Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

Aperçu sur les résultats du suivi de l'automne 2010

Comparaison de deux séries de données acquises dans les années 1980 et 2000, et tentative d'établissement de tendances évolutives

Thierry Rigaux, coordinateur bénévole du suivi du site

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Avertissement :

Compte tenu des différents biais intervenus dans le suivi des années passées, ce diaporama n'a pas la prétention de démontrer des tendances rigoureusement établies mais simplement de :

- Proposer une mise en évidence actualisée de l'importance du site pour l'observation de la migration post-nuptiale de nombreuses espèces,
- Faire partager des résultats du suivi rigoureux conduit en 2010,
- Avancer des hypothèses quant à de possibles tendances évolutives,
- Illustrer la nécessité de l'adoption et du respect d'un protocole d'observation standardisé pour permettre une bonne exploitabilité des données récoltées

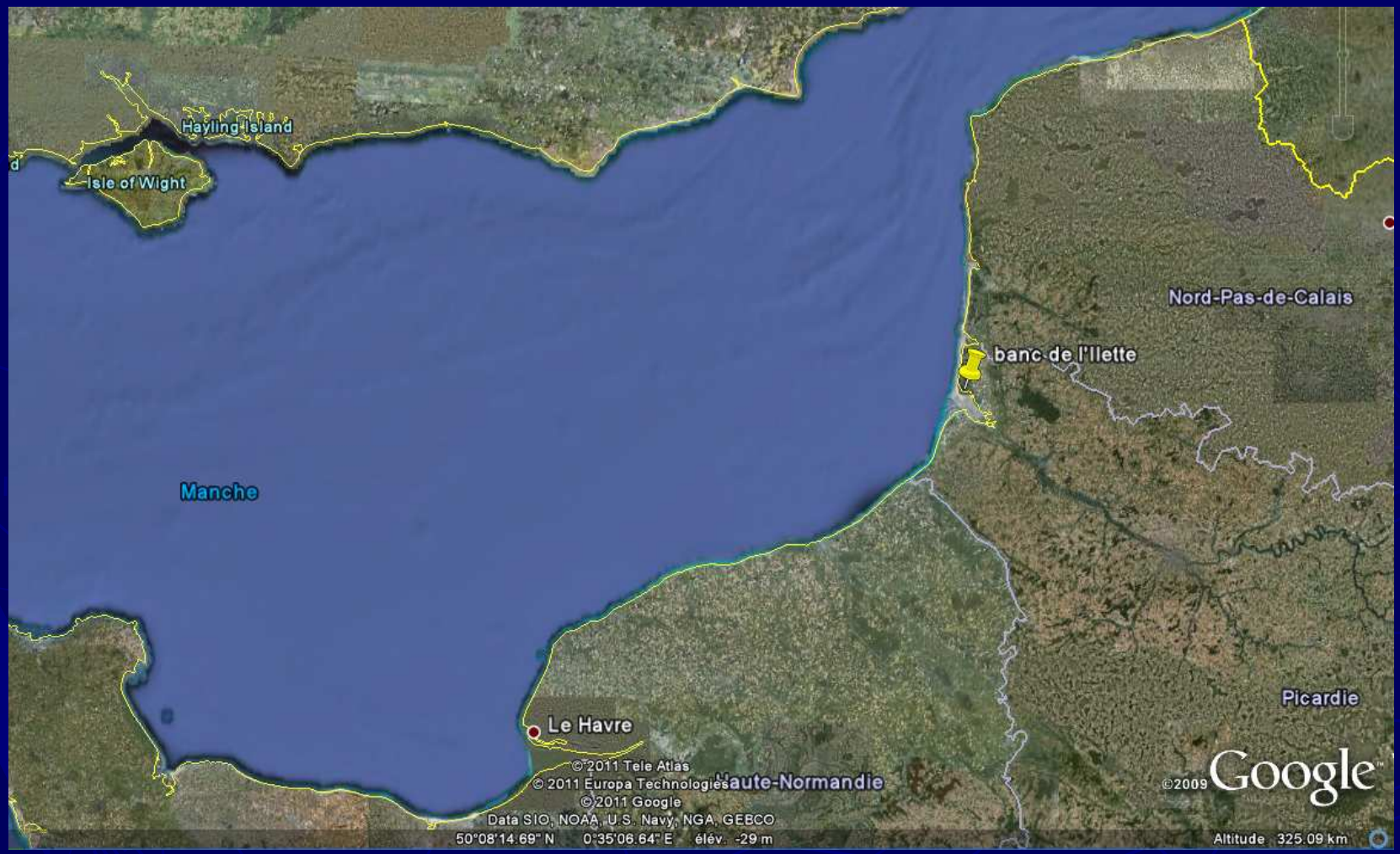
Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Localisation du site d'étude : en Manche orientale



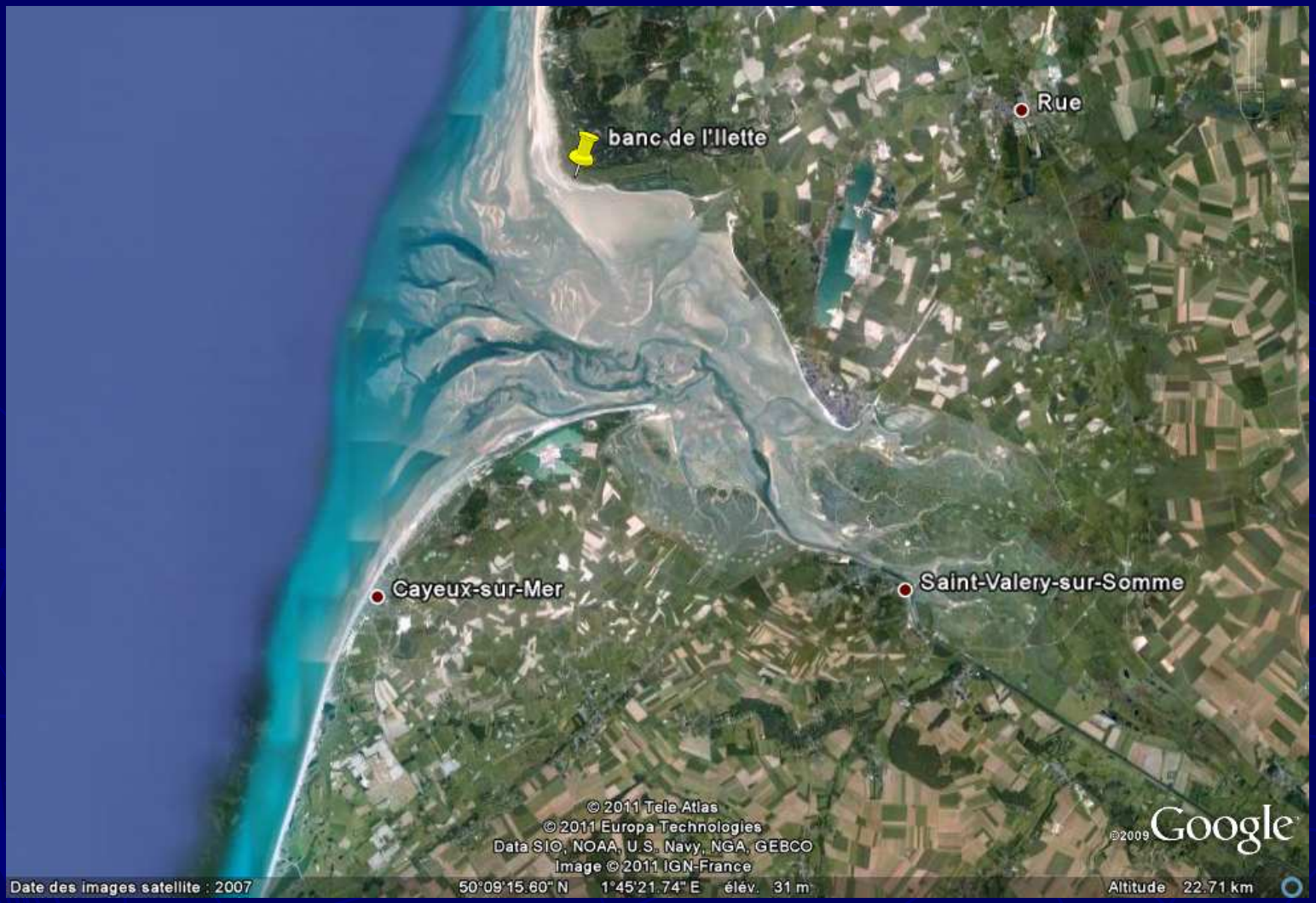
Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Localisation du site d'étude : en Manche orientale



Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Localisation du site : au nord de la baie de Somme



Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Localisation du site :
à l'extrémité ouest du parc ornithologique du Marquenterre



Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Localisation du site :
à l'extrémité ouest du parc ornithologique du Marquenterre



Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Quelques vues du spot et de ses abords







Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Aperçu de quelques richesses écologiques du site et des conditions d'observation



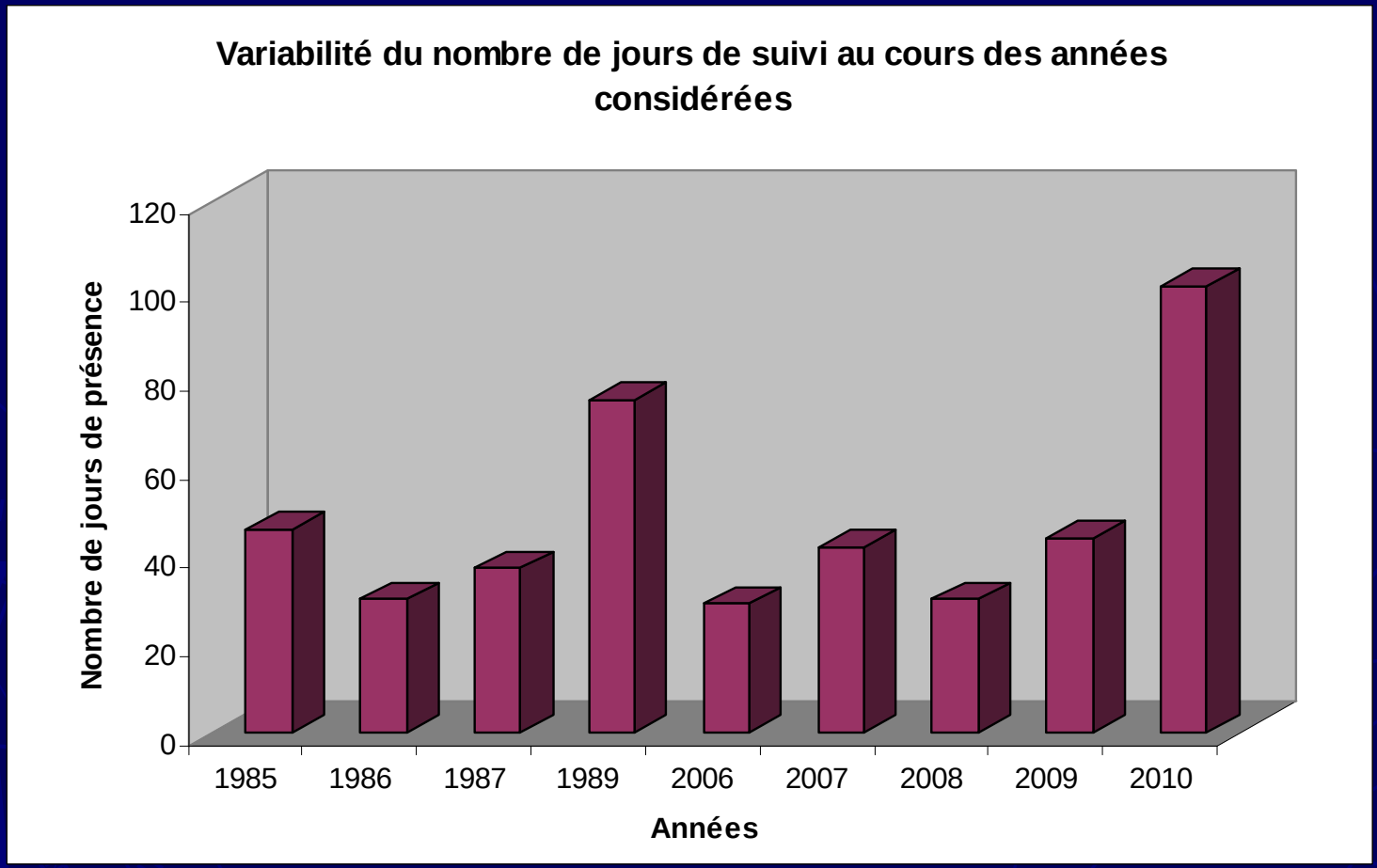






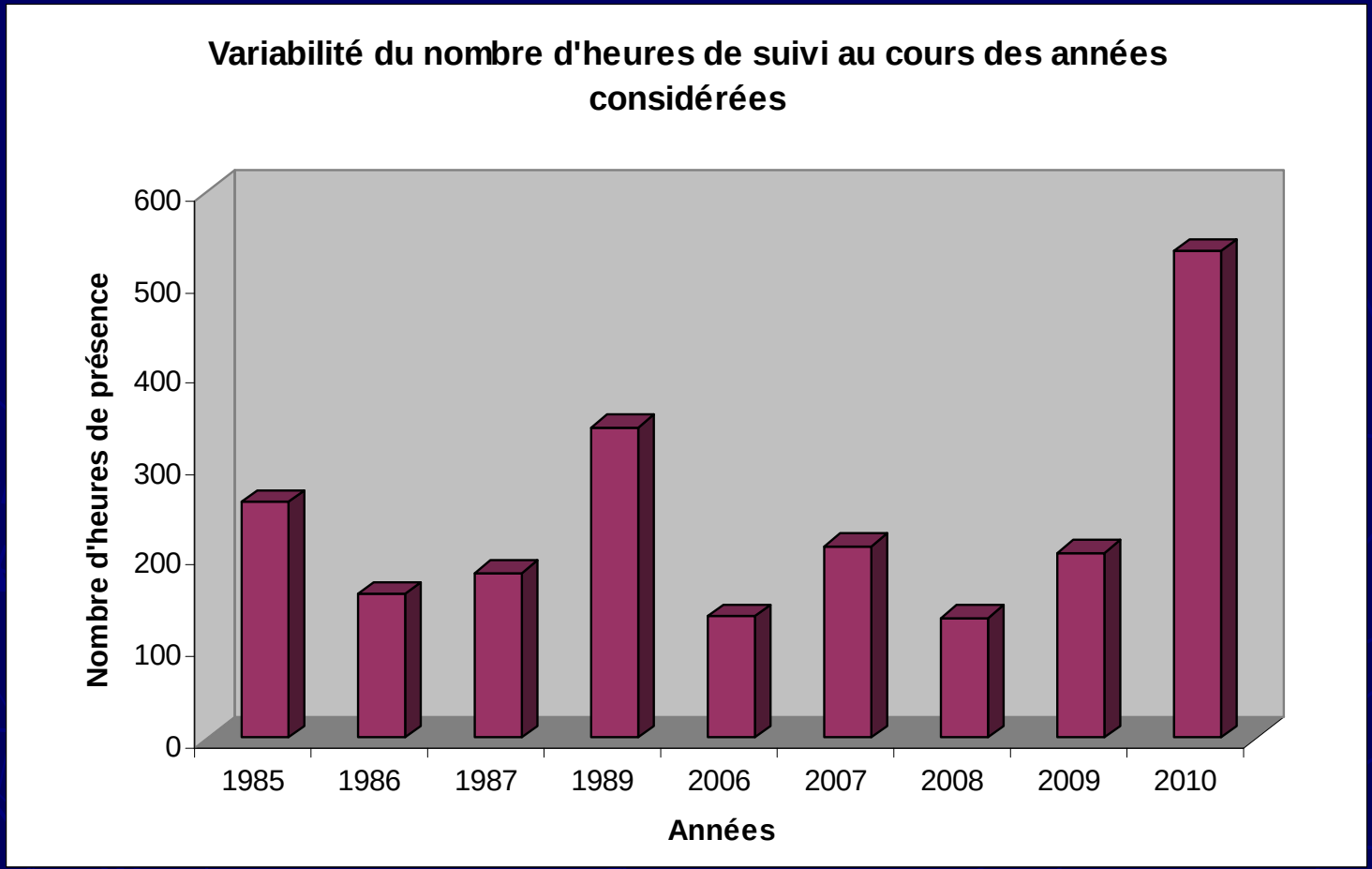
Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)



Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)



Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

Années de référence	Début de la période d'observation (avec intermittences ultérieures)	Fin de la période d'observation
1985	20 août	14 novembre
1986	13 août	16 novembre
1987	10 août	11 novembre
1989	24 juillet	19 novembre
2006	6 septembre	1er décembre
2007	13 septembre	28 novembre
2008	16 août	17 novembre
2009	1er août	30 novembre
2010	20 août	30 novembre

Tableau 1 : variabilité de la période d'observation
En 2010, le suivi a été réalisé de façon quotidienne à compter du 20 août.

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

Années de référence	Début de la période d'observation (avec intermittences ultérieures)	Fin de la période d'observation
1985	20 août	14 novembre
1986	13 août	16 novembre
1987	10 août	11 novembre
1989	24 juillet	19 novembre
2006	6 septembre	1er décembre
2007	13 septembre	28 novembre
2008	16 août	17 novembre
2009	1er août	30 novembre
2010	20 août	30 novembre

Tableau 1 : variabilité de la période d'observation
En 2010, le suivi a été réalisé de façon quotidienne à compter du 20 août.

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

Quelques enseignements essentiels

du suivi réalisé au cours de l'année 2010

Plus de 750 000 oiseaux ont été comptés en 2010 et le site est l'un mieux placés de France, voire d'Europe occidentale, pour un ensemble d'espèces.

Sans souci d'exhaustivité, nous retiendrons en particulier :

- l'Alouette lulu (1442 en 2010, plus de 1600/an au cours des 5 dernières années),

- les Mésanges noire (près de 20 000 en 2010) et bleue,

- le Choucas des tours (8142 en 2010, plus de 7600/an pour ces 5 dernières années),

- le Tarin des aulnes (20 000 en 2010, record du site, plus de 8000/an ces 5 dernières années)

- le Bouvreuil pivoine (729 en 2010 , 550/an en moyenne au cours de ces 5 dernières années)

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)



Les quatre espèces les plus abondantes en 2010

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

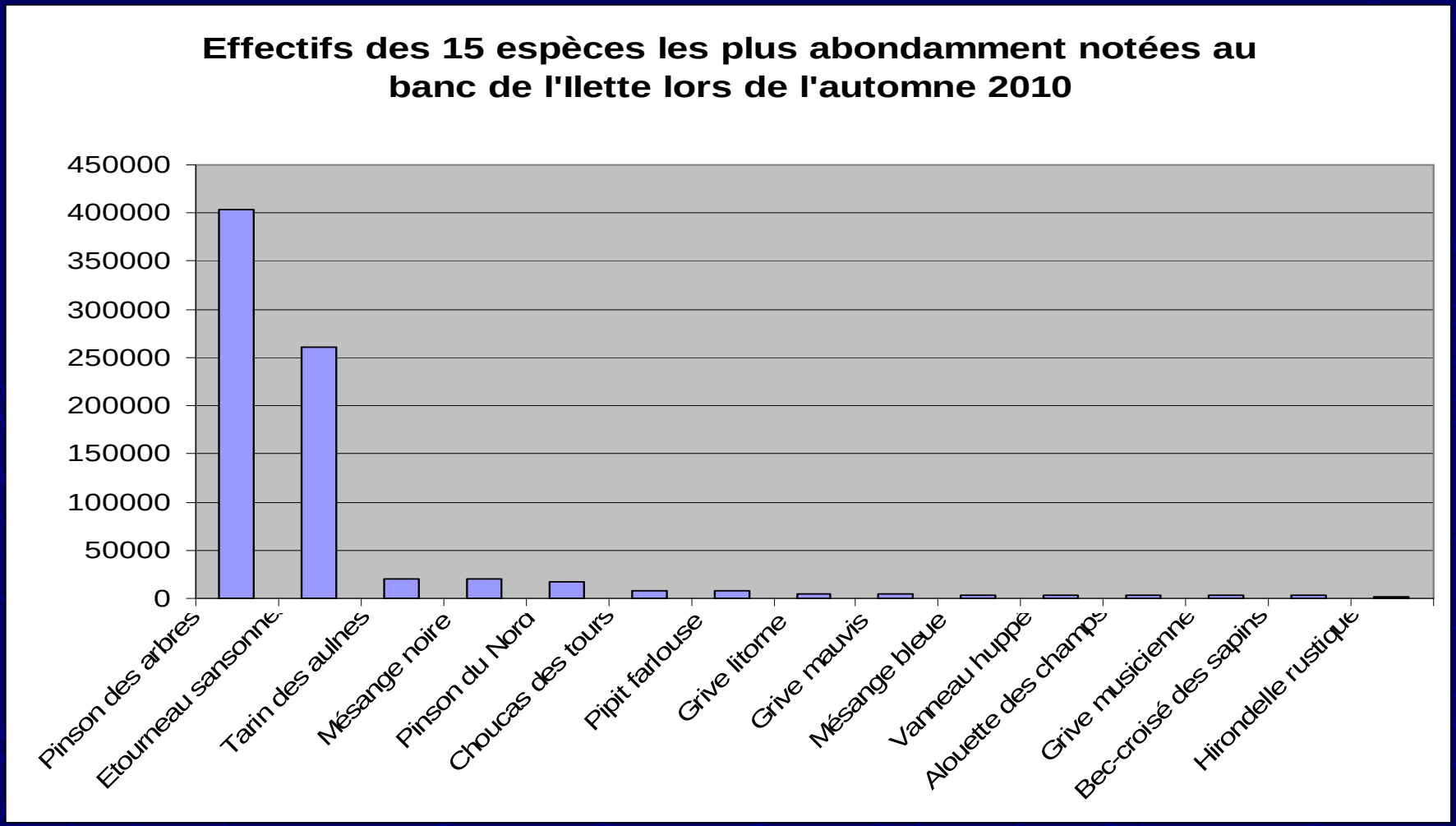
Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)



Quelques autres exemples d'espèces observées en 2010 … avec deux exceptions notables : la Buse pattue et le Pygargue, pas notés depuis plusieurs années.

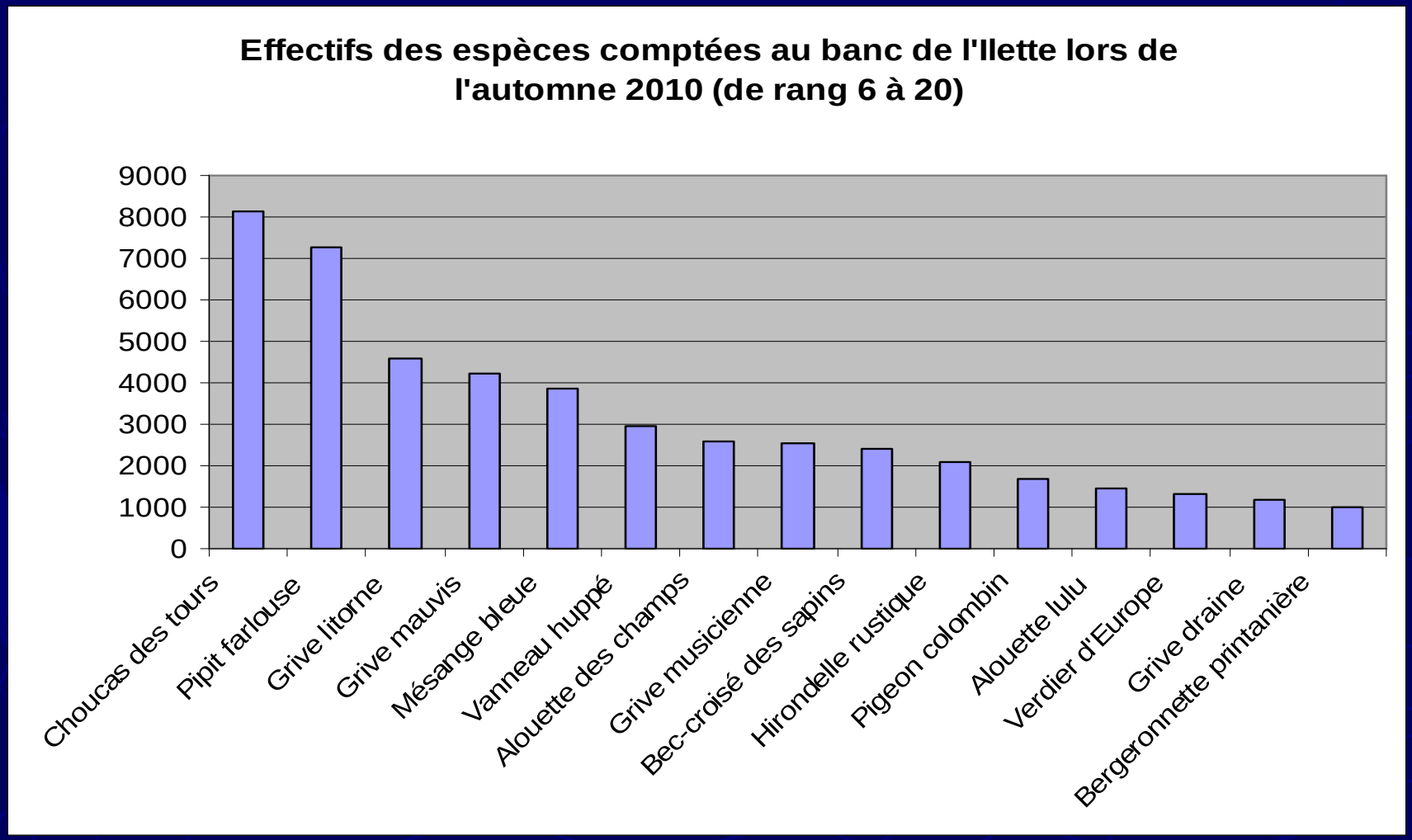
Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)



Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

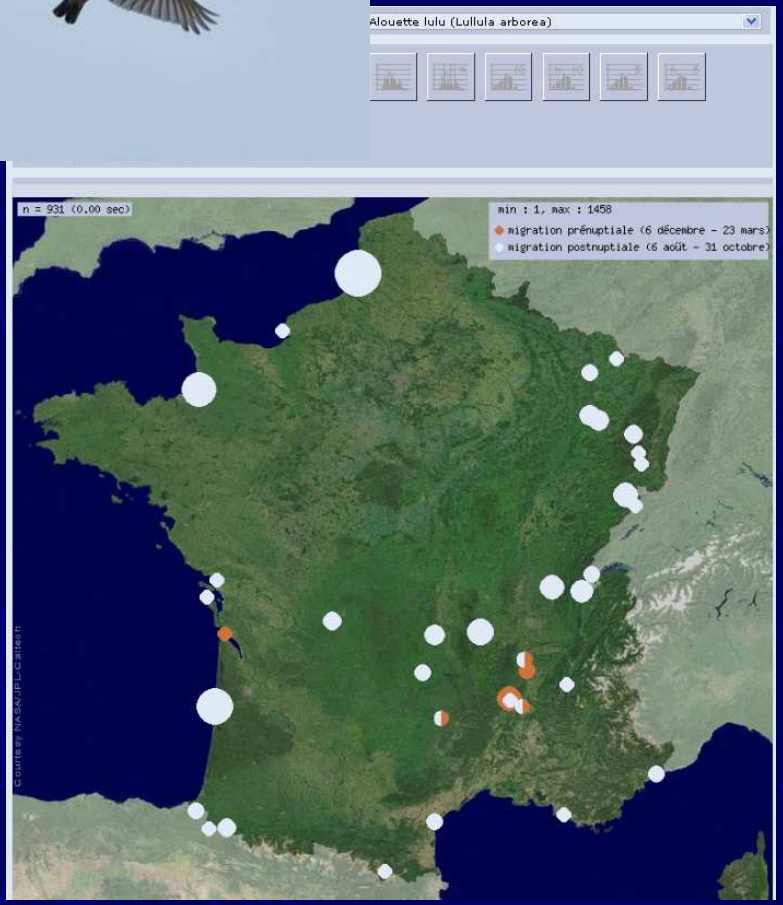


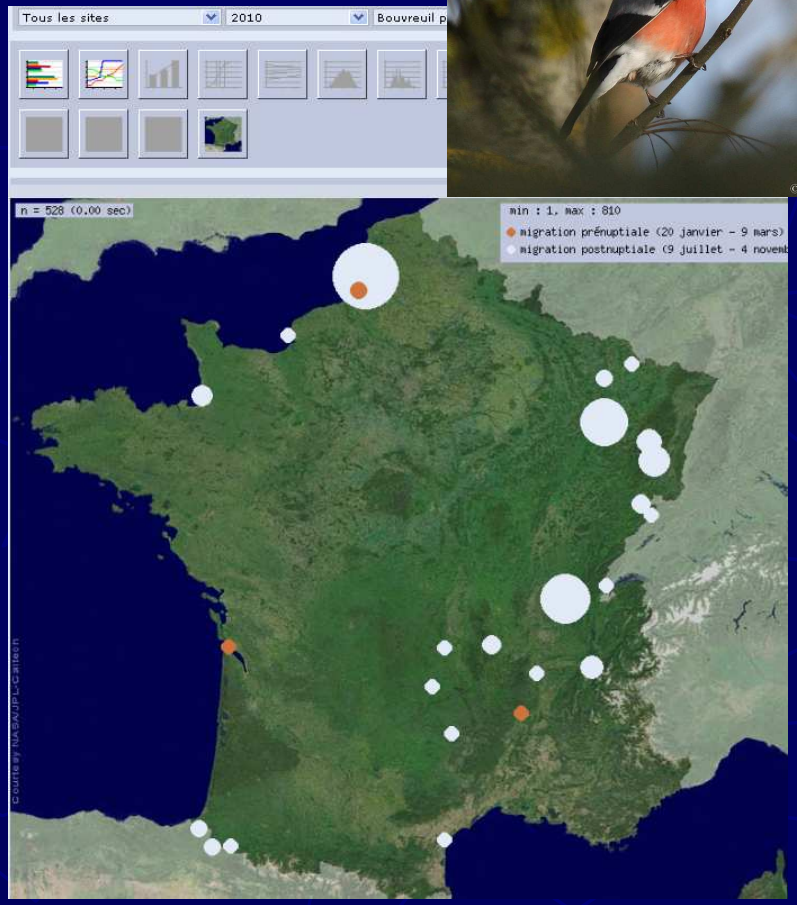
Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)









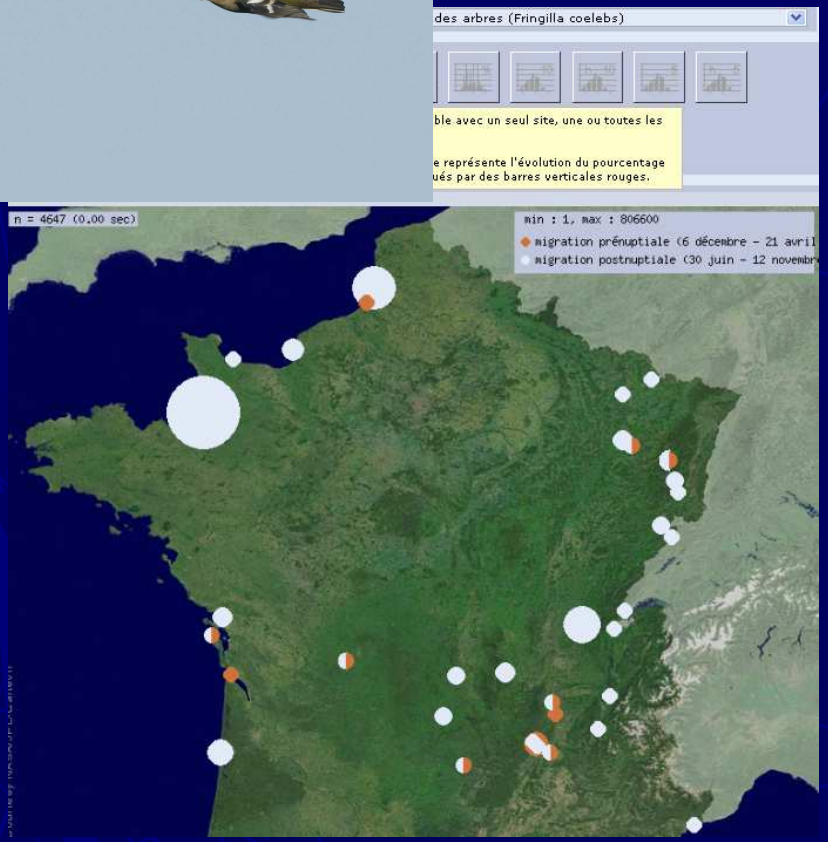
Importance relative des effectifs d'Alouette lulu et Bouvreuil pivoine comptés en 2010 sur les différents spots selon le site www.migraction.net

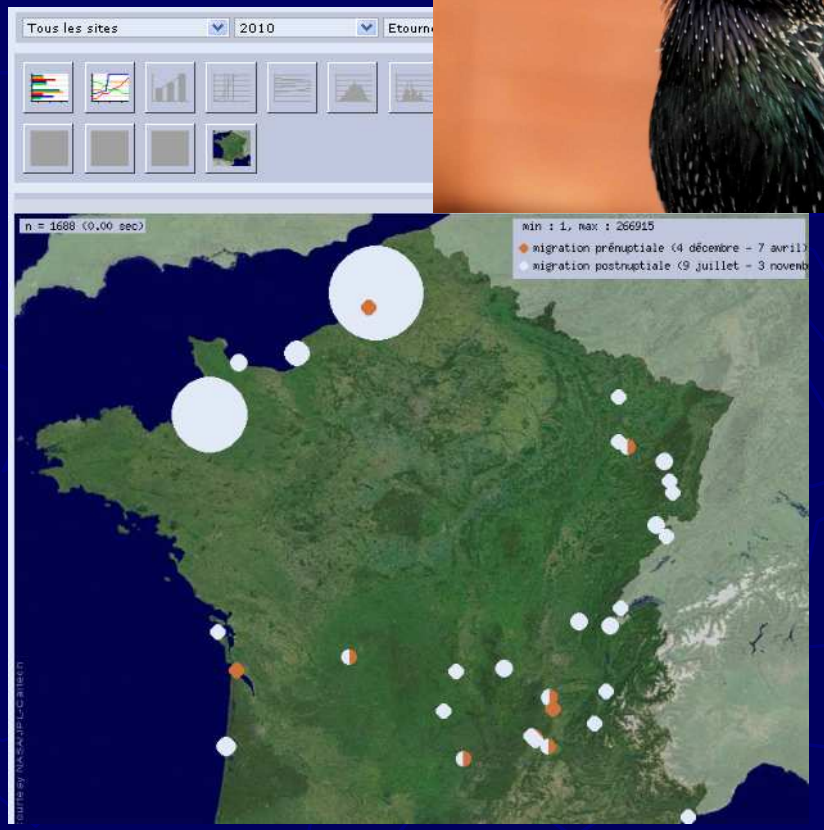
Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)









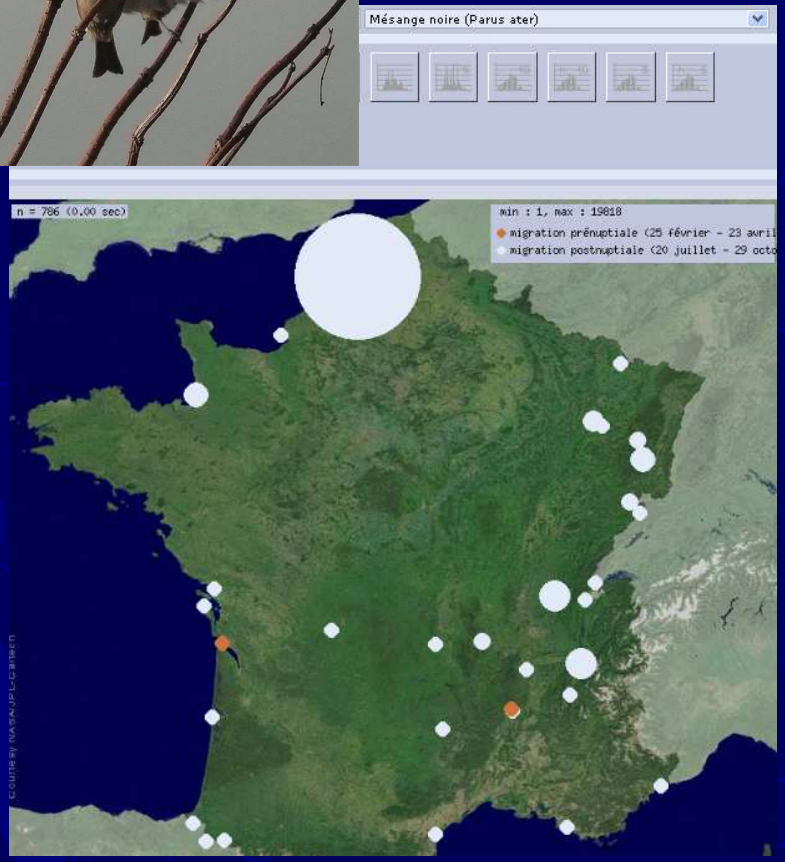
Importance relative des effectifs de Pinson des arbres et d'Etourneau sansonnet comptés en 2010 sur les différents spots selon le site www.migraction.net

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)









Importance relative des effectifs de Mésange noire et Tarin des aulnes comptés en 2010 sur les différents spots selon le site www.migraction.net

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

Quelques résultats de la comparaison entre les effectifs comptés dans les années 80 d'une part, et 2000 de l'autre

espèces	Effectif moyen compté au cours des années 1985 à 1989 et, *entre parenthèses et en italiques , moyenne horaire*	Effectif moyen compté au cours des années 2006 à 2009 et, *entre parenthèses et en italiques, moyenne horaire*	Facteur de multiplication **(arrondi)**
Accenteur mouchet	29,75 *(0,13)*	207,25 *(1,22)*	**X 10**
Merle noir	78,33 *(0,3)*	380 *(2,23)*	**X 5 à X 7**
Fauvette à tête noire	-	98	**apparition**
Pouillot véloce	1,75 *(0,01)*	78,75 *(0,46)*	**X 50**
Roitelet huppé	43,75 *(0,19)*	203,75 *(1,2)*	**X 5**
Mésange à longue queue	8,75 *(0,04)*	180,75 *(1,06)*	**X 20**
Mésange noire	980 *(4,16)*	4496,25 *(26,4)*	**X 5**
Mésange bleue	174 *(0,74)*	2645,5 *(15,53)*	**X 15 à X 20**
Mésange charbonnière	94,25 *(0,4)*	391,75 *(2,3)*	**X 5**

Tableau 2 : comparaison des effectifs comptés moyens et des moyennes horaires d'un ensemble d'espèces au cours des deux périodes de références : années 80 et années 2000.

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)



Le léger mais sensible déplacement du point d'observation régulier de suivi entre les années 80 et les années 2000 est sans doute responsable d'une part importante du décalage dans les effectifs comptés d'un ensemble d'espèces …

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

En conséquence, nous devons nous abstenir de produire des hypothèses quant à la réalité de l'évolution du flux migratoire pour les espèces à migration « de type rampant » dont la détectabilité a été considérablement améliorée par le déplacement du spot de suivi.

Nous formulerons l'hypothèse que, pour les autres espèces, le déplacement limité du point d'observation nous permet de tenter une comparaison des flux comptés entre les deux périodes, en considérant que le déplacement du spot d'observation n'a pas une part déterminante dans les écarts constatés.

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

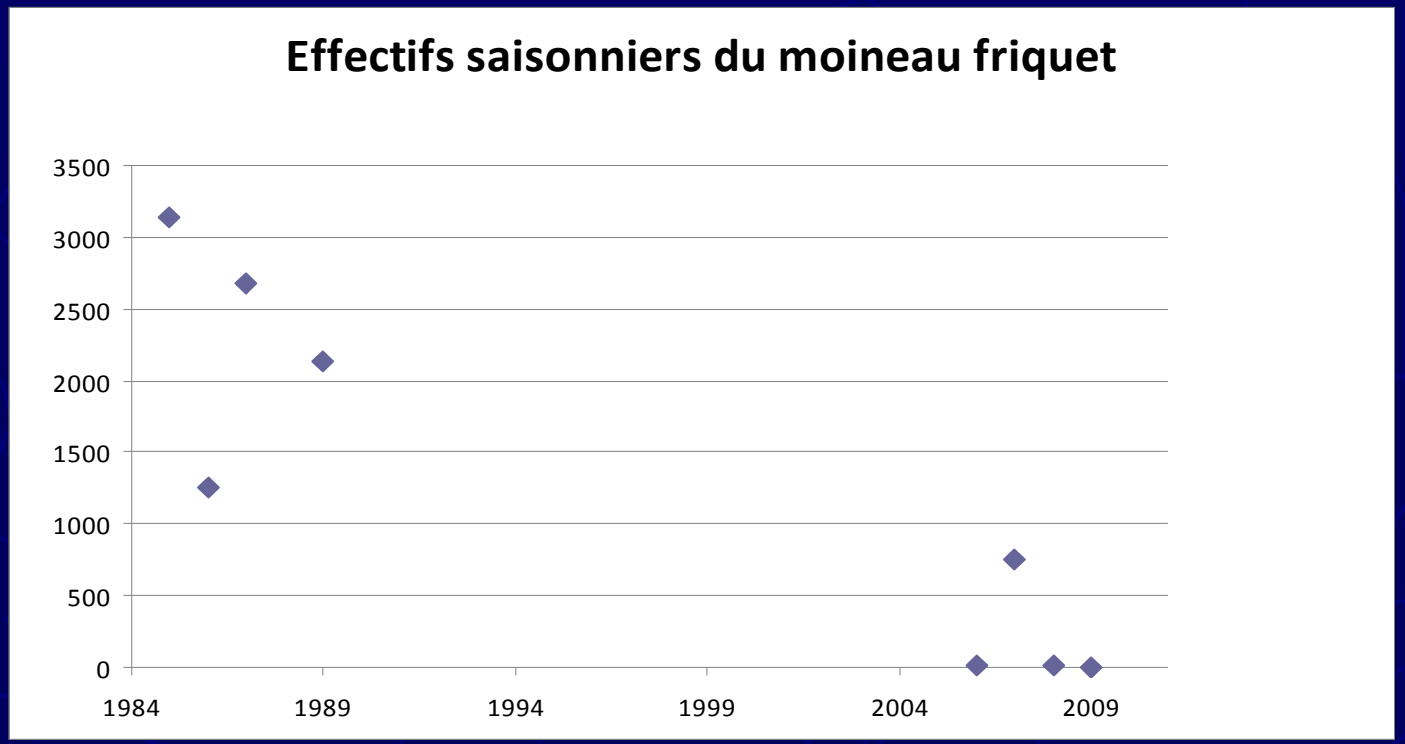
Par ailleurs, comme le suivi en début de saison a manqué de régularité au cours des années considérées, nous éviterons également de tenter de mettre en évidence des évolutions des flux migratoires pour les espèces dont la migration est déjà importante avant la mi-septembre.

C'est ainsi que des espèces comme la Bergeronnette printanière ou le Pipit des arbres ne seront pas traitées.

Pour un échantillon d'espèces retenues, nous avons utilisé le test de Student appliqué aux moyennes des effectifs comptés et des moyennes horaires des deux séries de 4 années : « années 80 » et « années 2000 ».

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

Quelques résultats



Le test de Student appliqué aux moyennes des deux séries de données donne un résultat de 0,01 pour les effectifs saisonniers comptés comme pour les moyennes horaires, confirmant le caractère très significatif de la diminution

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

Espèces en déclin apparent prononcé	Effectifs moyens comptés au cours des deux périodes (N1, N2) ; suivis des variations relatives des effectifs moyens comptés (N2-N1)/N1*100 et des moyennes horaires	Commentaires
Corbeau freux	649,75-49,25 (-93 %) (-91%) **Test de student (0,03 et 0,08)**	**Diminution significative**
Moineau domestique	658,25-75,75 (-88%) (-84%) **Test de Student (0,42 et 0,46)**	**Effondrement** des effectifs comptés en migration active sur le site. Mais la moyenne des années 80 tient avant tout à l'effectif remarquable compté en 1989, les effectifs comptés en 1985 et 1986 ayant été nuls. **Diminution non significative**
Moineau friquet	2305-195 (-92%) ('88%) **Test de student (0,01)**	**Diminution très significative**
Linotte mélodieuse	4248-174,5 (-96%) (-94%) **Test de student (0,14 et 0,11)**	**Diminution non significative au seuil de 10 % mais significative à celui de 15 %**
Bruant lapon	22-1,5 (-93%) (-91%) **Test de student (0,07 et 0,12)**	**Diminution significative au seuil de 10 % (mais biais possible lié au changement du spot)**
Bruant proyer	66,5-9,25 (-86%) (-81%) **Test de student (0,04 et 0,11)**	**Diminution significative**

En 2010, l'absence ou la rareté des espèces en apparent déclin se sont confirmées en dépit d'une pression d'observation accrue

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

Espèce en augmentation apparente prononcée	**Effectifs moyens comptés au cours des deux périodes (N1, N2) ; suivi des variations relatives des effectifs moyens comptés (N2-N1)/N1*100 et des moyennes horaires**	**Commentaires**
Spatule blanche	3,5-22 (+ 528 %) (+769 %) **Test de Student (0,19 et 0,22)**	Le site de suivi n'est pas propice à l'observation de la migration de l'espèce. L'effectif compté est d'ailleurs très réduit par rapport au flux d'oiseaux transitant par la baie de Somme. **Augmentation peu significative.**
Pigeon ramier	185,75-981,25 (+428%) (+630%) **Test de Student (0,06 et 0,09)**	**La progression est nette.** Cette espèce est facilement repérable et assez facile à compter dans ce contexte de flux modéré.
Alouette lulu	421,25-1690,75 (+301%) (+455%) **Test de Student (0,005 et 0,0001)**	**La progression est nette**. **Augmentation très significative.** Cette espèce est assez facilement repérable et dénombrable sur le site, qui est l'un des sites majeurs de France, voire le site majeur, pour l'observation de la migration de cette espèce.
Cisticole des joncs	0-6,25	Apparition de l'espèce parmi les oiseaux en mouvement au dessus du site : changement radical de situation avec repérage d'oiseaux migrateurs 4 années sur 4 au cours de la deuxième période de suivi
Choucas des tours	1394,75-7574,5 (+443%) (+651%) **Test de Student (0,07 et 0,09)**	**La progression est nette.** Cette espèce est assez facilement repérable et dénombrable sur le site, qui est l'un des sites majeurs de France, voire le site majeur, pour l'observation de la migration de cette espèce.
Bec-croisé des sapins	5,5-134,75 (+ 2350%) (+3286%) **Mais Test de Student (0,21 et 0,26)**	Cette espèce est connue pour être sujette à des comportements erratiques et invasifs, lesquels se sont nettement plus manifestés au cours des années 2000.

En 2010, les observations confirment cette tendance apparente – mais non significative pour la Spatule - avec les effectifs comptés suivants : 112 Spatules blanches, 824 Pigeons ramiers, 1442 Alouettes lulus, 8142 Choucas des tours et un effectif record de 2429 Becs-croisés des sapins, tandis qu'aucune Cisticole n'est notée après l'hiver rigoureux 2009/2010

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

Les tendances apparentes qui se dessinent chez certaines espèces en baie de Somme rejoignent celles observées sur d'autres sites, éventuellement dans des proportions variables, et en particulier sur le site de Carolles (Beaufils, 2002 et comm. pers.) ou encore à la Pointe de Grave.

Ainsi, a minima, pour :

- Le Moineau domestique
- Le Moineau friquet
- La Linotte mélodieuse
- Le Bruant proyer

pour lesquelles une régression est notée.

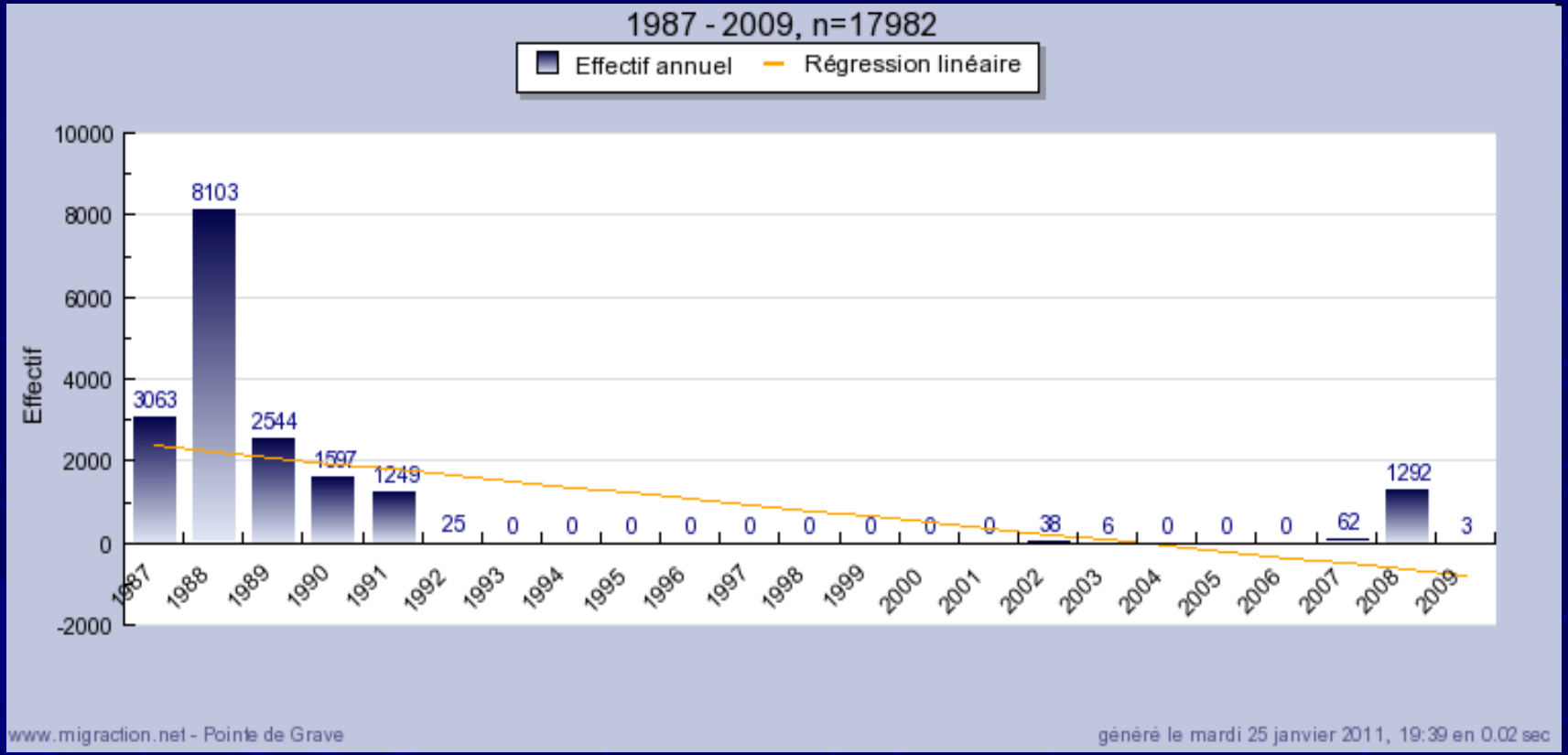






Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

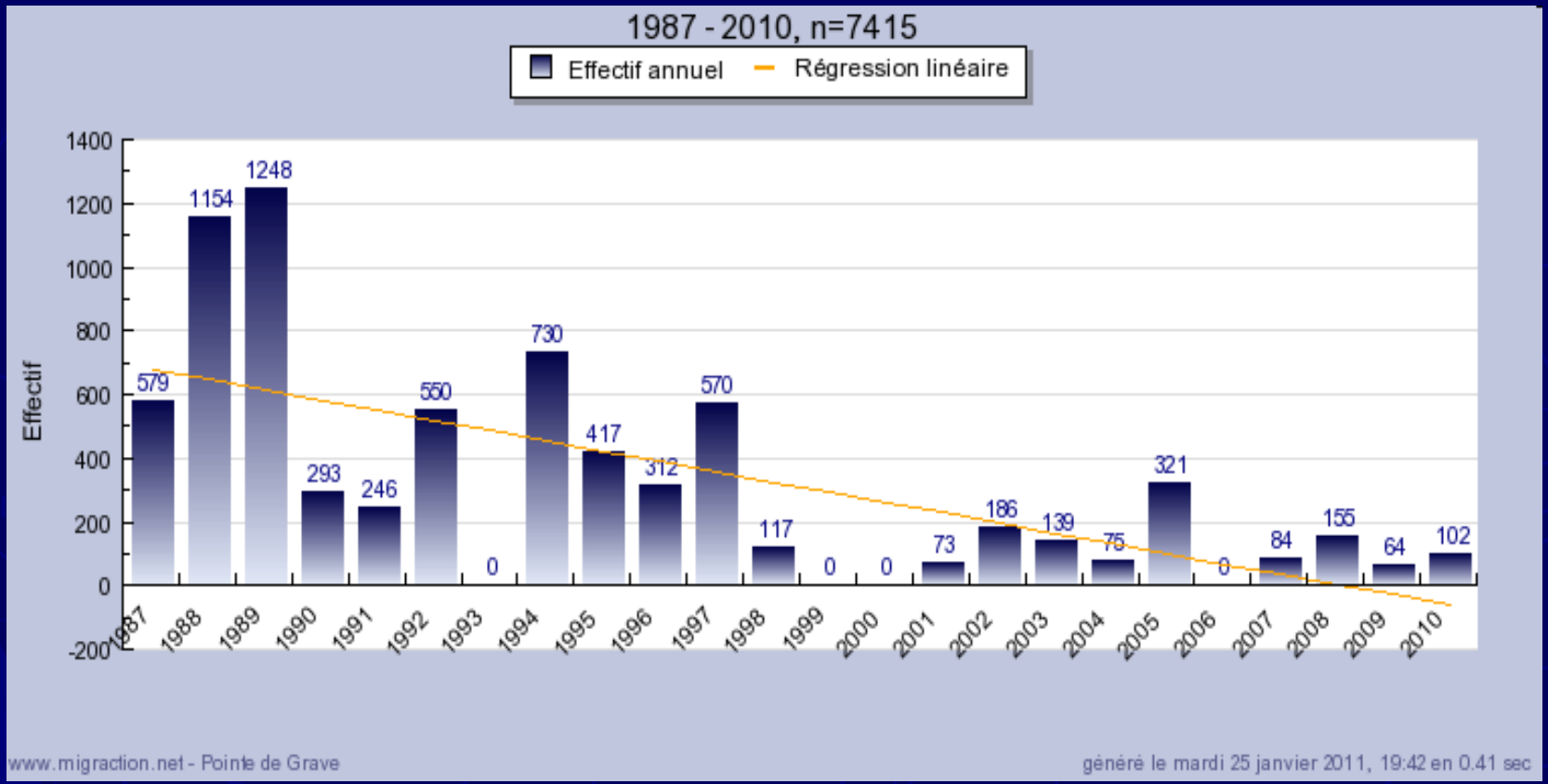
Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)



Evolution des effectifs comptés de Moineaux domestiques à la Pointe de la Grave entre 1987 et 2009.

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)



Evolution des effectifs comptés de Bruants proyers à la Pointe de la Grave entre 1987 et 2010 selon www.migraction.net

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

En conclusion, différents enseignements peuvent être tirés :

• Il est essentiel de bien décrire les conditions d'observation et de respecter un protocole d'observation standardisé et aussi constant que possible (si d'aventure, il devient nécessaire de changer les conditions d'observation, il faut absolument décrire précisément les évolutions intervenues)

• En dépit des évolutions intervenues dans les conditions d'observations, pour certaines espèces dont le suivi est peu affecté par les évolutions de ces conditions, il semble possible de dégager des tendances évolutives : régression ou augmentation.

• La prolongation du suivi dans des conditions standardisées et le foisonnement des sites d'observation doivent permettre de confirmer ou infirmer ces tendances et d'en observer les évolutions.

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

Remerciements :

Nous remercions en particulier toutes celles et ceux qui ont pris part activement au suivi du site, et tout particulièrement Guy Flohart, Laurent Gavory, Jérôme Mouton, Adrien Mauss, ainsi que les bénévoles du camp de migration impliqués, de façon parfois déterminée et courageuse, dans le suivi 2010. Même en Picardie, il ne fait pas toujours soleil …

Merci à Matthieu Beaufils pour le temps consacré à de multiples échanges relatifs à nos appréciations respectives sur l'évolution des effectifs comptés de certains oiseaux.

Merci aussi aux photographes ayant mis à disposition gracieusement leurs clichés pour l'illustration de ce diaporama : Guy Flohart, Jean-Claude Delbarre, Jean-Louis Pratz, Philippe Anscutte, Xavier Corteel (GONm), Grégory Smellinckx http://www.instants-sauvages.com, Pierre-Victor Vandenweghe.

Merci encore à Clémence Rigaux d'avoir consacré quelques heures à une analyse des données, dont les conditions de recueil, insuffisamment standardisées, ne lui auront pas permis d'exprimer tous ses talents en analyse statistique !

Merci enfin aux partenaires institutionnels d'avoir soutenu le suivi réalisé en 2010 grâce à l'intervention conjointe des salariés de l'association Picardie Nature et de bénévoles.

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme). Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)

Le suivi de la migration post-nuptiale de l'avifaune au banc de l'Ilette (baie de Somme)

Commentaire sur le suivi du site réalisé en 2010 : les données sont en ligne sur le site www.migraction.net

Ce site rend compte, jour par jour, de la contribution des personnes au suivi réalisé.

Une mention particulière doit être faite quant au travail des salariés de Picardie nature : Thomas Hermant, Sébastien Legris, Lucie Dutour, et ponctuellement Sébastien Maillier, auxquels se sont joints de façon déterminante des bénévoles, en particulier Damien Ibanez, Mickael Dehaye.

Crédits photos :
Dia 15 : Pinson des arbres, Etourneau sansonnet (Guy Flohart) ; Tarin des aulnes (Xavier Corteel)
Dia 16 : Pygargue à queue blanche, Buse pattue, Choucas des tours, Grive litorne, Grive mauvis, Alouette des champs (Guy Flohart), Pinson du nord (Grégory Smellinck), Mésange bleue (Philippe Anscutte)
Dia 19 : Alouette lulu (Guy Flohart), Bouvreuil pivoine (Pierre-Victor Vandenweghe)
Dia 20 : Pinson des arbres (Guy Flohart), Etourneau sansonnet (Jean-Louis Pratz)
Dia 21 : Tarin des aulnes (Xavier Corteel)
Dia 29 : Linotte mélodieuse (Jean-Claude Delbarre) ; Corbeau freux et Moineaux friquets (Grégoy Smellinck)
Autres photographies : Thierry Rigaux

Thierry Rigaux et collectif Banc de l'Ilette. Picardie Nature. Séminaire des 29 et 30 janvier 2011 de la Mission Migration. Carolles (50)