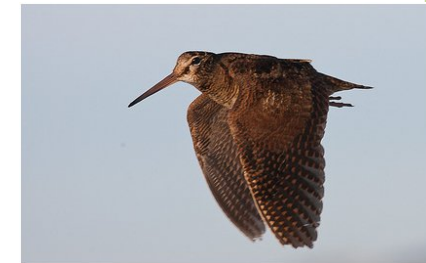
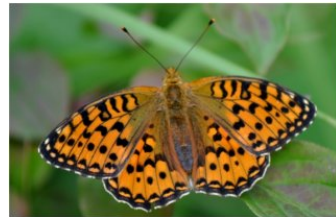


Diagnostic de l'état de la biodiversité francilienne



Paris, le 21 mars 2013

Diagnostic de la biodiversité francilienne

Première ébauche

Préambule 2

Un diagnostic préalable à la révision de la SRB 3

Historique de la biodiversité francilienne 6

Dynamiques écologiques 8

LES MILIEUX HUMIDES 11

LES FORÊTS 22

LES MILIEUX OUVERTS 30

LE CAS PARTICULIER DU CŒUR D'AGGLOMÉRATION 37

SYNTHÈSE DES ENJEUX 45

Autres sources plus spécifiques citées dans le texte 52

Préambule

Accueillant près de 20 % de la population nationale sur 2,2 % du territoire métropolitain, l'Ile-de-France est la région la plus agglomérée de France. Si une grande partie du territoire demeure rurale (79 %), les zones non directement affectées par les activités humaines sont résiduelles. Ces zones relèvent de tailles suffisantes pour accueillir une biodiversité remarquable telles que celles dont sont dotées les régions montagneuses de l'est et du sud de la France (forêts peu accessibles) n'existent pas en Ile-de-France. Et la situation géographique continentale de l'Ile-de-France la prive des richesses naturelles fournies par les littoraux et les estuaires.

Souvent considérée comme une région urbaine dépourvue d'espaces naturels, l'Ile-de-France n'est pourtant pas en reste. Cette région de plaine insulaire, à la croisée des influences atlantiques, continentales et méditerranéennes, présente de réels atouts du fait notamment de la présence d'habitats diversifiés. Mais si les quatre cinquièmes de ce territoire demeurent ruraux, les changements profonds du siècle passé ont intensément modifié ces espaces. Représentant les derniers des espaces non bâtis, l'agriculture à son tour part du caractère majoritairement sédentaire du sol, du faible relief, de la mécanisation et de l'agrochimie, pour voir sa production devenir dans son écrasante majorité intensive, affichant en certains points des rendements parmi les plus hauts de la planète. L'élevage, la production fruitière et dans une moindre mesure le maraîchage sont peu à peu devenus marginaux. Les boisements et massifs forestiers, logiquement dédiés à la production sylvicole, se voient traversés au cours de cette même période par des axes de transports routiers et ferroviaires. Enfin, les zones humides et milieux aquatiques, qui pourraient constituer la réelle richesse de cette région très riche en cours d'eau, subissent assèchement et drainage pour les usages et canalisation, épandage et ouvrages de régulation pour les autres. Ces milieux humides, comme les milieux prairiaux, sont aujourd'hui trop rares et trop isolés.

Jusqu'à récemment, les efforts de conservation et de mise en protection se sont concentrés sur les enjeux patrimoniaux, la biodiversité « remarquable », c'est-à-dire sur les espèces devenues rares, se retrouvant sur des espèces à l'abandon ou à l'écart des activités humaines majeures (marais, herbes, tourbières, cotons, etc.). Mais sur le reste du territoire, la nature « ordinaire » subit également des pressions et n'est que peu concernée par les efforts de conservation. En conséquence, les communautés d'espèces se banalisent, leur composition se simplifie progressivement et tend vers un faible nombre d'espèces très ubiquistes.

Trois principales raisons peuvent conduire à qualifier la biodiversité de remarquable. Tout d'abord, certaines espèces sont naturellement rares, très disséminées et peu abondantes, comme celles qui sont au sommet de la chaîne trophique, par exemple l'aigle des palombes, aujourd'hui marginal en Ile-de-France mais dont on ne peut espérer, même avec des populations en bonne santé, héberger plus de quelques dizaines de couples.

En second lieu, certaines espèces et certains habitats sont rares parce qu'en limite ou en disjonction d'aire de répartition, ici, les mesures de protection et de gestion s'avèrent pertinentes. Néanmoins, bien sûr, s'il s'agit de la limite méridionale comme c'est le cas par exemple pour la Fauvette des montagnes, l'efficacité de telles mesures est à mettre en perspective avec le réchauffement climatique déjà constaté depuis 20 ans.

	Protection Forte		ZNIEFF 1		Réservoirs de Biodiversité (SRCE)		Total IdF
	Km ²	%	Km ²	%	Km ²	%	Km ²
Surface totale IdF	52,3	100	507,2	100	2 496,6	100	12 067,9
Milieux humides	13,1	25	75,7	14,9	171	6,8	278,5
Milieux forestiers	31,7	60,6	347,2	68,5	1 679,7	67,3	2 787,2
Milieux agricoles cultivés	3,7	7,1	36,7	7,2	400,3	16	5 631,6
Milieux ouverts herbacés	4,9	9,4	64	12,6	210,8	8,4	708
Milieux urbains	1	1,9	(0)	(0)	118	4,7	2 565,5

Diagnostic de l'état de la biodiversité francilienne

Plan

- Partie introductive & méthodologique (4 p)
- Historique de la biodiversité francilienne (2 p)
- Dynamiques actuelles des éléments du paysage (3 p)



Typologies et tendances des habitats, état de santé de la faune et la flore pour les 4 grands milieux (= sous trames) :



- Milieux humides (11 p)
- Milieux forestiers (8 p)
- Milieux ouverts (7 p)
- Cœur d'agglomération (8 p)
- Synthèse des enjeux (7 p)



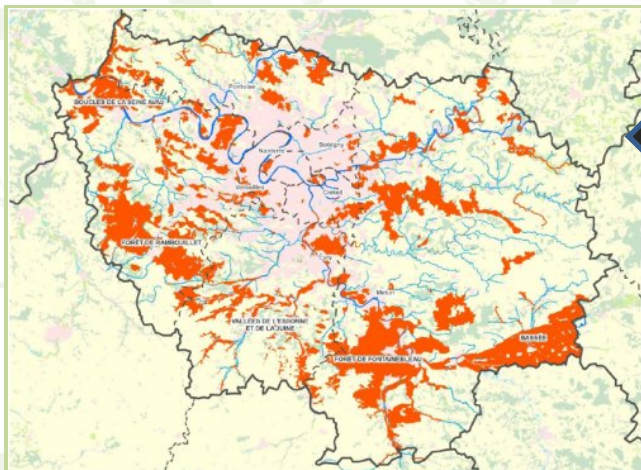
	Nombre d'espèces autochtones en IDF	Etat des connaissances	Publications référentes	Structures ressources
Flore	1441	++++	Flore d'Île de France (Jauzein & Nawrot 2011) Liste rouge de la flore d'Île-de-France (2011)	CBNBP
Fonge	1500-2000 (1200 à Fontainebleau)	++	articles épars	SMF / R. Challenge
Mammifères non volants	35 (indigènes)	++	articles épars	SMF ONF ; ONCFS fédérations de chasse
Chiroptères	20	++++	PRA chiroptère indicateurs Natureparif	Biotope ; Azimut 230 ; MNHN
Oiseaux	178 (nicheurs)	++++	Liste rouge des oiseaux d'Île-de-France (2012) Base de données Faune-idf Oiseaux d'Île-de-France (révision en cours)	CORIF LPO MNHN NaturEssonne ANVL
Reptiles	12	+++	articles épars Liste rouge en cours	SHF SEME NaturEssonne
Amphibiens	16	++++	articles épars Liste rouge en cours	SHF SEME NaturEssonne
Poissons	41	++++	publications ONEMA	SIF/J. Allardi fédérations de pêche ONEMA
Odonates	59	++++	PRA Odonate liste rouge en cours	OPIE SFO
Rhopalocères	109	++++	Les Papillons de jour d'Île-de-France et de l'Oise (2007) Vigienature	OPIE MNHN
Orthoptères	56	+++	articles épars	OPIE
Hétérocères	plusieurs centaines	++	articles épars	OPIE ; ANVL
Coléoptères	plusieurs milliers (env. 3500 à Fontainebleau)	++	Coléoptères du massif de Fontainebleau (2007) articles épars	OPIE ANVL
Autres insectes	NA	++	articles épars	OPIE
Mollusques	env. 150	++	articles épars	spécialistes
Crustacés	quelques centaines	+++	articles épars	spécialistes ONEMA

Méthodologie

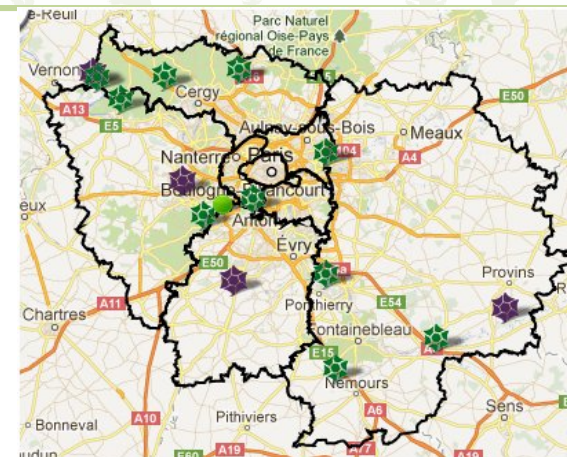
Nombreuses bases de données cartographiques :

- MOS (IAU)
- ECOMOS (IAU/Natureparif)
- ECOLINE (IAU/Natureparif)
- BD Topo (IGN)
- SRCE (Région IDF/Ecosphère)
- Etat des Berges (IAU)
- Localisation des mares et des roselières (SNPN)

Espaces de nature identifiés en IDF



Réservoirs de biodiversité (Source SRCE/Ecosphère)



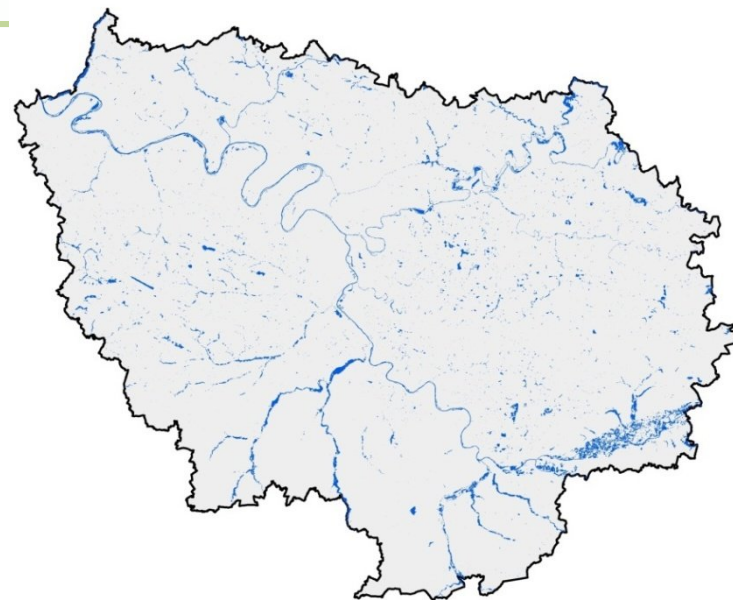
Les Réserves Naturelles franciliennes

Espaces en protection forte	APPB	Réserves Naturelles		Réserves biologiques		Total
		RNN	RNR	RBDI	RBDD	
Surfaces actuelles (km ²)	18,9	12,4	9,9	1,9	9,2	52,3
Proportion du territoire francilien (%)	0,16	0,1	0,08	0,02	0,07	0,43%

	Total IdF		Protection Forte	ZNIEFF 1	Réservoirs de Biodiversité
	Km ²	%	%	%	%
Milieux humides	278,5	2,3	4,7	27,2	61,4
Milieux forestiers	2 787,2	23,1	1,14	12,5	60,3
Milieux agricoles cultivés	5 631,6	46,7	0,07	0,7	7,1
Milieux ouverts herbacés	708	5,9	0,7	9	29,8
Milieux urbains	2 565,5	21,3	0,04	0	4,6

Milieux humides

	Superficie (ha)	Part du territoire (%)	Source
Cours d'eau	6885	0,57%	MOS 2008
Plans d'eau (>0,2 ha)	8211	0,68%	MOS 2008
Mares et mouillères	870	0,07%	SRCE 2012
Prairies humides	3151	0,26%	Ecomos 2000
Roselières	611	0,05%	SNPN 2012
Zones marécageuses	506	0,04%	Ecomos 2000
Forêts humides	8334	0,69%	Ecomos 2000
Peupleraies	10157	0,84%	Ecomos 2000
TOTAL	38724	3,21%	



+36 % de plans d'eau en 25 ans



Roselières et prairies humides : des milieux à enjeux forts

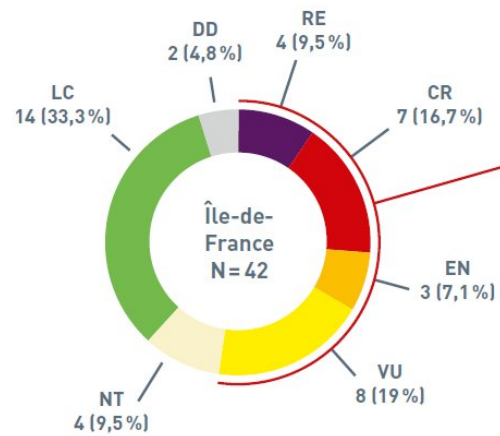


22 000 mares identifiées

Milieux humides en Île-de-France (source MOS)

Milieux humides

Oiseaux



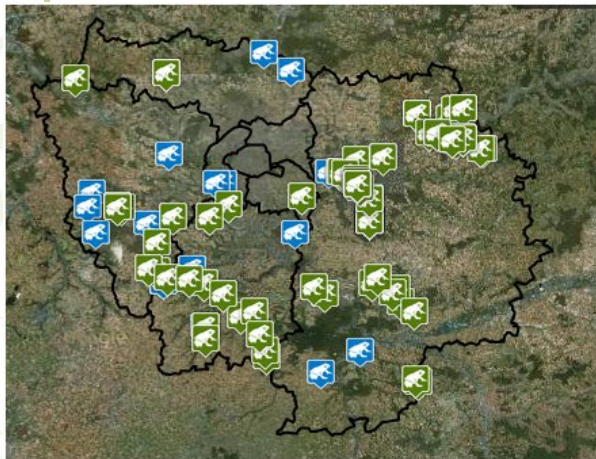
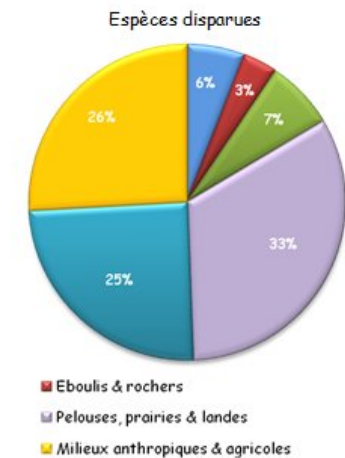
Triste bilan pour les zones humides franciliennes !

18 espèces menacées soit 43 % des espèces aquatiques d'Île-de-France.

4 espèces déjà disparues !

Plus de la moitié (52 %) des espèces nicheuses, inféodées aux zones humides, sont donc menacées ou ont déjà disparu de la région !

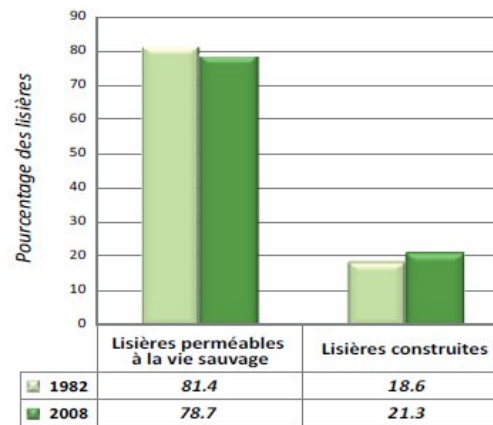
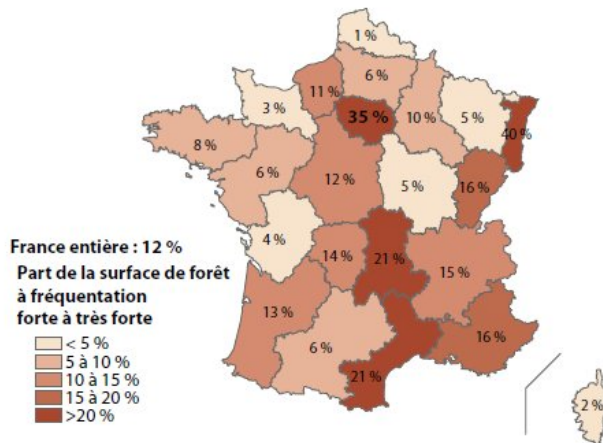
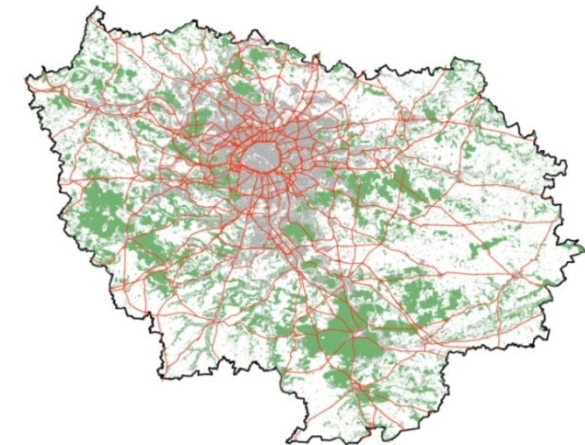
Flore



Milieux boisés

24 % du territoire (moyenne nationale = 29 %)

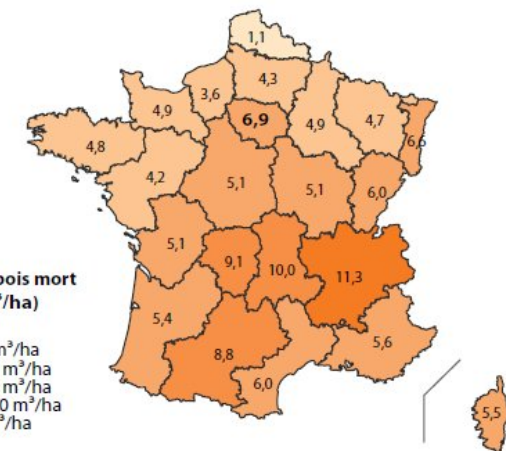
	Protection Forte		ZNIEFF 1		Réservoirs de Biodiversité (SRCE)		Total IdF
	Km ²	%	Km ²	%	Km ²	%	Km ²
Surface totale IdF	52,3	100	507,2	100	2 496,6	100	12 067,9
Milieux humides	13,1	25	75,7	14,9	171	6,8	278,5
Milieux forestiers	31,7	60,6	347,2	68,5	1679,7	67,3	2 787,2
Milieux agricoles cultivés	3,7	7,1	36,7	7,2	400,3	16	5 631,6
Milieux ouverts herbacés	4,9	9,4	64	12,6	210,8	8,4	708
Milieux urbains	1	1,9	(0)	(0)	118	4,7	2 565,5



Type de lisières (selon le MOS en 11 postes)

Des indicateurs pour les forêts franciliennes (IFN/Natureparif)

Volume de bois mort sur pied (m³/ha)



Milieus boisés

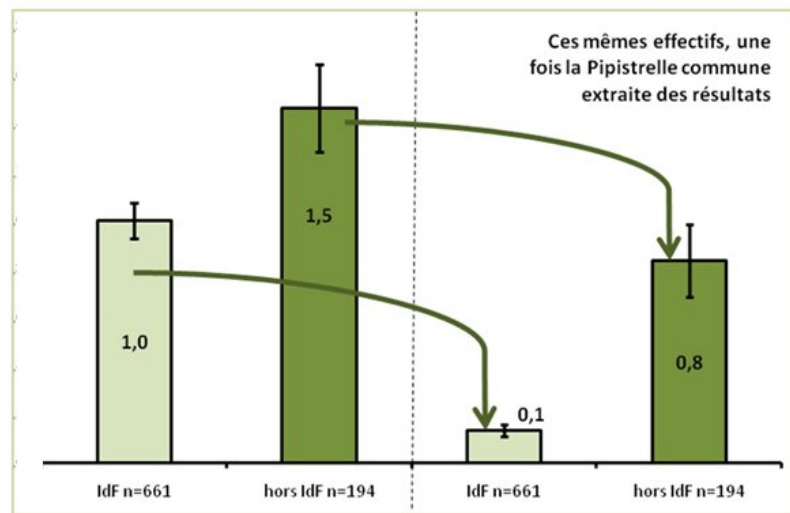
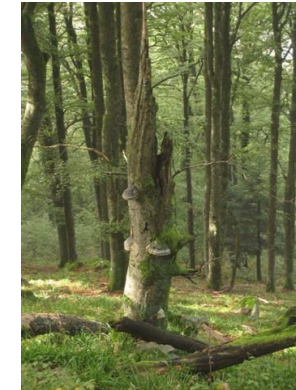
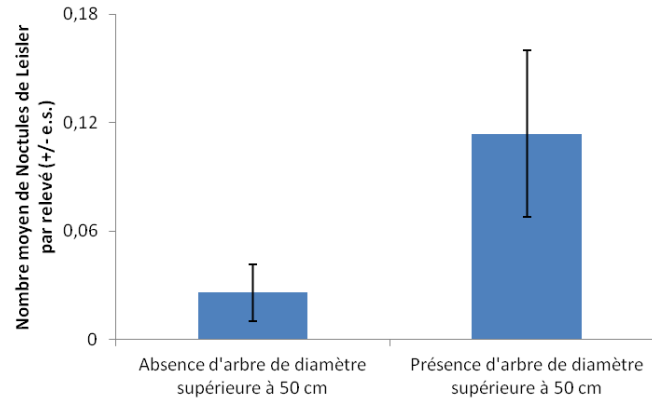
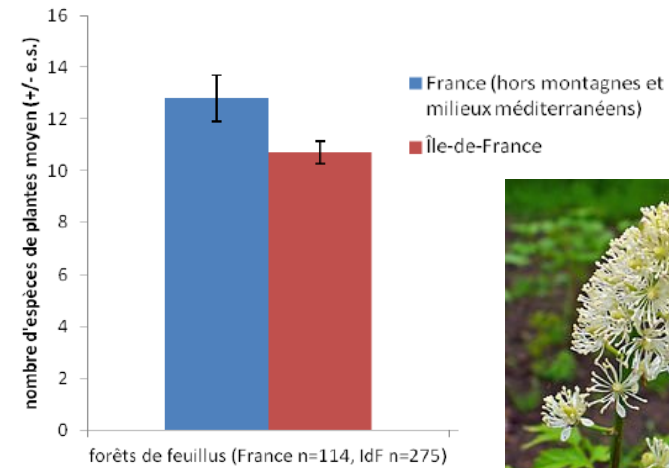


Fig. 4. Effectifs relevés de chauves-souris par tronçon parcouru dans les milieux forestiers, en Île-de-France et dans le bassin parisien. A gauche, en prenant en compte toutes les espèces contactées, à droite, hors Pipistrelle commune.



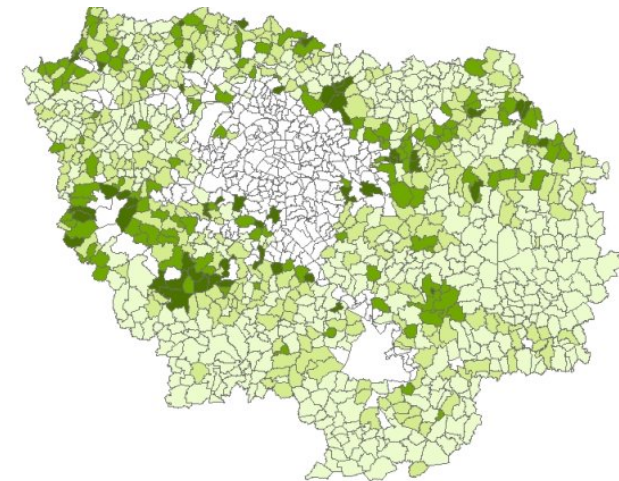
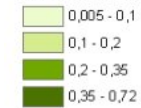
Sources Vigie-chiro et Vigie-flore

Milieux ouverts

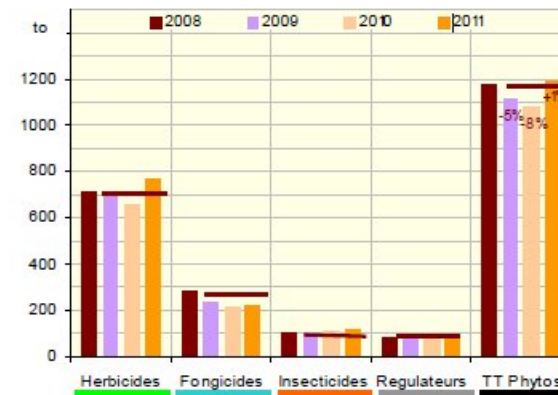
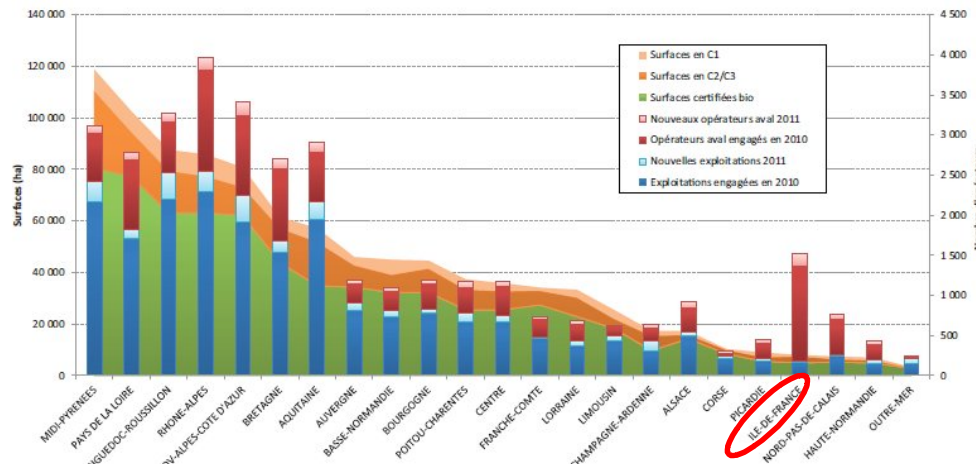
	Surface (km ²)	% par rapport à la superficie des milieux ouverts ruraux
Superficie milieux ouverts ruraux (IDF)	6286	
Superficie enherbée totale (IDF)	708	11,30 %
Dont prairies de fourrage	212	3,36 %
Dont superficie pelouses calcaires	13	0,20 %
Dont superficie aéroports	28	0,44 %
Dont superficie bandes et bermes enherbées	85	1,35 %

Sources : Mos, Ecomos, Ecoline, Agreste

Communes agricoles (plus de 11,5 % de surface agricole)
proportion de surface enherbée

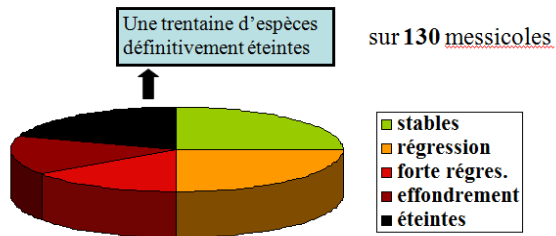


Surfaces et opérateurs engagés en bio par région en 2011



Milieux ouverts

Fort enjeu plantes messicoles



80 ans 10 à 100/ha
 ↓ /1000
 40 ans 1 par km²
 ↓ /1000
 actuel: 1 par départ.



Disparition des papillons prairiaux

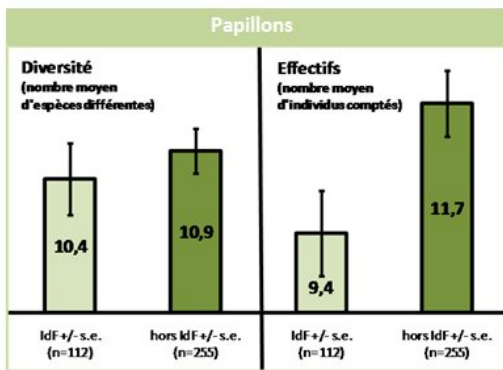


Fig. 3. Diversité et effectifs de papillons dans les communes rurales*. Comparaison entre l'Île-de-France et les départements limitrophes (* bâtis < 20%, agricole > 64%)

Les oiseaux des milieux ouverts en grand déclin

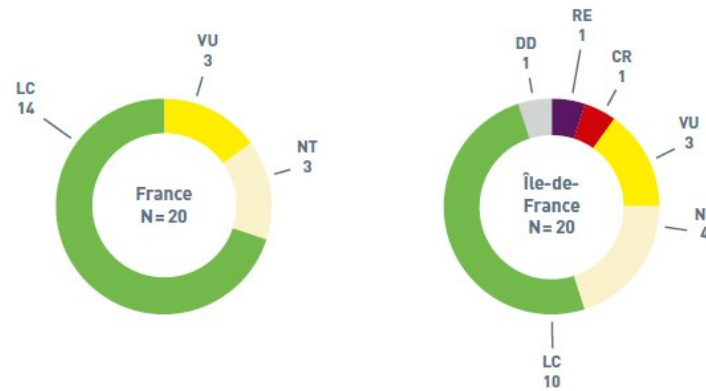


Figure 10. Comparaison du degré de menace des vingt espèces spécialistes du milieu agricole (déterminées d'après le programme Stoc) en France et en Île-de-France.

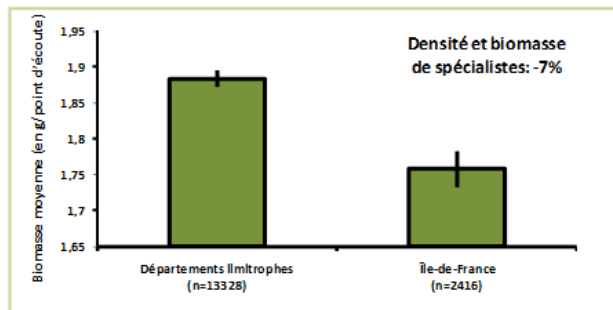
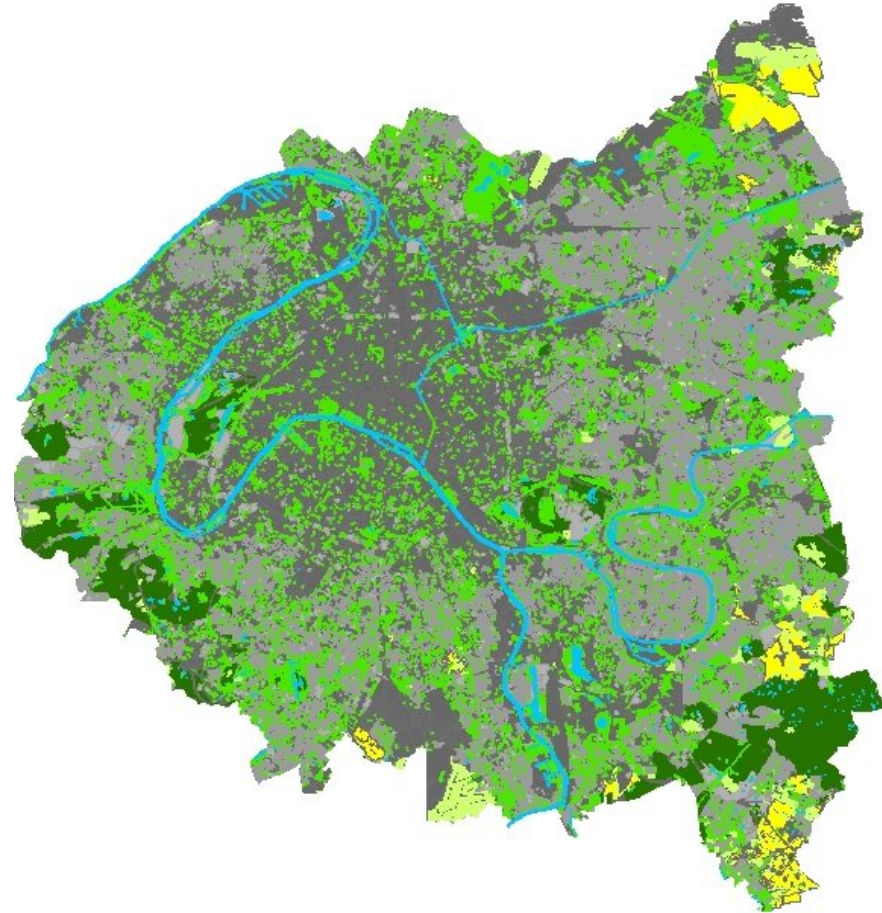


Fig. 2. Biomasse moyenne par point d'écoute des espèces d'oiseaux spécialistes agricoles en Île-de-France et dans la zone tampon.

Cœur d'agglomération

	surface (km ²)	% par rapport à la superficie de la PPC
Urbain dense	365 km ²	48,00%
Habitat individuel	169 km ²	22,20%
Parcs et jardins	72 km ²	9,50%
Bois et forêt	62 km ²	8,20%
Stades et cimetières	26 km ²	3,40%
Milieux ouverts cultivés	18 km ²	2,40%
Milieux ouverts herbacés	15 km ²	2,00%
Plans d'eau et rivières	17 km ²	2,20%
Friches urbaines	11 km ²	1,5%
Autres milieux naturels	6 km ²	0,8%



Cœur d'agglomération

Biodiversité globalement plus pauvre

Mais...

La gestion des espaces verts publics et privée : fort lien avec la faune

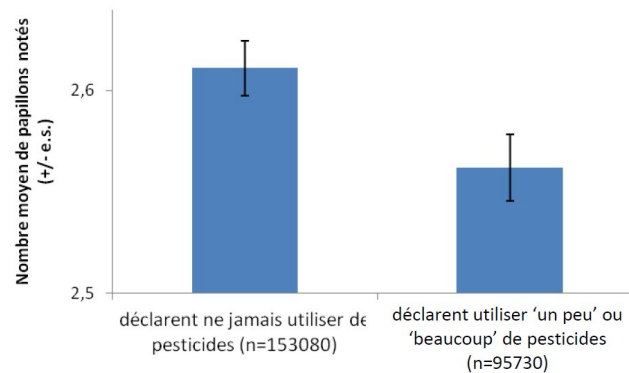
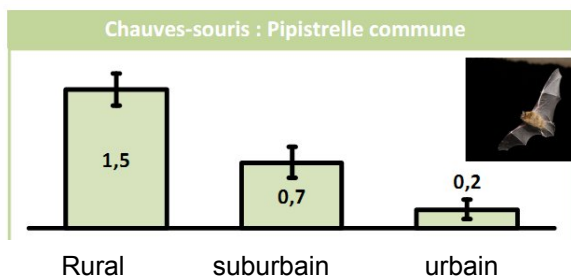
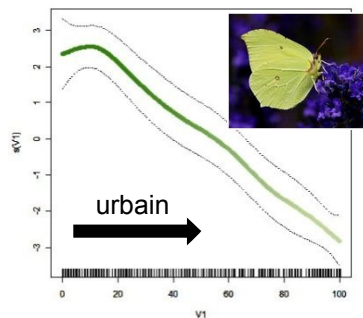


Figure 7 : Relation entre les déclarations d'usage de pesticides et la quantité moyenne de papillons par relevé notés par les participants à l'Observatoire des jardins.

Importance des friches pour la flore

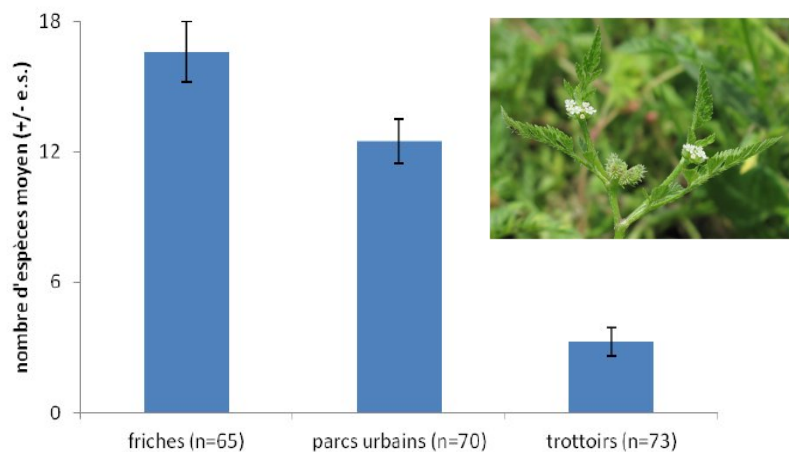


Figure 4 : Diversité en plantes sauvages au cœur du tissu urbain : sans que ce résultat soit inattendu, ce sont bien les espaces délaissés qui laissent le plus la vie s'épanouir.

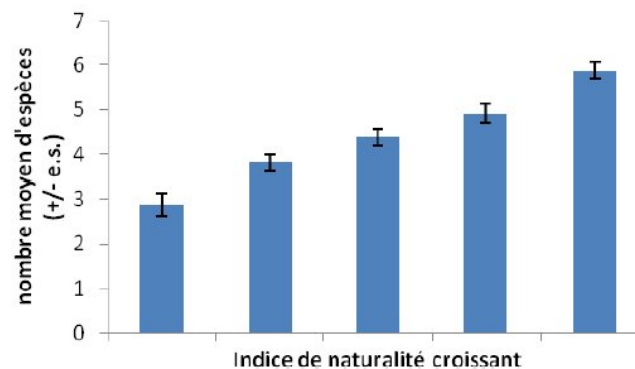


Figure 6 : Variation du nombre moyen d'espèce de gastéropodes selon l'indice de naturalité du jardin basé sur la présence de plantes (ortie, lierre, ronce) et d'un espace laissé libre ou en friche.

Bilan assez alarmant :

- la biodiversité francilienne continue de décliner dans bon nombre de ses compartiments
- Les pressions se poursuivent : accroissement de la population, conflits entre usages des sols, grands projets, changements climatiques

Enjeu global : préserver la biodiversité dans son ensemble, et non pas seulement dans quelques espaces dédiés.

- Des enjeux à grande échelle concernant la modifications des pratiques agricoles, la dé-domestication des fleuves, l'expansion et la densification urbaine
- Des enjeux concernant la « restauration » d'habitats (ou de possibilités de résilience)

Nécessité très forte d'une stratégie régionale ambitieuse pour la biodiversité

Les continuités écologiques : état et enjeux

Principaux enjeux régionaux

5 enjeux propres aux milieux agricoles

- Ralentir le recul des terres agricoles et limiter la fragmentation des espaces cultivés.
- Limiter le recul des espaces prairiaux et des mosaïques agricoles associant cultures, prairies, fitches et bocquets, indispensables pour l'accueil de la biodiversité, au premier rang desquelles les espèces auxiliaires des cultures.
- Stopper la disparition des zones humides alluviales et de la biodiversité associée, et maintenir les mares favorables aux populations d'amphibiens.
- Eviter la simplification des liaisons entre cultures et boisements, importantes pour de nombreuses espèces telles que les musaraignes, les serpents et les oiseaux.
- Concilier productivité agricole et accueil de la biodiversité.

5 enjeux propres aux milieux forestiers

- Favoriser le maintien de la biodiversité des paysages forestiers (équipement paysagiques et structurales, présence d'îlots de sénescence, de milieux ouverts comme les zones humides, landes, pelouses).
- Eviter la simplification des liaisons entre les espaces boisés et les milieux ouverts (cultures, prairies, pelouses, landes, fitches...) et aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, mares).
- Limiter le fractionnement des espaces forestiers par les infrastructures de transport et les cultures et l'isolement de nombreux massifs.
- Maintenir et restaurer les dernières connexions forestières dans l'espace urbain et périurbain en raison de l'extension de l'urbanisation.
- Maintenir la multifonctionnalité des espaces boisés (accueil du public, rôle économique, importante source d'inspiration, nombreux services écosystémiques).

4 enjeux propres aux milieux aquatiques et humides

- Réhabiliter les annexes hydrauliques (bras morts, mares) pour favoriser la diversité des habitats accessibles et éviter l'isolement des zones humides indispensables au cycle de vie de certaines espèces (plusieurs espèces de poissons dont les brochets, oiseaux, papillons, autres invertébrés aquatiques).
- Aménager les ouvrages hydrauliques pour débousser les cours d'eau et établir la continuité écologique péloïde (en particulier grands migrateurs : Saumon, Alose, Lamproie marine) et sédimentaire : affaiblissement des ouvrages, ouverture des vannages, passes à poissons.
- Réduire l'artificialisation des berges des cours d'eau et favoriser le développement d'habitats diversifiés capables d'accueillir des espèces aquatiques (poissons, invertébrés) et terrestres (oiseaux, insectes, chauve-souris) utilisant la végétation riveraine.
- Stopper la disparition des zones humides.



Certaines espèces appréciant les grands espaces de culture telles que les bisons, CMZ

4 enjeux propres aux infrastructures de transport

- Prévoir les aménagements nécessaires pour les infrastructures nouvelles visant à répondre aux enjeux de développement de l'agglomération parisienne, en particulier au niveau des réservoirs de biodiversité et sur les corridors régionaux les plus importants.
- Pourrauvre et généraliser les pratiques de gestion des annexes naturelles (bermes, etc.) qui privilégient des méthodes adaptées à la biodiversité.
- Recueillir les infrastructures existantes, le plus souvent dénuées d'aménagement permettant leur franchissement par la faune (infrastructures anciennes et très utilisées).
- Atténuer l'impact des ouvrages routiers et ferroviaires sur le déplacement des espèces des mares et zones humides (amphibiens, mammifères...).



Batraciens rétablissant une continuité interrompue par la route pour les amphibiens (Larchant, 77, 2012) nAE

4 enjeux propres aux milieux urbains

- Conforter les continuités écologiques de la ceinture verte, en particulier le long des vallées et au contact des forêts périurbaines.
- Maintenir et restaurer des continuités écologiques entre les espaces ruraux et le cœur urbain.
- Limiter la minéralisation des sols qui isole la faune du sol et réduit les habitats disponibles pour la faune et la flore en milieu urbain.
- Promouvoir et généraliser les pratiques de gestion des espaces verts et naturels adaptées à la biodiversité.