



**PRÉFET
DE L'HÉRAULT**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

RECUEIL DES ACTES ADMINISTRATIFS

Recueil spécial n°213 du 13 décembre 2023

**Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du
logement d'Occitanie**

Arrêté n°DREAL-DE-2023-318-01 complémentaire à l'arrêté n°DREAL-BMC-2019-189-01 du 08 juillet 2019 et à l'arrêté DREAL-BMC-2021-299-01 du 26 octobre 2021 portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour le projet d'aménagement de la RD68(le lien) entre l'A750 à Bel Air et la RD986 au Nord de Saint-Gély-de-Fesc.(Hérault)

**Arrêté n°DREAL-DE-2023-318-01 complémentaire à
l'arrêté n°DREAL-BMC-2019-189-01 du 08 juillet 2019 et à l'arrêté DREAL-BMC-2021-299-01
du 26 octobre 2021 portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées
pour le projet d'aménagement de la RD68 (le Lien) entre l'A750 à Bel Air et la RD 986 au
Nord de Saint-Gély-du-Fesc (Hérault)**

LE PRÉFET DE L'HÉRAULT

- Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L.411-1 et L.411-2 ;
- Vu l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;
- Vu le décret n°97-34 du 15 janvier 1997 modifié relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles et le Décret n°97-1204 du 19 décembre 1997 pris pour son application ;
- Vu l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées.
- Vu l'arrêté préfectoral n°DREAL-BMC-2019-189-01 du 08 juillet 2019 portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour le projet d'aménagement de la RD68 (le Lien) entre l'A750 à Bel Air et la RD 986 au Nord de Saint-Gély-du-Fesc (Hérault).
- Vu le dossier technique du Conseil Départemental de l'Hérault relatif à la demande de modification de l'arrêté préfectoral n°DREAL-BMC-2019-189-01 en date du 08 juillet 2019 ;
- Vu l'arrêté préfectoral n°DREAL-BMC-2021-299-01 du 26 octobre 2021 de dérogation aux interdictions relatives aux espèces de faune et de flore sauvage protégées, complémentaire à l'arrêté préfectoral n°DREAL-BMC-2019-189-01 du 08 juillet 2019 pour le projet d'aménagement de la RD68 entre l'A750 à Bel Air et la RD 986 au Nord de Saint-Gély-du-Fesc (Hérault).
- Vu le décret du 13 septembre 2023 portant nomination de M François-Xavier Lauch en qualité de préfet de l'Hérault ;
- Vu le courrier du Conseil Départemental de l'Hérault, adressé au préfet et daté du 24 septembre 2023, demandant d'étendre la dérogation sur les espèces protégées de l'arrêté n°DREAL-BMC-2019-189-01 à l'enlèvement et arrachage de 340 glaïeuls douteux supplémentaires ainsi que la récolte, le transport et l'utilisation de 600 glaïeuls douteux (pieds, cornes et graines...) ;
- Vu le dossier relatif à la demande de destruction complémentaire concernant le glaïeul douteux de septembre accompagnant le courrier du Conseil Départemental de l'Hérault du 24 septembre 2023 ;
- Vu l'expertise portant sur le glaïeul douteux réalisée sur la zone d'implantation de la Liaison Intercommunale d'Évitement Nord de Montpellier (LIEN) (Hérault) rédigé par le Conservatoire Botanique National Méditerranéen (CBNM) et l'Office Français pour la Biodiversité (OFB), en août 2023 ;

- Vu la note technique de septembre 2023 sur le complément à la transplantation du glaïeul douteux présentée dans le cadre des mesures compensatoires du LIEN relatif à la demande de destruction complémentaire concernant le glaïeul douteux du Conservatoire d'Espaces Naturels Occitanie (CEN) accompagnant le courrier du Conseil Départemental de l'Hérault daté du 24 septembre 2023;
- Vu les plans de localisation des glaïeuls douteux géoréférencés par le Conseil Départemental de l'Hérault en date du 02 septembre 2023 ;
- Vu les CERFA n°13 617 01 et 11 63 *02 de demande de dérogation signés le 28 novembre 2023 par le Conseil Départemental de l'Hérault ;

Considérant que l'expertise sur le glaïeul douteux sur la zone d'implantation du LIEN rédigé par le CBNM et l'OFB en août 2023 constate la présence de 474 pieds de glaïeul douteux lors de leurs prospections conduites le 22 et 23 mai 2023 sur la zone débroussaillée par le Conseil Départemental de l'Hérault à l'automne 2021 et située de part et d'autre du linéaire du projet routier sur la commune de Grabels depuis la route de Bel air (D102) jusqu'au chemin du Mas de Matour ;

Considérant que ces pieds de glaïeul douteux sont apparus suite aux travaux de défrichement et débroussaillage d'une pinède qui ont ouvert le milieu favorisant ainsi le développement de cette espèce végétale ;

Considérant que ce développement végétal est postérieur à l'obtention de l'arrêté préfectoral n°DREAL-BMC-2019-189-01 du 08 juillet 2019 autorisant la destruction de 30 pieds de glaïeul douteux et de l'arrêté préfectoral complémentaire n° DREAL-BMC-2021-299-01 du 26 octobre 2021 autorisant la destruction de 20 pieds de glaïeul douteux ;

Considérant que l'expertise sur le glaïeul douteux du CBNM et de l'OFB effectuée le 22 et 23 mai 2023 a dénombré 474 pieds dont 124 pieds seront préservés au vu de leur distance avec la zone d'implantation du LIEN et 10 pieds seront conservés par une mise en défens par le Conseil Départemental de l'Hérault et par conséquent seuls 340 pieds seront impactés par les travaux du LIEN ;

Considérant que le pétitionnaire s'engage à compenser à hauteur de 340 pieds de glaïeul douteux supplémentaires par rapport à ceux déjà autorisés dans l'arrêté n°DREAL-BMC-2019-189-01 du 08 juillet 2019 (30 pieds) et à l'arrêté DREAL-BMC-2021-299-01 du 26 octobre 2021 (20 pieds) ;

Considérant que les mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts du projet sur les espèces protégées proposées dans les arrêtés préfectoraux n°DREAL-BMC-2019-189-01 et n° DREAL-BMC-2021-299-01 et complétées aux articles suivants sont suffisants pour que cette dérogation complémentaire ne nuise pas au maintien dans un état de conservation favorable la population de glaïeul douteux dans cette aire de répartition naturelle ;

Considérant que les deux autres conditions d'octroi de la dérogation, à savoir l'absence de solutions alternatives et les raisons impératives d'intérêt public majeur, ne sont pas remises en cause par cette apparition de 340 spécimens supplémentaires de glaïeul douteux sur l'emprise du projet, consécutive aux seuls travaux de défrichement et de débroussaillage effectués à l'automne 2021 dans le cadre du projet routier et demeurent par conséquent inchangées et respectées ;

Sur proposition du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Occitanie (DREAL) ;

ARRÊTE

Article 1. : Bénéficiaire, nature, période de validité et périmètre concerné par la dérogation

Bénéficiaire de la dérogation

Conseil Départemental de l'Hérault

1977, avenue des Moulins

34 087 Montpellier

Représenté par Monsieur le Président du Conseil Départemental de l'Hérault

et dénommé bénéficiaire dans le présent arrêté

Nature de la dérogation

Est accordée aux conditions détaillées ci-après, et sous réserve de la bonne mise en œuvre de l'ensemble des mesures prescrites dans cet arrêté, une dérogation aux interdictions portant sur l'espèce protégée suivante :

Flore (1 espèce) :

Glaieul douteux (*Gladolus dubius*) pour les actions suivantes :

- **destruction de 340 pieds supplémentaires** (à rajouter aux 30 pieds autorisés à être détruits par l'arrêté préfectoral n°DREAL-BMC-2019-189-01 du 08 juillet 2019 et aux 20 pieds autorisés à être détruits par l'arrêté préfectoral complémentaire n°DREAL-BMC-2021-299-01 du 26 octobre 2021) **soit un total de 390 pieds de glaieul douteux en prenant en compte ces deux arrêtés préfectoraux ;**

- **manipulation, transport et utilisation de 600 spécimens (pieds, cormes, graines...)** ;

Période de validité

A compter de la signature du présent arrêté de dérogation et pendant toute la durée des travaux d'aménagement de la RD68 (LIEN) entre l'A750 à Bel Air et la RD986 au nord de Saint-Gély-du-Fesc (Hérault) auquel s'ajoute le délai nécessaire à la mise en œuvre effective des mesures compensatoires pour les 340 pieds de glaieuls douteux sur une durée de 30 ans.

La date de déclenchement des 30 ans pour les mesures compensatoires des 340 pieds de glaieul douteux s'effectue par simple courrier de la DREAL Occitanie sur la base d'un constat géoréférencé de la présence effective de 340 pieds de glaieul douteux dénombrés dans les placettes compensatoires des trois sites retenus suite à des transplantations et semis de glaieul douteux en plus des 50 pieds demandés par les arrêtés préfectoraux n°DREAL-BMC-2019-189-01 du 08 juillet 2019 et n°DREAL-BMC-2021-299-01 du 26 octobre 2021.

Périmètre concerné par cette dérogation

Cette dérogation concerne le périmètre du projet d'aménagement de la RD68 LIEN entre l'A750 à Bel Air et la RD 986 au nord de Saint-Gély-du-fesc (Hérault) mentionné dans les arrêtés préfectoraux n°DREAL-BMC-2019-189-01 et n°DREAL-BMC-2021-299-01.

Engagement du bénéficiaire

La présente dérogation est délivrée sous réserve du respect par le bénéficiaire des engagements présentés dans les éléments techniques repris en annexe 1 et modifiés et complétés par les prescriptions des articles du présent arrêté.

Article 2. Mesures complétant ou modifiant les éléments techniques de l'annexe 1 du présent arrêté

Les modalités des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont présentées en annexe 1. Les plans de localisation des pieds de glaieul douteux du Conseil Départemental de l'Hérault sont en annexe 2.

Contrairement à ce qui est précisé en annexe 1 dans le dossier du bénéficiaire, le suivi des mesures compensatoires pour les glaieuls douteux est réalisé annuellement pendant cinq ans puis tous les 3 ans jusqu'à arriver aux termes des 30 ans de compensation. Le passage des écologues pour ce suivi devra s'effectuer entre la fin de la floraison et le début de la fructification.

Un Comité de Pilotage (COPIL) de suivi est mis en place dès le lancement des mesures compensatoires comprenant le Conseil Départemental de l'Hérault avec le bureau d'étude qui suit la compensation, le Conservatoire Botanique Naturel Méditerranéen (CBNM), l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et la DREAL Occitanie (Direction Ecologie). Ce COPIL se réunit annuellement pendant cinq ans puis tous les 3 ans jusqu'à arriver aux termes des 30 ans de compensation. Lors de ce COPIL, le bénéficiaire a pour fonction de proposer des actions afin d'atteindre et de maintenir la présence de 340 pieds de glaieuls douteux dans les placettes des trois sites de compensation sur 30 ans concernant le présent arrêté. Le nombre est de 390 pieds s'il est considéré l'ensemble des trois arrêtés préfectoraux sus-visés. Chaque COPIL fait l'objet d'un compte-rendu par le bénéficiaire qui est transmis aux participants dans le mois qui suit la date du COPIL.

Les trois sites retenus pour la compensation des pieds du glaïeul douteux concernent les parcelles cadastrales suivantes pour :

- le site de Mérigounes, domaine de Restinclières, commune de Prades le Lez : AX14 et AX16
- le site des Quatre Pilats, Murviel les Montpellier et Saint Georges d'Orques : AV39, AV27, BA82, BA85, BA4, BA106, BA65, BA63, BA41, BA40, BA42, BA43, BA46, BB6, BB12 et BB7
- le site de Bel Air, commune de Grabels : BY28

La maîtrise foncière de ces parcelles est assurée par le Conseil Départemental de l'Hérault, soit en pleine propriété soit par une contractualisation garantissant les 30 ans. Dans le cas où une parcelle retenue pour la compensation ne pourrait plus assurer les 30 ans de compensation, le délai de 30 ans serait reconduit dans son intégralité sur une nouvelle parcelle avec l'effectif de pieds de glaïeul douteux concernés par le dit-contrat. Ces actes de maîtrise foncière doivent être transmis à la DREAL Occitanie (Direction Ecologie) avant le démarrage des travaux concernant les glaïeuls douteux.

La transplantation des pieds de glaïeul douteux s'effectue en automne-hiver 2023 et 2024. Les éléments concernant l'organisme qui procédera aux semis de cormes et de graines (en précisant les noms des personnes et leurs compétences) et les modalités de collecte-transport-utilisation sont transmis à la DREAL Occitanie (Direction Ecologie) avant le démarrage de ces travaux. Le présent arrêté préfectoral constituera pour les personnes mentionnées dans ce document une autorisation de manipuler 600 spécimens de glaïeul douteux dans le cadre des travaux de compensations.

Concernant la mesure d'accompagnement demandée dans l'expertise sur le glaïeul douteux, le bénéficiaire doit faire valider à la DREAL Occitanie (Direction Ecologie) dans un délai de six mois à compter de la signature du présent arrêté, les modalités de cette mesure : périmètre, actions proposées et délai de mise en oeuvre.

Article 3. Modifications ou adaptations des mesures

Tous les éléments nécessaires pour préciser les engagements du dossier de demande de dérogation et les prescriptions du présent arrêté sont validés conjointement par le Conseil Départemental de l'Hérault et l'État, via la DREAL Occitanie. Il en est de même pour toute modification des mesures visant à éviter, réduire et compenser les impacts sur les espèces protégées prévues par le présent arrêté ainsi que pour les mesures d'accompagnement et de suivi, dans le respect de l'objectif initialement poursuivi et prescrit dans le présent arrêté.

Article 4. Incidents

Le bénéficiaire est tenu de déclarer aux services de l'État mentionnés à l'article 8 dès qu'elle en a connaissance, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation, qui sont de nature à porter atteinte aux espèces protégées.

Article 5. Mesures de contrôle et sanctions

La mise en œuvre des prescriptions du présent arrêté font l'objet de contrôle par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L.415-3 du Code de l'environnement. Ces agents et ceux des services mentionnés à l'article 8 ont libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation, dans les conditions fixées par le code de l'environnement. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté. Le non-respect du présent arrêté est puni des sanctions définies à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

Article 6. Autres accords ou autorisations

La présente dérogation ne dispense pas le bénéficiaire de solliciter les autres accords ou autorisations nécessaires pour réaliser ses travaux.

Article 7. Droits de recours et informations des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Le présent arrêté est notifié au demandeur et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Hérault.

La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Montpellier dans le délai des deux mois suivant sa publication au recueil des actes administratifs.

Dans le même délai, un recours gracieux peut être formé devant le préfet de l'Hérault, ou un recours hiérarchique devant la ministre de la transition écologique – Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature – Tour Séquoïa – 92055 La Défense CEDEX. Dans ce cas, le recours contentieux pourra être introduit dans les deux mois suivant la réponse (le silence gardé pendant deux mois vaut rejet de la demande).

Article 8. Exécution

Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement Occitanie, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de l'Hérault, le Chef du service départemental de l'Office Français de la Biodiversité, le commandant du groupement de Gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Montpellier le 12/12/2023

Pour le préfet et par délégation,
Le préfet
Le secrétaire général

Frédéric ROISOT

Liste des annexes :

- **Annexe 1** : expertise sur le glaieul douteux sur la zone d'implantation de la Liaison Intercommunale d'Évitement Nord de Montpellier (LIEN) (Hérault) rédigé par la Conservatoire Botanique National Méditerranéen (CBNM) et l'Office Français pour la Biodiversité (OFB), en août 2023 + dossier relatif à la demande de destruction complémentaire concernant le glaieul douteux de septembre accompagnant le courrier du Conseil Départemental de l'Hérault du 24 septembre 2023 + note technique sur le complément à la transplantation du Glaieul douteux dans le cadre des mesures compensatoires du LIEN relatif à la demande de destruction complémentaire concernant le glaieul douteux de septembre 2023 du Conservatoire d'Espaces Naturels Occitanie (CEN).

- **Annexe 2** : plans de localisation des pieds des glaieuls douteux du Conseil Départemental de l'Hérault

**Annexe 1 : expertise CBN + dossier du Conseil Départemental
de l'Hérault + note technique du CEN**



Rapport d'expertise • Août 2023



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
MÉDITERRANÉEN

**Expertise sur le Glaïeul douteux
(*Gladiolus dubius*) sur la zone
d'implantation de la Liaison
Intercommunale d'Évitement Nord
de Montpellier (LIEN) - Hérault**

Karine FAURE



Sommaire

Introduction	2
Méthode.....	3
Résultats.....	4
Préconisations.....	5
Annexe n° 1 – Mesures prises dans les deux arrêtés préfectoraux en faveur du Glaïeul douteux.....	7
Annexe n° 2 – Les milieux accueillant l'espèce	9

Introduction

A la demande de l'OFB, par saisine du 22 mai 2023, le Conservatoire Botanique National Méditerranéen (CBNMed) a réalisé une expertise sur le site du projet d'aménagement de la Liaison Intercommunale d'Évitement Nord de Montpellier (section située entre St-Gély-du-Fesc et Grabels qui permettra de relier l'A709 à l'A750) dans le département de l'Hérault. Ce projet d'aménagement est porté par le Conseil Départemental de l'Hérault et a fait l'objet d'une étude d'impact en 2014. Cette étude met en évidence la présence du Glaïeul douteux (*Gladiolus dubius* Guss., 1832), espèce floristique protégée au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain), sur la zone de chantier. Du fait du maintien d'effets résiduels sur cette espèce après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, deux arrêtés de dérogation aux interdictions relatives aux espèces de faune et de flore sauvages protégées ont été pris concernant ce projet d'aménagement (cf. annexe 1). Ces arrêtés portent dérogation pour la destruction de 50 spécimens de Glaïeul douteux situés dans le secteur 4 (figure 1). L'OFB a été alerté par l'Association Nationale pour la Biodiversité (ANB) de la présence en 2023 de nombreux spécimens supplémentaires au niveau des secteurs 1 à 4. Dans ce cadre, l'OFB a sollicité le CBNMed pour localiser et comptabiliser l'ensemble des pieds présents sur les secteurs 1 à 4, au niveau de la zone débroussaillée dans le cadre du chantier en cours.

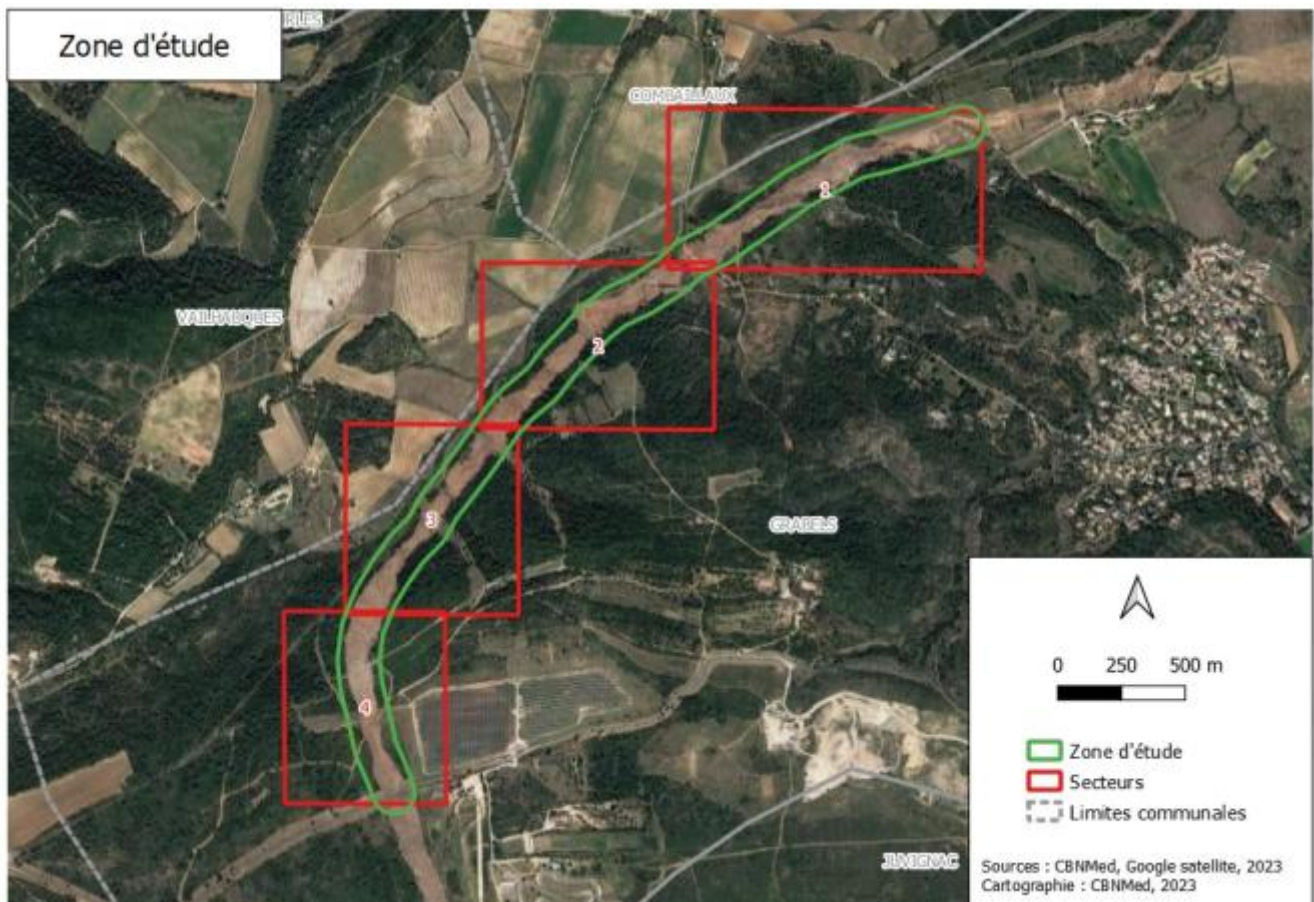


Figure 1 : Carte des secteurs et de la zone d'étude prospectée

Méthode

Les prospections ont été conduites le 22 et 23 mai 2023 par Karine Faure, botaniste au CBNMed, James Molina, botaniste expert membre de l'association des amis du CBNMed, et Pascal Arnaud, chef de l'unité Est du service départemental de l'Hérault à l'OFB.

Les terrains concernés par l'expertise correspondent à la zone débroussaillée située de part et d'autre du linéaire du projet routier sur la commune de Grabels, depuis la route de Bel air (D102) jusqu'au chemin du Mas de Matour. Le linéaire correspond à un tracé d'environ 2800 mètres.

Les prospections ont concerné uniquement le Glaïeul douteux (*Gladiolus dubius*) et ont consisté à comptabiliser et localiser au GPS les pieds présents dans la zone d'étude. Les experts ont parcouru la zone d'étude en avançant parallèlement les uns des autres afin de parcourir du mieux possible la zone.

Résultats

Au total, 474 pieds de Glaïeul douteux ont été recensés dans la zone d'étude :

- Le secteur 1 compte 62 pieds répartis au niveau des Muraillettes et de Peyre Plantade.
- Le secteur 2 compte 92 pieds répartis tout le long du tracé.
- Le secteur 3 est de loin le plus riche et compte 267 pieds situés tout le long du tracé. Certains pieds sont situés dans les milieux ouverts régulièrement entretenus au niveau d'une canalisation de gaz.
- Le secteur 4 compte 53 pieds situés dans la plaine des Fraysses, au sein d'un milieu ouvert anciennement débroussaillé. C'est sur ce secteur que les pieds avaient été recensés dans le cadre de l'étude d'impact.

Les milieux colonisés correspondent à d'anciennes pinèdes de Pin d'Alep ayant fait l'objet d'un débroussaillage récent. La végétation herbacée et arbustive est dominée par des espèces de garrigues telles que *Bromopsis erecta*, *Stipa offneri*, *Coris monspeliensis*, *Erica multiflora*, *Erica scoparia*, *Rosmarinus officinalis*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera*, *Rhamnus alaternus* et *Viburnum tinus*.

Les pieds de Glaïeul douteux se sont probablement développés à la faveur du défrichement opéré pour les travaux. L'espèce devait être présente mais ne s'exprimait pas ou peu (stade végétatif) en raison d'une trop forte concurrence de la végétation arbustive et arborée pour la lumière. Elle avait été observée seulement sur la zone 4 lors de l'étude d'impact.

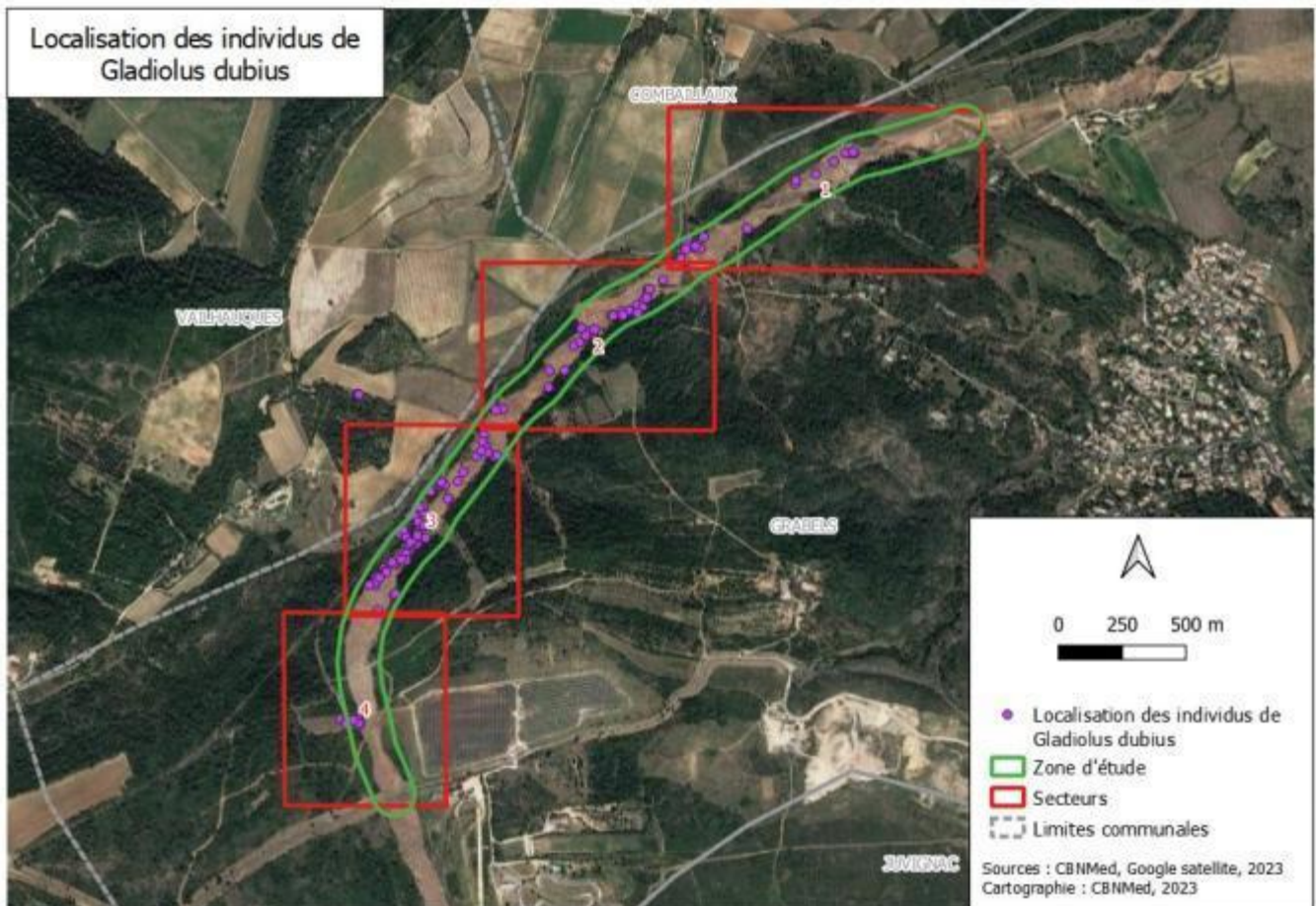


Figure 2 : Cartes de répartition du Glaïeul douteux sur la zone d'étude

Préconisations

Dans la même logique que les mesures prises dans le cadre de l'étude d'impact du projet et reprises dans les arrêtés préfectoraux, le maître d'œuvre devra mettre en œuvre les mesures d'évitement et de compensation suivantes :

➤ **Mesure d'évitement :**

Mise en défens des individus situés hors zone d'emprise du chantier pendant toute la durée des travaux afin de limiter au maximum les impacts sur cette espèce.

➤ **Mesures compensatoires :**

Plusieurs types d'opérations de renforcement de la population locale de Glaïeul douteux seront testés :

Le semis de graines :

- Récolte de graines dans la station originelle et sur les populations locales de cette espèce (sans porter atteinte à l'état de conservation de ces populations) afin de réaliser des tests de germination ex situ
- Semis direct d'une partie des graines (40%) dans la parcelle compensatoire déjà acquise par le maître d'ouvrage ;
- Mise en culture ex situ d'une partie des graines (40%) en vue de les réintroduire dans la parcelle compensatoire déjà acquise par le maître d'ouvrage ;
- Mise en conservation d'une partie des graines (20%) en banque de semences afin de permettre d'autres programmes de renforcement ultérieurs ;

La transplantation à partir des cormes :

- Récolte des cormes avant le démarrage des travaux pour l'ensemble des spécimens impactés par le projet (plusieurs centaines) ;
- transplantation d'une partie des cormes (50%) dans la parcelle compensatoire déjà acquise par le maître d'ouvrage ;
- mise en culture d'une partie des cormes (50%) pour multiplier la plante, puis transplantation dans la parcelle compensatoire. La transplantation devra être étalée sur 2 ou 3 années pour pallier d'éventuels échecs lors des premières tentatives (sangliers, conditions climatiques...) ;

- la transplantation sera également menée avec les individus résultant de la culture ex-situ de graines ;

➤ **Mesures d'accompagnement :**

La population de Glaïeul douteux impactée est plus importante qu'initialement prévu au vu de l'expertise réalisée. Aussi, afin de mesurer la part réelle en proportion de l'impact sur la population locale, il sera utile d'estimer dans une région naturelle élargie (à définir), la présence de Glaïeul douteux. Ceci permettra de bien dimensionner les mesures compensatoires et également d'identifier des zones où des opérations de gestion (débroussaillage) permettraient à l'espèce de s'exprimer. Ces secteurs pourront être gérés par des opérateurs agréés.

➤ **Le suivi des opérations :**

Un suivi sera réalisé les 5 premières années puis tous les 3 ans pendant 15 ans. Il est proposé un passage par an entre la fin de la floraison et le début de la fructification. Seront relevés le nombre d'individus présents ainsi que leur stade phénologique. Au terme des 5 premières années, un premier bilan fera le point sur l'opération et proposera les actions ultérieures à mener en fonction des résultats obtenus.

Le suivis mis en œuvre devront mettre en avant la méthode ayant le meilleur taux de réussite pour le renforcement des populations de cette espèce (semis direct, mise en culture à partir de graines, transplantation directe de cormes).

Annexe n° 1 – Mesures prises dans les deux arrêtés préfectoraux en faveur du Glaïeul douteux

- **Arrêté n°DREAL-BMC-2019-189-01 du 8 juillet 2019**

Cet arrêté accorde, sous réserve de la bonne mise en œuvre de l'ensemble des mesures prescrites, la destruction de 30 spécimens maximum de Glaïeul douteux (*Gladiolus dubius*).

Les mesures à mettre en œuvre concernant cette espèce sont les suivantes :

- Mesure d'évitement (E3) :

Mise en défends des stations pendant toute la durée des travaux sur les tronçons concernés.

- Mesure compensatoire (C5) :

Renforcement de la population locale de Glaïeul douteux :

- Récolte des cormes sur les 30 spécimens maximum impactés par le projet
- Récolte de graines sur les populations locales de cette espèce (sans porter atteinte à l'état de conservation de ces populations) afin de réaliser des tests ex situ de germination pour renforcer les populations locales de cette espèce.

Cette mesure est mise en œuvre par une structure ayant de solides connaissances en botanique, avec un accompagnement du conservatoire botanique national méditerranéen (CBNMed). Les stations résultant de ces renforcements doivent être maintenues en bon état de conservation sur une période minimum de 30 ans.

- **Arrêté complémentaire n°DREAL-BMC-2021-299-01 du 26 octobre 2021.**

Cet arrêté fait suite à une demande de dérogation complémentaire aux interdictions concernant 28 espèces de flore et faune protégées présentée par le Conseil Départemental de l'Hérault, le 26 février et complétée le 3 mai 2021. Il accorde, sous réserve de la bonne mise en œuvre de l'ensemble des mesures prescrites dans cet arrêté, la destruction de 20 spécimens supplémentaires (par rapport à l'arrêté ci-dessus) de Glaïeul douteux – *Gladiolus dubius*, soit un total de 50 spécimens.

Les mesures concernant le Glaïeul douteux sont les suivantes :

- Mesure d'évitement (E3) :

La transplantation des pieds de cette espèce végétale située sur l'emprise du projet est prévue avant le démarrage des travaux afin de prévenir toute destruction. Elle sera réalisée dans la parcelle compensatoire déjà acquise par le maître d'ouvrage (mesure compensatoire C5). Pour les plants situés à proximité de la zone d'emprise, un balisage est mis en place dans le but de matérialiser les pieds de l'espèce et de prévenir toute destruction ou autre impact pouvant survenir durant la phase de travaux. Les pieds sont repérés sur tout le tracé du projet durant la période biologique adéquate, afin de baliser les stations à l'aide de piquets bien visibles jusqu'au prélèvement des spécimens. Cette mesure est réalisée par un expert en botanique qui doit effectuer un passage sur la totalité du tracé, afin de repérer toute nouvelle station apparue depuis les inventaires.

- Mesure compensatoire (C5) :

La parcelle BY28, d'environ un hectare, située en commune de Grabels, à proximité immédiate de l'emprise du projet de LIEN est acquise pour accueillir la mesure compensatoire relative au Glaïeul douteux, sur le secteur de Bel Air.

Ce site est constitué de pelouses et de friches méditerranéennes assez rases, recouvrant des conditions abiotiques et biologiques quasi-identiques aux stations de l'espèce végétale impactée. La compensation ne porte que sur les stations gardant un potentiel pour le glaïeul douteux.

Cette mesure est mise en œuvre par un botaniste, après validation du CBNMed. Elle concerne une surface

minimum de 0,5 ha, comportant des caractéristiques stationnelles correspondant aux besoins de cette espèce.

La mesure de renforcement de la population de Glaïeul douteux se décline selon des modalités qui doivent être validées par le CBNMed (par transfert de cormes, ou par semis directs de graines et/ou par semis mis en culture ex situ et dont les pieds et nouvelles graines produites serviront au renforcement de cette population sur le terrain.

Les stations de Glaïeul douteux résultant de ce renforcement, doivent être maintenues en bon état de conservation (suivant des critères définis par le CBNMed), sur une période minimum de 30 ans.

Annexe n° 2 – Les milieux accueillant l'espèce







Contact

Siège
34 avenue Gambetta
83400 Hyères
04 94 16 61 40
contact.siege@cbnmed.fr

Antenne Occitanie - Méditerranée
Parc scientifique Agropolis - Bât.
7
2214 Boulevard de la Lironde
34 980 Montferrier-sur-Lez
04 99 2322 11

Antenne Alpes-Maritimes
Villa Thuret
90 chemin Raymond
06 160 Antibes
04 92 38 64 74

SUIVEZ-NOUS



POUR EN SAVOIR PLUS

www.cbnmed.fr
www.reseda-flore.eu
www.invmed.fr

Rédaction : Karine Faure, Responsable de l'antenne Languedoc-Roussillon - Chargée de mission Connaissance Flore

Relecture : Frédéric Andrieu, Chargé de mission Connaissance / Conservation Flore

Date de réalisation : Août 2023

Photographies : Karine Faure



RD 68 LIEN (Liaison Inter-cantonnale d'Evitement Nord) - Aménagement du tronçon entre l'A750 à Bel Air et la RD 986 au Nord de Saint Gély du Fesc

**DOSSIER RELATIF
A LA DEMANDE DE DESTRUCTION COMPLEMENTAIRE CONCERNANT
LE GLAIEUL DOUTEUX**

Art. L.411-2 du Code de l'Environnement

Septembre 2023

1. Introduction

La loi n°76-629 du 10 juillet 1976, relative à la protection de la nature, a fixé les principes et les objectifs de la politique nationale en matière de protection de la faune et de la flore sauvages. Ces principes sont retranscrits dans les articles L.411-1, L.411-2 et suivants du Code de l'Environnement qui prévoient, notamment, l'établissement de listes d'espèces protégées fixées par arrêtés ministériels.

En règle générale, ces différents arrêtés (faune et flore) interdisent : l'atteinte aux spécimens (destruction, capture, mutilation, etc.), leur perturbation intentionnelle, la dégradation de leurs habitats, leur détention ainsi que leur transport, etc.

Le Code de l'Environnement, en son article L.411-2 (Modifié par LOI n°2016-1087 du 8 août 2016), introduit la possibilité de déroger à cette protection des espèces. Ce champ des dérogations à la loi sur la protection de la nature est strictement encadré au travers notamment de l'Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement.

Trois conditions doivent être réunies pour qu'une dérogation puisse être délivrée :

- Que l'on se situe dans le cas (c) de l'article L411-2 du Code de l'Environnement :
« Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement » ;
- Qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante ayant un impact moindre (localisation du projet, variantes du projet, mesures d'évitement et de réduction, choix des méthodes, etc.) ;
- Que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Le projet de construction de la route de Liaison inter Cantonale d'Évitement nord (LIEN) sur le tronçon entre l'A750 à Bel Air et la RD 968 au nord de Saint Gély du Fesc a donné lieu à une première demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées en 2017. Le projet a reçu un avis favorable lors de son passage en CNPN le 12 juillet 2018 et a été autorisé par arrêté préfectoral le 8 juillet 2019.

Le Conseil Départemental de l'Hérault a déposé une demande de dérogatoire complémentaire Le projet a reçu un avis favorable lors de son passage en CNPN le 27 août 2021 et a été autorisé par arrêté préfectoral le 26 octobre 2021.

Les demandes de dérogation portaient sur :

- 1 espèce de flore,
- 4 espèces d'insectes,
- 9 espèces d'amphibiens,
- 15 espèces de reptiles,
- 80 espèces d'oiseaux,
- 26 espèces de mammifères.

Par deux jugements en date du 27 juin 2023, le Tribunal Administratif de Montpellier a confirmé la légalité des deux autorisations préfectorales de dérogation délivrées au Conseil départemental de l'Hérault (instances n°2106818 et 2202066).

A ce titre, le Tribunal Administratif a considéré expressément :

- 1-que la réalisation du projet routier répond à une raison impérative d'intérêt public majeur.
- 2-qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante pour l'implantation du projet.
- 3-que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, y compris s'agissant des pieds de glaïeuls douteux présents dans l'emprise du projet.

2. Objet de la demande de dérogation complémentaire

La présente demande porte sur 1 espèce de flore, le Glaieul douteux (*Gladiolus dubius*) ; espèce avérée à enjeu local de conservation modéré pour laquelle le projet va entraîner la destruction directe additionnelle de pieds supplémentaires.

Cette espèce bénéficie déjà :

- d'une première dérogation aux interdictions qui la concerne par arrêté préfectoral n°DREAL-BMC-2019-189-01 en date du 8 juillet 2019 pour 30 pieds
- d'une deuxième dérogation aux interdictions qui la concerne par arrêté préfectoral n°DREAL-BMC-2021-299-01 en date du 26 octobre 2021 pour 20 pieds supplémentaires, la destruction directe totale ayant été estimée ainsi à 50 pieds.

Les travaux de défrichement et débroussaillage de l'emprise travaux effectués à l'automne 2021, ont permis d'ouvrir le milieu initialement couvert par une pinède dense. Cette ouverture du milieu associée à une fin de printemps pluvieux **en 2023** ont favorisé le développement de cette espèce et la sortie de nombreux pieds, **postérieurement à l'obtention des deux autorisations de dérogation.**

Il est précisé qu'aucun des travaux, autre que le défrichement, nécessaires à la réalisation du projet n'ont été exécutés sur les secteurs colonisés par cette espèce.

A la demande de l'Office Français de la Biodiversité (OFB), le Conservatoire Botanique National Méditerranéen est intervenu pour réaliser une expertise sur le site du projet d'aménagement du LIEN.

A ce titre, il a effectué un repérage des pieds de glaïeuls douteux présents sur le secteur des futurs travaux du LIEN, les 22 et 23 mai 2023. A cette occasion il a été dénombré 474 pieds.

C'est ce même nombre qui est mentionné dans le rapport produit ultérieurement par le CBN Med en août 2023 (cf. document joint).

Par recoupement avec les plans du projet et de réalisation des travaux, les repérages fournis ont permis de déterminer que sur ces 474 pieds, 124 seront préservés car distants du projet et 10 pieds sont proches et pourront être conservés par des mesures de mise en défens.

Ainsi seuls 340 pieds sont directement impactés car situés sur l'emprise travaux.



De son côté, le Département a effectué les 12 et 25 juillet 2023 deux visites de terrain avec la Société d'Etudes et de Gestion de l'Environnement et des Déchets (SEGED), un géomètre expert, afin de lever très précisément la localisation de ces nouveaux pieds, sur la base des données du Conservatoire Botanique National (CBN).

Sans information sur le niveau de précision utilisé par le CBN Med pour effectuer son recensement, il n'a pas été possible, sur site, de retrouver ces 474 pieds dont certains repérages étaient curieusement mentionnés dans des secteurs non propices à cette espèce.

Les visites du 12 et 25 juillet 2023 ont permis de dénombrer de façon précise (repérage GPS par géomètre expert) la présence de 373 pieds parmi lesquels 247 pieds seraient concernés par les travaux.

Le chiffrage élaboré par le CBN sera cependant considéré comme faisant référence.

C'est la raison pour laquelle la présente demande de dérogation complémentaire porte sur la destruction de 340 pieds.

Cette dérogation complémentaire permettra de procéder dès octobre prochain (2023), aux premières opérations de transplantation garantissant dès lors un démarrage des travaux dans le respect du calendrier environnemental imposé par les autorisations déjà obtenues et lié aux autres espèces présentes sur le site.

Le Département, dans le cadre des mesures compensatoires du LIEN, dispose de terrains propices à la transplantation localisés à proximité du projet (cf. note CEN en annexe). Ces sites qui représentent une surface de plus de 53 000 m², permettent de couvrir le nombre de pieds déclaré par le CBN et de garantir un gain net de biodiversité concernant cette espèce protégée.

La suite de la présente note s'appuie sur les prescriptions des deux autorisations de dérogation déjà obtenues et qui présentent notamment les raisons impératives d'intérêt public majeur et l'absence de solution alternative

3. Propositions de mesures d'atténuation

3.1 Mesures d'évitement

■ Mesure E3 : Mise en défens des stations de Glaïeul douteux et transplantation

Afin de réduire l'impact global brut du projet sur les populations de Glaïeul douteux, une mesure de transplantation des pieds de Glaïeul douteux situés dans l'emprise du chantier est prévue. Elle sera réalisée avant le démarrage des travaux afin de prévenir toute destruction et sur des parcelles compensatoires déjà acquises par le maître d'ouvrage (Cf. mesure compensatoire C5)

Pour les plants situés à proximité de la zone d'emprise (mais hors emprise), un balisage sera mis en place dans le but de matérialiser les pieds de l'espèce et de prévenir toute destruction ou autre impact pouvant survenir durant la phase de travaux.

Les pieds ont été repérés et géoréférencés. Les stations seront balisées à l'aide de piquets plantés à proximité immédiate des pieds concernés, et peints afin de permettre leur visualisation sans problème sur le terrain. Un repérage complémentaire sera réalisé par un expert en botanique et son passage sur la totalité du tracé permettra de repérer également des stations apparues après les inventaires.

(cf. plans joints en annexe)

3.2 Mesures de réduction

■ Mesure R2 : Respect d'un plan de circulation et balisage du chantier.

Afin de limiter les impacts sur le milieu naturel, seules les emprises de terres seront concernées par les travaux. Aucune bande en dehors de l'emprise stricte du tracé ne sera nécessaire à la réalisation des travaux.

Néanmoins, afin de limiter la divagation des engins de chantier, notamment lors de leur croisement, cette zone sera délimitée.

Afin d'éviter tout débordement des engins lors de la phase de chantier, hors des parcelles d'emprises strictes, une clôture de chantier visible sera installée (par les entreprises en charge du chantier) sur toute la périphérie de la zone d'emprise où des sensibilités écologiques ont été identifiées et vérifiées de façon régulière lors de l'ensemble de la phase de travaux. Un audit ciblant l'intégrité de la zone mise en défens sera instauré sur l'ensemble de la période de travaux.

Voir annexe 2 : plan de localisation des pieds de glaïeuls géoréférencés

Les audits viseront à repérer d'éventuelles non conformités que le maître d'ouvrage fixera en termes de préjudice financier pour les entreprises intervenantes à la signature du contrat de maîtrise d'œuvre, sur la base d'un CCTP conservatoire préalablement corédigé avec des écologues professionnels.

Un rapport minute pourra être transmis aux services instructeurs à la fin du chantier.

Afin de s'assurer de la bonne mise en œuvre de cette procédure, les services du Département ont mandaté un bureau de contrôle en environnement : la Société d'Etudes et de Gestion de l'Environnement et des Déchets (SEGED).

(cf. plans joints en annexe)

4. Impact résiduel du projet

Destruction d'individus

La mesure E3 de balisage des stations de glaïeuls douteux permettra d'éviter la destruction des spécimens situés en dehors de l'emprise du projet mais à proximité des travaux.

A ce jour, cela concerne 134 pieds qui pourront être conservés par la mesure E3. Ils feront l'objet d'un suivi afin d'évaluer leur évolution.

Le nombre de pieds situés sur l'emprise travaux et donc directement concernés est de 340.

(cf. plans joints en annexe)

L'impact sur cette espèce est limité à la phase travaux et relève de la destruction d'individus pour un nombre maximum de 340 pieds.

Groupe considéré	Espèce	Enjeu local de conservation	Type de milieu	Mesures d'atténuation	Impacts résiduels	Surface habitat de reproduction	Nombre d'individus détruits	Inclus dans la demande de dérogation
Flore	Glaïeul douteux° (<i>Gladiolus dubius</i>)	Modéré	Garrigues et pelouses	R2	Faible	0	340	Oui

5. Mesures de compensation

5.1 Principe

« Les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. (...) Elles doivent permettre de conserver globalement, et si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux. (...) Elles doivent être équivalentes aux impacts du projet et additionnelles aux engagements publics et privés » (Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, CGDD, 2013)

Afin de garantir la pertinence et la qualité des mesures compensatoires, plusieurs éléments doivent être définis :

- qui ? (responsable de la mise en place des mesures),
- quoi ? (les éléments à compenser),
- où ? (les lieux de la mise en place des mesures),
- quand ? (les périodes de la mise en place des mesures),
- comment ? (les techniques et modalités de la mise en œuvre).

5.2 Description des sites retenus pour la compensation

Suite aux différentes analyses et opportunités foncières, 3 sites compensatoires distincts complémentaires ont été retenus :

- Le site de Méricounes, domaine de Restinclières, commune de Prades le Lez
- Le site des Quatre Pilats, Murviel les Montpellier et saint Georges d'Orques,
- Le site de Bel Air, commune de Grabels.

La maîtrise foncière de ces sites est assurée par le Département de l'Hérault, soit en pleine propriété soit par contractualisation.

5.3 Mesure compensatoire

Mesure C5 : Renforcement de la population locale de Glaïeul douteux

Afin de compenser l'impact résiduel (faible) du projet sur le Glaïeul douteux, le pétitionnaire propose, une série d'actions visant à renforcer les populations de l'espèce sur ces 3 sites où l'espèce a été recensée.

Première action :

Il s'agit de procéder, dès octobre prochain, aux premières opérations de transplantation des pieds référencés dans l'emprise, à minima 247, garantissant dès lors un démarrage des travaux dans le respect du calendrier environnemental imposé par les autorisations déjà obtenues et lié aux autres espèces présentes sur le site.

Des mottes de 15 cm de rayon seront extraites, et défaites manuellement sur bâche pour extraire les cornes proprement dites. Elles seront replantées sur les sites présélectionnés, à la même profondeur que celle relevée sur le terrain

Un suivi des sites et des zones de transplantation sera mis en place

Deuxième action :

Des opérations de semis seront aussi effectués aux périodes propices sur les glaïeuls alors transplantés, sur ceux mis en défens et sur ceux repérés sur site mais non concernés par les travaux.

Ces semis pourront être réalisés à partir des cornes ou des graines.

L'organisme qui procèdera à ces semis ainsi que le protocole d'intervention sera soumis pour validation au CBN.

Cette diversité d'interventions vise à multiplier les chances de réussite quant à l'obtention à minima de 340 pieds fleuris à l'issue des années de suivi du plan de gestion.

Cette disposition nécessite l'autorisation de procéder au total à la manipulation de 600 pieds.

L'objectif est de garantir un gain net de biodiversité sur les sites de compensation.

Les populations de glaïeuls ciblés sur ces sites justifient un renforcement des stations existantes.

Ces mesures permettront de compenser, dans le respect du principe d'équivalence écologique, les atteintes prévues à ces populations de glaïeuls douteux dont le développement inopiné, résulte d'une ouverture des milieux à la suite des travaux de défrichage et de débroussaillage.

Voir l'annexe 1, la note de septembre 2023 « complément à la transplantation du Glaïeul douteux dans le cadre des MC du LIEN »

Dans de telles conditions, la dérogation ne sera pas de nature à nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations de glaïeuls douteux dans leur aire de répartition naturelle.

DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA COUPE *, L'ARRACHAGE *
 LA CUEILLETTE * L'ENLÈVEMENT *
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES

*Cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du Livre IV du Code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 Définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ
Nom et Prénom : Ou Dénomination (pour les personnes morales) : Conseil Départemental de l'Hérault (CD34) Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Adresse : Conseil Départemental de l'Hérault - Mas d'Alco - 1977, avenue des moulins Commune : Montpellier Code postal : 34087 Nature des activités : Collectivité Territoriale Qualification :

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION		
Nom scientifique Nom commun	Quantité (1)	Description (2)
B1 : <i>Gladiolus dubius</i> Glaieul douteux	340	Manipulation de 600 individus de Glaieuls Douteux sous forme de cormes, de graines,... , pour atteindre une compensation à hauteur de 340 pieds de Glaieuls Douteux. Les transplantations seront réalisées début décembre 2023. Les semis seront réalisés au printemps par le biais d'un organisme et d'un protocole qui fera l'objet d'un agrément par le CBN
B2 :		
B3 :		

(1) Poids en grammes ou nombre de spécimens

(2) Préciser la partie de la plante récoltée

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude phytoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Voir les documents de référence :

- Dossier relatif à la demande de destruction complémentaire concernant le glaieul douteux (septembre 2023)
- Annexe 1 : Complément à la transplantation du glaieul douteux dans le cadre des MC du LI.E.N (septembre 2023)

et ses annexes :

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

- Expertise sur le glaïeul douteux (*Gladiolus dubius*) sur la zone d'implantation de liaison Intercommunale d'Evitement (L.I.E.N) – Hérault – Août 2023- CBN Méd.
- Plans de localisation des glaïeuls douteux repérés par le CBN Méd.
- Plans de localisation des glaïeuls douteux géoréférencés par le CD34 (annexe 2 Septembre 2023)

D. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : **Octobre 2023 à décembre 2026.**

Ou la date :

E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE LA RÉALISATION DE L'OPÉRATION *

Arrachage ou enlèvement définitif Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés :

Arrachage ou enlèvement temporaire avec réimplantation sur place avec réimplantation différée

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des spécimens avant la réimplantation :

Voir les documents de référence :

- Dossier relatif à la demande de destruction complémentaire concernant le glaïeul douteux (septembre 2023)
- Annexe 1 : Complément à la transplantation du glaïeul douteux dans le cadre des MC du L.I.E.N (septembre 2023) et son annexe :
 - Expertise sur le glaïeul douteux (*Gladiolus dubius*) sur la zone d'implantation de liaison Intercommunale d'Evitement (L.I.E.N) – Hérault – Août 2023- CBN Méd.

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation :

- Dossier relatif à la demande de destruction complémentaire concernant le glaïeul douteux (septembre 2023)
- Annexe 1 : Complément à la transplantation du glaïeul douteux dans le cadre des MC du L.I.E.N (septembre 2023)

et ses annexes :

- Expertise sur le glaïeul douteux (*Gladiolus dubius*) sur la zone d'implantation de liaison Intercommunale d'Evitement (L.I.E.N) – Hérault – Août 2023- CBN Méd.

E.1 QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE COUPE, D'ARRACHAGE, DE CUEILLETTE OU D'ENLÈVEMENT

Préciser les techniques :

Voir les documents de référence :

- Dossier relatif à la demande de destruction complémentaire concernant le glaïeul douteux (septembre 2023)
- Annexe 1 : Complément à la transplantation du glaïeul douteux dans le cadre des MC du L.I.E.N (septembre 2023)

et ses annexes :

- Expertise sur le glaïeul douteux (*Gladiolus dubius*) sur la zone d'implantation de liaison Intercommunale d'Evitement (L.I.E.N) – Hérault – Août 2023- CBN Méd.
- Plans de localisation des glaïeuls douteux repérés par le CBN Méd.
- Plans de localisation des glaïeuls douteux géoréférencés par le CD34 (annexe 2 Septembre 2023)

F. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGEES DE L'OPERATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser :

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser : **Ingénieurs écologues**

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPERATION

Régions administratives : **Occitanie**
 Départements : **Hérault**
 Cantons : Montpellier 1
 Communes : **Grabels**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Réimplantation des spécimens enlevés	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures de protection réglementaire	<input type="checkbox"/>
Renforcement des populations de l'espèce	<input checked="" type="checkbox"/>	Mesures contractuelles de gestion de l'espace	<input type="checkbox"/>

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Voir les documents de référence :

- Dossier relatif à la demande de destruction complémentaire concernant le glaïeul douteux (septembre 2023)
- Annexe 1 : Complément à la transplantation du glaïeul douteux dans le cadre des MC du L.I.E.N (septembre 2023)

et ses annexes :

- Expertise sur le glaïeul douteux (*Gladiolus dubius*) sur la zone d'implantation de liaison Intercommunale d'Évitement (L.I.E.N) – Hérault – Août 2023- CBN Méd.
- Plans de localisation des glaïeuls douteux repérés par le CBN Méd.
- Plans de localisation des glaïeuls douteux géoréférencés par le CD34 (annexe 2- Septembre 2023)

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte-rendu des opérations à réaliser : Rapport de suivi annuel

*cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Montpellier,

Le 28/11/23

Signature

**Pour le Président du Conseil départemental
 et par délégation,
 Le Directeur du Pôle Routes et Mobilités**

Yann Letroublon

DEMANDE DE DÉROGATION

POUR **LA RECOLTE*** **L'UTILISATION***
 LE TRANSPORT* **LA CESSION***

DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : Conseil Départemental de l'Hérault (CD34).....

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : Mas d'Alco – 1977 Avenue des Moulins.....

Commune : Montpellier..... Code postal .34 087.....

Nature des activités : Collectivité Territoriale.....

Qualification :

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité(1)	Description (2)
B1 : Gladiolus dubius Glaieul douteux	600	Récolte, utilisation et transport de glaïeuls douteux à hauteur de 600 individus sous forme de cormes, graines, ... pour atteindre l'objectif de compensation à hauteur de 340 pieds de glaïeuls douteux.
B2		
B3		
B4		
B5		

(1) poids en grammes ou nombre de spécimens
 (2) préciser la partie de la plante récoltée

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *:- RECOLTE , UTILISATION , TRANSPORT , CESSION ;
 s'il y a plusieurs opérations successives préciser pour chacune d'entre elles

Préciser l'activité générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Voir les documents de référence :

- Dossier relatif à la demande de destruction complémentaire concernant le glaïeul douteux (septembre 2023)
- Annexe 1 : Complément à la transplantation du glaïeul douteux dans le cadre des MC du L.I.E.N (septembre 2023)

et ses annexes :

- Expertise sur le glaïeul douteux (Gladiolus dubius) sur la zone d'implantation de liaison Intercommunale d'Évitement (L.I.E.N) – Hérault – Août 2023- CBN Méd.
- Plans de localisation des glaïeuls douteux repérés par le CBN Méd.
- Plans de localisation des glaïeuls douteux géoréférencés par le CD34 (annexe 2 Septembre 2023)

Suite sur papier libre

D. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION *: RECOLTE , UTILISATION , TRANSPORT , CESSION ; s'il y a plusieurs opérations successives préciser pour chacune d'entre elles

Préciser la période : Décembre 2023 à Décembre 2026.....
.....
ou la date :

E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DE LA RECOLTE

E1. QUELS SONT LES LIEUX DE RECOLTE

Préciser les régions administratives : ...Occitanie
les départements : Hérault.....
les cantons : Montpellier 1

E2. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE RECOLTE

Préciser les techniques :

Voir les documents de référence :

- Dossier relatif à la demande de destruction complémentaire concernant le glaïeul douteux (septembre 2023)

- Annexe 1 : Complément à la transplantation du glaïeul douteux dans le cadre des MC du L.I.E.N (septembre 2023)

et ses annexes :

-Expertise sur le glaïeul douteux (*Gladiolus dubius*) sur la zone d'implantation de liaison Intercommunale d'Évitement (L.I.E.N) – Hérault – Août 2023- CBN Méd.

- Plans de localisation des glaïeuls douteux repérés par le CBN Méd.

- Plans de localisation des glaïeuls douteux géoréférencés par le CD34(annexe 2 Septembre 2023)

Suite sur papier libre

E3. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE LA RECOLTE *

Formation initiale en biologie végétale

Préciser :

Formation continue en biologie végétale

Préciser :

Autre formation

Préciser : **Botaniste et Ecologue**.....

F. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE RÉALISATION DU TRANSPORT

F1. QUEL EST LE LIEU DE DESTINATION

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : **CEN Occitanie**.....

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :

Adresse : N° 24 Allée de Mycènes.....

Commune : **Montpellier**..... Code postal : **34 000**.....

Lieux de destination : Emprise des travaux, sites de compensation et lieux de mise en culture des semis

Nature des activités : Ecologie végétale et animale.....

Qualification : **Botaniste et écologue**.....

F2. QUELS SONT LE MODE ET LES CONDITIONS DU TRANSPORT *

Durée prévue du transport : **Echelonnée sur plusieurs années**.....

Véhicule automobile ou camion , Train , Avion , Bateau

Conditionnement des végétaux dans le véhicule : Précisez le type d'emballage, les conditions de température, etc.. ;

Les conditions de transport seront validées par le Conservatoire Botanique Nationale (CBN) Méditerranée. Cela porte sur des cornes, graines, ..., principalement en état de dormance.

Voir les documents de référence :

- Dossier relatif à la demande de destruction complémentaire concernant le glaïeul douteux (septembre 2023)

- Annexe 1 : Complément à la transplantation du glaïeul douteux dans le cadre des MC du L.I.E.N (septembre 2023)

et ses annexes :

-Expertise sur le glaïeul douteux (*Gladiolus dubius*) sur la zone d'implantation de liaison Intercommunale d'Évitement (L.I.E.N) – Hérault – Août 2023- CBN Méd.

- Plans de localisation des glaïeuls douteux repérés par le CBN Méd.

- Plans de localisation des glaïeuls douteux géoréférencés par le CD34 (annexe 2 Septembre 2023)

Suite sur papier libre

G. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

.....
.....

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Rapport de suivi annuel

.....

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à *Montpellier*

le *28/11/22*

Votre signature **Pour le Président du Conseil départemental et par délégation,**

Le Directeur du Pôle Routes et Mobilités

Yann Letroublon

Complément à la transplantation du Glaïeul douteux dans le cadre des MC du LIEN

**DOSSIER RELATIF A LA DEMANDE DE DESTRUCTION
COMPLEMENTAIRE CONCERNANT LE GLAIEUL
DOUTEUX**

Art. L.411-2 du Code de l'Environnement

Note – Septembre 2023

Complément à la transplantation du Glaïeul douteux dans le cadre des MC du LIEN

Note – Septembre 2023

Document réalisé par :



Conservatoire d'espaces naturels d'Occitanie

Coordination :

Valentin YAMANI, Chargé de projet territorial – Montpellier Méditerrané Métropole, CEN Occitanie

Rédaction :

Jérémy PRATVIEL, Chargé de gestion écologique – Expertise Flore-Habitat, Montpellier Méditerrané Métropole, CEN Occitanie

Relecture :

Valentin YAMANI, Chargé de projet territorial – Montpellier Méditerrané Métropole, CEN Occitanie
Caroline MICHALAKIS, Cheffe du Service Grands Cœur d'Hérault Cités Maritimes, Département de l'Hérault

Sommaire

I.	Contexte	5
II.	Mesures compensatoires envisagées et modalités d'application	6
III.	Sites d'accueil	8
1.	Mérigounes.....	8
2.	Les Quatre Pilas.....	10
3.	Bel Air.....	12
IV.	Bilan.....	14
V.	Méthode de suivi des transplantations	14
1.	À l'échelle des sites.....	14
2.	À l'échelle des stations	15
3.	Traitement des données	16
VI.	Intervenants	16
VII.	Planning prévisionnel des actions de transplantation.....	17
VIII.	Annexes	18

Table des illustrations

Tableaux

Tableau 1 : Bilan du nombre de transplantation de Glaïeul Douteux par site. Source : CEN Occitanie, 202314

Tableau 2 : Classes d'effectifs utilisées pour le suivi du glaïeul douteux. Source : CEN Occitanie, 2023.....15

Cartes

Carte 1 : Localisation de la zone de transplantation et des habitats propices sur le site de Mérigounes9

Carte 2 : Localisation de la zone de transplantation et des habitats propices sur le site des Quatre Pilas11

Carte 3 : Localisation de la zone de transplantation et des habitats propices sur le site de Bel Air13

Carte 4. Localisation des actions de pâturage sur le site de Mérigounes19

Carte 5. Localisation des actions de pâturage sur le site des Quatre Pilas21

I. Contexte

Dans le cadre des mesures compensatoires du projet de la « Liaison Intercantonale d'Évitement Nord » (LIEN) de Montpellier, le Département de l'Hérault et le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) Occitanie ont engagé un partenariat. Celui-ci a fait l'objet d'une convention de coopération publique-publique, en date du 20 novembre 2020, qui s'organise autour des objectifs suivants :

- La recherche et la sécurisation foncière ;
- L'élaboration de plan de gestion environnemental des espaces naturels identifiés comme accueillant les mesures compensatoires du projet ;
- La réalisation de la planification des actions de réhabilitation des milieux naturels liés à la préservation de la biodiversité, la gestion et la mise en valeur du patrimoine naturel du territoire ;
- La mise en œuvre des suivis scientifiques de l'efficacité des mesures compensatoires.

Celle-ci a fait par ailleurs l'objet d'un avenant en date du 31 avril 2023.

Cette convention de coopération, et son avenant, répondent aux exigences de l'arrêté préfectoral n°DREAL-BMC-2019-189-01 du 08 juillet 2019 de dérogation à la destruction d'espèces protégées, et son arrêté complémentaire n°DREAL-BMC-2021-299-01 du 26 octobre 2021, ainsi que de l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2015-03-04756 dit « Loi sur l'eau ».

Suite à la découverte de nouveaux plants de Glaïeul douteux (*Gladiolus dubius*) sur le périmètre du projet de la « Liaison Intercantonale d'Évitement Nord » (LIEN) de Montpellier, et dans un souci de protection de la biodiversité, le Département de l'Hérault souhaite mettre en place des mesures compensatoires complémentaires en faveur de cette espèce, sur la base des préconisations du Conservatoire Botanique National Méditerranéen (CBNMéd).

En effet, les travaux de défrichage et débroussaillage de l'emprise travaux effectués à l'automne 2021, ont permis d'ouvrir le milieu initialement couvert par une pinède dense. Cette ouverture du milieu, associée à une fin de printemps pluvieux, ont favorisé le développement de cette espèce et la sortie de nombreux pieds.

Le Département de l'Hérault a sollicité son partenaire, le CEN Occitanie, afin d'évaluer la capacité d'accueil de l'ensemble des sites compensatoires du LIEN, en vue de réaliser lesdites interventions complémentaires.

II. Mesures compensatoires envisagées et modalités d'application

Les mesures compensatoires présentées ci-dessous sont issues des préconisations du « *Rapport d'expertise sur le Glaïeul douteux (Gladiolus dubius) sur la zone d'implantation de la Liaison Intercommunale d'Évitement Nord de Montpellier (LIEN) – Hérault – Août 2023* » du Conservatoire Botanique National Méditerranéen (CBNMéd).

1) « Semis des graines :

- Récolte de graines dans la station originelle et sur les populations locales de cette espèce (sans porter atteinte à l'état de conservation de ces populations) afin de réaliser des tests de germination ex-situ ;
- Semis direct d'une partie des graines (40%) dans la parcelle compensatoire déjà acquise par le maître d'ouvrage ;
- Mise en culture ex-situ d'une partie des graines (40%) en vue de les réintroduire dans la parcelle compensatoire déjà acquise par le maître d'ouvrage ;
- Mise en conservation d'une partie des graines (20%) en banque de semences afin de permettre d'autres programmes de renforcement ultérieurs. »

Compte tenu du stade de développement du Glaïeul douteux et des délais liés au calendrier des travaux du LIEN, la récolte des graines n'a pas pu être réalisée en 2023. Par conséquent, les interventions préconisées précédemment ne pourront pas être effectives en 2023.

Toutefois, la récolte, le semis direct, la mise en culture ex situ et la conservation d'une partie des graines récoltées sur les populations locales pourront être réalisés dès le printemps 2024, par un organisme compétent (CBMéd, Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive – Centre National de la Recherche Scientifique (CEFE-CNRS), etc.).

Par ailleurs, il sera également envisageable de distribuer les semis effectués en 2022 sur l'ensemble des sites d'accueil.

Toutes interventions (semis, réintroduction, etc.) réalisées sur les sites compensatoires seront coordonnées et supervisées par le CEN Occitanie, en qualité de gestionnaire.

2) « Transplantation à partir de cormes

- Récolte des cormes avant le démarrage des travaux pour l'ensemble des spécimens impactés par le projet (plusieurs centaines) ;
- Transplantation d'une partie des cormes (50%) dans la parcelle compensatoire déjà acquise par le maître d'ouvrage ;
- Mise en culture d'une partie des cormes (50%) pour multiplier la plante, puis transplantation dans la parcelle compensatoire. La transplantation devra être étalée sur 2 ou 3 ans pour pallier d'éventuels échecs lors des premières tentatives (sangliers, conditions climatiques, etc.)

- *La transplantation sera également menée avec les individus résultants de la culture ex-situ des graines. »*

En amont de la récolte des cormes, le Département et ses prestataires ont géoréférencés, à l'été 2023, les pieds à l'aide d'un GPS centimétrique, considérant la présence de glaïeuls dans un rayon de 15 cm. Ce relevé a été réalisé à partir des données issues des inventaires conduits par le CBNMéd le 22 et 23 mai 2023. Sur l'ensemble des pieds recensés par le CBNMéd (474), le Département a pu géolocaliser 373 pieds dont 140 situés sur l'emprise de la piste et 247 sur l'emprise des travaux (comprenant l'emprise de la piste). Ainsi, l'intervention portera sur 247 plants.

La récolte des cormes est prévue à l'automne 2023, avant le démarrage des travaux, et sera réalisée par le CEN Occitanie, sous la supervision d'un botaniste (voir partie VI. Intervenants).

Sur la base du recensement effectué par le Département, et après un retour des glaïeuls au stade dormant (cormes souterrains), des mottes seront extraites en respectant les 15 cm des pointages. Les mottes ainsi collectées seront défaits manuellement sur bâches pour fouilles et recherches de cormes. La profondeur des cormes détectés sera mesurée afin de pouvoir les replacer à la même profondeur.

La transplantation des cormes sera également réalisée à l'automne 2023, avant le démarrage des travaux, par le CEN Occitanie et sous la supervision d'un botaniste.

Les cormes récoltés seront replantés par lot de 20, dans des ensembles de 4 placettes de 1 m² (1m x 1m) marquées au sol par des jalons. Ils seront replantés manuellement, en prenant soin de placer le point de croissance vers le haut et de les remettre à leur profondeur originelle. Les emplacements des placettes d'accueil feront l'objet de réouverture en amont lorsque nécessaire. Les placettes seront installées dans un milieu propice à l'espèce et/ou l'espèce est déjà connue (renfort de population).

Les transplantations pourront être réalisées sur tout ou partie des sites compensatoires décrits dans la partie suivante (III. Sites d'accueil).

La mise en culture des cormes pourra être réalisée par un organisme compétent (CBNMéd, CEFE-CNRS, etc.). Dans le cas où celle-ci ne serait pas envisageable en 2023, la totalité des cormes récoltés sera transplanté sur les sites compensatoires susmentionnés.

Par ailleurs, il est rappelé que les méthodes présentées ci-dessus sont expérimentales. Un suivi du nombre et de l'évolution des transplants sera réalisé afin d'évaluer, d'une part, l'efficacité des mesures compensatoires et, d'autre part, la méthode ayant le meilleur taux de réussite.

Les modalités de suivi de transplantation des cormes sont disponibles dans la partie V.

Les modalités de suivi du semis direct et des mises en cultures (graines et cormes) seront définies ultérieurement, par l'organisme en charge de ces interventions, et en concertation avec le CEN Occitanie.

Enfin, le Département pourra solliciter tout organisme compétent afin d'estimer la région naturelle élargie de cette espèce. Cette estimation visera à évaluer la part réelle de l'impact du projet sur la population locale de Glaïeul douteux, afin d'identifier notamment les zones où des interventions, par des opérateurs agréés, comme le CEN Occitanie, permettront à l'espèce de s'exprimer.

III. Sites d'accueil

Le choix des sites potentiels pour l'accueil de la transplantation de Glaïeul douteux (*Gladiolus dubius*) a été effectué à partir des critères suivants :

- Présence connue de Glaïeul douteux et/ou d'habitats propices à l'espèce ;
- Maîtrise foncière effective ;
- Compatibilité avec les objectifs initiaux de gestion.

Sur cette base, trois sites d'accueil ont été déterminés. Il s'agit des sites de « Mérigounes », des « Quatre Pilas » et de « Bel Air ». L'ensemble de ces sites est déjà engagé dans les mesures compensatoires du LIEN. Leur maîtrise foncière est assurée par le Département de l'Hérault, soit en pleine propriété, soit par contractualisation (bail emphytéotique). De plus, la présence de Glaïeul douteux et/ou d'habitats propices à cette espèce est avérée. La transplantation de cette espèce sur les secteurs pré-identifiés est également compatible avec les objectifs de gestion initiaux.

1. Mérigounes

Le site de Mérigounes, propriété du Département de l'Hérault, est situé sur la commune de Prade-le-Lez (34217). Il présente une superficie de 25,6 ha, dont 22,5 ha sont alloués aux mesures compensatoires du LIEN.

Les habitats naturels sont dominés par des peuplements de Pins d'Alep (*Pinus halepensis*), de matorrals à Chênes kermès (*Quercus coccifera*), garrigues à Cistes de Montpellier (*Cistus monspeliensis*) et Cades (*Juniperus ocycedrus*). Il compte par ailleurs deux friches composées d'un cortège rudéral, découlant du passé agricole de ces terrains.

Par ailleurs, deux observations récentes (2019) de Glaïeul Douteux ont été effectuées sur site (voir Carte 1). Une éventuelle transplantation sur ces secteurs permettrait ainsi de renforcer la station existante. Sur cette base, et compte tenu des habitats naturels jugés favorables, la capacité potentielle d'accueil du site est évaluée à 100 cornes, soit 5 placettes.

Dans le cas où il serait décidé d'expérimenter une transplantation dans les secteurs présentant un habitat favorable, mais où l'espèce n'est pas connue, 40 cornes supplémentaires pourront être transplantés, correspondant à 2 placettes supplémentaires.

En matière de gestion, comme mentionné dans le plan de gestion multisites 2021-2026 n°1, les secteurs visés par la transplantation feront l'objet d'une gestion pastorale (annexe 1). Le cas échéant, toutes les dispositions seront prises afin d'assurer une compatibilité entre les modalités de gestion et la conservation des stations de Glaïeul douteux, notamment à travers la mise en défens.



Carte 1 : Localisation de la zone de transplantation et des habitats propices sur le site de Mérigounes

2. Les Quatre Pilas

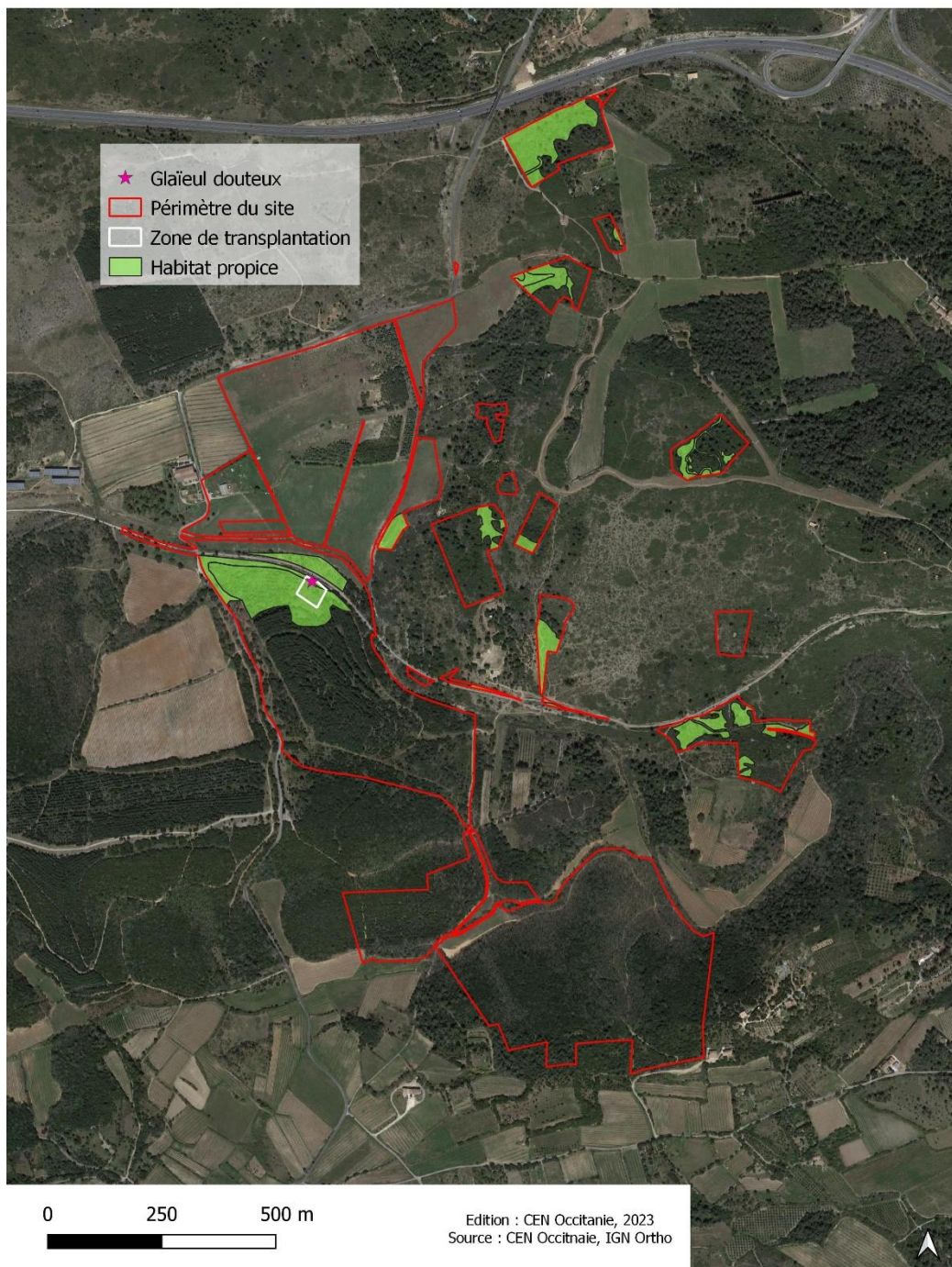
Le site des Quatres Pilas est situé sur les communes de Murviel-lès-Montpellier (34179) et de Saint-Georges-d'Orques (34680). Il est localisé à 400m du tracé du LIEN et présente une superficie de 72,5ha. La maîtrise foncière est assurée soit, en pleine propriété (Département de l'Hérault), soit par la maîtrise d'usage via la signature de baux emphytéotiques avec les communes susmentionnées et pour lesquels le CEN Occitanie est cosignataire.

Le site est principalement occupé par une diversité d'habitats naturels, dont : des pelouses au nord, des garrigues (plus ou moins rases) et des boisements de chênes verts et pubescents au sud (*Quercus Ilex* et *Quercus pubescens*).

Par ailleurs, une observation récente (2023) de Glaïeul Douteux a été effectuée sur site (voir Carte 2). Une éventuelle transplantation sur ce secteur permettrait ainsi de renforcer la station existante. Sur cette base, et compte tenu des habitats naturels jugés favorables, la capacité potentielle d'accueil du site est évaluée à 100 cornes, soit 5 placettes.

Comme pour le site précédent, dans le cas où il serait décidé d'expérimenter une transplantation dans les secteurs présentant un habitat favorable, mais où l'espèce n'est pas connue, 100 cornes supplémentaires pourront être transplantés, correspondant à 5 placettes supplémentaires.

En matière de gestion, comme mentionné dans le plan de gestion multisites 2021-2026 n°1, les secteurs visés par la transplantation feront l'objet d'une gestion pastorale (annexe 2). Le cas échéant, toutes les dispositions seront prises afin d'assurer une compatibilité entre les modalités de gestion et la conservation des stations de Glaïeul douteux, notamment à travers la mise en défens.



Carte 2 : Localisation de la zone de transplantation et des habitats propices sur le site des Quatre Pilas

3. Bel Air

Le site de Bel Air, propriété du Département de l'Hérault, est situé sur la commune de Grabels (34790), à proximité immédiate de l'emprise du projet du LIEN. Il correspond à une parcelle d'environ 1,06 ha dont 0,5 ha est actuellement alloué aux mesures compensatoires du projet en faveur du Glaïeul douteux.

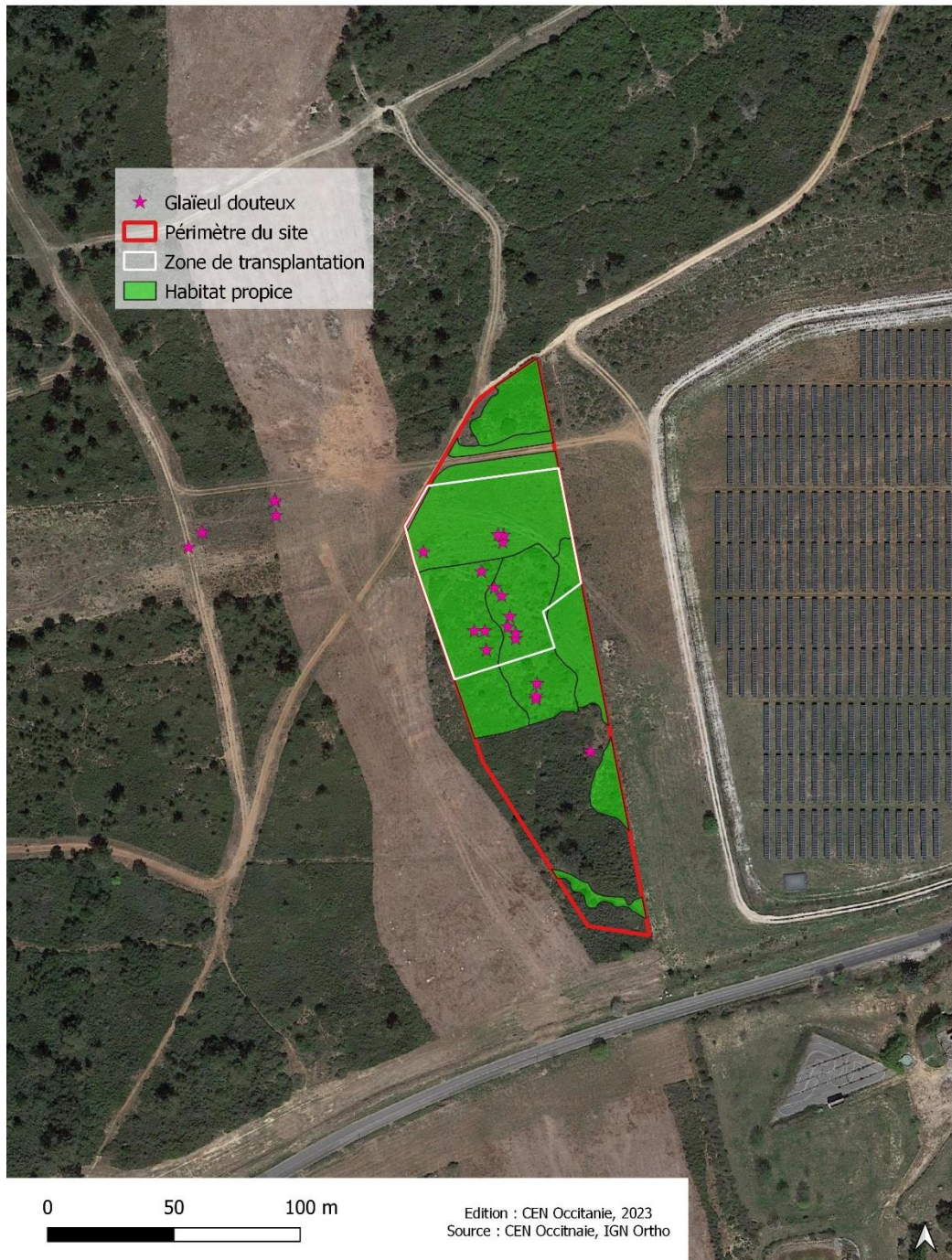
En matière d'occupation du sol, ce site est occupé par un gradient allant de la pelouse sèche à la garrigue très fermée de Chênes kermès (*Quercus coccifera*).

Malgré la superficie limitée et son enclavement entre le futur LIEN et le parc photovoltaïque, ce site présente les conditions abiotiques et biologiques quasi-identiques aux stations impactées de l'espèce et abrite par ailleurs une population autochtone bien développée.

En 2022, ce site a fait l'objet, conformément aux arrêtés préfectoraux, d'une première transplantation de 80 cornes de Glaïeul douteux. Celle-ci a été réalisée par le CEN Occitanie. Une éventuelle transplantation sur ce site permettrait de renforcer les populations actuelles.

Par ailleurs, comme mentionné dans le plan de gestion multisites 2021-2026 n°1, une mise en gestion de site, sur la base des préconisations du CBN, est envisagée afin de conserver les conditions favorables aux exigences écologiques de cette espèce (annexe 3).

Compte-tenu des habitats naturels (voir Carte 3), le potentiel d'accueil du site a été évalué à 100 cornes, soit 5 placettes.



Carte 3 : Localisation de la zone de transplantation et des habitats propices sur le site de Bel Air

IV. Bilan

Au total, la capacité d'accueil de Glaïeul douteux est évaluée sur l'ensemble des sites (Mérigounes, Quatre Pilas et Bel Air) entre 300 et 440 cormes (voir Tableau 1).

Nom du site	Nombre potentiel de cormes transplantés au sein de stations existantes	Surface (m ²)	Nombre potentiel de cormes transplantés au sein d'habitats naturels favorables	Surface (m ²)
Mérigounes	100	1694,31	40	21829
Quatre Pilas	100	11146,57	100	30804,17
Bel Air	100	1618,34	0	618,94
Total	300	14459,22	140	53252,11

Tableau 1 : Bilan du nombre de transplantation de Glaïeul Douteux par site. Source : CEN Occitanie, 2023

Afin de maximiser les probabilités de succès de la transplantation, le CEN Occitanie conseille de privilégier les secteurs où l'espèce a déjà été recensée afin de renforcer les stations existantes.

V. Méthode de suivi des transplantations

Comme mentionné précédemment, les méthodes de suivi relatives au semis et à la mise en culture des cormes seront précisées ultérieurement, par l'organisme compétent (CBNMéd, CEFE-CNRS, etc.) en charge des opérations, et en concertation avec le CEN Occitanie. Ainsi, la méthode présentée ci-dessous ne concerne que le suivi des transplantations sur site.

Elle a été développée par le CEN Occitanie afin de répondre aux contraintes et caractéristiques de la transplantation précédemment réalisée sur le site de Bel Air.

Le suivi sur le site est réalisé à deux échelles : sur le site et sur les stations. La détermination des glaïeuls est à baser sur les critères de fleurs/fruits (critères discriminants entre *G. dubius* et *G. italicus* ; le Glaïeul des moissons).

1. À l'échelle des sites

Ce suivi est basé sur un maillage de 5m x 5m occupant tout ou partie du site. Pour chacune des mailles, la présence ou absence de l'espèce est relevée. Ce mode de suivi a pour objectif de suivre dans le temps les changements d'occupation spatiale de l'espèce. Ce maillage est fixe pour toute la durée de suivi.

L'emprise du maillage concerne tout le site de Bel Air, et des maillages de surface équivalente pour les sites de Mérigounes et des Quatre Pilas.

L'ensemble du maillage est prospecté de manière homogène par un parcours guidé grâce à un outil de positionnement GPS. Il est important que l'observateur s'attache à répartir équitablement le temps de prospection. Idéalement, un temps de prospection par maille est défini au préalable. Le cheminement réalisé doit couvrir la totalité du maillage.

Toutes les stations de glaïeuls douteux sont pointées au GPS et le relevé de la trace (tracé en temps réel du trajet parcouru) est activé. Ce dernier permet de suivre la progression du parcours du site et de garantir que toutes les mailles ont bien été inventoriées.

Pour chaque station repérée, une estimation des effectifs est notée selon les classes suivantes :

Code pointage terrain	Effectifs
A	≤ 10 pieds
B	11 à 100 pieds
C	101 à 1 000 pieds
D	1 001 à 10 000 pieds
E	> 10 000 pieds

Tableau 2 : Classes d'effectifs utilisées pour le suivi du glaïeul douteux. Source : CEN Occitanie, 2023

Les périodes de prospection sont liées aux périodes d'apparition des plantes. Les variations interannuelles (hiver doux ou prolongé...) sont prises en compte afin d'optimiser les dates de passage.

Fréquence du suivi : Ce parcours du site est réalisé tous les 2 ans les 6 premières années, puis sera effectué tous les 5 ans.

2. À l'échelle des stations

Le suivi des stations est réalisé sur des placettes 1 m² (1 x 1 m²) rassemblées par 4, comme présenté dans la figure ci-dessous.

Placette n°1	Placette n°2
Placette n°3	Placette n°4

Figure 1 : Disposition des placettes dans le dispositif de suivi. Source : CEN Occitanie, 2023

Les placettes sont installées sur des stations autochtones du site, des témoins sans glaïeul et les transplantations.

Ces placettes sont fixes et leur localisation est signalée sur place par des jalons, fixés dans le sol. Chaque placette est subdivisée en 100 cellules de 100 cm² (10 cm x 10 cm) dans lesquelles la présence/absence de l'espèce est relevée. Le stade phénologique dominant est également noté.

Le suivi des stations est réalisé aux périodes d'apparition des plantes, en parallèle de celui à l'échelle du site.

Fréquence du suivi : Le suivi des stations est réalisé tous les 2 ans les 6 premières années, puis sera effectué tous les 5 ans.

3. Traitement des données

Pour chacun des deux dispositifs, les données recueillies seront comparées entre les années par l'emploi d'un test de McNemar. Des comparaisons entre les stations autochtones, les transplantations et les témoins, permettront de mesurer le succès de la transplantation, ceci au regard de la tendance générale sur le site.

VI. Intervenants

La transplantation de Glaïeul Douteux sera réalisée par les équipes du CEN Occitanie, sous la supervision de M. PRATVIEL Jérémie, Botaniste et Chargé de gestion écologique au CEN Occitanie. Ces intervenants ayant notamment participé à la première transplantation de Glaïeul douteux dans le cadre du projet du LIEN disposent des compétences requises pour réaliser cette manipulation.

Par ailleurs, il est également prévu que les suivis et la mise en œuvre des mesures de conservation soient réalisés par le CEN Occitanie, dans le cadre de la convention de coopération susmentionnée.

VII. Planning prévisionnel des actions de transplantation

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
<i>Première transplantation</i>																												
<i>Suivi du glaïeul douteux - Bel Air</i>																												
Transplantations complémentaires																												
Suivi du glaïeul douteux - Bel Air																												
Suivi du glaïeul douteux - Mérigounes																												
Suivi du glaïeul douteux - Quatre Pilas																												

VIII. Annexes


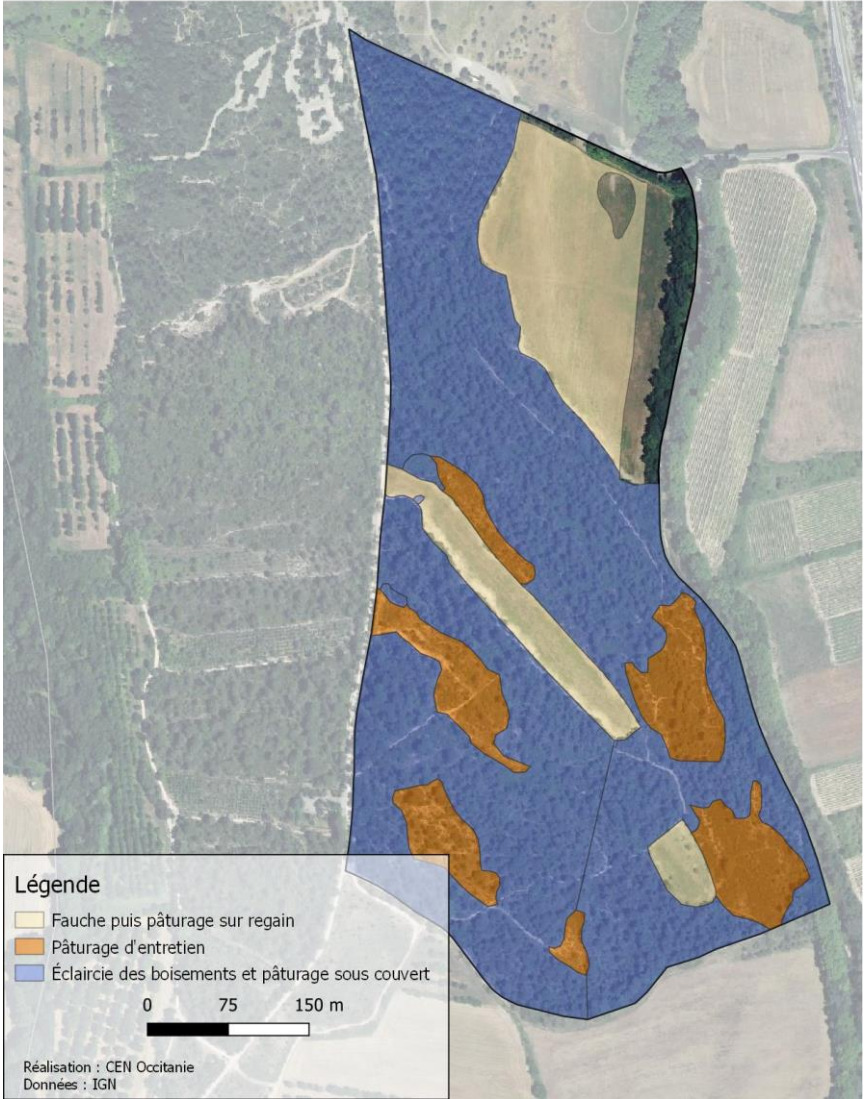
Annexe 1 : Site de Mériçounes – Fiche action opérationnelle « MG_IP01 – Mettre en place une gestion pastorale des pelouses »

Mériçounes

Intervention sur le patrimoine naturel

Fiche action	Mettre en place une gestion pastorale des pelouses																															
MG_IP01																																
Priorité 1	<i>Objectif associé</i>																															
	IP01. Conserver et améliorer l'état de conservation des pelouses																															
<i>Description opérationnelle de l'action</i>																																
<p>Le site de Mériçounes présente trois grands types d'habitats : la partie de garrigues buissonnantes alternant entre pelouses à Brachypode rameux et petits ligneux (Chêne kermès, Genévrier cade, etc.), la partie de boisements principalement composés de Pins d'Alep et enfin la partie de prairie anciennement cultivée en bordure du Lirou.</p> <p>La mise en pâturage de l'ensemble du site permettrait de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rouvrir les garrigues pour aboutir à des pelouses en bon état de conservation grâce à un pâturage en fin de printemps - aboutir à un bon état de conservation des pelouses sous couvert des boisements clairsemés de Pins d'Alep permettant au troupeau de trouver un ombrage lors des fortes chaleurs (ces pelouses sous couvert permettent également le développement de certaines espèces de pelouses affectionnant les secteurs régulièrement ombragés) - maintenir les prairies ouvertes et permettre leur diversification progressive via un pâturage sur regain à l'automne (deux tiers ayant été fauchés en fin de printemps et le restant étant resté en jachère) <p>Par ailleurs, l'un des objectifs majeurs du plan de gestion de l'ENS de Restinclières est un redéploiement pastoral sur l'ensemble du site. Ainsi, une réflexion commune est à envisager avec le service ENS du Département de l'Hérault afin d'organiser le plan de gestion pastoral convenant aux enjeux écologiques du site, sélectionner l'éleveur et l'accompagner dans cette démarche.</p> <p>Un financement des clôtures est envisageable afin de faciliter l'installation de l'éleveur sur le secteur.</p>																																
<i>Calendrier d'intervention</i>																																
Mise en place ← Actualisation tous les 5 ans → Bilan																																
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: red; color: white;">2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> <td>2025</td> <td style="background-color: orange;">2026</td> <td>2027</td> <td>2028</td> <td>2029</td> <td>2030</td> <td style="background-color: orange;">2031</td> <td>2032</td> <td>2033</td> <td>2034</td> <td>2035</td> <td style="background-color: orange;">2036</td> <td>2037</td> <td>2038</td> <td>2039</td> <td>2040</td> <td style="background-color: orange;">2041</td> <td>2042</td> <td>2043</td> <td>2044</td> <td>2045</td> <td style="background-color: orange;">2046</td> <td>2047</td> <td>2048</td> <td>2049</td> <td>2050</td> <td style="background-color: green;">2051</td> </tr> </table>		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051		
<i>Période de mise en œuvre</i>																																

JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC
------	-----	------	-----	-----	------	------	------	------	-----	-----	-----

Secteur(s) concerné(s)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div> <p>MC LIEN - Restinclières Mise en place du pâturage</p> </div> </div>  <p style="text-align: center;">Carte 4. Localisation des actions de pâturage sur le site de Méricounes</p>
Mise en œuvre	<p>Exploitant à sélectionner</p> <p>CEN Occitanie</p>

Annexe 2 : Site des Quatre Pilas – Fiche action opérationnelle « QP_IP01 – Mettre en place une gestion pastorale des pelouses »

Les Quatre Pilas

Intervention sur le patrimoine naturel

Fiche action	Mettre en place une gestion pastorale des pelouses																													
QP_IP01																														
Priorité 1	Objectif associé																													
	IP01. Conserver et améliorer l'état de conservation des pelouses																													
Description opérationnelle de l'action																														
<p>Actuellement, un éleveur exploite le site et pratique un pâturage caprin sur la quasi-totalité de la surface concernée par les mesures compensatoires.</p> <p>L'objectif de gestion va donc consister à adapter les pratiques pastorales dans le but d'améliorer l'état de conservation des milieux exploités. Cet objectif s'articule autour de trois grands chantiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'état de conservation des prairies maigres situées aux abords de la bergerie ; • Contrôler la dynamique ligneuse sur les espaces de garrigues et contrer cette dynamique sur certains secteurs ciblés ; • Améliorer le potentiel pastoral des boisements mixtes. <p>Tout en satisfaisant ces objectifs environnementaux, la mise en œuvre de cette action veillera à rester réaliste du point de vue logistique et technique pour le maintien de l'activité de l'éleveur et la garantie de la durabilité économique de son exploitation.</p> <p>Le détail des préconisations pastorales est fourni en Annexe 2.</p> <p>Il est à noter que la distribution éclatée des parcelles de garrigues à l'est du site n'est pas pertinent pour la mise en place d'une gestion fonctionnelle des parcelles. Afin de rendre cette gestion plus opérationnelle, une phase d'animation foncière préalable sera nécessaire autour des patchs de foncier maîtrisé (Cf. action QP_MS02).</p>																														
Calendrier d'intervention																														
Mise en place ←----- Actualisation tous les 5 ans -----> Bilan																														
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051
Période de mise en œuvre																														
JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC																			

<p>Secteur(s) concerné(s)</p>	<div style="text-align: right;"> <p>  Conservatoire d'espaces naturels Occitanie </p> <p> Les Quatre Pilas Localisation de l'action de pâturage </p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> Réouverture mécanique préalable Coupes d'éclaircies préalables Pâturage d'entretien </div>  <p style="text-align: center;">Carte 5. Localisation des actions de pâturage sur le site des Quatre Pilas</p>
<p>Mise en œuvre</p>	<p>Exploitant agricole</p> <p>CEN Occitanie</p> <p>Chambre régionale d'agriculture d'Occitanie</p>

Annexe 3 : Site de Bel Air – Fiche action opérationnelle « BA_IP01 – Maintenir des milieux favorables aux Glaïeul douteux »

Bel Air																																																														
<i>Intervention sur le patrimoine naturel</i>																																																														
Fiche action BA_IP01	Maintenir des milieux favorables aux Glaïeul douteux																																																													
Priorité 1	Objectifs associés																																																													
	IP01. Conserver et améliorer l'état de conservation des pelouses																																																													
Description opérationnelle de l'action																																																														
<p>Le site de Bel Air de compose d'une mosaïque de garrigues présent des habitats de pelouses ouvertes et des garrigues buissonnantes. Afin de conserver des conditions favorables aux pieds de Glaïeul douteux transplantés sur ce secteur, il est prévu de mettre en place une gestion des parcelles d'accueil favorable à cette espèce.</p> <p>Les préconisations précises de gestion seront proposées par le CBN en lien avec les exigences écologiques de l'espèce.</p>																																																														
Calendrier d'intervention																																																														
<p>Mise en place -----<----- Actualisation tous les 5 ans ----->----- Bilan</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: red; color: white;">2021</td> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> <td>2025</td> <td style="background-color: orange;">2026</td> <td>2027</td> <td>2028</td> <td>2029</td> <td>2030</td> <td style="background-color: orange;">2031</td> <td>2032</td> <td>2033</td> <td>2034</td> <td>2035</td> <td style="background-color: orange;">2036</td> <td>2037</td> <td>2038</td> <td>2039</td> <td>2040</td> <td style="background-color: orange;">2041</td> <td>2042</td> <td>2043</td> <td>2044</td> <td>2045</td> <td style="background-color: orange;">2046</td> <td>2047</td> <td>2048</td> <td>2049</td> <td>2050</td> <td style="background-color: green;">2051</td> </tr> <tr> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> <td style="background-color: blue;"></td> </tr> </table>		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051																														
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051																																
Période de mise en œuvre																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>JANV</td> <td>FEV</td> <td>MARS</td> <td>AVR</td> <td>MAI</td> <td>JUIN</td> <td>JUIL</td> <td>AOÛT</td> <td>SEPT</td> <td>OCT</td> <td>NOV</td> <td>DEC</td> </tr> </table>		JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC																																																	
JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DEC																																																			
Secteur(s) concerné(s)	Ensemble du site																																																													
Mise en œuvre	CBN Med CEN Occitanie																																																													



Conservatoire d'espaces naturels Occitanie

Siège social :

Immeuble le Thèbes
26 allée de Mycènes
34 000 Montpellier

Courriel : cen@cen-occitanie.org
www.cen-occitanie.org

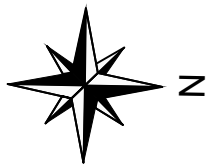
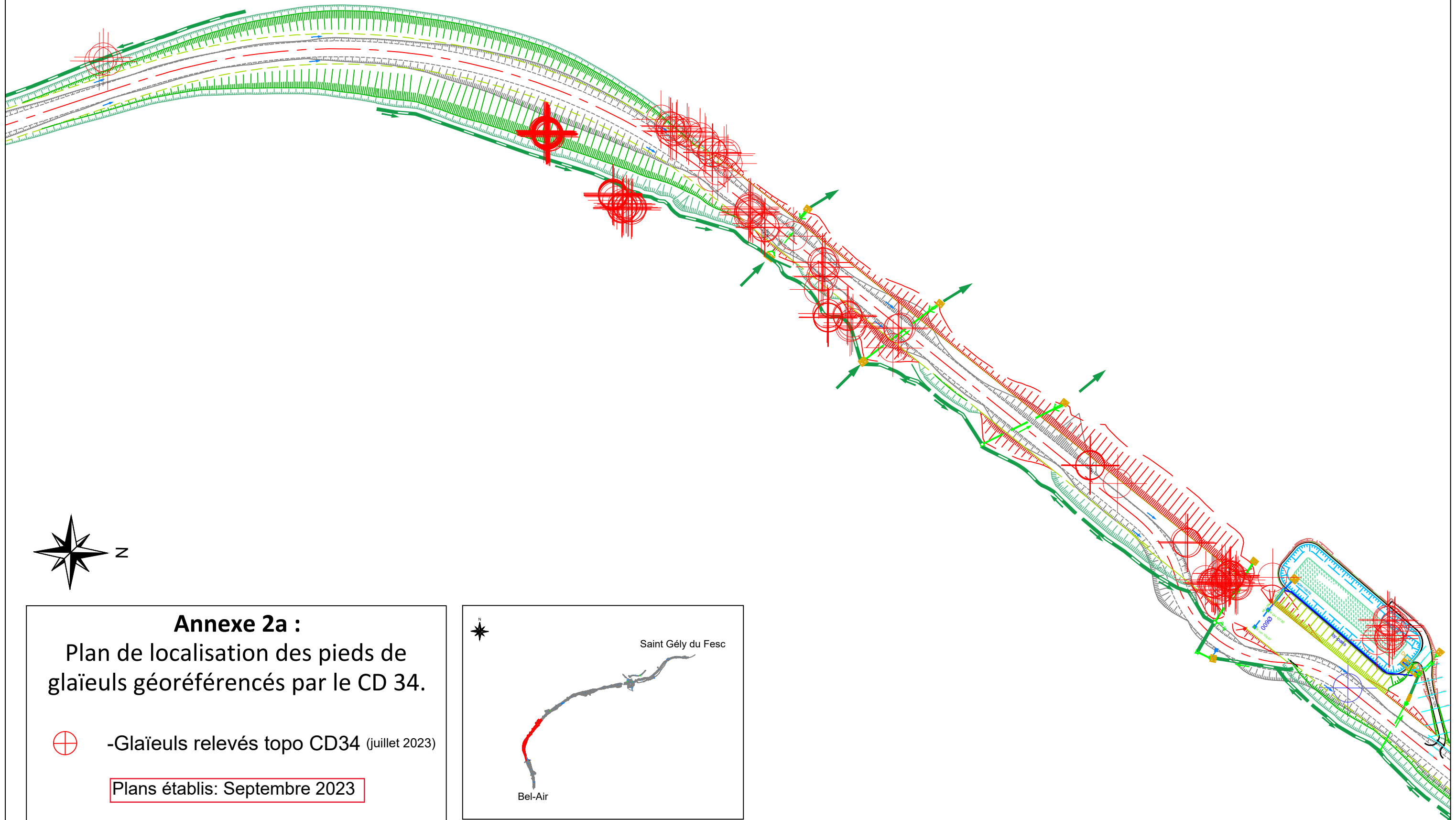
Antenne de Mycènes
Immeuble le Thèbes
26 allée de Mycènes
34 000 Montpellier

Tél : 04 67 02 21 28

Le CEN Occitanie est agréé au titre du L.414-11 du Code de l'environnement
et est membre de la Fédération des Conservatoires
d'espaces naturels



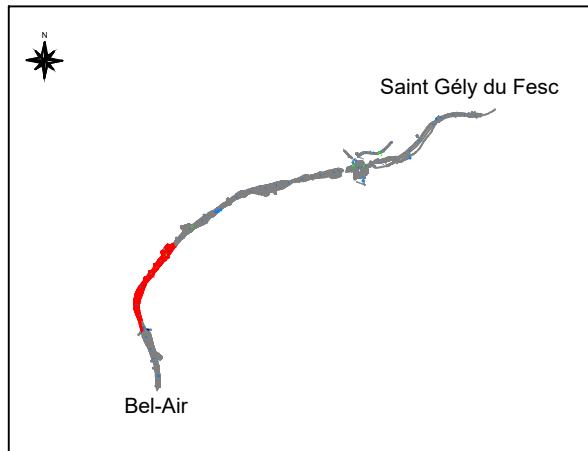
**Annexe 2 : plans de localisation des pieds des glaïeuls douteux du Conseil
Départemental de l'Hérault**

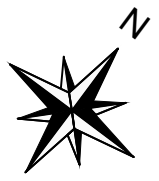
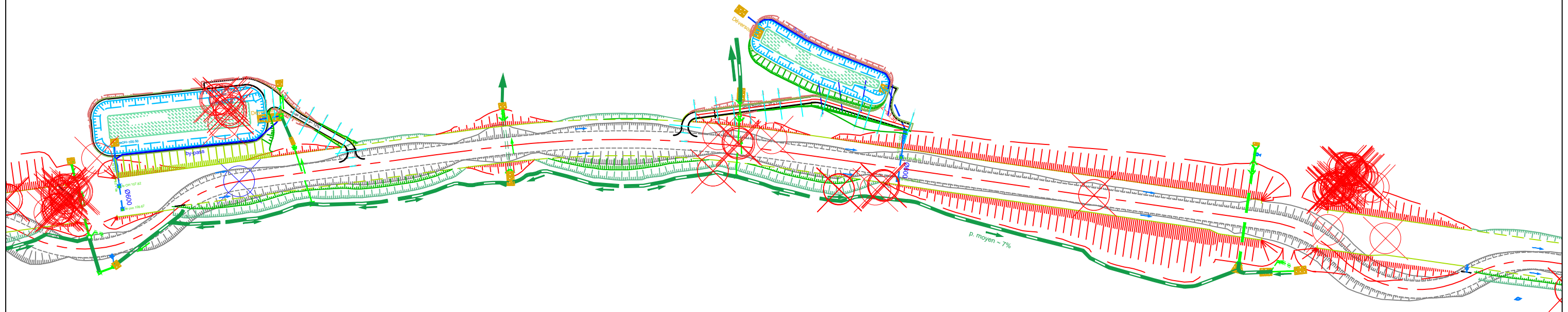


Annexe 2a :
 Plan de localisation des pieds de
 glaïeuls géoréférencés par le CD 34.

⊕ -Glaïeuls relevés topo CD34 (juillet 2023)

Plans établis: Septembre 2023

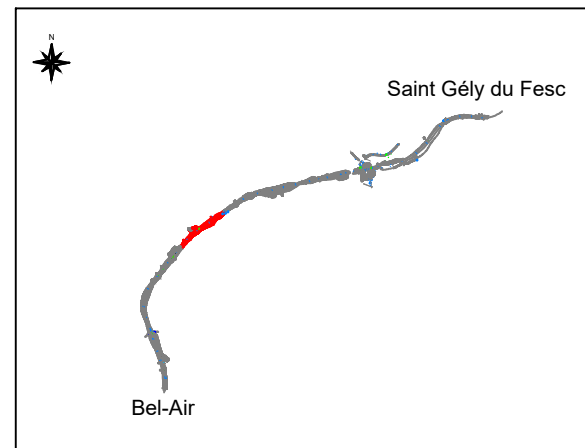


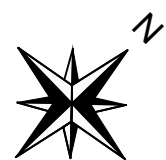
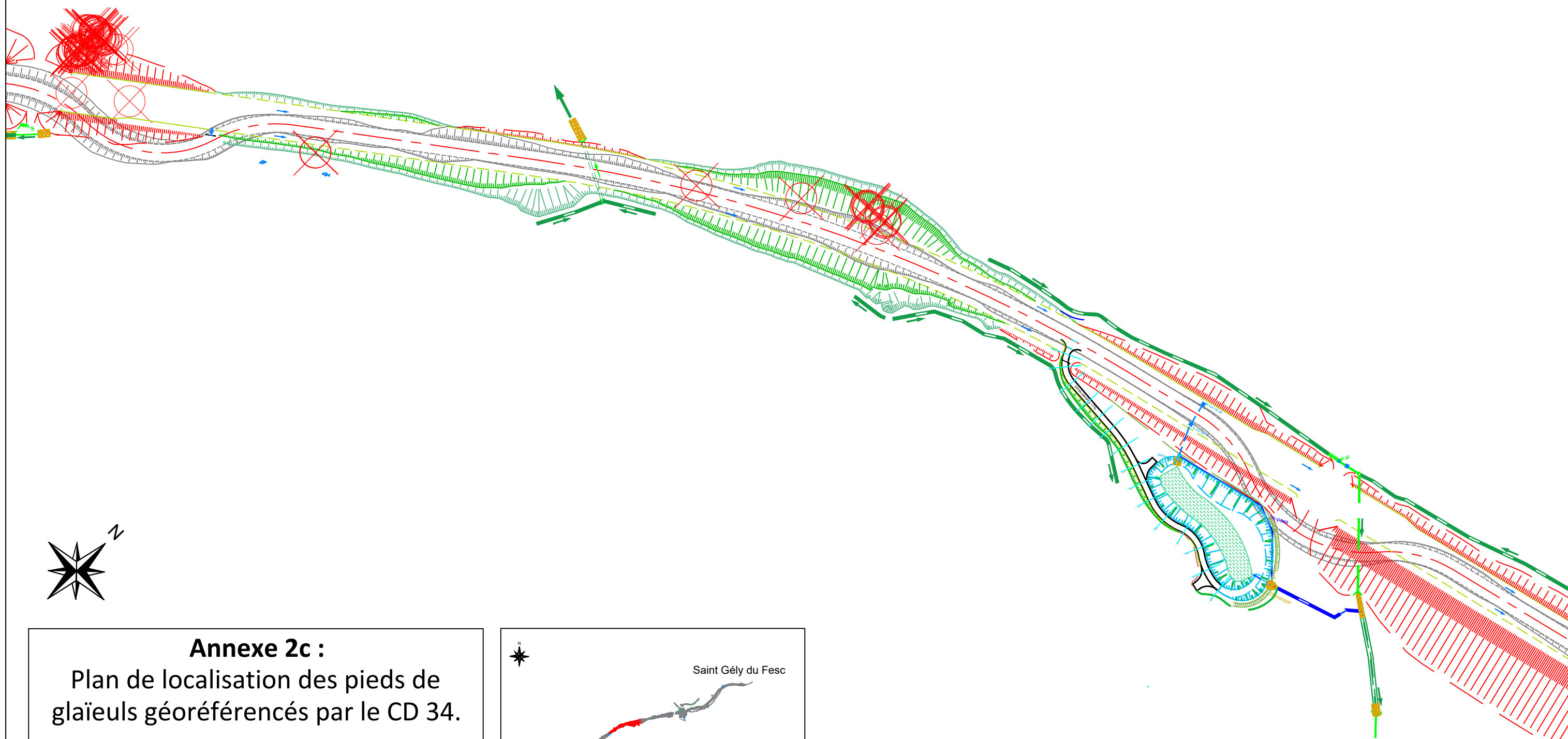


Annexe 2b :

Plan de localisation des pieds de
glaïeux géoréférencés par le CD 34.

⊕ -Glaïeux relevés topo CD34





Annexe 2c :

Plan de localisation des pieds de
glaïeux géoréférencés par le CD 34.

⊕ -Glaïeux relevés topo CD34

