



Suivi des oiseaux nicheurs post implantation d'éoliennes, parc Les Egrouettes, commune des Villages Vovéens (Eure-et-Loir 28)

RENNES (siège social)

Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex

Tél : 02 99 14 55 70

Fax : 02 99 14 55 67

rennes@ouestam.fr

NANTES

Le Sillon de Bretagne
8, avenue des Thébaudières
44800 SAINT-HERBLAIN

Tél. : 02 40 94 92 40

Fax : 02 40 63 03 93

nantes@ouestam.fr

Rapport de suivi des oiseaux nicheurs

2022

Code. affaire : 21-0149

Resp. étude : Brice Normand



Ovest am

L'intelligence collective au service des territoires

Ce document a été réalisé par :

Brice Normand – écologue

Willy Maillard – ornithologue

Table des matières

1	Contexte	4
2	Suivi des oiseaux nicheurs	4
2.1	Méthode.....	4
2.2	Résultats.....	5
2.3	Conclusion	12

1 CONTEXTE

Le parc éolien des Egrouettes, situé sur la commune de Voves, a été mis en service en 2020 et est composé de 5 éoliennes.

Conformément aux engagements pris dans l'étude d'impacts environnementale du projet, un suivi de l'avifaune nicheuse par Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) a été réalisé en 2021.

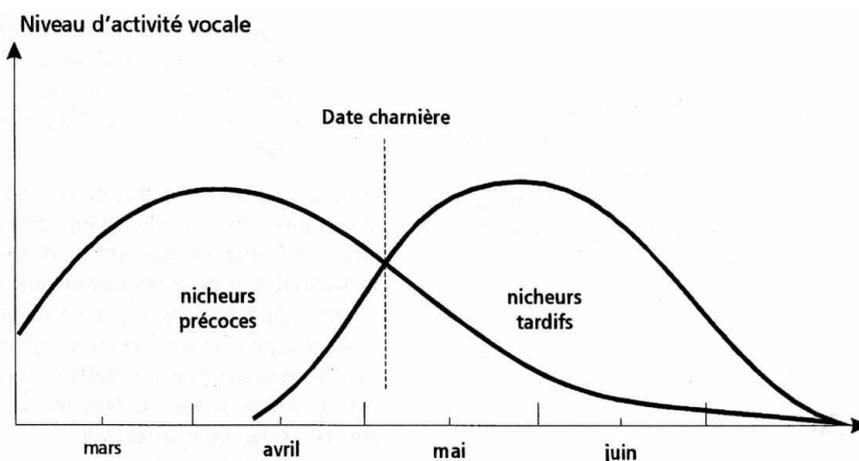
Ce rapport présente les résultats de ce suivi.

2 SUIVI DES OISEAUX NICHEURS

2.1 Méthode

Le suivi a été réalisé en période de nidification avec la méthode de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA), élaborée et décrite par Blondel, Ferry et Frochot en 1970.

- ✓ l'observateur reste immobile pendant 20 minutes,
- ✓ l'observateur note tous les contacts auditifs et visuels sans limitation de distance,
- ✓ les contacts sont reportés sur une fiche prévue à cet effet à l'aide d'une codification permettant de différencier tous les individus et le type de contact (chant, cris, mâles, femelles, couple etc.),
- ✓ la méthode est reproduite 2 fois, au même endroit, en mai et juin afin de respecter les périodes d'inventaire de l'étude d'impact,
- ✓ les comptages sont effectués durant la période comprise entre 30 minutes et 4 à 5 heures après le lever du jour,
- ✓ à la fin de chaque session de dénombrement, le nombre d'espèces et d'individus de chacune d'elles est totalisé en nombre de couples,
- ✓ la valeur maximale des deux sessions est retenue.



Niveau d'activité vocale des nicheurs précoces et tardifs en période de reproduction (la position de la date charnière peut varier suivant le milieu et les années (BLONDEL, 1975).

Les inventaires devaient être réalisés en deux passages mais en raison de problèmes d'accès, le deuxième passage a été réalisé en deux temps (sur deux matinées différentes).

- ✓ Le premier passage a été réalisé le 20 mai 2021
- ✓ Le deuxième passage a été réalisé le 10 juin 2021
- ✓ Le troisième passage (complémentaire du deuxième) le 17 juin 2021 pour les points d'écoute n°4, 6 et 12.

Afin de pouvoir comparer les résultats avec ceux de l'étude d'impact, les mêmes points d'écoute ont été utilisés, soit 12 points d'écoutes répartis comme suit :



Points d'écoute de l'étude d'impact, reproduits lors de la présente étude.

2.2 Résultats

Lors de la précédente étude (Parc éolien des Egrouettes commune de Voves (28) – Cahier n°4 – Etude d'impact sur l'environnement – mars 2016 de Vol V), les 12 IPA avaient permis de recenser 49 espèces d'oiseaux, avec un nombre d'espèces et de couples très hétérogènes d'un point d'écoute à l'autre, résultant visiblement des différences d'habitats. *« Ces résultats montrent que le nombre d'espèces est relativement contrasté d'un IPA à l'autre. En effet les IPA 6, 9, 11 et 12 ont une richesse spécifique comprise entre 4 et 9 espèces. Tandis que pour les autres IPA la richesse spécifique varie de 11 à 27. Le nombre de couples par IPA sur le site reste relativement homogène. »*

Lors de l'étude initiale, les passages ont été réalisés les 22 mai 2013 et 21 juin 2013 (contre 20 mai et 10 juin en 2021).

Dans la mesure où le détail de chaque point d'écoute IPA ne figure pas dans l'étude initiale, il est assez difficile d'estimer si le parc éolien a eu un effet sur les espèces et leurs effectifs présents sur ces points d'écoutes.

Sur la saison de nidification 2021, le nombre d'espèces inventoriées est le suivant :

- **4 espèces sur le point d'écoute 1** pour 2,5 couples (Alouette des champs, Corneille noire, Faisan de Colchide et Linotte mélodieuse). **La Linotte mélodieuse est la seule espèce présentant un comportement reproducteur**, les autres oiseaux ont été notés en transit ;
- **25 espèces sur le point d'écoute 2** pour 15,5 couples (Canard colvert, Chardonneret élégant, Corneille noire, Étourneau sansonnet, Fauvette à tête noire, Foulque macroule, Gallinule poule-d'eau, Geai des chênes, Grive musicienne, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Merle noir, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Oie rieuse, Pic épeiche, Pic vert, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rossignol philomèle, Rougegorge familier et Troglodyte mignon). **Seules 10 espèces ont présenté des indices de nidification avec des chanteurs cantonnés** (Grive musicienne, Merle noir, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rossignol philomèle, Rougegorge familier et Troglodyte mignon). Les autres espèces ont été notées en transits ou en halte, c'est notamment le cas du groupe d'Oies rieuses ;
- **11 espèces sur le point d'écoute 3** pour 8,5 couples (Accenteur mouchet, Busard Saint-Martin, Corneille noire, Grive musicienne, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Merle noir, Moineau domestique, Pigeon ramier, Pinson des arbres et Rougegorge familier). **Des indices de nidification ont été obtenus pour seulement quatre espèces** ou des chanteurs étaient présents (Accenteur mouchet, Grive musicienne, Pinson des arbres et Rougegorge familier). Les autres individus concernaient des oiseaux en transit ou en chasse ;
- **16 espèces sur le point d'écoute 4** pour 19 couples (Alouette des champs, Bergeronnette grise, Chardonneret élégant, Étourneau sansonnet, Faisan de Colchide, Fauvette à tête noire, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Merle noir, Mésange charbonnière, Moineau domestique, Perdrix grise, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres et Verdier d'Europe). **Seulement six espèces ont apporté des indices de nidification** (Chardonneret élégant, Fauvette à tête noire, Linotte mélodieuse, Merle noir, Mésange charbonnière et Verdier d'Europe). Les autres oiseaux étaient en vol ou en recherche de nourriture ;
- **13 espèces sur le point d'écoute 5** pour 9,5 couples (Accenteur mouchet, Alouette des champs, Corneille noire, Faisan de Colchide, Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Merle noir, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres et Rougegorge familier). **Des indices de nidification ont été obtenus pour cinq espèces** avec des chanteurs ou des couples cantonnées (Accenteur mouchet, Alouette des champs, Fauvette à tête noire, Pinson des arbres et Rougegorge familier) ;
- **5 espèces sur le point d'écoute 6** pour 4,5 couples (Alouette des champs, Bergeronnette grise, Faucon crécerelle, Linotte mélodieuse et Pie bavarde). **Seules la Bergeronnette grise et l'Alouette des champs** ont montré des comportements reproducteurs. Les autres oiseaux ont été notés soit en vol soit en alimentation ;
- **17 espèces sur le point d'écoute 7** pour 17,5 couples (Alouette des champs, Bergeronnette grise, Bruant proyer, Chardonneret élégant, Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faisan de Colchide, Grive musicienne, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Moineau friquet, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres et Tourterelle turque). Il s'agit du seul point où la plupart des espèces ont montré des comportements reproducteurs : **16 espèces sur les 17** (pour l'Hirondelle rustique, les oiseaux étaient en chasse uniquement) ;

- **12 espèces sur le point d'écoute 8** pour 14,5 couples (Alouette des champs, Bruant proyer, Corbeau freux, Corneille noire, Faisan de Colchide, Merle noir, Mésange charbonnière, Moineau domestique, Pie bavarde, Pigeon ramier, Pinson des arbres et Rougegorge familier). **Des indices de nidification ont été notés pour tous les passereaux**, les autres espèces étaient soit en vol soit en alimentation ;
- **6 espèces sur le point d'écoute 9** pour 3 couples (Alouette des champs, Etourneau sansonnet, Faisan de Colchide, Pie bavarde, Pigeon ramier et Tourterelle turque). **Aucun comportement reproducteur n'a été noté**, il s'agissait uniquement d'oiseau posé, vraisemblablement en recherche d'alimentation ;
- **4 espèces sur le pont d'écoute 10** pour 3 couples (Alouette des champs, Bruant proyer, Faisan de Colchide et Linotte mélodieuse). **Des chanteurs ont été contactés uniquement pour deux espèces**, le Bruant proyer et le Faisan de Colchide ;
- **6 espèces sur le point d'écoute 11** pour 6 couples (Alouette des champs, Bruant proyer, Corneille noire, Faisan de Colchide, Pigeon ramier et Pinson des arbres). **Des indices de nidification ont été notés uniquement pour trois espèces** : le Bruant proyer, le Faisan de Colchide et le Pinson des arbres ;
- **3 espèces sur le point d'écoute 12** pour 3,5 couples (Alouette des champs, Bruant proyer et Corneilles noire). **Seules deux espèces ont montré des comportements reproducteurs** : l'Alouette des champs et le Bruant proyer

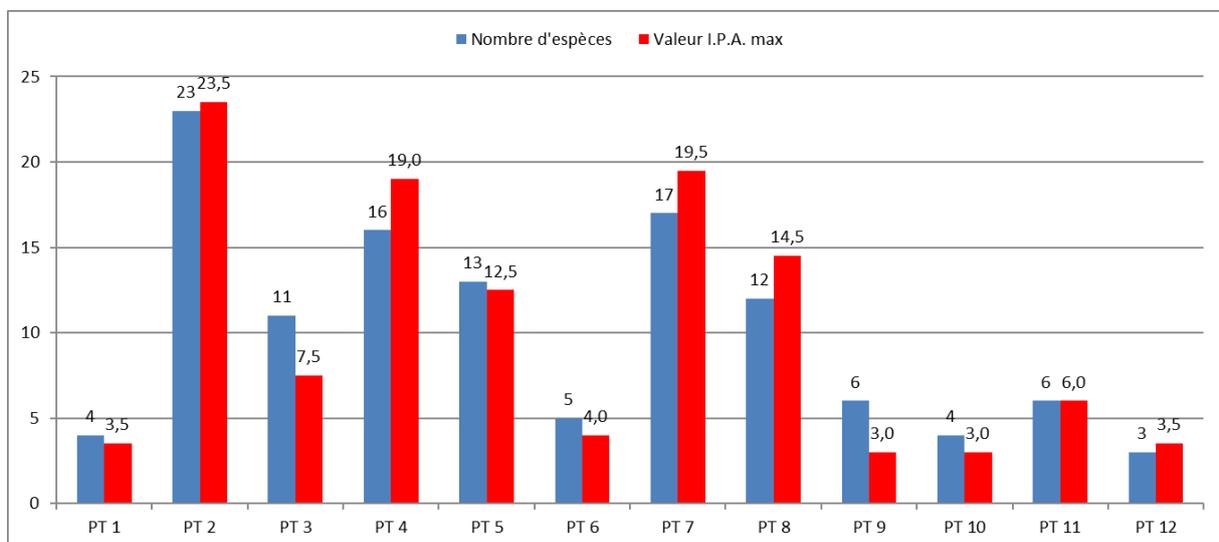


Figure 1 Synthèse du nombre de couple et du nombre d'espèce par point d'écoute IPA

La liste des espèces et le nombre de couples traduisent assez bien un habitat dominé par de grandes plaines agricoles. On trouve notamment l'Alouette des champs, le Bruant proyer et le Faisan de Colchide sur une majorité de points d'écoute. Dès lors que le paysage présente des haies ou boisement, même de maigre qualité, le nombre d'espèces augmente sensiblement, avec un cortège davantage lié au bocage, mais sans que le nombre de couple par espèce soit important.

Soulignons la présence du Busard Saint-Martin (annexe 1 de la directive Oiseaux), l'Alouette des champs, le Bruant proyer, le Moineau friquet et l'Hirondelle rustique (inscrites sur les listes rouges nationale et / ou régionale des espèces menacées).

Notons également qu'en ce qui concerne le Corbeau freux, la Corneille noire, l'Etourneau sansonnet, l'Hirondelle rustique, la Pie bavarde et le Pigeon ramier, il s'agit exclusivement d'oiseaux observés en vol. Néanmoins, ces espèces sont susceptibles de se reproduire sur l'aire d'étude. Il en est de même pour le Faucon crécerelle, dont les seules observations se rapportent à un oiseau en chasse.

Il faut également souligner l'absence d'espèce notée dans la précédente étude. C'est le cas pour les espèces suivantes : Bergeronnette printanière, Caille des blés, Fauvette grisette, Grive draine, Hypolaïs polyglotte, Mésange à longue queue, Pipit farlouse, Rougequeue noir, Chevalier guignette, Cochevis huppé, Coucou gris, Mésange nonnette, Œdicnème criard, Perdrix rouge, Tourterelle des bois.

La Bergeronnette printanière, la Caille des blés et l'Œdicnème criard sont des espèces particulièrement inféodées aux grandes plaines céréalières ; le Pipit farlouse et le Chevalier guignette sont des migrants.

Tableau 1 Nombre de couples par point d'écoute IPA pour chaque espèce

ESPECES	NOMBRE DE COUPLES PAR POINT D'ECOUTE											
	IPA 1	IPA 2	IPA 3	IPA 4	IPA 5	IPA 6	IPA 7	IPA 8	IPA 9	IPA 10	IPA 11	IPA 12
Accenteur mouchet			1,0		1,0			1,5				
Alouette des champs	1,5			0,5	1,0	1,0	0,5		0,5	0,5	0,5	1,0
Bergeronnette grise				0,5		1,0	0,5					
Bruant proyer							1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
Busard Saint-Martin			0,5									
Canard colvert		1,0										
Chardonneret élégant		0,5		1,5			1,0					
Corbeau freux								1,0				
Corneille noire	0,5	2,0	0,5		0,5		0,5	1,5			1,5	1,5
Etourneau sansonnet		0,5		2,5			1,5		0,5			
Faisan de Colchide	0,5			0,5	0,5		1,0	0,5	0,5	1,0	1,0	
Faucon crécerelle						0,5						
Fauvette à tête noire		1,0		1,0	1,0							
Fauvette des jardins					0,5							
Foulque macroule		0,5										
Gallinule poule-d'eau		0,5										
Geai des chênes		0,5										
Grive musicienne		1,0	1,0				1,0					
Hirondelle rustique		3,0	0,5	1,0	3,0		2,5					
Linotte mélodieuse	1,0		0,5	1,5	1,0	1,0	1,0			0,5		
Merle noir		1,0	0,5	1,5	0,5			1,0				
Mésange bleue		1,0					1,0					
Mésange charbonnière		1,0		1,0			1,0	1,0				
Moineau domestique			0,5	2,0				1,5				
Moineau friquet							2,0					

ESPECES	NOMBRE DE COUPLES PAR POINT D'ECOUTE											
	IPA 1	IPA 2	IPA 3	IPA 4	IPA 5	IPA 6	IPA 7	IPA 8	IPA 9	IPA 10	IPA 11	IPA 12
Oie rieuse		2,0										
Perdrix grise				1,5								
Pic épeiche		0,5										
Pic vert		1,0										
Pie bavarde		0,5		1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			
Pigeon ramier		0,5	0,5	1,0	0,5		2,5	2,5	0,5		1,0	
Pinson des arbres		1,5	1,0	0,5	1,5		1,0	1,5			1,0	
Pouillot véloce		1,0										
Rossignol philomèle		1,0										
Rougegorge familier		1,0	1,0		1,0			1,0				
Tourterelle turque							1,0		0,5			
Troglodyte mignon		1,0										
Verdier d'Europe				1,0								

Un couple : 1,0 ; un mâle chanteur : 1,0 ; un oiseau posé ou en vol : 0,5

Tableau 2 Indices de nidification pour chaque espèce

ESPECES	INDICES DE NIDIFICATION			
	Simple présence	Nidification possible	Nidification probable	Nidification certaine
Accenteur mouchet		X		
Alouette des champs			X	
Bergeronnette grise			X	
Bruant proyer			X	
Busard Saint-Martin		X		
Canard colvert	X			
Chardonneret élégant		X		
Corbeau freux		X		
Corneille noire		X		
Etourneau sansonnet		X		
Faisan de Colchide			X	
Faucon crécerelle		X		
Fauvette à tête noire		X		
Fauvette des jardins		X		
Foulque macroule		X		
Gallinule poule-d'eau		X		
Geai des chênes		X		
Grive musicienne			X	
Hirondelle rustique	X			
Linotte mélodieuse			X	
Merle noir				X
Mésange bleue			X	
Mésange charbonnière			X	
Moineau domestique			X	
Moineau friquet				X
Oie rieuse	X			
Perdrix grise		X		
Pic épeiche		X		
Pic vert		X		
Pie bavarde		X		
Pigeon ramier		X		
Pinson des arbres			X	
Pouillot véloce		X		
Rosignol philomèle		X		
Rougegorge familier			X	
Tourterelle turque		X		
Troglodyte mignon		X		
Verdier d'Europe		X		

2.3 Conclusion

Au total, 39 espèces ont été recensées durant la saison de reproduction 2021 avec le protocole IPA contre 49 en 2013, sur les mêmes points d'écoute qu'en 2013 et le même nombre de passages (bien que le deuxième passage ait dû être réalisé en deux temps à deux dates différentes).

On note donc une baisse de 20% du nombre d'espèces sur les deux recensements. Pour un certain nombre d'espèces (Alouette des champs, Chardonneret élégant, Faucon crécerelle, Linotte mélodieuse, Moineau domestique, Moineau friquet, Verdier d'Europe notamment), cette baisse peut être mise en parallèle de celle au niveau national, déjà bien documentée par les STOC-EPS (Suivi Temporel des Oiseaux Communs – Echantillonnage Ponctuel Simple), porté par le Muséum National d'Histoire Naturelle. En effet, la mise en service du parc, ne peut justifier à elle seule, une baisse significative des effectifs.

Toutefois, sans le détail des observations de chacun des points, il est mal aisé d'effectuer une comparaison entre ces deux suivis. Cette comparaison pourra toutefois être réalisée avec les prochains suivis.

On constate une disparition ou un éloignement de certaines espèces depuis l'installation du parc. Pour autant, il faut souligner que pour un certain nombre d'espèces, cette disparition du secteur s'inscrit dans une tendance plus généralisée à l'échelle régionale, voire nationale. C'est notamment le cas du Cochevis huppé, de la Grive draine et de la Tourterelle des bois.

Enfin, deux des espèces les plus impactées du point de vue de la mortalité par le parc semblent encore assez bien présentes, puisqu'elles sont notées régulièrement sur l'ensemble du parc (Corneille noire et Faisan de Colchide).