



Grand Site Salagou - Cirque de Mourèze



---

# Campagne d'arrachage du Lagarosiphon major sur les berges du lac du Salagou – saison 2022

---

Décembre 2022



Syndicat mixte du Grand Site Salagou – Cirque de Mourèze  
11 Cours de la Chicane – 34800 Clermont l'Hérault  
04.67.44.68.86 – [info@lesalagou.fr](mailto:info@lesalagou.fr)  
[grandsitesalagoumourèze.fr](http://grandsitesalagoumourèze.fr)



## SOMMAIRE

|       |   |    |
|-------|---|----|
| I-    | Présentation de l'opération et objectifs .....          | 3  |
| II-   | Historique.....   | 3  |
| III-  | Période de réalisation des chantiers .....              | 5  |
| IV-   | Préparation des chantiers.....                          | 5  |
| V-    | Opération d'arrachage 2022.....                         | 7  |
| VI-   | Bilan .....   | 9  |
| VII-  | Suivi visuel des plages pendant la saison .....         | 14 |
| VIII- | Suivi de la décomposition des tas de Lagarosiphon ..... | 17 |
| IX-   | Suivi des plages avant/après travaux – .....            | 21 |
|       | CONCLUSION .....  | 23 |

## I- Présentation de l'opération et objectifs

Le lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major* (Ridley) Moss), originaire d'Afrique du Sud, a été importé en Europe et partout dans le monde pour ses qualités ornementales en aquariophilie. Il a été observé pour la première fois en milieu naturel dès la fin des années 1930 dans le bassin parisien, puis a colonisé par la suite de nombreux plans d'eau du territoire français.



Il s'agit d'une plante aquatique immergée et enracinée (hydrophyte fixée). Ses tiges peuvent atteindre 5m de longueur. En France, on ne trouve que des pieds femelles, la plante s'ancre au fond avec un rhizome vivace et ramifié et se reproduit de manière végétative, par fragmentation et bouturage des tiges.

Photo 1 : Herbier de *Lagarosiphon major* - Anse de Celles

Les principales nuisances de cette plante sont :

- La réduction de la valeur récréative des plans d'eau,
- L'altération de la sécurité de navigation et gênes à la pratique d'activités nautiques (baignade, bateau, canoë, planche à voile...),
- La disparition de plantes autochtones au profit d'un herbier monospécifique
- Les modifications physico-chimiques de l'eau

Elle représente un problème économique majeur. La présence de l'herbier impacte la fréquentation touristique. L'espèce représente également une gêne pour toutes les activités nautiques sur le plan d'eau, notamment la mise à l'eau des embarcations de pêche et le bon fonctionnement des bases nautiques.

Face à la prolifération importante de la flore exotique envahissante sur les plans d'eau du Salagou et des Olivettes et dans la continuité de son action depuis 2010, le Conseil départemental de l'Hérault a rédigé un plan quinquennal de contrôle et de suivi des plantes exotiques envahissantes sur ces deux secteurs. L'espèce a été signalée pour la première fois sur le plan d'eau du Salagou en 2009. Sa prolifération est extrêmement rapide. En 2018, elle est présente sur la quasi-totalité des rives.

Dans le cadre du plan établi par le conseil départemental, des actions de lutte contre les herbiers envahissants sont mises en place sur le site. Les chantiers ont lieu sur des zones présentant une fréquentation touristique importante (zone de baignade définie par l'Agence Régionale de la Santé, présence d'un prestataire privé, zone considérée comme « plage » de la commune).

## II- Historique

**De 2012 à 2016**, le moissonnage mécanique (communément appelé faucardage) des **plages surveillées** est réalisé une fois par an, en début de saison. Il est confié à un prestataire privé. Les chantiers, menés à proximité des plages surveillées des Vailhès et de Clermont l'Hérault,

sont coordonnés respectivement par la Communauté de commune du Lodévois et Larzac et la Mairie de Clermont l'Hérault.

Les travaux commandités au prestataire comprennent :

- l'amenée des différents engins sur le chantier et l'installation de chantier,
- le moissonnage (*faucardage et récolte*),
- la gestion des rémanents végétaux issus du chantier.

La surface traitée est dépendante du lieu, du marnage du lac et du développement de l'herbier.

En 2017, la Communauté de communes du Lodévois et Larzac a choisi de tester d'autres méthodes d'arrachage pour optimiser les interventions.

**Depuis 2014**, à l'initiative de la mairie de Celles, **des chantiers bénévoles d'arrachage manuel sont organisés sur les zones présentant une fréquentation touristique importante (présence d'un prestataire de tourisme, village à proximité)** en complément des actions financées par les collectivités locales et le Département sur les plages surveillées.

L'éradication de l'espèce n'étant plus envisageable sur le plan d'eau du Salagou, ces journées d'arrachages ont pour but de rétablir les possibilités de baignade et d'améliorer la qualité de l'accueil sur des zones présentant une fréquentation touristique importante (présence d'un prestataire de tourisme, village à proximité). Un suivi d'année en année permettra de se rendre compte de l'impact de ces journées sur la croissance de l'espèce.

Différentes méthodes sont mises en œuvre en fonction de la configuration du site et des moyens à disposition :

- Un arrachage strictement manuel, depuis la berge ou les pieds dans l'eau, jusqu'à une profondeur maximale accessible à pied.
- Un arrachage au râteau au sol depuis la berge ou les pieds dans l'eau.
- Un arrachage manuel depuis une embarcation (bateau, canoë) à la main, ou à l'aide d'un râteau, par mouvement circulaire dans l'herbier.
- Un arrachage mécanique à l'aide d'une chaîne ou d'un câble relié à un 4x4 ou un tracteur, en encerclant une zone d'herbier.

Les chantiers de 2014 ont fait l'objet d'un rapport spécifique<sup>1</sup>.

**En février 2018**, le Lagarosiphon est inscrit sur la liste des espèces végétales envahissantes et à ce titre, ne peut plus être transportée sans autorisation « *arrêté ministériel n°TREL1704132A du relatif à la prévention de l'introduction des espèces végétales envahissantes* ».

Suite à ce cadrage réglementaire, il est entendu que le **Syndicat Mixte du Grand Site Salagou – Cirque de Mourèze (SMGS)** porte la demande de dérogation à l'arrêté ministériel et coordonne les opérations d'arrachage du Lagarosiphon major sur le lac du Salagou. Afin d'harmoniser les méthodes et garantir la mise en œuvre de la dérogation préfectorale **obtenue pour 5 ans en janvier 2020**, il assure l'opération d'arrachage sur les plages surveillées en collaboration avec les collectivités concernées.

*Pour plus de détails voir dossier de demande dérogation et arrêté préfectoral.*

---

<sup>1</sup> SMGS, *Gestion du Lagarosiphon (Lagarosiphon major) au lac du Salagou - Bilan de l'année 2014*, Fév. 2015, 14p.

### III- Période de réalisation des chantiers

Données bibliographie : optimum de température autour de 20°C (variation possible de 10 à 24°C), croissance forte au printemps => nécessité de réaliser les chantiers le plus tard possible, pour éviter que l'herbier ne repousse avant la saison touristique (15 juin-15 sept).

Du point de vue sécuritaire et pour ne pas trop impacter la fréquentation touristique, il est préférable d'intervenir à une période à laquelle il n'y a pas trop de monde => avant les vacances scolaires.

Choix de la période de réalisation des chantiers : entre le 15 mai et le 20 juillet (et si possible, en fonction des hauteurs d'eau, de la croissance de l'espèce, et de la disponibilité des équipes, entre le 15 juin et le 1<sup>er</sup> juillet).

**Afin de faciliter l'organisation et la coordination des différents acteurs, il est convenu de réaliser les chantiers sur les plages surveillées systématiquement la dernière ou l'avant-dernière semaine avant les vacances scolaires fin juin-début juillet.**

### IV- Préparation des chantiers

Afin d'optimiser ces interventions et d'en réduire l'impact environnemental, la Fédération Départementale de Pêche a été sollicitée pour :

- Identifier et cartographier les zones à traiter avant l'intervention pour concentrer les travaux sur les zones les plus denses.
- Participer aux opérations d'arrachage sur les plages surveillées afin de remettre à l'eau d'éventuels poissons capturés accidentellement.

### Identification des zones de présence du Lagarosiphon

**Date :** la bathymétrie a été réalisée le 17 juin 2022, soit 10 jours avant l'intervention des engins afin de pouvoir assurer le traitement des données en amont des chantiers.

#### **Matériel utilisé : Echosondeur / Bateau**

Le matériel utilisé pour ce travail est un Echo sondeur de marque *Garmin* « *Echo maps 9sv* ».

Il permet de relever plusieurs paramètres :

- la profondeur ;
- la nature du fond (roche, sable, vase...) ;
- la température de l'eau ;
- la couche d'eau (poisson, herbier, arbre immergé, épave...)

Il génère aussi des courbes de niveau du fond (*Quickdraw*) afin de créer une bathymétrie. Sur celle-ci, nous pouvons placer des points GPS (*Waypoint*) pour signaler une observation.

### **Site des Vailhés :**

La bathymétrie confirme que le Lagarosiphon ne se développe pas ou presque pas à plus de 5.5 m de profondeur.

Le tapis d'herbier débute à quelques mètres de la berge pour se terminer à plus de **110 mètres au large**.

Une zone importante de Lagarosiphon est présente sur le site des Vailhés impactant fortement la baignade surveillée et les activités nautiques.

### **Site de Clermont l'Hérault :**

Attention le port de la base n'a pas été cartographié – Présence forte - intervention de la Communauté de communes du Clermontais annuelle systématique pour pouvoir assurer l'activité.

Sur la plage de Clermont l'Hérault seulement une petite quantité de Lagarosiphon est présente. En revanche, quelques grosses taches apparaissent à plus de 150 mètres de la plage.

N.B. : Une autre plante aquatique est présente entre la berge et les zones de Lagarosiphon : le « rubanier » d'eau sur lequel les chantiers mécaniques « au câble » comme sur les Vailhés ne fonctionnent pas.

Le sondeur met en évidence le développement du Lagarosiphon entre 0 et – 5.5 mètres. Au-delà, il devient quasiment inexistant. Les captures d'écran ci-après en témoignent.

Après discussion avec les différents partenaires, il est convenu de ne pas intervenir avec les engins de travaux publics sur les berges de Clermont l'Hérault, l'impact sur la plage étant plus important que le bénéfice au regard de la faible proportion d'herbiers et notamment de Lagarosiphon. Cependant, la plage, de par sa position face aux vents dominants, reçoit l'ensemble des herbiers qui se détachent au large et se dépose sur la berge, créant des désagréments olfactifs et visuels. Il est convenu de procéder à des opérations de ratissages manuels. La communauté de communes du Clermontais, gestionnaire de la Base nautique assure les opérations d'arrachage dans le port en lien avec le SMGS.

## V- Opération d'arrachage 2022

### 1. Méthode d'arrachage

Dans les zones profondes, les engins tractent un câble préalablement mis en place avec l'aide du bateau en fonction de la cartographie réalisée. Les herbiers sont arrachés et tirés en berges avant d'être chargés dans le tombereau et évacués vers la zone de dépôt prévue.

Dans les zones peu profondes (< 2 m) l'utilisation d'un godet type "squelette" donne une meilleure efficacité.



### 2. Mise en dépôt

Les zones et les conditions de mise en dépôt sont définies et validées par la DDTM. Liste des structures présentes en annexe.

### 3. Précautions particulières

#### Précautions bateau

Une attention particulière a été apportée à ne pas "transporter" involontairement des brins de Lagarosiphon en dehors des zones de chantier.

#### Précaution engin TP

Les engins de TP ont subi une préparation spécifique pour identifier et traiter les éventuelles traces de fuites (carburant, huile, graisse). Durant le chantier, aucune trace de fuite n'a été repérée.

#### Précaution faune :

Durant toute la période du chantier la Fédération de Pêche a détaché un agent afin de procéder à la récupération et à la remise à l'eau des poissons capturés involontairement et d'effectuer un comptage des poissons récupérés.

### 4. Relevés :

Sur chaque site, la présence d'une embarcation de la Fédération de pêche a permis au Syndicat Mixte d'effectuer un relevé GPS des zones traitées.



Embarcation pour la pose des chaînes



Ramassage des tas à la Pelle Mécanique



Tombereau



Fouille manuelle des tas avant mise en dépôts



Brochet



Tanche



Perche

## VI- Bilan

### 1. Secteur Vailhés

#### « Baie » des Vailhés :

- Date : Lundi 27 juin 2022
- Côte du Lac : 138,65 NGF

Méthode de traitement : la zone étant peu profonde, elle a été traitée essentiellement à l'aide du godet "squelette", les chaînes ont été utilisées pour traiter une zone centrale inaccessible depuis la berge. Une attention particulière a été portée pour ne pas endommager la conduite d'adduction d'Eau Potable du village de Celles et la conduite d'irrigation du camping.

#### Plage des Vailhés :

- Date : Lundi 27 et Mardi 28 juin 2022
- Côte du Lac : 138,65 NGF le 27/06 et 138,64 NGF le 28/06

Méthode de traitement : le lagarosiphon étant situé au-delà d'1.5 m, le traitement a donc été effectué à l'aide de chaînes éventuellement rallongées par un câble à l'une des extrémités.

Nombre de tombereaux évacués plage + baie : 7 soit 91 m<sup>3</sup> environ (contre 117 m<sup>3</sup> environ en 2021).

#### Suivi des chantiers d'arrachage des herbiers à la baie des Vailhés depuis 2017

|   | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| <b>Nb de jours</b>                              | 3    | NC   | 2    | 2    | 2    | 2    |
| <b>Volume d'herbier extrait (m<sup>3</sup>)</b> | 198  | NC   | 91   | 78   | 117  | 91   |

#### Impact sur les populations piscicoles

Un bilan de l'impact de la campagne d'arrachage sur les populations piscicoles ne peut être donné avec précision.

- Dans le cas du traitement à la pelle mécanique, le lagarosiphon est directement déposé dans la benne du tombereau. Le risque de mortalité est alors plus élevé. Pour réduire la mortalité et améliorer le comptage, un agent est parfois placé sur la cabine du tombereau pour observer au mieux et si besoin stopper la pelle mécanique pour permettre la récupération des poissons.
- Dans le cas du traitement à l'aide d'un câble, les tas de lagarosiphon sont déposés sur la berge et repris à la pelle mécanique. L'évaluation se fait essentiellement sur les poissons présents à la surface des tas. Les tas sont fouillés manuellement par les agents présents. Les poissons sont alors récupérés et relâchés dans les plus brefs délais afin d'optimiser leur survie.

Tous les poissons récupérés sont stabulés quelques minutes, afin de permettre leur comptage et leur identification et de remettre à l'eau des poissons dont la survie est assurée.

Un grand nombre de poissons sont restés piégés dans les tas de Lagarosiphon, mais inférieur à l'année précédente. A la fin des 2 journées, nous comptabilisons **232 poissons sauvés** (voir tableau de synthèse)

**Tableau de synthèse :**

| Poisson vivant sauvés campagne d'arrachage du Lagarosiphon 2022 |                  |        |          |              |        |       |         |
|---|------------------|--------|----------|--------------|--------|-------|---------|
| Date  | Brochetons <20cm | Gardon | Rotengle | Perche <10cm | Tanche | Breme | Silures |
| 27/06/2022  | 19               | 0      | 0        | 57           | 1      | 0     | 2       |
| 28/06/2022  | 26               | 5      | 1        | 93           | 9      | 12    | 7       |
| TOTAL   | 232 Poissons     |        |          |              |        |       |         |

| Poissons morts 2022 |            |        |       |        |
|---------------------|------------|--------|-------|--------|
| Date                | Brochetons | Perche | Breme | Gardon |
| 27/06/2022          | 1          | 12     | 0     | 0      |
| 28/06/2022          | 3          | 22     | 8     | 1      |
| TOTAL               | 47         |        |       |        |

Les perches soleils et les écrevisses ne sont pas comptabilisées car elles ne doivent pas être remises à l'eau vivantes. Une équipe de scientifiques du CNRS effectuant une étude sur la qualité de l'eau et les écrevisses (notamment sur plusieurs sites dans l'Hérault) est venue récupérer quelques spécimens.

## 2. Secteur Clermont l'Hérault

### Plage de Clermont l'Hérault :

Pas de chantier d'arrachage en 2022, mais ratissage hebdomadaire par Croix Rouge Insertion

Pour la troisième année, le SMGS a missionné une équipe pour faire un ratissage de la berge, pour préserver au maximum la qualité de la baignade surveillée.

Technique de ramassage : 12 journées avec une équipe de



3 agents (un encadrant et 2 personnes en insertion) entre le 26 juin et le 11 août, aux dates suivantes : 29/06 - 05/07 - 07/07 - 13/07 - 18/07 - 21/07 - 25/07 - 28/07 - 01/08 - 04/08 - 08/08 - 11/08.

36 bennes ont été remplies soit environ 108 m<sup>3</sup> (estimation du volume de la benne à 3m<sup>3</sup>, peut varier selon chargement).

**Bilan** : la technique du ratissage manuel, bien moins invasive que l'arrachage mécanique, est adaptée à la plage de Clermont l'Hérault. En effet, la situation de la plage, face aux vents dominants entraîne des dépôts constants et le Lagarosiphon s'enracine moins facilement (substrat + vent + pente faible). Pour assurer le confort des usagers, un ratissage hebdomadaire à partir de mi-juin est nécessaire.

En 2022, au regard de l'expérience de l'entreprise qui assure le ratissage et afin d'améliorer le rendu, il a été convenu qu'elle adapte son intervention au besoin, déterminé par l'aspect de la plage et la météo. La contrainte étant le budget, le nombre de passages en 2022 a été de 12 journées.

Suivi des chantiers d'arrachage des herbiers sur les berges de Clermont l'Hérault depuis 2020 par Croix Rouge Insertion

|   | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|
| <b>Nb de jours</b>                              | 2    | 12   | 12   |
| <b>Volume d'herbier extrait (m<sup>3</sup>)</b> | 5    | 108  | 108  |

## Port de la Base de Plein Air – Communauté de communes du Clermontais

Deux chantiers ont été organisés par la Communauté de communes, gestionnaire de la Base : le 5 mai et le 4 juillet 2022.

### 1er chantier

Côte du plan d'eau : 138,87

Le chantier a été effectué de 9h à 18h. Une surface de 2 700 m<sup>2</sup> d'herbier a été traitée, jusqu'à 20 m de la berge, sur une profondeur allant jusqu'à 4 m. 6 personnes ont évacué 24 m<sup>3</sup> d'herbier. Les méthodes utilisées ont été :

- Tractage d'une chaîne par un tracteur,
- Tractage du grand râteau tiré par voiture,
- Arrachage depuis un bateau
- Arrachage manuel (râteaux et fourches).

### 2nd chantier

Côte du plan d'eau : 138,61.

Le chantier a été effectué de 9h à 16h. Une surface de 2 200 m<sup>2</sup> d'herbier a été traitée, jusqu'à 20 m de la berge, sur une profondeur allant jusqu'à 4 m. 9 personnes ont évacué 48 m<sup>3</sup> d'herbier. Les méthodes utilisées ont été les mêmes que la journée précédente.

Suivi des chantiers d'arrachage des herbiers à la BPA depuis 2016

|   | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Nb bénévoles</b>                             | 20   | 15   |      |      |      | 9    | 9    |
| <b>Surf couverte (m<sup>2</sup>)</b>            | 1000 | 1000 |      |      |      | 2000 | 2700 |
| <b>Volume d'herbier extrait (m<sup>3</sup>)</b> | 80   |      |      |      |      | 45   | 72   |

Zone d'arrachage du lagarosiphon à la Base de Plein Air de Clermont-l'Hérault



### 3. Chantiers bénévoles Relais nautique, Mas de Riri, Liausson

Les chantiers bénévoles ont eu lieu le samedi 18 juin et le 1er juillet 2022.

- **Relais nautique d'Octon**

Côte du plan d'eau : 138.69 NGF

Le chantier a été organisé, avec la commune d'Octon, par le prestataire en place le samedi 18 juin 2022 matin et a mobilisé 8 bénévoles. Evacuation par le CD34 service du PMO réalisé le lundi 20 juin (coordination SMGS).

Méthode de traitement : constitution à la main de grosses « pelotes » en enroulant les tiges de Lagarosiphon sur elles-mêmes depuis le large vers la berge. Puis les pelotes sont sorties du lac grâce au câble et au 4x4.

Environ 20 m<sup>3</sup> ont été évacués.

Suivi des chantiers d'arrachage des herbiers au Relais nautique d'Octon depuis 2014

|   | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019    | 2020 | 2021      | 2022 |
|---|------|------|------|------|------|---------|------|-----------|------|
| <b>Nb bénévoles</b>                             | 22   | 20   | 11   | 10   |      | 10      | 14   | 7         | 8    |
| <b>Surf couverte (m<sup>2</sup>)</b>            | 335  | 230  | 805  | 1011 |      | 150-200 |      |           | 200  |
| <b>Volume d'herbier extrait (m<sup>3</sup>)</b> | 12   | 6    |      |      |      | 20      | 30   | 2 camions | 20   |

- **Mas de Riri**

Le chantier a été organisé le 1 juillet 2022 de 15h à 18h par le prestataire en place, et a mobilisé 10 bénévoles.

Code du plan d'eau : 136,62 NGF - Evacuation par le CD34 service du PMO réalisé le jeudi 7 juillet 2022(coordination SMGS).

Méthode de traitement : ils ont enlevé les herbiers sur une surface d'environ 150-200 m<sup>2</sup>, jusqu'à 15 m de la berge et jusqu'à 1m50 de profondeur. Ils ont été traités à l'aide de chaînes tractées mécaniquement et manuellement à l'aide de râteaux. Au total, environ 10 m3 ont été évacués (contre 3.5 m3 en 2021).

Suivi des chantiers d'arrachage des herbiers au mas de Riri depuis 2014

|                                      | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022  |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| <b>Nb bénévoles</b>                  | 34   |      | 25   | 30   |      | 10   | 7    | 10   | 10    |
| <b>Surf couverte (m<sup>2</sup>)</b> | 1025 |      | 790  | 2615 |      | 51,5 | 9    | 51,5 | 150   |
| <b>Volume d'herbier extrait</b>      | 20   |      | 160  |      |      |      | 10   | 3,5  | 10,15 |

- **Plage de Liausson**

Aucun chantier bénévole n'a été organisé en 2022.

## VII-Suivi visuel des plages pendant la saison

### 1. Plage de Clermont l'Hérault

17/07/2022



Peu de présence de lagarosiphon ou d'autre dépôt de plantes, la plage est propre.

22/08/2022



Les semaines où les sessions de ramassage sont effectuées, il n'y a pas de dépôts d'herbier sur les plages. Lorsque la CRI a fini les ratissages mi-aout, quelques dépôts de plantes sont visibles sur certaines zones. La baignade y est restée confortable.

## 2. Plage du Relais Nautique d'Octon

13/07/2022



22/08/2022



Pas de présence de lagarosiphon ou d'autre dépôt de plantes sur la plage du Relais Nautique pendant l'été suite au chantier d'arrachage. La plage est restée agréable toute la saison.

### 3. Plage du Mas de Riri

Observations : 20/08/2022



De même, pas de présence de lagarosiphon sur la plage du Mas de Riri pendant l'été. La plage est restée agréable toute la saison.

### 4. Plage des Vailhès

Observations : 26/07/2022 – 22/07/22 et 30/07/2022  
30/07/2022



Suite au chantier, il n'a pas été observé de Lagarosiphon sur la plage des Vailhès durant l'été. Quelques dépôts de diverses plantes aquatiques sont légèrement présents au bord de l'eau fin aout.

## VIII- Suivi de la décomposition des tas de Lagarosiphon

Un suivi photographique des tas d'herbiers issus des chantiers a été effectué durant l'été 2022 sur les sites de dépôt de Clermont l'Hérault, Octon et des Vailhés.

### 1. Site de dépôt des Vailhés



Tas important, humides et avec une odeur qui s'en dégage



Le tas commence à s'affaisser et est de plus en plus brun. Une très légère odeur s'en dégage.



Le tas s'affaisse de plus en plus et est de plus en plus sec.



La couleur verte du tas a complètement disparu, le lagarosiphon est sec



Le tas s'est encore plus affaissé, est très sec, n'a plus d'odeur et pas de repousse de végétation n'est visible



Quelques pousses de végétation commencent à être visibles sur une petite zone du tas. Il mesure 5x10m



## 2. Site de dépôt de Clermont l'Hérault

2 tas ont été formés. Ils sont humides avec une légère odeur. Il n'y a pas que du lagarosiphon dans ces tas, mais également des pierres et d'autres plantes aquatiques



Des dépôts sur l'un des tas ont été effectués, l'autre s'affaisse et s'assèche/



Dans l'ensemble, les deux tas s'assèchent. Quelques dépôts sont de nouveau effectués suite aux ratissages de la berge qui ont lieu jusqu'au 11 aout.

Les deux tas sont complètement secs. Le premier mesure 4x4m, et le second 5x8m

### 3. Site de dépôt d'Octon



Le tas semble déjà plutôt affaissé, il est marron et plutôt sec sauf sur une moitié du tas ou il est encore plutôt humide, du aux apports récents suite au chantiers réalisés. Quelques autres déchets verts sont présents.



Le tas est sec et c'est affaissé, si on ne prend pas en compte les autres déchets verts qui ont été ajoutés



L'évolution des tas n'est plus trop visible à cause des dépôts d'autres nombreux déchets verts. Les herbiers ont complètement sec et on voit que d'une manière générale, le volume diminue avec les semaines, et que le tas a reculé

## 4. Bilan

Le suivi de la dessiccation du lagarosiphon été réalisé sur les trois sites de dépôts suivants : les Vailhès, Octon et Clermont-l'Hérault. Comme les années passées, la dynamique reste la même. Les tas de lagarosiphon, d'herbiers plus largement, sèchent rapidement et ne laissent pas d'odeur. Quelques émanations ont été senties sur le site de dépôt de Clermont l'Hérault, néanmoins sur ce tas, la présence du lagarosiphon est faible, il avait principalement été extrait un mélange plantes aquatiques/algues diversifiées. La vase très présente sur ce site peut expliquer les odeurs présentes début juillet.

Sur l'ensemble des tas, le lagarosiphon séché brunit rapidement, se confondant ainsi avec la couleur du sol. Le volume diminue mais reste néanmoins important. Contrairement aux deux années précédentes, il y a très peu de colonisation de plantes herbacées sur les tas de lagarosiphon cette année, sûrement lié à la sécheresse de cet été. L'impact paysager des sites de dépôts est faible, excepté pour celui d'Octon, car comme chaque année, il est recouvert par des déchets verts, impactant l'aspect du site.

## IX- Suivi des plages avant/après travaux –

Images drone – Communauté de Communes du Lodevois et Larzac - Service : eau - rivières – assainissement

### 1. Baie des Vailhès

Travaux de gestion du Lagarosiphon en 2022 – Lac du Salagou (34)  
Suivi des actions – Vues aériennes en drone  
Communauté de Communes du Lodevois et Larzac

AVANT



APRÈS



## 2. Relais nautique

Travaux de gestion du Lagarosiphon en 2022 – Lac du Salagou (34)  
Suivi des actions – Vues aériennes en drone  
Communauté de Communes du Lodévois et Larzac

AVANT



APRÈS



Concernant les plages du Mas de Riri et de Clermont l'Hérault, les prise de vue en drone ne sont pas significative (ombre, turbidité, météo, etc.)

## CONCLUSION

En 2022, le lac est relativement haut en début de saison (138.8 NGF) et le marnage assez faible (138,04 NGF en fin de saison), ce qui permet une moindre gêne des usagers.

Tout comme les autres herbiers, avec lesquels il est souvent confondu, la présence du lagarosiphon doit être désormais acceptée au lac du Salagou. En dehors des plages surveillées et des zones intermédiaires qui sont entretenues et où le travail peut être certainement adapté, amélioré, il ne peut être complètement enlevé sur l'ensemble des berges. L'action réalisée chaque année n'est qu'une action d'entretien.

Il est proposé de communiquer sur le lagarosiphon, (et les herbiers en général) en expliquant qu'il n'est pas directement dangereux (ne pas négliger son effet anxiogène et la panique qu'il peut entraîner sur le baigneur), il constitue des zones de fraies des poissons, n'a pas d'impact négatif sur la qualité de l'eau.

→ Prévoir de faire une affiche en mairie et chez les prestataires du Grand Site + animations Grand Public avec des spécialistes.

Comme les années passées, lorsque le lac est haut, une tendance d'intervention semble se dessiner et permet d'affiner les méthodes :

### 1. **Zones abritées du vent** : fort développement du Lagarosiphon

- Faible hauteur d'eau : godet squelette suffisant – éventuellement possibilité d'organiser un chantier bénévole... à discuter/tester voir le temps nécessaire vis-à-vis des volumes importants.

Zones concernées : entre la mise à l'eau et le devant de la base des Vailhés – Relais nautique d'Octon et dans une certaine mesure, le Mas de Riri (plus de pente).

- Dénivelé plus important : câbles ou chaînes lestées à passer au large des masses d'herbiers

Zones concernées : plage des Vailhés – port de la base de Clermont l'Hérault.

Sur ces zones, besoin d'interventions en début de saison, les plages restent propres en saison (si le lac ne baisse pas trop vite) sauf pour la Base de Clermont l'Hérault, en « bout » de lac, qui reçoit en plus les masses de lagarosiphon qui se décrochent au large et se déposent en saison → nécessite un ratissage d'entretien régulier sinon pas forcément nécessaire sur les autres zones.

- ### 2. **Zones face aux vents dominants avec de faibles pentes** : plage de Clermont l'Hérault – plage de Liausson la plus grande gêne est liée aux dépôts du lagarosiphon et d'autres herbiers sur la berge – peu de développement du lagarosiphon (sauf certains sites mais hors périmètre de baignade). Les herbiers sont beaucoup moins massifs. Prévoir des ratissages réguliers pour limiter les nuisances olfactives et visuelles très importantes dès le printemps.

D'une année sur l'autre, les techniques et les situations demandent une certaine adaptabilité, les techniques d'intervention ne sont jamais complètement reproductibles mais une tendance semble ressortir.