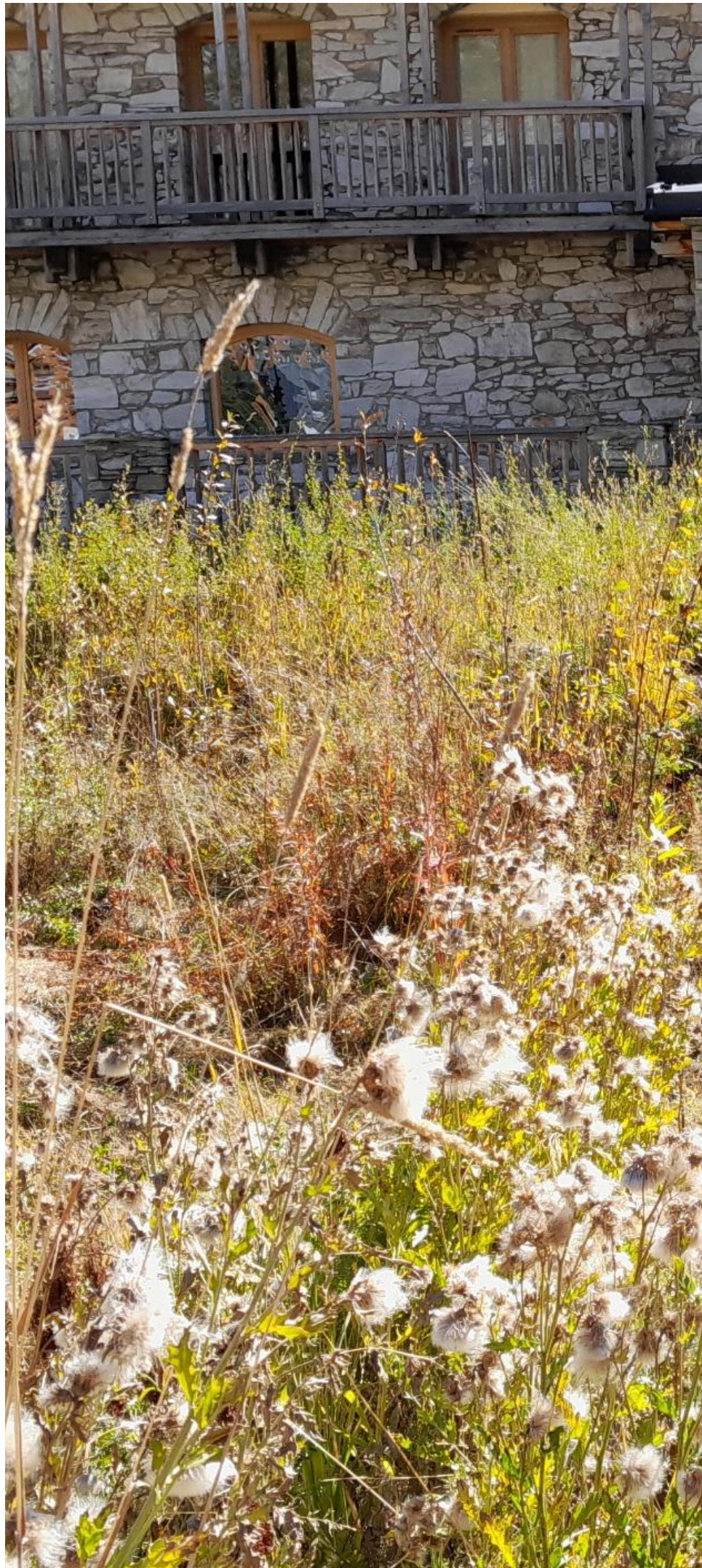




SCI Toit du Monde

Projet de
construction d'un
hôtel comprenant un
dispositif de
logement du
personnel

Commune de Val d'Isère (73)

11 mai 2026

*Note sur le projet de
transplantation du Cirse
hétérophylle (Cirsium
heterophyllum)*



Information sur le document

Citation recommandée	Biotope, 2026 – Note sur le projet de transplantation du Cirse hétérophylle (<i>Cirsium heterophyllum</i>) - Projet de construction d'un hôtel comprenant un dispositif de logement du personnel - Commune de Val d'Isère (73) - SCI Toit du Monde - 10 p.		
Nom de fichier	86593-SCI_Toit_du_Monde_Note_Cirsium_heterophyllum_V1		
N° de contrat	20260327		
Date de démarrage de la mission	31/03/2026		
Maître d'ouvrage	SCI TOIT DU MONDE La Daille 73150 VAL D'ISERE		
Interlocuteur	Emmanuel POINTET	Contact : emmanuelpointet@gmail.com	
Biotope, Rédacteurs	Alban BARBOTTIN (ABA) <i>Chargé d'études botaniste</i>	Contact : abarbottin@biotope.fr	
	Cécilia SAGE (CSA) <i>Cheffe de projet environnementaliste</i>	Contact : csage@biotope.fr	
Biotope, Contrôleur qualité	Cécilia SAGE (CSA) <i>Cheffe de projet environnementaliste</i>	Contact : csage@biotope.fr	
Version 1	Rédacteurs : ABA, CSA – 06/05/2026	Contrôle qualité : CSA – 11/05/2026	Description des modifications apportées au document : • Création du document.

Biotope est signataire de la « [Charte d'Engagement des Bureaux d'Études dans le domaine de l'évaluation environnementale](#) ».

Sauf mention contraire explicite, toutes les photos du rapport ont été prises sur site par le personnel de Biotope dans le cadre des prospections de terrain.

Sommaire

1	Présentation de l'espèce	4
2	Présentation des zones étudiées	5
2.1	Site impacté	5
2.2	Site récepteur	5
3	Protocole de transplantation	7
3.1	Étape 1 : Préparation du site récepteur et impacté	7
3.2	Étape 2 : Déplacement du taxon	7
3.3	Étape 3 : Gestion du site récepteur	7
3.4	Étape 4 : Suivi post-opératoire	7
4	Bibliographie	9

1 Présentation de l'espèce

Taxon :	Cirse hétérophylle (<i>Cirsium heterophyllum</i>)
Description :	Le Cirse hétérophylle est une plante vivace, héliophile, hémicryptophyte, de 40 à 120 cm de hauteur. La tige est simple, et non épineuse, nue dans la partie supérieure. Elle se termine par un, parfois deux ou trois gros capitules d'un rose-pourpre. Cette espèce se caractérise par des feuilles vertes, glabres, et sans épine sur la face supérieure, et très blanches, tomenteuses, sur la face inférieure. Enfin, ce taxon possède une racine pivotante allongée, mais qui semble peu profonde.
Illustrations :	 <i>Cirsium heterophyllum</i> observé en 2025 pour le compte du bureau d'études AGRESTIS (PlantaGo/S.Vertes-zambettakis)
Statuts régionaux :	Espèce indigène, très rare (RR), vulnérable (VU) et protégées en région Rhône-Alpes. Elle est également indicatrice de ZNIEFF dans le domaine biogéographique Alpin. • France : statut de protection : protection régionale en Rhône-Alpes (Article 1 de l'arrêté du 04 décembre 1990). • LRR : liste rouge régionale : liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes (Antonetti & Legrand, 2014). • Niveau de rareté : rareté à l'échelle de Rhône-Alpes (Catalogue de la flore vasculaire de la région Rhône-Alpes, 2011). • Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF en région Rhône-Alpes (Merhan & Pache, 2019).
Ecologie :	Le Cirse hétérophylle se rencontre dans les prairies humides à hautes herbes, et les mégaphorbiaies d'altitude. La plante se développe sur sols assez riches en nutriments, plutôt basiques, généralement à proximité de sources ou de suintements, depuis l'étage montagnard jusqu'au subalpin (entre 800 et 2 200 m, parfois jusqu'à l'étage alpin). Période de floraison : de juin à août.
Menaces :	Les populations de Cirse hétérophylle sont menacées en région par le remblaiement des zones humides et l'urbanisation. La plupart des stations de <i>Cirsium heterophyllum</i> sont vulnérables, particulièrement celles à proximité avec les grandes infrastructures touristiques.

2 Présentation des zones étudiées

2.1 Site impacté

En 2025, sur la commune de Val d'Isère, environ 44 pieds ont été observés. Selon les données de Biodiv'AURA, le Cirse hétérophylle est bien présent, avec de nombreuses données récentes dans ce secteur. Les prospections effectuées en 2025 ont permis de localiser les zones d'implantations du taxon à savoir une mégaphorbiaie montagnarde et un bas-marais. La majeure partie des pieds se trouvent dans le bas-marais mais cette population ne sera pas impactée par le projet d'aménagement. L'unique station impactée se compose de trois individus au sein d'une petite surface colonisée par la mégaphorbiaie montagnarde. La végétation se compose de plusieurs espèces typiques : *Bistorta officinalis*, *Caltha palustris*, *Geranium sylvaticum*, *Heracleum sphondylium*, *Imperatoria ostruthium*, et *Rumex alpinus*.

La réduction des impacts sur la population de Cirse hétérophylle passera par la transplantation des trois individus localisés dans l'emprise des travaux. La station la plus importante est pour le moment préservée.



Aperçu du site impacté dans son état actuel (Biotope/A.Delattre)

2.2 Site récepteur

Le site d'accueil se trouve à 70 m du site impacté, et il dispose donc de conditions stationnelles similaires. Cet emplacement a été choisi car la maîtrise foncière n'est pas assurée pour la station la plus importante à 39 individus. La transplantation ne peut donc se faire sur cette parcelle. La petite population existante composée de seulement deux pieds se verra donc renforcée par le déplacement de trois pieds supplémentaires. Le site d'accueil correspond à une zone naturelle également composée d'une mégaphorbiaie montagnarde. Le site récepteur sélectionné ne fera l'objet d'aucun travaux d'aménagement.



Aperçu du site récepteur dans son état actuel (PlantaGo/S.Vertes-zambettakis)



Localisation des stations de Cirsie hétérophylle à transplanter

Projet de construction d'un hôtel comprenant un dispositif de logement du personnel - commune de Val d'Isère (73)

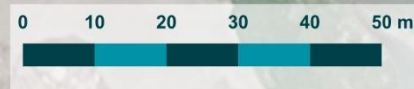
 Limite de propriété

Localisation des stations de flore patrimoniale (relevés AGRESTIS 2025)

-  Pointage de Cirsium heterophyllum (unique station impactée, à transplanter)
-  Pointage de Cirsium heterophyllum (autres stations)
-  Pointage d'autres espèces de flore patrimoniale

 Tampon de 2m

 Site récepteur



3 Protocole de transplantation

3.1 Étape 1 : Préparation du site récepteur et impacté

La préparation du site d'accueil devra être faite en amont, manuellement, à l'aide d'une pelle. Trois trous de plantation seront créés autour des deux pieds déjà existants, et d'une taille légèrement supérieure à celle de la motte prélevée. L'accès au site récepteur pourra se faire à pied afin de limiter au maximum l'utilisation d'engins lourds qui pourraient tasser le sol.

Les trois pieds de Cirse hétérophylle impactés par le projet devront être localisés précisément, et balisés avant le commencement des travaux.

3.2 Étape 2 : Déplacement du taxon

La transplantation de l'espèce est possible du début jusqu'au milieu du printemps, lorsque le substrat est encore suffisamment humide. Le déplacement sur cette période limitera donc le stress hydrique du végétal, et assurera sa reprise optimale.

L'arrosage de l'espèce est recommandé avant tout prélèvement afin d'humidifier le sol et de faciliter l'opération. Les individus devront être prélevés avec leurs mottes de terre, en prenant le plus de substrat possible (au minimum 30 cm de profondeur, en retenant le substrat autour des racines). Le transport sera effectué immédiatement après l'extraction de la motte.

Les individus devront être déposés dans les fosses en faisant attention que à ce que le haut de la motte soit au même niveau que le terrain du site récepteur (avec un tassement manuel de la terre autour du pied). Un second arrosage devra être effectué sur les mottes déplacées, ainsi que les semaines suivantes, si les conditions climatiques sont défavorables. En cas d'une pluviométrie insuffisante, il faut planifier un arrosage conséquent au minimum une fois par semaine.

Un expert botaniste assistera les entreprises tout au long de la phase de transfert. L'expert pourra ainsi intervenir et diriger les équipes lors de chaque étape de la transplantation.

3.3 Étape 3 : Gestion du site récepteur

Sur l'année suivant les travaux de transplantation, une fauche tardive (à partir de fin octobre), avec une exportation des débris de végétaux, sera réalisée sur la mégaphorbiaie montagnarde pour éviter l'enfrichement par des espèces rudérales, exogènes ou ligneuses. La fauche bisannuelle (une fois tous les deux ans) est recommandée en cette période car elle stimule les grandes espèces sociales estivales.

L'arrivée du Solidage géant (*Solidago gigantea*) dans le milieu géré devra être surveillée car l'espèce invasive (EEE) est présente à proximité. La gestion du site récepteur se fera nécessairement sur un temps long à l'aide d'une veille écologique (et d'un arrachage manuel dès la présence d'EEE).

3.4 Étape 4 : Suivi post-opératoire

Par la suite, des mises en défens devront être installées autour de l'ensemble des pieds de Cirse hétérophylle. La crainte étant que la construction du nouveau bâtiment augmente les perturbations et les risques de destruction de la population existante. Le pointage au GPS centimétrique de l'individu transplanté et des individus préservés est nécessaire afin de suivre dans le temps l'évolution du taxon après les travaux.

Un suivi du site récepteur et des stations limitrophes sera réalisé sur un minimum de quinze ans en lien avec une gestion écologique adaptée (N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, N+15 si la population se porte bien, N+20, N+25 et N+30 dans le cas contraire).

Le nombre précis de pieds et de hampes florales seront étudiés. Une comparaison ultérieure avec la population initiale et la population transplantée sera donc possible.

Des relevés floristiques seront également réalisés sur le site récepteur (dans l'idée ; un relevé phytosociologique par milieu et pour chaque année de suivi). Ils débuteront dès la première année du suivi post opératoire.

Après chaque campagne de suivi, un bilan sera produit et transmis au CBNA, au CEFE du CNRS et à la DREAL pour constituer un retour d'expérience sur cette transplantation.

4 Bibliographie

- 🔍 AGENTS DU PARC NATIONAL DE LA VANOISE, 2014 - Atlas de la flore rare et protégée du Parc national de la Vanoise. Éd. Parc national de la Vanoise, 195 p.
- 🔍 AGRESTIS ECO-DEVELOPPEMENT, 2025 - Développement d'un hôtel résidence sur la commune de Val d'Isère (73) – secteur les étroits. SCI Toit du monde. 55 p.
- 🔍 GAY ENVIRONNEMENT, 2017 - Projet de création d'une microcentrale hydro-électrique sur le ruisseau du lac à Tignes, Dossier de demande de dérogation. TIGNENERGIES, 231 p.
- 🔍 KARUM ACTIONS NATURE, 2025 - Projet de restructuration et de diversification du domaine skiable de Val Cenis, Évaluation environnementale Mise à jour n°1, Pièce n°2. SEM de Val Cenis. 572 p.
- 🔍 TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (coords.), 2014 - Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1 196 p.

Sites Internet et Bases de Données :

- BIODIV'AURA ATLAS : <https://atlas.biodiversite-auvergne-rhone-alpes.fr/> (dernière consultation le 03/04/2026)
- FLORE ALPES : <https://www.florealpes.com/index.php?PHPSESSID=kvqvgrumhutlboik6f0guq0er2> (dernière consultation le 03/04/2026).
- SOCIETE BOTANIQUE D'OCCITANIE : <https://sbocc.fr/herbier/cirsium-heterophyllum-l-hill-8444/> (dernière consultation le 03/04/2026).
- TELA BOTANICA : <https://www.tela-botanica.org/> (dernière consultation le 03/04/2026).



Biotope Siège Social
22, boulevard Maréchal Foch
B.P. 58
34140 MÈZE
Tél. : +33 (0)4 67 18 46 20
www.biotope.fr

