

Grand Site Salagou - Cirque de Mourèze



Fédération de l'Hérault pour la Pêche et  
la Protection du Milieu Aquatique  
9 avenue du Mas de Carles  
34800 Octon

## Campagne d'arrachage du Lagarosiphon major sur les berges du lac du Salagou 2020

11/01/21



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



## SOMMAIRE

<b>PRESENTATION DE L'OPERATION ET OBJECTIFS :</b> .....	<b>1</b>
<b>HISTORIQUE</b> .....	<b>1</b>
<b>PERIODE DE REALISATION DES CHANTIERS</b> .....	<b>2</b>
<b>PREPARATION DES CHANTIERS :</b> .....	<b>3</b>
<b>OPERATIONS D'ARRACHAGE 2020 :</b> .....	<b>5</b>
<i>BILAN SECTEUR LES VAILHES</i> .....	7
<i>BILAN SECTEUR CLERMONT L'HERAULT</i> .....	9
<i>BILAN CHANTIERS BENEVOLES RELAIS NAUTIQUE D'OCTON ET MAS DE RIRI - CELLES</i> .....	10
<i>BILAN RATISSAGE LIAUSSON</i> .....	10
<i>SUIVI VISUEL DES PLAGES PENDANT LA SAISON</i> .....	12
<i>SUIVI DECOMPOSITION DES TAS DE LAGAROSIPHON EVACUES</i> .....	13
<b>IMAGES DRONE – COMMUNAUTE DE COMMUNES LODEVOIS ET LARZAC- Service EAU - RIVIERES - ASSAINISSEMENT</b> .....	<b>15</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>20</b>

## PRESENTATION DE L'OPERATION 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.



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
- et les modifications physico-chimiques de l'eau

Face au constat d'une 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.

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

Dans le cadre du plan quinquennal 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).

## 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 conseil départemental 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 ministérielle 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.*

## **PERIODE DE REALISATION DES CHANTIERS**

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).

---

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

D'un 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 semaine avant les vacances scolaires fin juin-début juillet.**

## PREPARATION 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.

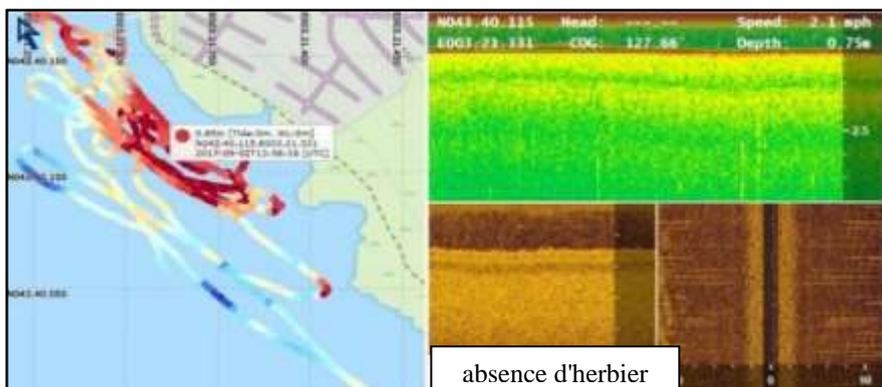
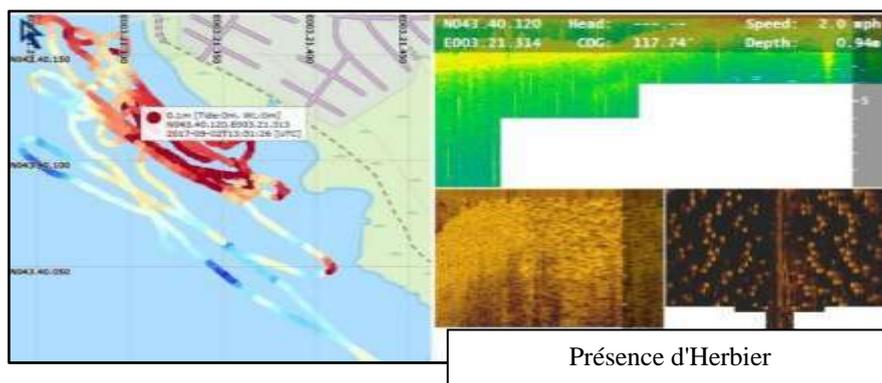
### Matériel utilisé : Echosondeur / Bateau

Echosondeur de marque **LOWRANCE HDS-7**. Ce type de matériel permet d'effectuer des relevés de Bathymétrie géo-référencé tout en différenciant la nature du fond (sol nu, herbier, relief...). La cartographie des herbiers est donc possible mais ne permet pas de différencier le type de plante aquatique.

Cette technique trouve donc sa limite sur les zones à faible densité de Lagarosiphon ou les zones dans lesquelles il est mélangé à d'autres plantes aquatiques.

**Date:** la bathymétrie a été réalisée le 23 juin 2020, soit 5 jours avant l'intervention des

engins afin qu'un premier traitement de données soit réalisé et exploité lors de l'intervention des engins. Une première cartographie a donc été transmise le 23 juin en fin de journée.



**Côte du lac 23 juin 20 : 138.87 NGF (138,42 NGF en 2019)**

Le Logiciel ReefMaster permet divers traitements des données issues de l'Echosondeur. Dans le cadre de l'identification des zones d'herbier, le traitement de la bathymétrie par gamme de couleurs semble plus facile à exploiter. La création de cartes bathymétrique basées sur les courbes de "profondeur" est possible mais demande un travail d'interprétation plus important.

Lors de la campagne 2020, il a rapidement été observé que la densité du Lagarisiphon était moins importante que les années précédentes et ce sur l'ensemble des secteurs prospectés.

Cette faible densité rend l'interprétation des cartes de courbes de niveau très difficile. L'exploitation a donc été faite à partir des images d'écho-sondeur donnant une représentation du substrat.

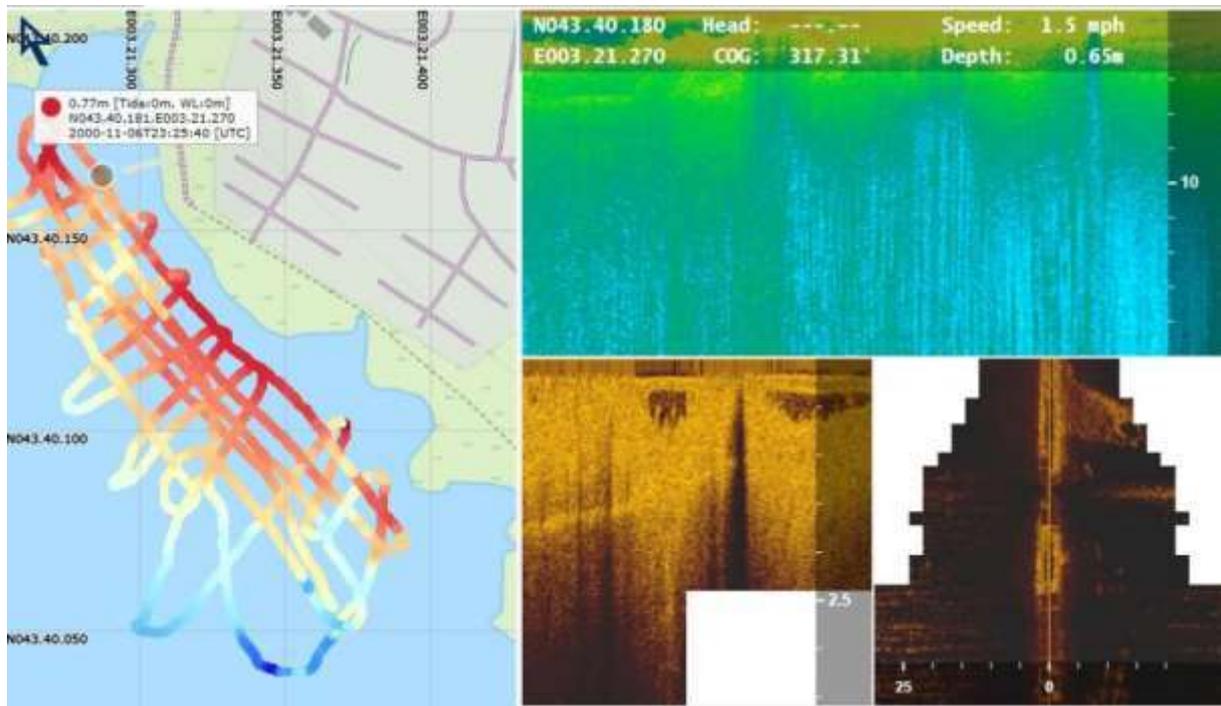
### ➔ Zone des Vailhès: 3 zones de Lagarosiphon identifiées

Zone 1 : Zone du fond de la Baie des Vailhes comprise entre la mise à l'eau et le ponton de la base nautique. Cette zone est la zone la plus colonisée du secteur "Les Vailhes". zone peu profonde qui pourra être traitée en grande partie au godet squelette

Zone 2 : Une petite zone a été identifiée au droit de l'enrochement limitant la plage et la base nautique. Dans cette zone le Lagarosiphon est peu profond.

Zone 3 : La zone la plus étendue est située au droit de la plage du camping. Dans cette zone le Lagarosiphon est moins dense qu'en 2019 et sur un fond de 3 m. La zone profonde est loin de la berge qui devra être traitée à l'aide du câble.

L'intervention à l'extrémité sud de la zone ne semble pas nécessaire.



### ➔ Zone de Clermont l'Hérault :

Le port de la base nautique ayant déjà fait l'objet d'une intervention manuelle en régie par le personnel de la base nautique, très peu de Lagarosiphon est visible lors de la reconnaissance.

Au droit de la plage de Clermont l'Hérault, très peu d'herbiers de Lagarosiphon ont été observés. Les quelques herbiers présents sont situés loin de la berge et présente une faible densité. Comme en 2019, le principal herbier est situé entre la plage et le chenal d'accès à la mise à l'eau. Cet herbier est constitué d'un mélange de plantes aquatiques qui contient peu de Lagarosiphon et se situe en dehors du périmètre de baignade.



La communauté de communes du Lodévois et Larzac a pu confirmer cet état des lieux grâce à l'utilisation d'un drone.

Le repérage par drone s'avère plus efficace qu'avec l'échosondeur.

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 déposent sur la berge, créant des désagréments olfactifs et visuels. Il est convenu de procéder à des opérations de ratissages manuels. Une opération avec les engins dans le port de la Base aurait pu se justifier mais la gêne occasionnée sur les activités (réservations – contexte covid) a été jugée trop importante.

## OPERATIONS D'ARRACHAGE 2020 :

### 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 ensuite 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.

### 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.

**Précaution 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 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.

**Relevés :**

Sur chaque site, la présence d'une embarcation 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



Matériel de bathymétrie



Godet squelette



Fouille manuelle des tas avant mise en dépôts



Brochet



Tanche



Perche

## BILAN SECTEUR LES VAILHES

### « Baie » des Vailhés:

Date: lundi 29 juin 2020 matinée

Côte du Lac: 138.86 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 une fois pour traiter une zone centrale inaccessible depuis la berge.

Une attention particulière a été portée pour ne pas endommager la conduite AEP du village de Celles et la conduite d'irrigation du camping qui a malgré tout était décrochée (vigilance pour l'année prochaine).

Le Mardi 30 juin lors du repli du matériel depuis la plage des Vailhés, certaines zones ont été "retraitées" pour arracher les quelques plaques restantes (les poissons récupérés et les volumes mis en dépôt lors de cette reprise sont intégrés aux données plages des Vailhés).

### Plage des Vailhés:

Date: Mardi 30 juin 2020 après midi

Côte du Lac: 138.85 NGF

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

Les herbiers de Lagarosiphon major étant moins denses que les années précédentes, leur localisation est moins facile.

Nombre de tombereaux (13 m3 env) évacués plage + port : 6 soit 78 m3 (contre 91 m3 environ en 2019).

## Impact sur les populations piscicoles

Un bilan précis 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 a été 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 en berge et repris à la pelle mécanique. L'évaluation se fait essentiellement sur les poissons présents à la surface des tas. Quand cela est possible les tas sont fouillés manuellement. 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 identification et de remettre à l'eau que des poissons dont la survie est assurée.

En 2020, la moindre densité des herbiers rend l'échappement dans l'eau plus favorable lors des opérations d'arrachage (godet ou chaînes).

Pour la campagne 2020, afin d'optimiser la collecte et la transmission des données, des fiches terrain ont été mises en place (voir annexe).

### Tableau de synthèse:

Campagne d'arrache du Lagarosiphon 2020 au Lac du Salagou					Poisson vivant						Poisson morts ou détruits				
Date	Période	Site	Technique	Nb de Tombereau évacué **	Gardon	Perche < 10cm	Brochet < 15 cm	Tanche < 10 cm	Breme	Sandre 60 cm	Perche Soleil *	Perche	Breme		
29/06/2020	matin	port des Vailhes	godet + l câble	3	8	14	3				11				
29/06/2020	après midi	plage des Vailhes	câble	1	7	28	2	1			10	3			
30/06/2020	matin	plage des Vailhes	Mixte	1		52	2	2	8	1	10	1	1		
30/06/2020	après midi	plage des Vailhes	Mixte	1		18	1		2		3		1		
										149 poissons			40 poissons		

## BILAN SECTEUR CLERMONT L'HERAULT

### Ratissage de la plage par le SMGS et la communauté de communes du Clermontais le 1<sup>er</sup> et le 2 juillet



### Ratissage par les Agents du Littoral Méditerranéen (ALM) mi saison : 30 et 31 juillet

Pour la première année, le SMGS a missionné une équipe pour faire un ratissage à mi-saison.

Technique de ramassage : 2 agents - première journée consacrée au ratissage et mise en tas pour permettre un "égouttage" et alléger le poids des herbiers, le lendemain évacuation vers le site de stockage au moyen d'un véhicule benne.

→ 5 m3 ramassés

**Bilan :** la technique du ratissage manuel, bien moins invasive que l'arrachage mécanique est adaptée à la plage de Clermont l'Hérault car la situation de la plage, face aux vents dominants entraînent 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 du 15 juin serait nécessaire. Les deux ratissages réalisés apparaissent insuffisants.

## **Bilan chantier Communauté de Communes du Clermontais- Port Base de Plein Air du Salagou**

Trois chantiers ont été organisés par le prestataire en place :

- En mars l'herbier de Lagrosiphon, situé dans le port, a été traité à la main et au râteau mobilisant 2 personnes.
- En juin, 5 personnes ont été mobilisés et l'herbier a été traité à l'aide d'une chaîne tractée mécaniquement et de râteaux.
- En septembre, le niveau d'eau du lac étant bas, il a été effectué un troisième chantier avec l'aide de 4 personnes et l'utilisation d'une chaîne tractée mécaniquement.

## **BILAN CHANTIERS BENEVOLES RELAIS NAUTIQUE D'OCTON ET MAS DE RIRI - CELLES**

Les chantiers bénévoles ont eu lieu le samedi 27 juin 2020.

Côte du plan d'eau : 138.85 NGF

Evacuation par le CD34 service du PMO réalisé le 29 juin 2020.

### **Relais nautique d'Octon**

Le chantier a été organisé par le prestataire en place et a mobilisé 14 bénévoles. L'objectif de ce chantier est de permettre aux embarcations de pouvoir cheminer correctement.

Méthode de traitement : pour traiter l'herbier de Lagarosiphon d'environ 25 m<sup>2</sup> situé à 40 m des berges et 1,90 m de profondeur, ont été utilisées des chaînes tractées mécaniquement.

Un autre herbier situé à 20 m de la berge et 1 m de profondeur a été traité grâce à l'utilisation de canoës et ratissage au sol.

Environ 30m<sup>3</sup> ont été évacués.

### **Mas de Riri**

Le chantier a été organisé par le prestataire en place et a mobilisé 7 bénévoles.

Méthode de traitement : l'herbier de Lagarosiphon d'environ 9 m<sup>2</sup> situé à 2 m des berges et profond de plus de 2 m, a été traité à l'aide de chaînes tractées mécaniquement. Environ 10m<sup>3</sup> ont été évacués.

## **BILAN RATISSAGE LIAUSSON**

### **Ratissage par les Agents du Littoral Méditerranéen (ALM) mi saison : 1<sup>er</sup> et 2 août**

Comme sur la plage de Clermont l'Hérault, le SMGS a missionné une équipe pour faire un ratissage à mi-saison.

→ 6m<sup>3</sup> ramassés

**Bilan :** la technique du ratissage manuel, bien moins invasive que l'arrachage mécanique est adaptée à la plage de Liausson car la situation de la plage, face aux vents dominants entraînent 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 du 15 juin serait nécessaire. Le ratissage réalisé apparaît très insuffisant.



## SUIVI VISUEL DES PLAGES PENDANT LA SAISON

### Plage de Clermont



Il n'a pas été constaté la présence de lagarosiphon lors des passages effectués sur les plages. Néanmoins il a été observé à plusieurs reprises des dépôts de diverses plantes aquatiques.

### Plage des Vailhés



Suite au chantier, il n'a pas été observé de Lagarosiphon sur la plage des Vailhés durant l'été.

## SUIVI DECOMPOSITION DES TAS DE LAGAROSIPHON EVACUES

Un suivi photographique des tas de Lagaroshiphon issus des chantiers a été effectué durant l'été 2020 sur les sites de dépôts de Clermont l'Hérault, Octon et des Vailhès.

### Site de dépôt des Vailhès



8/07/2020  
Taille du tas encore importante. Lagarosiphon sec, se décompose facilement au touché. Aucune odeur particulière.



29/07/2020  
Le Lagarosiphon est de plus en plus brun. Présence de pousses de végétation.



12/08/2020  
Colonisation de la végétation de plus en plus visible.



14/09/2020  
Le volume du tas de Lagarosiphon a diminué. La végétation s'est fortement développée.



12/01/2021  
Tas de Lagarosiphon recouvert par la végétation

### Site de dépôt de Clermont l'Hérault



8/07/2020  
Légère odeur de vase encore présente.



29/07/2020  
Le tas est très sec et devient de plus en plus brun. Apparition de pousses de végétation.



12/08/2020  
Suite aux ratissages effectués fin juillet sur la plage de Clermont, la taille du tas a été modifiée et rend moins visible le suivi de la décomposition.



14/09/2020  
Le volume a diminué, la végétation colonise le tas.



12/01/2021  
Tas de Lagarosiphon recouvert par la végétation. Quelques zones encore brunes suite aux ratissages effectués durant la période estivale.

## Site de dépôt d'Octon



8/07/2020  
Volume du tas encore important. Les végétaux secs se décomposent facilement au touché. Aucune odeur particulière. Présence de déchets autres que les extractions des chantiers de Lagarosiphon : troncs d'arbres, branchages, paille.



15/07/2020  
Volume similaire à celui du 8 juillet. Le tas semble brunir plus rapidement que celui de Clermont. De nouveaux déchets verts y ont été déposés (branchages).



22/07/2020  
Le tas a été retourné et recouvert par des déchets verts.



29/07/2020  
Le suivi n'est plus possible. Le site est utilisé comme décharge sauvage pour les déchets verts.

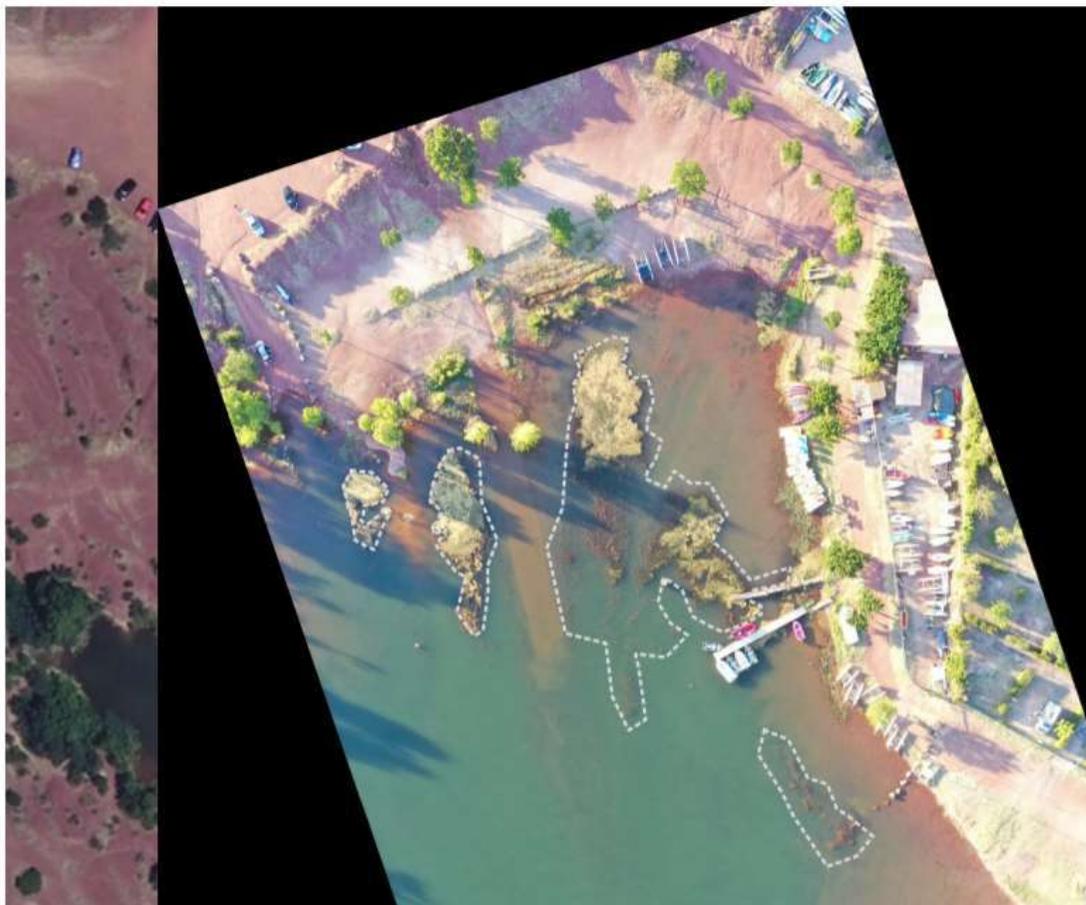
## Bilan

Le suivi de la dissémination du Lagarosiphon sur les trois sites de dépôts tend à montrer une dynamique similaire. Les tas de Lagarosiphon sèchent rapidement et ne laissent pas d'odeurs. Quelques émanations ont été senties sur le site de dépôt de Clermont l'Hérault, néanmoins sur ce tas, la présence du Lagarosiphon était faible, il avait principalement été extrait un mélange plantes aquatiques/algues. La vase très présente sur ce site peut être une explication aux odeurs présentes début juillet.

Sur l'ensemble des tas, dès la mi-juillet, le Lagarosiphon séché tend rapidement à brunir, se confondant ainsi avec la couleur du sol. Néanmoins le volume des tas reste important. Dès la fin juillet, il est observé une colonisation ponctuelle et disparate des tas par des plantes herbacées. C'est à partir d'août/septembre que les volumes des tas baissent visiblement. Ajouté à une colonisation des plantes de plus en plus régulière, l'impact paysager des sites de dépôts est faible, excepté pour celui d'Octon. Il est important de noter que le tas de Lagarosiphon situé sur Octon a entraîné la création d'une zone de dépôt sauvage pour tous types de déchets verts, impactant de ce fait l'aspect du site.

**Baie des Vailhès AVANT**

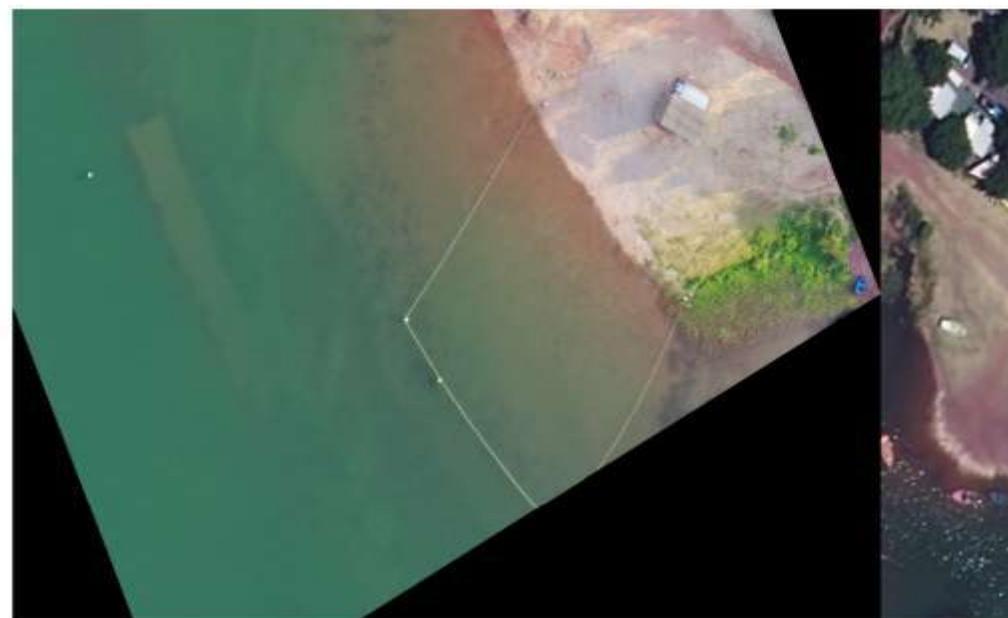
Travaux de gestion du Lagarosiphon - Lac du Salagou (34)  
Suivi des actions - Vues aériennes en drone  
Communauté de Communes Lodévois et Larzac



Baie des Vailhès avant intervention  
Surface estimée : 5 200 m<sup>2</sup>

## Baie des Vailhès APRES

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



Baie des Vailhès après intervention.

L'estimation de la surface traitée est moins évidente à mettre en avant. Il reste quelques petits îlots (parfois sous la surface de l'eau). Mais la grande majorité a été enlevée.

## Mas de Riri - Celles

AVANT

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



APRES

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



Baie de Celles

après  
intervention

Surface traitée  
estimée :

100 m<sup>2</sup>

## Relais nautique d'Octon avant/après

AVANT

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



APRES

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



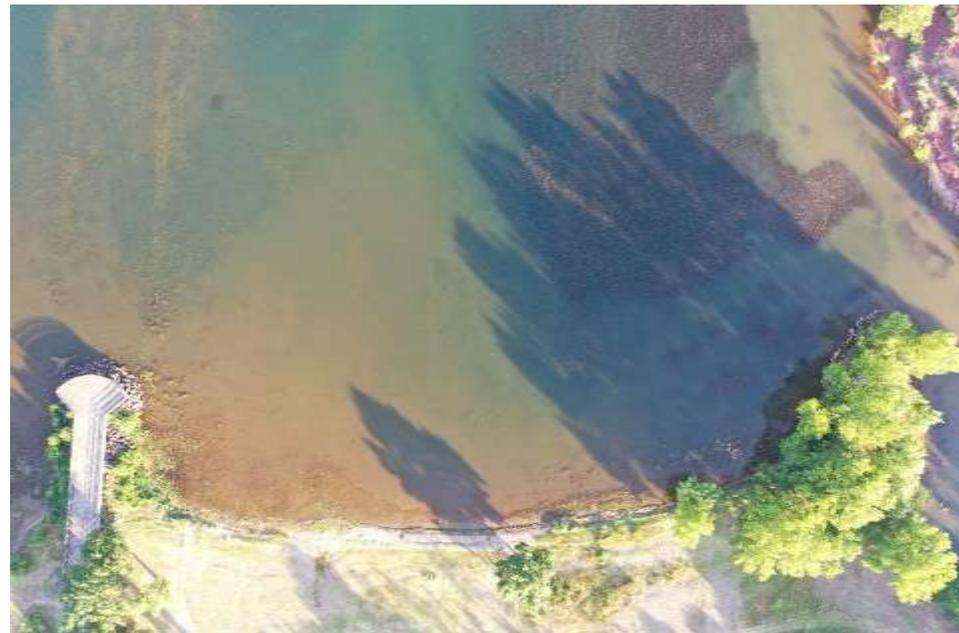
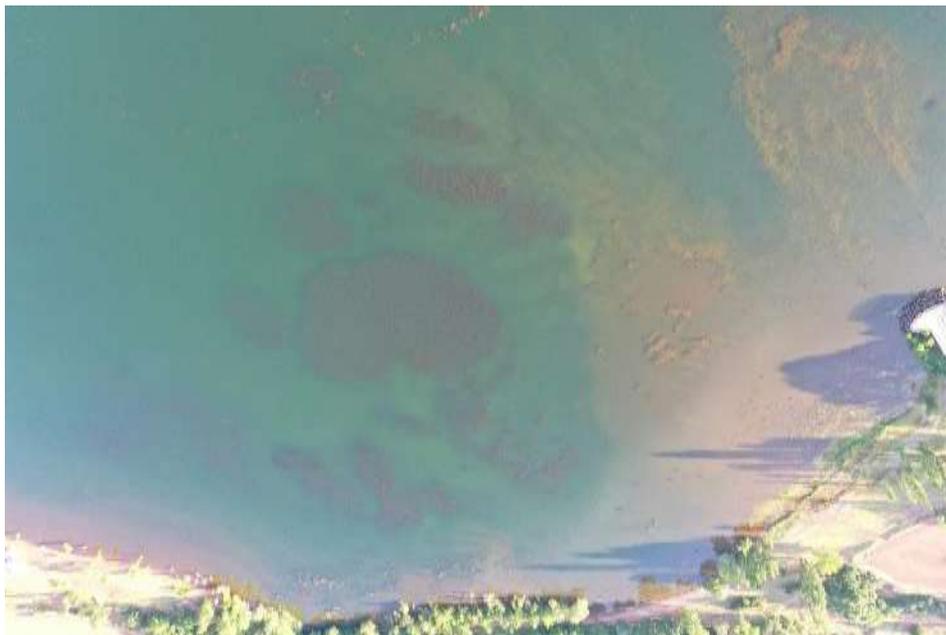
Base nautique  
d'Octon  
après  
intervention

Surface traitée  
estimée :

842 m<sup>2</sup>

— — — Avant  
— — — Après

**Clermont l'Hérault avant chantier (pas de chantier mécanique en 2020)**



## CONCLUSION

2020 : Lac haut en début de saison | 38.8 + marnage faible (lac reste haut en fin de saison) → moins de gêne des usagers.

Tout comme les autres herbiers, avec lesquels il est souvent confondu, sa présence est désormais à accepter 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 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 sur la qualité de l'eau, très bonne... → Prévoir de faire une affiche en mairie et chez les prestataires du Grand Site + animations Grand Public avec des spécialistes.

Lorsque le lac est haut, **une tendance d'intervention** semble se dessiner et permettra d'affiner les méthodes d'intervention :

### 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 Vailhès – 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 aux larges des masses d'herbiers

Zones concernées : *plage des Vailhès – 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 en plus 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 hebdomadaires pour limiter les nuisances olfactives et visuelles très importantes dès le printemps.

Ces tendances sont à vérifier les prochaines années, d'une année sur l'autre les techniques et les situations demandent une certaine adaptabilité, techniques d'intervention jamais complètement reproductibles d'une année à l'autre mais une tendance semble ressortir – à valider collectivement.