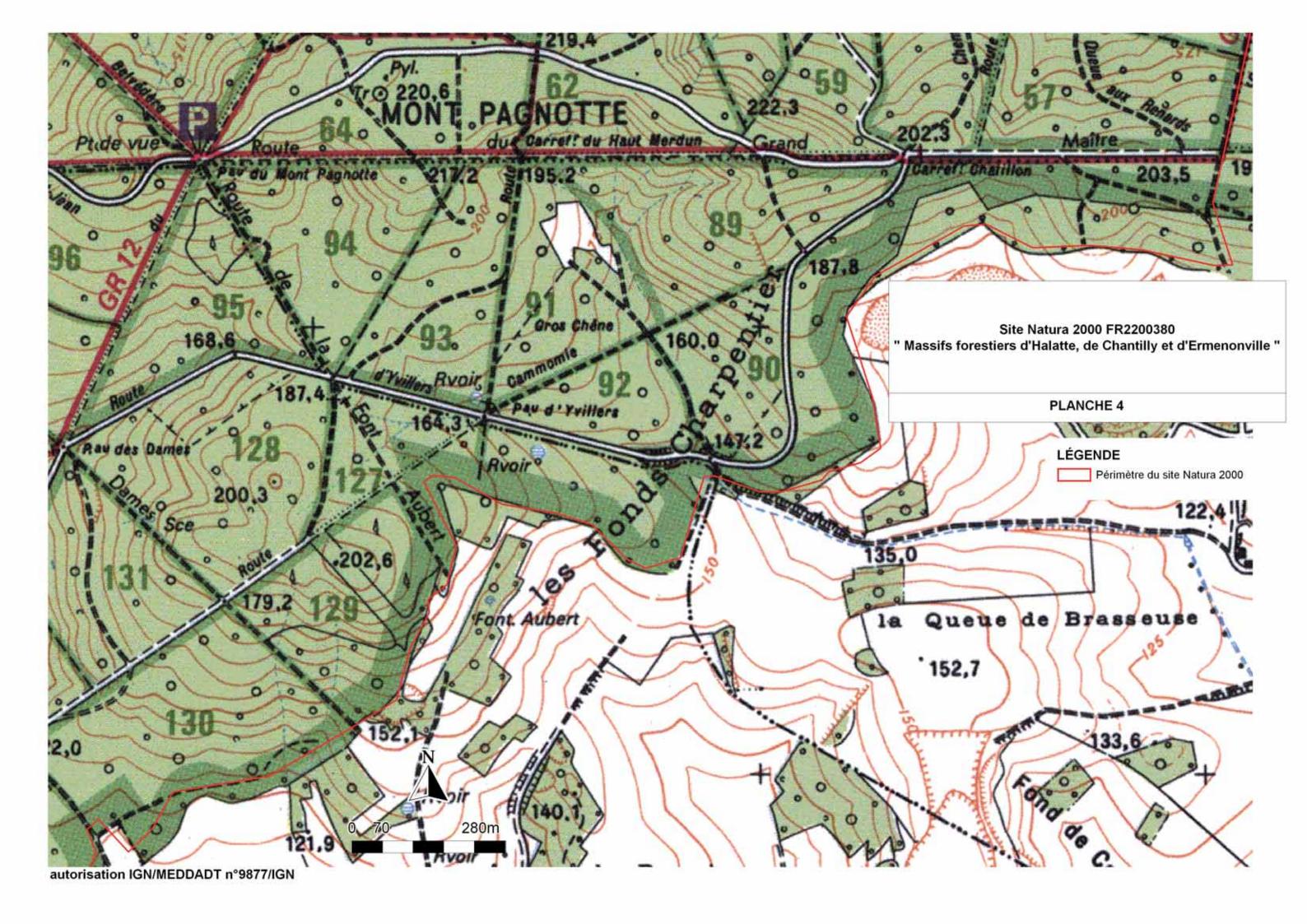


autorisation IGN/MEDDADT n°9877/IGN

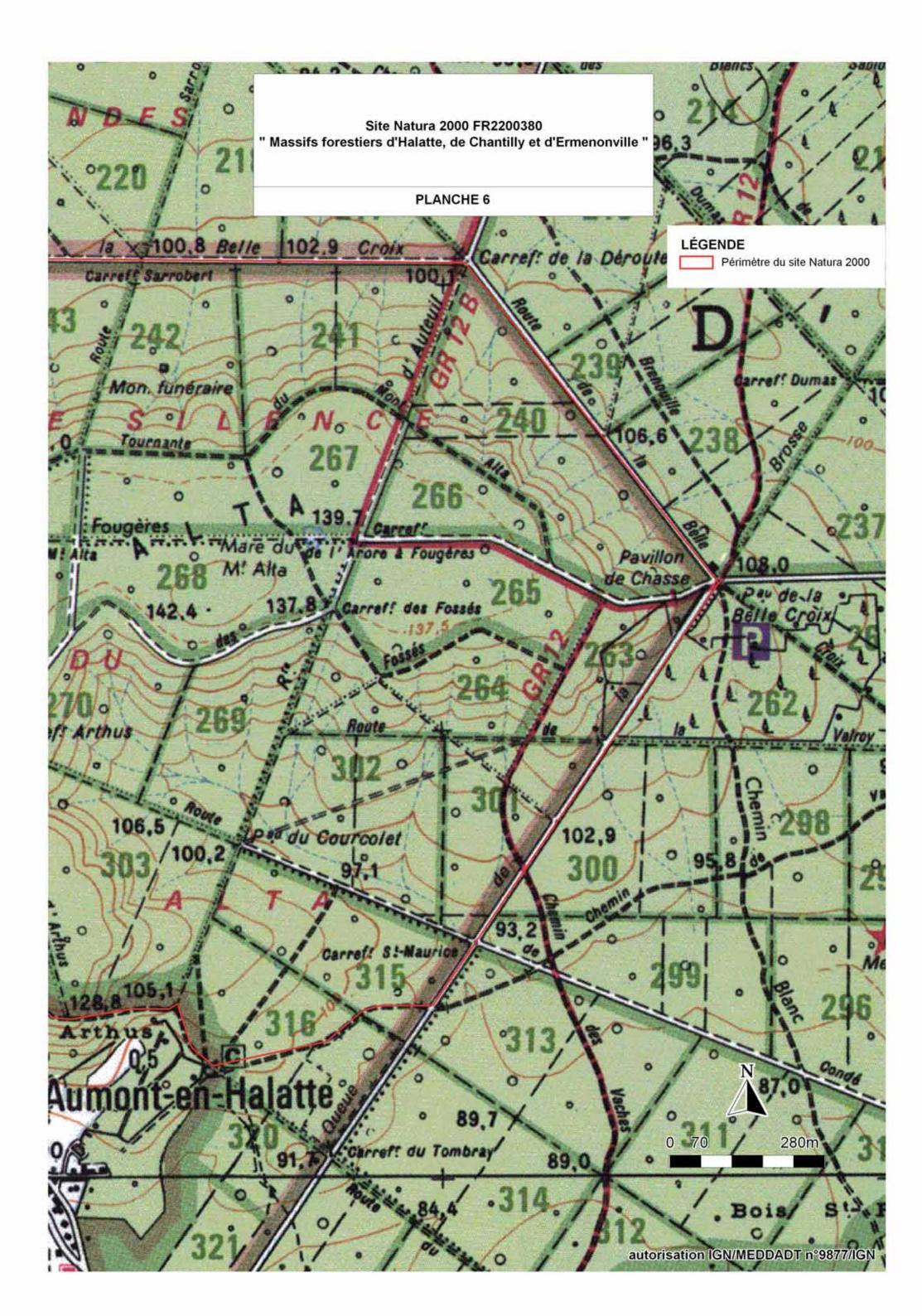


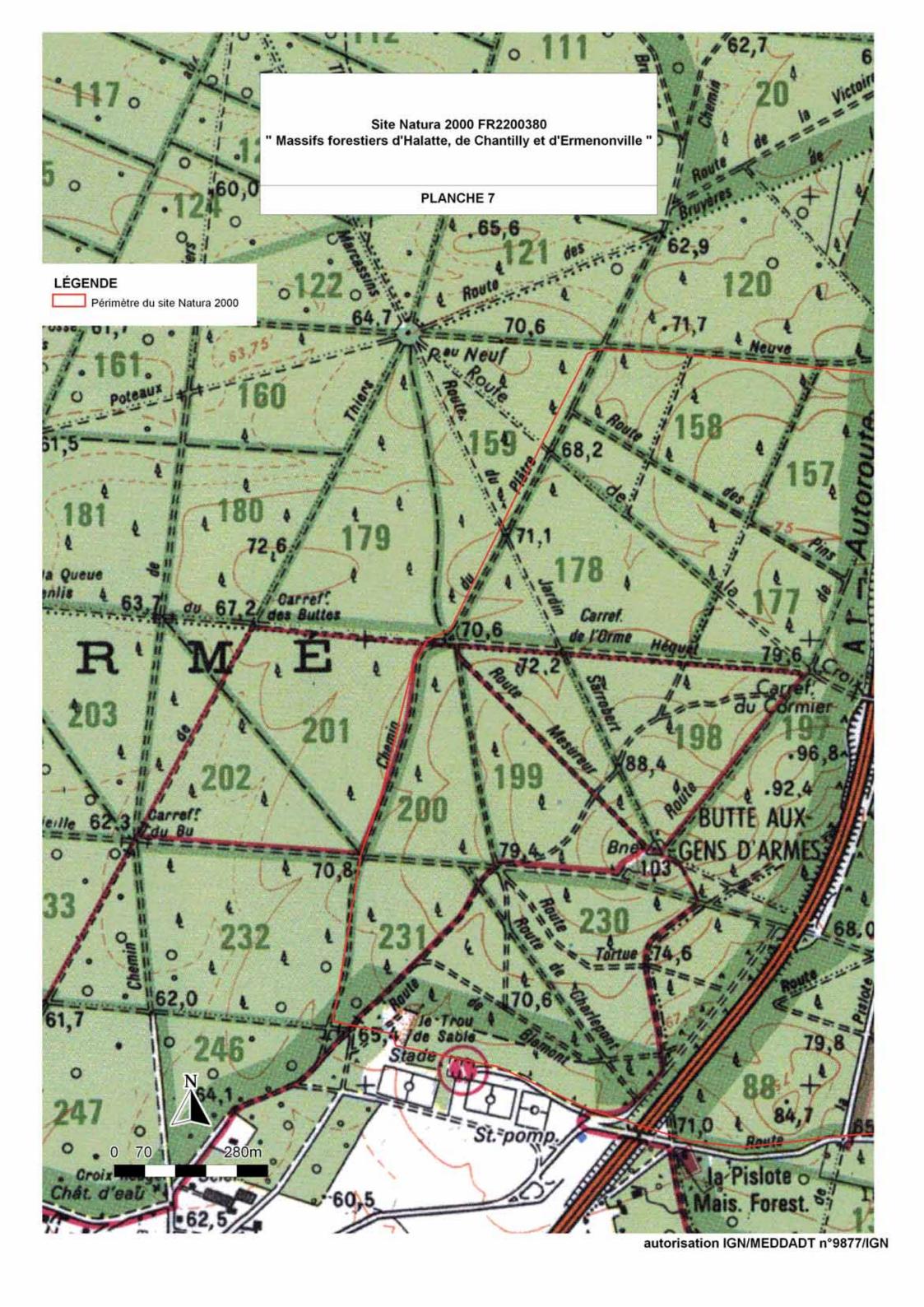


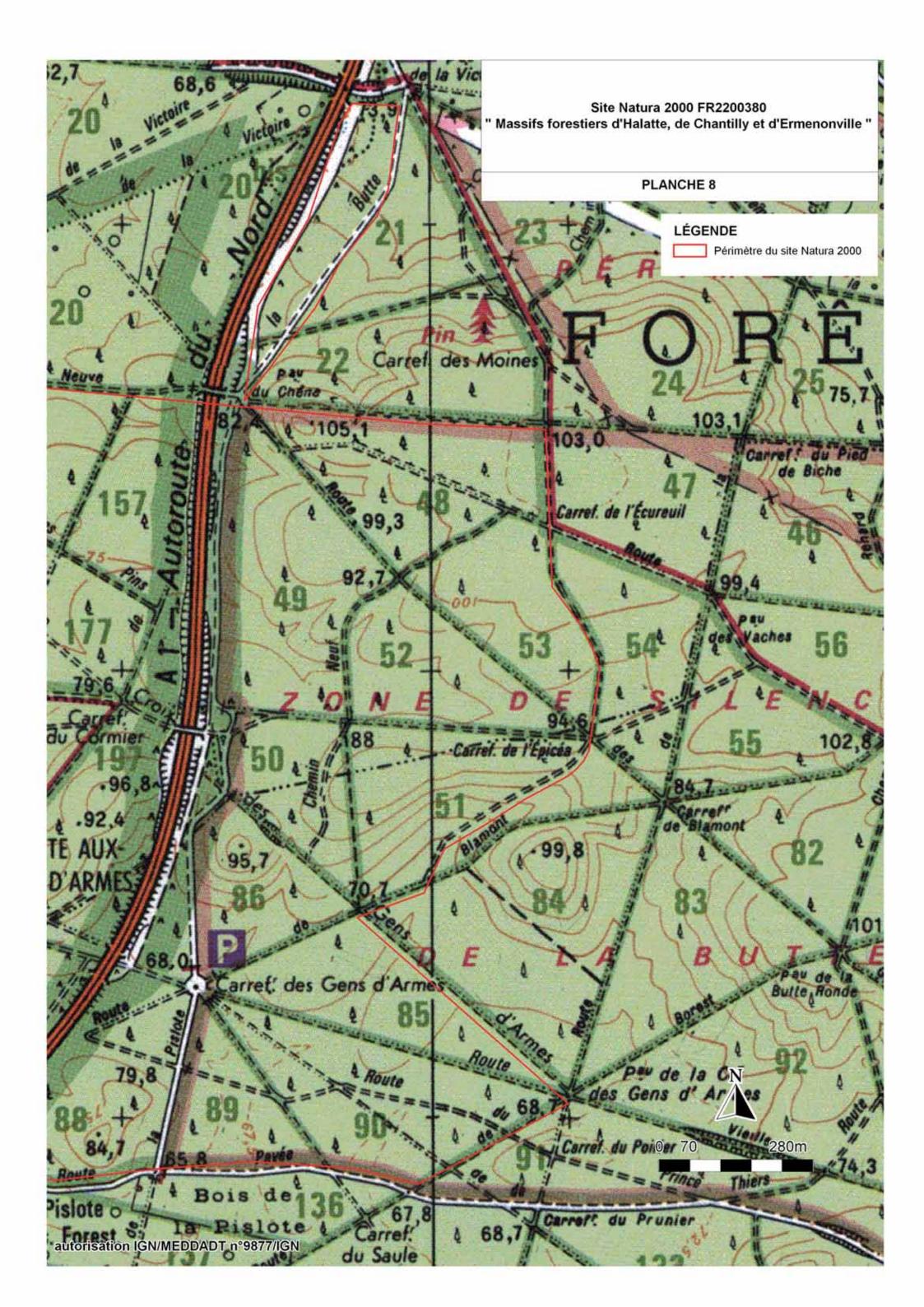


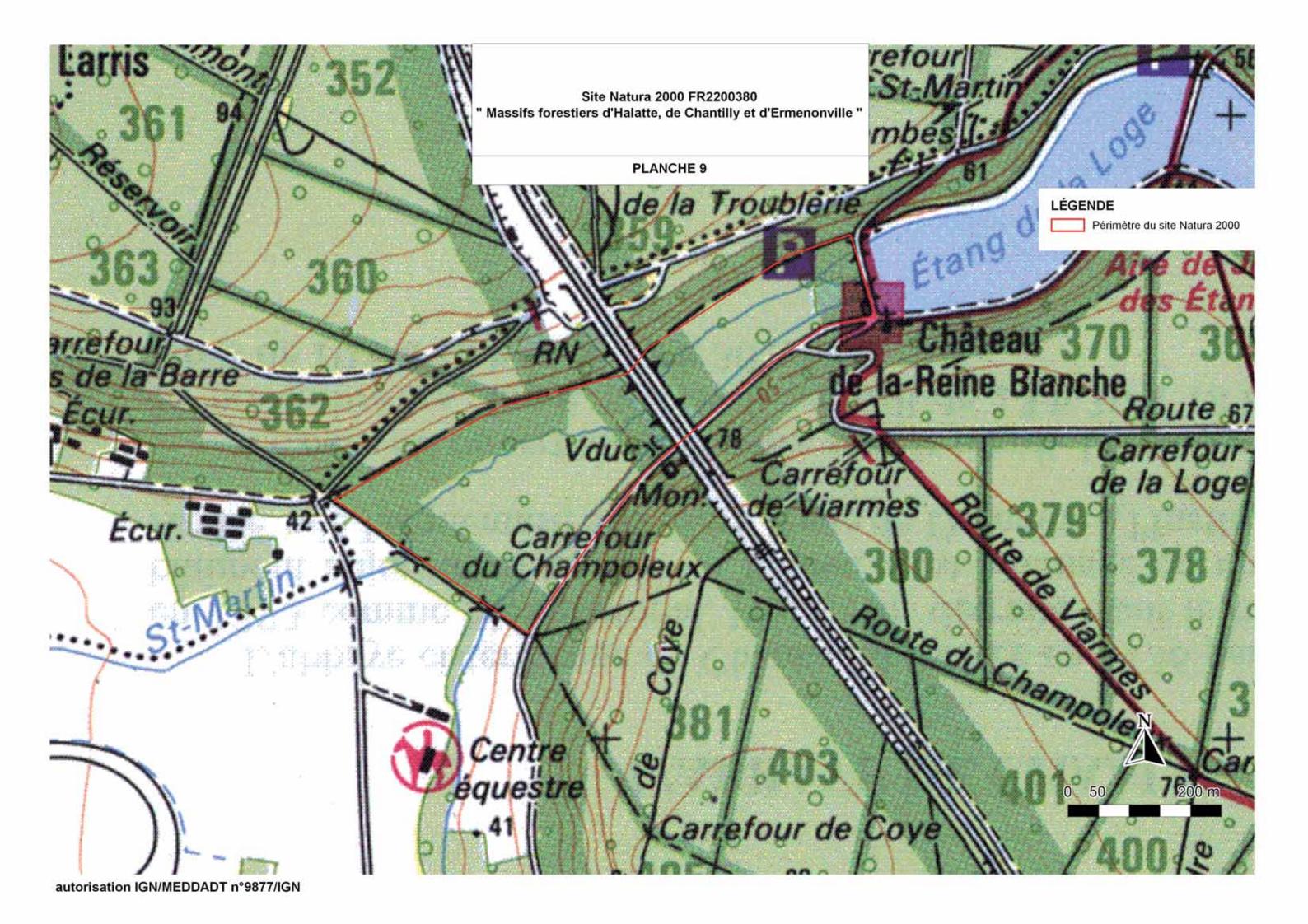


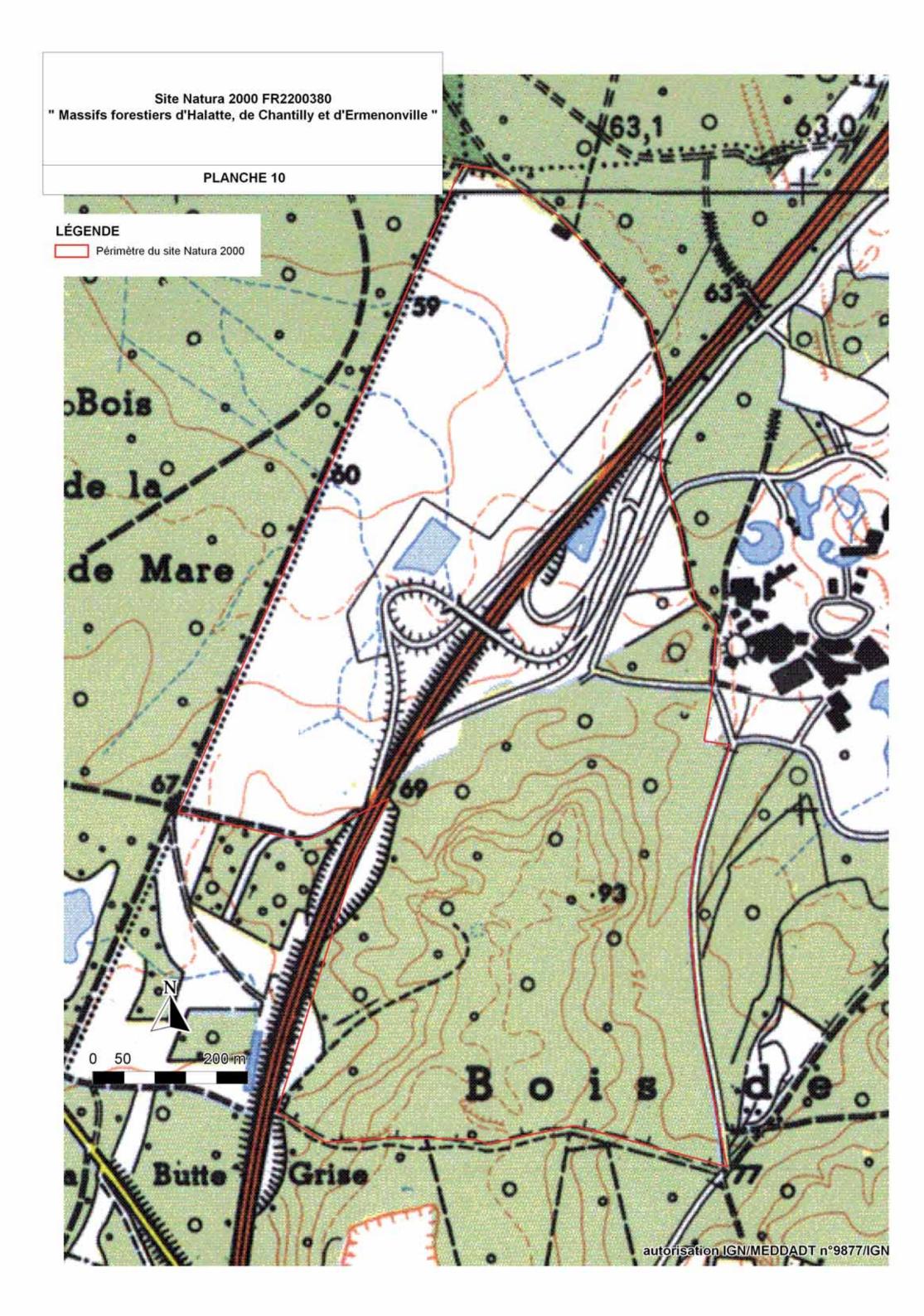


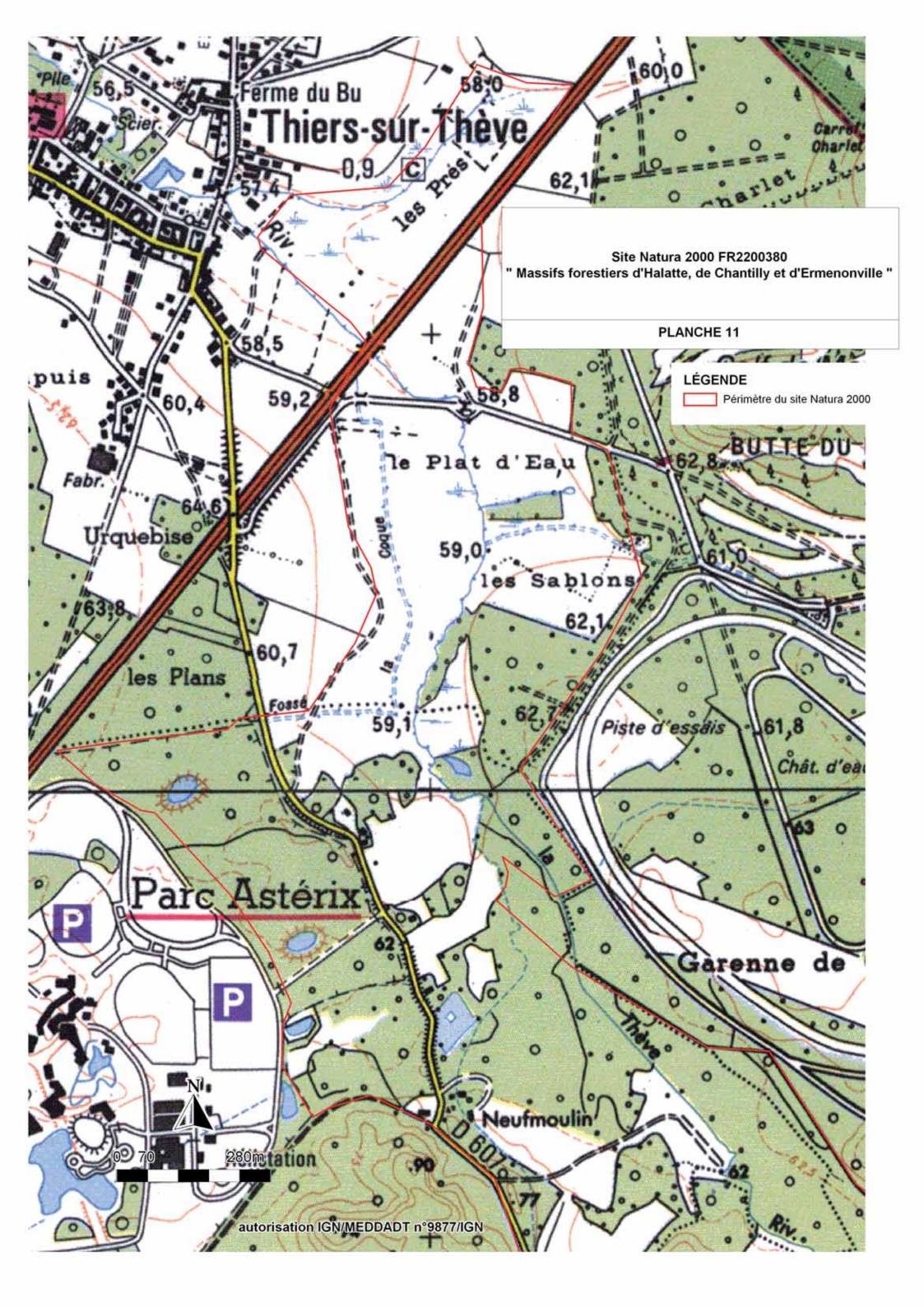


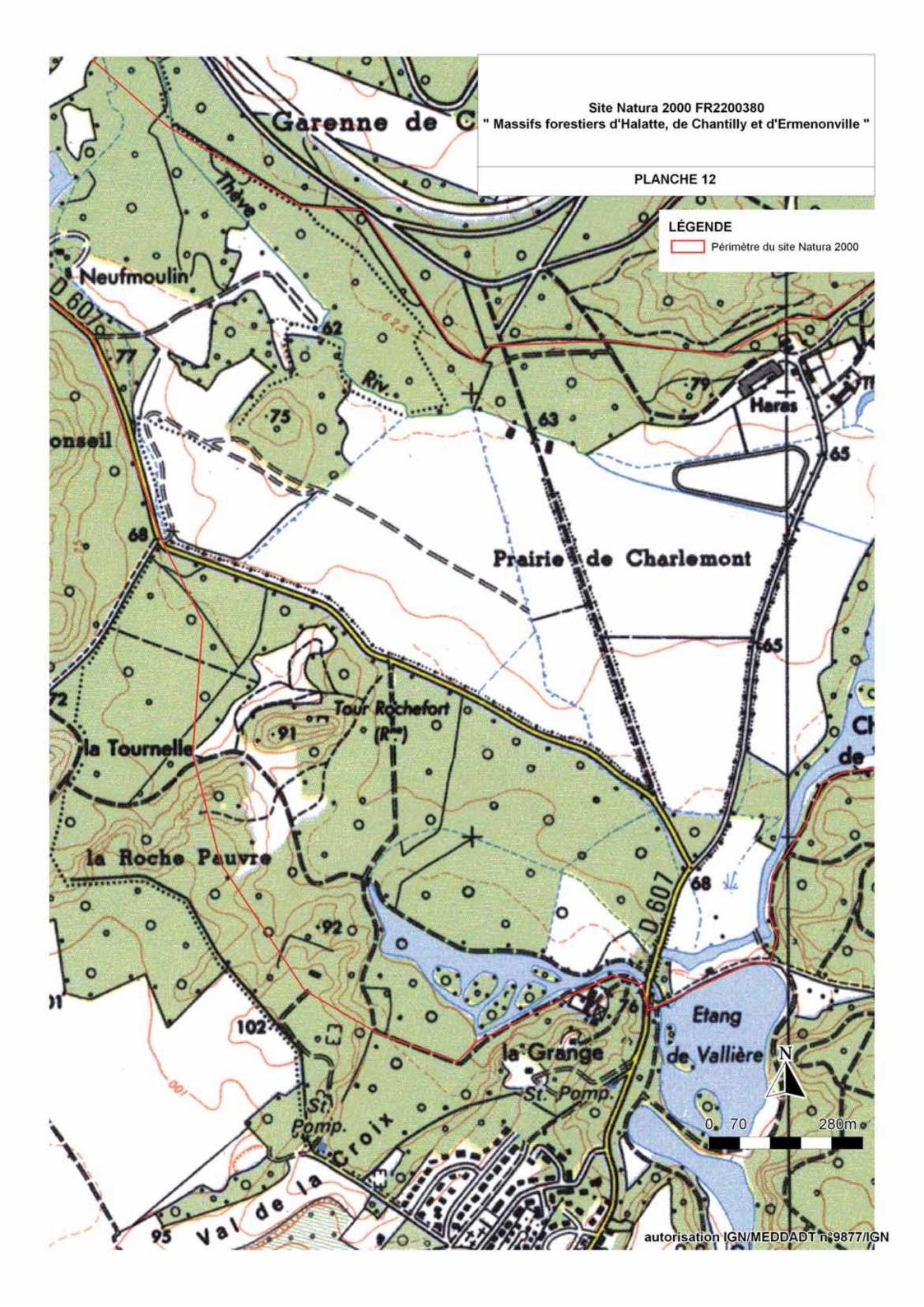


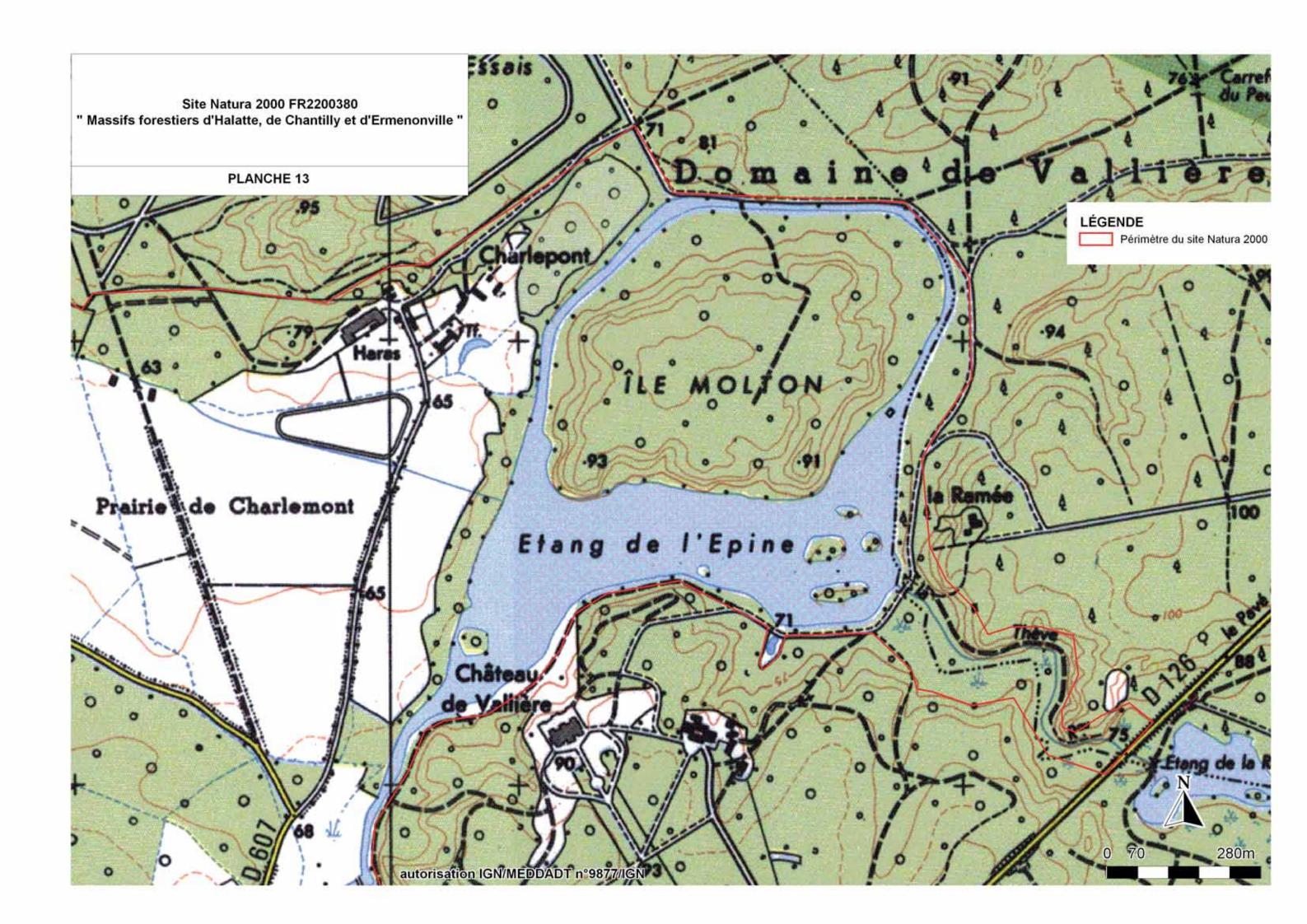


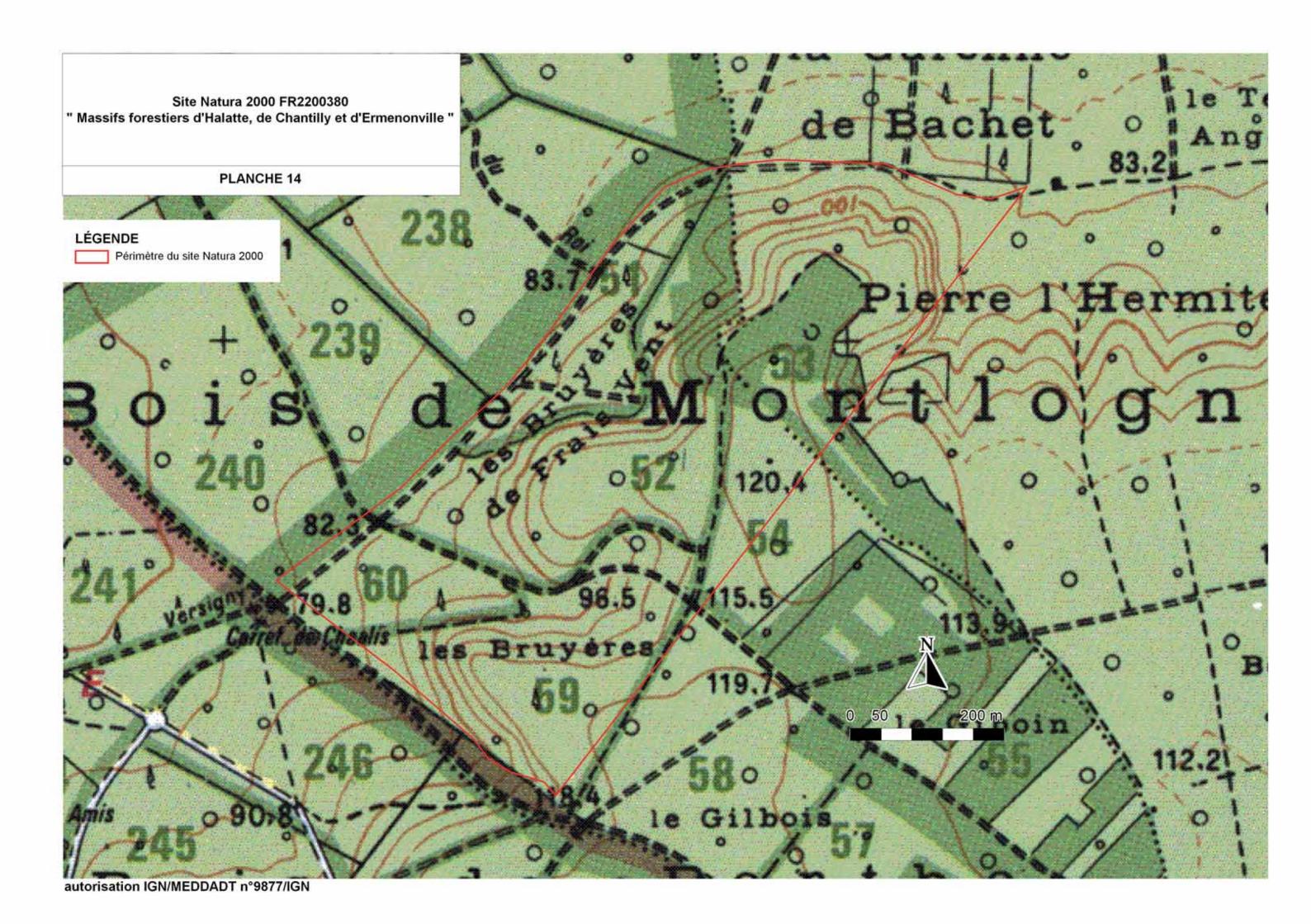












Cartes n°1 :

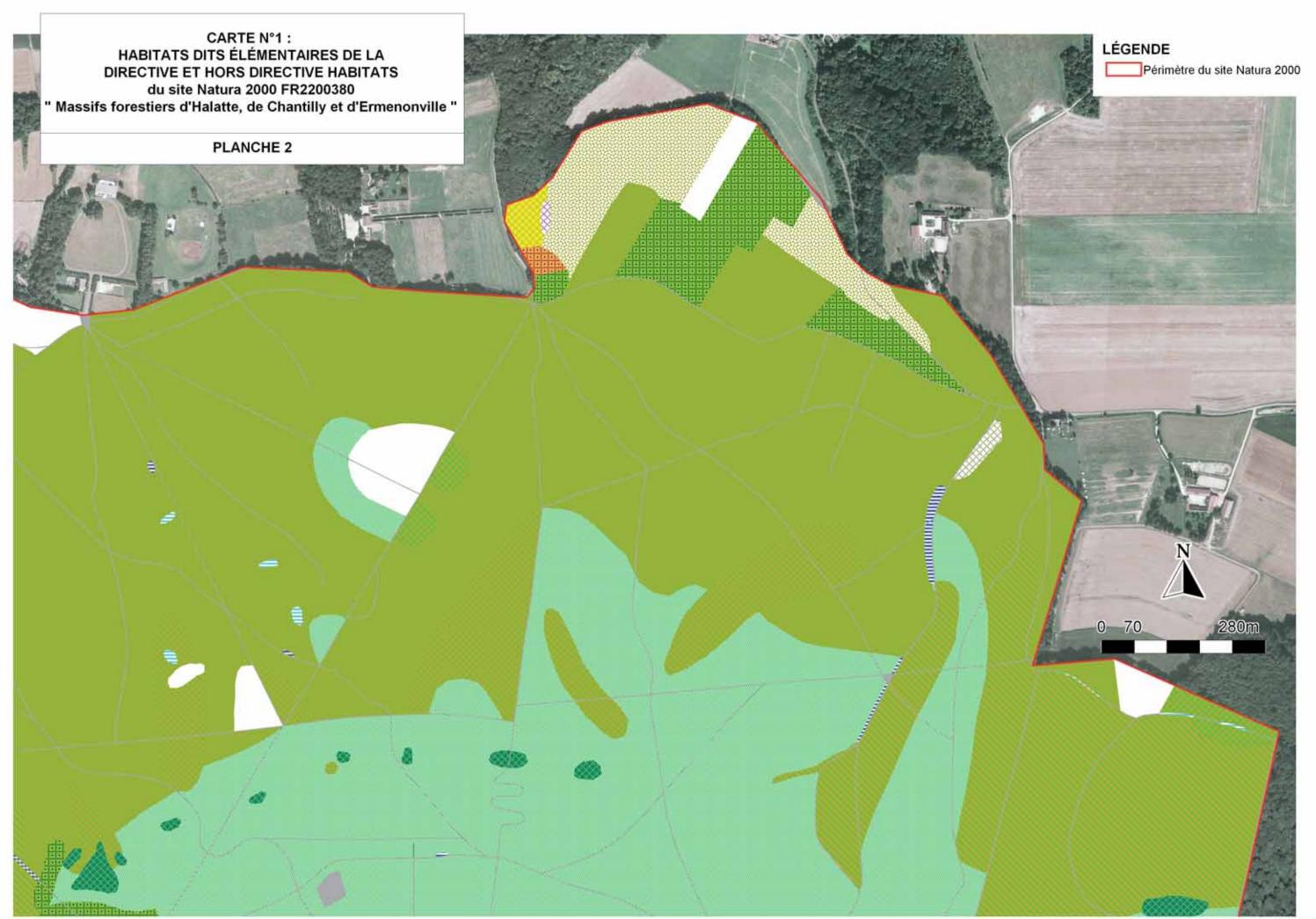
Habitats dits élémentaires de la directive et hors directive Habitats du site Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »

UNITÉS DE VÉGÉTATION du site Natura 2000 FR2200380 " Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville "

	" Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville
	Zone non accessible ou non autorisée
	Zone anthrophique diverse
	Friche ou jachère
	Plantation de feuillus
	Plantation de résineux
	Plantation de feuillus et de résineux
2424242424	Eau libre douce, courante ou stagnante Végétation aquatique a Spirodèle a plusieurs racines et/ou Lenticule mineure
	Cx eau libre douce stagnante avec végétation hélophytique basse
	Cx eau libre douce courante et végétation aquatique enracinée
	Fossé avec végétations méso-hygrophiles à hygrophiles
	Gazon amphibie, acidiphile et oligo-mesotrophe
	Végétation hélophytique basse, mi-haute ou haute
	Végétations à Marisque
	Bas-marais neutro-alcalin
	Mégaphorbiaie mésotrophe
,,,,,,	Mégaphorbiaie eutrophe
////	Prairie paratourbeuse hygrophile et neutro-basiphile
	Prairie paratourbeuse hygrophile et acidiphile Prairie fauchee meso-hygrophile à hygrophile, acidicline à neutrophile
	Cx prairie paratourbeuse et méso-hygrophile acidiphile à acidicline
	Prairie fauchée artificielle méso-xérophile et neutrophile
	Prairie paturée méso-hygrophile a hygrophile, neutrophile à acidicline
	Cx prairie paratourbeuse hygrophile et mégaphorbiaie mésotrophe
	Cx prairie fauchee méso-hygrophile et mégaphorbiaie mésotrophe
XXXX	Lande humide acidiphile
****	Saulaie cendrée ou marsault hygrophile et autre boisement arbustif hygrocline
XXXX	Cx mégaphorbiaie avec fourrés hygrophiles ou sous plantation de feuillus
	Cx végétation hélophytique basse, mi-haute ou haute et Saulaie cendrée
XXXXX	Bétulaie pubescente acidiphile hygrophile à sphaignes
	Bétulaie pubescente hygrophile et acidiphile à Molinie bleue
(XXXXX)	Aulnaie ou Bétulaie pubescente hygrophile Frênaie-Aulnaie hygrophile rivulaire à hautes herbes
	Saulaie blanche ou Frênaie-Erablaie méso-hygrophiles
ATATATATA	Aulnaie-Frênaie méso-hygrophile à hygrocline
~~~~	Pelouse thérophytique psammophile, pionnière et acidiphile
	Pelouse thérophytique acidiphile post-pionnière
	Pelouse vivace psammophile, acidicline a acidiphile, post-pionnière à fixée
	Cx pelouses acidiclines a acidiphiles vivace post-pionnière à fixée et pionnière
	Cx pelouse vivace post-pionnière a fixée et ourlet acidicline à acidiphile
	Cx pelouse vivace post-pionniere à fixée, ourlet et fourré
	Lande sèche acidiphile
	Cx lande sèche acidiphile et pelouse therophytique pionnière et acidiphile  Ourlet mésophile à méso-xérophile, acidicline à acidiphile
	Cx lande sèche acidiphile et ourlet acidicline a acidiphile
XXXXX	Cx lande sèche acidiphile et ourlet calcicole
	Cx Lande sèche acidiphile et Junipèraie en voile
	Lande sèche acidiphile sous boisement acidiphile xérophile
	Bétulaie, Bétulaie-Chênaies ou Chênaies acidicline a acidiphile
	Chataîgneraie-Bétulaie acidiphile
	Coupes de régénération, d'ensemencement et taillis de recolonisation
	Cx pelouse et ourlet calcicole a Brome dressé et Brachypode penné
	Ourlet calcicole
	Végétation des lisières forestières héliophiles a sciaphiles
XXXX	Ourlet forestier hygrocline à hygrophile Fourré calcicole
*****	Fourré ou haie arbustive mésophile a xérophile
****	Hêtraie calcicole subatlantique a Daphné lauréole
28888	Frênaie-Erablaie calcicole à Mercuriale vivace
OF THE PARTY.	Hêtraie-Chênaie calcicole à Aspérule odorante
****	Chênaie-Charmaie-Frênaie mésophile a méso-xérophile, neutrophile ou calcicole
*****	Hêtraie-Charmaie, Frênaie et autres boisements colluvionnaires
	Hêtraie-Chênaie acidicline à acidiphile à Jacinthe des bois typique
	Hêtraie-Chênaie acidicline à acidiphile à Jacinthe des bois et Laîche pendante
MM	Mosaïque Hêtraie-Chênaie acidicline à acidiphile
11/1/	Hêtraie-Chênaie acidicline à acidiphile à Jacinthe des bois et Houlque molle
2000	Hêtraie-Chênaie acidicline à acidiphile à Jacinthe des bois et Fougère aigle
	Hêtraie-Chênaie à Jacinthe des bois, Fougère aigle et Houlque molle
	Hêtraie-Chênaie acidicline à acidiphile à Jacinthe des bois et Molinie bleue Acèraie à Jacinthe des bois
	Hêtraie-Chênaie acidiphile à Houx commun
<b>***</b>	Aulnaie-Frênaie à Laîche espacée des petits ruisseaux

Aulnaie-Frênaie à Laîche espacèe des petits ruisseaux



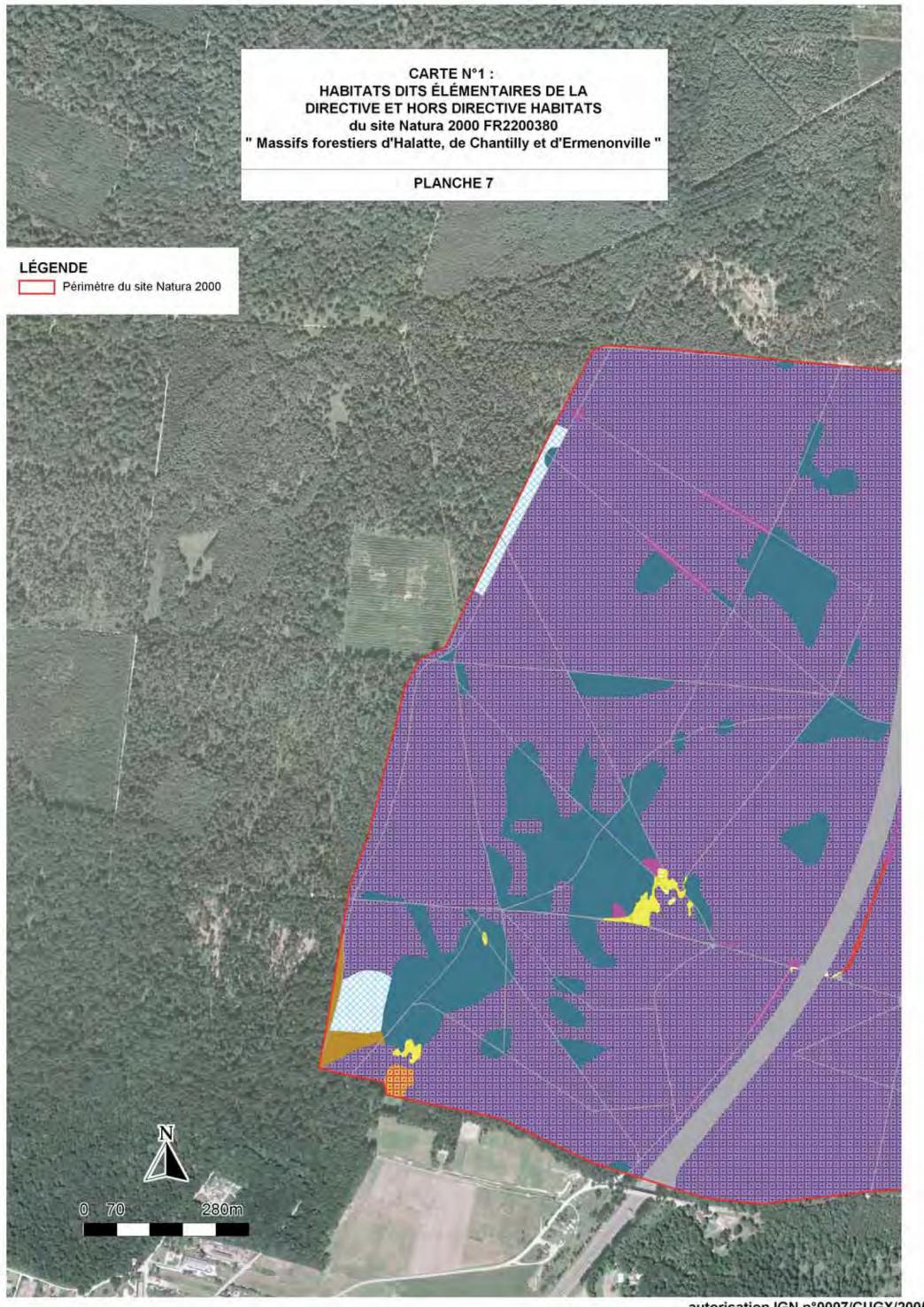


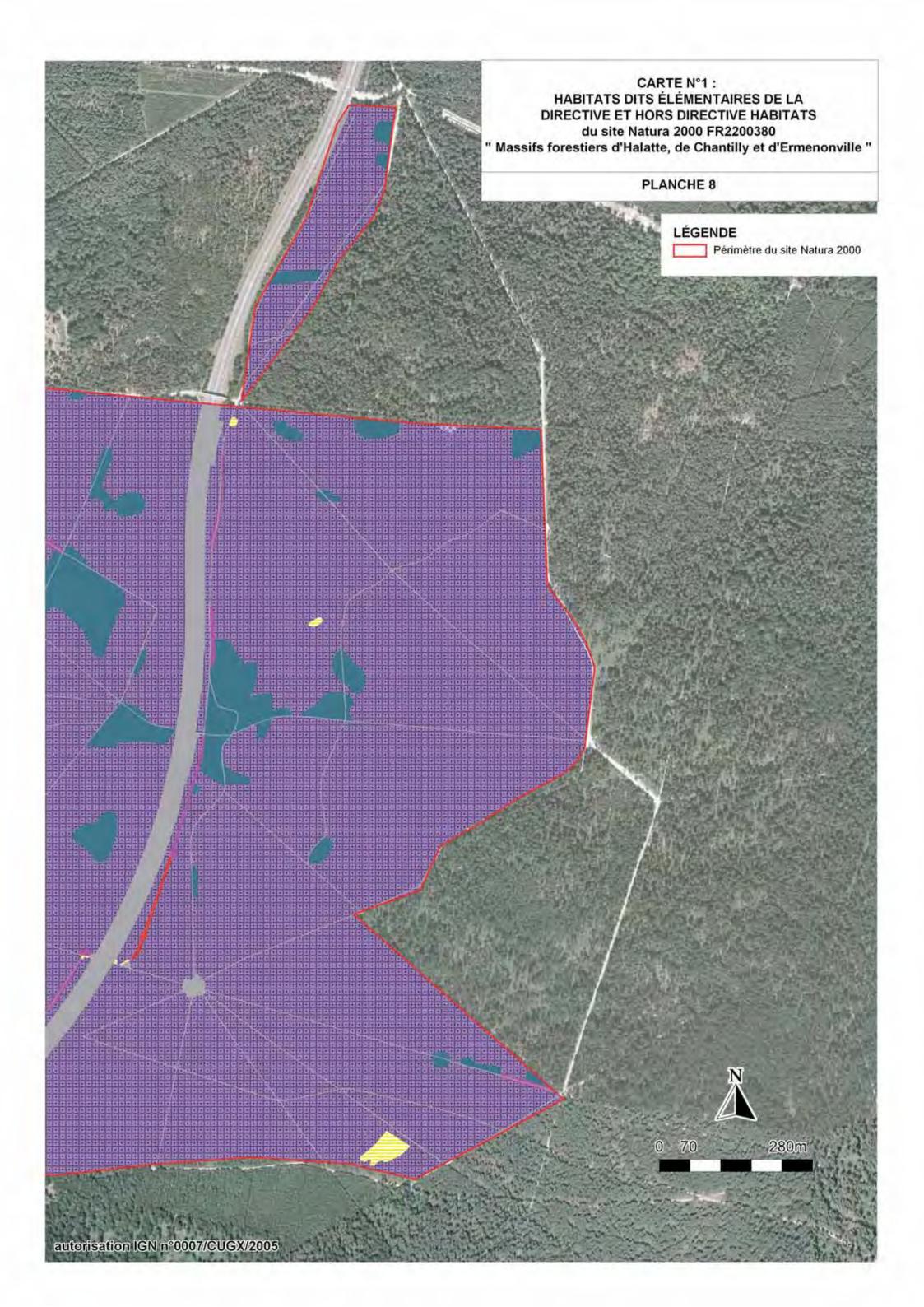


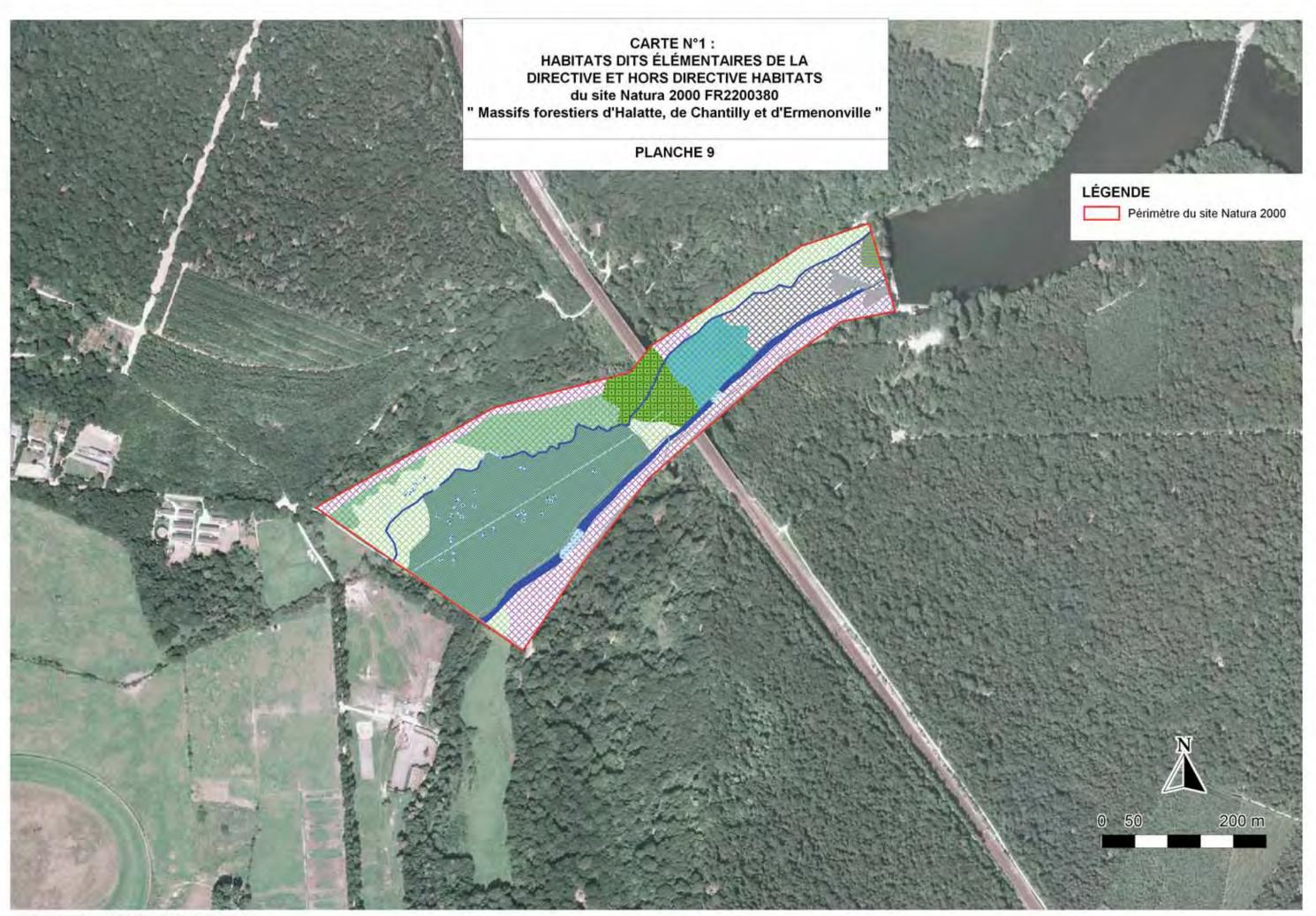




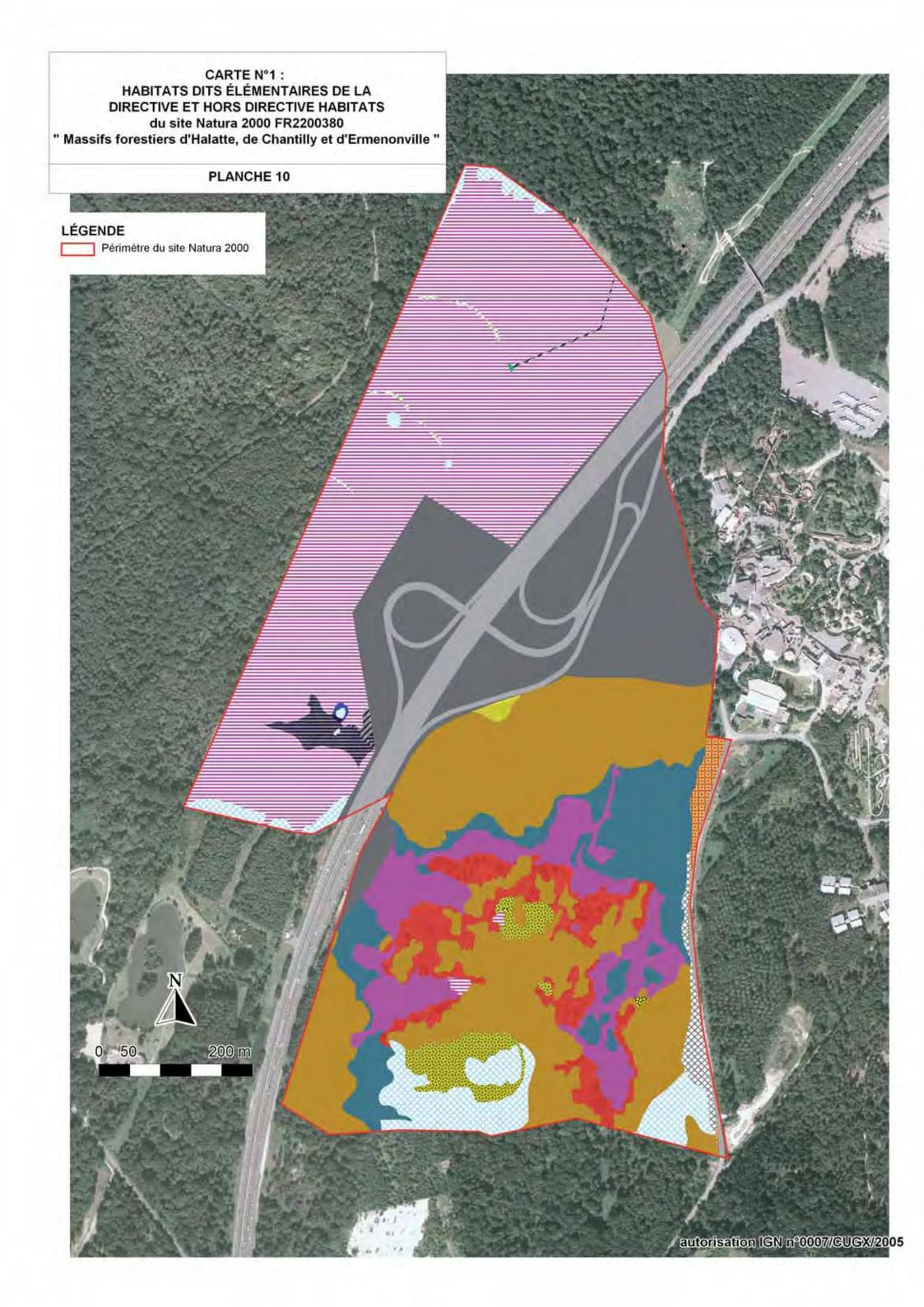


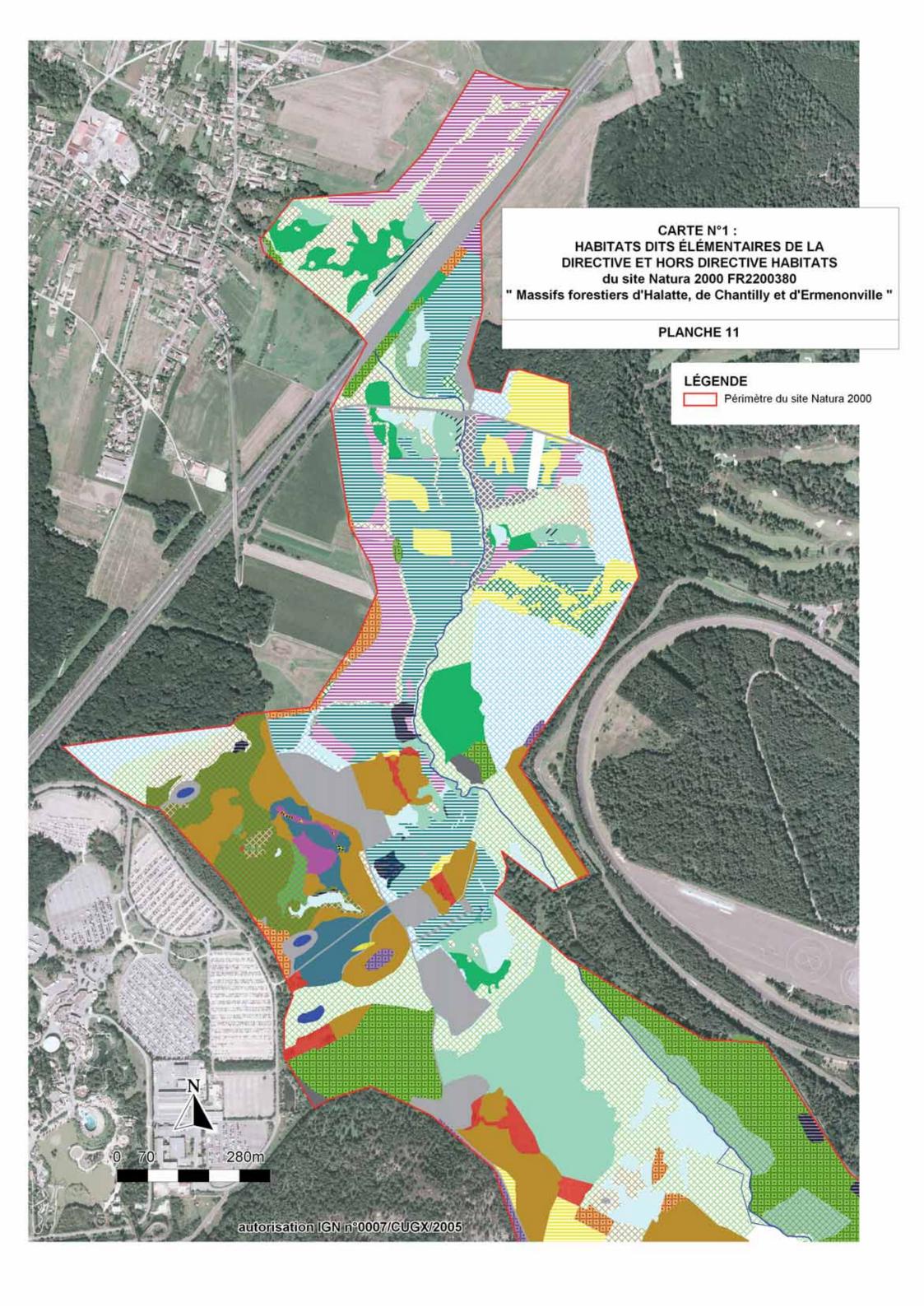


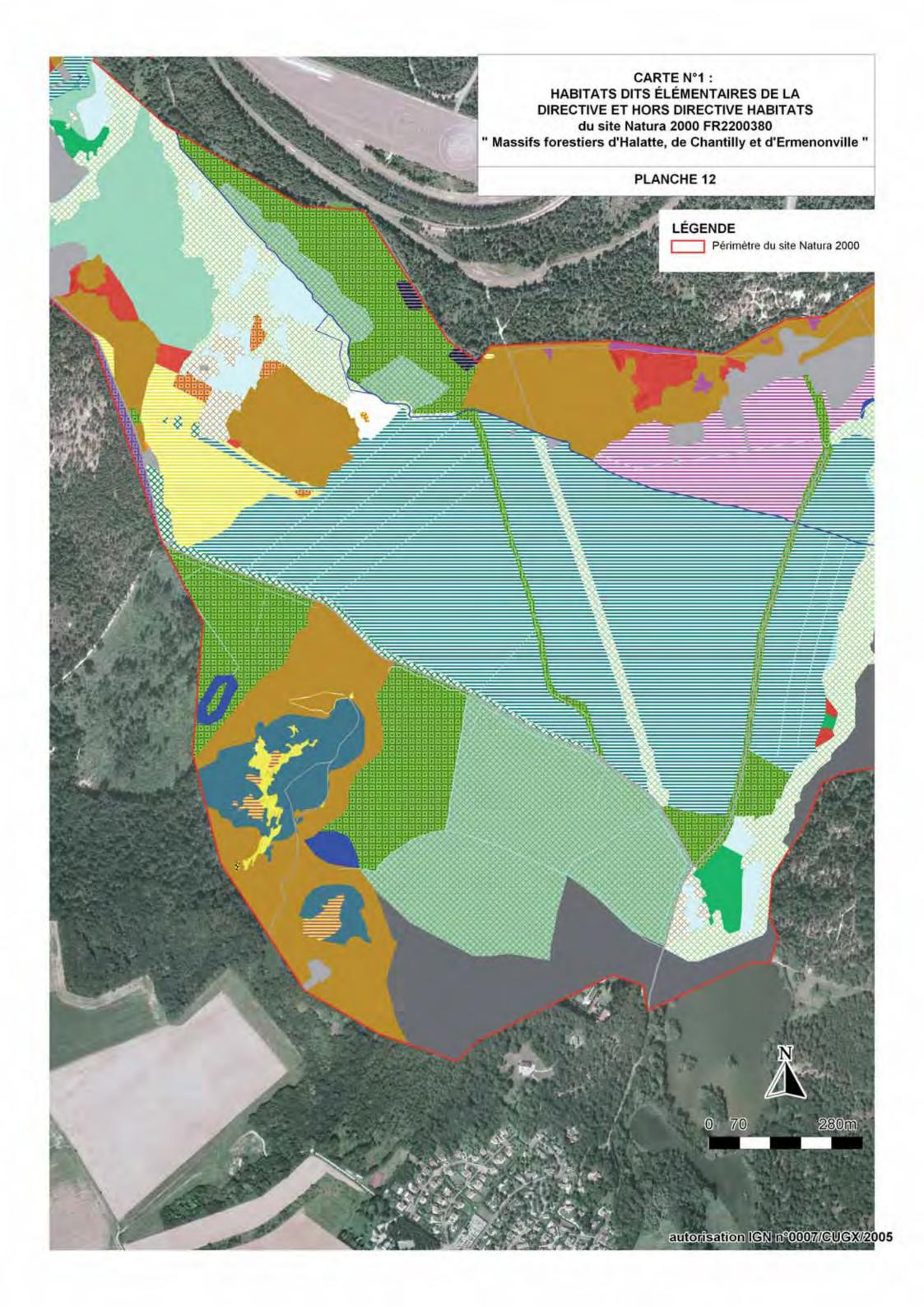


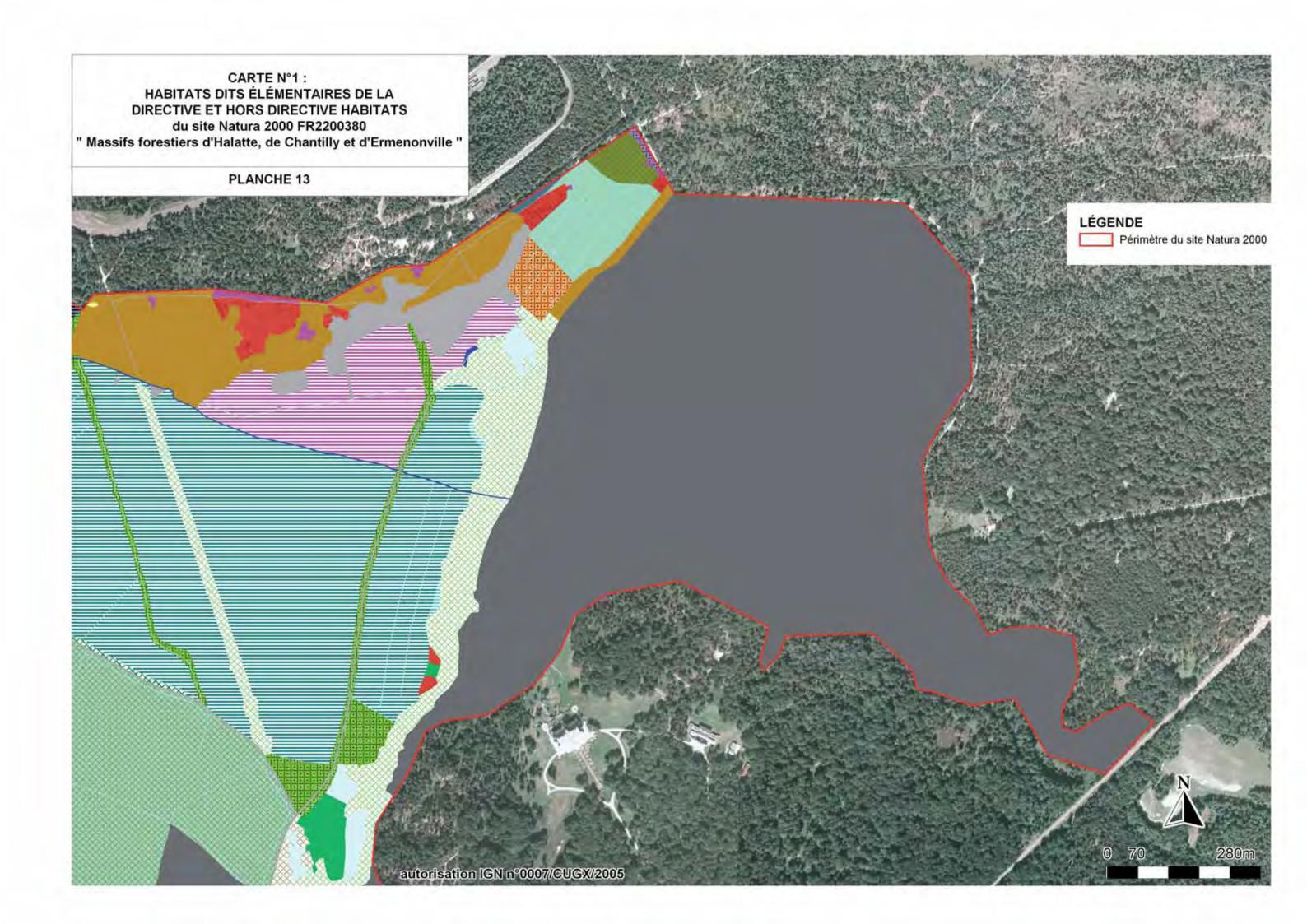


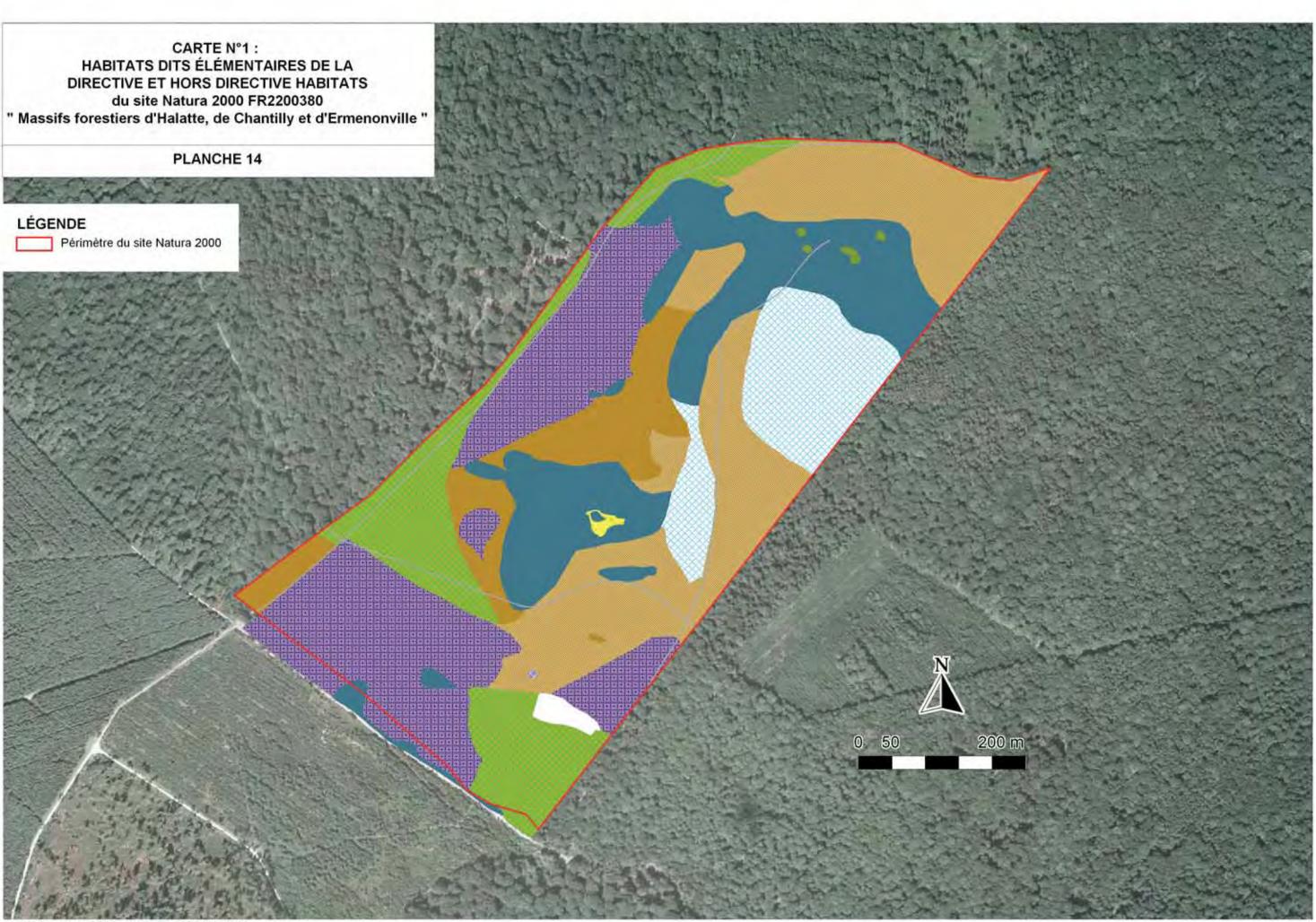
autorisation IGN n°0007/CUGX/2005











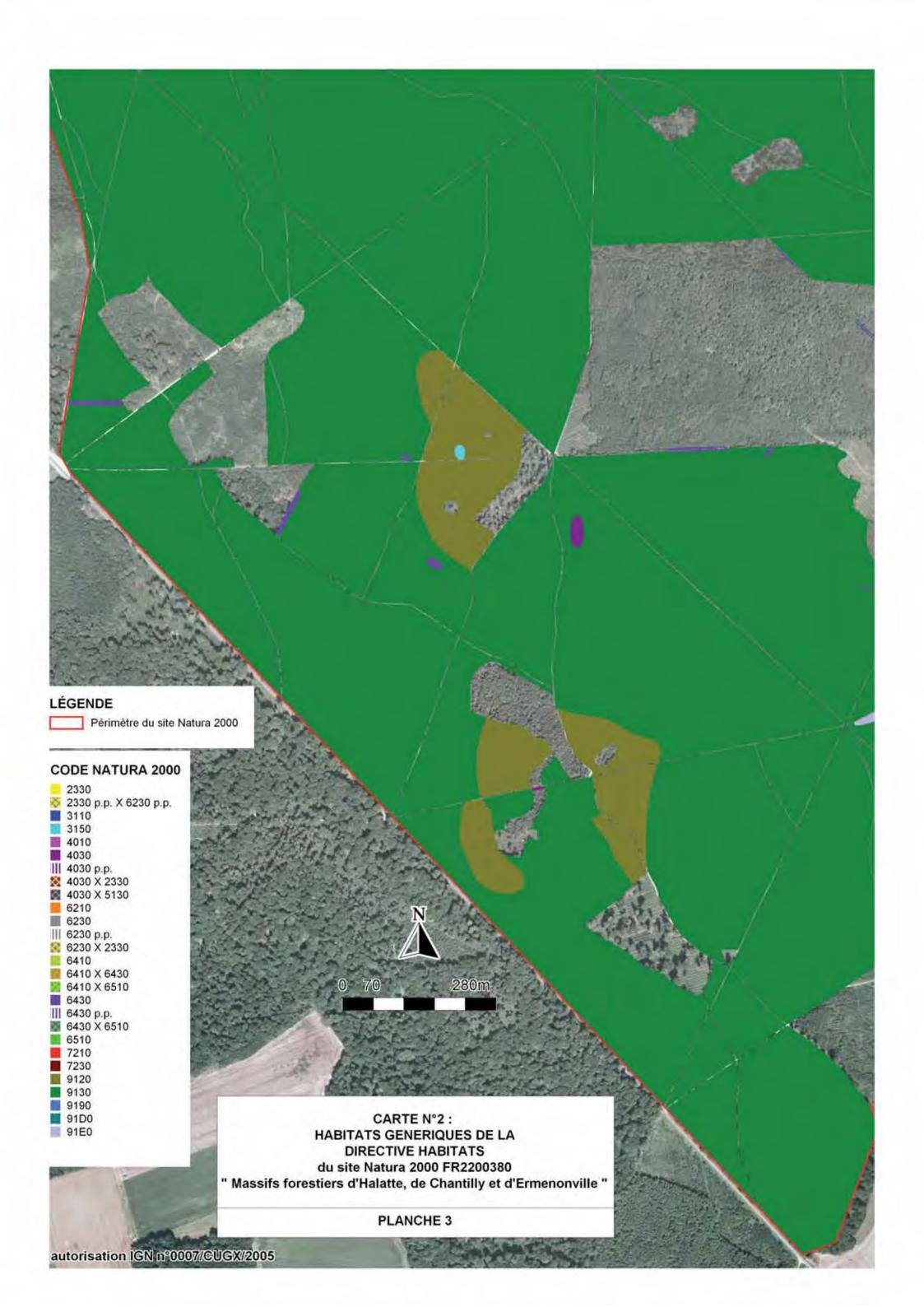
autorisation IGN n°0007/CUGX/2005

Cartes n°2:

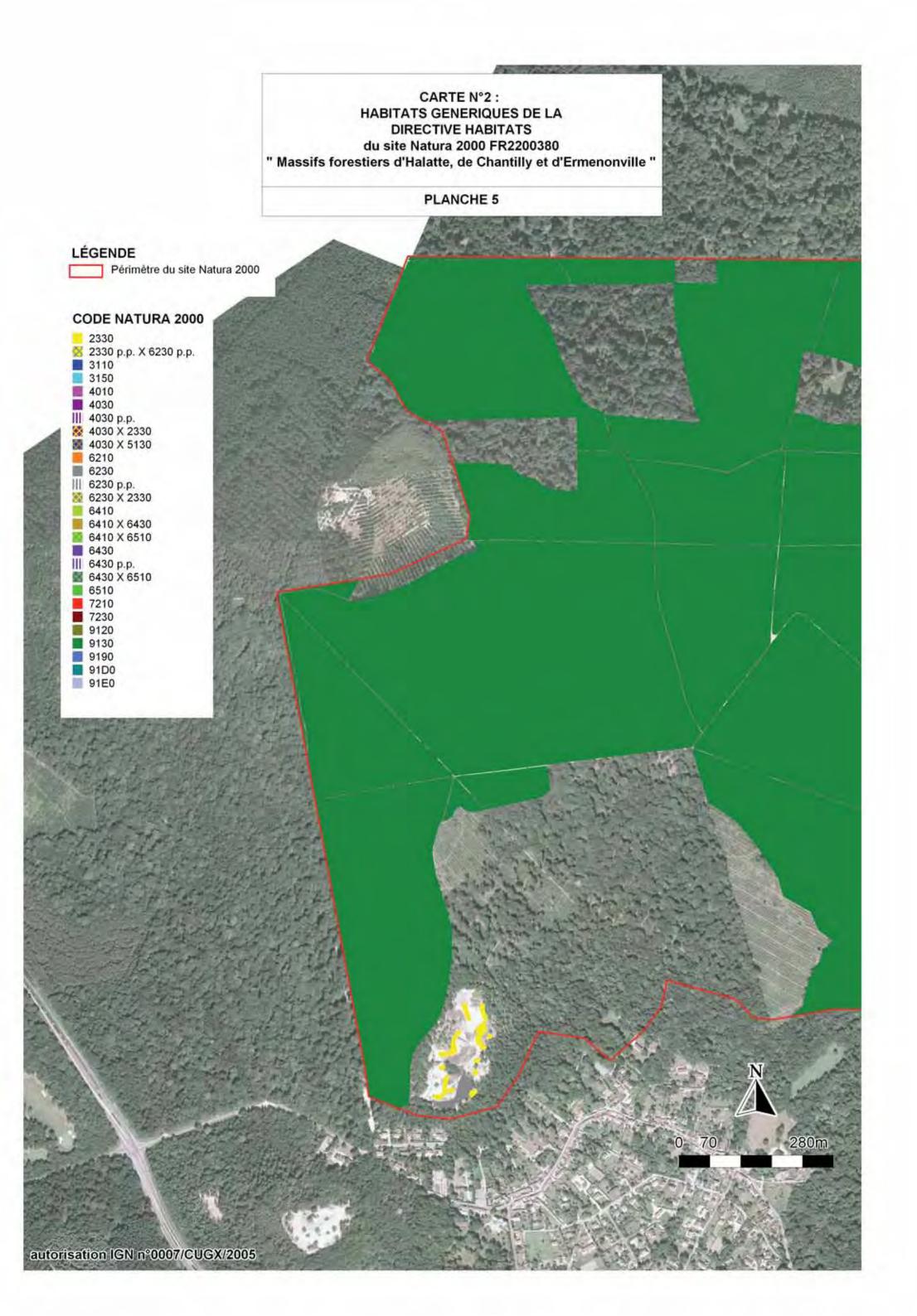
Habitats génériques de la directive Habitats du site Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »

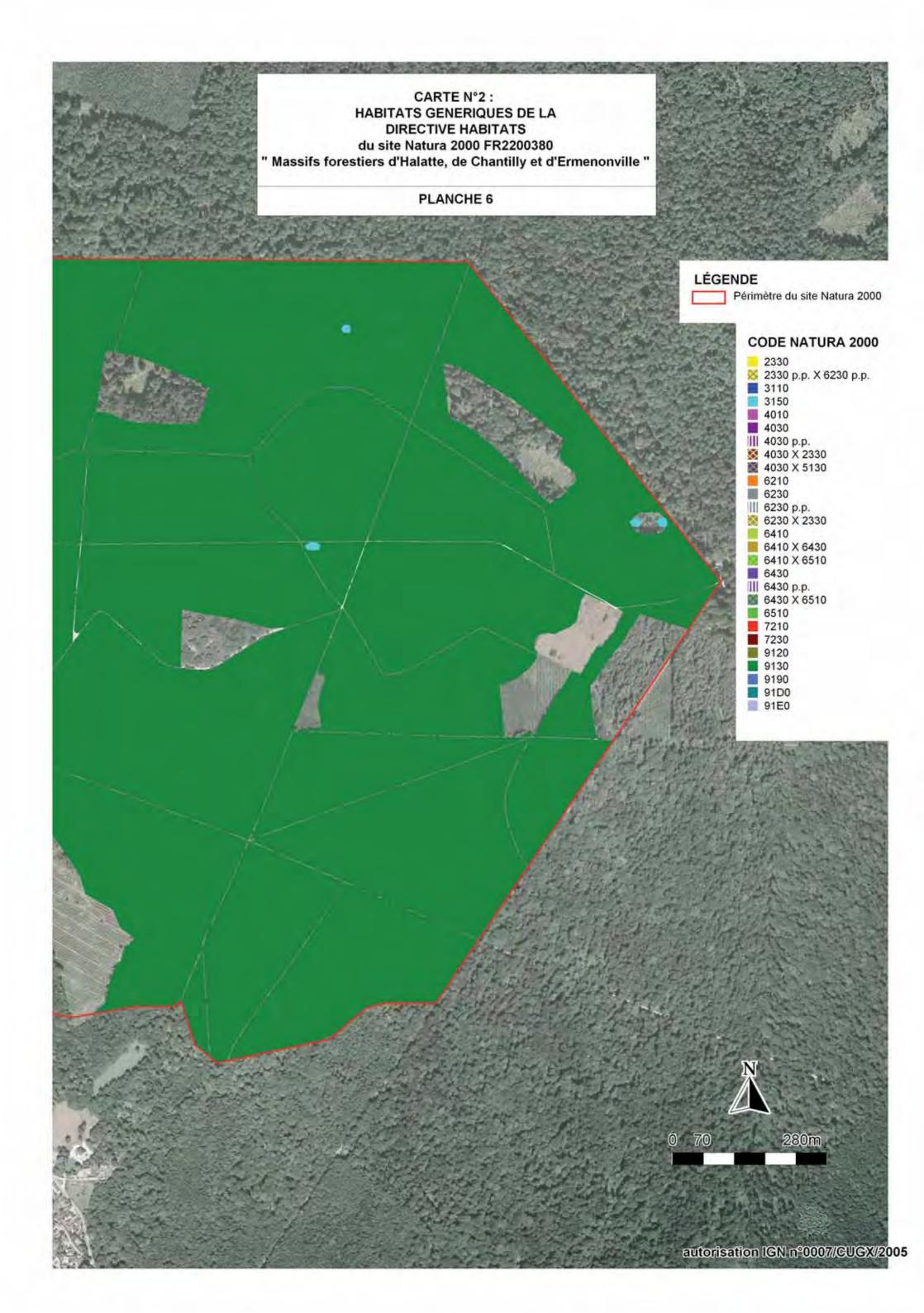


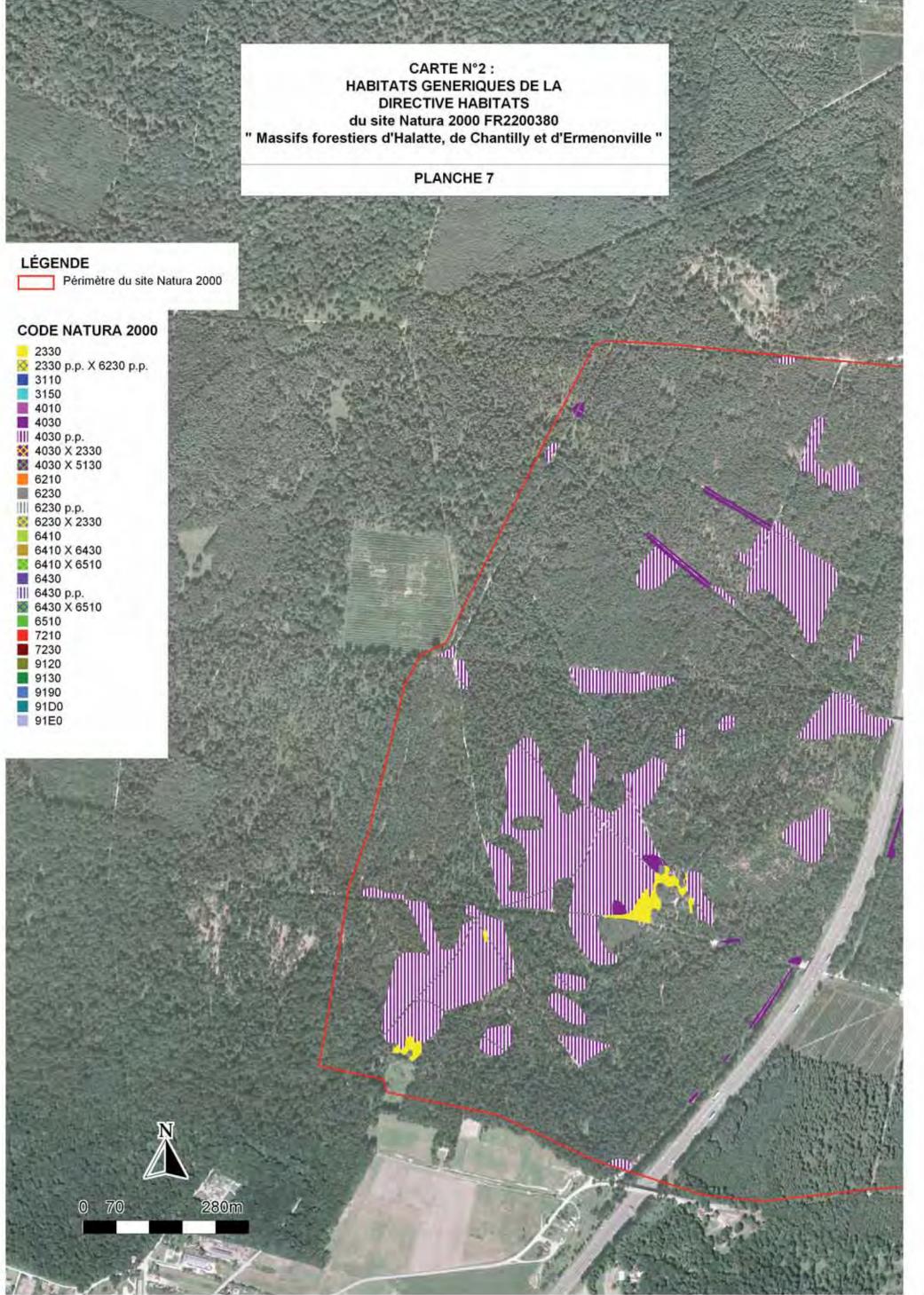


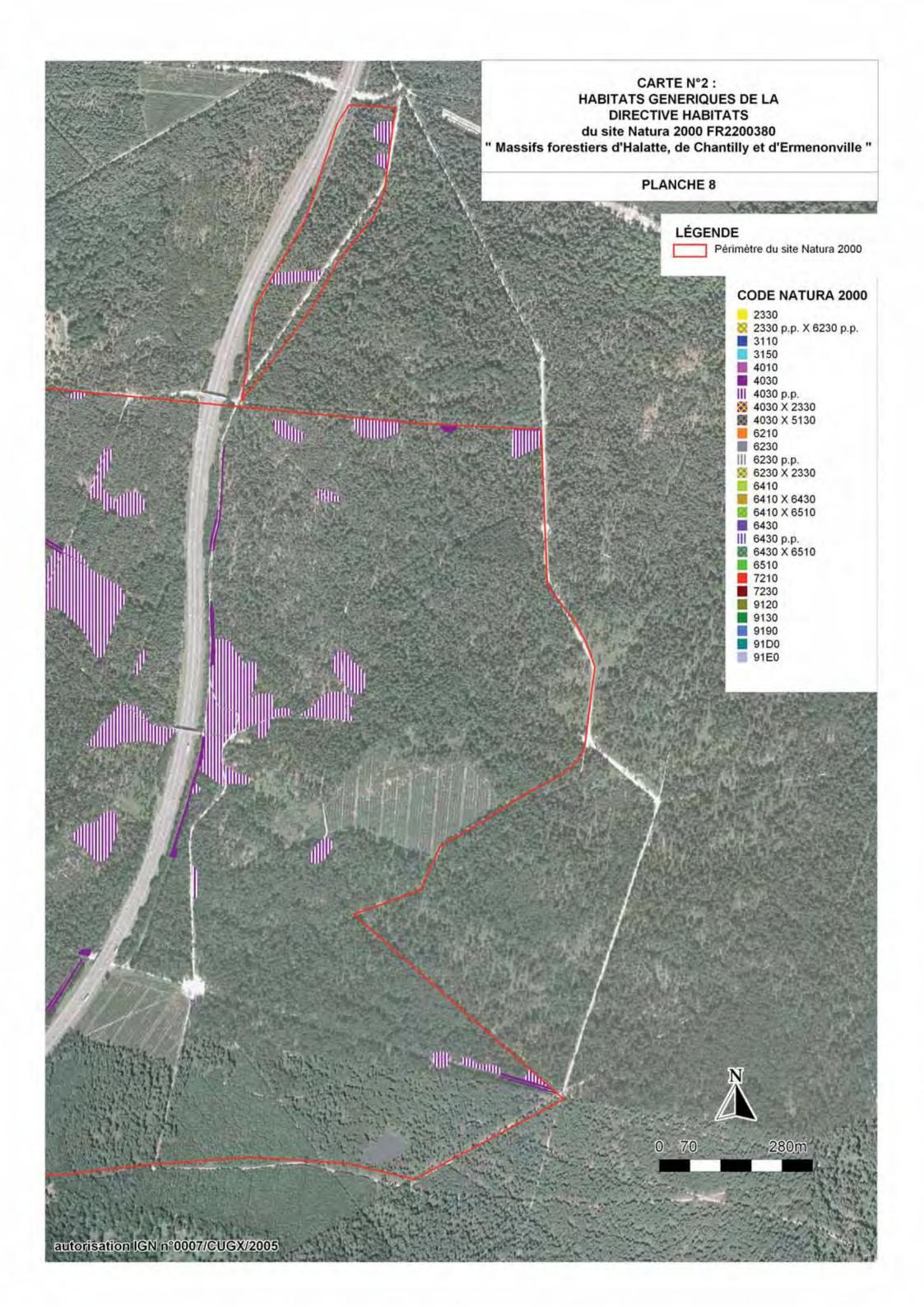


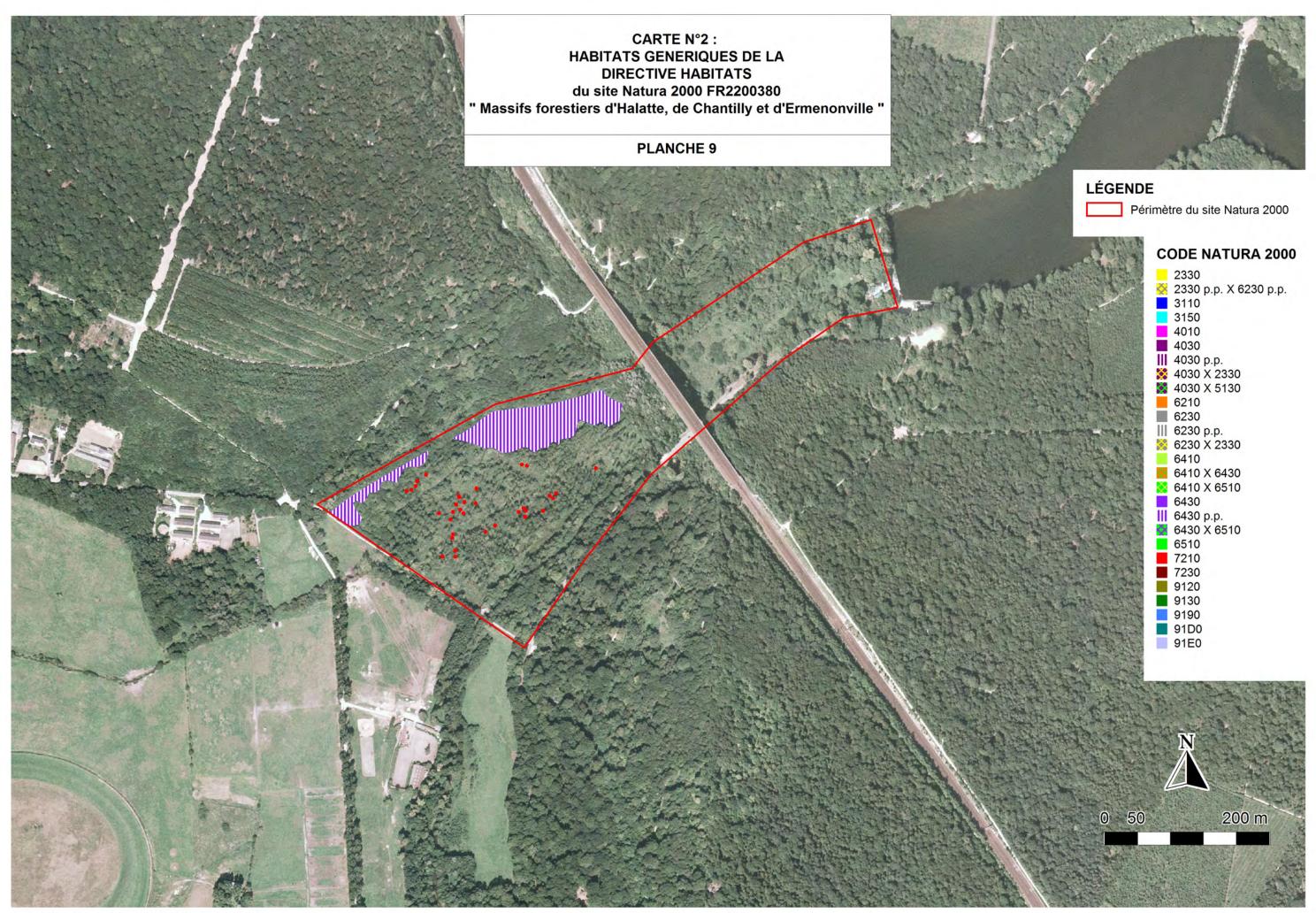


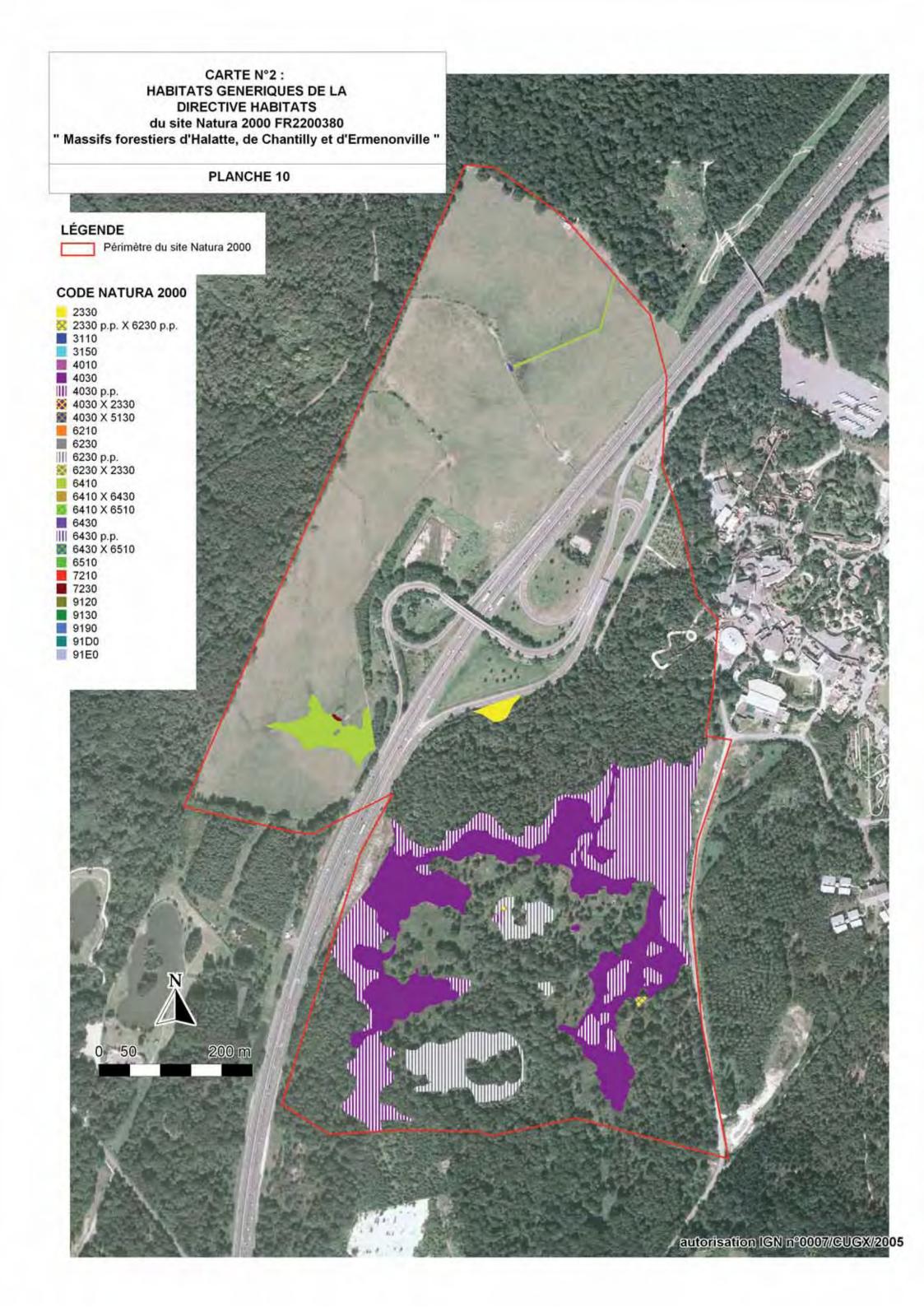


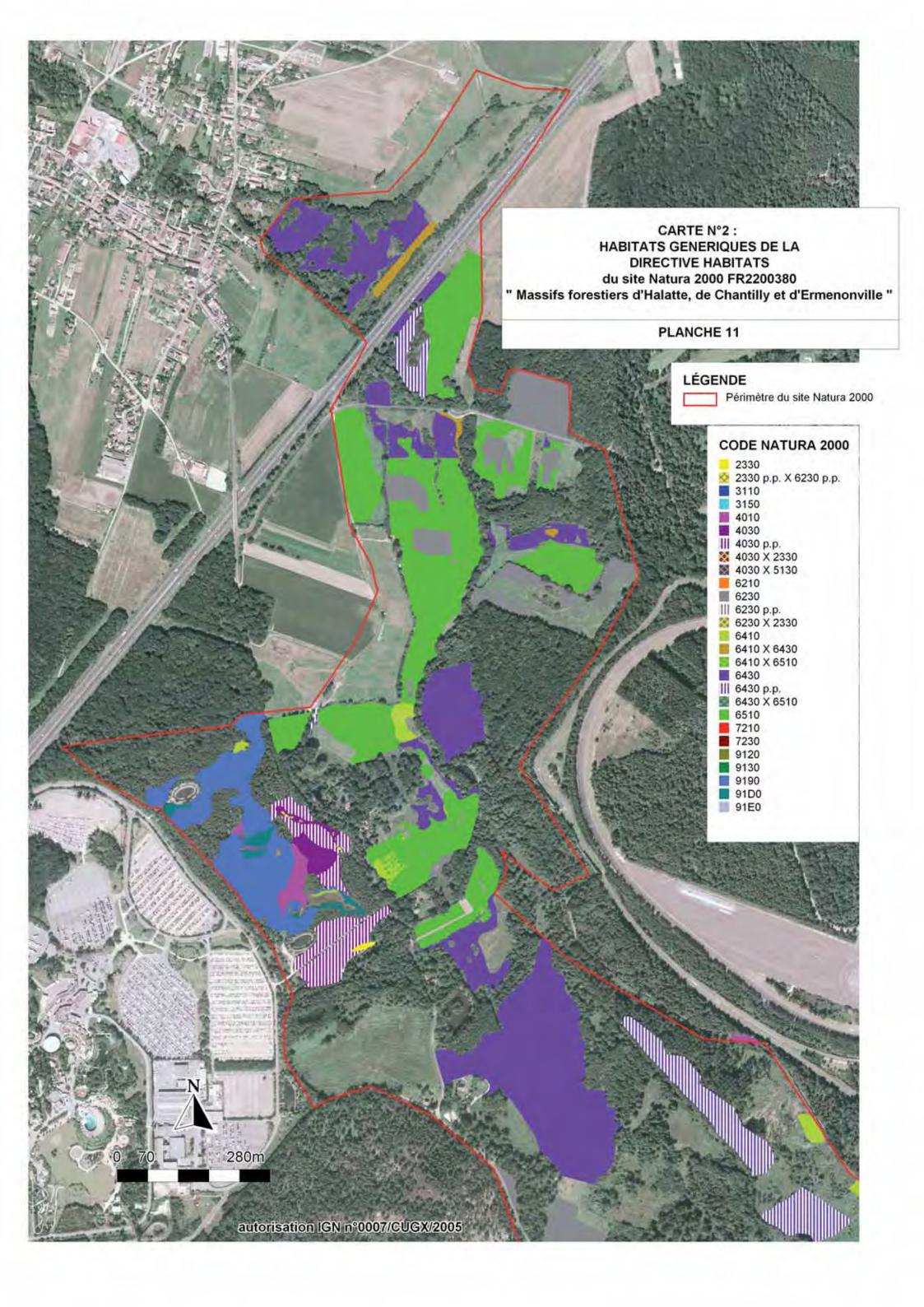


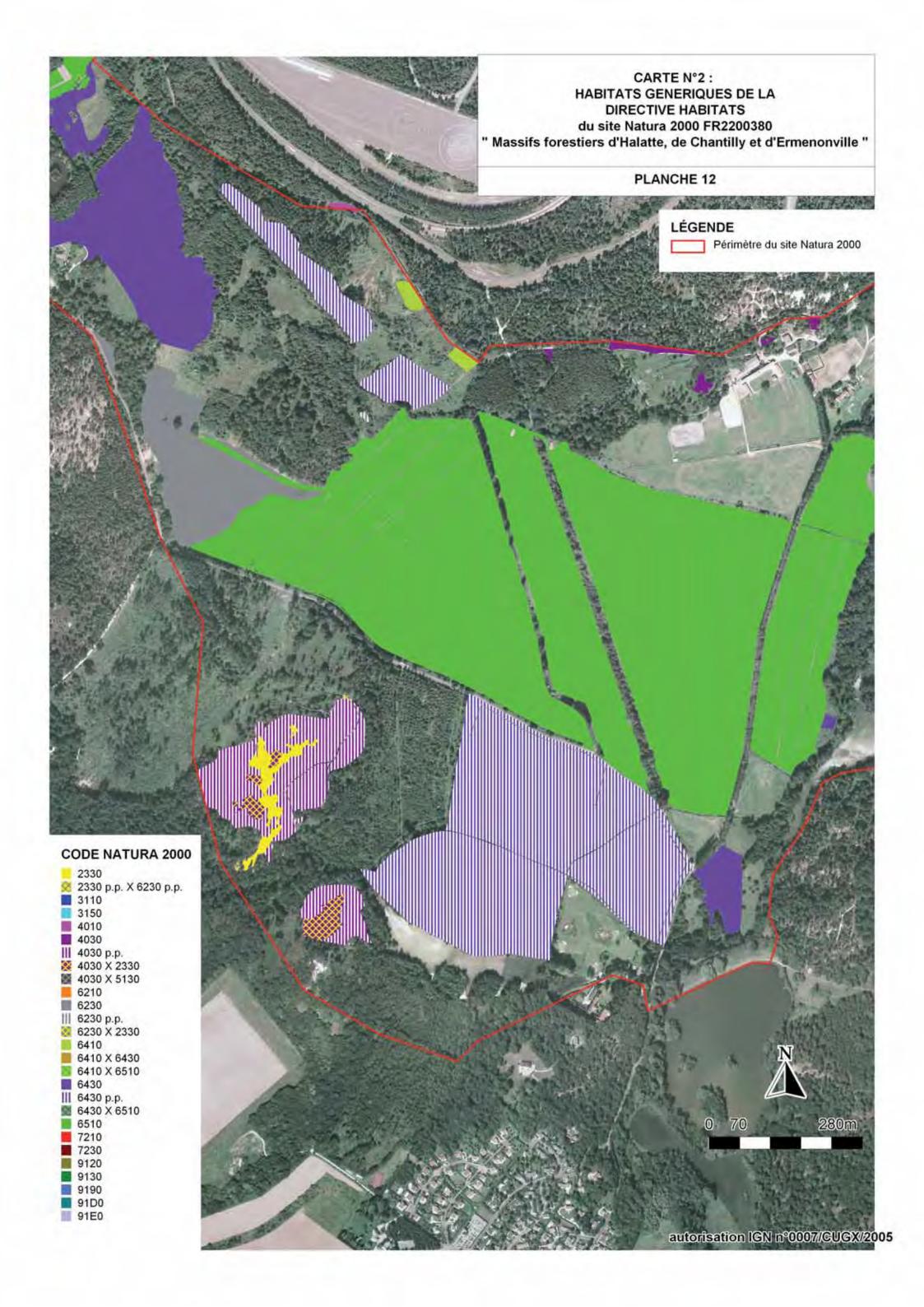


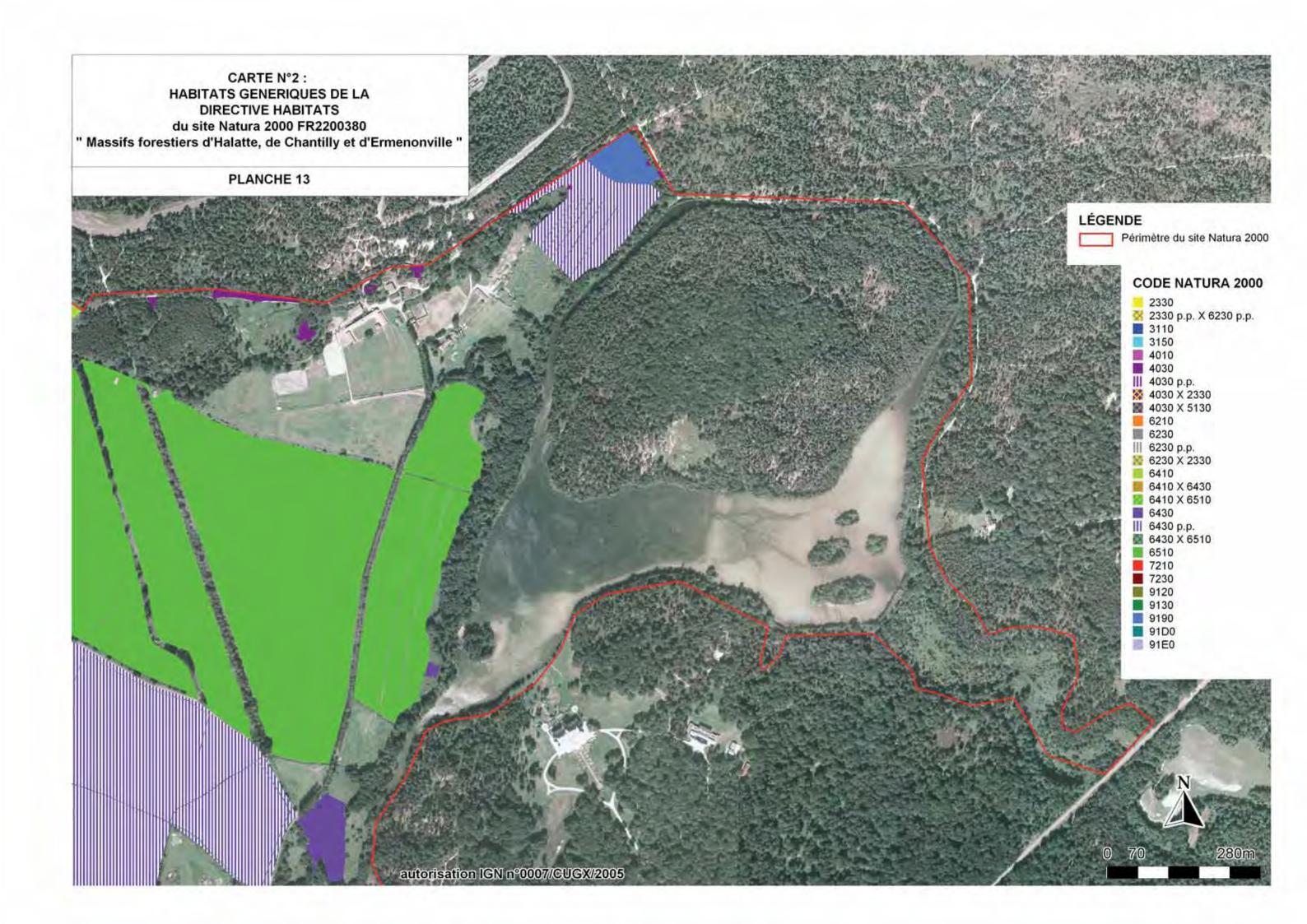


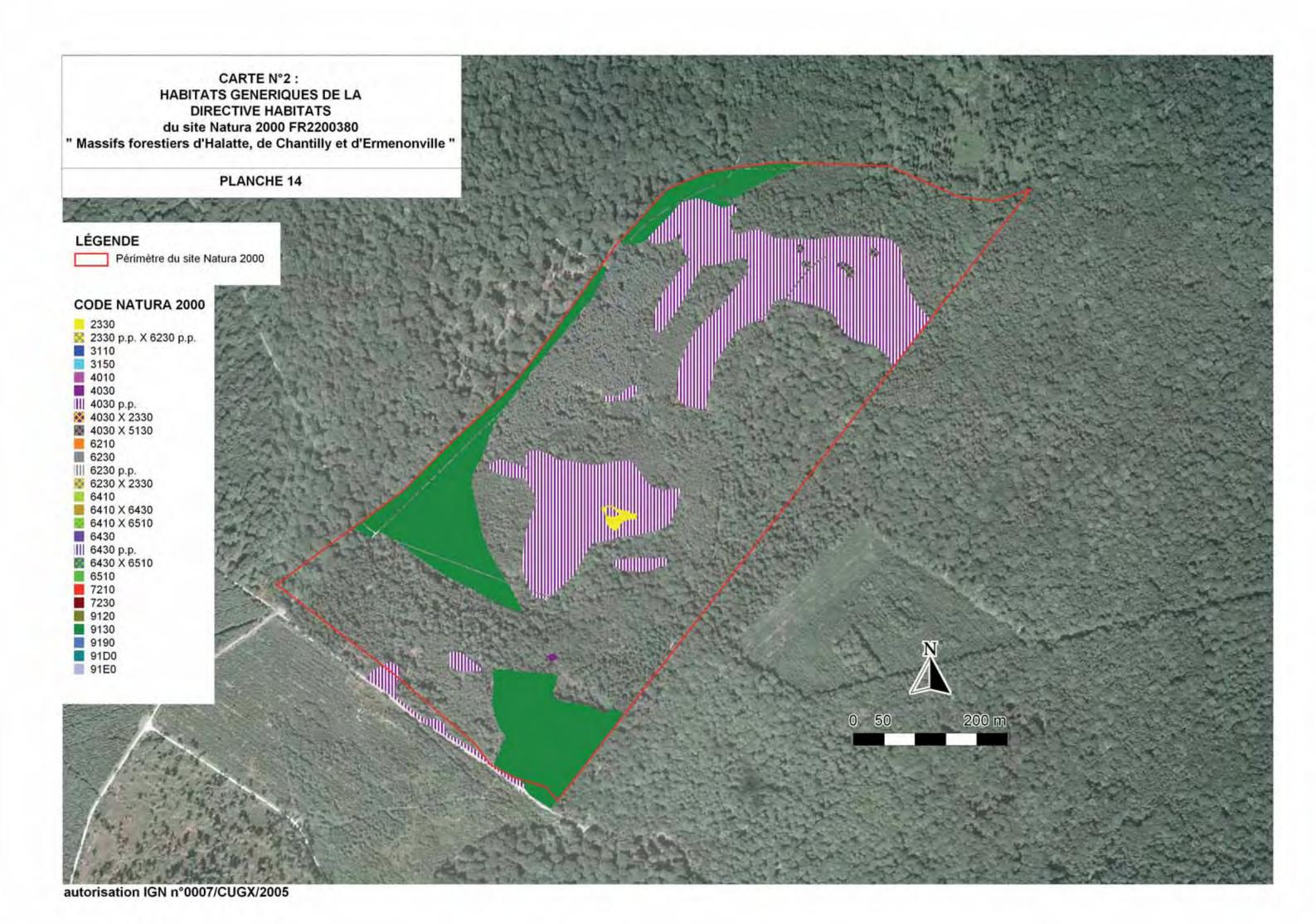






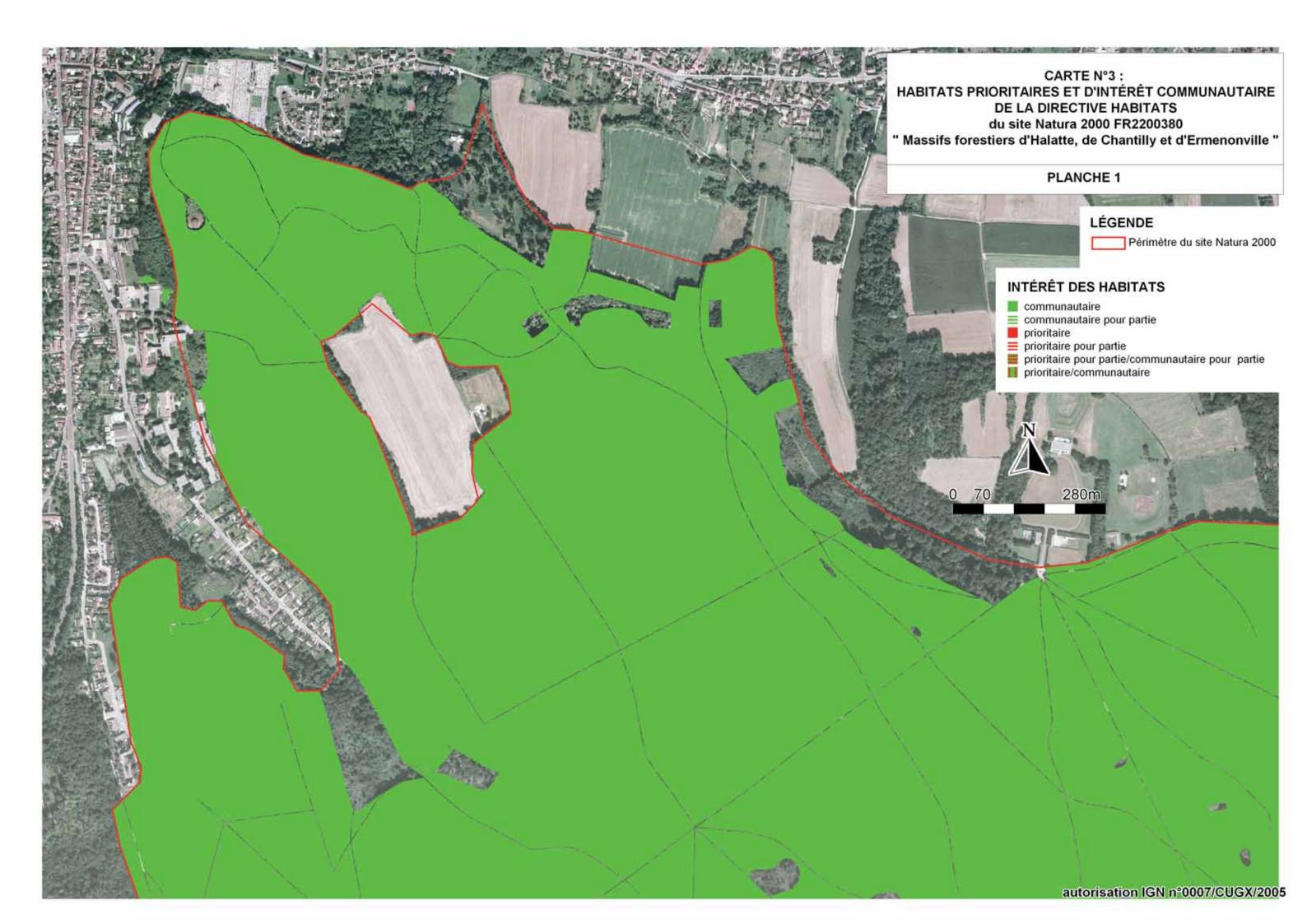


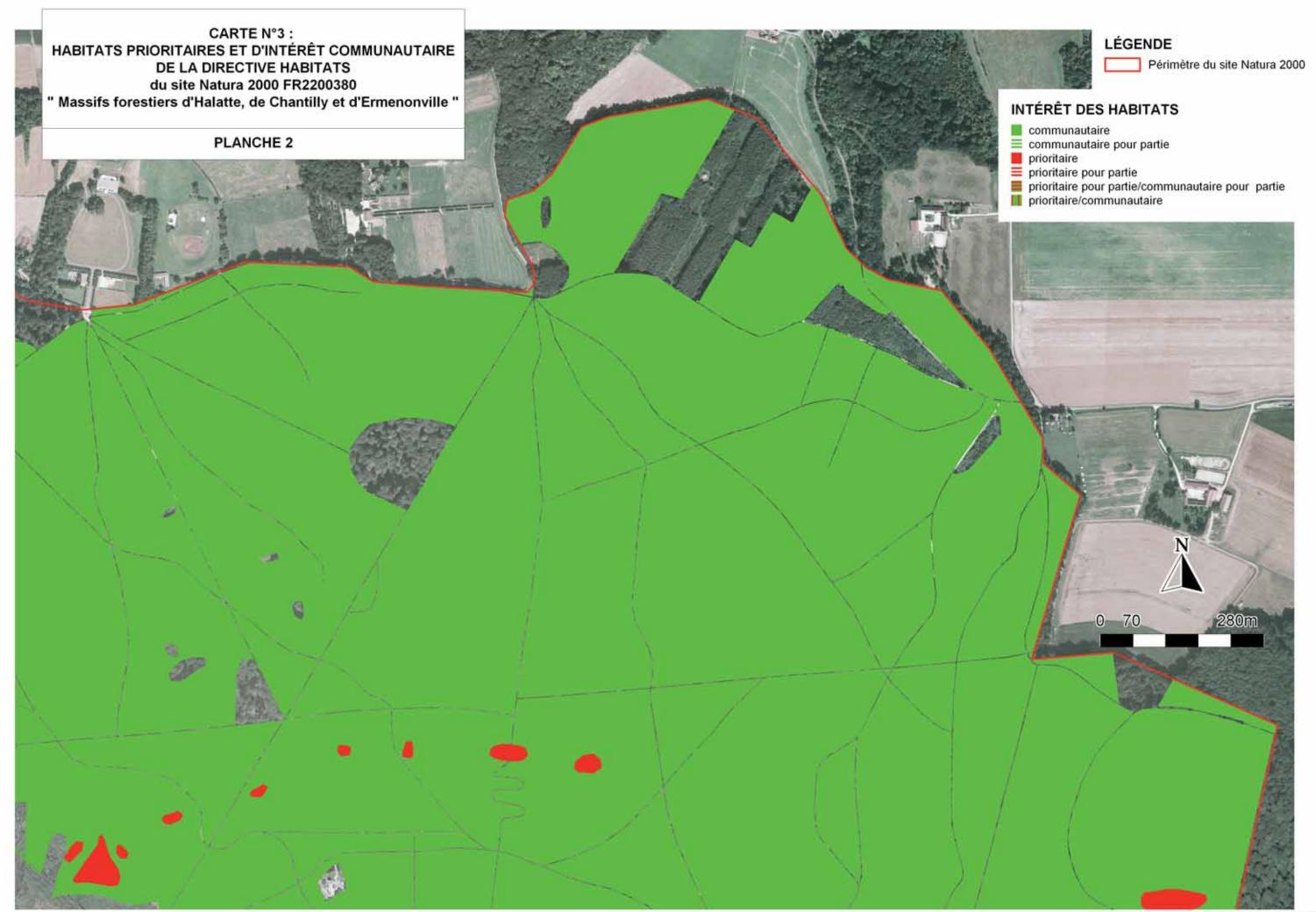


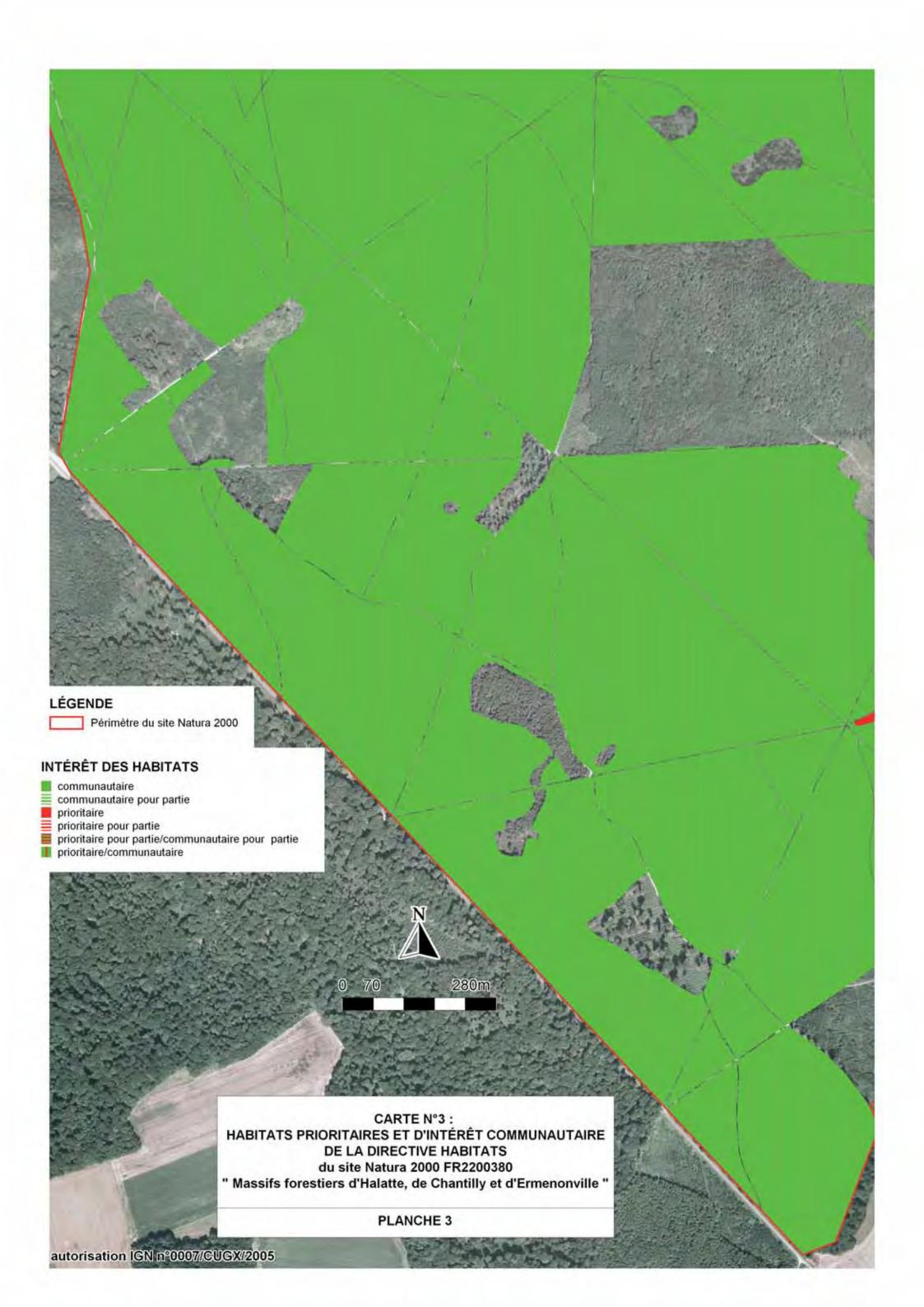


## Cartes n°3:

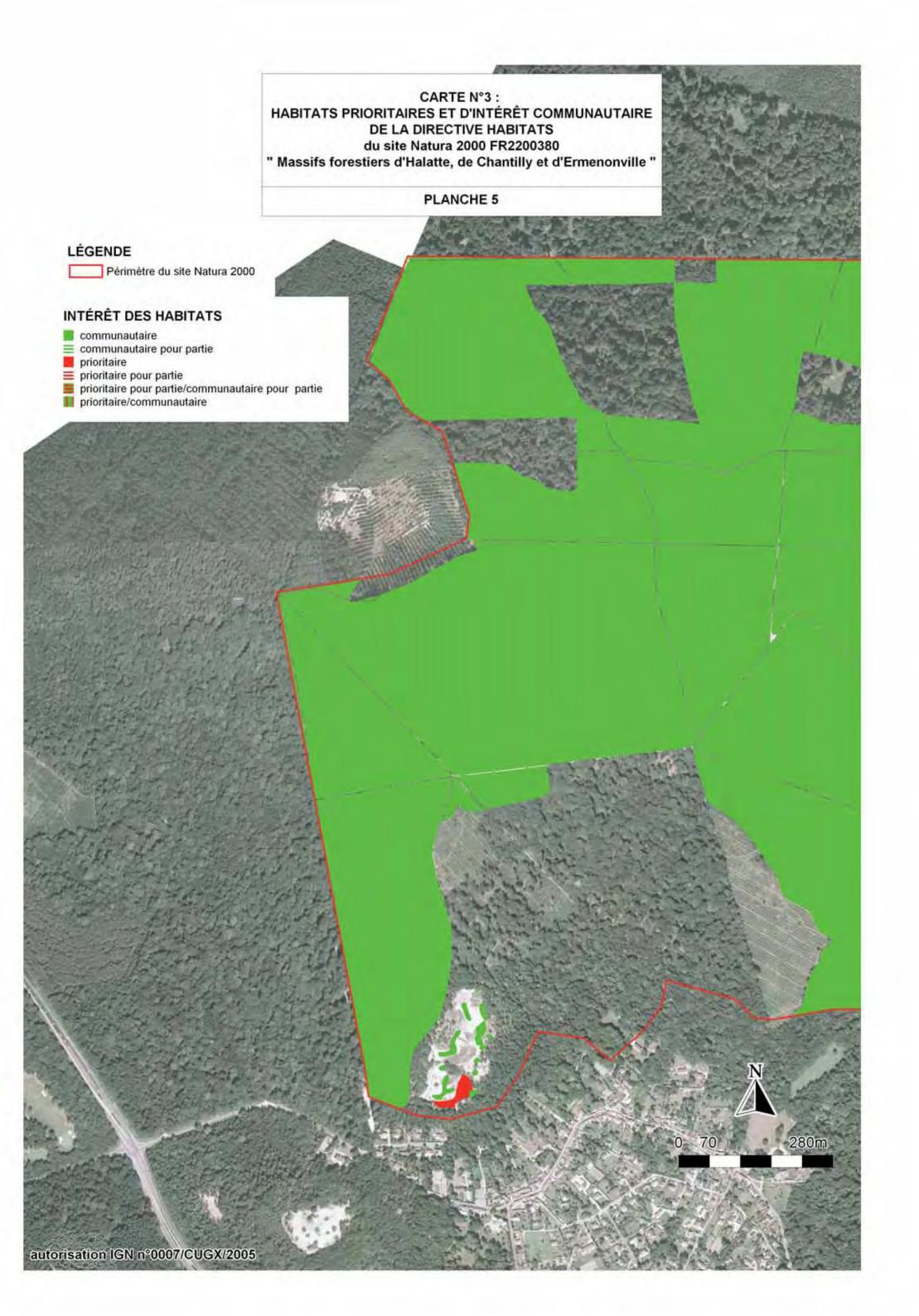
Habitats prioritaires et d'intérêt communautaire de la directive Habitats du site Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »

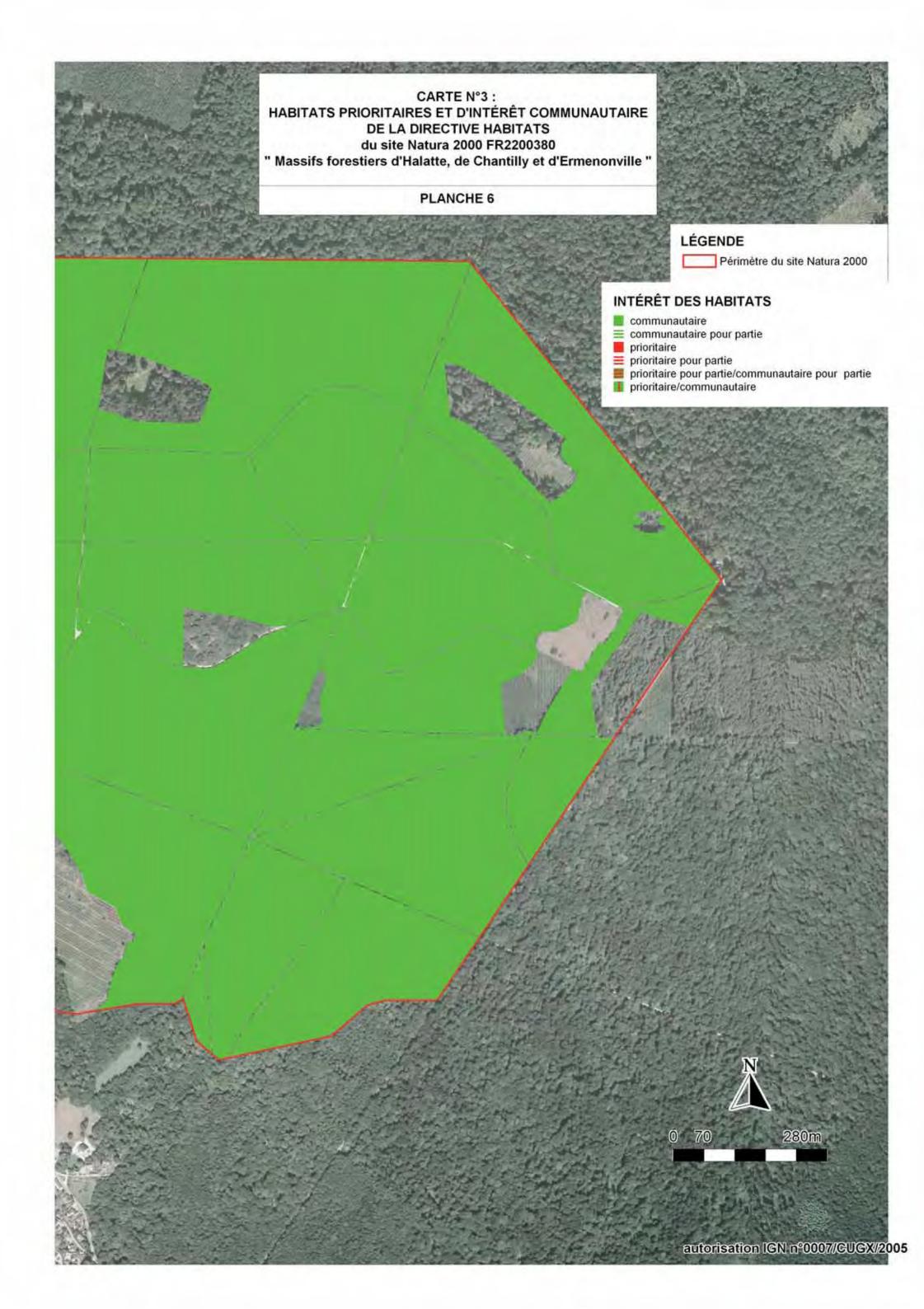


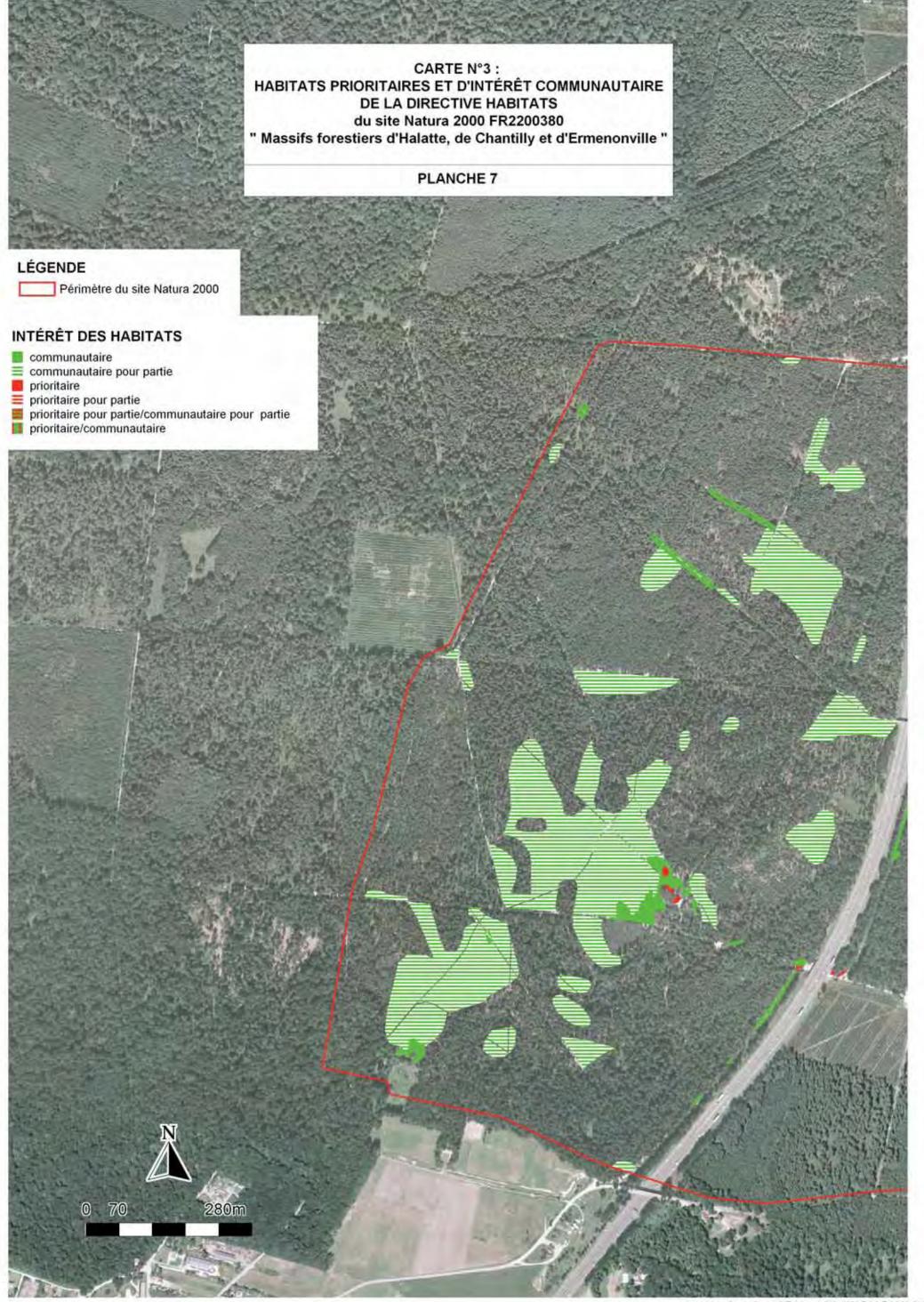


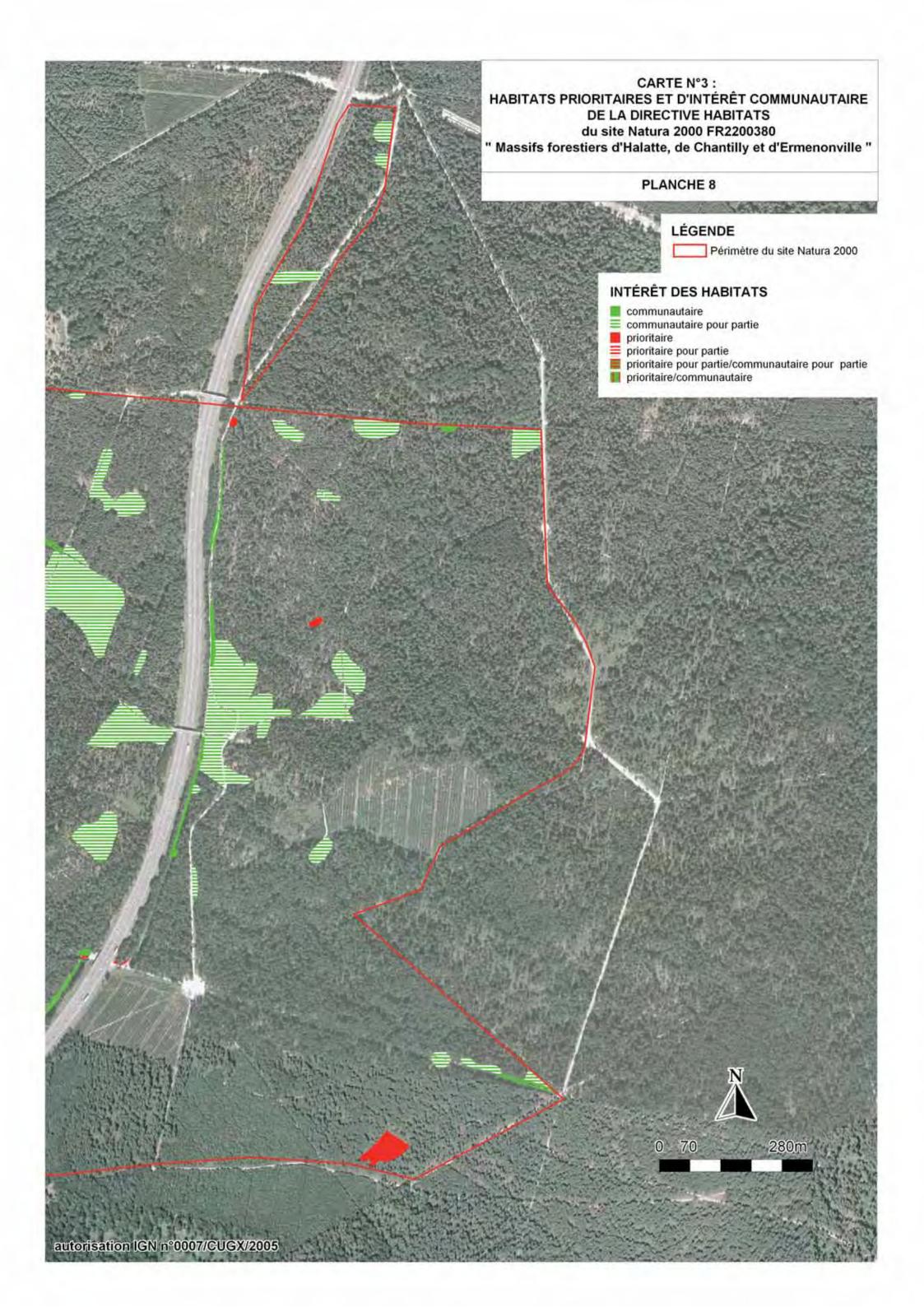


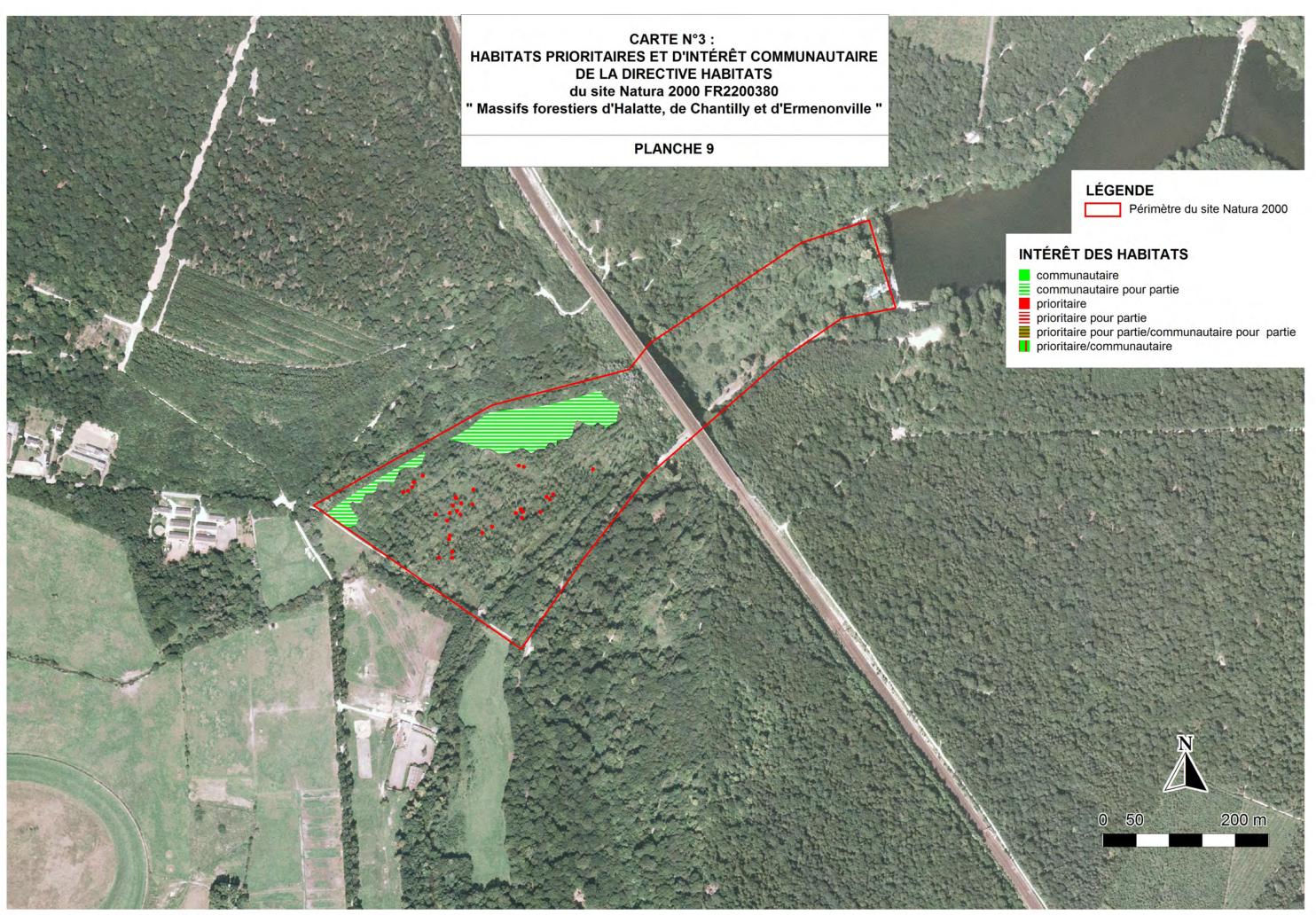


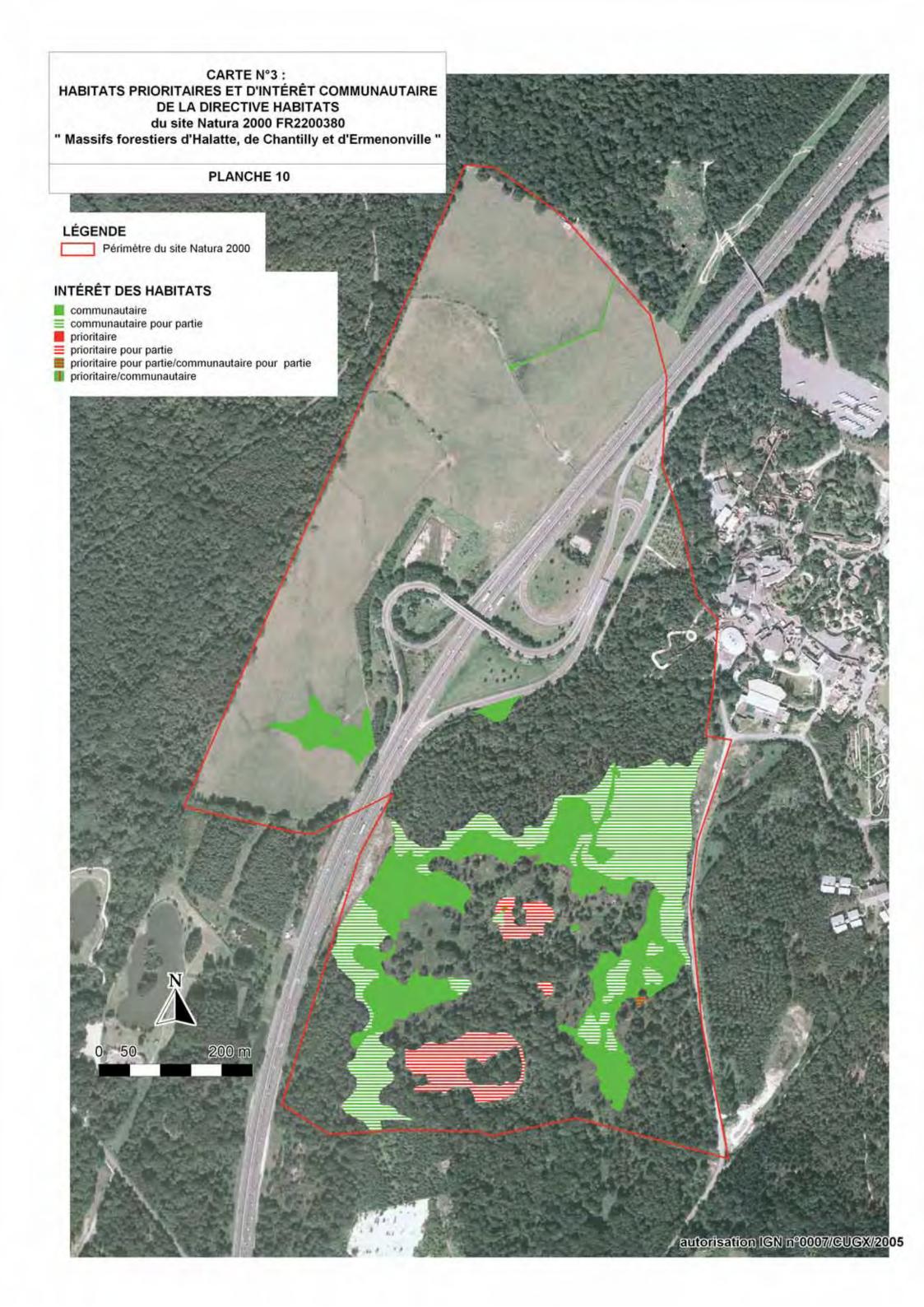


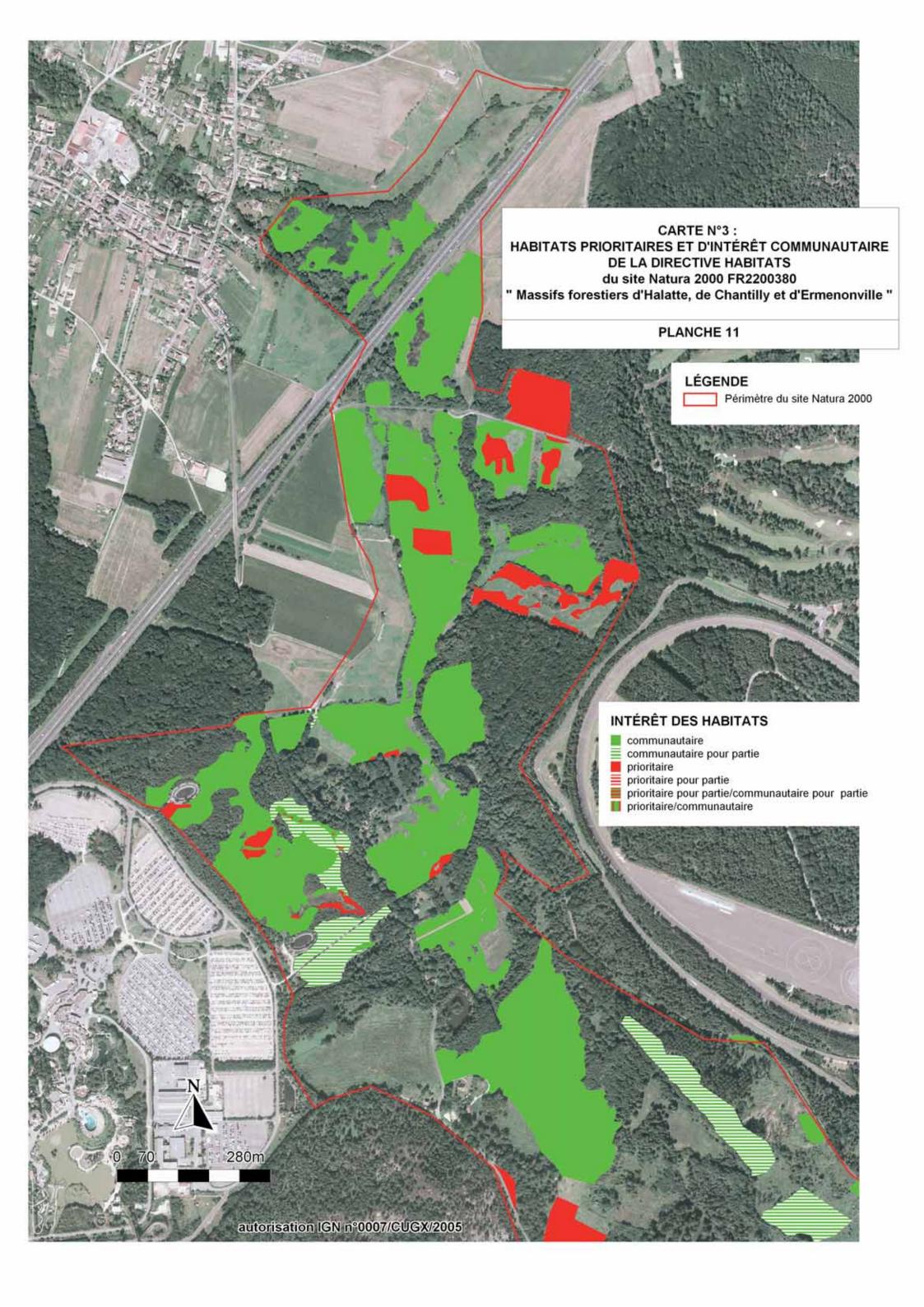


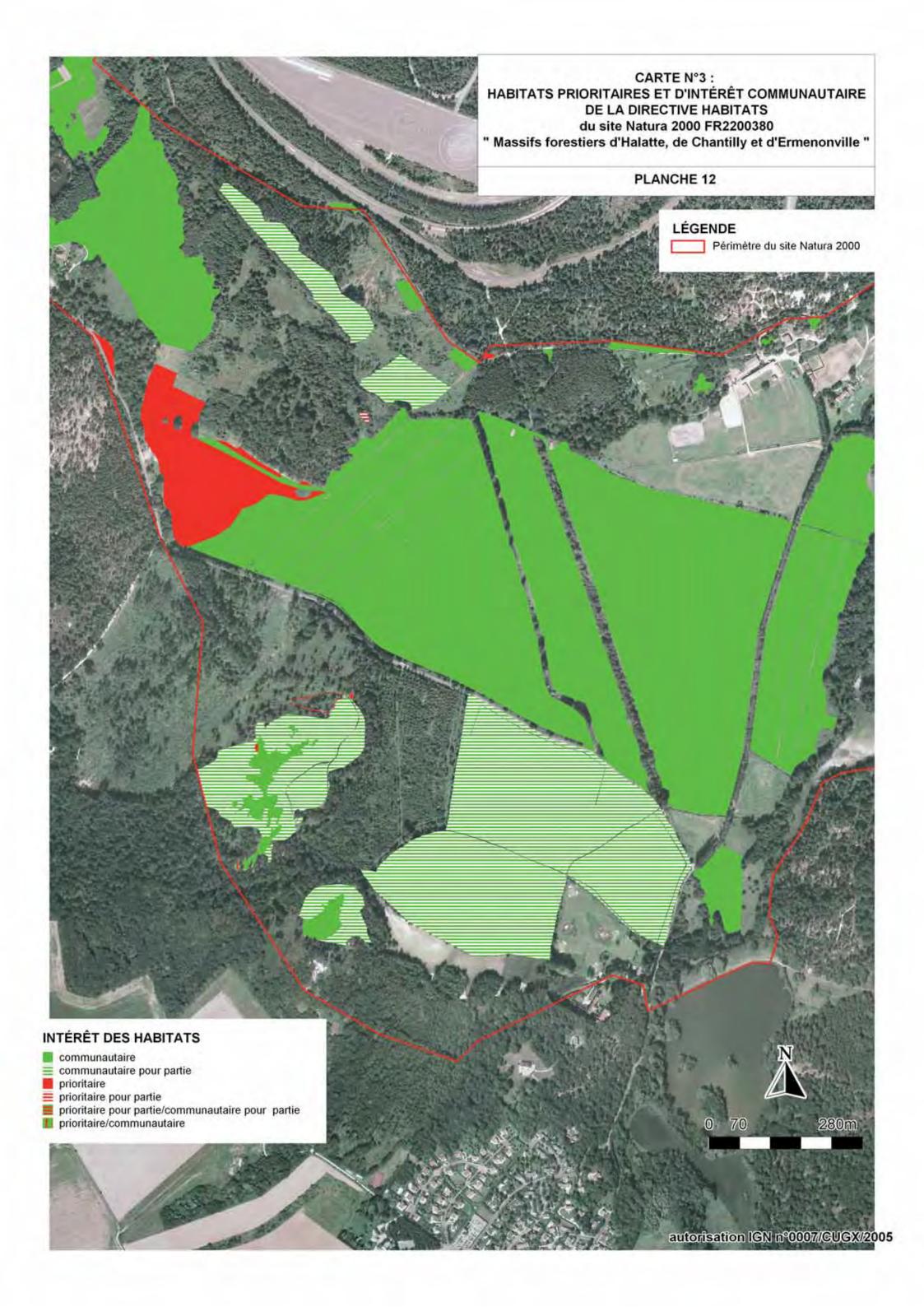


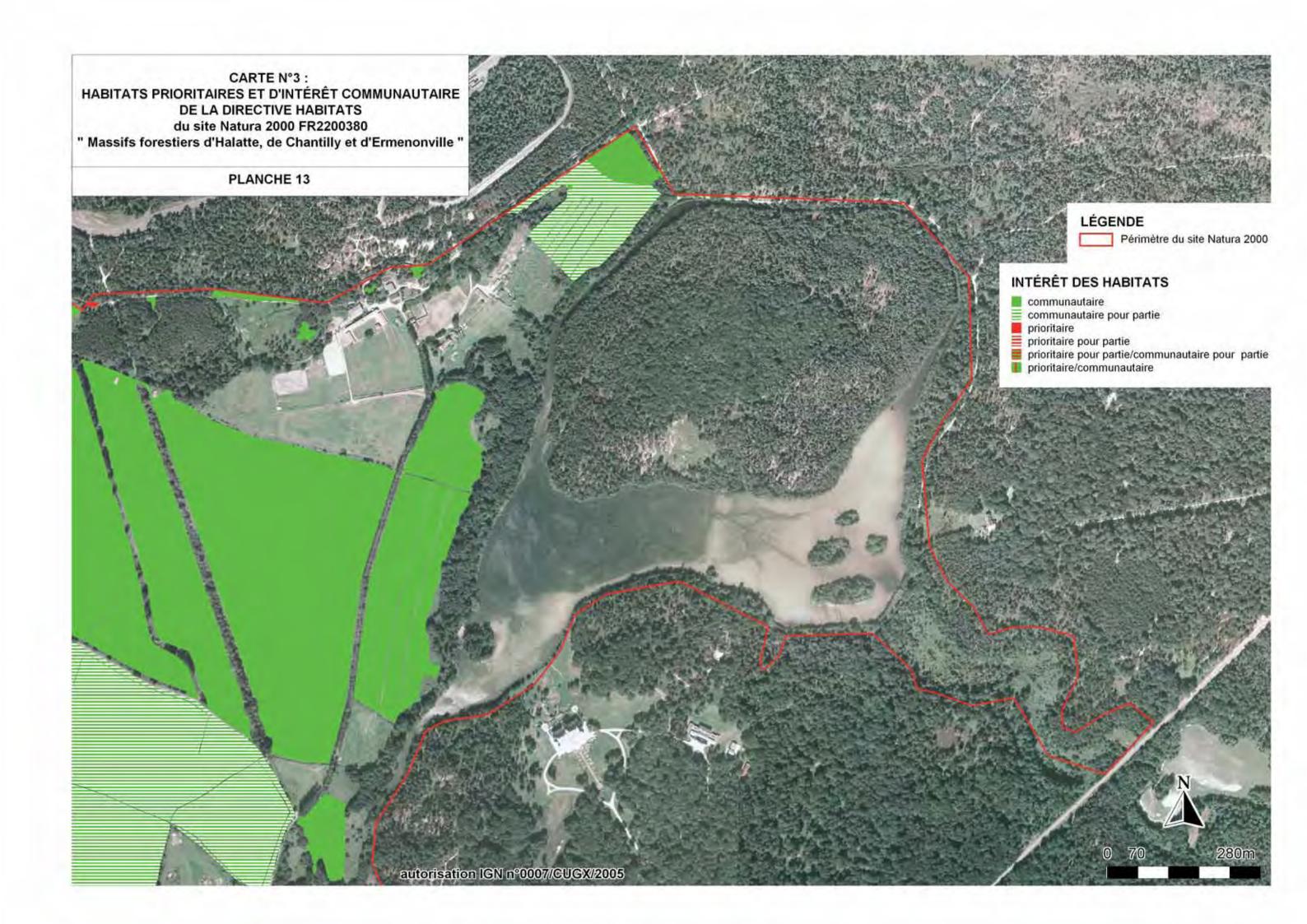


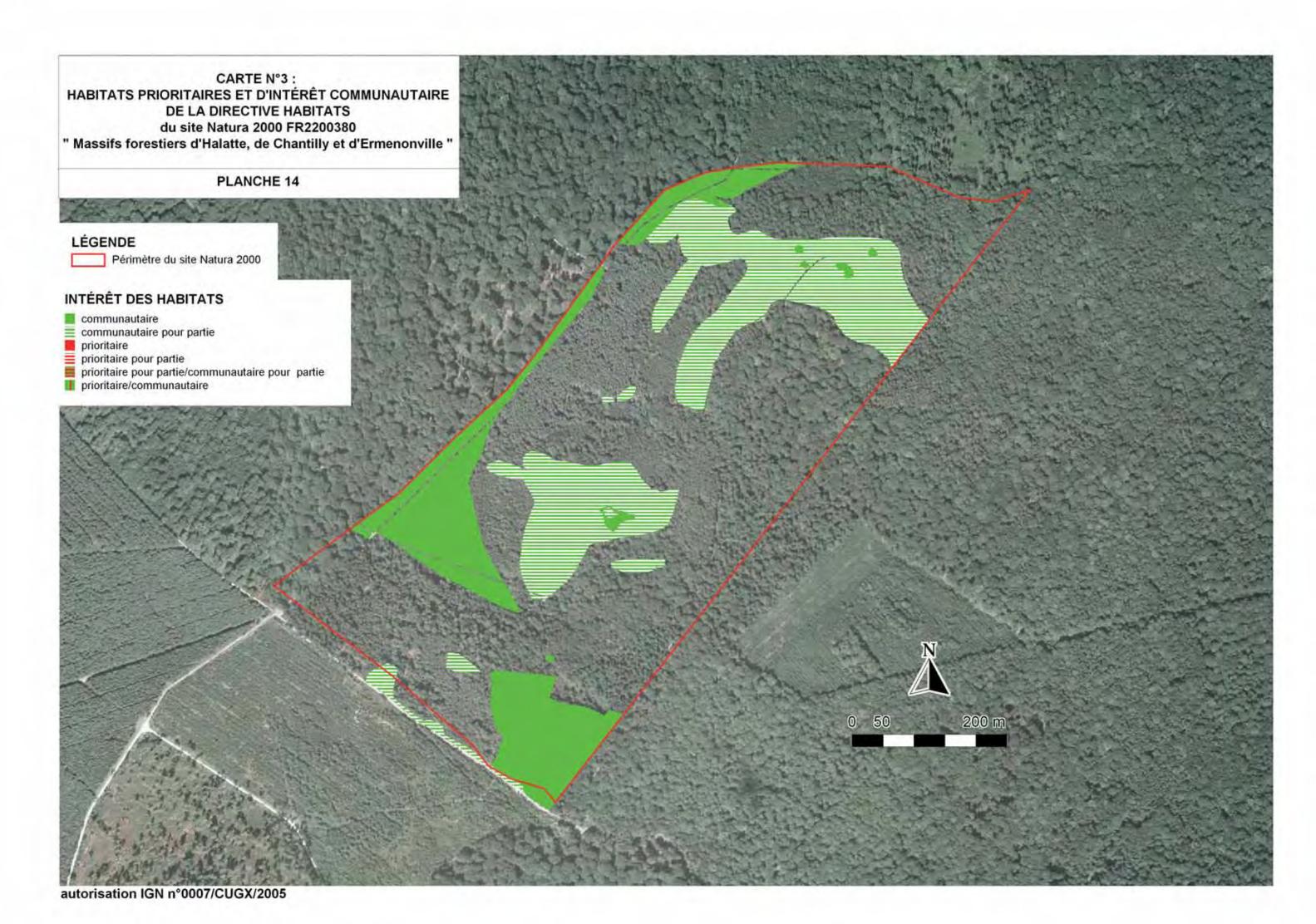












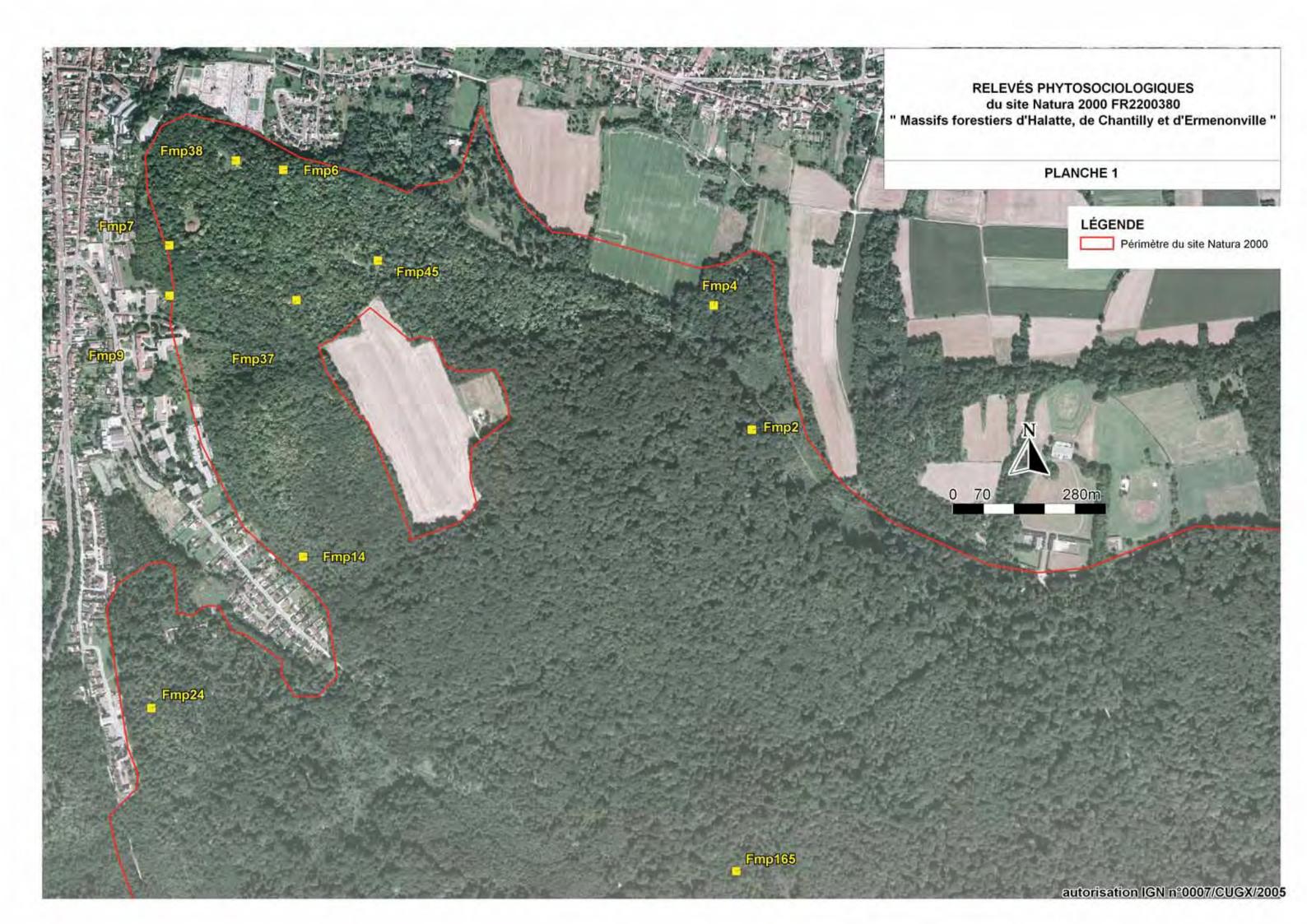
Localisation des stations de Dicrane vert au sein du site Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville » et en périphérie immédiate

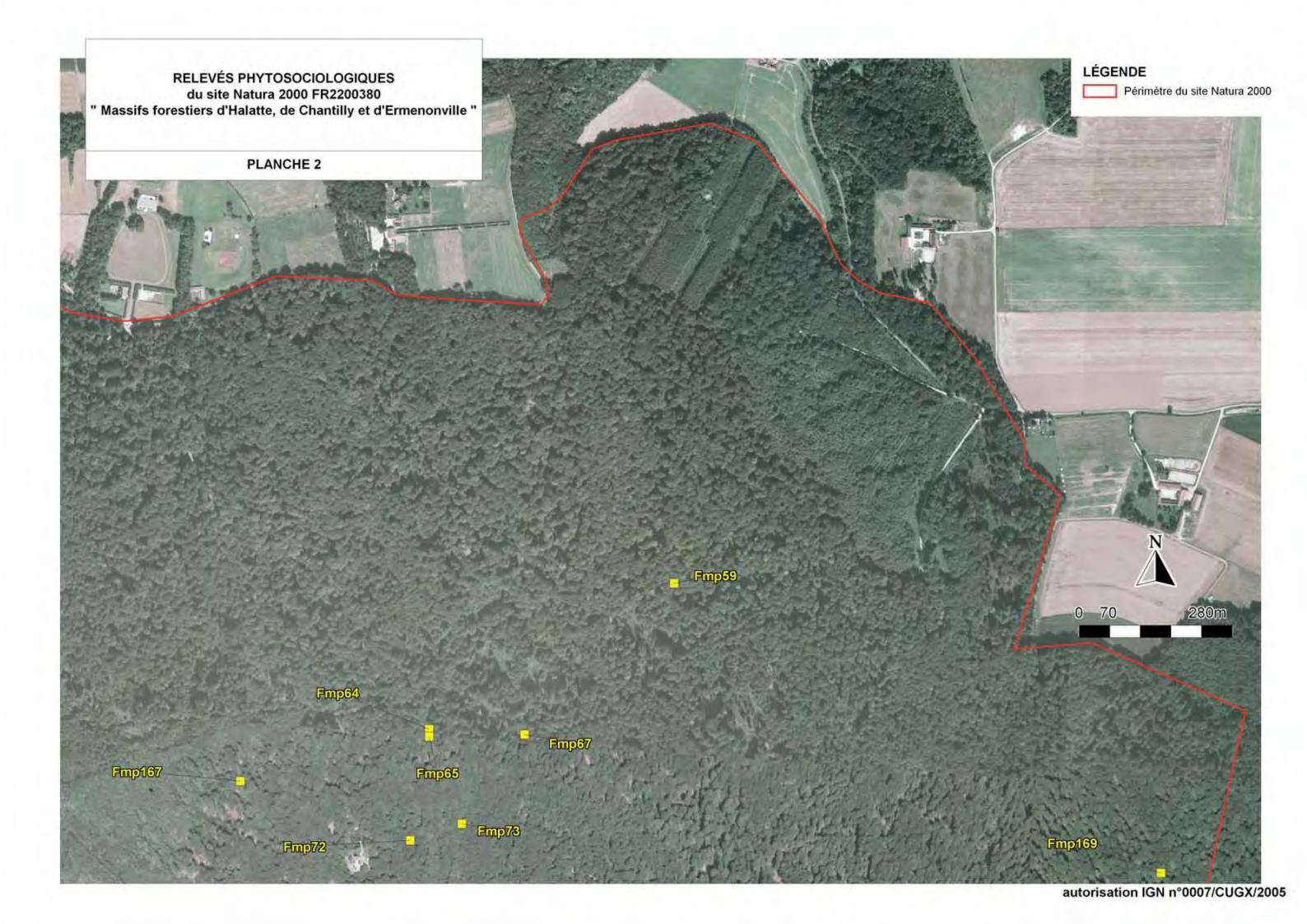
# LOCALISATION DES STATIONS DE DICRANE VERT AU SEIN DU SITE NATURA 2000 FR2200380 " MASSIFS FORESTIERS D'HALATTE, DE CHANTILLY ET D'ERMENONVILLE" ET EN PÉRIPHÉRIE IMMÉDIATE

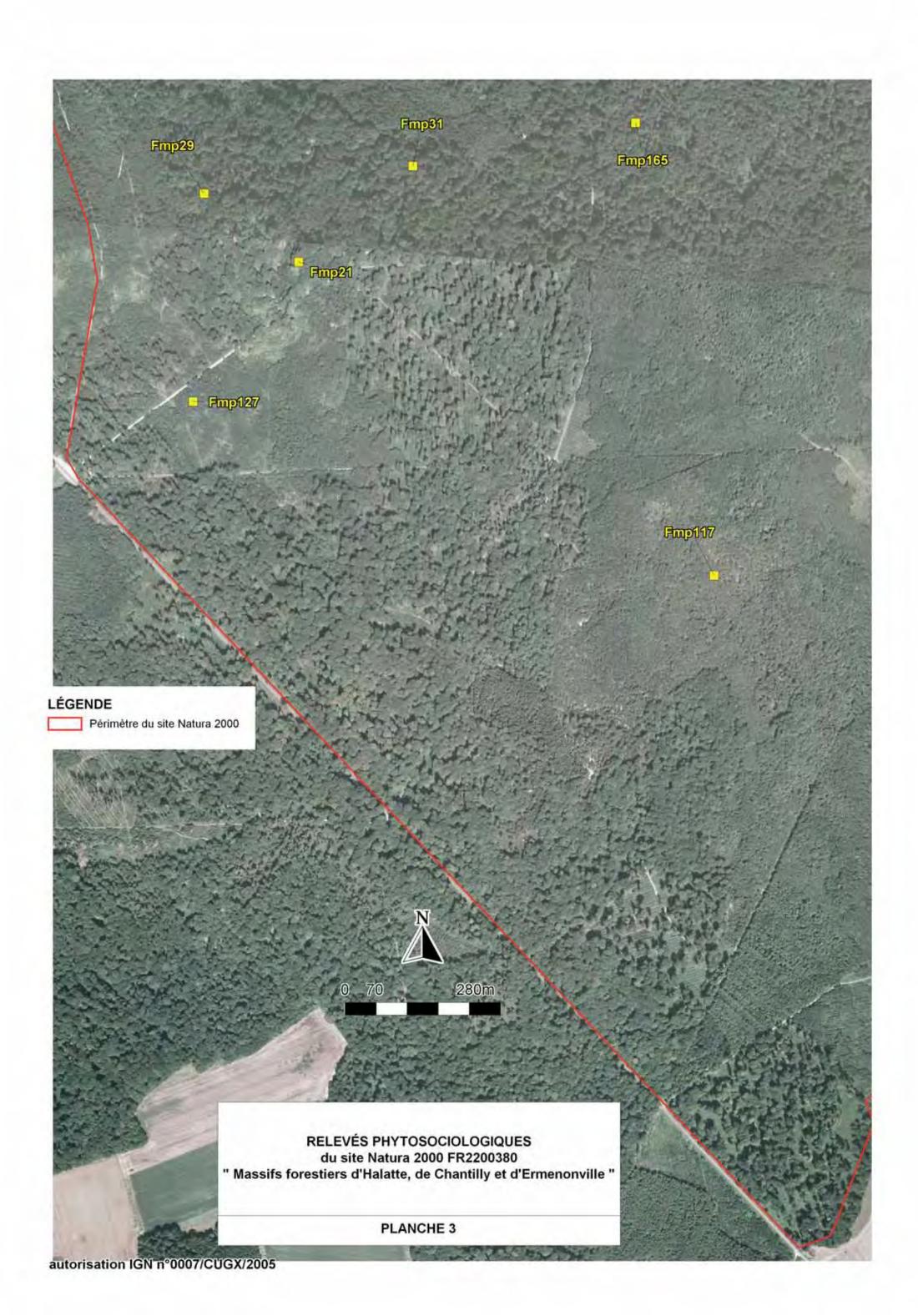
# LÉGENDE Périmètre du site Natura 2000 Zone de présence du Dicrane vert Forest ad Maitre

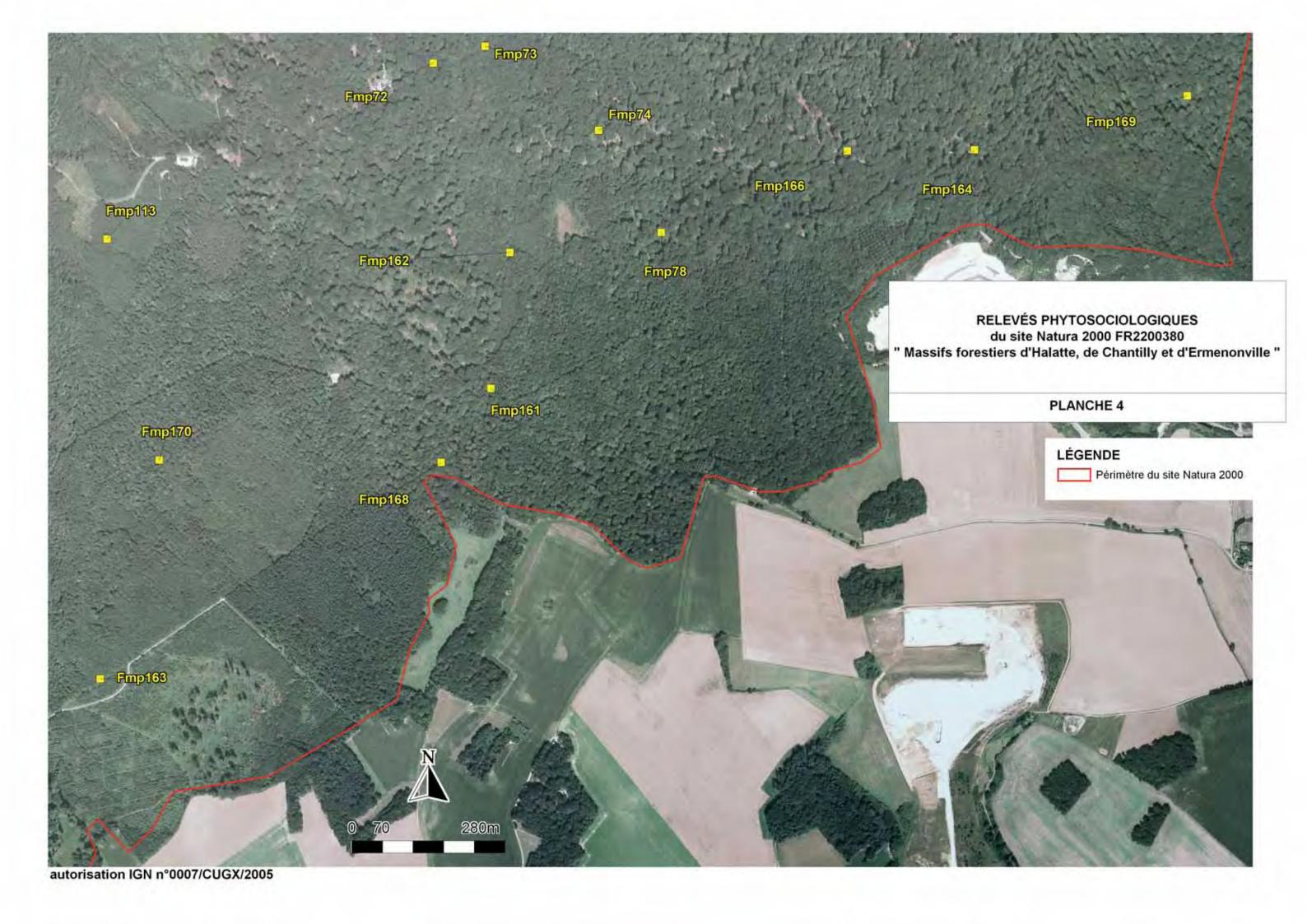
autorisation IGN/MEDDADT n°9877/IGN

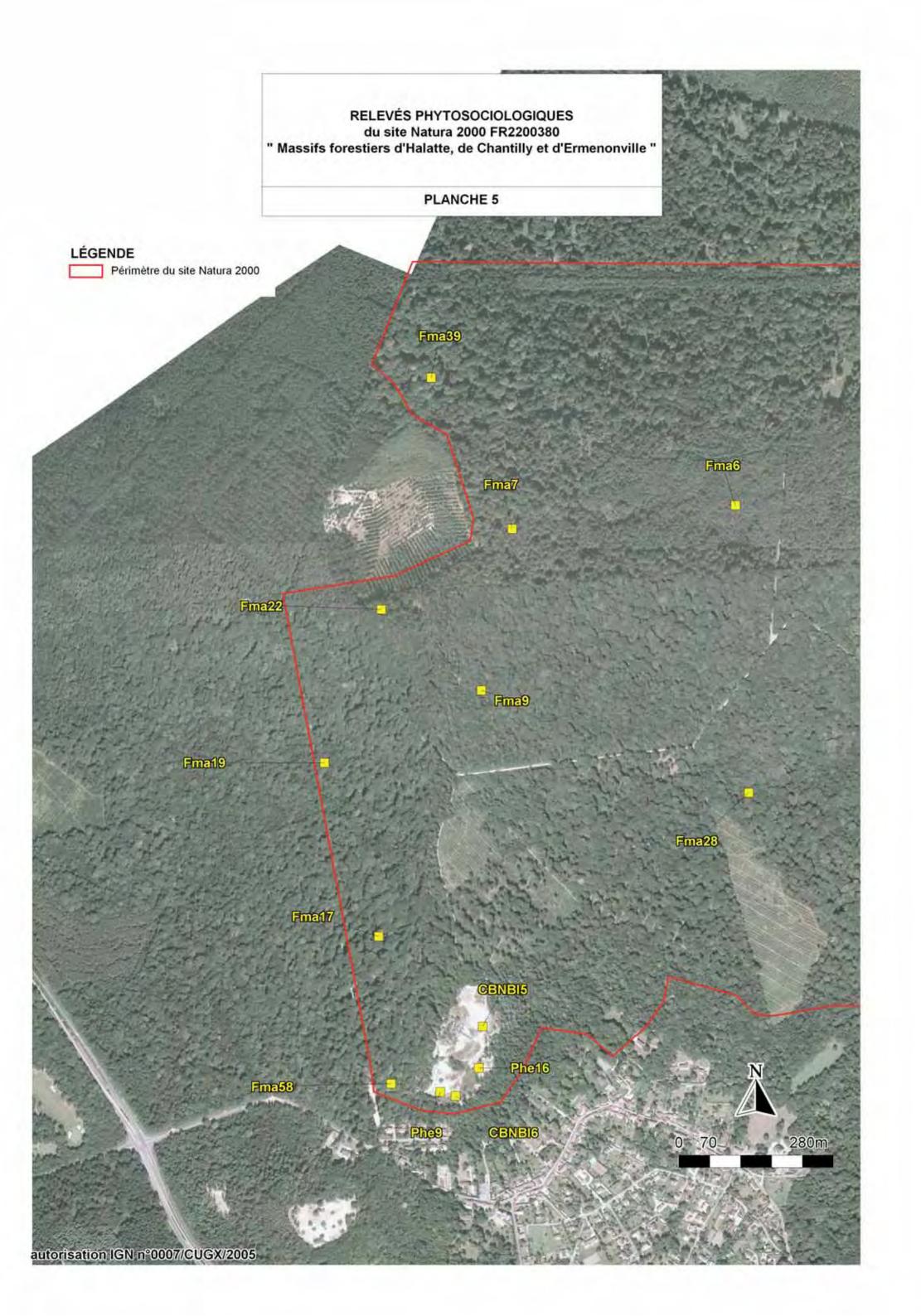
Relevés phytosociologiques du site Natura 2000 FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »

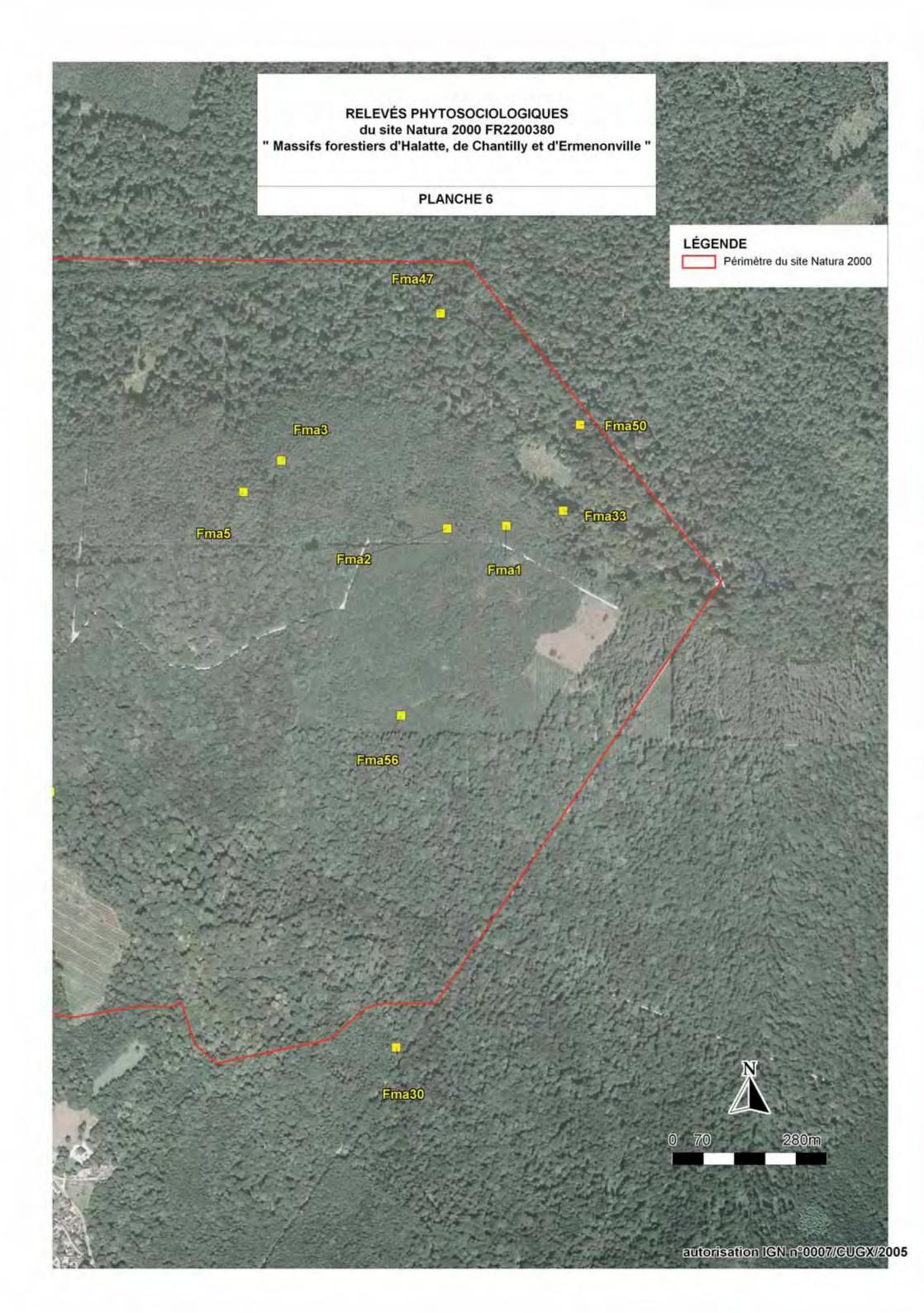


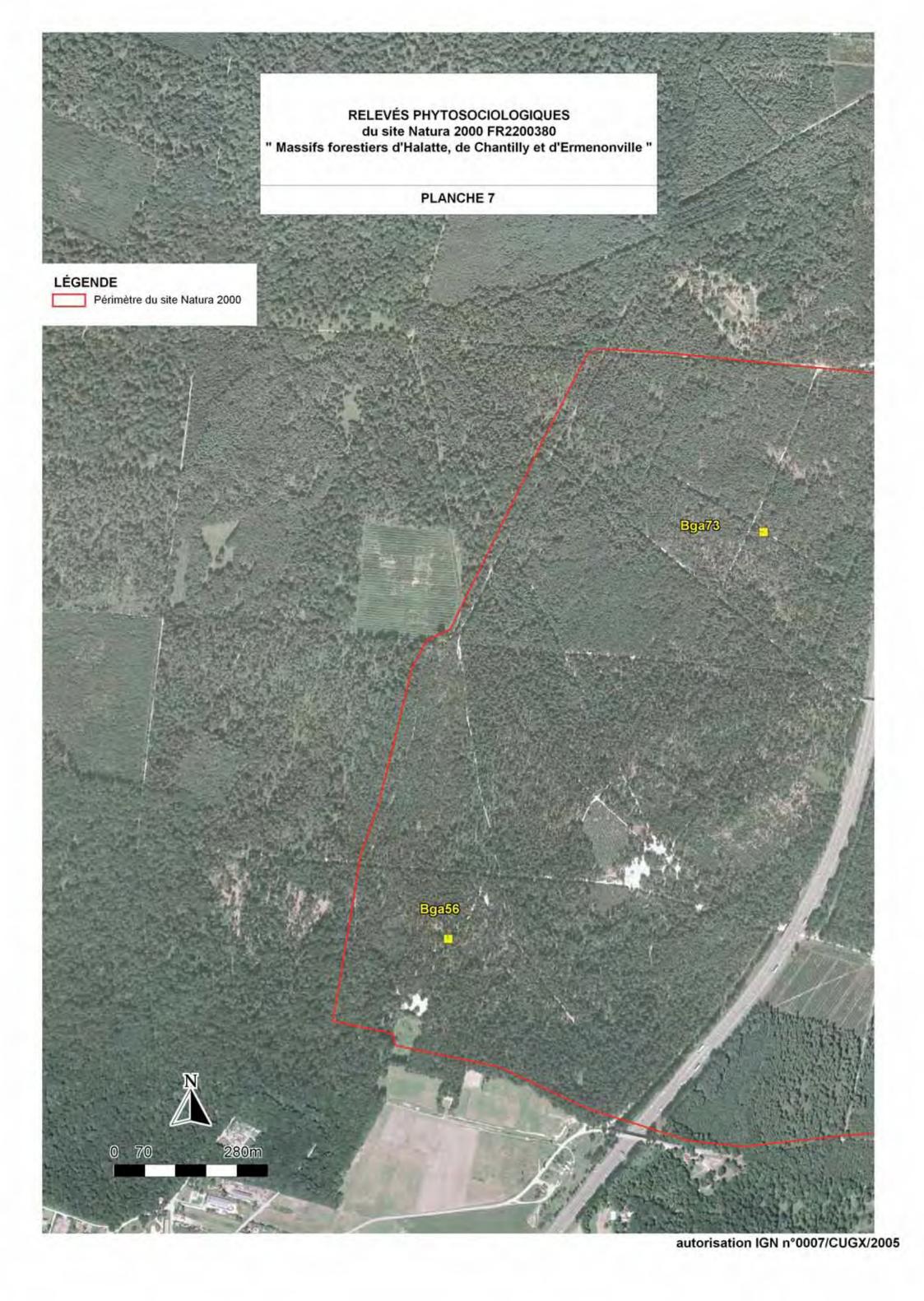


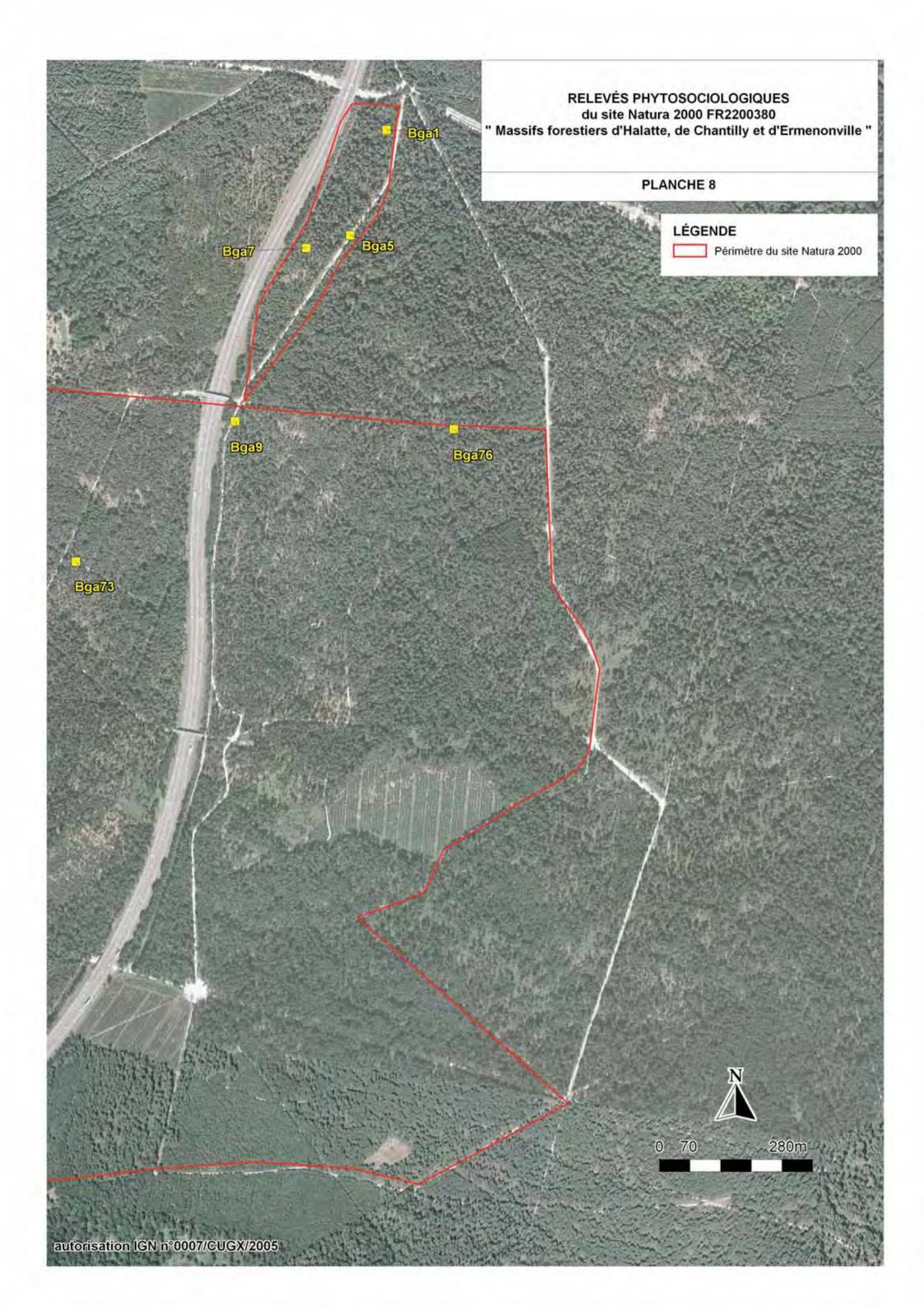


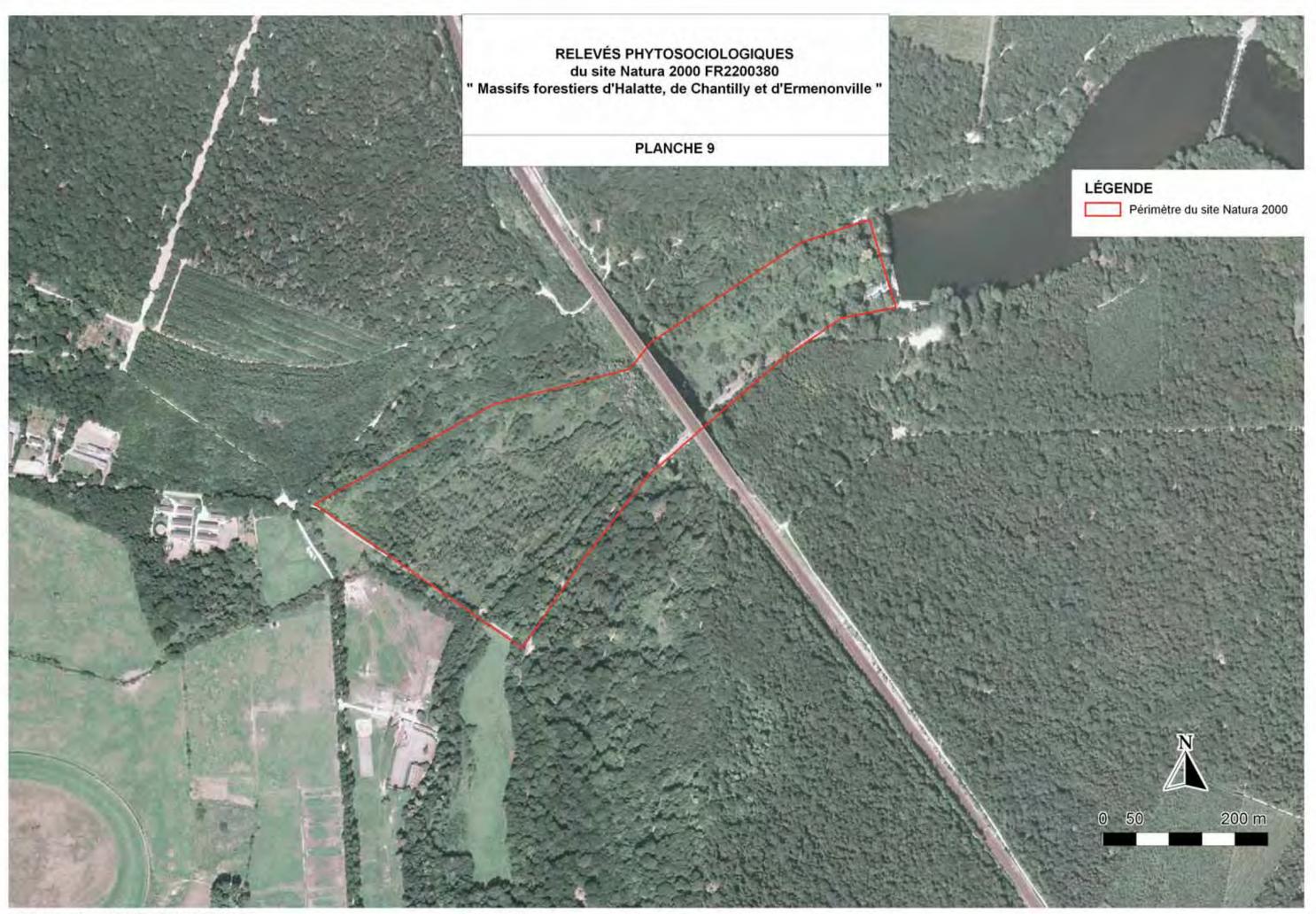




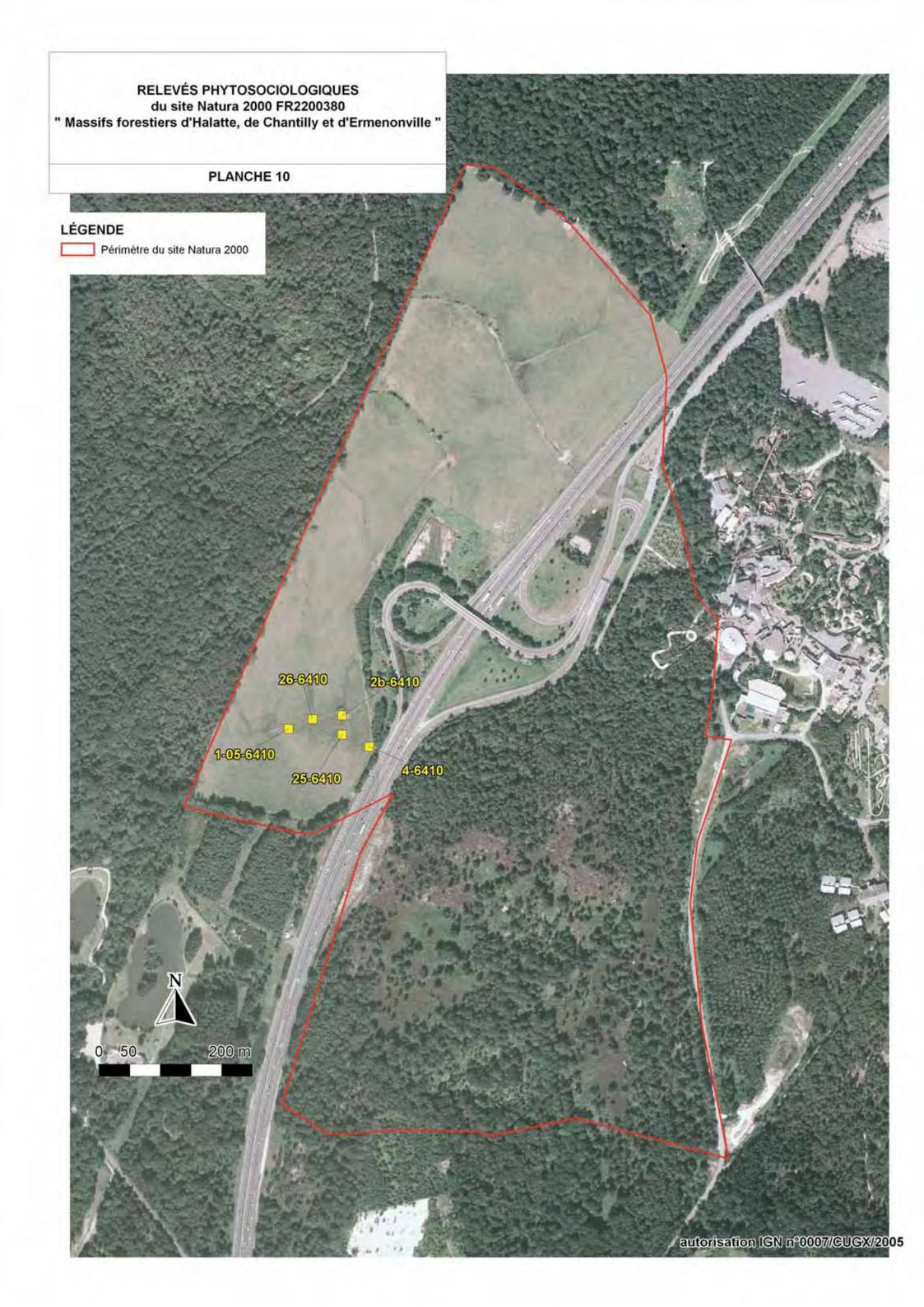


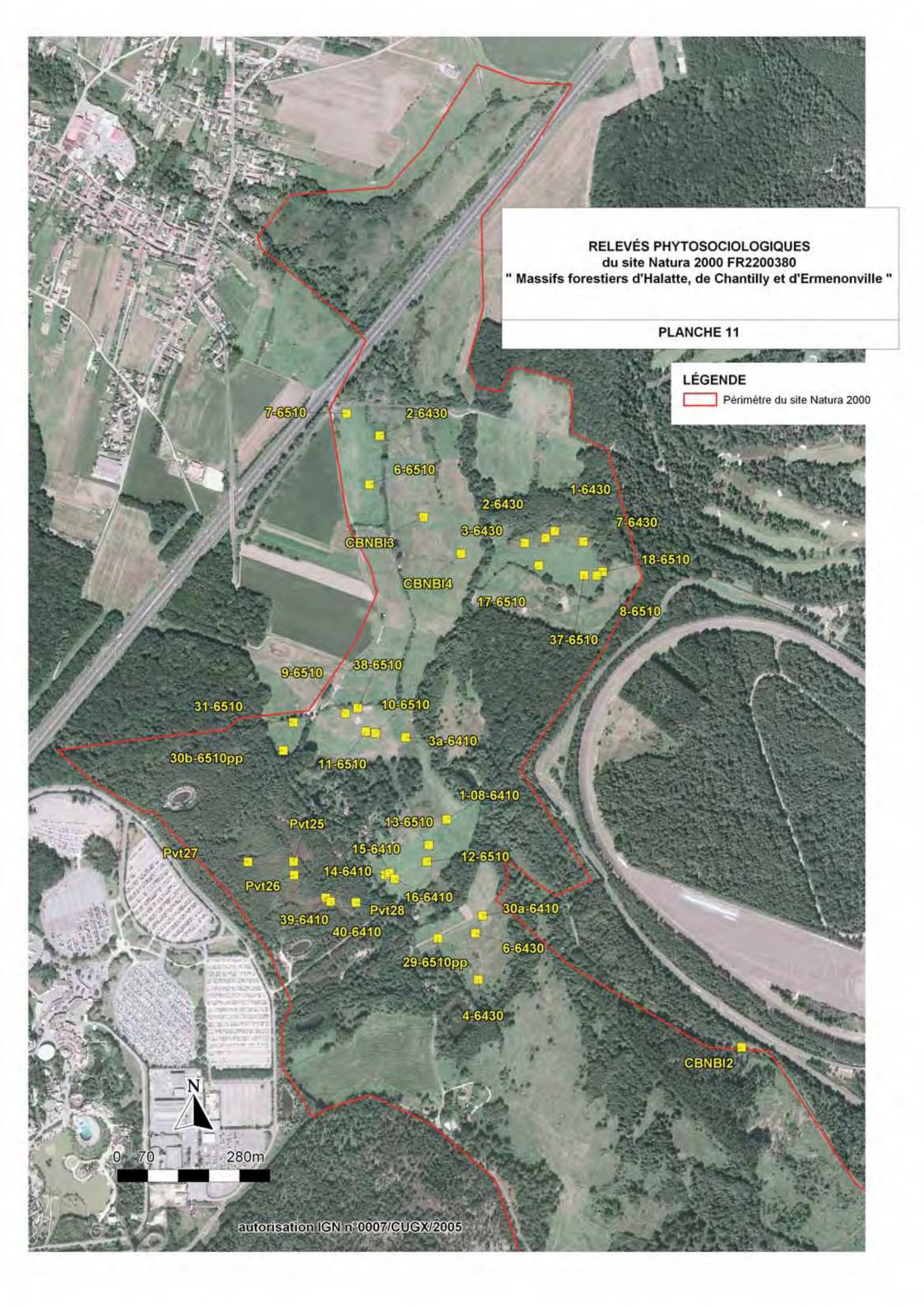


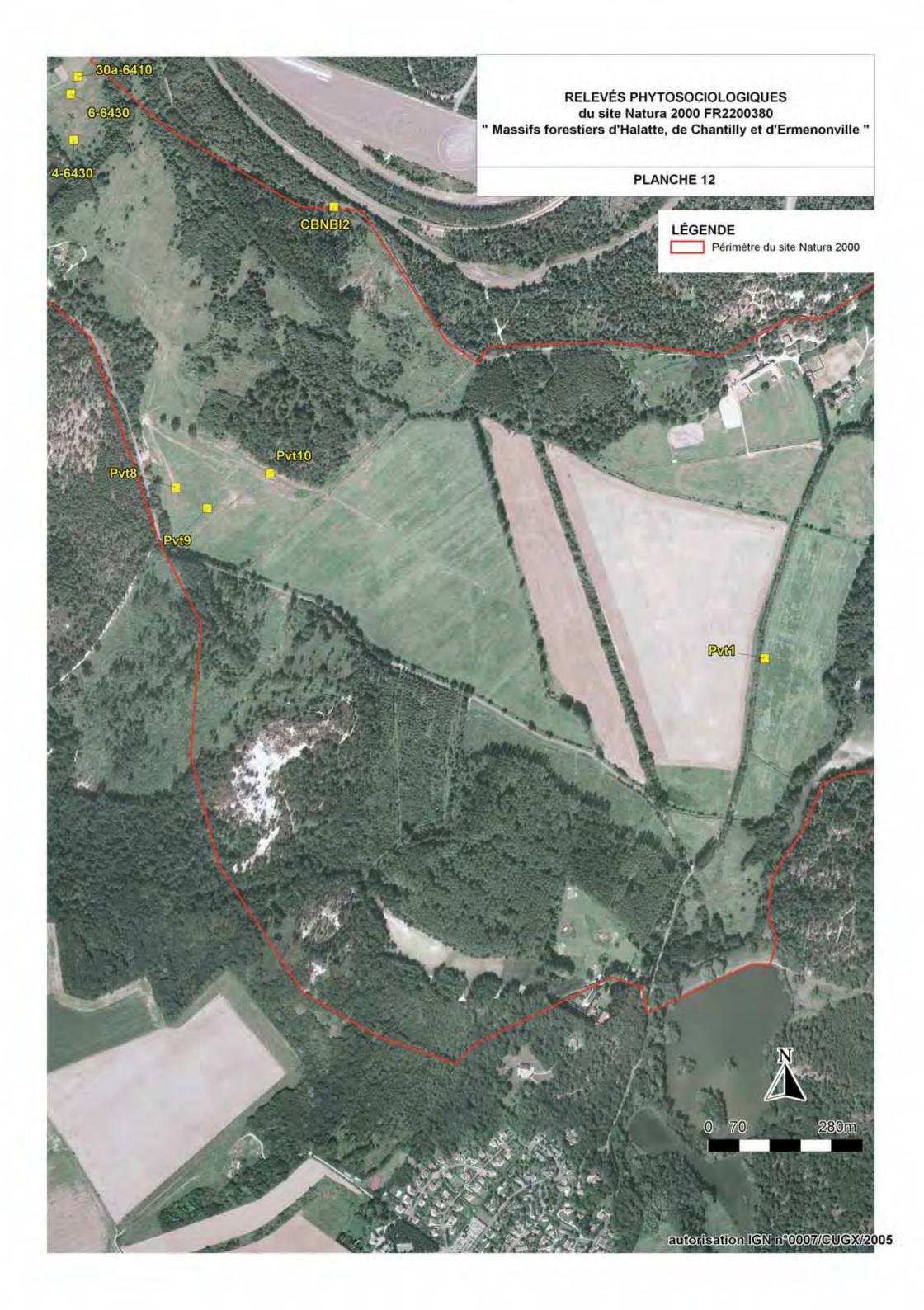


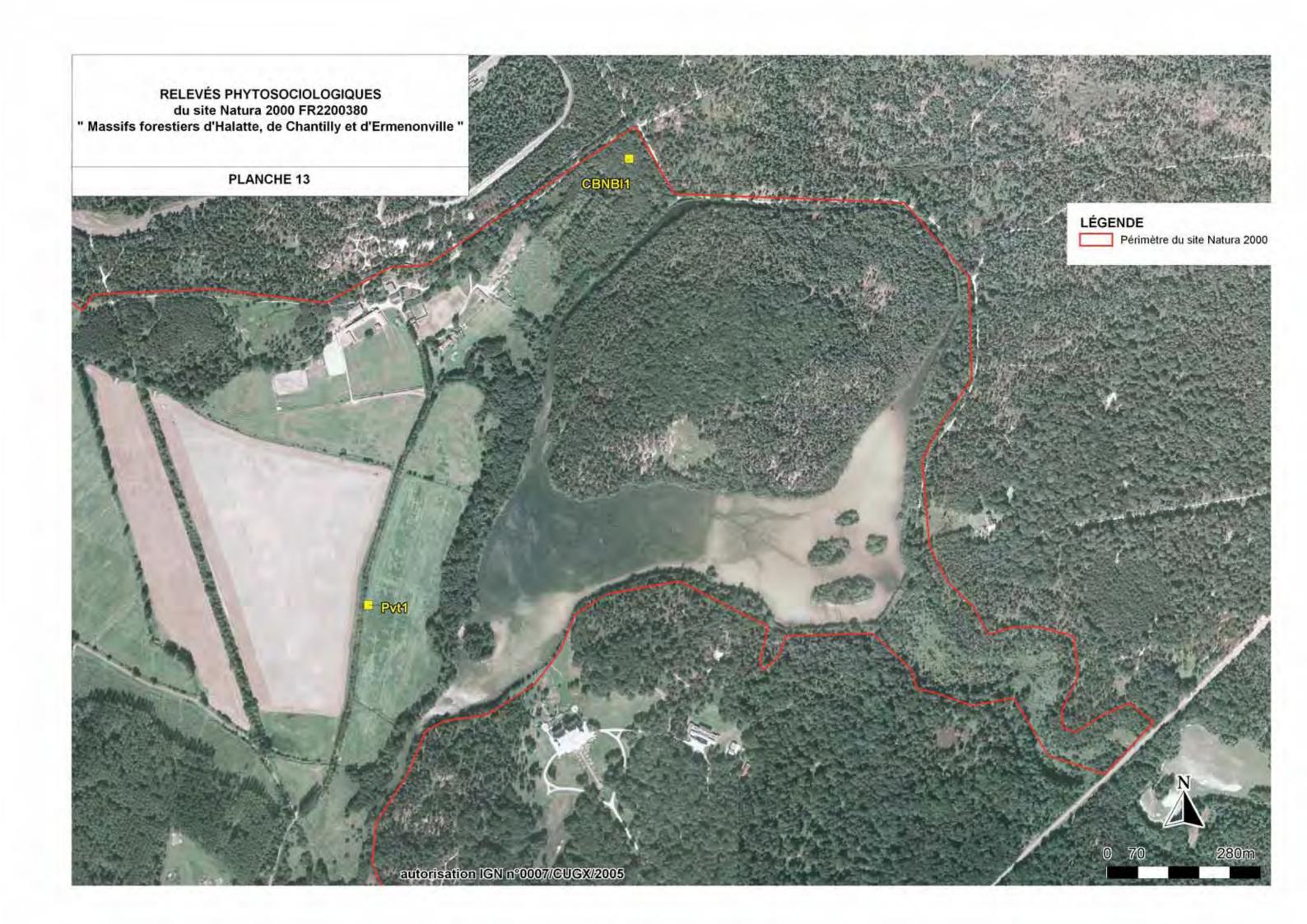


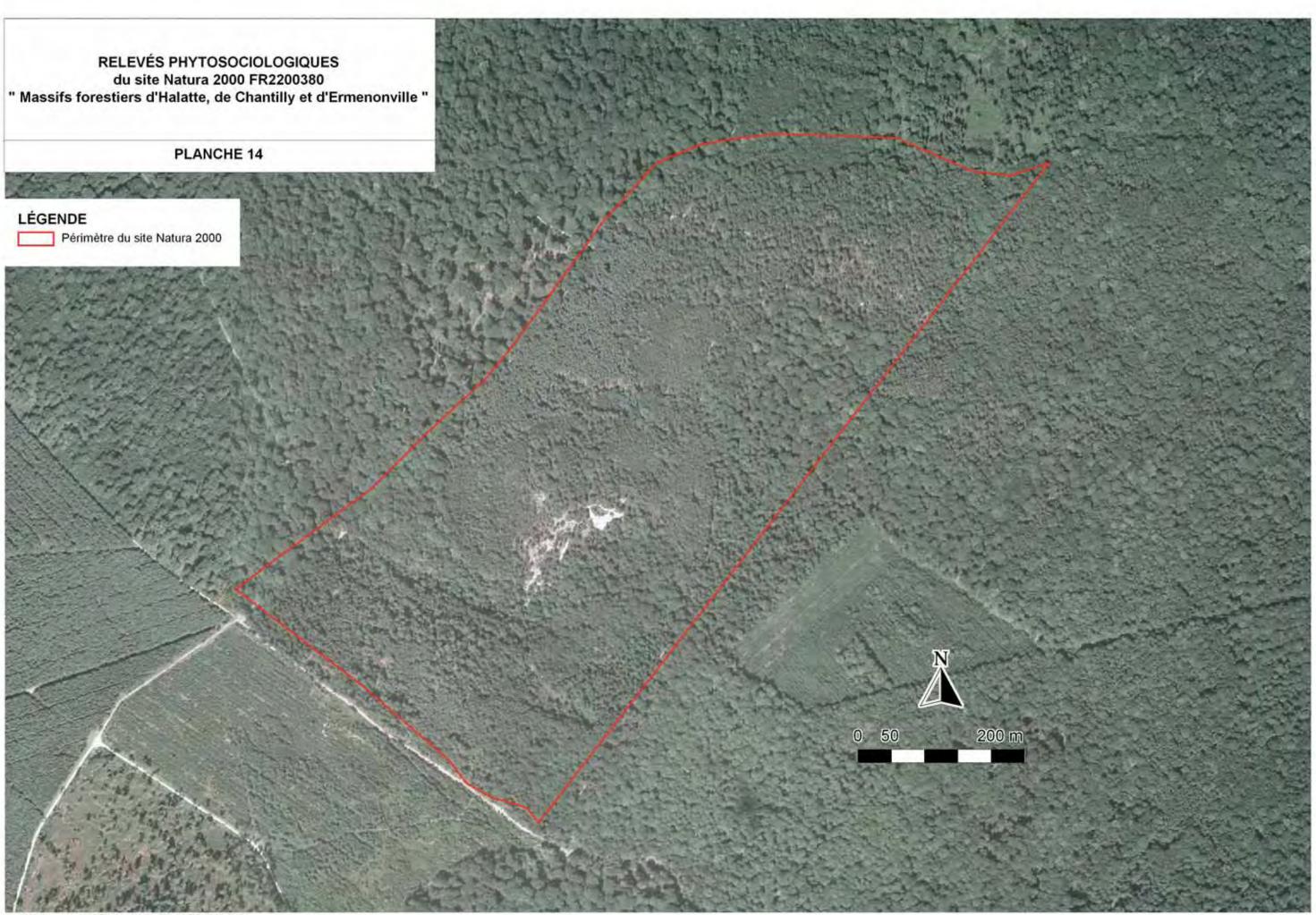
autorisation IGN n°0007/CUGX/2005











autorisation IGN n°0007/CUGX/2005











# **Site d'Importance Communautaire :** « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »

**Zone de Protection Spéciale :** « Forêts picardes : massif des Trois Forêts et bois du Roi »

# Cartographies des habitats des espèces animales de l'annexe II de la directive « Habitats » 92/43/CEE et des espèces aviennes de l'annexe I de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE préalables à la rédaction du document d'objectifs



85 run du Moulin - 60400 CLIVILLY (France)

Sylvain TOURTE Adrien DORIE Cédric LOUVET Franck SPINELLI-DHUICQ

octobre 2009

## Étude réalisée pour :



### le Parc naturel régional Oise - Pays de France

Château de la Borne Blanche 48. rue des Hérivaux BP 6 60560 ORRY-LA-VILLE

tél: 03 44 63 65 65 fax: 03 44 63 65 60

### Étude suivie par :

Jean-Pierre CABARET : chargé de mission Natura

Jean-Luc HERCENT : chargé de mission patrimoine

naturel

### Étude réalisée par :



### ÉCOTHÈME, agence nord - groupe Écosphère

28, rue du Moulin 60490 Cuvilly tél: 03 44 42 84 55

fax: 03 44 42 96 74

e-mail: ecotheme@wanadoo.fr

### Auteurs:

Sylvain TOURTE: Inventaires et caractérisation

des habitats d'espèces, rédaction des fiches

descriptives.

Adrien DORIE: Rédaction des fiches

descriptives.

Cédric LOUVET : Inventaires et caractérisation

des habitats d'espèces.

Franck SPINELLI-DHUICQ : Contrôle qualité

Document d'objectifs des sites Natura 2000 "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville" et "Massif des Trois Forêts & bois du Roi" - Étude du Parc naturel régional Oise - Pays de France réalisée par ÉCOTHEME - Document final - octobre 2009

# **SOMMAIRE**

SOMMAIRE	3
1 - PRÉSENTATION	4
2 - METHODOLOGIE	4
2.1 - SOURCES DES DONNEES  2.2 - LES CRITERES RETENUS  2.2.1 - Espèces animales de l'annexe II de la directive « Habitats » 92/43/CEE	4 5
2.2.2 - Espèces aviennes de l'annexe I de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE	
RIRI IOGRAPHIE	3/

# 1 - PRÉSENTATION

Ce rapport vise à présenter la cartographie des habitats de reproduction :

- des espèces animales de l'annexe II de la directive « Habitats » 92/43/CEE du Site d'Importance Communautaire FR2200380 dénommé « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville », d'une superficie totale de près de 2400 hectares :
- et des espèces aviennes de l'annexe I de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE de la Zone de Protection Spéciale FR2212005 dénommé « Forêts picardes : massifs des Trois Forêts et bois du Roi », d'une superficie totale de près de 13500 hectares.

Il s'inscrit dans le cadre de la démarche d'élaboration du document d'objectifs réalisé par le Parc naturel régional Oise - Pays de France.

# 2 - METHODOLOGIE

### 2.1 - SOURCES DES DONNEES

La cartographie des habitats a été élaborée à partir :

- de relevés de terrains (Ecothème) ;
- des prospections spécifiques concernant le Vertigo de Des Moulins (Biotope), le Triton crêté (ONF) ... ;
- de témoignages de naturalistes locaux ;
- de données bibliographiques ;
- des cartes issues des aménagements forestiers (carte des peuplements forestiers, sites écologiques sensibles...) des forêts domaniales concernées par les périmètres des sites Natura 2000 :
- des cartes de peuplements forestiers de quelques Plans Simples de Gestion (PSG) de boisements privés concernés par les périmètres des sites Natura 2000 ;
- de la BD TOPO Pays de l'IGN.

Les relevés de terrain ont uniquement concerné la cartographie des habitats de l'Engoulevent d'Europe au bois du Roi et de l'Agrion de Mercure. Les différents critères qui ont été retenus pour l'élaboration de la carte des habitats de chaque espèce sont précisés ciaprès.

### 2.2 - LES CRITERES RETENUS

### 2.2.1 - Espèces animales de l'annexe II de la directive « Habitats » 92/43/CEE

Espèces	Type de données	Sources	Critères retenus	Type d'habitat
Agrion de Mercure	inventaires	Conservatoire des Sites Naturels de Picardie (CSNP), Ecotheme 2008	présence de l'espèce et potentialités	avéré et potentiel
Bouvière	inventaires	ONEMA, 1985, 1990	présence de l'espèce et potentialités	
Chabot	inventaires	ONEMA, 1985	présence de l'espèce et potentialités	
Loche de rivière	inventaires	ONEMA, 1990	présence de l'espèce et potentialités	
Lucane Cerf-Volant	bibliographique	aménagements forestiers de l'ONF	ensemble des habitats boisés de la ZSC	potentiel
Petit Rhinolophe	inventaires	François & Maire, 1995	présence de l'espèce	avéré (1 site d'hibernation)
Vespertilion de Bechstein	inventaires	Barataud, 2006	présence de l'espèce en période estivale (1 km à partir du point de contact)	avéré
	inventaires	Tourte et Galet, 2009	présence de l'espèce en période d'hibernation	avéré
	bibliographique	aménagements forestiers de l'ONF	Peuplements de chênes et de Hêtre, gros bois et bois moyens	potentiel
Triton crêté	inventaires	Tourte 2003, ONF 2009	présence de l'espèce	avéré
	inventaires	Ecothème 2008	mares forestières	potentiel
Vertigo de Des Moulins	inventaires	Biotope, 2009	ensemble des habitats hygrophyle à méso-hygrophiles ouverts du marais de la Troublerie	potentiel

Document d'objectifs des sites Natura 2000 "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville" et "Massif des Trois Forêts et bois du Roi" - Etude du Parc naturel régional Oise - Pays de France réalisée par ECOTHEME - Document final - octobre 2009

### 2.2.2 - Espèces aviennes de l'annexe I de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE

Espèces	Type de données	Sources	Critères retenus	Type d'habitat
Bondrée apivore	bibliographique	aménagements forestiers de l'ONF	peuplements de chênes, hêtres, résineux / très gros bois, gros bois, bois moyens	potentiel
	bibliographique	PSG SHAW (1), Lecailler (2), Droizelles (3)	(1) « Futaie de feuillus, peuplements irréguliers, taillis sous futaie, vieux résineux » (2) « futaie de chêne, chataigners, résineux », (3) « futaie de chêne, peuplement clair de chêne et chataigners, peuplements très clair de chêne, plantations résineuses »	potentiel
Busard des roseaux	inventaires	Ecothème 2008	habitats favorables (cf. fiche espèces)	potentiel
Engoulevent d'Europe	inventaires	Barrailler & coll. , Jaunet, Gauthier	présence de l'espèce (chant) dans un habitat favorable en 2003 et/ou 2006 et/ou 2008	avéré
	inventaires	Ecothème 2008 (bois du Roi)	présence de l'habitat potentiel de l'espèce	potentiel
	bibliographique	aménagements forestiers de l'ONF	peuplements de pins < 50 %	potentiel
	bibliographique	étude « réseau landes » du Parc Naturel Régional Oise-Pays de France / CSNP	zones à fortes densités de landes, synthèse landes de l'ONF	potentiel
Martin-pêcheur d'Europe	bibliographique	BD TOPO Pays IGN	eaux courantes (linéaire d'eau) et stagnantes (surface eau sans les bassins)	potentiel
Pic mar	inventaires	P. Malignat	inventaire du nombre de cantons au sein du périmètre de la ZPS sur le mont Pagnotte et le mont Alta	avéré
	bibliographique	aménagements forestiers ONF	peuplements de chênes / très gros bois, gros bois, bois moyens	potentiel
	bibliographique	PSG SHAW (1), Lecailler (2), Droizelles (3)	(1) Futaie de feuillus, peuplements irréguliers, taillis sous futaie, (2) futaie de chêne, chataigners, (3) futaie de chêne, peuplement clair de chêne et chataigners, peuplements très clair de chêne	potentiel
Pic noir	bibliographique	aménagements forestiers de l'ONF	peuplements de chênes, hêtres, résineux / très gros bois, gros bois, bois moyens	potentiel
	bibliographique	PSG SHAW (1), Lecailler (2), Droizelles (3)	(1) « Futaie de feuillus, peuplements irréguliers, taillis sous futaie, vieux résineux » (2) « futaie de chêne, chataigners, résineux », (3) « futaie de chêne, peuplement clair de chêne et chataigners, peuplements très clair de chêne, plantations résineuses »	potentiel

Plusieurs espèces n'ont pas fait l'objet d'une cartographie de leurs habitats :

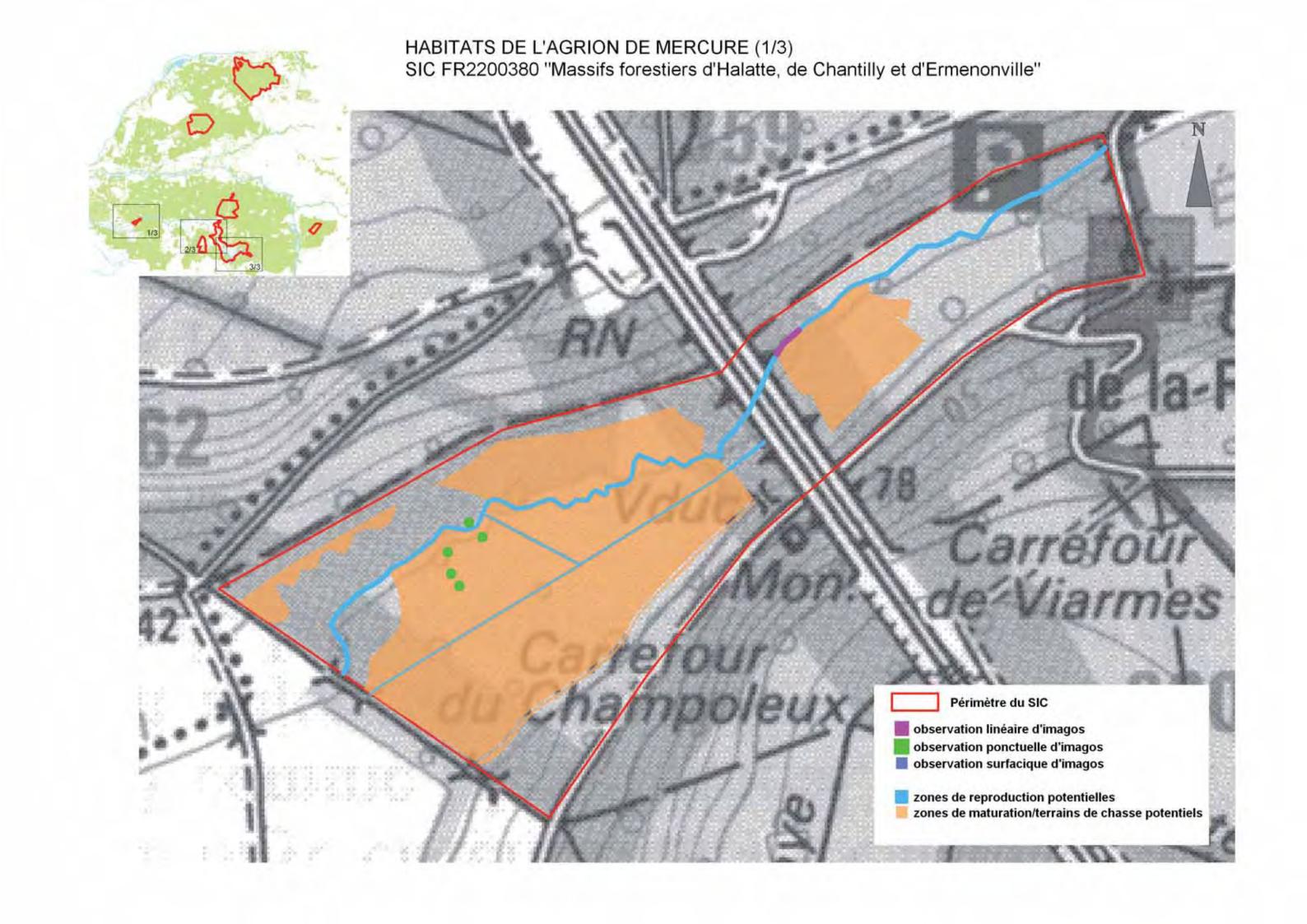
- l'Alouette lulu ;
- le Busard saint-Martin ;
- la Pie-Grièche écorcheur :
- le Blongios nain.

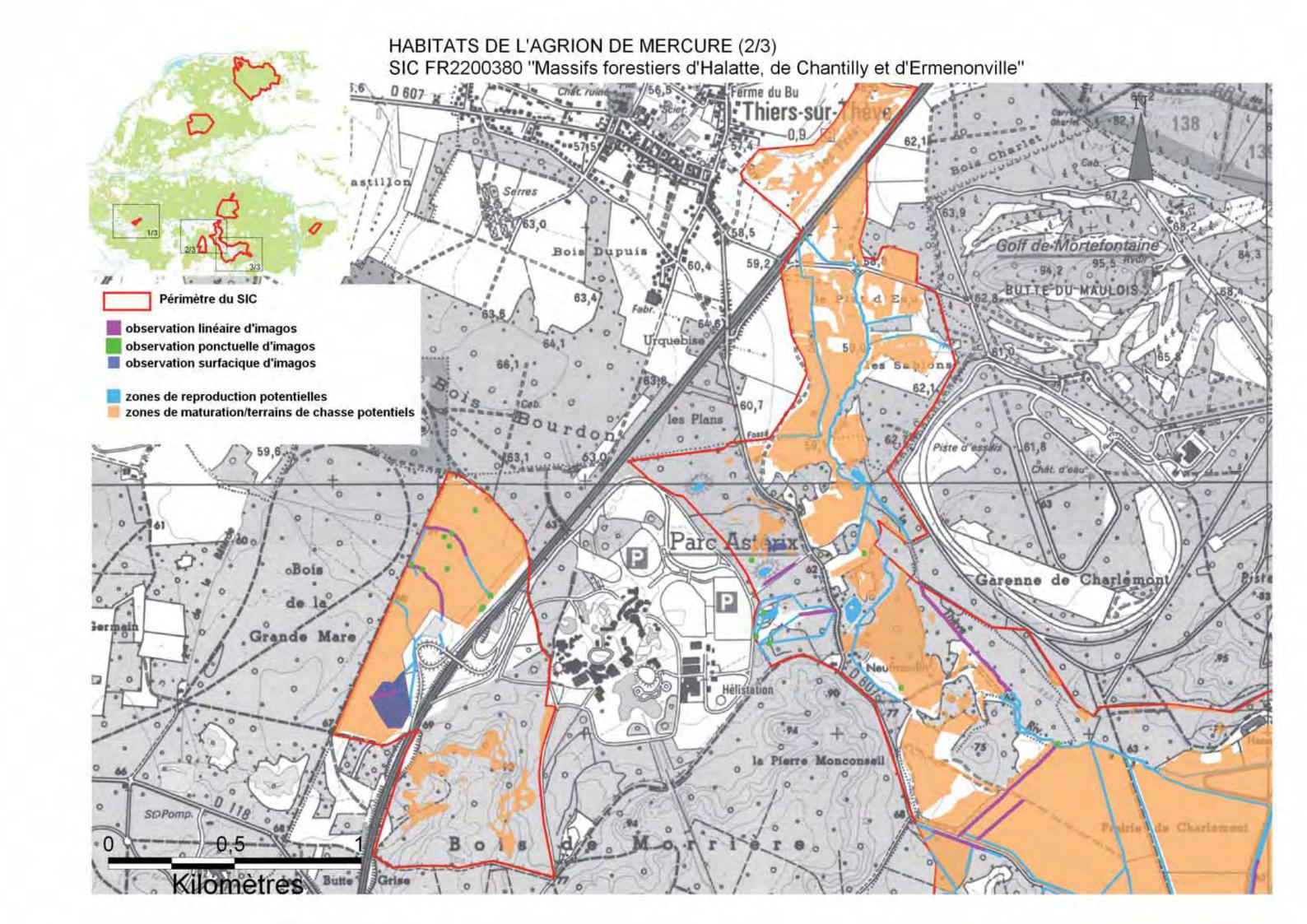
Les raisons sont les suivantes :

- absence de données bibliographiques fiables en période de reproduction ;
- espèce non contactée durant les inventaires ;
- habitats potentiels non pérennes et de surface très restreinte au sein des périmètres Natura 2000 ;
- habitats potentiels non cartographiables sans inventaires de terrain.

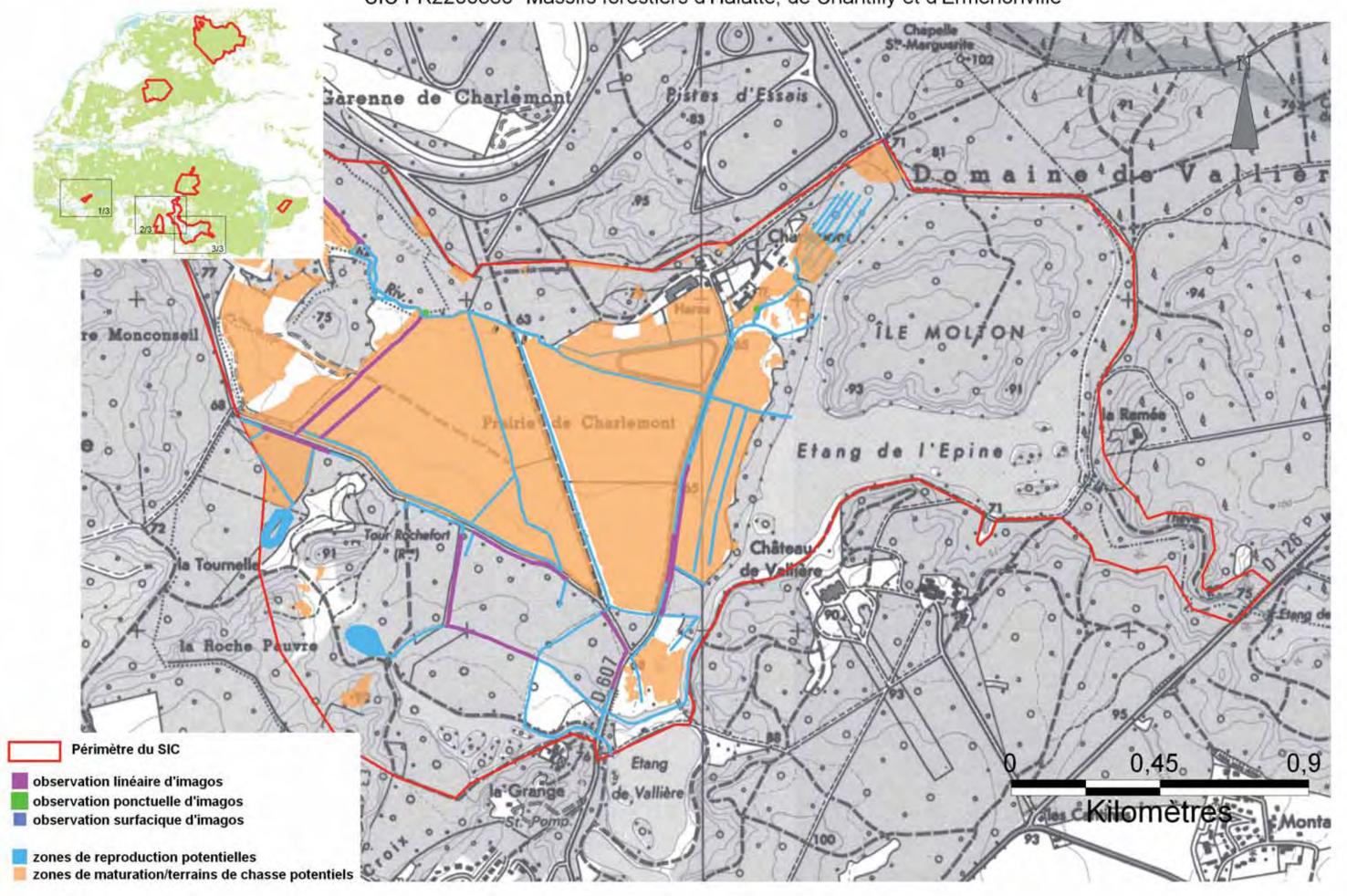
# 3 - CARTOGRAPHIES

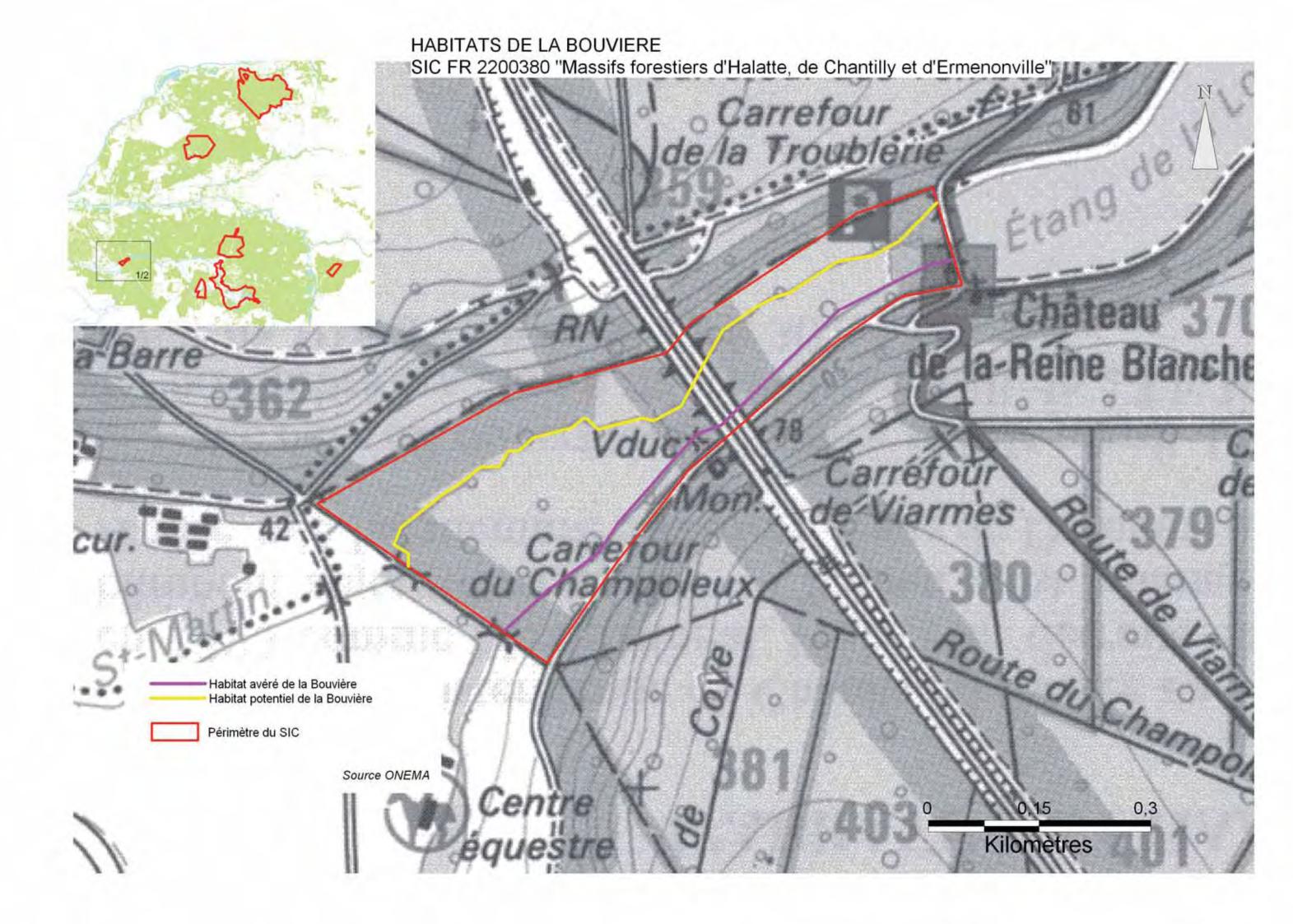
Document d'objectifs des sites Natura 2000 "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville" et "Massif des Trois Forêts & bois du Roi" - Etude du Parc naturel régional Oise - Pays de France réalisée par ECOTHEME - Document final - octobre 2009

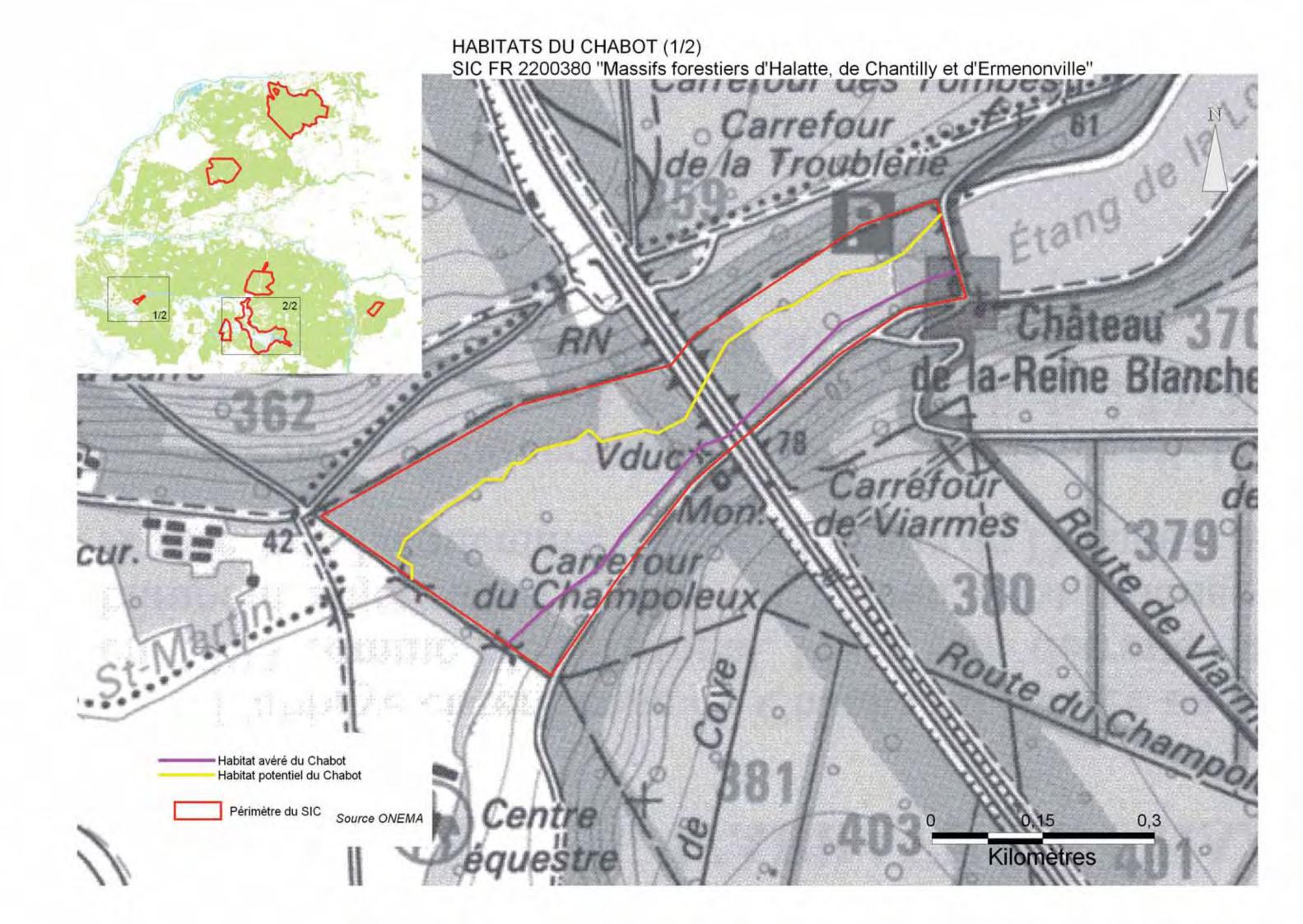




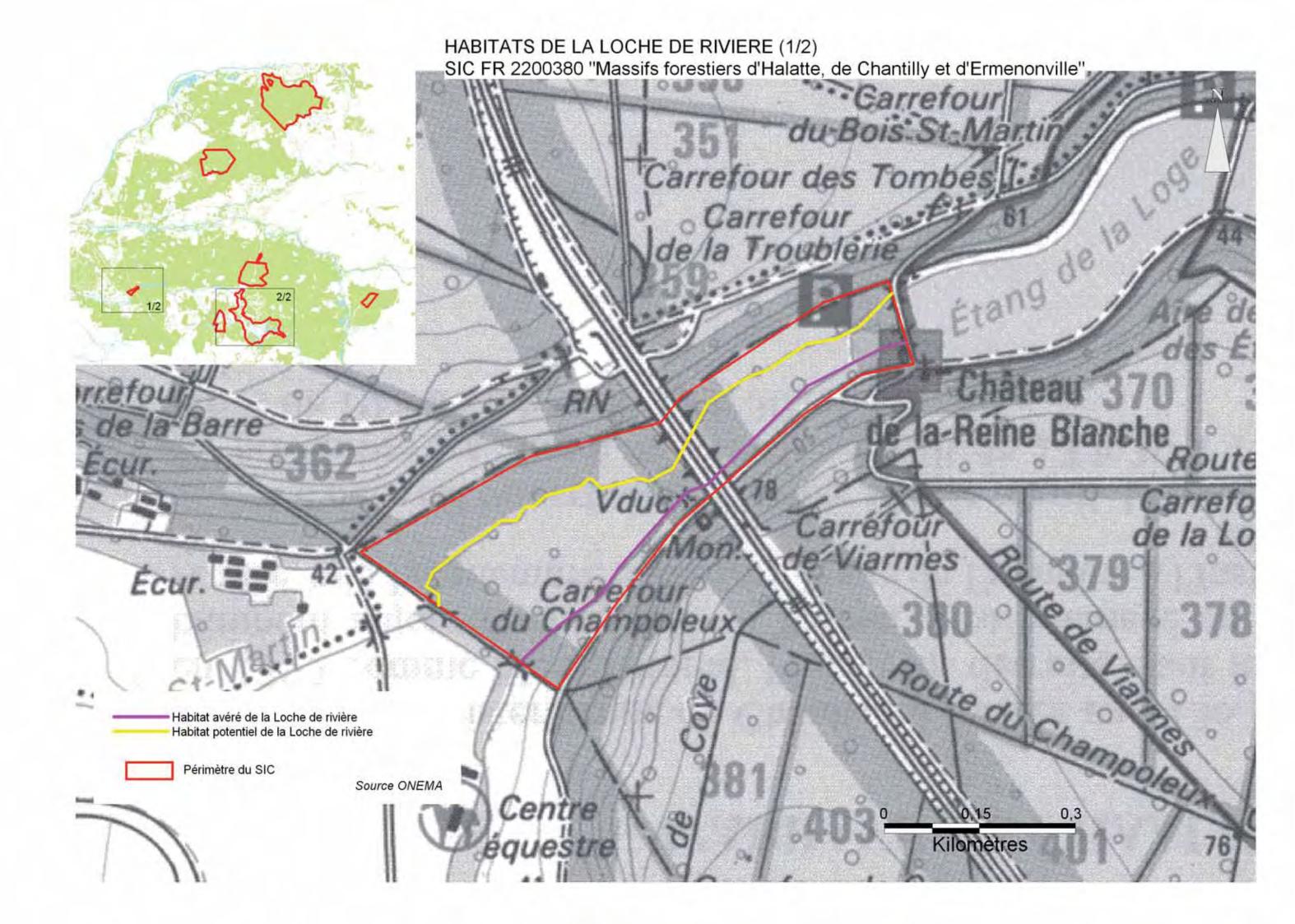
HABITATS DE L'AGRION DE MERCURE (3/3)
SIC FR2200380 "Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville"



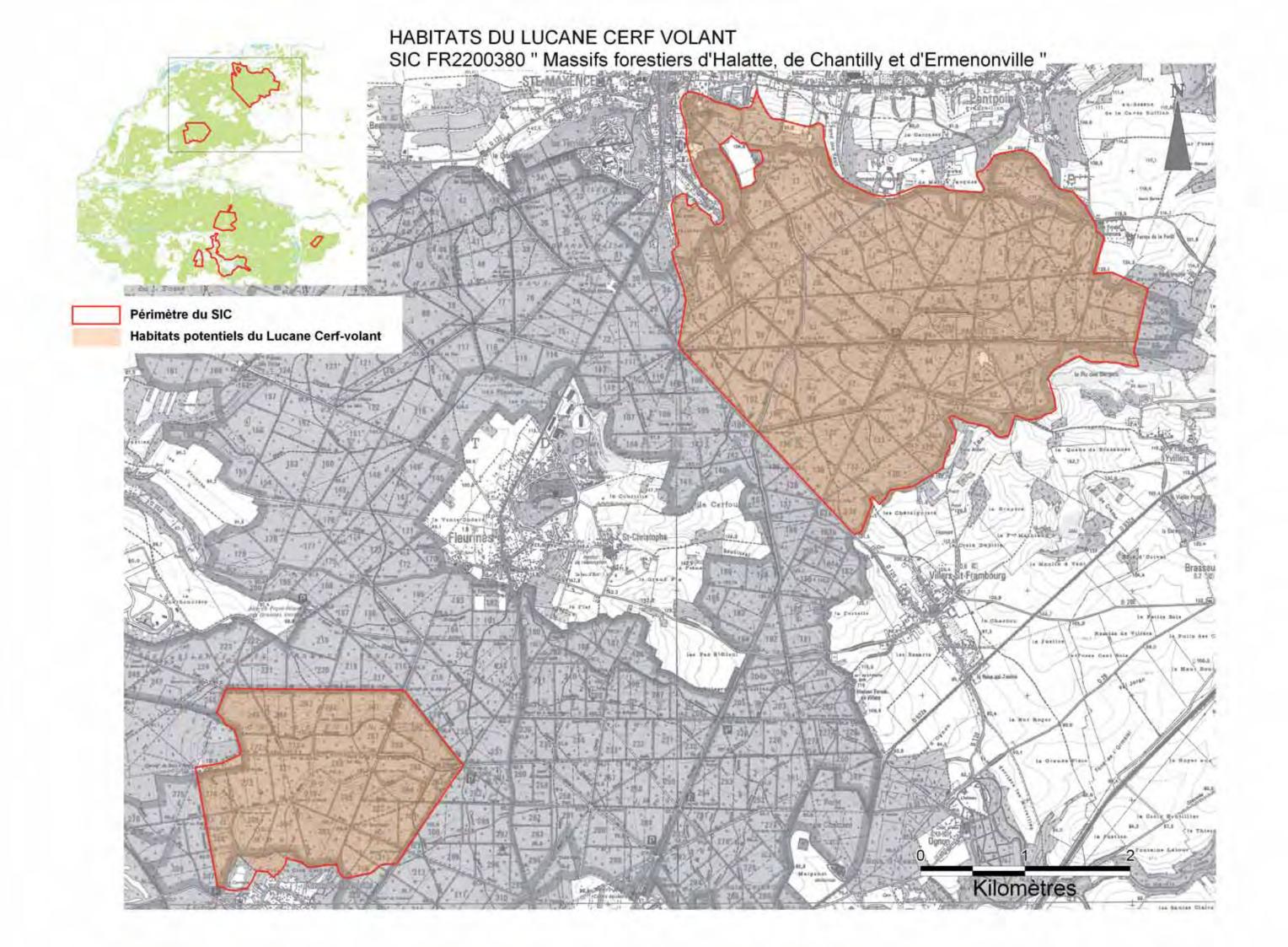


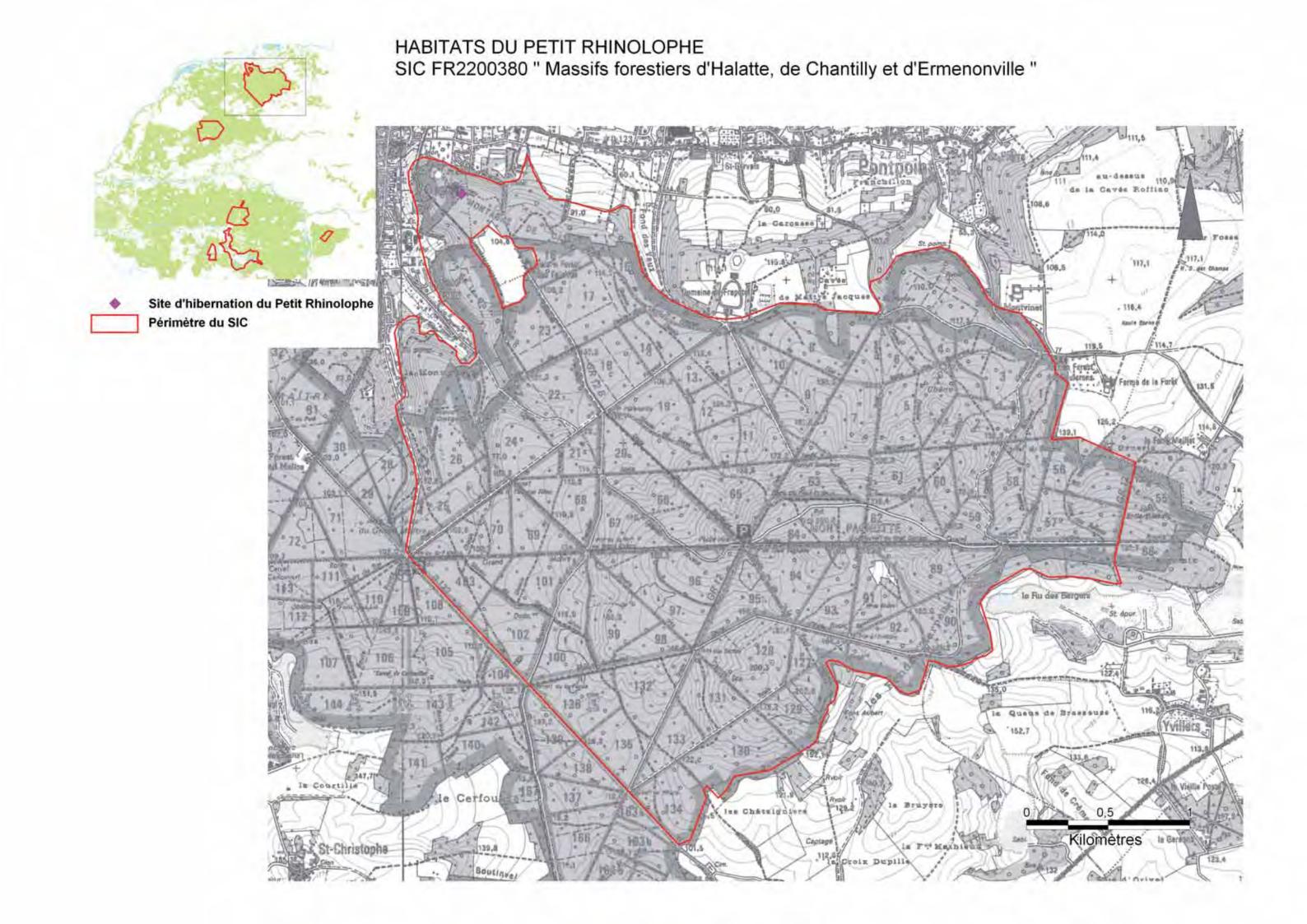


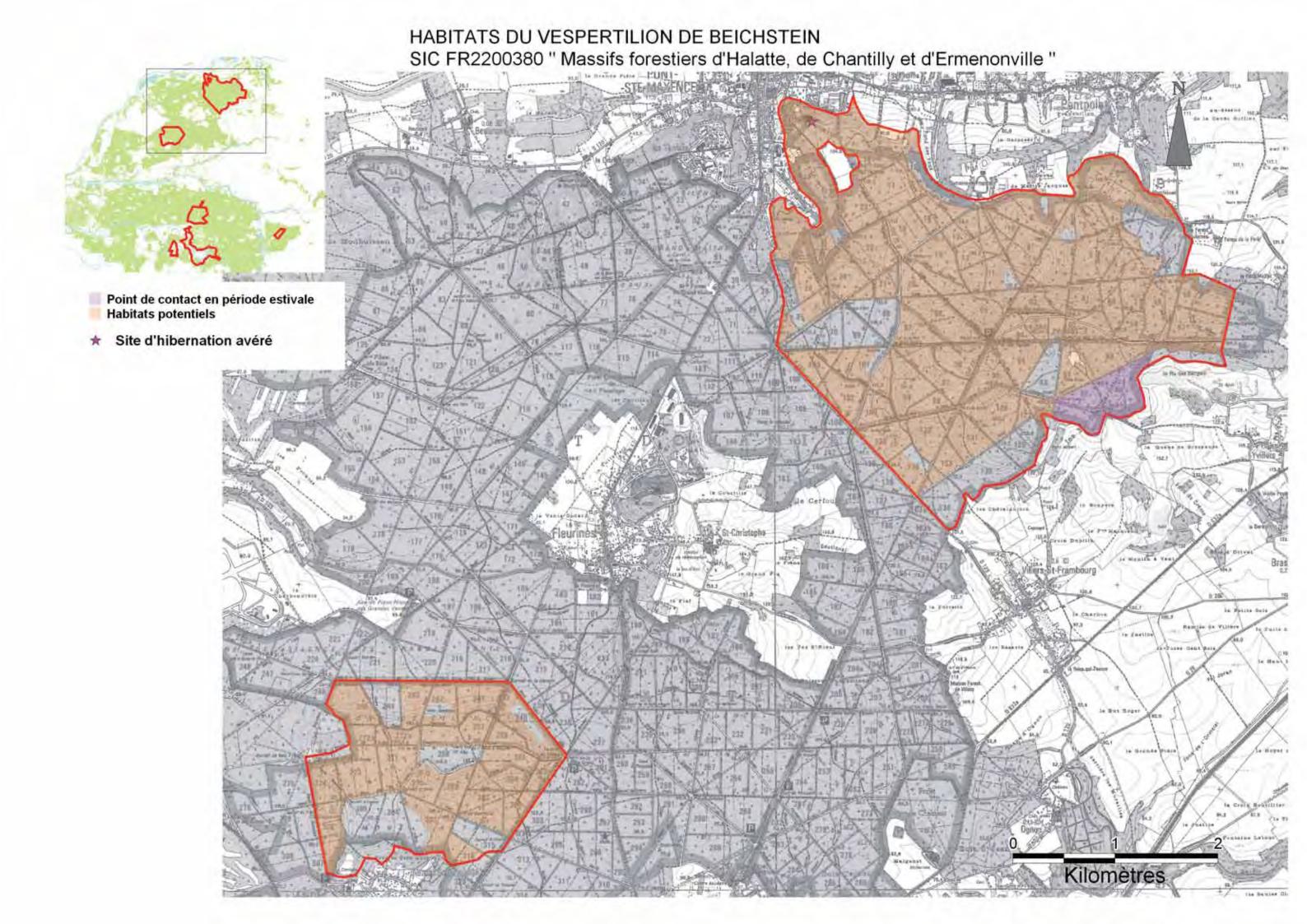
HABITATS DU CHABOT (2/2) SIC FR 2200380 "Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville" Thiers-sur-Thève Golf de-Mortefontaine BUTTE DU MAULOIS S Parc Asterix Prairie de Charlemont Habitat avéré du Chabot la Rocke Pauvre Habitat potentiel du Chabot Périmètre du SIC Source ONEMA 0.45 Kilomètres

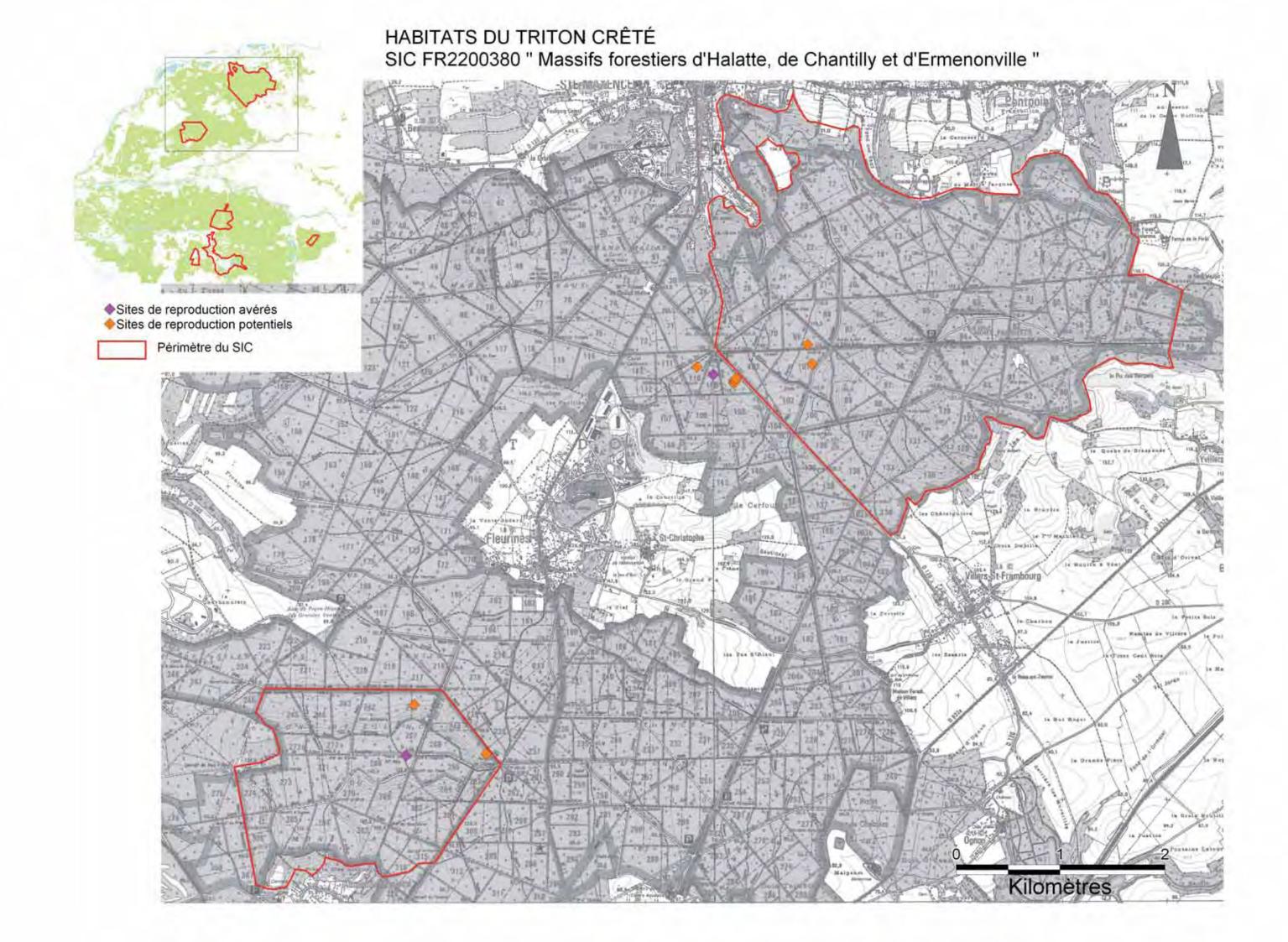


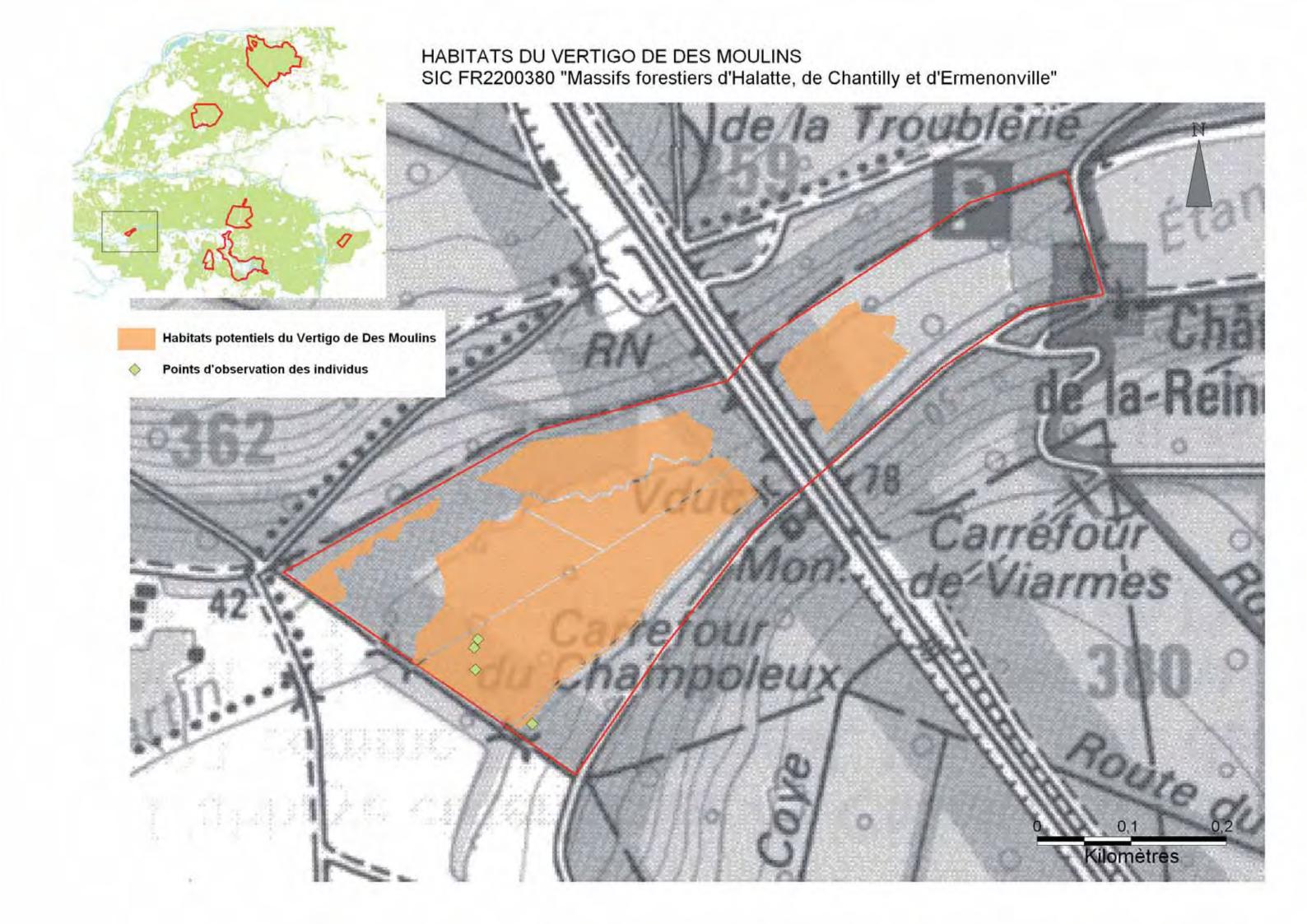
HABITATS DE LA LOCHE DE RIVIERE (2/2) SIC FR 2200380 "Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville" Thiers sur Thève Pontarma Golf de Mortefontaine BUTTE DU MADLOIS Parc Asterix Grande Mare THE MOLTON Prairie de Charlemont Habitat avéré de la Loche de rivière Habitat potentiel de la Loche de rivière Périmètre du SIC Source ONEMA 0.45 0,9 Kilomètres o Fond de Thénière

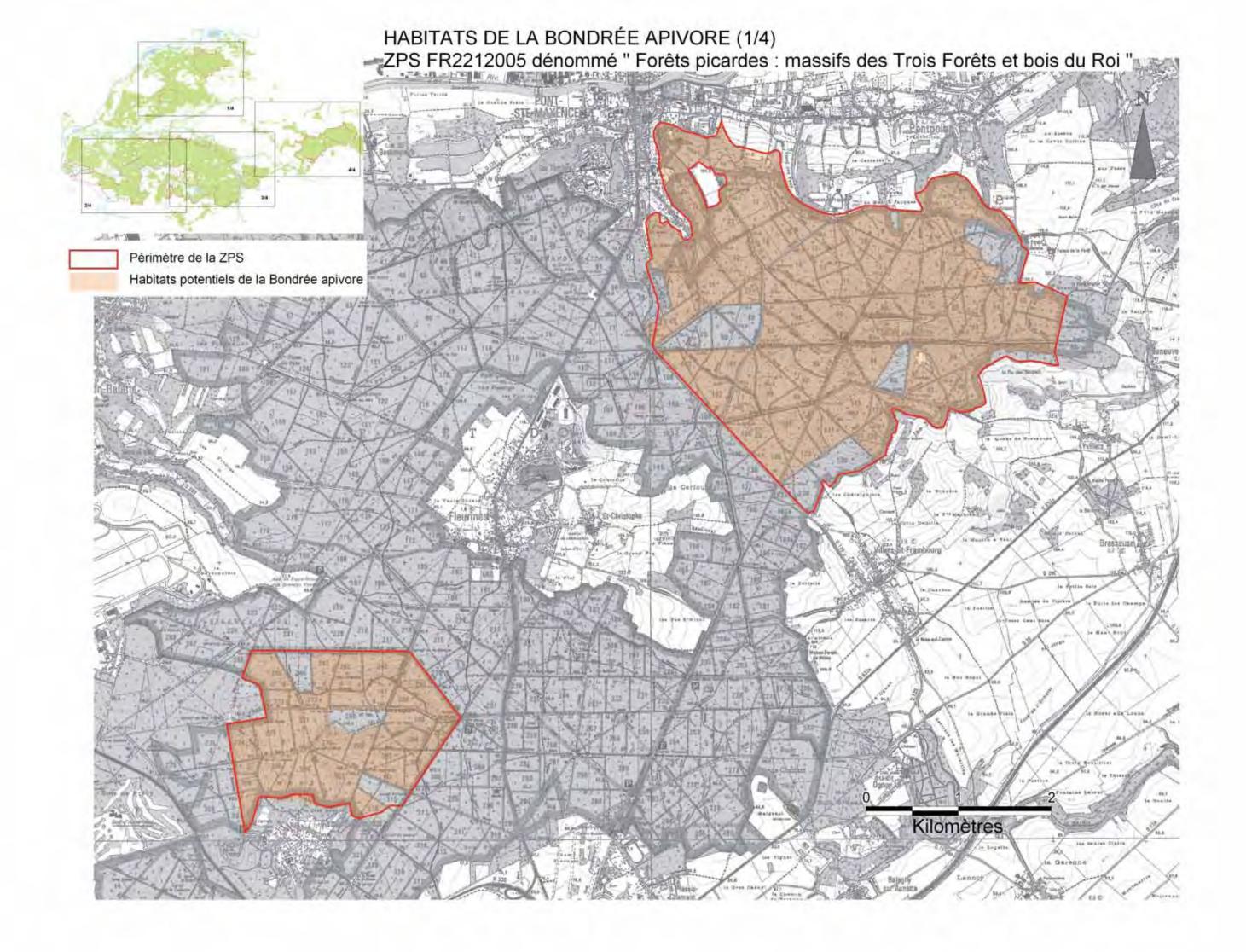


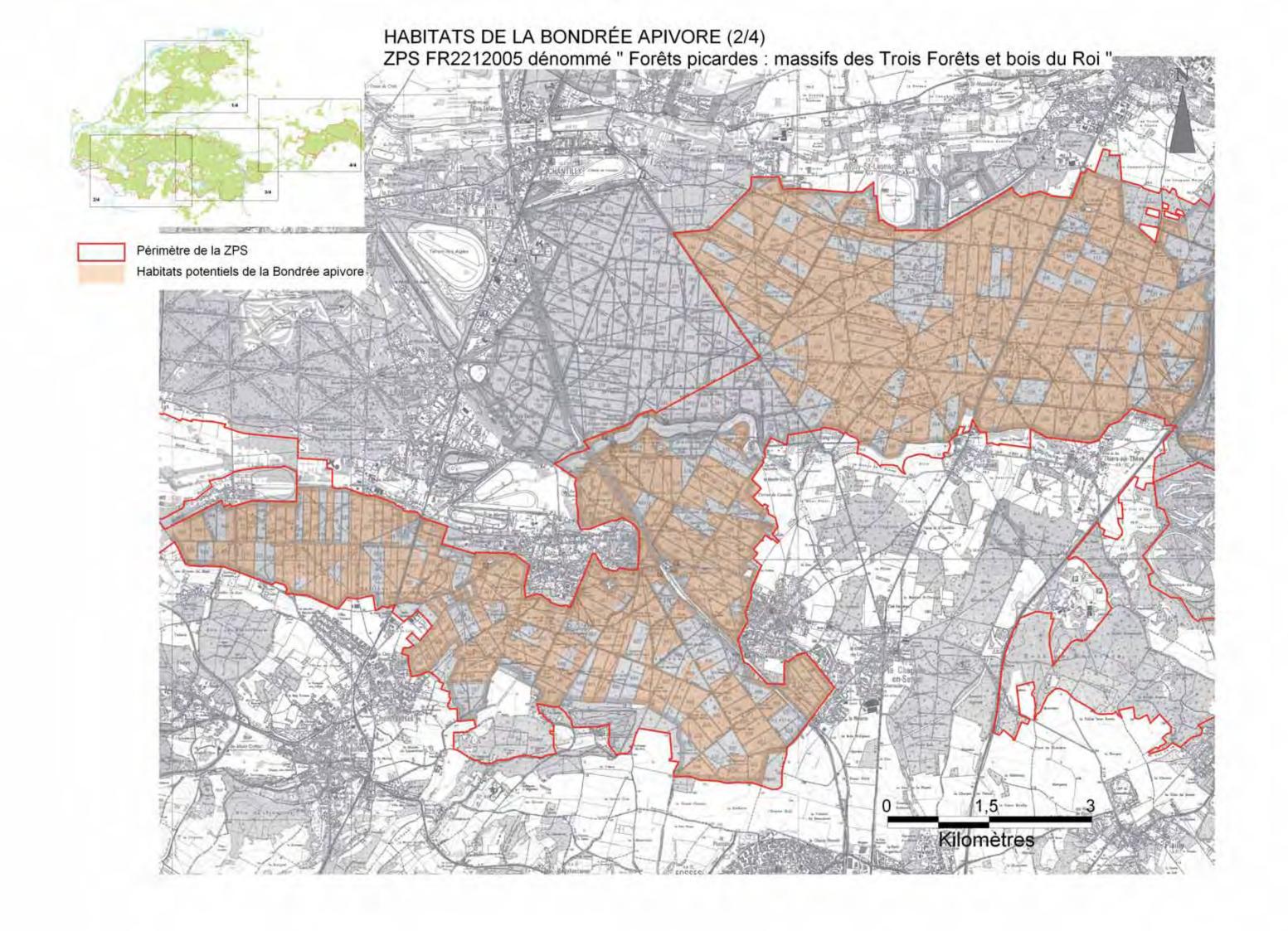


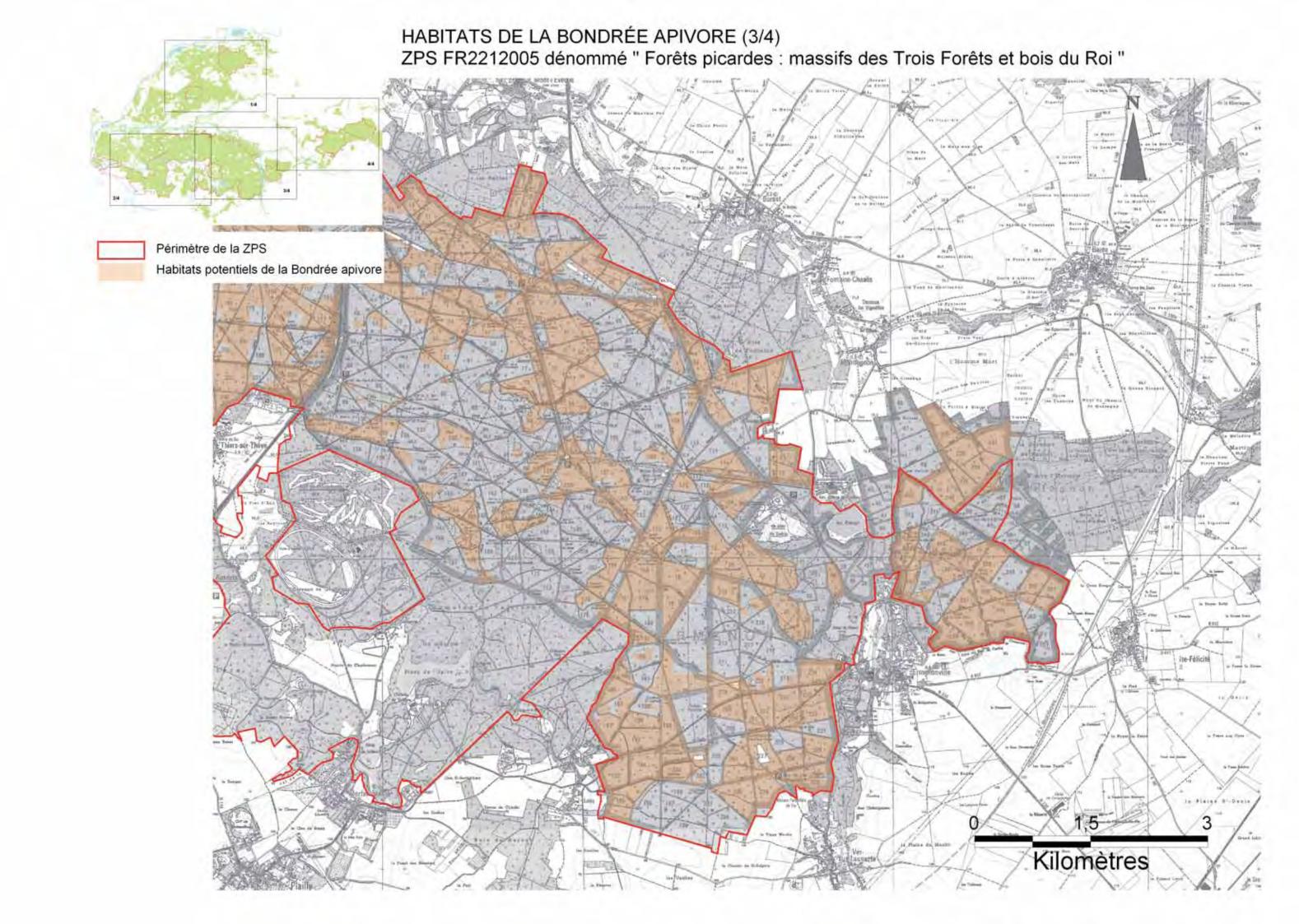


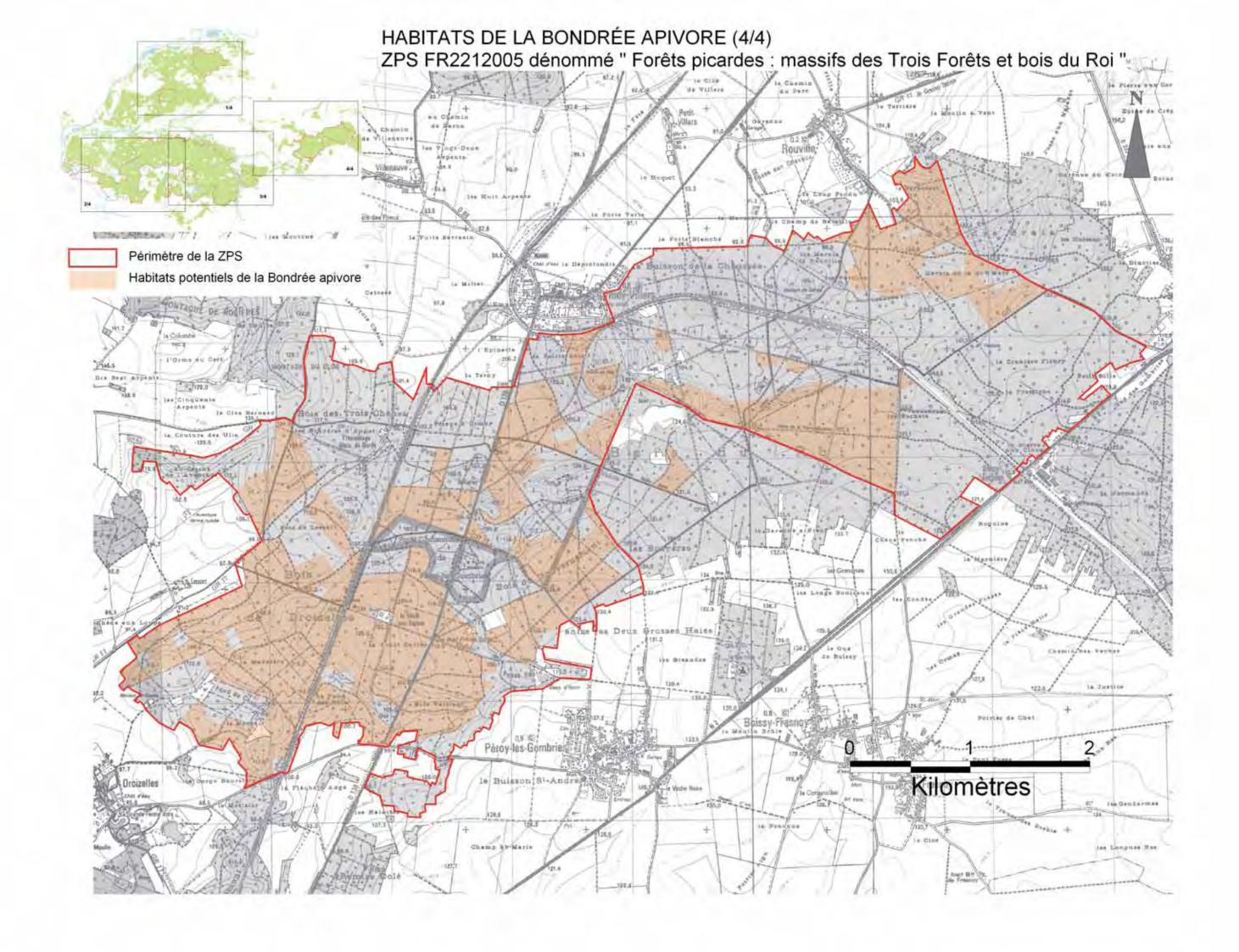


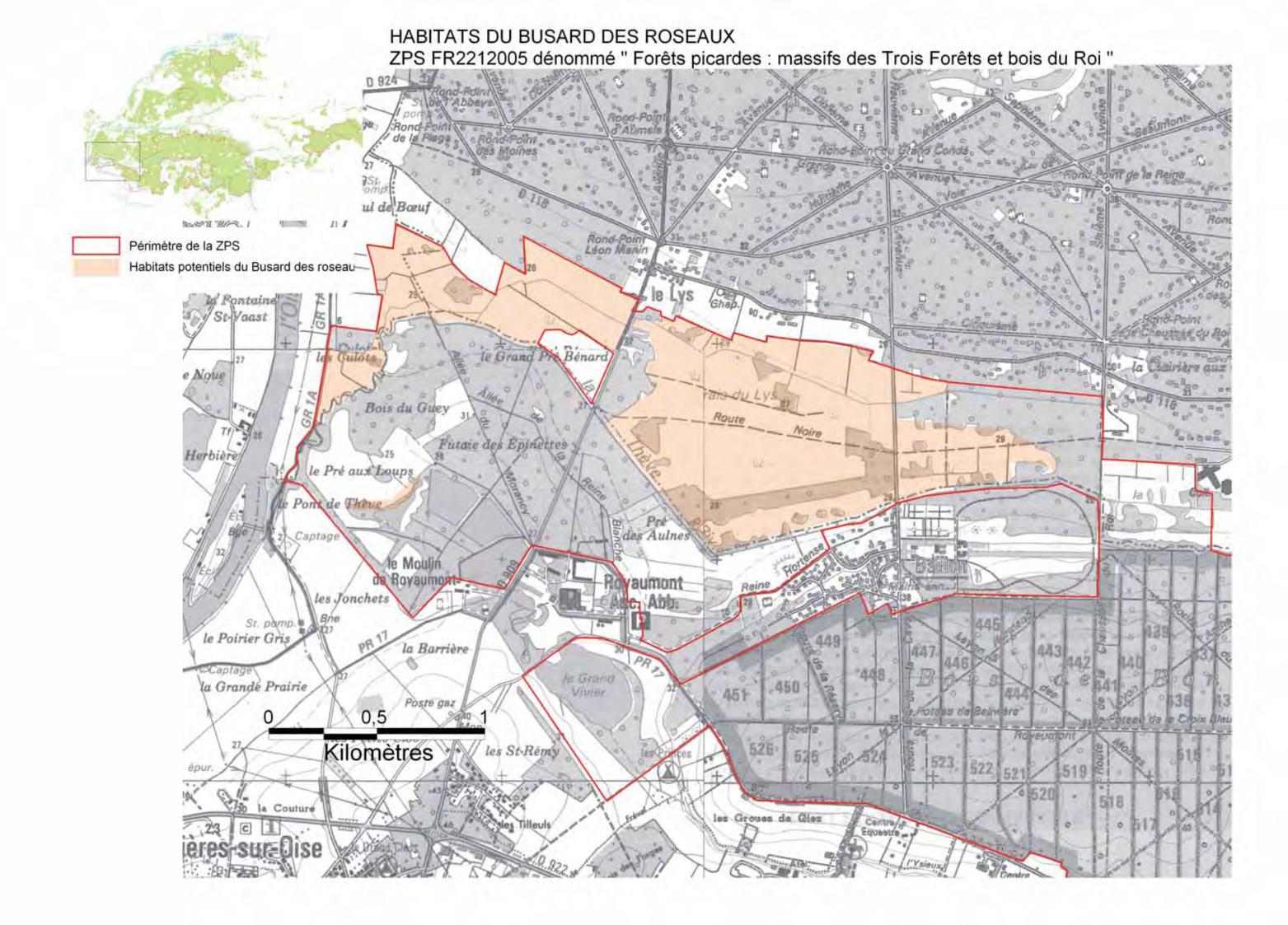


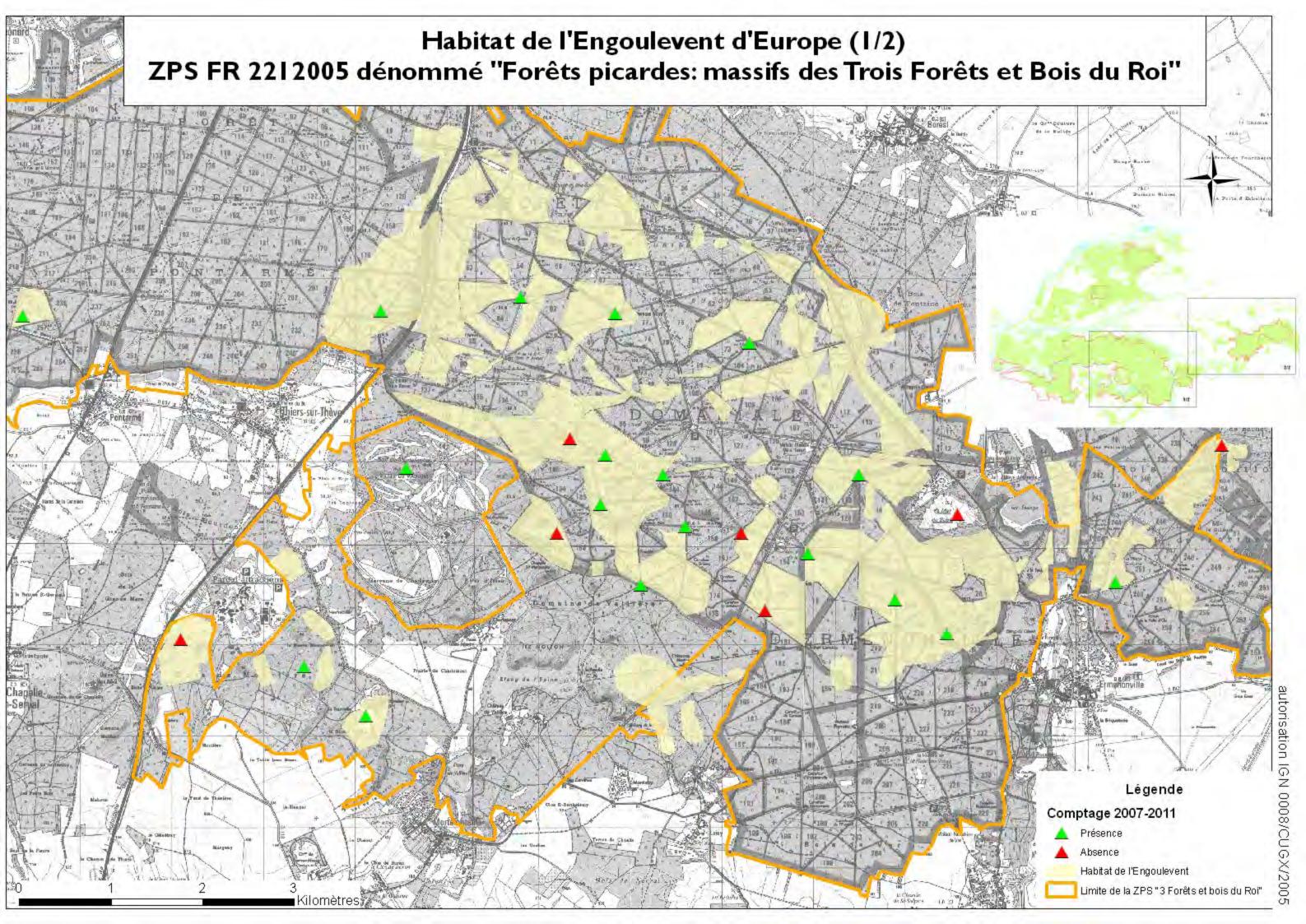


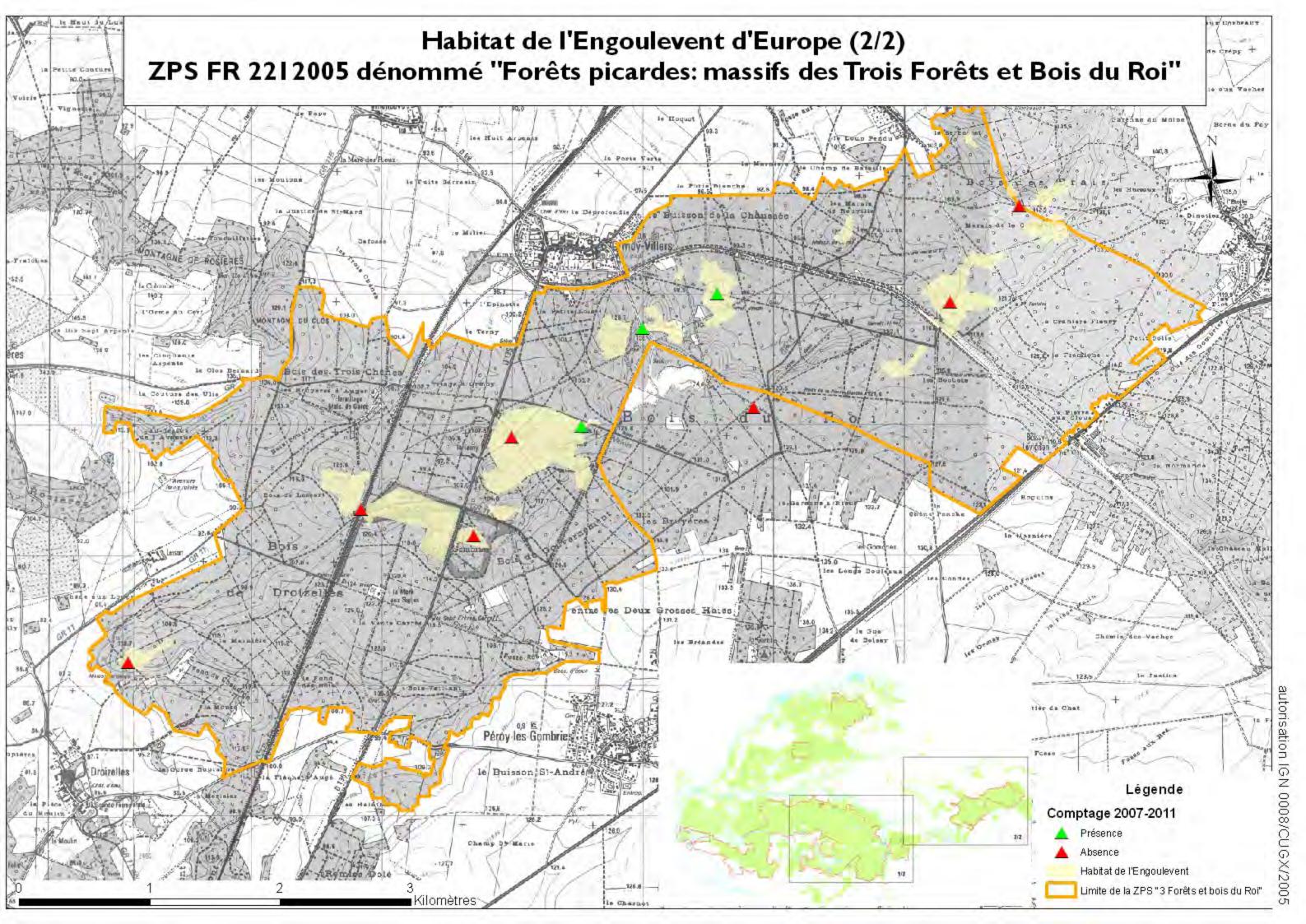


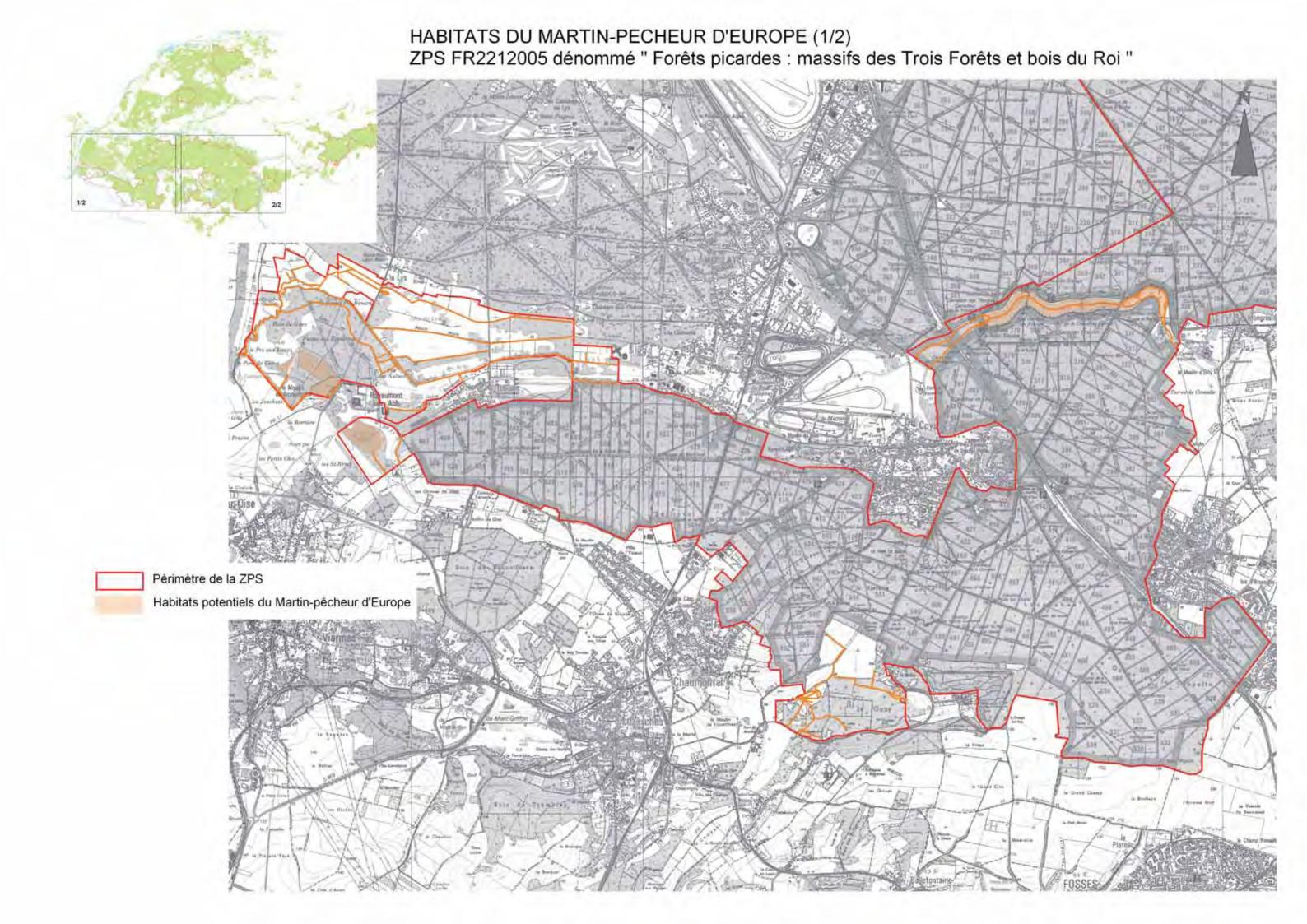


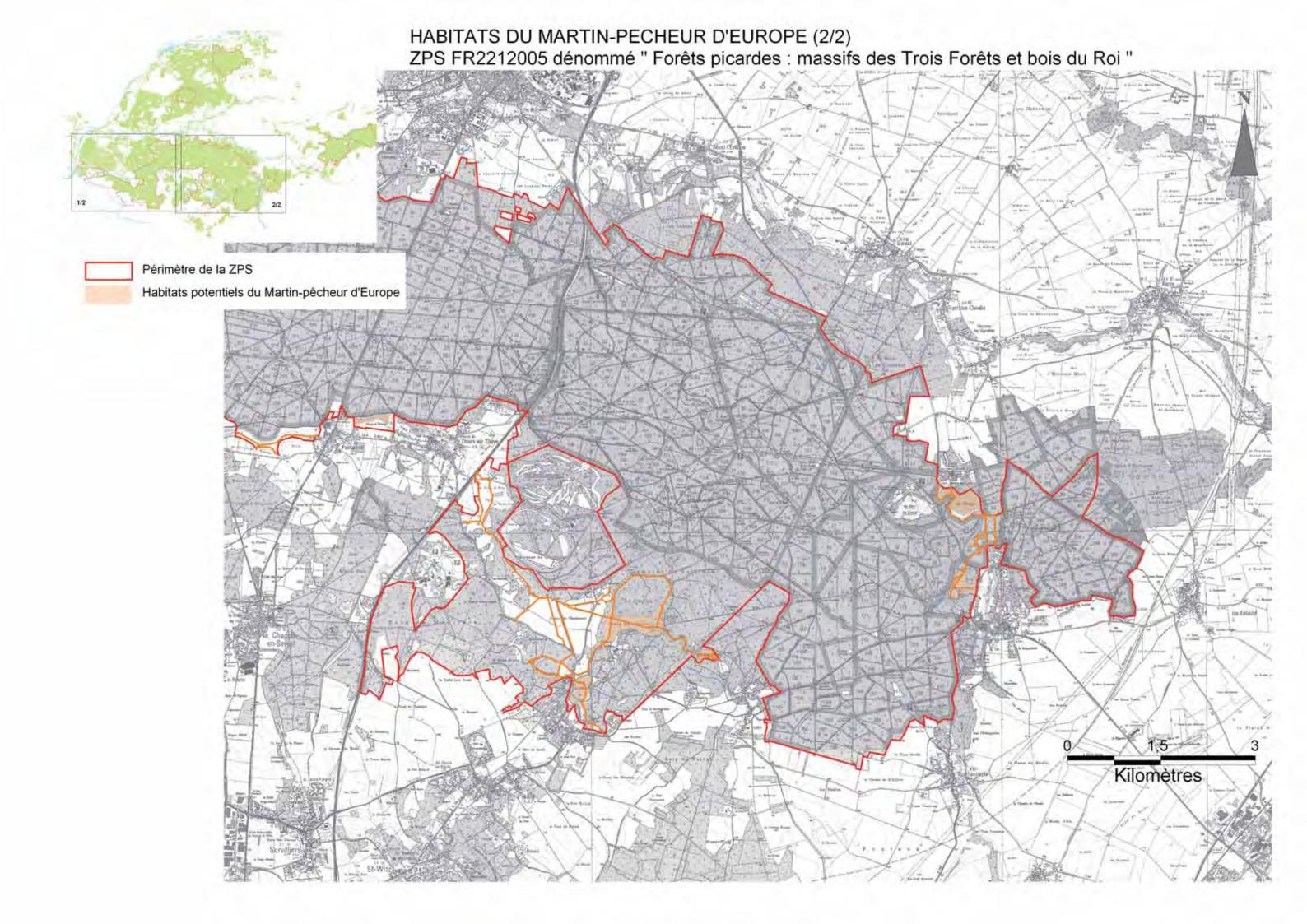


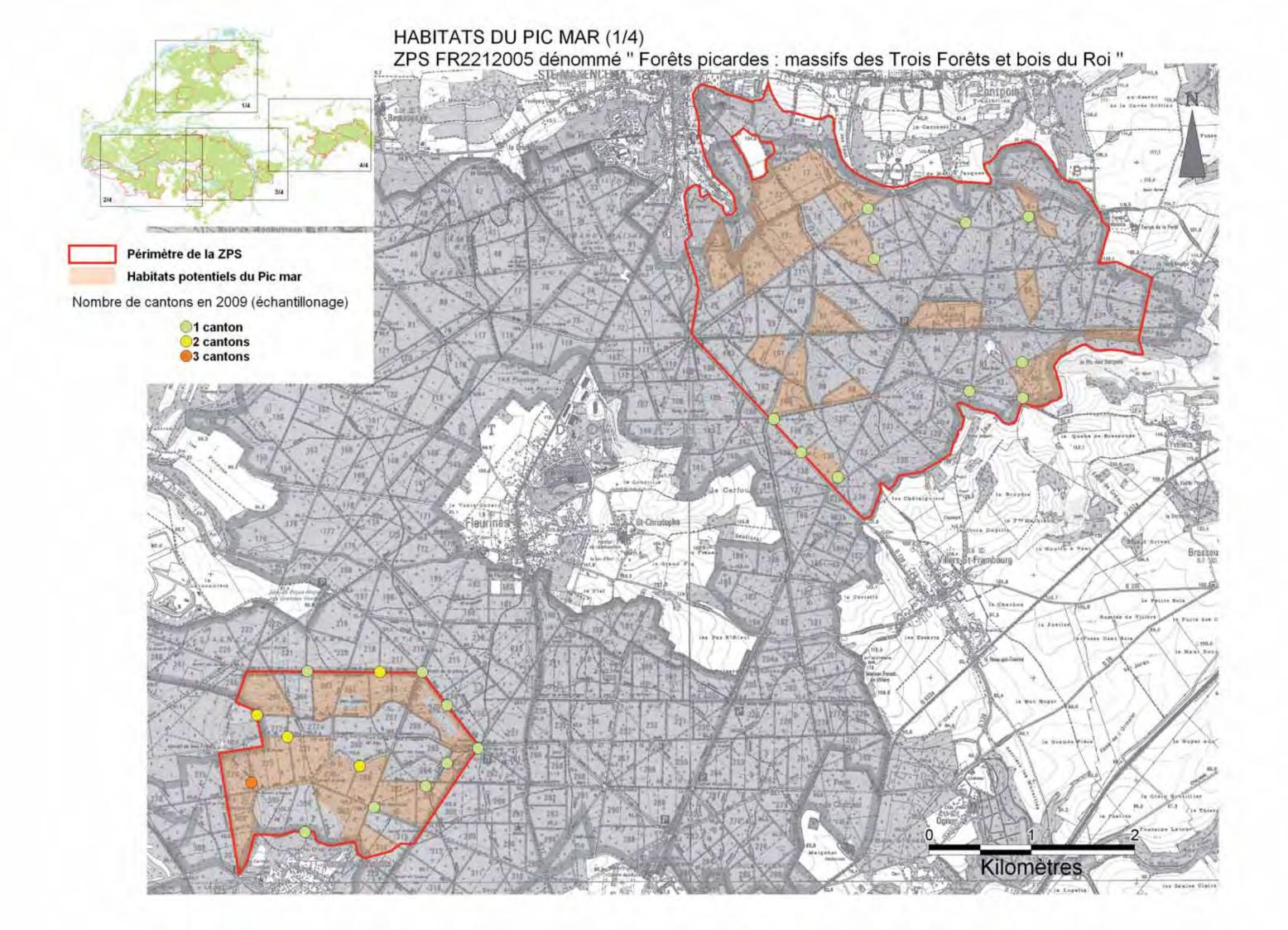


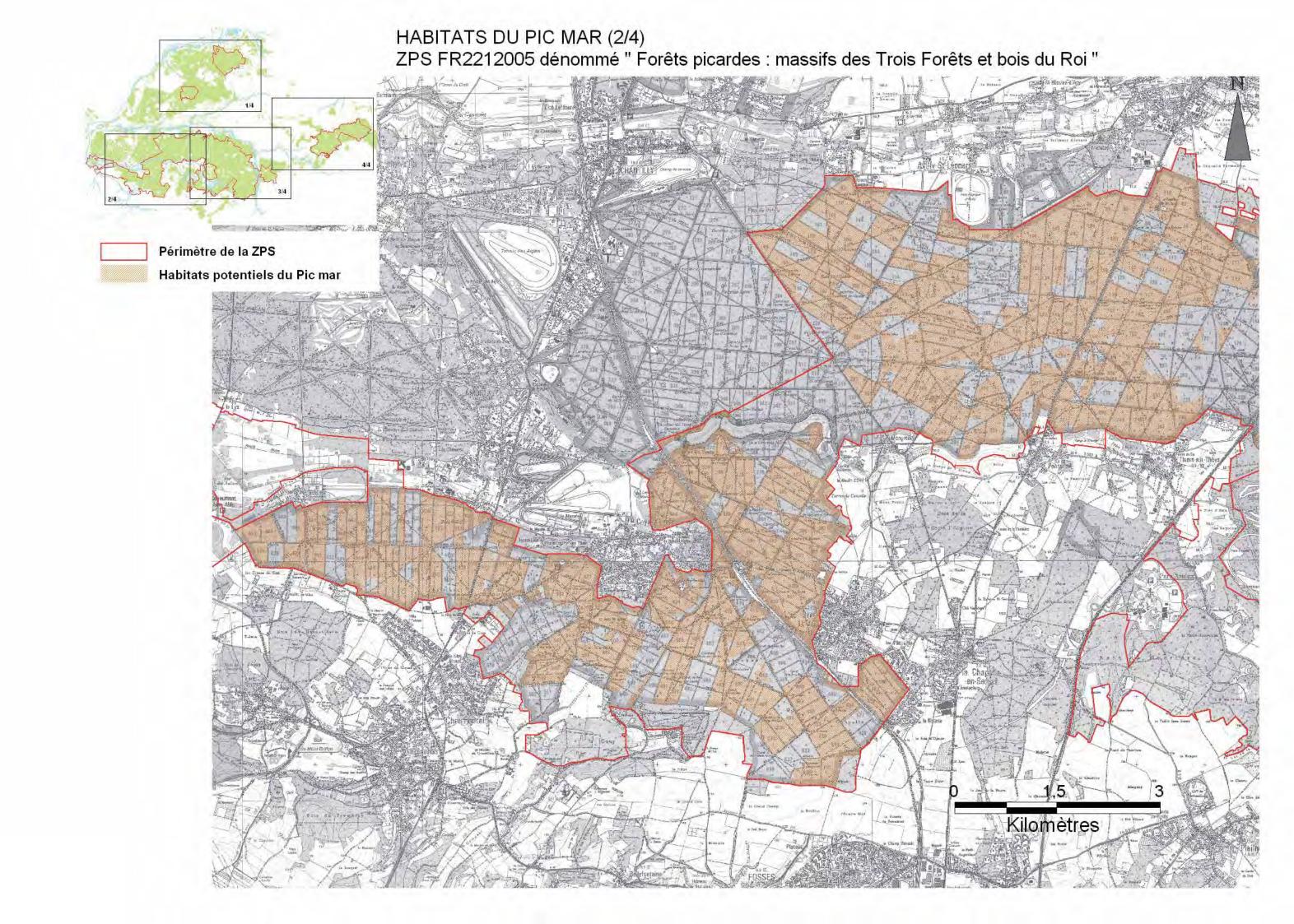


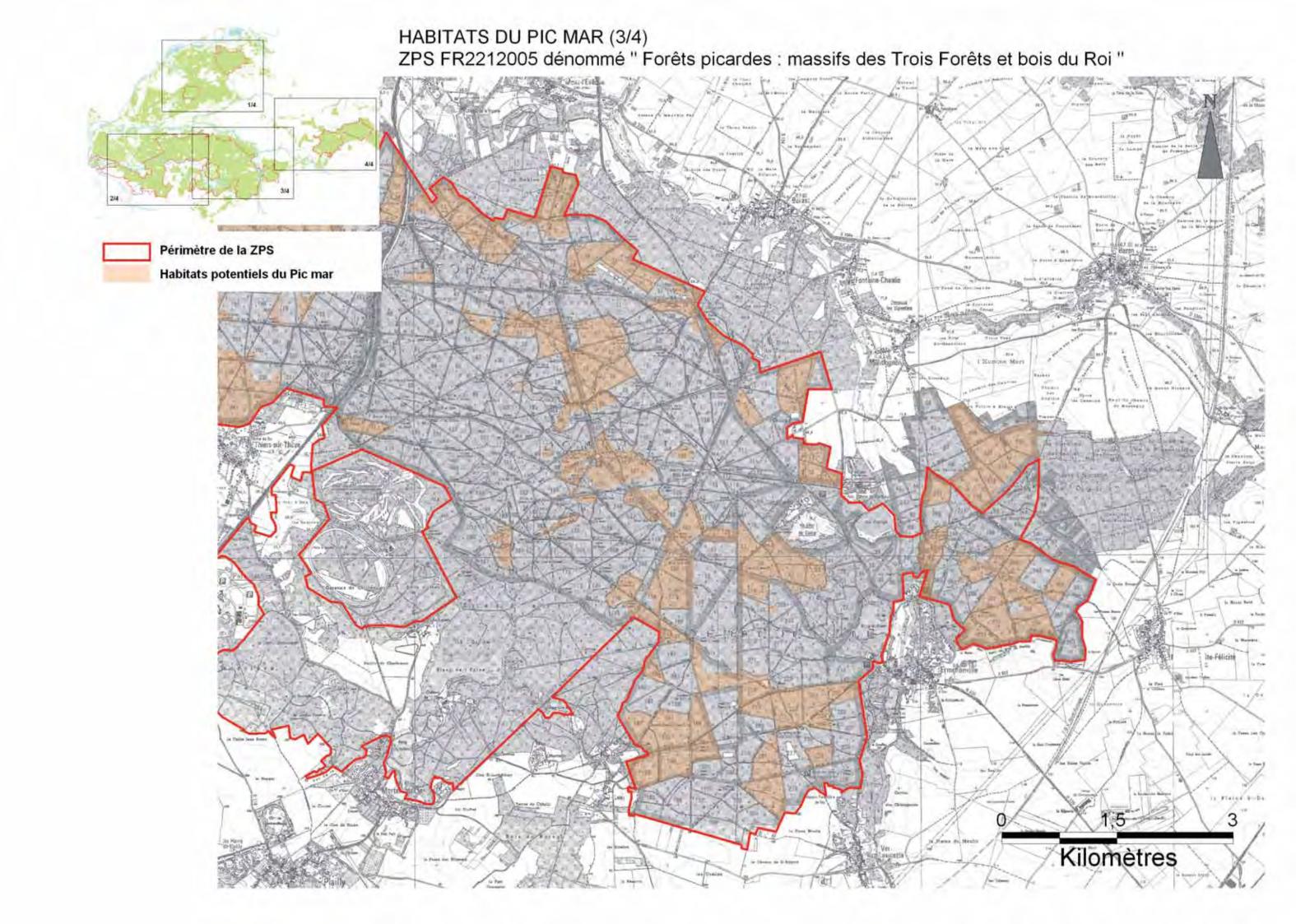


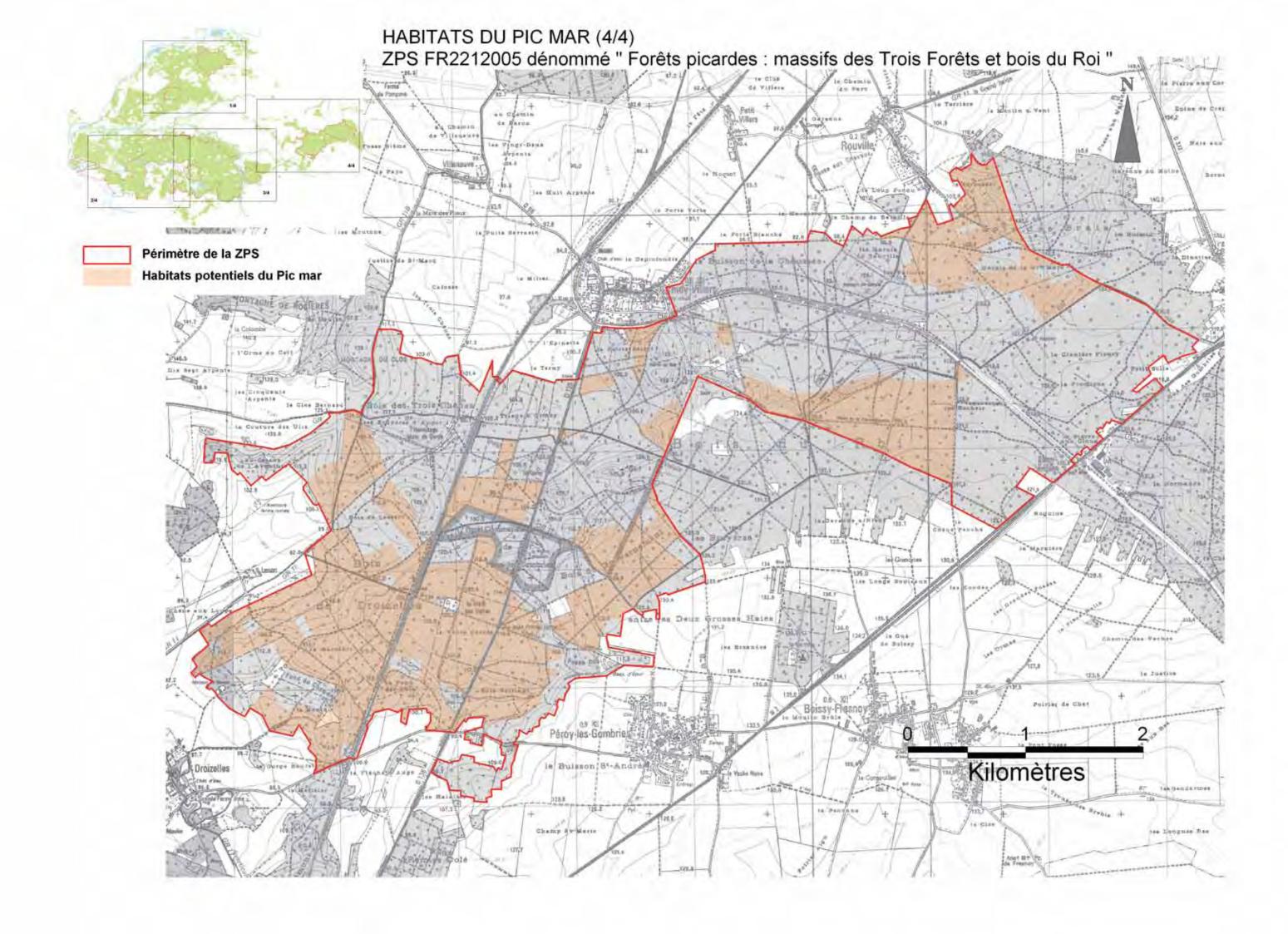


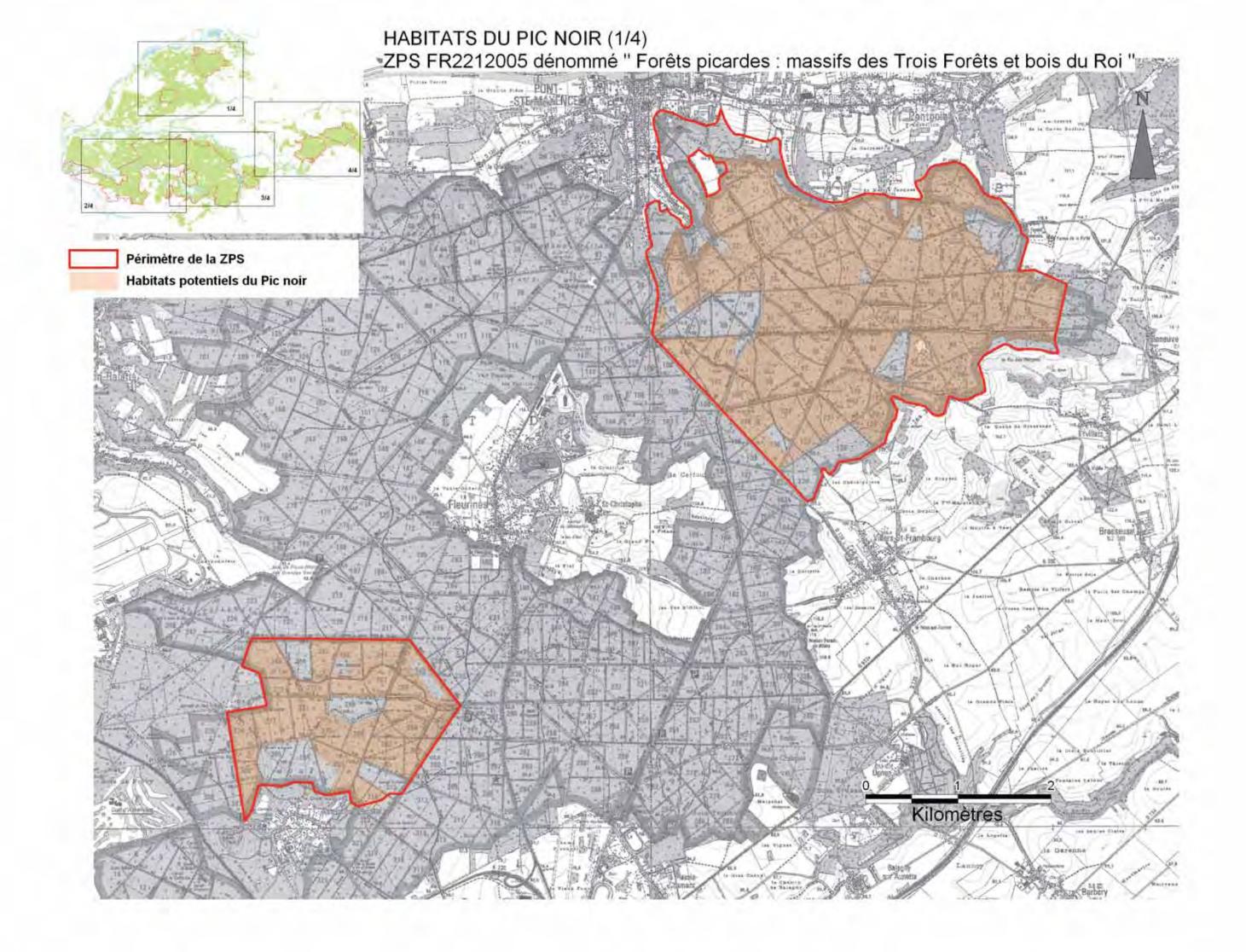


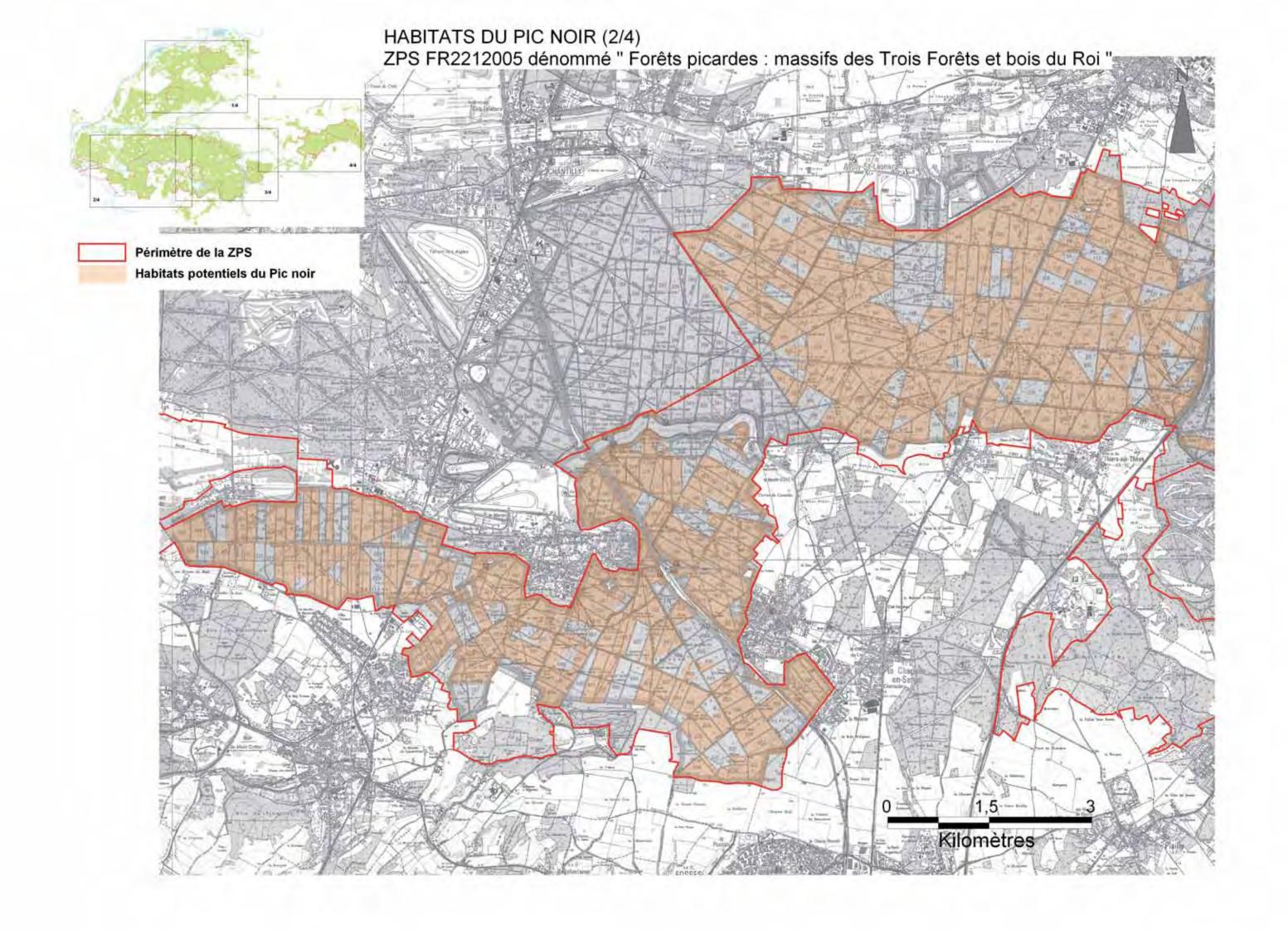


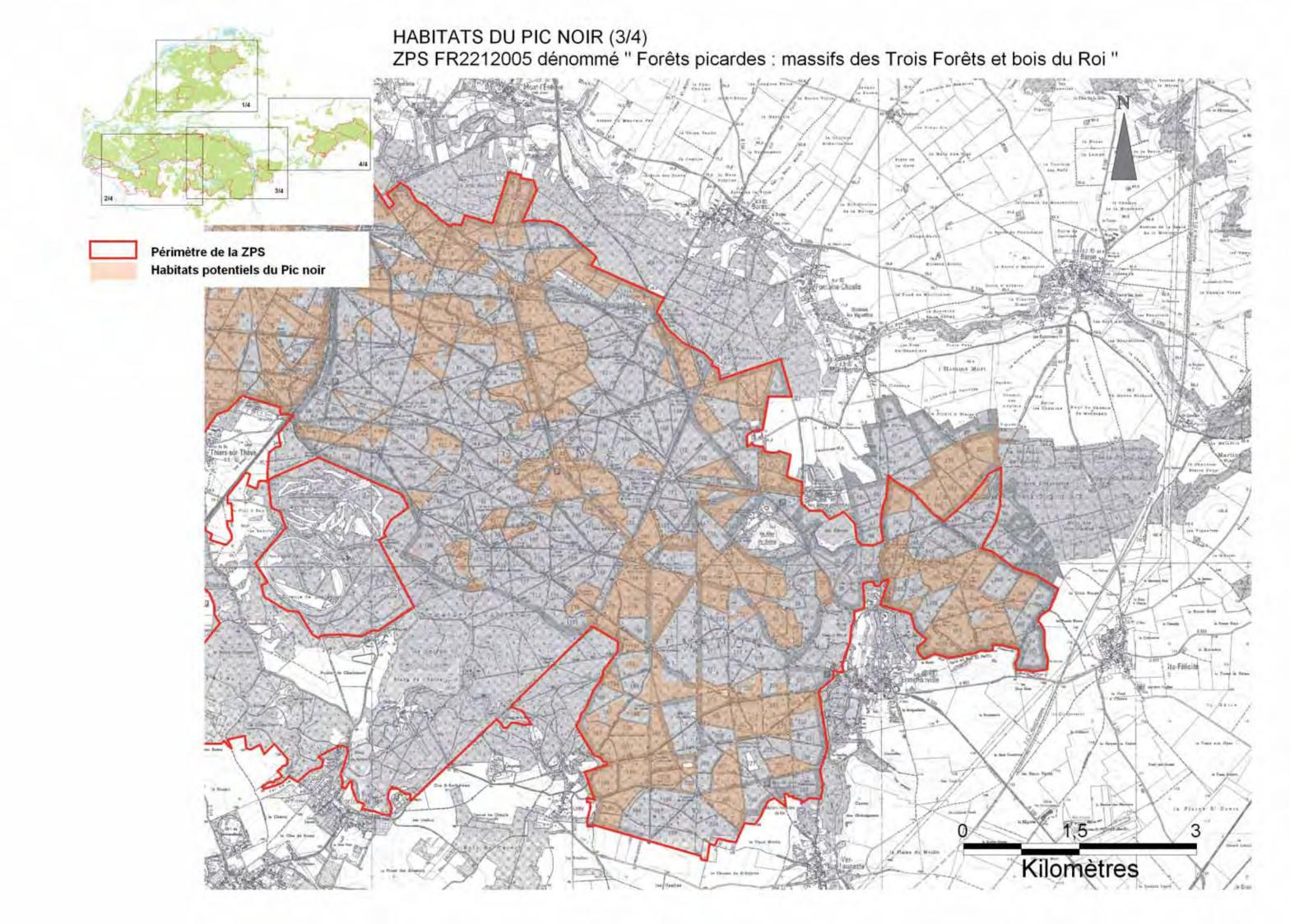


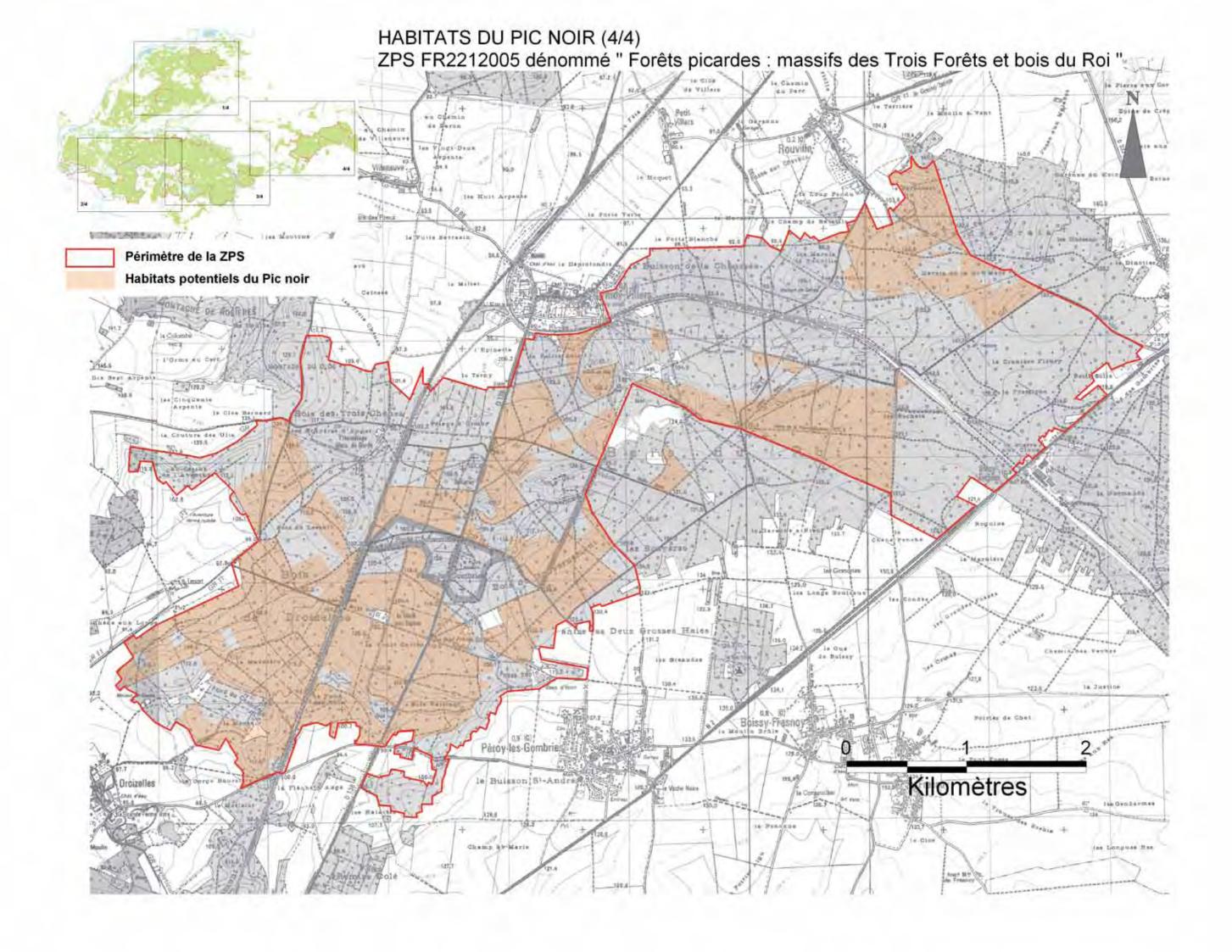












## **BIBLIOGRAPHIE**

- **ARTHUR, LEMAIRE, 1999 -** Les Chauves-souris, maîtresses de la nuit Delachaux & Niestlé, 265 p.
- **ACEMAV (coll), 2003** Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg Collection Parthénope, éditions Biotope, 480 p.
- ASKEW (R.), 2004 The Dragonflies of Europe (revised edition) Harley Books, 308 p.
- **BARATAUD (M), 2006** Inventaires des chiroptères sur leurs terrains de chasse au sein du PNR Oise-Pays de France PNR « Oise Pays de France », 13 p.
- **BIOTOPE**, **2009** *Pré-diagnostic de la malacofaune du marais de la Troublerie (Coye-la-Forêt. 60)* PNR « Oise Pays de France ». 22 p.
- **BROOKS**, **LEWINGTON**, **1997** Field guide to the Dragonflies and Damseflies of Great Britain and Ireland British Wildlife Publishing, 160 p.
- CENTRALE ORNITHOLOGIQUE PICARDE, 1995 Oiseaux nicheurs menacés de Picardie Centrale Ornithologique Picarde, 60 p.
- **CENTRALE ORNITHOLOGIQUE PICARDIE, 1995** *Atlas des oiseaux nicheurs de Picardie* (1983-1987) Picardie Nature, 240 p.
- CENTRE ORNITHOLOGIQUE ILE DE FRANCE, 2008 Synthèse ornithologique sur le territoire du Parc naturel régional Oise Pays de France, espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux 79/409/CEE PNR « Oise Pays de France », 26 p.
- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE PICARDIE, 2005 Opération chiroptères, programme d'inventaires pour la définition d'un plan d'actions dans le Parc naturel régional Oise Pays de France, 1^{er} tranche Parc naturel régional Oise Pays de France, 10 p.
- CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE PICARDIE, 2006 Opération chiroptères, programme d'inventaires pour la définition d'un plan d'actions dans le Parc naturel régional Oise Pays de France, 2^e tranche Parc naturel régional Oise Pays de France, 13 p.
- **COORDINATION MAMMALOGIQUE DU NORD DE LA FRANCE, 1997** Les chauvessouris de Picardie - Statut et répartition des espèces, 56 p.
- **CRAMP (S.) et al. (eds.)** Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: The Birds of the Western Palearctic, 1977-1994, 9 volumes Oxford Uiversity Presse, Oxford
- **DOMMANGET (J.L.), AGUILAR (J.), 1998** Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord Delachaux & Niestlé, 463 p.
- **DUQUET (M.), 1993** La Faune de France, Inventaire des Vertébrés et principaux invertébrés Paris, Eclectis, M.N.H.N., 464 p.

- FIERS (V.), GAUVRIT (B.), GAVAZZI (E.), HAFFNER (P.), MAURIN (H.), 1997 Statut de la faune de France métropolitaine, Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques Muséum National d'Histoire Naturelle, 225 p.
- FRANCOIS (R.), LEMAIRE (T.), GROSSIORD (F.), 2006 Réseaux de sites et Réseaux d'acteurs Conservatoire des sites naturels de Picardie, 213 p.
- **GRAND (D.), BOUDOT (J.-P.), 2006** Les libellules de France, Belgique et Luxembourg Collection Parthénope, éditions Biotope, 448 p.
- **GUYETANT (R.), 1997** Les Amphibiens de France Centre National de la Recherche Scientifique, Musée de zoologie, Université de Nancy I, 64 p.
- **HEIDEMANN, SEIDENBUSCH, 2002** Larves et exuvies des Libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse) Société Française d'Odonatologie, Fondation Nature et Découvertes.
- JOURNAUX OFFICIELS DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE, 2000 Protection de la nature Protection de la faune et de la flore. 691 p.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 1979 Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages Journal officiel des Communautés européennes n° L. 103, 1979. Modifiée par la directive n° 85/411/CEE du 25 juillet 1985, publiée au Journal officiel des Communautés européennes n° L. 233, 1985.
- 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 n° L. 206, 22 juillet 1992.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2007 Arrêté du 19 février 2007 modifiant les arrêtés du 17 avril 1981 modifié fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire, du 7 octobre 1992 fixant la liste des mollusques protégés sur le territoire métropolitain, du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire Journal officiel de la République Française, 19 avril 2007.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2007 Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Journal officiel de la République Française, 19 avril 2007. Journal officiel de la République Française, 6 mai 2007.

Document d'objectifs des sites Natura 2000 "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville" et "Massif des Trois Forêts34 bois du Roi" - Etude du Parc naturel régional Oise - Pays de France réalisée par ECOTHEME - Document final - octobre 2009 bois du Roi" - Etude du Parc naturel régional Oise - Pays de France réalisée par ECOTHEME - Document final - octobre 2009

- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2007 Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Journal officiel de la République Française, 10 mai 2007.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2007 Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Journal officiel de la République Française, 18 décembre mai 2007.
- **JURZITZA (G.), 1993** *Libellules d'Europe (Europe centrale et méridionale)* Delachaux et Niestlé, 191 p.
- LE GARFF (B.), 1991 Les Amphibiens et les Reptiles dans leurs milieux Bordas, 250 p.
- MAURIN (H.), 1994 Le Livre rouge. Inventaire de la faune menacée en France Editions Nathan, Muséum National d'Histoire Naturelle et Fonds Mondial pour la Nature (WWF France), Paris, 176 p.
- **MESCHEDE & HELLER, 2003** Ecologie et protection des Chauves-souris en milieu forestier Le RHINOLOPHE n°16 Museum d'Histoire Naturel de la ville de Genève/SFEPM : 248 pp.
- MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE Cahiers d'habitats Natura 2000 – Tome 7, espèces animales, 353 p.
- PICARDIE NATURE Synthèse de données des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire présentes sur le territoire du Parc naturel régional « Oise Pays de France » et du bois du Roi (60), dans le cadre de la réalisation du document d'objectifs de la Zone de Protection Spéciale du massif des Trois Forêts et Bois du Roi (60) PNR « Oise-Pays de France », 26 p
- ROUE et BARATAUD (coord.), 1999 Habitats et activités de chasse des chiroptères menacés en Europe : Synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice Le Rhinolophe / Revue internationale de chiroptérologie vol. spéc. n°2 Muséum d'Histoire Naturelle Ville de Genève.
- SCHOBER, GRIMMBERGER, 1991 Guide des Chauves-souris d'Europe Delachaux & Niestlé.
- **PAMELLE (D.), JAMBON (V.), 1993** Les Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux en Picardie Direction Régionale de l'Environnement Picardie, 40 p.

- RAMEAU (J.C.), GAUBERVILLE C., DRAPIER N., 2000 Gestion forestière et diversité biologique Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Office National des Forêts, Institut pour le Développement Forestier non paginé
- RAMEAU (J.-C.), 1993 Habitats forestiers de la directive Habitats présents et à retenir en France métropolitaine École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts 44 p.
- ROCAMORA (G.), 1993 Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France BirdLife International, Ligue française pour la Protection des Oiseaux, Ministère de l'Environnement, 340 p.
- ROCAMORA (G.), YEATMAN-BERTHELOT (D.), 1999 Oiseaux menacés et à surveiller en France Société d'Etudes Ornithologiques de France & Ligue Française pour la Protection des Oiseaux, 598 p.
- **SOCIÉTE HERPÉTOLOGIQUE DE FRANCE**, 1989 Atlas de répartition des amphibiens et reptiles de France Muséum National d'Histoire Naturelle, 191 p.
- SUEUR (F.), 1995 Liste commentée des oiseaux de Picardie Imprimerie Pillon, 62 p.
- **THIOLLAY (J. M.), BRETAGNOLLE (V.), 2004** Rapaces nicheurs de France / Distribution, effectif et conservation Delachaux et Niestlé, Paris.
- **TOURTE, 2003** –Les amphibiens dans le territoire du projet de Parc naturel régional Oise-Pays de France - rapport de stage - PNR « Oise-Pays de France », 183 p
- **VALLAURI et all, 2006** Le bois mort, un attribut vital de la biodiversité de la forêt naturelle, une lacune des forêts gérées rapport scientifique WWF, 31 p.
- **VALLAURI et all, 2006** Bois mort et à cavités, une clé pour des forêts vivantes Lavoisier, 405 p.
- VALLAURI, 2007 Biodiversité, Naturalité, Humanité rapport scientifique WWF, 84 p.
- YEATMAN-BERTHELOT (D.), JARRY (G.), 1994 Nouvel atlas des Oiseaux nicheurs de France Société d'Etudes Ornithologiques de France, Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle, 770 p.
- YEATMAN-BERTHELOT (D.), 1991 Atlas des Oiseaux de France en hiver Société Ornithologique de France, Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle, 575 p.

## **SITES INTERNET:**

MINISTERE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE – fiches des espèces de l'annexe I de la directive «oiseaux » : www.developpement-durable.gouv.fr

SOCIETE FRANÇAISE POUR L'ETUDE ET LA PROTECTION DES MAMMIFERES : www.sfepm.org

MUSEUM DE BOURGES : www.museum-bourges.net

Document d'objectifs des sites Natura 2000 "Massif forestier d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville" et "Massif des Trois Forêts 38 bois du Roi" - Etude du Parc naturel régional Oise - Pays de France réalisée par ECOTHEME - Document final - octobre 2009

Carte II

CARTE DES SECTEURS PRIORITAIRES POUR LA CONSERVATION ET LE DÉVELOPPEMENT DES ARBRES MÂTURES, SÉNESCENTS ET MORTS

