

Arrêté n° SELB/USAP/24-21-00490-011-002
modifiant l'arrêté n° SRN/UAPP/2021-00490-011-001 du 22 décembre 2021
autorisant la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction de
spécimens de quinze espèces d'oiseaux protégés et la perturbation intentionnelle de
dix-neuf espèces d'oiseaux protégés et quinze espèces de chauves-souris protégées
Parc photovoltaïque Soumont-Saint-Quentin

LE PRÉFET,

- vu** le code de l'environnement et notamment les articles L.411-1 à L.411-2 et R.411-1 à R.412-7 ;
- vu** l'arrêté de dérogation SRN/UAPP/2021-00490-011-001 du 22 décembre 2021 autorisant la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction de spécimens de quinze espèces d'oiseaux protégés et la perturbation intentionnelle de dix-neuf espèces d'oiseaux protégés et quinze espèces de chauves-souris protégées – NEOEN – Parc photovoltaïque Soumont-Saint-Quentin ;
- vu** la demande de la SAS Centrale Solaire Orion 44 du 20 juin 2024 pour substitution et transfert à son bénéfice de l'arrêté de dérogation au bénéfice au titre de l'article R.411-11 du code de l'environnement ;
- vu** le protocole de gestion des Espèces Exotiques Envahissantes et le protocole de translocation de la flore patrimoniale proposés par Dervenn-Synerdev en août 2024 ;

CONSIDÉRANT que la SAS TENERGIE a repris en janvier 2024 le projet de la Société NEOEN de création du parc photovoltaïque de 11,8 ha sur la commune de Soumont-Saint-Quentin,

CONSIDÉRANT que la création puis l'exploitation de ce parc solaire est soumis au respect des prescriptions faites par l'arrêté SRN/UAPP/2021-00490-011-001 du 22 décembre 2021,

CONSIDÉRANT que la demande de transfert de l'arrêté octroyé à NEOEN au bénéfice de la SAS Centrale Solaire Orion 44 a été faite conformément à l'article R.411-11 du code de l'environnement,

CONSIDÉRANT que, compte tenu du décalage des calendriers de chantier, il convient de mettre à jour les prescriptions initiales,

CONSIDÉRANT que la SAS Centrale Solaire Orion 44 propose des protocoles de gestion des espèces exotiques envahissantes, pour mise en œuvre de certaines mesures prescrites à l'arrêté du 22 décembre 2021,

CONSIDÉRANT que rien ne s'oppose au transfert du bénéfice de l'arrêté à la SAS Centrale Solaire Orion 44 qui se substitue ainsi, en droit, fait et responsabilité à NEOEN,

SUR PROPOSITION du Secrétaire général,

ARRÊTE :

ARTICLE 1^{er} - Exploitant titulaire de la dérogation à la protection stricte des espèces

Le bénéfice de l'arrêté de dérogation SRN/UAPP/2021-00490-011-001 du 22 décembre 2021 est transféré à la SAS Centrale Solaire Orion 44, sise C/o TENERGIE, Arteparc de Fuveau, Bât. A, Lieu-dit Plan de Fabrique, 13710 FUYEAU, enregistrée le 7 février 2024 au Registre du Commerce et des Sociétés d'Aix-en-Provence sous le N° 837 939 099.

La SAS Centrale Solaire Orion 44 est autorisée à déroger à la protection stricte des espèces sur les seules et exclusives espèces listées à l'annexe 1. Si, en cours de travaux ou pendant la phase d'exploitation, d'autres espèces devaient être durablement impactées, la SAS Centrale Solaire Orion 44 devra faire une demande de dérogation complémentaire.

ARTICLE 2 - Modifications de l'arrêté SRN/UAPP/2021-00490-011-001

Les mesures des articles 4, 5 et 7 de l'arrêté SRN/UAPP/2021-00490-011-001 du 22 décembre 2021 sont modifiées par les prescriptions suivantes. Les mesures non modifiées s'appliquent *mutatis mutandis*.

Article 4-1 – Mesure d'évitement

Maintien des zones boisées

Maintien de la zone boisée sur la partie Nord-Est de la zone d'implantation du projet, maintien du talus boisé d'une hauteur de 3 m sur la frontière Nord de la zone d'implantation du projet. La SAS Centrale Solaire Orion 44 produit au plus tard le premier jour des travaux de construction, une convention avec les propriétaires actuels actant du maintien, pour toute la durée d'exploitation du parc photovoltaïque, du couvert arboré. La SAS Centrale Solaire Orion 44 peut également contracter un bail emphytéotique ou une ORE pour toute la durée d'exploitation afin d'asseoir la pérennité de la mesure.

Si, durant la période d'exploitation du parc, tout ou partie du couvert boisé devait être enlevé, les zones défrichées sont reboisées dans les 12 mois suivant le défrichement. Dans le cas contraire, la SAS Centrale Solaire Orion 44 procède au reboisement d'une surface double à proximité du site.

Article 4-2 – Mesures de réduction

Réduction du dérangement faunistique lors des travaux

Descriptif de la mesure : les travaux lourds évitent strictement la période la plus sensible pour l'avifaune, c'est-à-dire la période comprise entre février et septembre. Les travaux lourds incluent les opérations de défrichement et de débroussaillage mais aussi les terrassements, nivellements, installation des fondations...

Les travaux de construction pourront se faire entre février et septembre sous réserve qu'ils aient lieu dans la continuité des travaux.

De plus, afin de minimiser le dérangement de la faune nocturne (mammifères terrestres et chiroptères en particulier), les travaux sont réalisés uniquement durant la journée. Le travail de nuit est donc proscrit ainsi que la mise en place de lumière artificielle.

Cette mesure est mise en œuvre conformément à la fiche descriptive n° 1 figurant en annexe de l'arrêté SRN/UAPP/2021-00490-011-001.

Évitement du risque de propagation des espèces invasives

Descriptif de la mesure : la mesure consiste à supprimer les pieds de Renouée du Japon par fauchage des parties aériennes, extraire les terres contenant les racines et rhizomes, détruire les stations d'Arbre à papillons par arrachage.

La mesure est étendue à toute espèce exotique envahissante présente sur le site et est applicable en phase travaux et pour toute la durée d'exploitation.

A l'emplacement du vestige présent au sud du site et occupant environ 3 700 m², figuré à l'Annexe 2 : *plan de masse modificatif*, et compte tenu des coûts à engager, il n'est réalisé aucun aménagement. Afin d'éviter la propagation des espèces exotiques envahissantes, aucun mouvement de terre n'y est effectué. La gestion consiste à limiter leur extension. Les fauches et coupes sont faites avant fructification.

Les produits de coupe sont sortis du site en contenants fermés et détruits par incinération ou par enfouissement.

La gestion des espèces végétales exotiques est faite en cohérence avec le Protocole de gestion des Espèces Exotiques Envahissantes proposé par DERVENN-SYNERDEV (dossier 2024-149 ; 22 pages) d'août 2024 et validé par le Service eau, littoral, biodiversité de la DREAL.

Balilage des stations patrimoniales lors des travaux

Descriptif de la mesure : la mesure consiste à baliser les stations de plantes patrimoniales présentes dans la zone des travaux afin que les engins de chantier les évitent.

Cette mesure est mise en œuvre conformément à la fiche descriptive n° 3 figurant en annexe de l'arrêté SRN/UAPP/2021-00490-011-001 et modifiée par les prescriptions précédentes.

Durant toute la phase chantier, la SAS Centrale Solaire Orion 44 s'assure de la pérennité du balilage effectué en mai et juillet 2024 et repris à l'annexe 3 de cet arrêté, pour les préserver de tout impact et, le cas échéant, tant que les plantes ne sont pas effectivement déplacées.

Mise en place d'une zone pelousaire centrale

Les prescriptions relatives à cette mesure ne sont pas modifiées.

Déplacement des espèces patrimoniales (mesure de réduction complémentaire)

Descriptif de la mesure : la mesure consiste à déplacer tout ou partie des stations d'espèces végétales patrimoniales et de les transférer dans les secteurs dévolus aux mesures environnementales.

Liste des plantes patrimoniales susceptibles d'être déplacées (localisation en annexe 3) :

- ***Ziziphora acinos* (L.) Melnikov, 2016**, Clinopode des champs
- ***Helictochloa pratensis* (L.) Romero Zarco**, Avénule des prés
- ***Lepidium campestre* (L.) R. Br.**, Passerage champêtre
- ***Minuartia hybrida* (Vill.) Schischk. subsp. *tenuifolia* (L.) Kerguélen**, Minuartie à petites feuilles
- ***Vulpia unilateralis***, Vulpie unilatérale
- ***Sedum rubens* L. subsp. *rubens***, Orpin rouge
- ***Lotus maritimus***, Lotier maritime

Les spécimens menacés par les travaux sont déplacés vers la pelouse compensatoire située au centre du site, entre les 2 périmètres du futur parc photovoltaïque. Cette pelouse couvre une surface de 0,8 ha entre la pelouse calcicole conservée à l'Ouest et les boisements préservés à l'Est. L'annexe 4 du présent arrêté localise la pelouse compensatoire.

Au sein de cet espace, les plantes prélevées sont réimplantées dans des conditions de sol et d'exposition compatibles avec les exigences des espèces.

Les déplacements se font en cohérence avec le Protocole de translocation de la flore patrimoniale proposé par DERVENN-SYNERDEV (dossier 2024-149 ; 26 pages) d'août 2024 et validé par le Service eau, littoral, et biodiversité de la DREAL.

L'objectif assigné à cette mesure est le maintien de toutes les espèces végétales patrimoniales dans le périmètre du parc photovoltaïque, surfaces compensatoires incluses.

L'indicateur de réussite de la mesure est le niveau de chaque population d'espèce patrimoniale (nombre de spécimens) évalué à 3, 5 et 10 ans par le biais des suivis des populations végétales.

Si à l'une des échéances, ou à un pas intermédiaire, la dynamique des populations montrait une dégradation du niveau de population (baisse des effectifs), des mesures correctives sont proposées à la DREAL pour validation dans le trimestre suivant la constatation.

Article 4-3 – Mesures de compensation

Plantation d'une haie de 700 mètres linéaires

Descriptif de la mesure : la mesure consiste à renforcer le linéaire existant par une haie pluristratifiée de 700 mètres de long en lisière sud du site. Cette haie sera constituée d'essences locales et champêtres (Chêne pédonculé, Charme commun, Frêne élevé, Érable champêtre, Aubépine, Prunellier, Noisetier...) ainsi que de fruitiers (Pommier, Poirier,...).

Afin de garantir la pérennité de la haie, la SAS Centrale Solaire Orion 44 se rend propriétaire ou acquiert des droits réels d'accès et de gestion du foncier via l'achat, un bail emphytéotique ou la conclusion d'une obligation réelle environnementale. Pour ces deux possibilités, la durée des actes ne pourra être inférieure à la durée d'exploitation du parc photovoltaïque.

La simple voie conventionnelle n'étant pas de nature à assurer la pérennité de la mesure, elle ne peut être proposée.

La plantation et la propriété ou les droits réels acquis sur le foncier devront être effectifs au plus tard le premier jour des travaux de construction et la plantation sera finalisée dans les douze mois suivant le début des travaux de construction. Les justificatifs sont transmis à la DREAL dans ces douze mois.

Cette mesure est mise en œuvre conformément à la fiche descriptive n° 6 figurant en annexe de l'arrêté SRN/UAPP/2021-00490-011-001 et modifiée par les prescriptions précédentes.

Plantation de 1,5 hectares aux abords du site

Descriptif de la mesure : la mesure consiste à boiser quatre parcelles situées en dehors de l'enceinte de l'exploitation avec des essences forestières typiques de la région et adaptées au substrat crayeux du secteur : Chêne pédonculé, Merisier, Charme commun, Frêne élevé, Érable champêtre,...

Les parcelles concernées sont :

N° parcelle	Contenance	Surface à boiser
000-AB-116	181 728 m ²	0,5 ha à l'ouest
000 AB 34	9 650 m ²	1 ha
000 AB 32	2 728 m ²	

Préalablement à la plantation sur les parcelles AB32 et AB34, un inventaire des surfaces déjà boisées et de la végétation est réalisé dans l'objectif :

- d'évaluer précisément la surface à boiser ;
- de rechercher les plantes patrimoniales ou protégées.

Les plantes patrimoniales éventuellement présentes ne sont pas déplacées et le boisement est fait de façon à créer des clairières, des layons ou des lisières d'une surface suffisante pour assurer leur maintien pérenne sur la parcelle.

Afin de garantir la pérennité des plantations, la SAS Centrale Solaire Orion 44 se rend propriétaire ou acquiert des droits réels d'accès et de gestion du foncier via l'achat, un bail emphytéotique ou la conclusion d'une obligation réelle environnementale. Pour ces deux possibilités, la durée des actes ne pourra être inférieure à la durée d'exploitation du parc photovoltaïque. La simple voie conventionnelle n'étant pas de nature à assurer la pérennité de la mesure, elle ne peut être proposée. En cas de modification des parcelles listées dans l'arrêté, la SAS Centrale Solaire Orion 44 doit fournir l'état initial des parcelles de substitution dans l'année suivant le début des travaux de construction. La plantation et la propriété ou les droits réels sur le foncier devront être effectifs dans les douze mois suivant le début de construction de la centrale.

Cette mesure est mise en œuvre conformément à la fiche descriptive n° 7 figurant en annexe de l'arrêté SRN/UAPP/2021-00490-011-001 et modifiée par les prescriptions précédentes.

Boisement complémentaire (mesure de compensation complémentaire)

En complément de la mesure de boisement compensatoire, afin d'assurer la neutralité environnementale, une mesure de compensation complémentaire est prescrite.

Descriptif de la mesure : la mesure consiste à réaliser des boisements complémentaires afin de rendre

aux espèces inféodées aux espaces boisés les fonctionnalités permettant d'assurer le maintien et la pérennité des populations locales.

Pour compenser de façon suffisante les 8,6 ha défrichés, compte tenu des mesures de plantations proposées de 1,5 ha, la SAS Centrale Solaire Orion 44 doit rechercher localement la possibilité de boiser 7,2 ha. L'objectif principal de ce boisement est environnemental. De ce fait, il peut être un boisement pauvre incluant des essences peu recommandées pour la production forestière.

La proposition de boisement doit être transmise à la DREAL dans les 2 années suivant le début des travaux de construction de la centrale pour validation par le service eau, littoral, biodiversité.

Article 5 – Mesures d'accompagnement, de gestion et de suivi

- Accompagnement environnemental des travaux

Les prescriptions relatives à cette mesure ne sont pas modifiées.

- Gestion des stations patrimoniales en cours d'exploitation (entretien régulier sous et autour des panneaux ainsi que des espaces dévolus aux mesures environnementales pour permettre le maintien des habitats et espèces patrimoniales répertoriés)

Les prescriptions relatives à cette mesure ne sont pas modifiées.

La mesure **Gestion des stations patrimoniales en cours d'exploitation** consistant à rendre à nouveau possible aux seuls chiroptères, l'accès aux galeries souterraines des anciennes mines est abrogée et remplacée par la mesure suivante.

Mesures en faveur des chiroptères

Descriptif de la mesure : pour satisfaire aux recommandations du CSRPN, la SAS Centrale Solaire Orion 44 propose au plus tard le premier jour des travaux de construction une liste de mesures d'accompagnement possibles pour les chiroptères. La SAS Centrale Solaire Orion 44 propose 6 mois après le début des travaux de construction la mesure d'accompagnement retenue pour les chiroptères.

Gestion du site pendant la période d'exploitation

Descriptif de la mesure : la mesure consiste à établir les modalités de gestion de l'ensemble du site exploité par la SAS Centrale Solaire Orion 44, y compris les parcelles support des mesures environnementales.

Les modalités de gestion sont définies en cohérence avec les objectifs à atteindre pour chacune des composantes du site (secteur productif, espace pelousaire, boisement, haie...) et doivent comprendre des indicateurs d'atteinte des objectifs, les périodicités de révision et les mesures correctrices à mettre en œuvre si les objectifs ne devaient pas être atteints.

Les modalités de suivi sont transmises à la DREAL, Service eau, littoral et biodiversité, lors de la mise en place de chacune des mesures.

Suivis écologiques

Descriptif de la mesure : la mesure consiste à suivre la mise en œuvre des mesures environnementales et évaluer leur efficacité. Elle comprend :

- le suivi des plantations compensatoires (haies et boisements) réalisées afin de vérifier leur bonne reprise ;
- le suivi écologique des pelouses, de la haie et des boisements du site ;
- le suivi des populations d'oiseaux nicheurs et de la fréquentation des chauves-souris au sein du parc photovoltaïque et au niveau des zones replantées hors site (boisements et haies compensatoires).

Cette mesure est mise en œuvre conformément à la fiche descriptive n° 8 figurant en annexe de l'arrêté SRN/UAPP/2021-00490-011-001 et modifiée par les prescriptions suivantes :

Le suivi de la végétation, des oiseaux nicheurs et des chauves-souris est réalisé tous les ans pendant 3 ans puis tous les 5 ans jusqu'à la fin de l'exploitation. L'objectif de ces suivis est d'évaluer la persistance des populations d'espèces protégées identifiées avant implantation dans le ressort du

parc photovoltaïque.

Les suivis comprendront, entre autres, le dénombrement des espèces végétales patrimoniales, l'évaluation quantitative et qualitative des peuplements d'oiseaux et l'évaluation de la fréquentation du site par les diverses espèces de chauves-souris.

Outre les inventaires floristiques, l'évolution des habitats est appréciée à l'aide d'une méthodologie faisant appel aux indices d'Ellenberg (caractéristiques climatiques et pédologiques optimales des espèces).

En complément, tous les 10 ans, un inventaire global est fait sur l'ensemble du site, y compris sur les parcelles supports des mesures environnementales.

L'objectif de ces inventaires est de suivre sur le long terme l'influence du parc photovoltaïque sur la biodiversité de la commune de Soumont-Saint-Quentin.

L'ensemble des groupes taxonomiques sera inventorié. Une carte des végétations et habitats sera dressée.

Les protocoles et méthodologies des suivis sont adressés à la DREAL, pour validation, dans les douze mois suivant la mise en service de la centrale photovoltaïque.

Les rapports de suivis sont adressés à la DREAL, service eau, littoral et biodiversité, dans le semestre suivant la fin de chaque suivi. Ils devront porter un regard critique sur la gestion environnementale du site sur la faune, la flore et les habitats, dresser les profils de rétablissement de la biodiversité impactée et proposer, le cas échéant, les mesures correctrices nécessaires à l'atteinte des objectifs.

Les rapports de suivi sont adressés sur supports numériques et sont assortis de l'intégralité des inventaires au format SIG, Lambert 93.

Article 7 – Inventaire des dispositifs de collecte nature et paysage (IDCNP) et Système d'information sur la nature et les paysages (SINP)

La SAS Centrale Solaire Orion 44 renseignera, ou fera renseigner, l'application informatique IDCNP pour le recensement, sous la forme de métadonnées, des différents dispositifs temporaires ou permanents mis en place pour le suivi des opérations dans le cadre de l'application du présent arrêté. Les inventaires réalisés intégreront le SINP auquel devra adhérer la SAS Centrale Solaire Orion 44.

L'ensemble des données obtenues dans le cadre de cette dérogation est transmis à la DREAL. Elles sont des données publiques. La transmission des données environnementales brutes et leur diffusion sous forme de données publiques n'obèrent pas le droit d'auteur attaché à ces données.

La SAS Centrale Solaire Orion 44 verse sur Depobio ses données brutes de biodiversité acquises par le biais des études préalables et du suivi des impacts du projet.

ARTICLE 3 - Modifications, suspensions, retrait

L'arrêté de dérogation pourra être modifié, suspendu ou retiré si l'une des obligations faites à la SAS Centrale Solaire Orion 44 n'était pas respectée.

La modification, la suspension ou le retrait ne feront pas obstacle à d'éventuelles poursuites, notamment au titre de l'article L.415-1 à 5 du code de l'environnement.

En tant que de besoin, les modifications prendront la forme d'un avenant ou d'un arrêté modificatif et seront effectives à la notification de l'acte.

ARTICLE 4 - Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. En particulier, cet arrêté ne vaut pas autorisation de pénétration dans des propriétés closes relevant de la loi du 29 décembre 1892, modifiée, ou de la loi n° 43.374 du 08 juillet 1943.

ARTICLE 5 - Exécution et publicité

Le secrétaire général de la préfecture du Calvados, la directrice régionale par intérim de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté. Cet arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Calvados et sur le site internet de la DREAL, et sera adressé, pour information à la direction

départementale des territoires et de la mer du Calvados et au service départemental de l'Office français de la biodiversité.

Fait à Caen, le 24 décembre 2024

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général



Stéphane SINAGOGA

Voies et délais de recours – Conformément aux dispositions des articles R421-1 à R421-5 du code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Caen dans le délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application Télérecours citoyens, accessible par le site www.telerecours.fr.

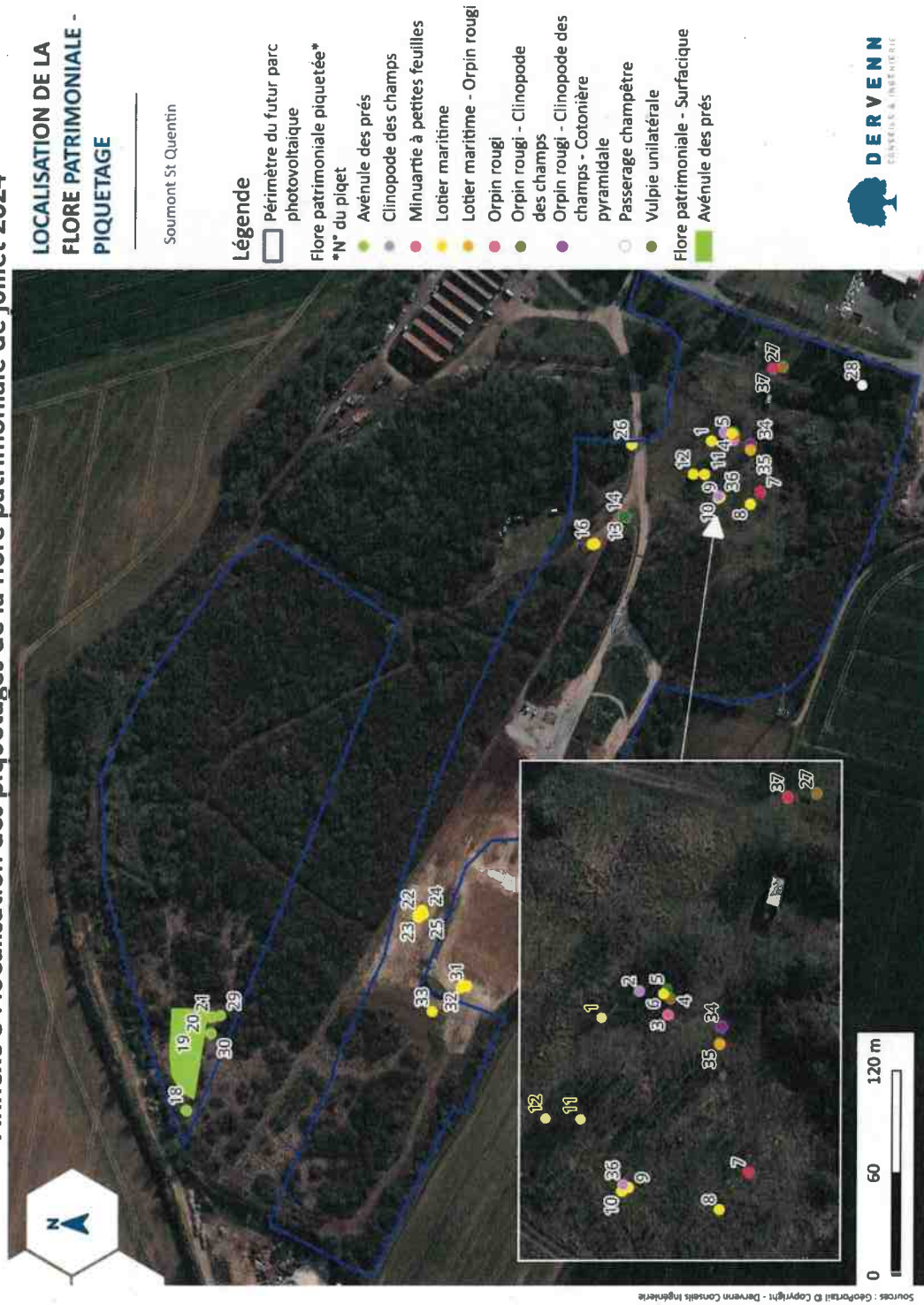
Arrêté n° SELB/USAP/24-21-00490-011-002

Annexe 1 : liste des espèces pour lesquelles la SAS Centrale Solaire Orion 44 est autorisée à déroger au statut de protection

espèces	Destruction, altération, dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos	Perturbation intentionnelle
Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	X	X
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	X	X
Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)	X	X
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	X	X
Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	X	X
Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>)	X	X
Hypolaïs polyglotte(<i>Hippolais polyglotta</i>)	X	X
Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	X	X
Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	X	X
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	X	X
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	X	X
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	X	X
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	X	X
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	X	X
Verdier d'europe (<i>Chloris chloris</i>)	X	X
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)		X
Sitelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)		X
Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)		X
Epervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>)		X
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)		X
Pipistrelle de Nathusius(<i>Pipistrellus nathusii</i>)		X
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)		X
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)		X
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)		X
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)		X
Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)		X
Murin de Brandt (<i>Myotis Brandtii</i>)		X
Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)		X
Myotis d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>)		X
Myotis de Daubenton (<i>Murin daubentonii</i>)		X
Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>)		X
Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>)		X
Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)		X
Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)		X

[illegible]

Annexe 3 : localisation des piquetages de la flore patrimoniale de juillet 2024



N° piquet	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Diam. à prélever autour du piquet	Date du piquetage	Coordonnées X	Coordonnées Y
1	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	1m	22/05/24	461910,88	6880265,36
2	<i>Ziziphora acinos</i>	Clinopode des champs	0,4m	22/05/24	461916,05	6880257,99
3	<i>Minuartia hybrida</i> spp. <i>tenuifolia</i>	Minuartie à petites feuilles	0,4m	22/05/24	461911,45	6880252,35
4	<i>Sedum rubens</i> - <i>Ziziphora acinos</i>	Orpin rouge - Clinopode des champs	0,5m	22/05/24	461914,62	6880251,83
5	<i>Vulpia unilateralis</i>	Vulpie unilatérale	0,5m	22/05/24	461916,43	6880252,58
6	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	1m	22/05/24	461915,53	6880253,25
7	<i>Sedum rubens</i>	Orpin rouge	0,6m	22/05/24	461880,9	6880236,37
8	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	2m	22/05/24	461873,64	6880242,15
9	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	2m	22/05/24	461877,91	6880260,01
10	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	2m	22/05/24	461877,19	6880261,29
11	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	2m	22/05/24	461891,17	6880269,36
12	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	2m	22/05/24	461891,32	6880276,13
13	<i>Vulpia unilateralis</i>	Vulpie unilatérale	1m	22/05/24	461866,03	6880316,09
14	<i>Vulpia unilateralis</i>	Vulpie unilatérale	0,6m	22/05/24	461866,47	6880316,85
15	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	1m	22/05/24	461850,22	6880334,19
16	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	1m	22/05/24	461850,17	6880335,51
18	<i>Helictochloa pratensis</i>	Avénule des prés	1m	22/05/24	461516,32	6880574,54
19	<i>Helictochloa pratensis</i>	Avénule des prés	1m	22/05/24	461546,92	6880570,46
20	<i>Helictochloa pratensis</i>	Avénule des prés	1m	22/05/24	461570,21	6880564,71
21	<i>Helictochloa pratensis</i>	Avénule des prés	1m	22/05/24	461571,34	6880559,33
22	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	1m	22/05/24	461632,02	6880437,57
23	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	1m	22/05/24	461630,18	6880437,78
24	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	1m	22/05/24	461634,06	6880435,45
25	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	1,5m	22/05/24	461632	6880434,97
26	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	0,6m	22/05/24	461909,03	6880312,79
27	<i>Sedum rubens</i> - <i>Ziziphora acinos</i>	Orpin rouge - Clinopode des champs	1m	22/05/24	461954,54	6880223,39

N° piquet	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Diam. à prélever autour du piquet	Date du piquetage	Coordonnées X	Coordonnées Y
28	<i>Lepidium campestre</i>	Passerage champêtre	1m	22/05/24	461943,89	6880176,23
29	<i>Helictochloa pratensis</i>	Avénule des prés	1 m	18/07/24	461572,1	6880554,59
30	<i>Helictochloa pratensis</i>	Avénule des prés	2 m	18/07/24	461561,7	6880560,1
31	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	2 m	18/07/24	461589,73	6880408,9
32	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	1 m	18/07/24	461588,9	6880412,06
33	<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	5 m	18/07/24	461574,65	6880429,41
34	<i>Sedum rubens - Ziziphora acinos Filago pyramidata</i>	Orpin rouge - Clinopode des champs Filago pyramidata	2 m	18/07/24	461909,11	6880241,77
35	<i>Lotus maritimus - Sedum rubens</i>	Lotier maritime - Orpin rouge	2,5m	18/07/24	461905,81	6880242,17
36	<i>Ziziphora acinos</i>	Clinopode des champs	0,3 m	18/07/24	461878,43	6880261,03
37	<i>Sedum rubens</i>	Orpin rouge	2m	18/07/24	461953,86	6880229,07

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Diam. à prélever autour du piquet
<i>Ziziphora acinos</i>	Clinopode des champs	1 m²
<i>Lepidium campestre</i>	Passerage champêtre	1 m²
<i>Sabulina tenuifolia</i>	Minuartie à petites feuilles	0,5 m²
<i>Sedum rubens</i>	Orpin rouge	7 m²
<i>Vulpia unilateralis</i>	Vulpie unilatérale	2 m²
Patch multi espèces (Orpin, Filago, Clinopode et Lotier)	/	11 m²
	Total espèces annuelles/ bisannuelles	22,5 m²
<i>Lotus maritimus</i>	Lotier maritime	61 m²
<i>Helictochloa pratensis</i>	Avénule des prés	Patch ~910 m² dont 360m² dans pelouse calcicole préservée

Annexe 4 : localisation de la pelouse compensatoire pour le déplacement des plantes patrimoniales

