

NOTE DE SYNTHÈSE

Centrale solaire des Centaurées Commune d'Accolans (25)

LOCALISATION

Département : Doubs (25)
Commune/lieu-dit : Accolans

Écologue : D. PIAULT
Dates de visite : 19 et 20/09/2023

OBJET DE VISITE :

Recensement des espèces d'oiseaux en période de migration postnuptiale
Recensement des espèces de chiroptères en période de transit automnal

1 - PERSONNES PRESENTES

19 et 20/09/2023
D. PIAULT

2 - OBJET DE LA VISITE

La visite des 19 et 20 septembre 2023 sur le site de la centrale solaire des Centaurées avait pour objectif de réaliser un inventaire des espèces d'oiseaux en période de migration postnuptiale et de recenser l'activité chiroptérologique par des écoutes et enregistrements nocturnes durant la période de transit migratoire automnal.

3 - COMPTE-RENDU D'OBSERVATION

✓ Conditions météorologiques

Date	Durée	Conditions météorologiques	Mission
19/09/23	5 h	Dégagé Humidité : 50-80% Nébulosité : 3/8 Vent faible (Nord-Est) Température : 21°C	Avifaune en migration postnuptiale
20/09/23	4 h	Nuageux Humidité : 80-100% Nébulosité : 4/8 Vent très faible (Ouest) Température : 11°C	Avifaune en migration postnuptiale

✓ Inventaire de l'avifaune

Les méthodes et points d'observation de l'avifaune utilisés lors des passages de migration pré-nuptiale de l'étude d'impact initiale ont été renouvelés lors de l'inventaire pour la migration postnuptiale des 19 et 20 septembre 2023.

Au cours de la prospection réalisée en septembre 2023, 16 espèces d'oiseaux ont été recensées. Parmi elles, 13 espèces sont protégées au niveau national et une est inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Les espèces ainsi que leur statut de protection et de conservation sont inscrites dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Liste des espèces d'oiseaux recensées en période de migration postnuptiale

Taxonomie		Statut Europe			Statut National		Statut Régional		Enjeu
Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	DH PRIO	LRE	Pro Nat	LRN	LRR	DZ	
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	Art. 3	*		*	Très faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	Art. 3	NA.c		*	Très faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	*	*		*	Non significatif
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	Art. 3	*		*	Très faible
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	*	NA.d		*	Non significatif
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	*	*	*	Art. 3	NA.c		*	Très faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	*	NA.d		*	Non significatif
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*	Art. 3	NA.b		*	Très faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	*	*	*	Art. 3	NA.d		*	Très faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	Art. 3	*		*	Très faible
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	An. I	*	*	Art. 3	*		DZ	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	Art. 3	NA.d		*	Très faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	Art. 3	NA.c		*	Très faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	Art. 3	NA.d		*	Très faible
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*	*	Art. 3	NA.d		*	Très faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	Art. 3	*		*	Très faible

DO An. I : espèce inscrite à l'annexe I de directive européenne n° 2009/147/CE dite « Directive Oiseaux »

LRE, LRN, LRR : liste rouge européenne, nationale et régionale

Protection nationale : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 29 octobre 2009 : Art.3 : article 3 protection de l'espèce et de l'habitat

NA : non applicable car (b) présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole, (c) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative, ou (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Bourgogne Franche-Comté

En gras : espèce patrimoniale

L'espèce patrimoniale indiquée dans le tableau est décrite ci-dessous :

- **Le Pic noir (*Dryocopus martius*)** est inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Il est présent dans tous les types de boisements où les arbres âgés sont suffisamment nombreux et qui recèlent des sujets morts ou dépérissants, lui permettant de s'alimenter. Un individu a été entendu dans le boisement au Sud-Est du site. **Cette espèce est d'enjeu faible.**



✓ Inventaire des chiroptères

Date	Durée	Conditions météorologiques	Mission
19 au 20 sept 2023	Nuit	Dégagé Humidité : 50-80% Nébulosité : 4/8 Vent faible (Nord-Est) Température : 16 à 11°C	Chiroptères

Pour rappel, le protocole d'inventaire des chiroptères utilisé lors de cette nuit de septembre 2023 est identique à celui utilisé pour l'étude initiale. Il comprend 4 points d'écoute de 30 min (1 à 4) ainsi que 2 points d'écoute longue durée (A et B).

Au cours de la prospection du 19 au 20 septembre 2023, 14 espèces de chiroptères ont été contactées. Toutes les espèces sont protégées au niveau national et sont inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats. Parmi elles, 4 sont également inscrites à l'annexe II de cette même directive. Les espèces ainsi que leur statut de protection et de conservation sont listées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Liste des espèces de chiroptères recensées au cours du transit automnal

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional		Contact au sol	%	Enjeu
Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH An. II	LRE	Pro Nat	LRN	LRR	DZ			
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	An. II / An. IV	VU	Art. 2	LC	NT	DZ	10,02	1,34%	Modéré
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	An. II / An. IV	LC	Art. 2	LC	VU	DZ	1,25	0,17%	Modéré
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	An. II / An. IV	VU	Art. 2	NT	VU*	DZ	18,37	2,45%	Modéré
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	An. IV	LC	Art. 2	LC	VU*	DZ	13,36	1,78%	Modéré
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	An. IV	LC	Art. 2	VU	LC*	*	1	0,13%	Modéré
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	An. IV	LC	Art. 2	NT	LC*	*	12,4	1,65%	Faible
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	An. IV	NT	Art. 2	LC	LC	*	7,5	1,00%	Faible
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	An. IV	LC	Art. 2	LC	LC	*	2,5	0,33%	Faible
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	An. II / An. IV	NT	Art. 2	LC	VU	DZ	20	2,67%	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	An. IV	LC	Art. 2	NT	LC	*	340	45,34%	Faible
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	An. IV	LC	Art. 2	LC	LC*	*	317	42,27%	Faible
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	An. IV	LC	Art. 2	NT	NT	*	3	0,40%	Faible
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	An. IV	LC	Art. 2	LC	DD	*	1	0,13%	Faible
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	An. IV	LC	Art. 2	NT	LC*	*	2,52	0,34%	Faible

DH An. II/IV : espèce inscrite à l'annexe II et/ ou IV de la directive européenne modifiée n° 92/43/CEE dite "Directive Habitats".

LRE, LRN, LRR : liste rouge européenne, nationale et régionale

PN : liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 23 avril 2007. Art. 2 : article 2 protection de l'espèce et de l'habitat.

NA : Non applicable / DD : Données insuffisantes / LC : Préoccupation mineure / NT : Quasi-menacée / VU : Vulnérable / EN : En danger / CR : En danger critique

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Bourgogne Franche-Comté

En gras : espèce patrimoniale

L'activité chiroptérologique mesurée au cours de la prospection du 19 au 20 septembre 2023 est compilée dans le tableau suivant. Une activité faible a été observée sur les points 2 (16,36 contacts/heure) et B (9,72 contacts/heure), modérée sur les points 3 (48,10 contacts/heure) et A (47,33 contacts/heure) ainsi que forte sur les points 1 (96,34 contacts/heure) et 4 (312,10 contacts/heure).

Le nombre élevé de contacts de Pipistrelle commune et de Pipistrelle de Kuhl sur les points 4 et A pourraient indiquer la présence d'un couloir de déplacement fonctionnel pour ces deux espèces.

Les niveaux d'activités relevés s'expriment en nombre de contacts par heure et par espèce. Pour rappel, un contact acoustique représente une tranche de 5 secondes d'activité par espèce donnée. Le tableau ci-après représente le nombre de contacts pondéré par point d'écoute en période automnale.



Tableau 3 : Contacts pondérés des chiroptères en période de transit automnal

Nom commun	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point A	Point B	TOTAL	%
	Transit automnal							
Barbastelle d'Europe						10,02	10,02	1,34%
Grand Murin						1,25	1,25	0,17%
Murin de Bechstein					8,35	10,02	18,37	2,45%
Murin de Natterer					10,02	3,34	13,36	1,78%
Noctule commune			0,25	0,5		0,25	1	0,13%
Noctule de Leisler	2,17	1,55	2,17	2,79	0,62	3,1	12,4	1,65%
Oreillard gris				2,5	2,5	2,5	7,5	1,00%
Oreillard roux					2,5		2,5	0,33%
Petit Rhinolophe			15			5	20	2,67%
Pipistrelle commune	46	5	5	149	114	21	340	45,34%
Pipistrelle de Kuhl			1		286	30	317	42,27%
Pipistrelle de Nathusius		1			1	1	3	0,40%
Pipistrelle pygmée					1		1	0,13%
Sérotine commune		0,63	0,63	1,26			2,52	0,34%
Total général	48,17	8,18	24,05	156,05	425,99	87,48	749,92	100,00%
Diversité spécifique	2	4	6	5	9	11	14	
Durée d'enregistrement	30	30	30	30	540	540	1200	
Activité (contacts/heure)	96,34	16,36	48,10	312,10	47,33	9,72	37,50	

Niveau d'activité : Très faible Faible Modéré Fort Très fort

Les espèces patrimoniales sont décrites ci-dessous :

La **Barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*) est inscrite aux annexes II et IV de la Directive Habitats, inscrite sur la liste rouge européenne comme espèce vulnérable et sur la liste rouge régionale en tant qu'espèce quasi-menacée. L'espèce est également déterminante de ZNIEFF en région Bourgogne Franche-Comté. Elle fréquente les milieux forestiers, les zones humides ou encore les lisières pour s'alimenter. L'activité de la Barbastelle d'Europe au sein de l'aire d'étude représente 1,34% de l'activité totale soit 10,02 contacts pondérés, uniquement sur le point B. **Un enjeu modéré est retenu pour cette espèce.**

Le **Grand Murin** (*Myotis myotis*) est inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitats. Il est classé comme vulnérable sur la liste rouge régional et il est déterminant de ZNIEFF en région Bourgogne Franche-Comté. Il s'agit d'une espèce que l'on retrouve dans les vieilles forêts, les bocages. L'activité de l'espèce au sein de l'aire d'étude représente 0,17% de l'activité chiroptérologique totale avec 1,25 contacts pondérés enregistrés. **Un enjeu modéré est retenu pour cette espèce.**

Le **Murin de Bechstein** (*Myotis bechsteinii*) est inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitats. Il est classé comme vulnérable sur les listes rouge européenne et régionale ainsi que quasi-menacé sur la liste rouge nationale. Il est de plus déterminant de ZNIEFF en région Bourgogne Franche-Comté. Le Murin de Bechstein, s'alimente dans les forêts de feuillus âgées. L'espèce hiberne dans les arbres. Son activité au sein de l'aire d'étude compte pour 2,45 % de l'activité totale soit 18,37 contacts pondérés enregistrés. **Un enjeu modéré est retenu pour cette espèce.**

Le **Murin de Natterer** (*Myotis nattereri*) est inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats. Il est classé comme vulnérable sur la liste rouge régionale et déterminante de ZNIEFF en région Bourgogne Franche-Comté. Il s'agit d'une espèce qui chasse préférentiellement dans les vieux massifs feuillus, les lisières et le bocage. L'activité de l'espèce au sein de l'aire d'étude compte pour 1,78 % de l'activité totale soit 13,36 contacts pondérés. **Un enjeu modéré est retenu pour cette espèce.**

La **Noctule commune** (*Nyctalus noctula*) est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats. Elle est classée comme vulnérable sur la liste rouge nationale. La Noctule commune fréquente les forêts, prairies, étendues d'eau, vergers et éclairages urbains pour s'alimenter. L'activité de l'espèce représente 0,13 % de l'activité totale avec 1 contact pondéré enregistré. **Un enjeu modéré est retenu pour cette espèce.**



La Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats. Elle est classée comme quasi-menacée sur les listes rouges nationales et régionales. Elle est présente principalement dans les massifs à essences caduques, proches des milieux humides, dans les boisements divers, les vergers, les parcs et à proximité des eaux calmes. L'activité de l'espèce représente 1,65 % de l'activité totale avec 12,4 contacts pondérés enregistrés. **Un enjeu faible est retenu pour cette espèce.**

L'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*), inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats, est classé comme quasi-menacée sur la liste rouge européenne. Il est présent dans de nombreux milieux pour s'alimenter comme les forêts de résineux mélangés à sous-étages encombrés, les vergers extensifs, les milieux ouverts boisés. L'activité de l'Oreillard gris au sein de l'aire d'étude représente 1% de l'activité chiroptérologique totale soit 7,5 contacts pondérés. **Un enjeu faible est retenu pour cette espèce.**

L'Oreillard roux (*Plecotus auritus*) est inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats. Cette espèce occupe les milieux forestiers bien stratifiés, avec des sous-étages encombrés d'arbustes et de branchages mais aussi les parcs et jardins. L'activité de l'Oreillard roux au sein de l'aire d'étude représente 0,33% de l'activité chiroptérologique totale soit 2,5 contacts pondérés. **Un enjeu faible est retenu pour cette espèce.**

Le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitats. Il est classé comme quasi-menacée sur la liste rouge européenne et vulnérable sur la liste rouge régionale. Il est de plus déterminant de ZNIEFF en région Bourgogne Franche-Comté. Il chasse surtout en forêt, avec un sous étage buissonnant et dans des milieux semi-ouverts à la végétation bien structurée. L'activité du Petit Rhinolophe au sein de l'aire d'étude représente 2,67 % de l'activité chiroptérologique totale soit 20 contacts pondérés. **Un enjeu modéré est retenu pour cette espèce.**

La **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*) est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats, et listée comme quasi-menacée sur la liste rouge nationale. Il s'agit de l'espèce la plus commune du cortège. Elle s'alimente aussi bien dans les zones humides que dans les zones boisées, les éclairages urbains ou dans les milieux agricoles. Elle représente 45,34 % de l'activité totale avec 340 contacts pondérés enregistrés. **Un enjeu faible est retenu pour cette espèce.**

La Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats et non menacée. Elle fréquente les milieux anthropisés, les zones sèches à végétation pauvre, les rivières, les falaises ou encore les milieux agricoles, humides et les forêts. Cette espèce représente 42,27% de l'activité totale avec 317 contacts pondérés enregistrés. **Un enjeu faible est retenu pour cette espèce.**

La Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats. Elle est classée comme quasi-menacée sur les listes rouge nationale et régionale. La Pipistrelle de Nathusius affectionne les milieux boisés diversifiés, riches en plans d'eau, ou à proximité des haies et des lisières, chassant au niveau des zones humides ou en hauteur. Cette espèce représente 0,40% de l'activité totale avec 3 contacts pondérés enregistrés. **Un enjeu faible est retenu pour cette espèce.**

La Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats. Elle est présente à proximité de l'eau, des grandes rivières, des lacs et des étangs, des ripisylves, des forêts alluviales et des bords de marais. Cette espèce représente 0,13% de l'activité totale avec 1 contact pondérés enregistré. **Un enjeu faible est retenu pour cette espèce.**

La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats. Elle est classée comme quasi-menacée sur la liste rouge nationale. On la retrouve dans les campagnes et en ville, dans les milieux mixtes. Cette espèce représente 0,34% de l'activité totale avec 2,52 contact pondérés enregistré. **Un enjeu faible est retenu pour cette espèce.**

La carte suivante indique l'activité chiroptérologique lors du passage du 19 au 20 septembre 2023 ainsi que l'emplacement des gîtes potentiels identifiés pendant les passages précédents.

✓ Conclusion

Les résultats des inventaires des 19 et 20 septembre 2023 sont cohérents avec ceux de l'étude d'impact initiale et ne remettent pas en cause l'établissement des enjeux réalisés, l'analyse des impacts et les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement appropriées mises en place au regard de ces impacts.





**PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE
COMMUNE D'ACCOLANS
(DOUBS)**

CHIROPTÈRES

