



DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000

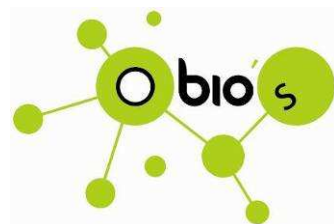
ZONE SPECIALE DE CONSERVATION FR5400431

« Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron) »

Diagnostic faunistique :
Directive Habitats-Faune-Flore

Atlas cartographique

Réalisation



Opérateur local : Communauté de Communes
du Bassin de Marennes

Département : Charente-Maritime

Crédits photos : OBIOS, ONF Poitou-Charentes et DSNE

PRESENTATION DU RAPPORT

Les Marais de Brouage et de l'Île d'Oléron, localisés sur le littoral de la Charente-Maritime, sont classés Zone de Protection Spéciale (n° FR 5410028) en faveur de l'avifaune depuis février 1988, et Zone Spéciale de Conservation (n° FR 54000431), en faveur des milieux et des espèces (hors oiseaux), depuis mai 2009. La démarche d'élaboration du Document d'Objectifs, ou DOCOB, est entamée sur ces deux sites Natura 2000 où un unique document sera rédigé pour les deux zonages. Cet atlas cartographique présente les cartes réalisées dans le cadre de l'établissement du diagnostic écologique (hors avifaune).

Le Formulaire Standard des Données, rédigé à l'occasion de la désignation du site en ZSC, mentionne cinq espèces listées à l'annexe II de la Directive Habitats, Faune et Flore : la Cistude d'Europe, la Loutre d'Europe, le Cuivré des Marais, le Damier de la succise et le Lucane cerf-volant.

Les inventaires réalisés sur la période 2010-2011 ont permis de confirmer la présence de ces cinq espèces, et ont également montré la présence de six autres de l'annexe II : le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, la Barbastelle, le Murin à oreilles échancrées, le Grand Capricorne et la Rosalie des Alpes.

De plus, les données bibliographiques indiquent que sept autres espèces d'intérêt communautaire sont susceptibles d'exploiter le site : le Rhinolophe euryale, le Murin de Bechstein, le Minioptère de Schreibers, le Grand Murin, la Cordulie à corps fin, l'Agrion de Mercure et le Vison d'Europe.

Ce sont donc au total dix huit espèces de l'annexe II dont la présence est avérée ou potentielle sur le site. De plus, les marais de Brouage et d'Oléron accueillent une vingtaine d'espèces listées aux annexes IV et V de la Directive Habitats, Faune et Flore, ainsi que plusieurs autres espèces protégées et/ou inscrites sur les listes rouges nationales et régionales.

Les cartes présentées dans ce document montrent, dans un premier temps, l'effort de prospection mis en œuvre durant les prospections de terrain. Des cartes de distribution sont ensuite présentées pour dix huit espèces listées aux annexes II et IV de la Directive Habitats, Faune et Flore. Elles correspondent à la répartition sur le terrain des indices de présence de chaque espèce (traces, fèces, restes d'animaux, loges de larves, contacts sonométriques, observations visuelles,...). Elles constituent donc des indications concernant la répartition réelle de ces espèces sur le site Natura 2000.

SOMMAIRE

Aire d'étude	6
Méthodologie appliquée	6
I. Mammifères	8
1. Mustélidés semi-aquatiques.....	8
2. Chiroptères	13
II. Amphibiens	13
III. Invertébrés	13
1. Rhopalocères	13
2. Mollusques terrestres	13
Résultats	22
I. Mammifères	22
1. Mustélidés semi-aquatiques.....	22
a. <i>La Loutre d'Europe (Lutra lutra) - Code : 1355</i>	22
b. <i>Le Vison d'Europe (Mustela lutreola) - Code : 1356</i>	22
c. <i>Diagnostic des ouvrages de franchissement routier</i>	25
2. Chiroptères	29
II. Reptiles	31
III. Amphibiens	33
IV. Invertébrés	40
1. Odonates	40
2. Rhopalocères	40
3. Coléoptères saproxyliques	47

LISTE DES CARTES

Carte - F 1 : Découpage cartographique du site Natura 2000 « Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron) ».....	7
Carte - F 2 : Découpage du secteur étude et localisation des 5 secteurs linéaires sur les marais de Brouage	9
Carte - F 3 : Découpage du secteur d'étude sur l'Île d'Oléron	10
Carte - F 4 : Localisation des stations où a été posé le piège photo pour repérer le Vison d'Europe.....	11
Carte - F 5 : Localisation des trois routes départementales inventoriées lors du diagnostic des ouvrages de franchissement routier	12
Carte - F 6 : Localisation des points d'écoute chiroptères réalisés dans les marais de Brouage	14
Carte - F 7 : Localisation des points d'écoute chiroptères réalisés dans les marais de l'Île d'Oléron.....	15
Carte - F 8 : Localisation des quadrats amphibiens inventoriés dans les marais de Brouage	16
Carte - F 9 : Localisation des quadrats amphibiens inventoriés dans les marais de l'Île d'Oléron	17
Carte - F 10 : Localisation des transects papillons inventoriés dans les marais de Brouage	18
Carte - F 11 : Localisation des transects papillons inventoriés dans les marais de l'Île d'Oléron.....	19
Carte - F 12 : Localisation des secteurs inventoriés pour le Vertigo de Des Moulins dans les marais de Brouage	20
Carte - F 13 : Localisation des secteurs inventoriés pour le Vertigo de Des Moulins dans les marais de l'Île d'Oléron.....	21
Carte - F 14 : Zones exploitées par la Loutre d'Europe dans les marais de Brouage	23
Carte - F 15 : Localisation du Vison d'Europe capturé en 2001 durant l'étude de la SEFPM sur le « front de régression de l'espèce »	24
Carte - F 16 : Synthèse du diagnostic des ouvrages de franchissement de cours d'eau sur la RD123 et données de mortalités récoltées sur la période 1998-2011.....	26
Carte - F 17 : Synthèse du diagnostic des ouvrages de franchissement de cours d'eau sur la RD18 et donnée de mortalité récoltée en 2011	27
Carte - F 18 : Synthèse du diagnostic des ouvrages de franchissement de cours d'eau sur la RD733	28
Carte - F 19 : Localisation des contacts de chauves-souris d'intérêt communautaire sur les marais de Brouage	30
Carte - F 20 : Distribution de la Cistude d'Europe sur les marais de Brouage	32
Carte - F 21 : Distribution du Triton marbré, de la Rainette méridionale et de la Grenouille agile sur les quadrats localisés dans les marais de Brouage	34
Carte - F 22 Distribution du Triton marbré et de la Rainette méridionale sur les quadrats localisés dans les marais d'Oléron	35
Carte - F 23 : Distribution du Pélobate cultripède dans les marais de Brouage.....	36
Carte - F 24 : Distribution du Pélobate cultripède sur l'île d'Oléron.....	37
Carte - F 25 : Richesse spécifique en amphibiens des quadrats inventoriés sur les marais de Brouage.....	38
Carte - F 26 : Richesse spécifique en amphibiens des quadrats inventoriés sur les marais nord de l'Île d'Oléron.....	39
Carte - F 27 : Localisation des dernières observations de Cordulie à corps fin (datant de 2005) dans les marais de Brouage.....	41
Carte - F 28 : Localisation des stations de rhopalocères d'intérêt communautaire présentes sur les marais de Brouage	42

Carte - F 29 : Localisation des stations de rhopalocères d'intérêt communautaire présentes sur les marais d'Oléron	43
Carte - F 30 : Localisation des stations d'Azuré du serpolet présentes sur les marais de Brouage	44
Carte - F 31 : Richesse spécifique en lépidoptères des quadrats inventoriés sur les marais de Brouage.....	45
Carte - F 32 : Richesse spécifique en lépidoptères des quadrats inventoriés sur les marais nord de l'Île d'Oléron.....	46
Carte - F 33 : Localisation des stations de Rosalie des Alpes et de Grand Capricorne présentes sur les marais de Brouage	48
Carte - F 34 : Localisation des stations de Grand Capricorne présentes sur les marais d'Oléron	49
Carte - F 35 : Localisation des stations de Lucane cerf-volant présentes sur les marais de Brouage	50

Aire d'étude

Le site Natura 2000 « Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron) » n° FR 5400431 est localisé au sud-ouest du département de la Charente-Maritime, le long du littoral. Il s'étend sur près de 26 000 ha et comprend un vaste complexe de marais arrière-littoraux associant des prairies naturelles, des prés salés, des vasières et des marais salants abandonnés.

Le zonage Natura 2000 s'étend sur l'île d'Oléron, sur une partie du Domaine Public Maritime et sur des marais continentaux :

- Ile d'Oléron : le périmètre intègre deux zones de marais localisées à l'est et au sud de la Brée-les-Bains et au nord de Saint-Georges d'Oléron. Il comprend également une vaste zone humide située le long de la frange littorale est de l'île. Ces marais s'étendent du nord de Saint-Pierre d'Oléron au sud du Château d'Oléron.
- Domaine Public Maritime : le zonage s'étend du littoral de l'île d'Oléron au littoral du continent, et englobe ainsi totalement la Réserve Naturelle Nationale de Moëze.
- Continent : le périmètre s'étend sur une vaste zone de marais localisée entre les villes de Marennes et Saint-Just-Luzac à l'ouest, Saint-Sornin au sud-ouest, Saint-Agnant, Saint-Jean-d'Angle et la Gripperie-Saint-Symphorien à l'est et Saint-Nazaire-sur-Charente et Moëze au nord.

Le périmètre de prospection et de recherche était limité à la partie terrestre du zonage Natura 2000.

Méthodologie appliquée

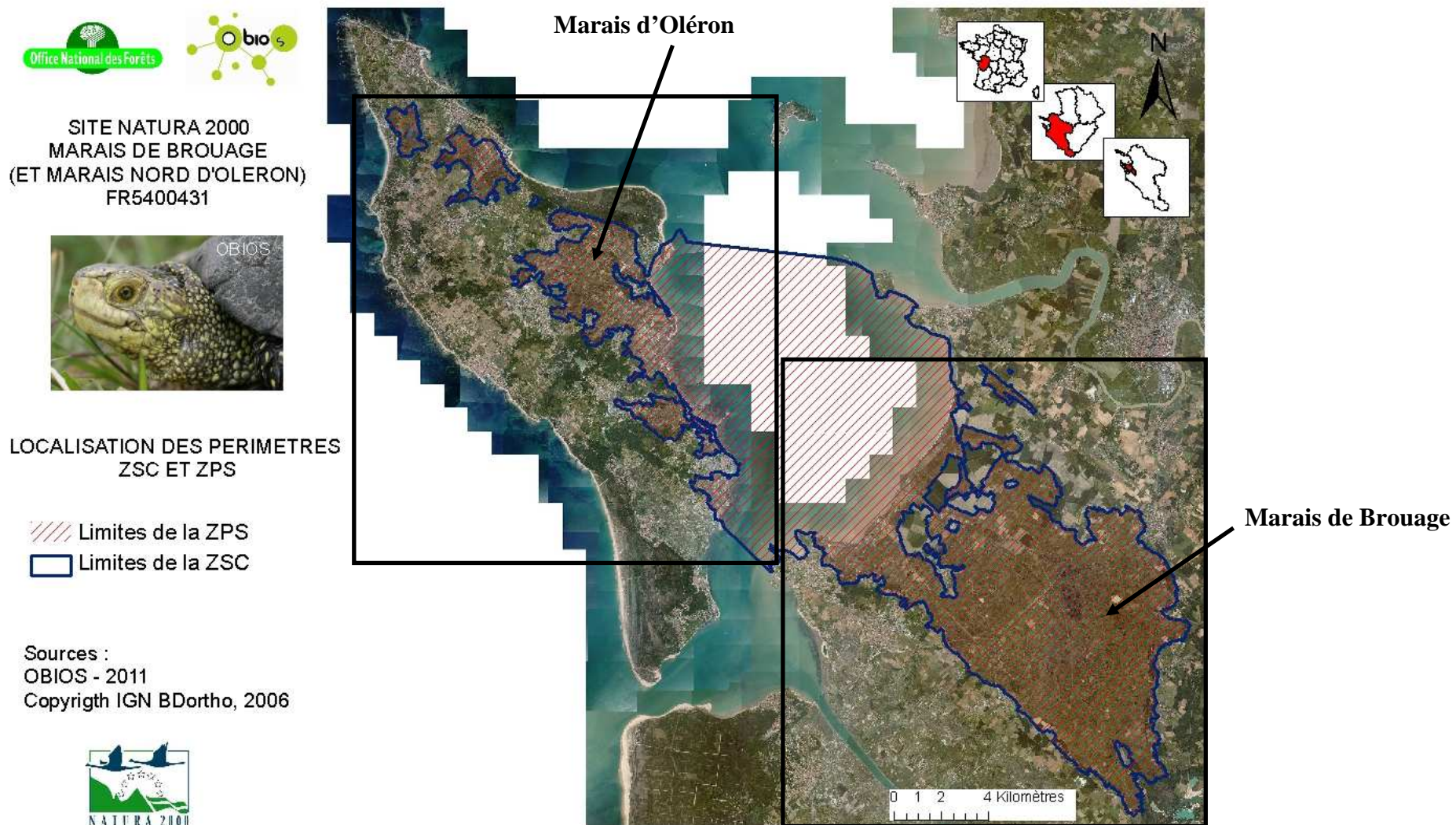
Les cartes présentées dans cet atlas ont été réalisées avec les logiciels CartoExplorer, ArcView et ArcGIS 9 sur des fonds cartographiques (BD Carto – Scan 25), ainsi que sur des photographies aériennes (BD Orto) de l'IGN. Elles sont basées sur les données issues des inventaires de terrain menés de 2010 à 2011, et intègrent également des données personnelles de l'association OBIOS, ainsi que celles d'autres naturalistes.

La majorité des données ont été enregistrées sur le terrain sous forme de relevés GPS : indices de présence de la Loutre d'Europe, contacts sonométriques de chiroptères,... Ces données ont ensuite été exportées et directement exploitées sous SIG. D'autres données ont été dessinées sur le terrain sur un fond de carte, puis numérisées sur SIG sur un fond scan 25 : observations visuelles de Lucane cerf-volant,...

Pour la clarté de la représentation cartographique, le site Natura 2000 a été découpé en deux secteurs : les marais de Brouage et les marais d'Oléron. Chaque secteur est représenté au 1 / 95 000 → Carte F1

Ces cartes montrent la distribution des indices de présence répertoriés pour les espèces d'intérêt communautaire (traces, fèces, loges de larves, restes d'animaux, contacts sonométriques, observations visuelles...), et constituent ainsi des indications concernant la répartition réelle de ces espèces sur le site Natura 2000.

Carte - F 1 : Découpage cartographique du site Natura 2000 « Marais de Brouage (et marais nord d'Oléron) »



I.Mammifères

1.Mustélidés semi-aquatiques

La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)

La méthode d'inventaire consistait à découper le territoire en carrés de 2km x 2km et à choisir 4 points répartis dans des sites favorables (ponts, cours d'eau, canaux,...). Une portion de rive de 600 m linéaires était prospectée à partir de chaque point (300 m en amont et 300 m en aval) à la recherche des indices de présence. Lorsqu'au moins un des points était considéré positif après prospection (épreintes, empreintes, traces, observations visuelles), le carré tout entier était considéré comme étant positif. Une méthode complémentaire a ensuite été mise en œuvre sur Brouage pour effectuer un zoom sur 5 secteurs. Elle consistait à recenser toutes les épreintes et les traces sur de grands parcours (segments vert clair) le long d'un cours d'eau ou de canaux. → *Cartes F2 et F3*

Le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*)

Cette espèce a été recherchée sur le site par l'installation d'un piège photographique (Trophy CamTM de Bushnell[®]), équipé d'un détecteur de mouvements à capteur infrarouge, dans quatre secteurs favorables (boisements humides localisés en périphérie des marais de Brouage).

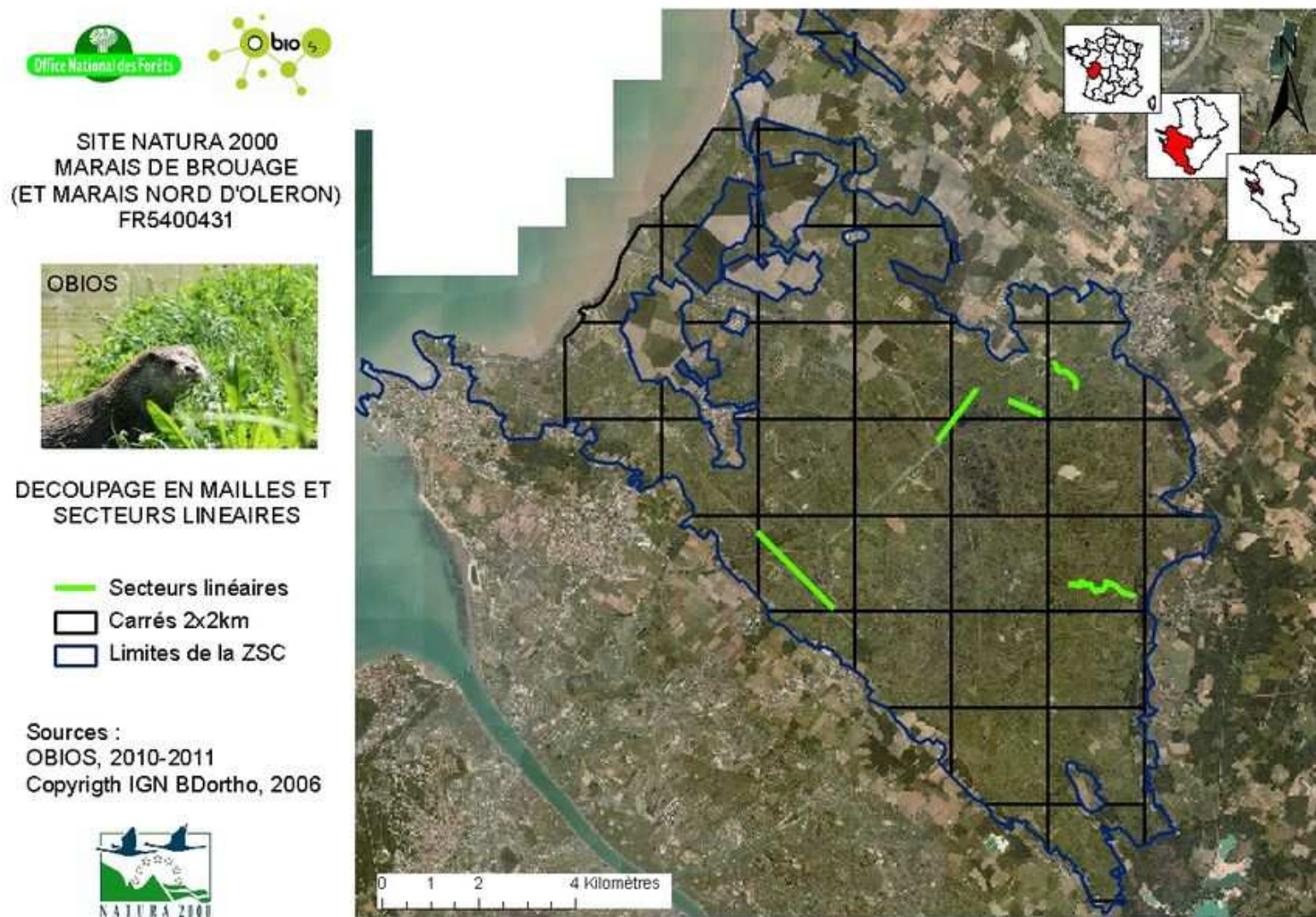
→ *Carte F4*

Diagnostic des ouvrages de franchissement routier

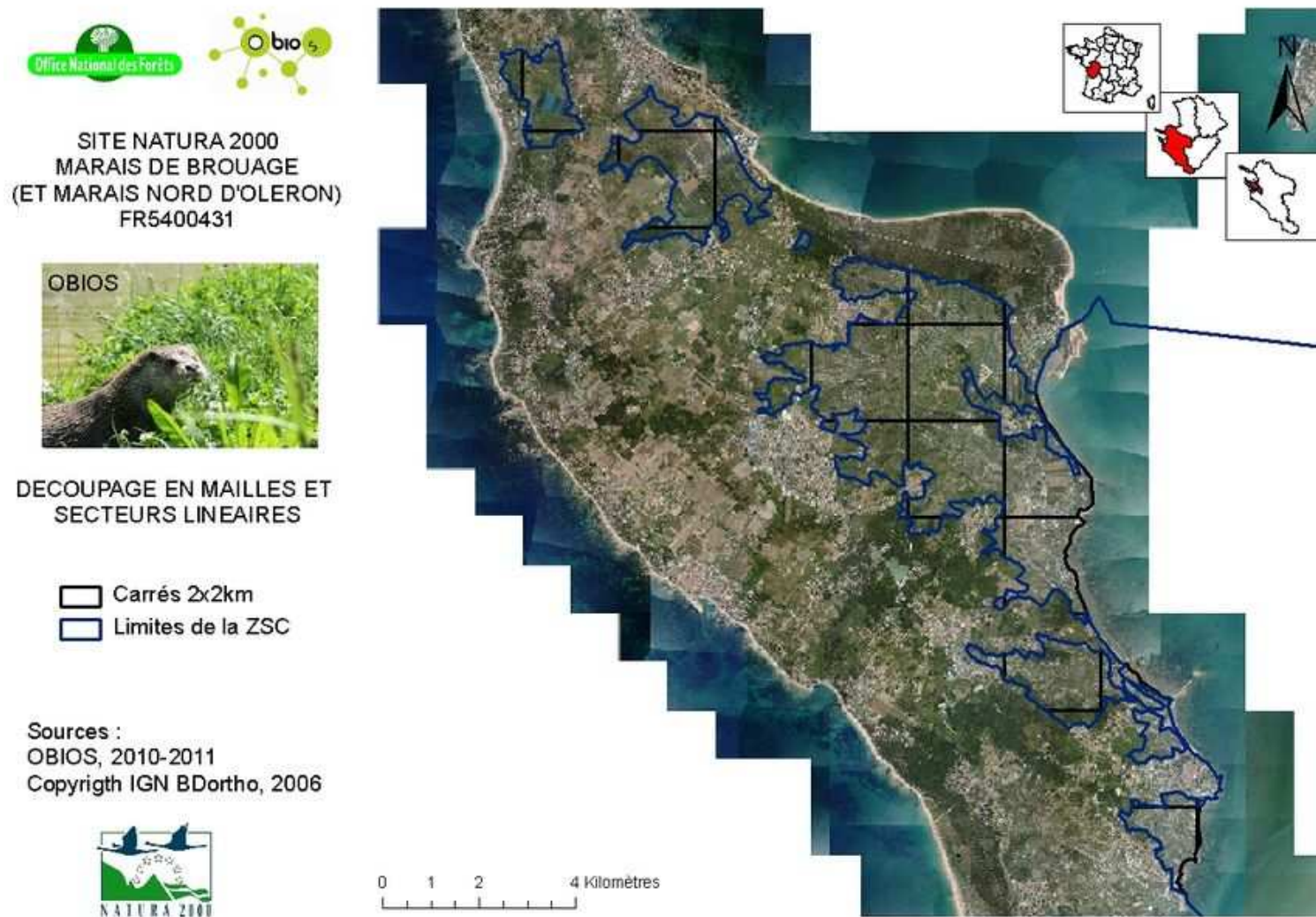
Un diagnostic des ouvrages de franchissement routier a été réalisé, dans le but d'identifier les secteurs à fort risque de mortalité par collision avec un véhicule pour la Loutre et le Vison. L'Ile d'Oléron n'était pas concernée, car aucun indice de présence de la Loutre n'y a été découvert entre 2010 et 2011. Seuls les marais de Brouage ont donc été inventoriés.

Trois routes départementales, sélectionnées en raison de leur forte fréquentation et de leur position géographique par rapport aux marais, ont été inventoriées. Elles ont été parcourues en relevant toutes les grandes arrivées perpendiculaires de cours d'eau / canaux / chenaux. Au total, 54 points ont ainsi été caractérisés le long de la RD123 (Saint-Agnant ↔ Marennes), de la RD18 (Saint-Agnant ↔ Saint-Just-Luzac) et de la RD733 (Saint-Agnant ↔ Saint-Jean d'Angle). → *Carte F5*

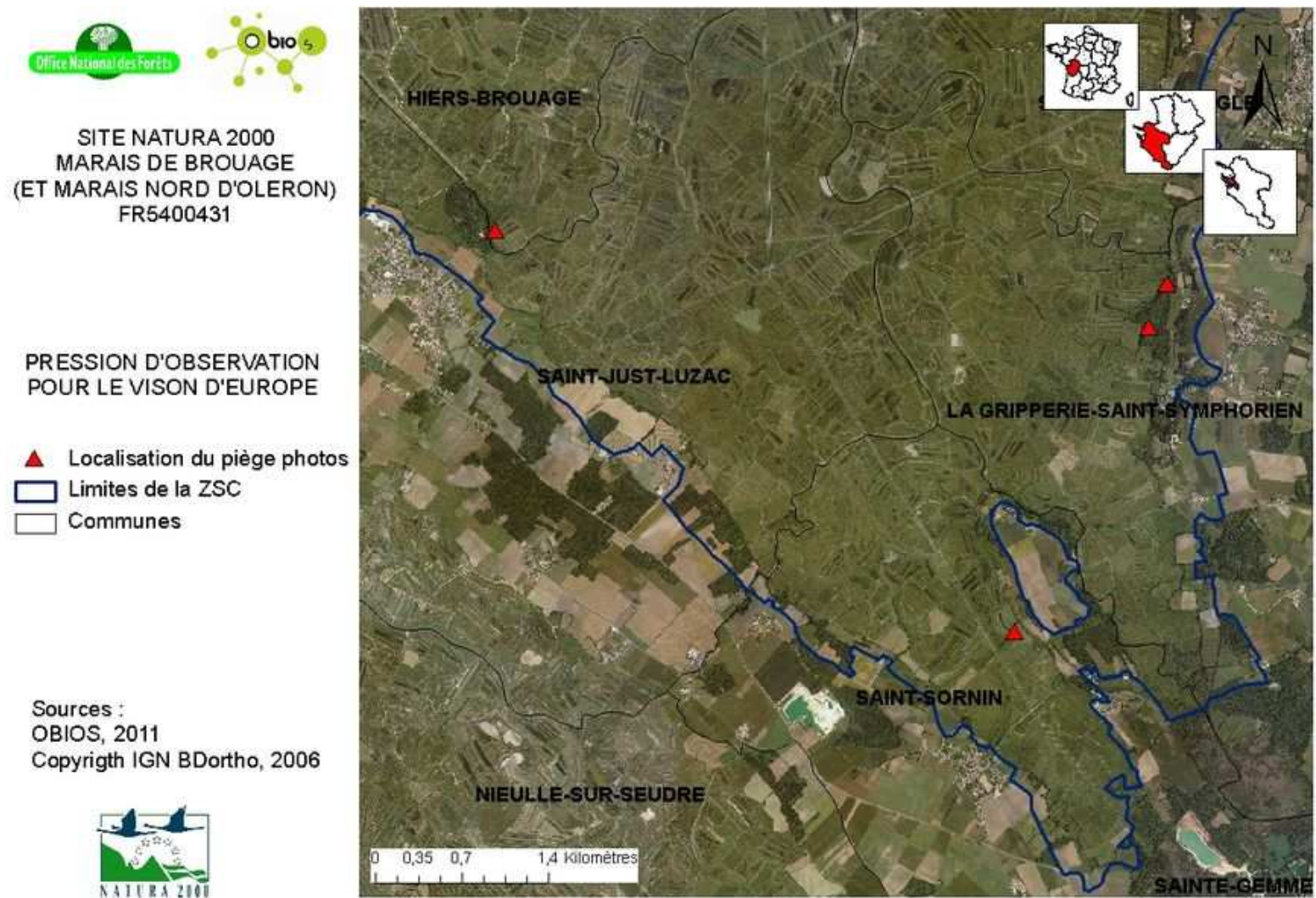
Carte - F 2 : Découpage du secteur étude et localisation des 5 secteurs linéaires sur les marais de Brouage



Carte - F 3 : Découpage du secteur d'étude sur l'Ile d'Oléron



Carte - F 4 : Localisation des stations où a été posé le piège photo pour repérer le Vison d'Europe



Carte - F 5 : Localisation des trois routes départementales inventoriées lors du diagnostic des ouvrages de franchissement routier



2. Chiroptères

Le protocole d'inventaire était basé sur la réalisation de points d'écoute. Il s'agissait d'enregistrer pendant 10 minutes des signaux d'écholocation (enregistrement en expansion de temps) sur 80 sites distincts, répartis dans les Marais de Brouage et d'Oléron. Ces points d'écoute ont été réalisés en partant des coteaux, en s'enfonçant dans l'intérieur des marais sur environ 2 km et en suivant le tracé linéaire des canaux.

→ *Cartes F6 et F7*

II. Amphibiens

Le principe d'échantillonnage reposait sur un réseau de sites de reproduction répartis sur l'ensemble des Marais de Brouage et d'Oléron. Ainsi, 27 quadrats (7 sur Oléron et 20 sur Brouage) d'une superficie d'environ 1 km² ont été disposés de manière aléatoire dans les marais de Brouage et d'Oléron, mais de façon à tous être accessibles. Dans chaque quadrat, 5 habitats de reproduction ont été inventoriés, à raison de 3 passage par habitat de reproduction. → *Cartes F8 et F9*

III. Invertébrés

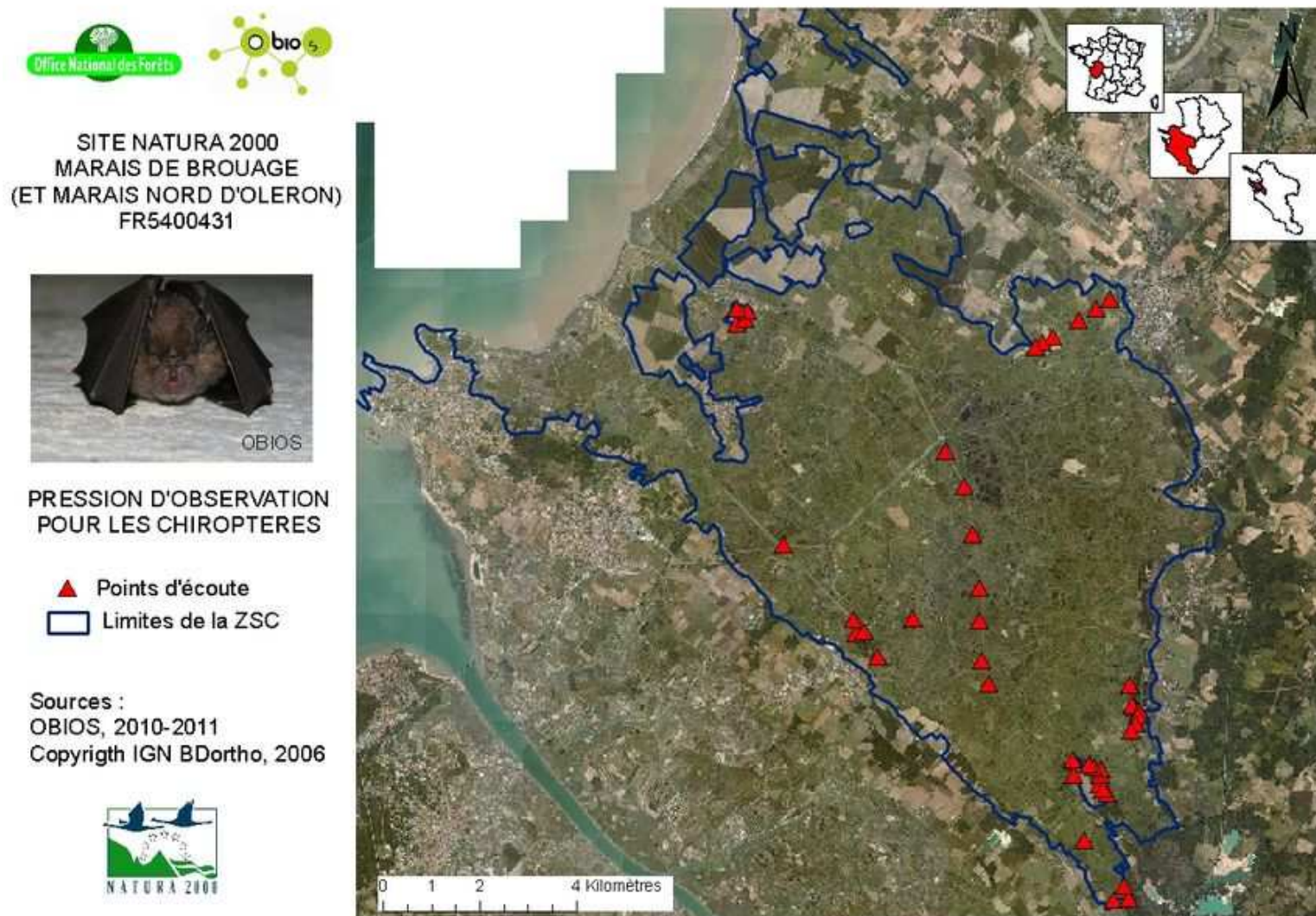
1. Rhopalocères

26 des 27 quadrats précédemment mentionnés ont été échantillonnés pour ce groupe (le 27^e n'étant pas favorable aux rhopalocères). Dans chaque quadrat, ont été définis librement 5 petits transects (ou parcours) d'une longueur telle qu'il faille environ 10 (± 1) minutes pour compter les papillons présents lors du pic d'abondance. La longueur de chaque transect variait de 50 à 100 m. 3 passages ont été réalisés sur chaque transect. → *Cartes F10 et F11*

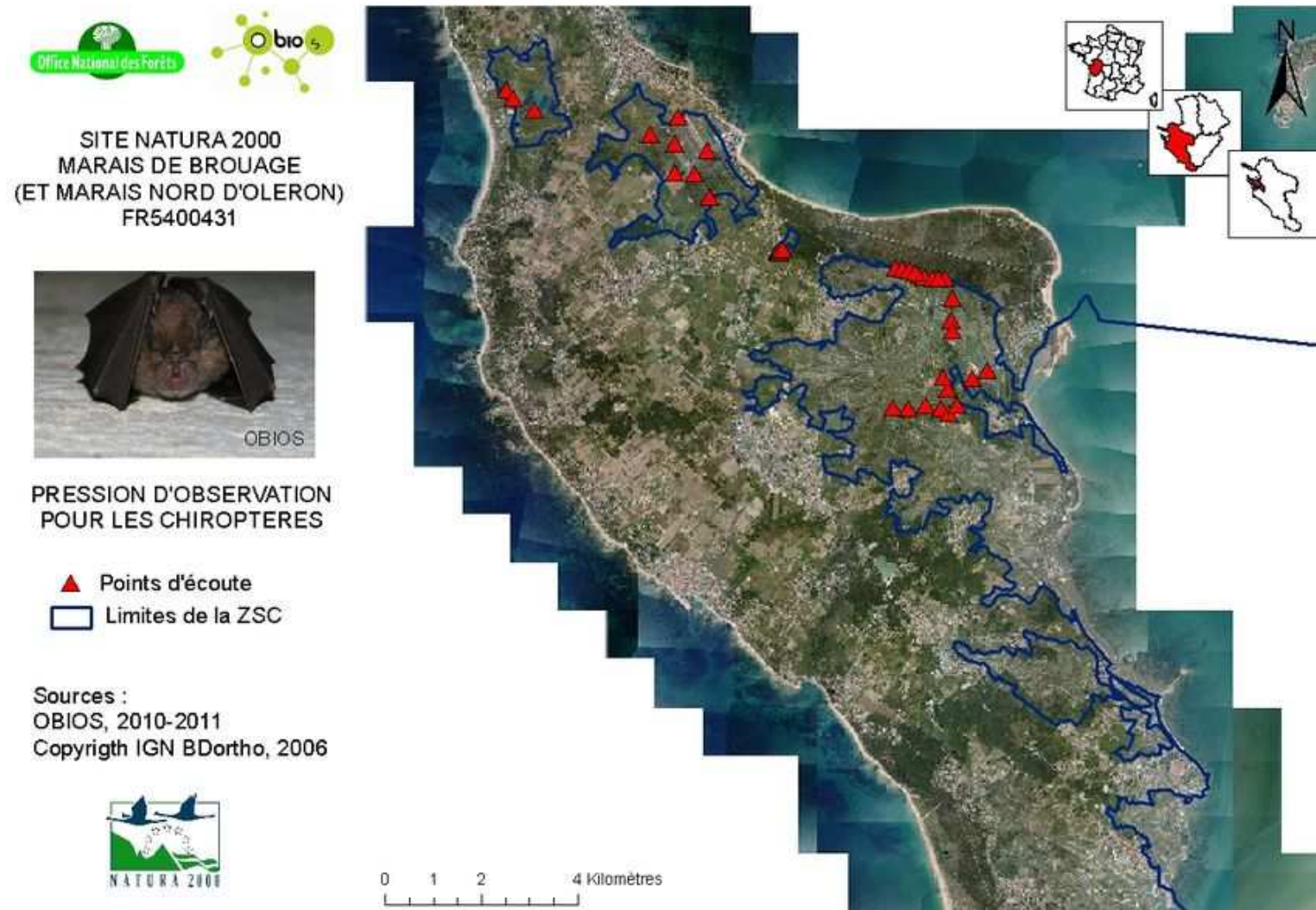
2. Mollusques terrestres

Un échantillonnage représentatif des milieux « favorables » au Vertigo de des Moulins a été réalisé sur une quinzaine de secteurs. Dans chaque secteur, 1 à 3 quadrats de 1 m² ont été relevés. La méthode consistait à prélever la totalité de la végétation présente dans le quadrat (en la coupant à la base) et à la battre sur une toile de 1,5 m de diamètre afin de récupérer les animaux fixés aux végétaux. → *Cartes F12 et F13*

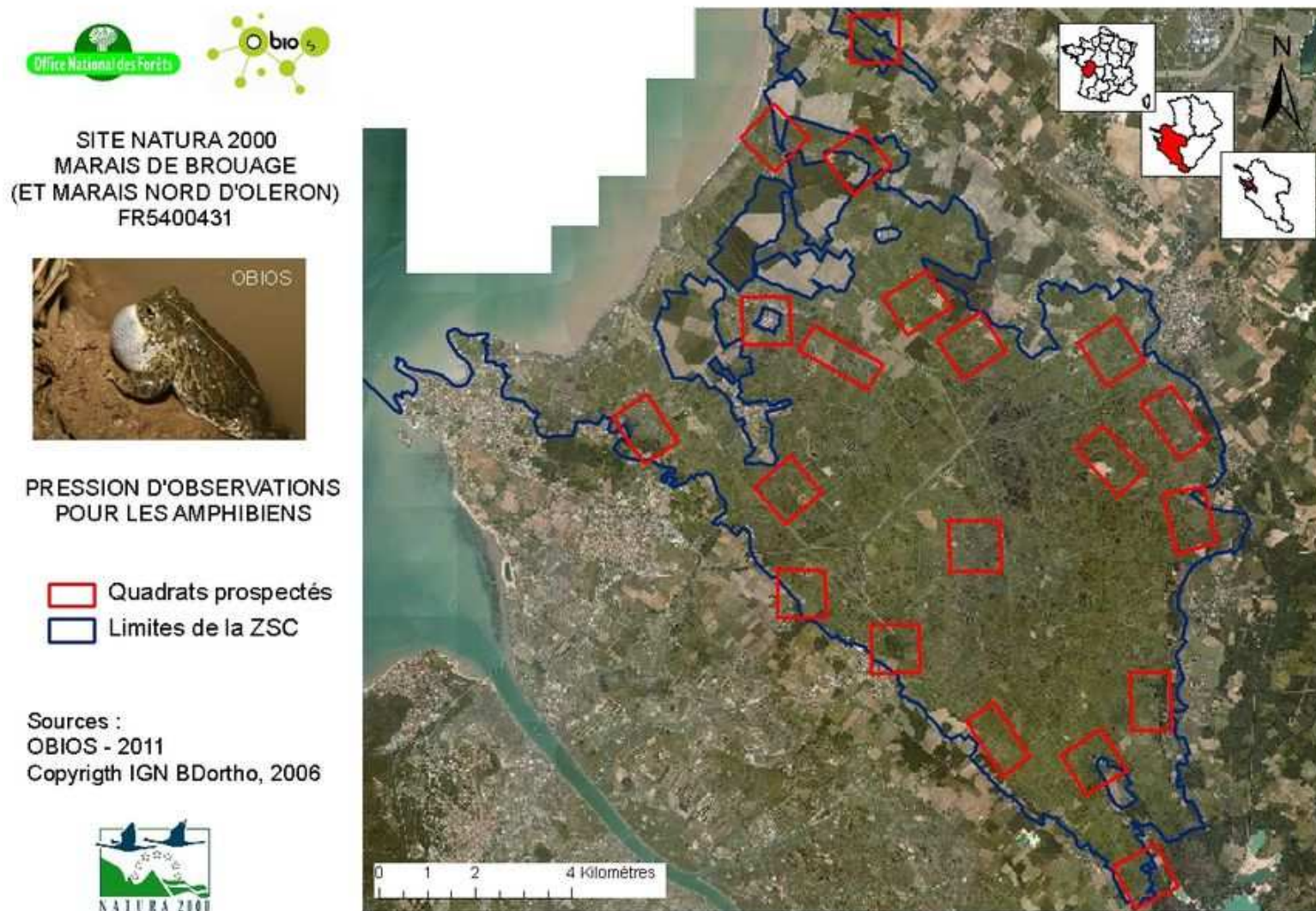
Carte - F 6 : Localisation des points d'écoute chiroptères réalisés dans les marais de Brouage



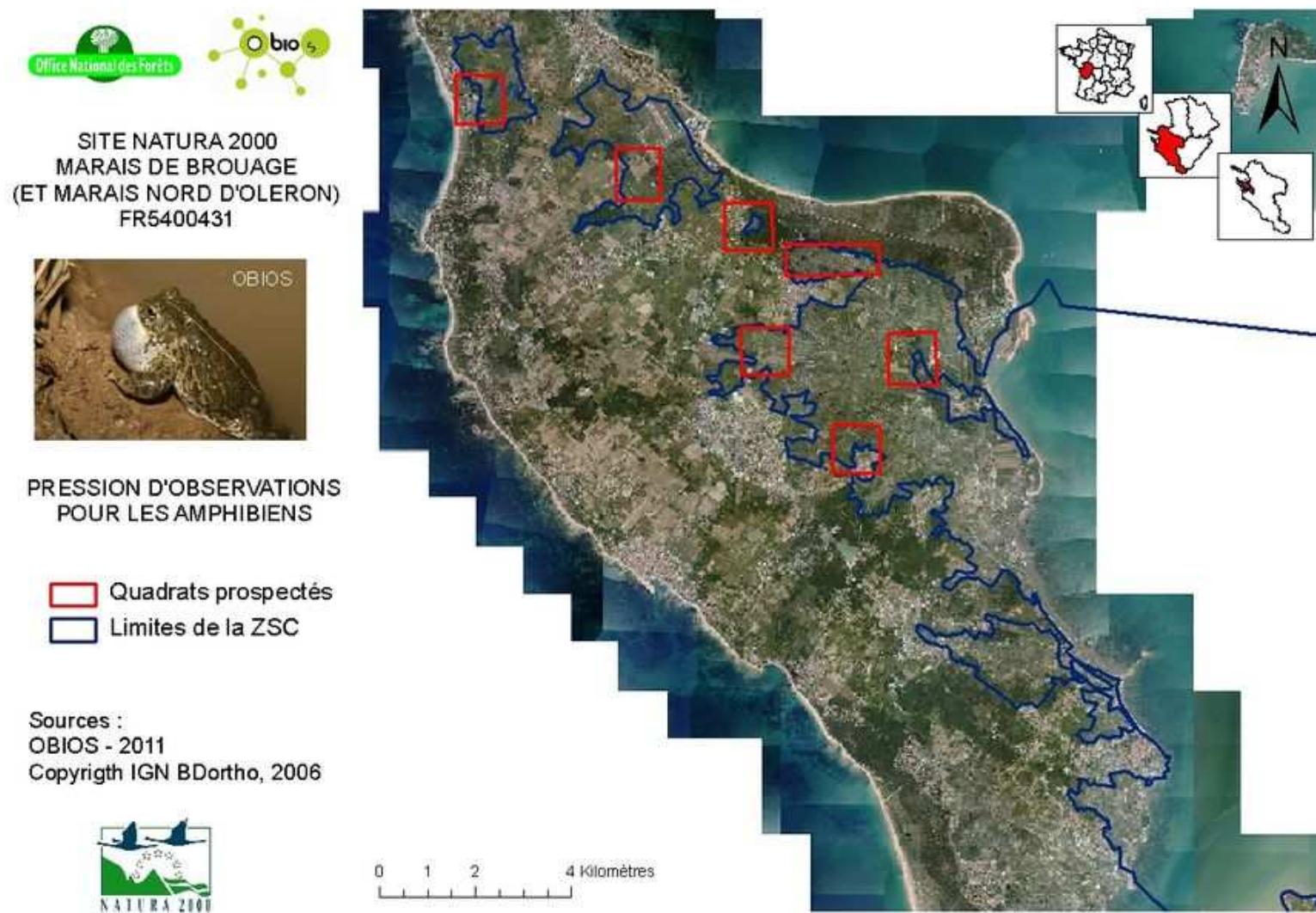
Carte - F 7 : Localisation des points d'écoute chiroptères réalisés dans les marais de l'Île d'Oléron



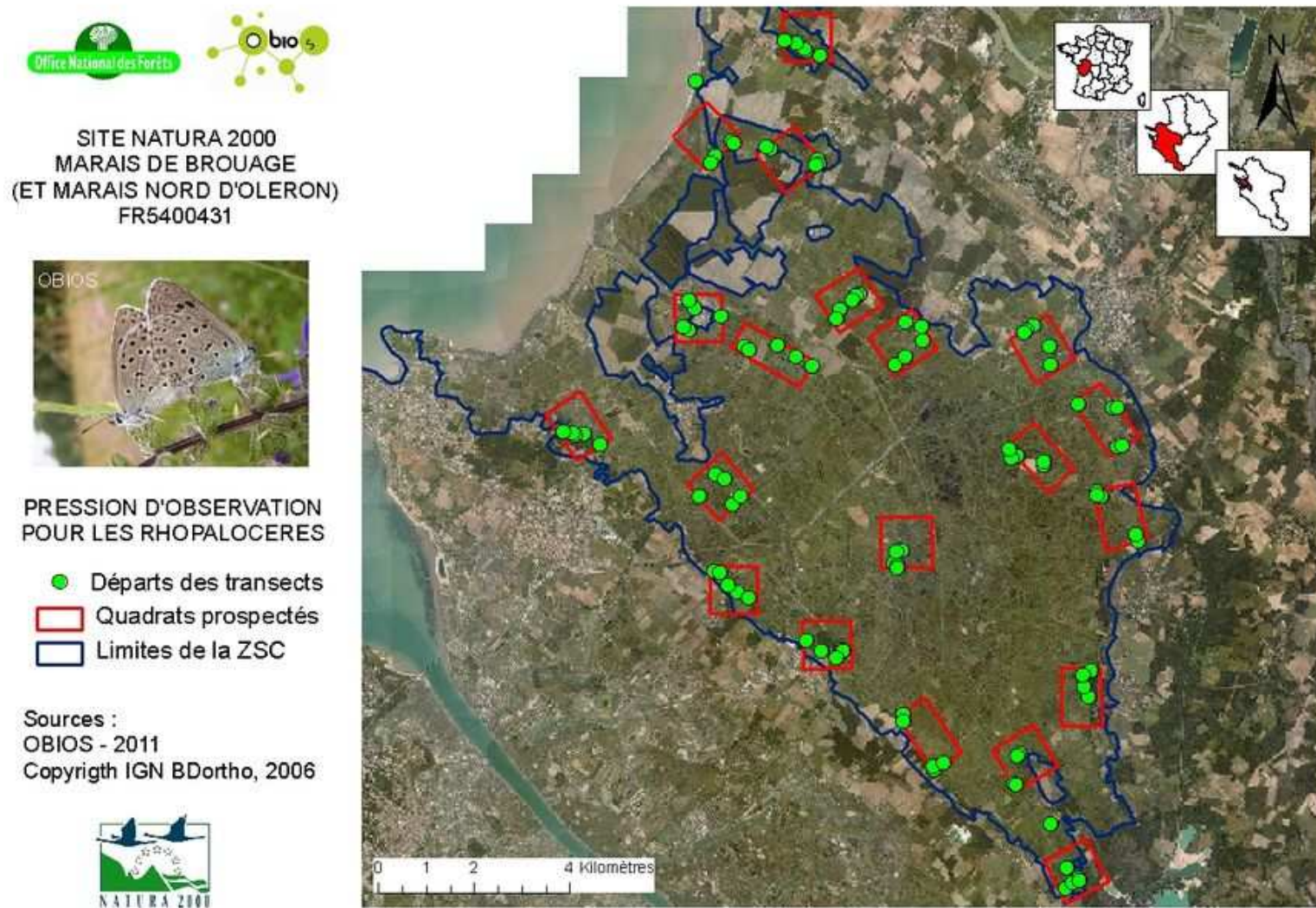
Carte - F 8 : Localisation des quadrats amphibiens inventoriés dans les marais de Brouage



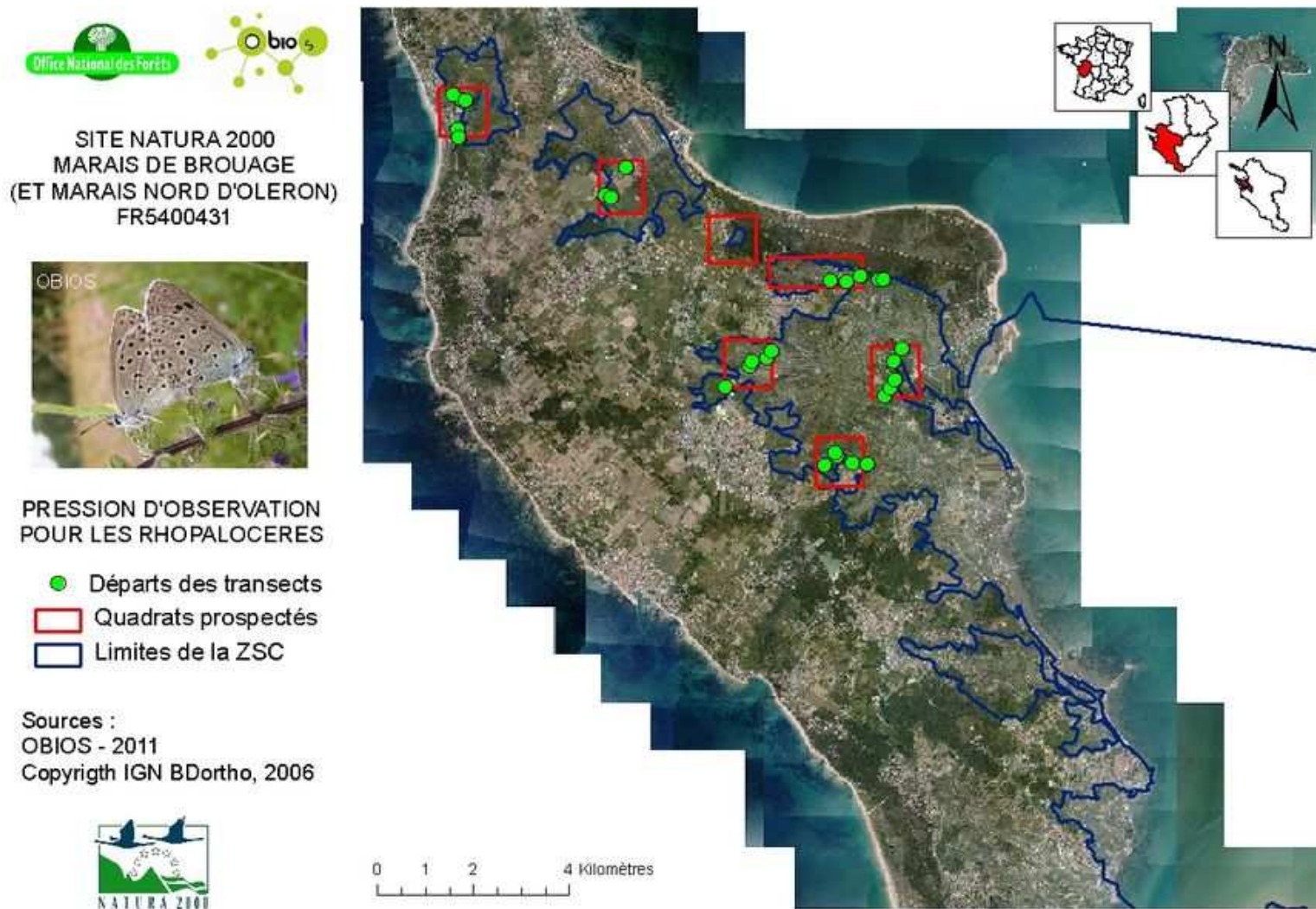
Carte - F 9 : Localisation des quadrats amphibiens inventoriés dans les marais de l'Ile d'Oléron



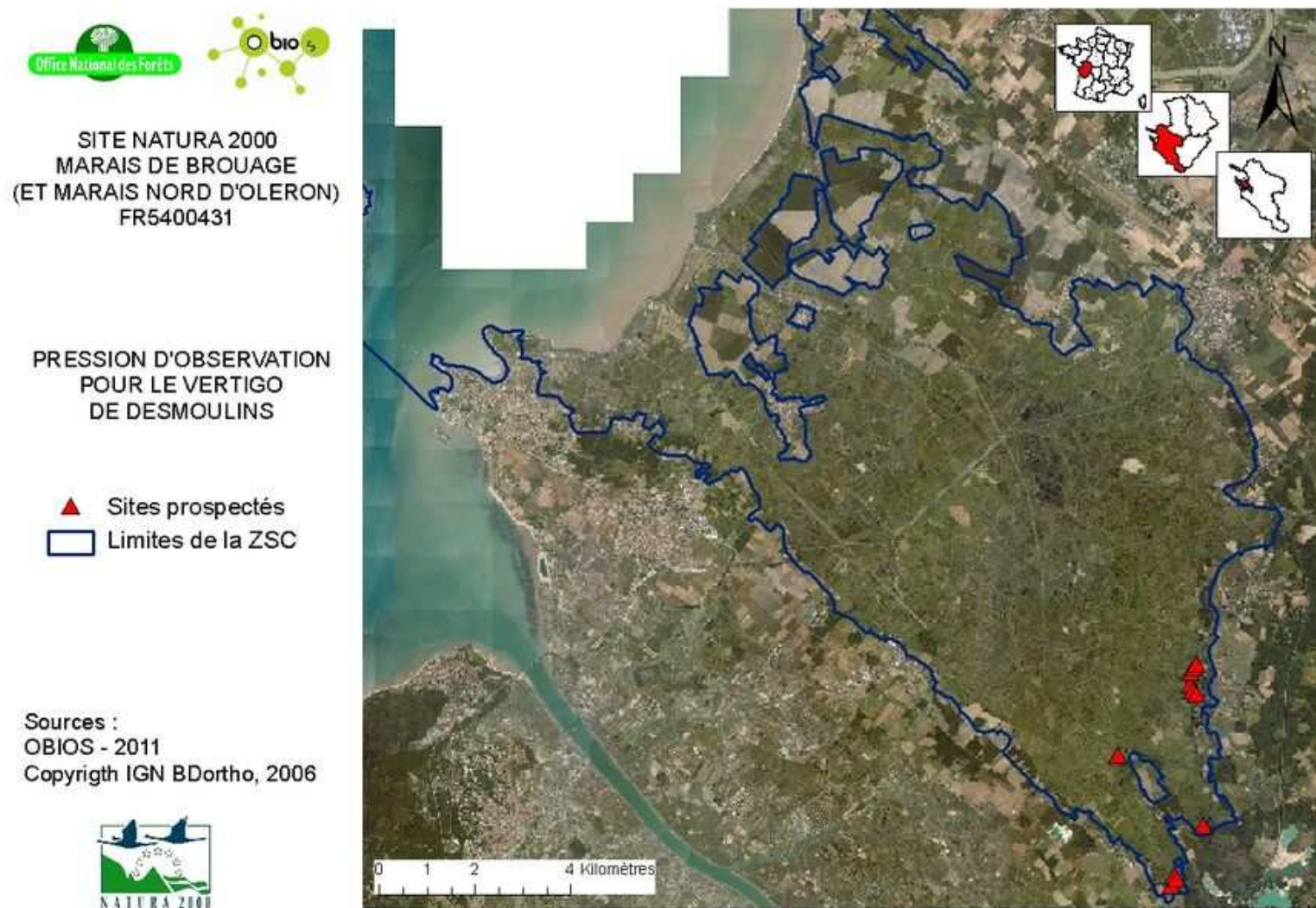
Carte - F 10 : Localisation des transects papillons inventoriés dans les marais de Brouage



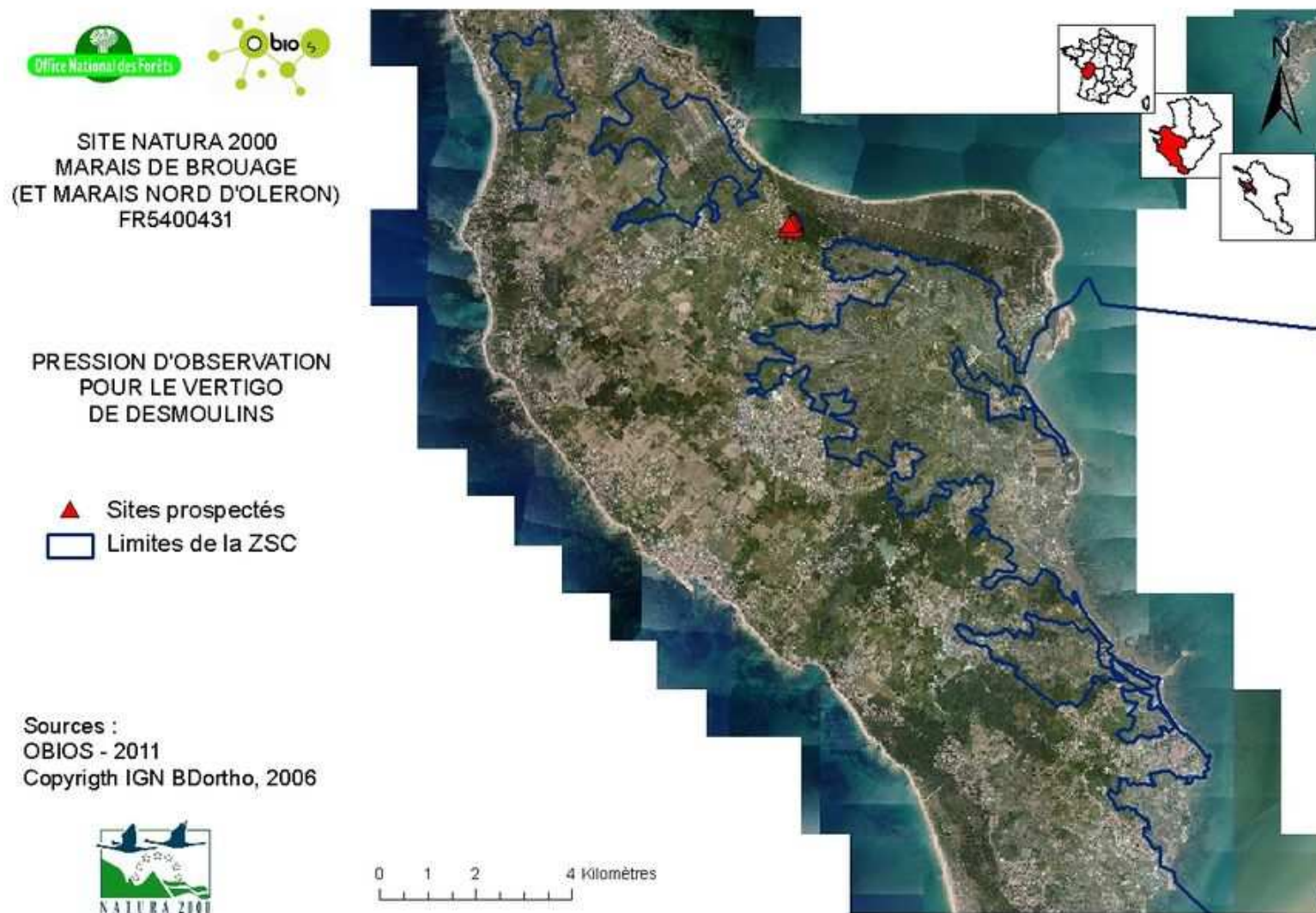
Carte - F 11 : Localisation des transects papillons inventoriés dans les marais de l'Ile d'Oléron



Carte - F 12 : Localisation des secteurs inventoriés pour le Vertigo de Des Moulins dans les marais de Brouage



Carte - F 13 : Localisation des secteurs inventoriés pour le Vertigo de Des Moulins dans les marais de l'Ile d'Oléron



Résultats

I.Mammifères

1.Mustélidés semi-aquatiques

a.La Loutre d'Europe (Lutra lutra) - Code : 1355

La Loutre a été signalée en 400 points de contact sur les marais de Brouage (épreintes et traces) durant l'hiver 2010-2011. Elle n'a pas été détectée sur les marais d'Oléron. Cette espèce est susceptible de fréquenter (au moins temporairement) la totalité des habitats de marais (y compris les habitats non humides mais bordés de canaux) → *Carte F14*

b.Le Vison d'Europe (Mustela lutreola) - Code : 1356

L'étude la SEFPM sur le front de régression de l'espèce, réalisée en 2002, a montré la limite nord de répartition du Vison d'Europe. Les campagnes de piégeage, organisées durant cette étude, étaient réalisées selon les modalités suivantes : installation de 10 pièges par site, placés à l'interface terre-eau pendant 10 nuits consécutives. Plusieurs campagnes ont été réalisées sur chaque secteur et n'ont permis de capturer au total que cinq individus en Charente-Maritime. Un individu a ainsi été capturé en 2001 par J.M. Thirion (NE17) au Canal de Pont l'Abbé à Trizay, à moins de 5 km de Saint-Agnant → *Carte F15 au 1/65 000*.

Le Vison d'Europe, mammifère semi-aquatique à grand domaine vital, est susceptible de fréquenter (au moins temporairement) la totalité des habitats de marais (y compris les habitats non humides mais bordés de canaux).



Carte - F 14 : Zones exploitées par la Loutre d'Europe dans les marais de Brouage



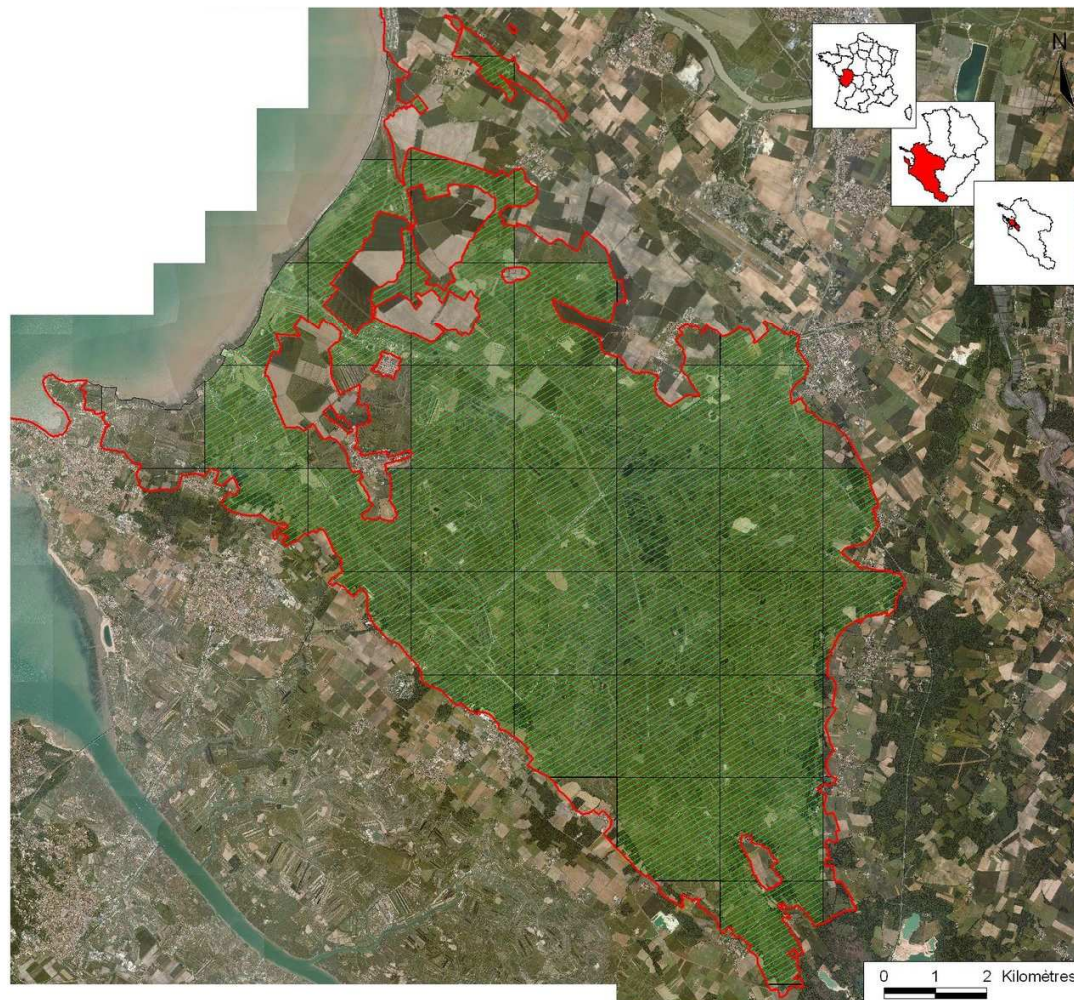
SITE NATURA 2000
MARAIS DE BROUAGE
(ET MARAIS NORD D'OLERON)
FR5400431



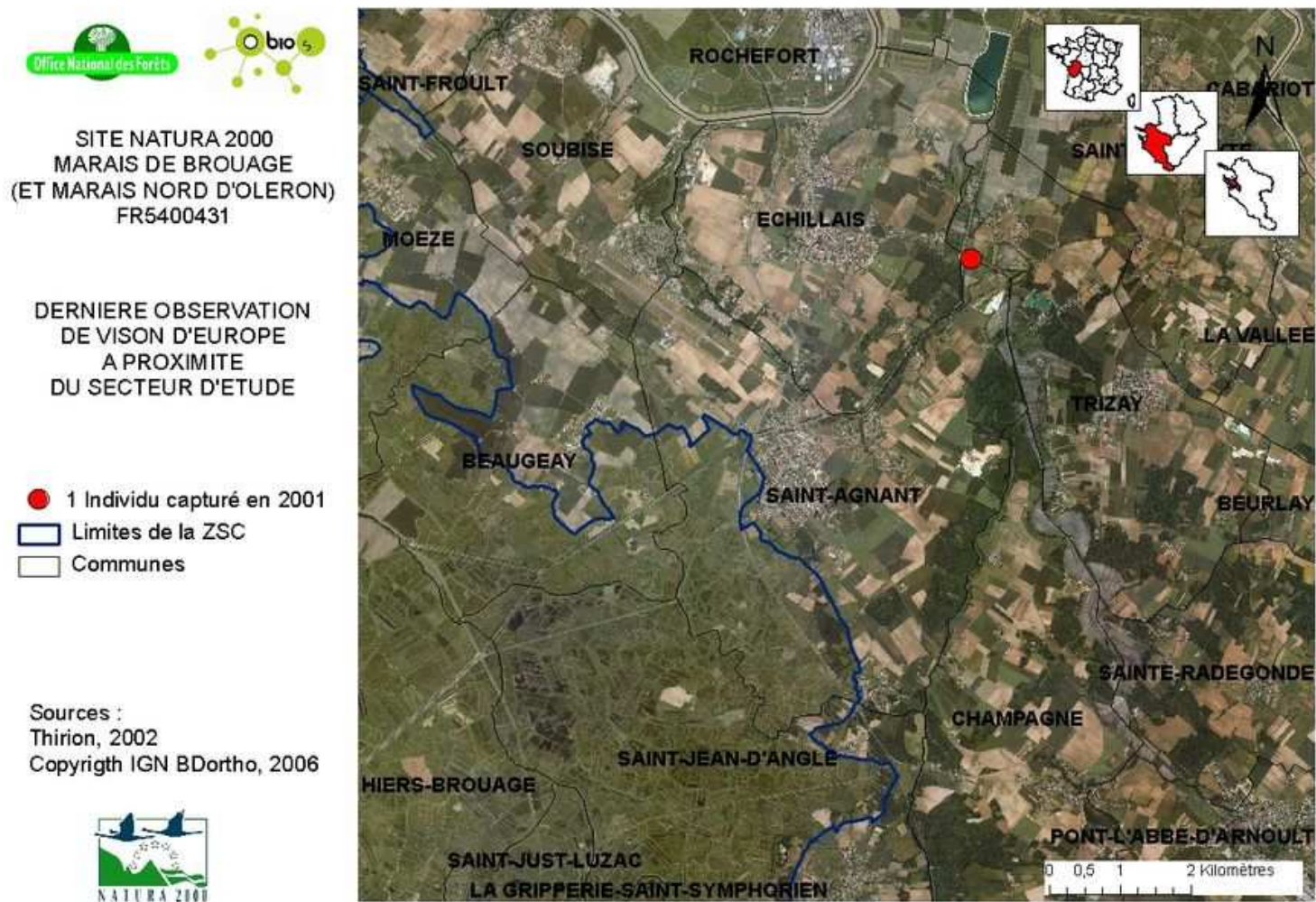
DISTRIBUTION DE LA LOUTRE D'EUROPE

-  Indice de présence de la Loutre d'Europe par maille de 2 x 2 km
-  Limites du site

Sources : OBIO S 2010-2011
Thirion 2000-2008
Copyright IGN BD Ortho, 2006



Carte - F 15 : Localisation du Vison d'Europe capturé en 2001 durant l'étude de la SEFPM sur le « front de régression de l'espèce »



c. Diagnostic des ouvrages de franchissement routier

Les cartes suivantes synthétisent les résultats du diagnostic des ouvrages de franchissement routier, réalisé dans le but d'identifier les secteurs à fort risque de mortalité par collision avec un véhicule pour la Loutre et le Vison.

Route Départementale n°123 (Saint-Agnant ↔ Marennnes) → Carte F16

18 secteurs ont été caractérisés et 17 données de mortalité routière, étalées sur la période 1998-2011, et concernant trois espèces (Cistude, Vison et Loutre), y ont été associées afin de visualiser les points noirs :

- portion entre la « Cabane à Malcombe » et la « Cabane des Gouillas » 3 buses inadéquates et 1 ouvrage comblé : 5 cadavres de Loutres entre 2008 et 2011,
- secteur de Bellevue (écluse entourée de hauts murs difficilement franchissables) : 3 cadavres de Loutres entre 2006 et 2011, secteur de la Torse (grillage de protection endommagé) : 2 cadavres de Loutres entre 2001 et 2007,
- secteur du « Chenal de l'épine » (aucun ouvrage) : 1 cadavre de Cistude, 2 cadavres de Visions d'Europe et 3 cadavres de Loutres répertoriés entre 1998 et 2011.

*Contributeurs : données historiques = Bavoux et al - Marais aux oiseaux (1998), D. Dodokal (2001), SDG17 - ONCFS (2002), E. faux (2006), M. Daunas (2006), C. Brunaud (2007), L. Mimaud (2005, 2008), J.M. Beillard (2008), J. Sériot - OBIOS (2009), J.M. Thirion (2009, 2010), P. Jourde (Faune 17) - LPO (2011), I. Caute (2011), * : données de l'étude naturaliste = J. Vollette - OBIOS (201, secteur 17), J.M. Thirion- OBIOS (2011, secteurs 3 et 9).*

Route Départementale n°18 (Saint-Jean d'Angle ↔ Saint-Just-Luzac) → Carte F17

19 secteurs ont été caractérisés, et une seule donnée de mortalité routière, collectée durant l'étude naturaliste 2010-2011 et concernant une seule espèce y a été associée : secteur n° 36 au lieudit « Pillon » aucun ouvrage de franchissement et un cadavre de Cistude d'Europe.

Contributeur : donnée de terrain de mortalité par collision d'une Cistude sur la D18 (J.M. Thirion – OBIOS (2011))

Route Départementale n°733 (Saint-Agnant ↔ Saint-Jean d'Angle) → Carte F18

17 secteurs ont été caractérisés et aucune donnée de mortalité n'a été recensée pour ce secteur.

Carte - F 16 : Synthèse du diagnostic des ouvrages de franchissement de cours d'eau sur la RD123 et données de mortalités récoltées sur la période 1998-2011



Les triangles rouges représentent les 16 secteurs à forte dangerosité, les triangles orangés les 2 secteurs à dangerosité moindre (Bellevue et Mérignac).

Carte - F 17 : Synthèse du diagnostic des ouvrages de franchissement de cours d'eau sur la RD18 et donnée de mortalité récoltée en 2011



Les triangles rouges représentent les 18 secteurs à forte dangerosité, le triangle orangé l'unique secteur à dangerosité moindre.

Carte - F 18 : Synthèse du diagnostic des ouvrages de franchissement de cours d'eau sur la RD733



Les triangles rouges représentent les 17 secteurs à forte dangerosité (ensemble de la route).

2. Chiroptères

Quatre espèces d'intérêt communautaire ont été identifiées sur les marais de Brouage par la méthode des points d'écoute → *Carte F19*

Le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) - Code: 1303

Espèce signalée en 2011, dans un ancien four à brique en bordure du marais sur la presqu'île de Broue. Il n'a pas été observé sur l'île d'Oléron et la dernière mention date de 1999 (PCN, 2011). Sur le site, cette espèce est susceptible de fréquenter l'ensemble des habitats boisés et leurs lisières, les zones bocagères, ainsi que le bâti humain sous réserve de conditions favorables à l'hivernage, à la reproduction ou au transit.

Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) - Code: 1304

Espèce contactée deux fois au sonomètre en 2011 à Brouage : le long du canal de Saint-Agnant et en bordure du bois de la Garenne sur la commune de Saint-Just-Luzac. Cette espèce, difficile à détecter, peut être rencontrée dans le bâti humain à condition que les conditions de gîte soient favorables (reproduction, transit, hivernage), et est susceptible de s'alimenter sur l'ensemble des habitats naturels du site.

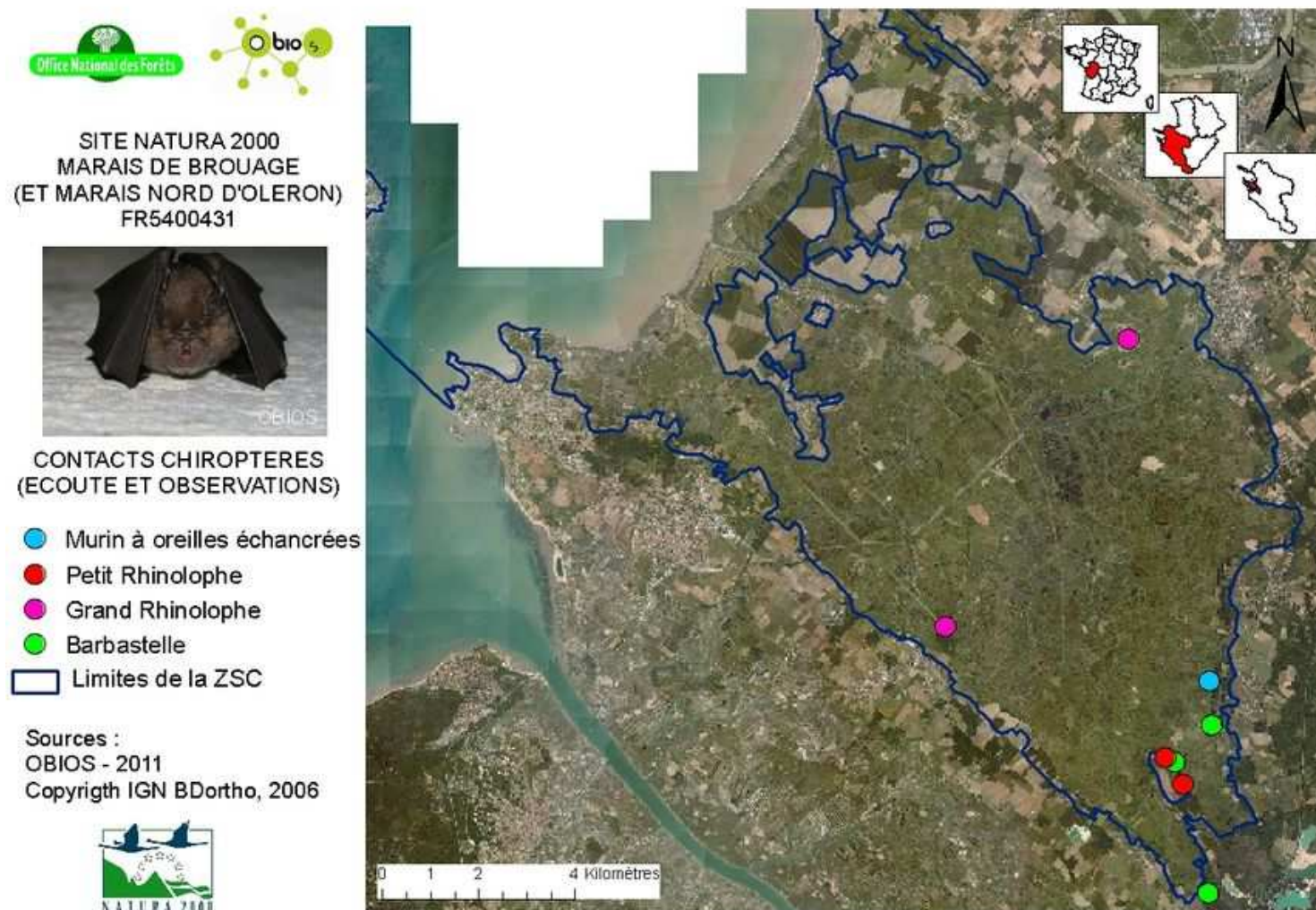
La Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) - Code: 1308

Espèce contactée 3 fois au sonomètre en 2011 à Brouage : fond du marais à proximité de Cadeuil, à proximité de l'église de Saint-Symphorien et au Talut. Une mention existe sur l'île d'Oléron datant de 2001. Sur le site, cette espèce est susceptible de fréquenter l'ensemble des habitats boisés et leurs lisières, les zones bocagères, ainsi que plus ponctuellement le bâti ancien dans les fissures des vieux murs

Le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) - Code: 1321

Espèce contactée une seule fois au sonomètre en 2011 à Brouage : à proximité du lieudit de Saint-symphorien. Sur le site, cette espèce est susceptible de fréquenter l'ensemble des habitats boisés et leurs lisières, les zones bocagères, ainsi que le bâti humain sous réserve de conditions favorables à l'hivernage, à la reproduction ou au transit. Une importante colonie de reproduction se trouve à proximité immédiate du marais de Brouage, les Carrières de l'Enfer sur la commune de Saint-Sornin.

Carte - F 19 : Localisation des contacts de chauves-souris d'intérêt communautaire sur les marais de Brouage



II.Reptiles

Une seule espèce d'intérêt communautaire est répertoriée sur le site : la Cistude d'Europe. Les prospections de terrain avaient pour but d'actualiser les données déjà existantes sur cette espèce.

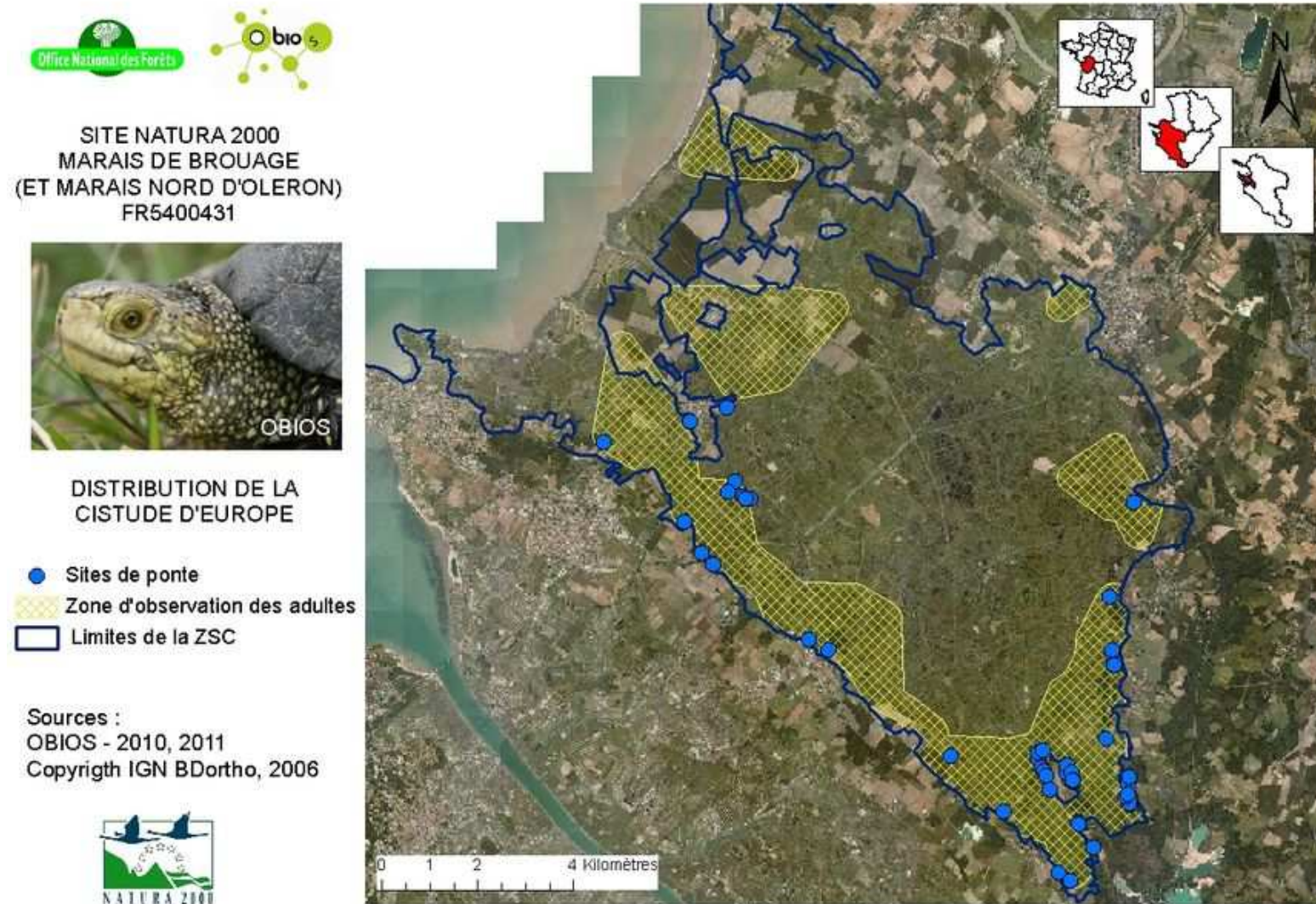
De 2010 à 2011, la Cistude d'Europe a été signalée sur le marais de Brouage en 225 points. Les populations sont localisées principalement en bordure des coteaux, des anciennes îles (Hiers, Erablais, La Garenne, Malaigne...), autour de la Citadelle de Brouage et dans le secteur de Plaisance à proximité de la Réserve Naturelle Nationale de Moëze. → *Carte F20*

L'espèce utilise différents milieux :

- pour l'alimentation, elle recherche des fossés et des canaux où la végétation rivulaire est relativement dense,
- en période d'accouplement, elle se rencontre dans des dépressions (anciens marais salants),
- en période d'hivernage, elle affectionne les fossés en bordure de coteaux boisés où la froideur hivernale est tempérée.

L'espèce est donc susceptible de fréquenter l'ensemble des zones humides du site, et notamment les jas, les baisses, les fossés et les canaux des marais. Par ailleurs, les pelouses silicicoles qui bordent les marais jouent un rôle important en tant que sites de ponte (sol sablonneux) ainsi que les bosses (ou belles) de marais.

Carte - F 20 : Distribution de la Cistude d'Europe sur les marais de Brouage



III. Amphibiens

Les prospections amphibiens ont permis d'identifier de nombreuses zones favorables à la reproduction des 3 espèces suivantes :

La Grenouille agile (*Rana dalmatina* Bonaparte, 1840)

L'espèce n'est pas présente sur Oléron. Sur Brouage, sa distribution est calquée sur la présence de bois en bordure des marais. Elle exploite principalement les dépressions prairiales et les mares → *Carte F21*

La Rainette méridionale (*Hyla meridionalis* Boettger, 1874)

Cette espèce est connue sur l'ensemble de la ZSC, où elle exploite des habitats variés, tant que la salinité est inférieure à 10g/l. Elle fréquente notamment les jas et les bords des fossés inondés et riches en végétation aquatique → *Carte F21 et F22*

Le Triton marbré (*Triturus marmoratus* Latreille, 1800)

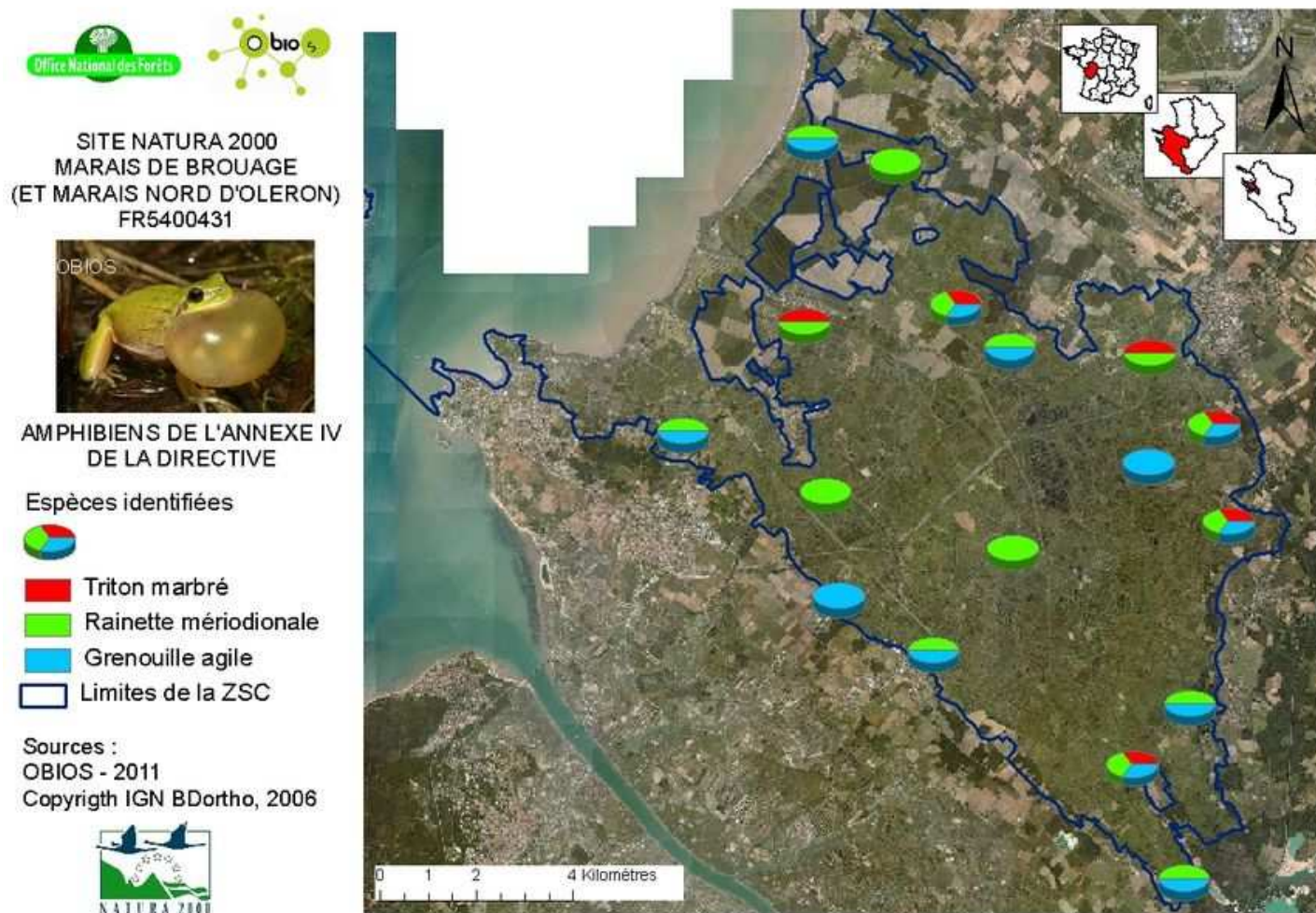
Cette espèce exploite le marais bocager (assez restreint sur la ZSC) et les habitats proches des coteaux boisés. Il privilégie les milieux doux, riches en végétation aquatique, telles que les dépressions prairiales et les grandes mares. Une importante population est connue sur la Citadelle de Brouage → *Carte F21 et F22*

Le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripes* Cuvier, 1829) fait l'objet de suivis réguliers par l'association OBIOS, qui dispose donc de données récentes concernant sa répartition sur le site Natura 2000. Cette espèce est connue dans la ZSC sur six stations, dont une sur Brouage à proximité de Moëze-Saint Froult (Plaisance). Sur l'île d'Oléron, trois stations sont situées au sud de Boyardville, à proximité de Fort Royer et de l'Aiguille, la quatrième est localisée au nord de Saint Georges d'Oléron et la dernière est située aux Huttes sur la côte est. Les secteurs de présence de l'espèce correspondent à des lentilles sableuses. Le Pélobate cultripède se reproduit à proximité, dans les marais arrière littoraux, ou au sein des dépressions humides dunaires, aussi bien en eau douce qu'en eau saumâtre.

→ *Cartes F23 et F24*

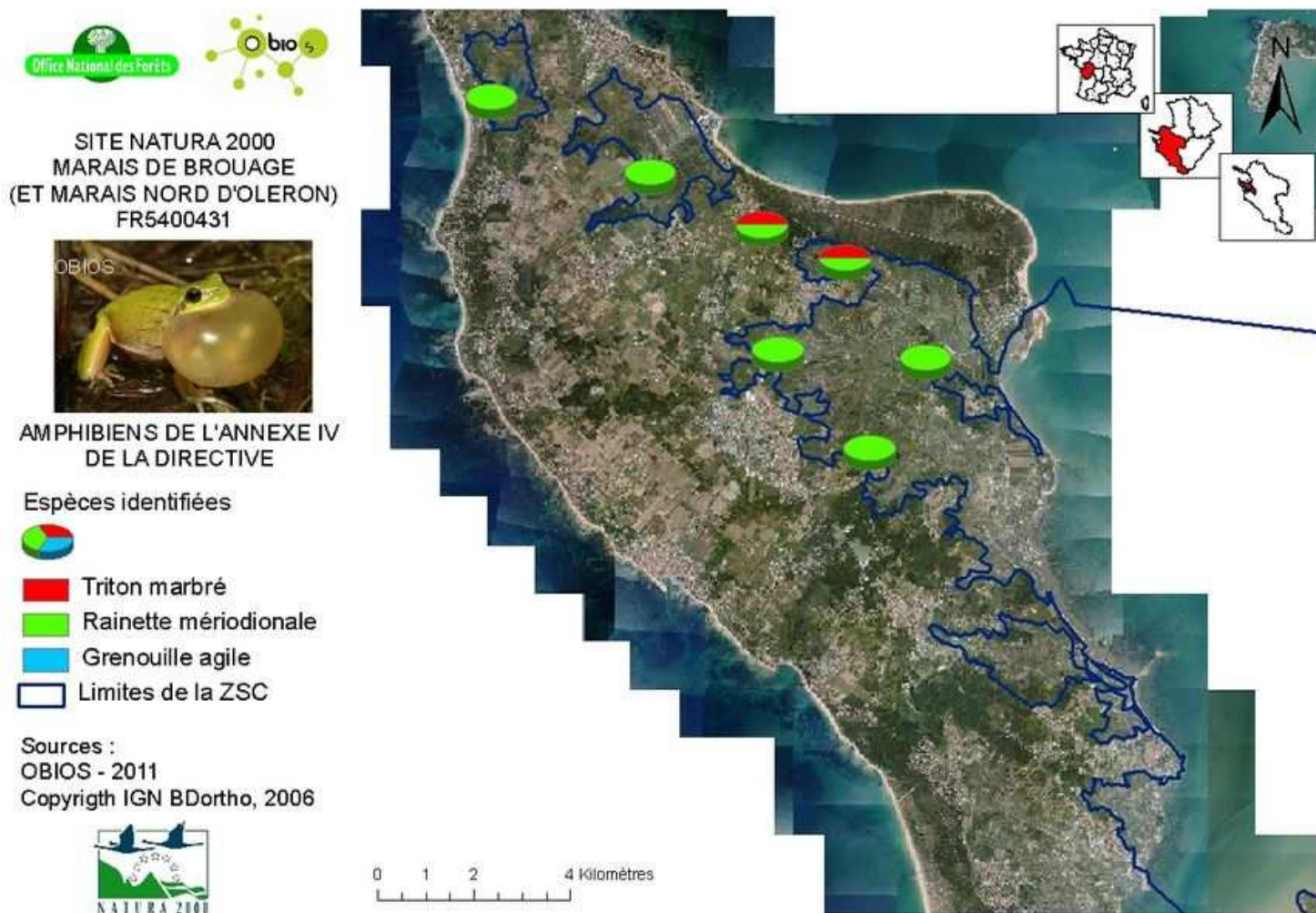
L'étude des peuplements faunistiques permet de déterminer quels sont les facteurs environnementaux qui influencent la richesse en espèces. La cartographie de la richesse spécifique en amphibiens montre que les sites les plus riches en espèces sont situés principalement à la périphérie des marais sur Brouage, et sont localisés à proximité d'arrivées d'eau douce (cours d'eau, sources,...) sur l'Île d'Oléron. Sur Brouage, c'est la présence d'habitats boisés qui explique cette répartition, notamment pour des espèces typiques du bocage tels que le Triton marbré ou la Grenouille agile. → *Carte F25 et F26*

Carte - F 21 : Distribution du Triton marbré, de la Rainette méridionale et de la Grenouille agile sur les quadrats localisés dans les marais de Brouage



Les diagrammes circulaires indiquent uniquement la présence des espèces. Il ne s'agit pas d'indication sur leur abondance relative.

Carte - F 22 Distribution du Triton marbré et de la Rainette méridionale sur les quadrats localisés dans les marais d'Oléron

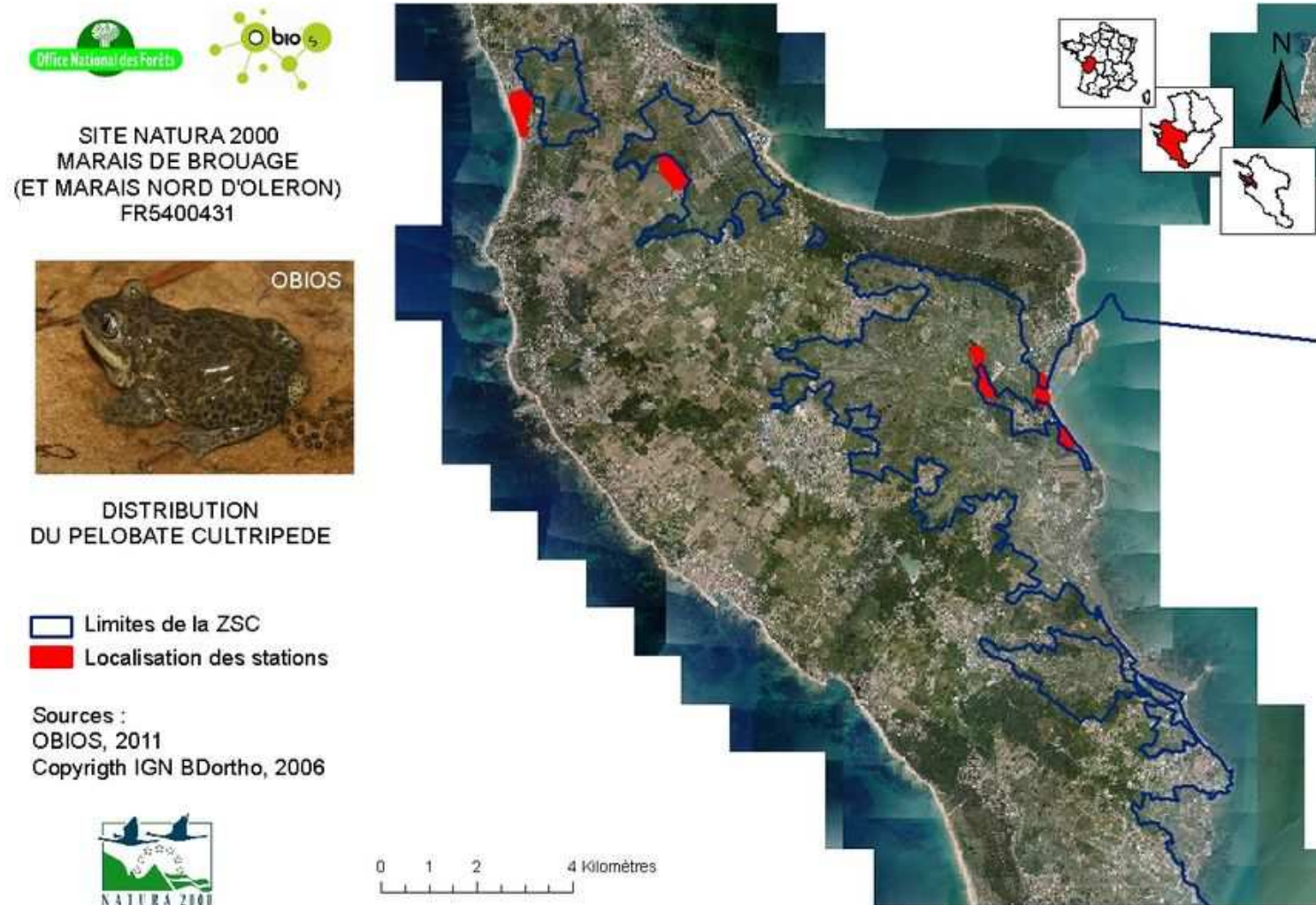


Les diagrammes circulaires indiquent uniquement la présence des espèces. Il ne s'agit pas d'indication sur leur abondance relative

Carte - F 23 : Distribution du Pélobate cultripède dans les marais de Brouage



Carte - F 24 : Distribution du Pélobate cultripède sur l'île d'Oléron




Carte - F 25 : Richesse spécifique en amphibiens des quadrats inventoriés sur les marais de Brouage




 SITE NATURA 2000
 MARAIS DE BROUAGE
 (ET MARAIS NORD D'OLERON)
 FR5400431

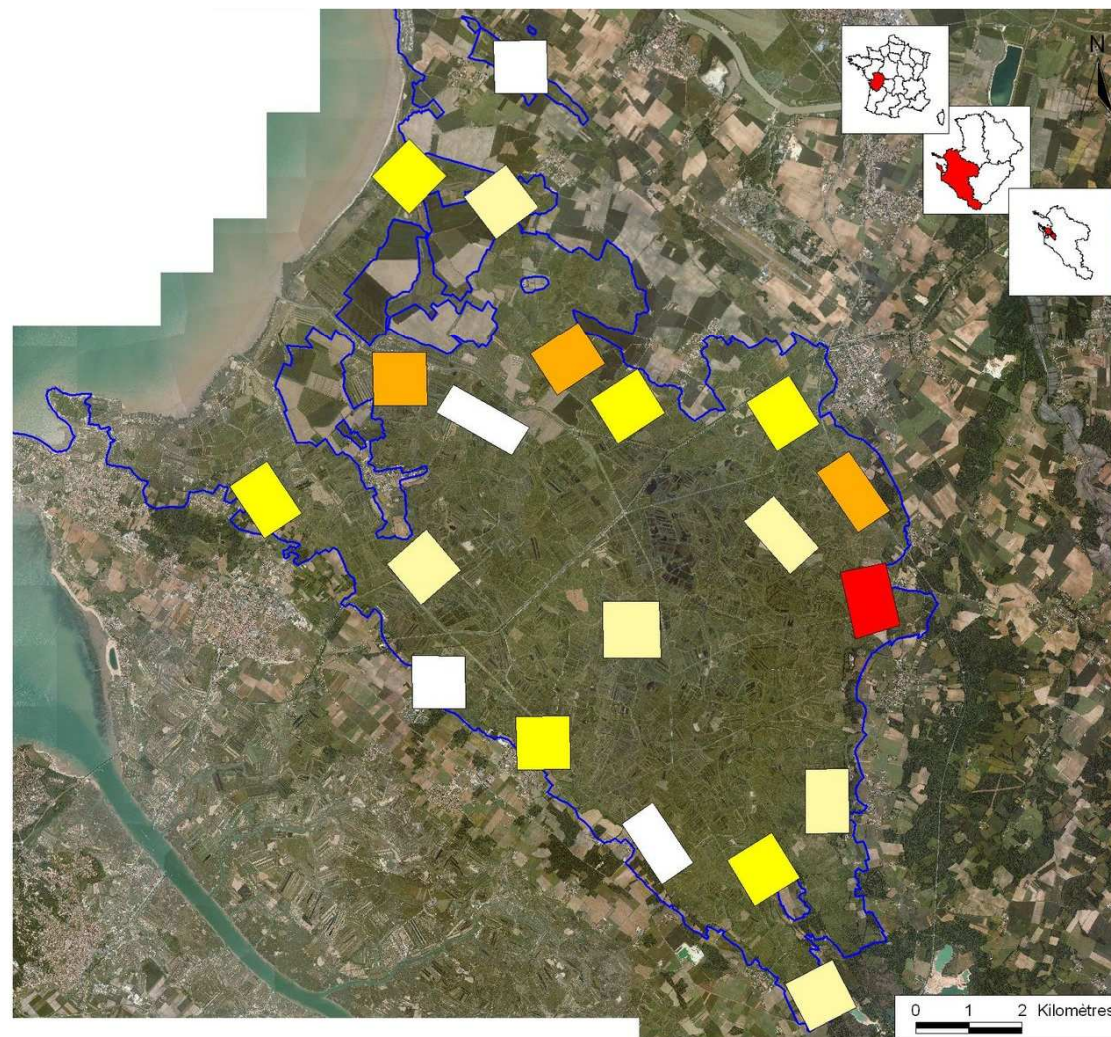


RICHESSE SPECIFIQUE EN AMPHIBIENS

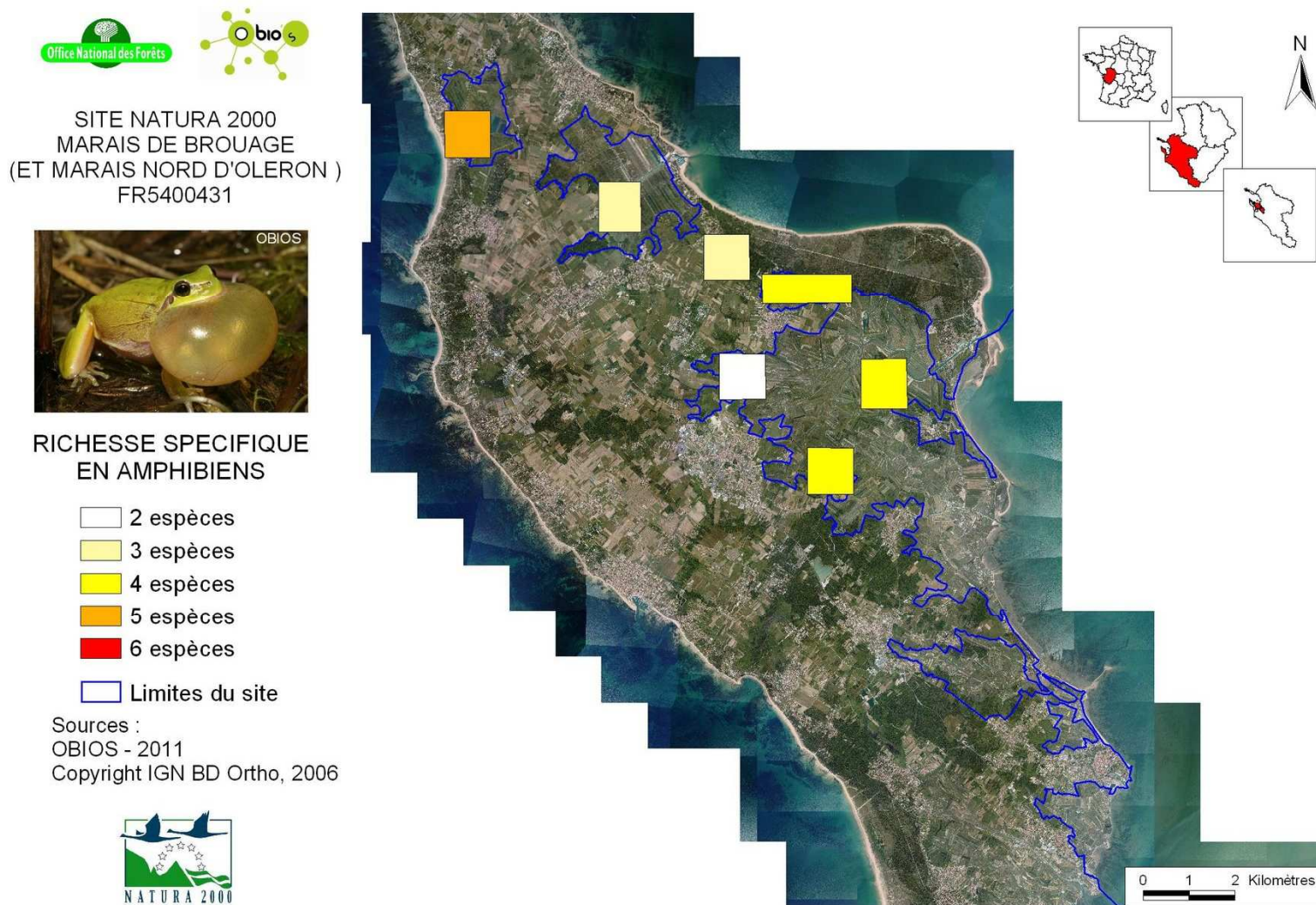
-  2 espèces
-  3 espèces
-  4 espèces
-  5 espèces
-  6 espèces

 Limites du site

Sources :
 OBIOS - 2011
 Copyright IGN BD Ortho, 2006



Carte - F 26 : Richesse spécifique en amphibiens des quadrats inventoriés sur les marais nord de l'Île d'Oléron



IV. Invertébrés

1. Odonates

Les prospections de terrain menées en 2010-2011 pour localiser la Cordulie à corps fin, (*Oxygastra curtisii*) – Code : 1041, se sont avérées infructueuses. Cette espèce a été signalée en 2005 sur le site (Thirion, inédit). Il s'agissait d'un individu émergent observé dans une prairie humide bordant le canal de Saint-Symphorien. → Carte F27 Sur le site, l'espèce est susceptible d'utiliser les grands canaux arborés.

2. Rhopalocères

Les prospections de terrain réalisées en 2010-2011 sur 26 des 27 quadrats précédemment définis pour les amphibiens, et dans une quinzaine de secteurs supplémentaires ont permis d'identifier trois espèces d'intérêt communautaire :

Le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) - Code: 1060

Espèce signalée en 2010 et en 2011 sur 8 stations, principalement sur les communes de La Gripperie-Saint-Symphorien et de Saint-Sornin. Egalement observée en 2007 à proximité de ces communes. L'espèce n'a pas été observée sur l'île d'Oléron. Elle se rencontre dans les bas marais où la nappe phréatique affleure et assure une forte hygrométrie du substrat toute l'année → Carte F28

Le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) - Code: 1065

Espèce signalée en 2007 sur 2 stations localisées dans la Réserve Naturelle Régionale de la Massonne pour des populations liées à des milieux humides. En 2011, une autre population de milieu humide a été notée sur une parcelle privée jouxtant la RNR (cf. carte F13). Ces populations se développent sur des prairies humides. La même année, une autre population, liée à des pelouses silicicoles sèches, a été découverte dans le secteur de l'Aiguille sur l'île d'Oléron → Cartes F28 et F29

L'Azuré du serpolet (*Maculinea arion*)

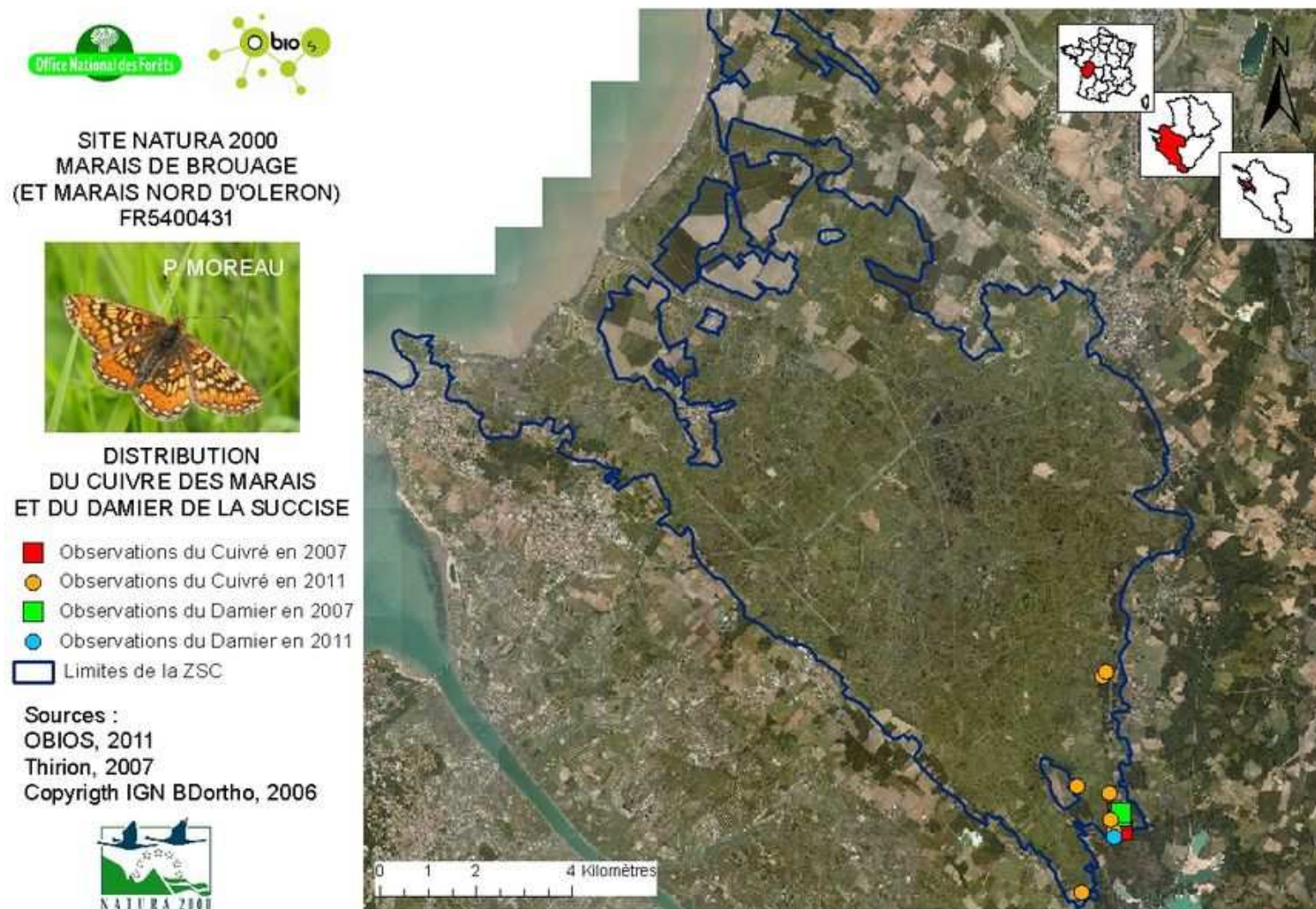
Espèce présente sur le coteau de Broue, au niveau d'un site de ponte à Cistude d'Europe dans des pelouses sur sables calcaires. Elle exploite principalement les pelouses sèches calcicoles, les ourlets des lisières calcicoles et parfois les friches → Carte F30

La cartographie de la richesse spécifique montre que les sites les plus riches en espèces sont situés principalement à la périphérie des marais sur Brouage, et sont localisés dans la vaste zone de marais d'Oléron → Cartes F31 et F32

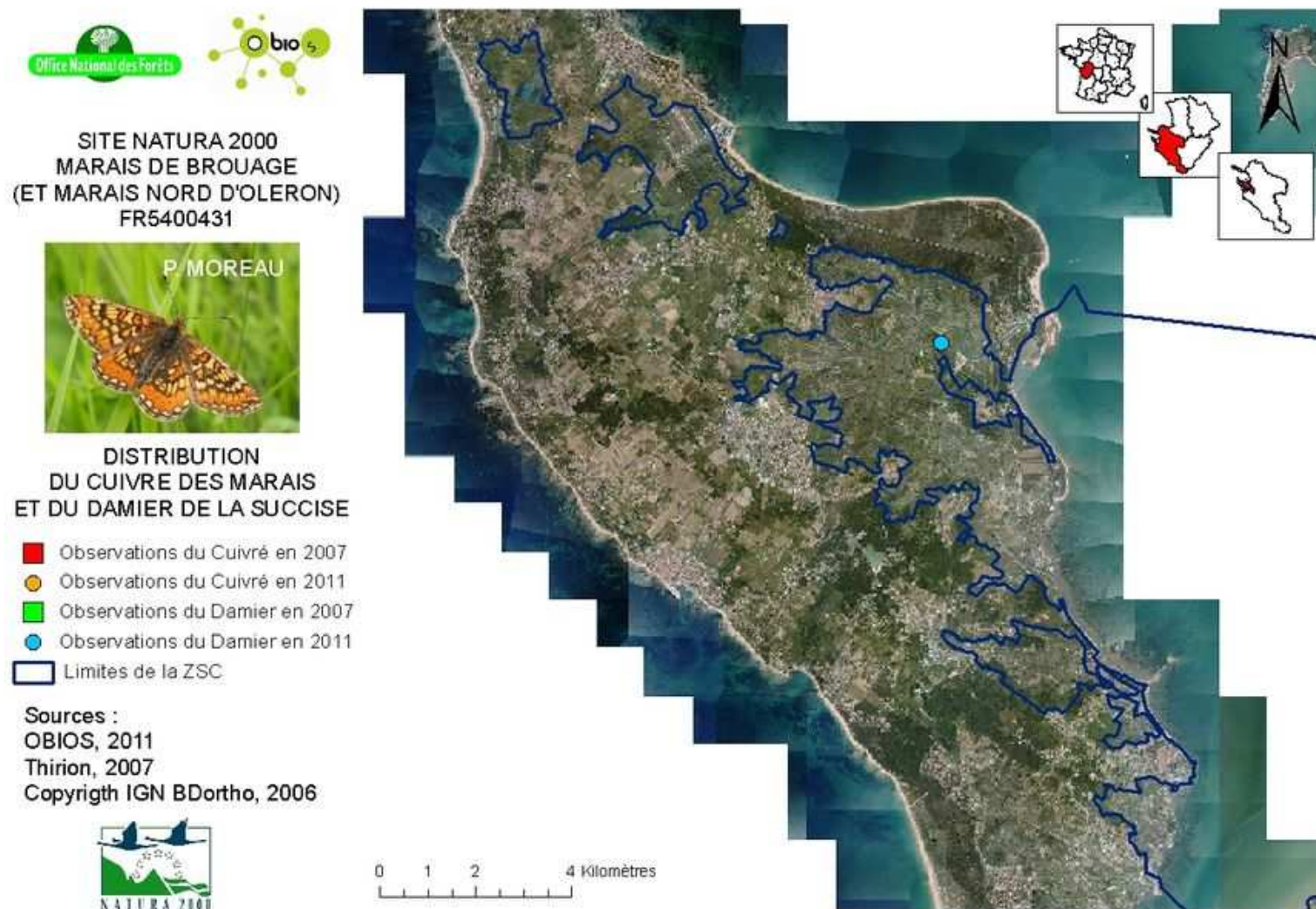
Carte - F 27 : Localisation des dernières observations de Cordulie à corps fin (datant de 2005) dans les marais de Brouage



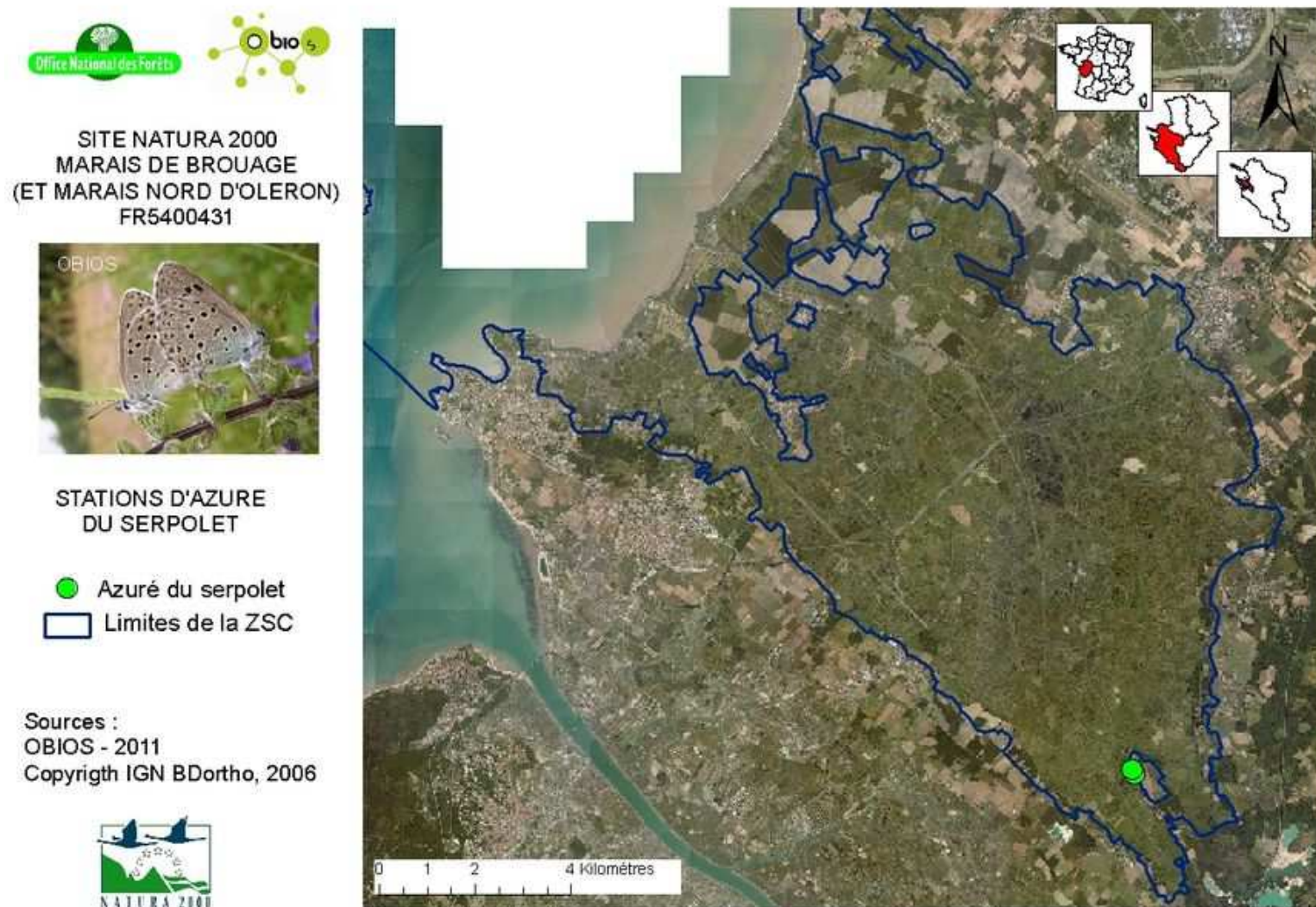
Carte - F 28 : Localisation des stations de rhopalocères d'intérêt communautaire présentes sur les marais de Brouage



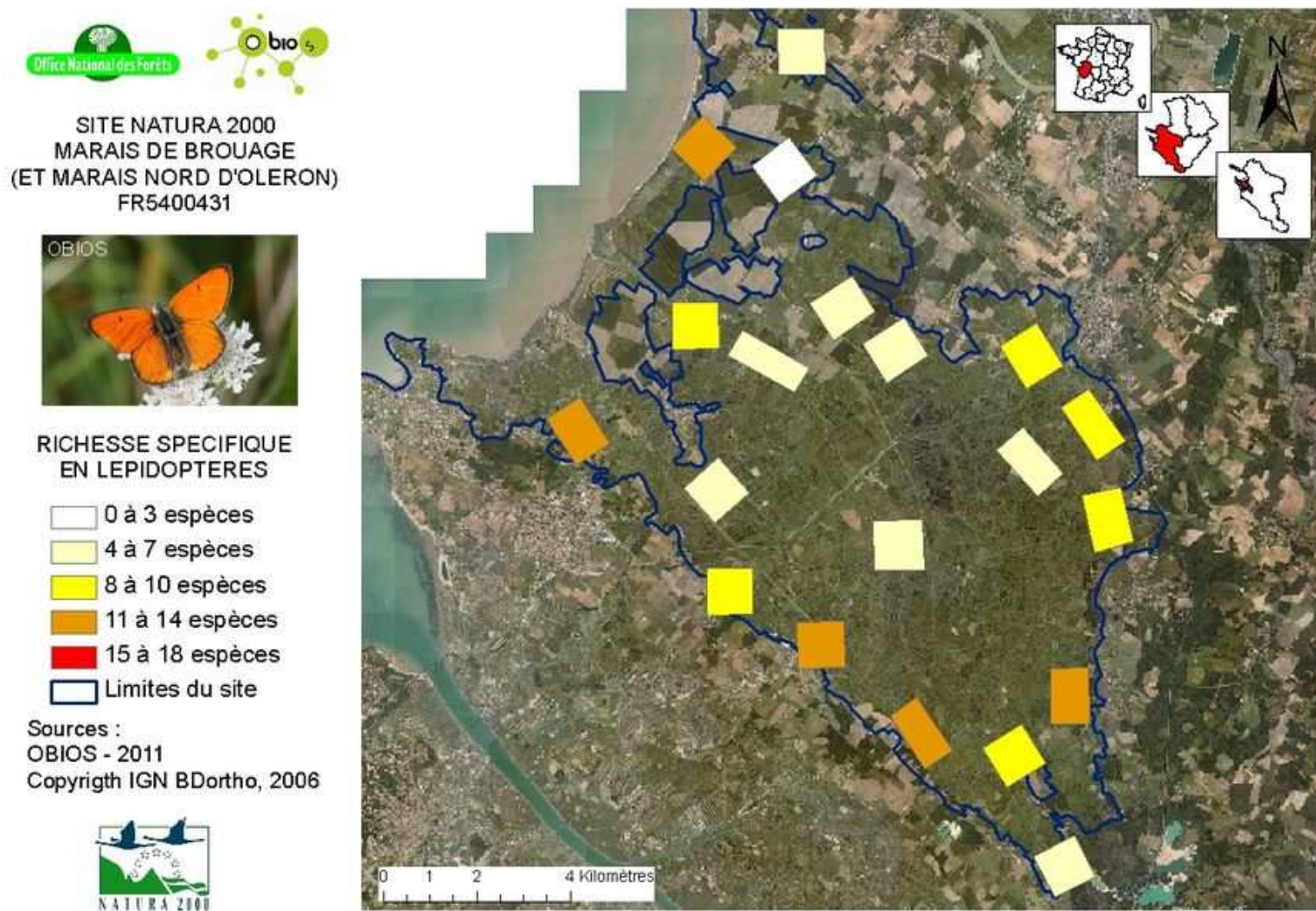
Carte - F 29 : Localisation des stations de rhopalocères d'intérêt communautaire présentes sur les marais d'Oléron



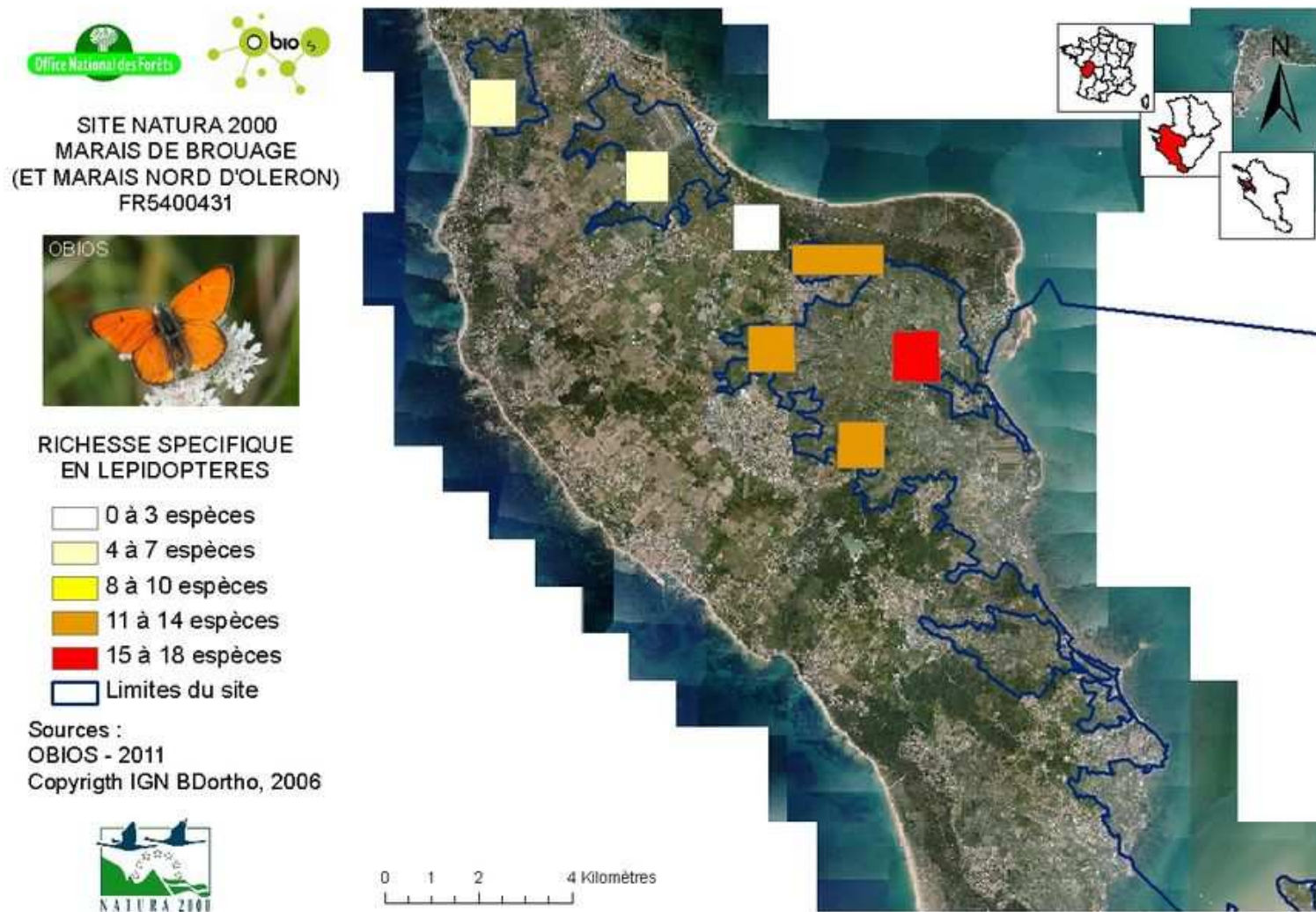
Carte - F 30 : Localisation des stations d'Azuré du serpolet présentes sur les marais de Brouage



Carte - F 31 : Richesse spécifique en lépidoptères des quadrats inventoriés sur les marais de Brouage



Carte - F 32 : Richesse spécifique en lépidoptères des quadrats inventoriés sur les marais nord de l'Île d'Oléron



3.Coléoptères saproxyliques

Les prospections réalisées dans les parties boisées de la zone d'étude ont permis d'identifier trois coléoptères saproxyliques d'intérêt communautaire :

La Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) – Code : 1087

Espèce non répertoriée sur la partie Oléronaise du site (mais présente en forêt de Saint-Trojan). En 2004, un individu a été observé dans la chênaie de la Réserve Naturelle Régionale de la Massonne (Thirion, com. pers.). En 2007, un individu, a été trouvé mort en bordure des sites de ponte à Cistude d'Europe de la Tour de Broue (Thirion, com. pers.), et en 2011, un individu a été observé dans un boisement humide de la commune de la Gripperie-Saint-Symphorien. L'espèce est intimement liée aux boisements humides du site, notamment ceux comportant de vieux frênes et saules → *Carte F33*

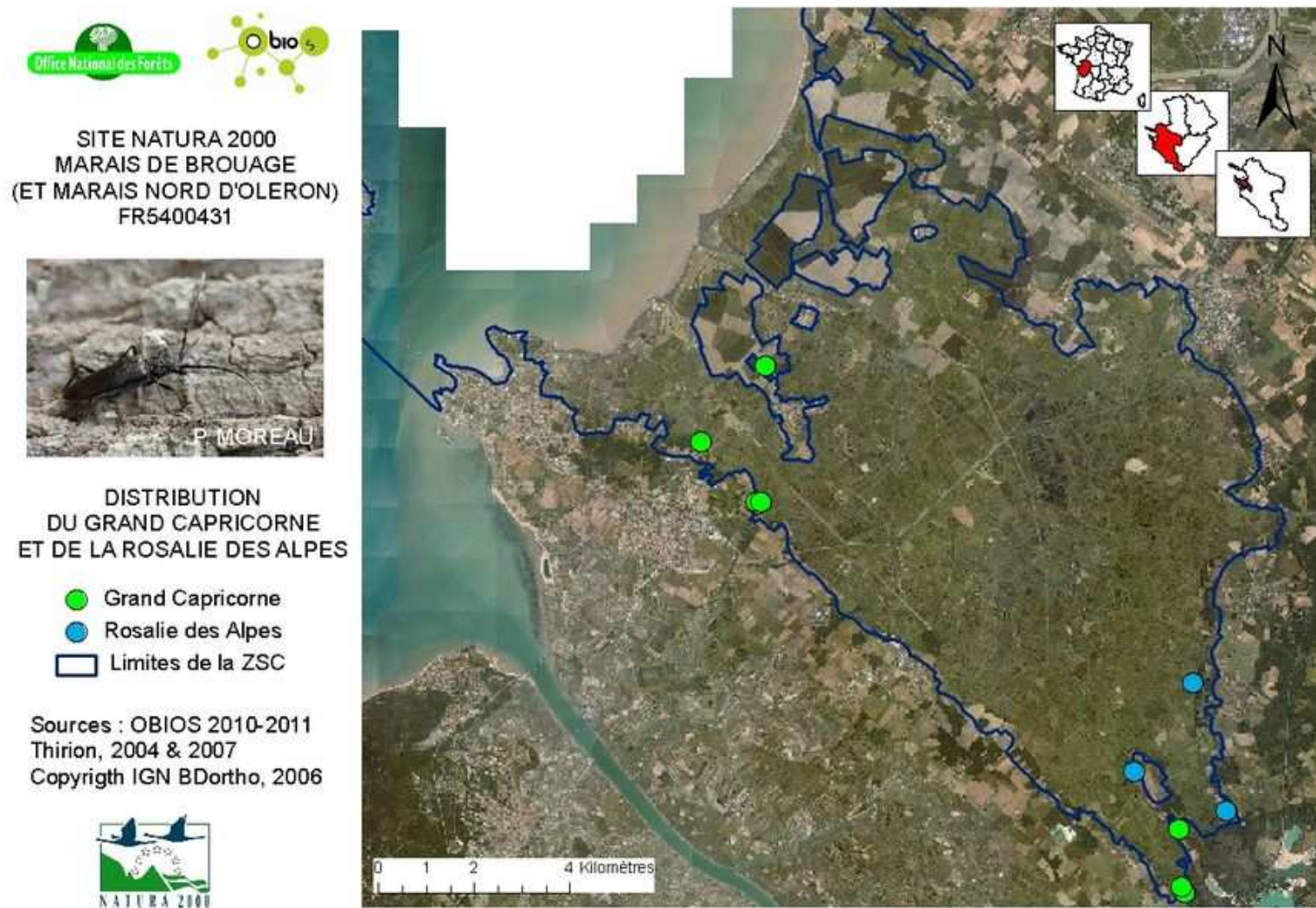
Le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) – Code : 1099

Cette espèce a été signalée en 2011 sur 9 stations localisées dans des zones à vieux chênes bordant les marais. Les larves de cet insecte saproxylique se développent dans les vieux Chênes, caducifoliés ou sempervirents → *Cartes F33 et F34*

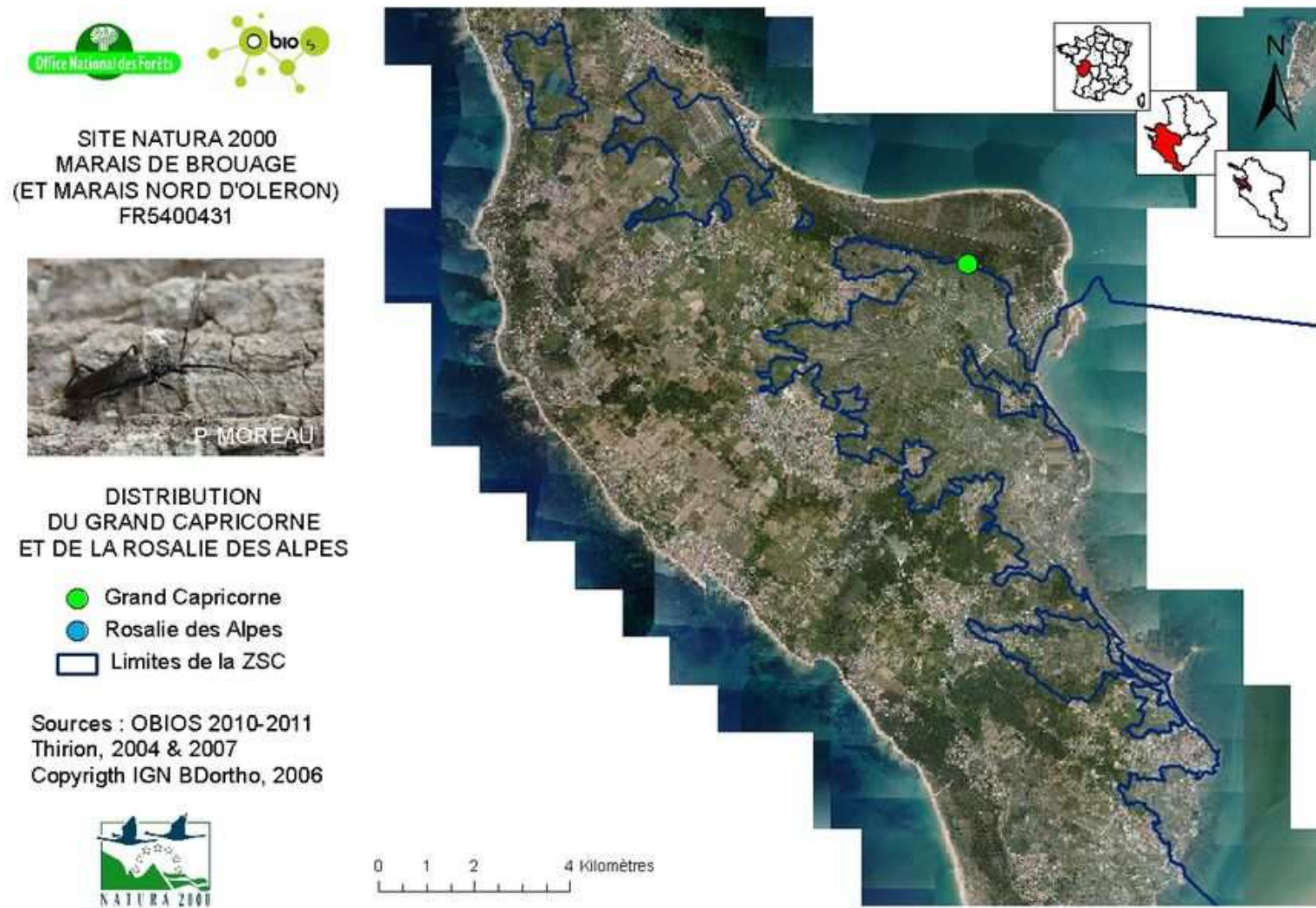
Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) - Code: 1083

Cette espèce n'est pas présente sur la partie oléronaise du site. Durant l'année 2011, l'espèce a été observée dans 13 stations localisées aux boisements de bordure : alignement de vieux arbres et bois des marais de Brouage → *Carte F35*

Carte - F 33 : Localisation des stations de Rosalie des Alpes et de Grand Capricorne présentes sur les marais de Brouage



Carte - F 34 : Localisation des stations de Grand Capricorne présentes sur les marais d'Oléron



Carte - F 35 : Localisation des stations de Lucane cerf-volant présentes sur les marais de Brouage

