COMMUNE DE MONTREUX

Rapport-préavis No 10/2021

de la Municipalité au Conseil communal

relatif

au renouvellement des conventions de sauvegarde des prairies à narcisses pour une période de 6 ans à compter de 2021, à la prospection de nouvelles parcelles à protéger et à l'augmentation du soutien communal en faveur de l'association de protection et de promotion des narcisses de la Riviera.

Date et lieu proposés pour la séance de commission :

le lundi 26 avril 2021 à 19 h. 00

à la Buvette du stade de la Saussaz à Chailly

Table des matières

1 Objet du rapport-préavis 2
2 Historique 2
3 Développement 3
3.1 État actuel 3
3.2 Mesures 4
3.3 Coûts 4
3.3.1 Détails des coûts annuels 4
4 Conséquences financières 5
5 Développement durable 5
5.1 Aspect social 5
5.2 Aspect économique 5
5.3 Aspect environnemental 6
6 Position de la Municipalité 6
7 Conclusions 7

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

1 Objet du rapport-préavis

L'objet du présent rapport-préavis concerne trois aspects relatifs aux conventions de sauvegardes des prairies à narcisses :

- le renouvellement de ces conventions pour une nouvelle période de 6 ans à compter de 2021, soit pour la période 2021 à 2027 inclus ;
- la prospection active de nouvelles parcelles à protéger par convention avec les exploitants agricoles et des propriétaires privés ;
- la mise à jour des documents et données cartographiques et l'établissement d'un rapport en fin de période sur l'efficacité des mesures.

Le présent rapport-préavis sollicite également l'octroi d'un crédit complémentaire au budget 2021 d'un montant de CHF 26'000.- sur le compte 300.3666, afin d'initier la démarche permettant l'actualisation de l'ensemble des données cartographiques.

En complément à cette démarche communale, la Municipalité sollicite une augmentation du soutien communal en faveur de l'association de protection et de promotion des narcisses de la Riviera (ci-après Narcisses Riviera). Cette augmentation du soutien vise à permettre à cette association de développer son action, notamment sur le terrain pendant la période de floraison.

2 Historique

Selon l'inventaire effectué par un bureau privé en 1998, les surfaces des zones occupées par des narcisses sur notre Commune représentaient 568 ha[1] en 1987, répartis entre des zones d'alpages (50 ha), des zones de forêts (101 ha) ou encore d'autres zones (417 ha). Il avait été constaté à cette époque (1998) que les parcelles à narcisses diminuaient principalement en raison de changements dans les méthodes agricoles, d'embroussaillement ou de reboisement suite à la déprise agricole, ou encore en raison de nouvelles constructions. Ces surfaces ne représentaient, déjà à ce moment-là, plus que le 12 % des surfaces présentes sur la Riviera dans les années soixante[2].

Beaucoup d'efforts avaient déjà été faits à l'époque pour replacer les narcisses au premier plan des richesses paysagères et touristiques de notre Commune. La création d'une association pour la promotion et la sauvegarde des narcisses, la mise sur pied d'une fête des narcisses, l'organisation de balades guidées, ainsi que des campagnes médiatiques ont fortement contribué à faire reconnaître la valeur esthétique, identitaire et économique des prairies à narcisses de la Commune de Montreux et de la région.

En adoptant en juin 2008 le préavis Nº 08/2008, le Conseil communal faisait sien le concept de protection proposé, permettant ainsi à la Commune de contribuer, dans la mesure de ses possibilités, à la sauvegarde des prairies à narcisses. Ce concept avait comme but ambitieux la protection d'un minimum de 100 ha. Des conventions de protection ont alors été établies, sur une base volontaire, avec les différents propriétaires et agriculteurs. Celles-ci ont été renouvelées en 2014 pour une durée de six ans. Un bilan a également été effectué, après la floraison du printemps 2014, par un bureau spécialisé, dans le but de vérifier et de quantifier l'efficacité des mesures prises. En 2020 un nouveau rapport a été effectué et corrobore les

---

1 ou 5,68 km² ou encore 5'680'000 m²

2 *Marie-Christine Holz « Au pays des narcisses, histoire et avenir d'un patrimoine paysager entre l'agriculture, l'urbanisation et le tourisme », Mémoires de la Faculté des Géosciences et de l'Environnement, UNIL, sous la direction de Prof. Emmanuel Reynard, Mars 2002*

constatations de 2014. La Municipalité, convaincue du bien-fondé de la démarche, vous propose de la reconduire pour une nouvelle période de six ans. De plus, la Municipalité a aussi constaté que nos prairies à narcisses ont attiré passablement de touristes ces dernières années et que cela exige une présence sur le terrain pour sensibiliser les visiteurs à la fragilité de cette plante. L'association Narcisses Riviera participe activement à la mise en place de projets de terrain dans ce but, en partenariat avec MVT et les communes de Blonay, Chardonne et St-Légier. La Municipalité propose donc d'augmenter la subvention à Narcisses Riviera dans ce but.

3 Développement

3.1 État actuel

L'étude demandée par la Municipalité auprès du bureau mandaté a démontré que si les mesures de fauches tardives sont bien suivies, les narcisses sont préservés et la disparition ralentie.

Il a été également observé sur des parcelles témoins (sans convention) que l'accélération de la disparition des narcisses augmente encore. Ainsi, l'étude montre que même si elles ne sont pas suffisantes, les conventions sont, plus que jamais, utiles et nécessaires.

La préservation de ce patrimoine paysager et naturel unique en Suisse implique des actions multiples et coordonnées. Les conventions d'exploitation jouent efficacement leur rôle, tant en freinant la disparition, qu'en sensibilisant les propriétaires à l'importance de préserver les prairies.

A ce jour, il y a 91 parcelles au bénéfice d'une convention, pour une surface de 7'275 ares de prairies à narcisses. Par une prospection active, la Municipalité est toutefois convaincue qu'il est encore possible de convaincre d'autres propriétaires ou d'agrandir la zone de parcelles sous conventions. En accord avec Narcisses Riviera, la Municipalité entend mener des campagnes de prospection avec l'aide de membres du comité de cette association. Relevons également que la politique agricole 2014-2017 a introduit un nouvel instrument susceptible d'encourager les agriculteurs à mettre en œuvre des mesures en faveur de la préservation du paysage. Il s'agit des « contributions à la qualité du paysage » (CQP).

Dans ses conclusions, le rapport du bureau mandaté a notamment mis en évidence les points suivants :

1. Les conventions passées entre la Commune et les agriculteurs ont été globalement positives. Elles ont permis de maintenir un meilleur état de conservation par rapport aux parcelles qui n'étaient pas sous convention.

2. La diminution globale de la surface des prairies à narcisses prospectées entre 2014 et 2020 (-16%) reste dans le même ordre de grandeur que celle qui avait été observée entre 1997 et 2014 (-16% sans la classe d'abondance 1[3]). Ces chiffres semblent montrer une accélération du déclin des surfaces à narcisses. Bien qu'une partie de cette accélération puisse s'expliquer par la différence de précision entre l'inventaire de 1997 et celui de 2014, d'autres facteurs y contribuent certainement, comme l'intensification

[3] Les prairies sont classées en classe d'abondance, selon la quantité de narcisses encore présents sur celles-ci. Ce classement va de la classe d'abondance 1 « pousses rares, quelques plants isolés » à la classe d'abondance 5 « présence couvrante; les narcisses couvrent de manière serrée l'ensemble de la surface considérée » (cf. rapport annexé, page 5/11).

de l'agriculture, l'urbanisation des hauts de la Commune ou encore le réchauffement climatique.

3. La diminution de la quantité des narcisses est bien plus marquée sur les surfaces témoins que sur les parcelles sous convention.

4. Sur les parcelles sous convention, il semblerait que la pâture ait un impact négatif sur les surfaces à forte densité de narcisses, ce qui n'est pas le cas des zones fauchées tardivement.
5. En cas de disparition des narcisses sur une prairie, il s'agit d'un phénomène irréversible à court et moyen terme[4], car la reconstitution est quasi impossible. Il est donc indispensable de prendre des mesures préventives.
6. Le soutien communal, notamment par les conventions, représente une des actions importantes dans ce contexte.

3.2 Mesures

Pour toutes ces raisons, le bureau spécialisé recommande à la Commune de poursuivre ses efforts en faveur de la sauvegarde des narcisses, par la reconduction des moyens financiers et par la coordination des actions entre les différents milieux concernés.

Dans le but de pouvoir atteindre d'autres parcelles, et convaincre de nouveaux propriétaires, il est proposé que le montant versé par are passe de CHF 9.- à CHF 10.-. Avec les surfaces actuellement sous convention, cela correspondrait à une augmentation de 10% du budget annuel (CHF 7'252.- par année). Ce montant "symbolique" permettrait peut-être de faire franchir le pas à de nouveaux exploitants ou d'inciter certains exploitants à inscrire d'autres parcelles leur appartenant.

3.3 Coûts

3.3.1 Détails des coûts annuels

2021 :

• Conventions annuelles	72'750.-
• Prestations du bureau mandaté, soit : Rencontre avec les propriétaires, Mise à jour des données Bref rapport / cartographie / prospection	19'063.-

2022 :

• Conventions annuelles	72'750.-
• Prospection du bureau mandaté	2'622.-

2023 :

• Conventions annuelles	72'750.-
• Prospection du bureau mandaté	2'622.-

2024 :

[4] Des études sont, par exemple, faites pour favoriser la reproduction des bulbes, ce qui pourrait permettre de replanter des prairies. Cependant, les résultats sont peu concluants et ne permettent pas d'envisager de solution pour refleurir d'anciennes prairies, ce qui ne serait de toute façon possible que pour des prairies complètement protégées pendant plusieurs années.

- Conventions annuelles 72'750.-
- Prospection du bureau mandaté 2’622.-

2025 :
- Conventions annuelles 72'750.-
- Prospection du bureau mandaté 2’622.-

2026 :
- Conventions annuelles 72'750.-
- Prestations bureau mandaté, soit :
  Organisation des relevés / relevés /
  Rapport de suivi / contrôle /
  Coordination avec la Commune 15’002.-

En 2027, un nouveau bilan des résultats obtenus permettra à la Municipalité de proposer au Conseil communal une reconduction ou non de ces mesures pour une nouvelle période, respectivement une adaptation des mesures prises.

Le travail de suivi de ce programme de convention a été confié à un bureau spécialisé, ceci depuis l’établissement des premières conventions. Une méthode de suivi d’inventaire et de contrôle a été établi et il est proposé de poursuivre ce travail, pour contrôler le respect des conventions, l’efficacité de ces mesures et la prospection de nouvelles prairies. Une offre a été fournie pour un montant sur 6 ans à hauteur de CHF 47'983.- avec différentes phases de contrôle durant les 6 ans.

Comme évoqué ci-dessus, il est également prévu de s’associer à Narcisses Riviera pour intensifier la prospection en vue d’étendre la quantité de prairies sous convention. De plus, afin de leur donner plus de moyens pour des mesures de terrain, il est proposé d’augmenter la subvention communale de CHF 1'000.- à CHF 5'000.-.

4 Conséquences financières

Le montant porté au budget communal 2021 sous le compte 300.3666 « protection des narcisses », tel que voté par votre Conseil, est de CHF 66'300.-. La mise en œuvre du présent rapport-préavis nécessite l’octroi, en 2021, d’un crédit complémentaire budgétaire d’un montant de CHF 26'000.- pour le programme de conventions et un crédit complémentaire de CHF 4'000.- en soutien à Narcisses Riviera.

Le financement des mesures découlant du présent rapport-préavis pour les années 2022 à 2027 sera quant à lui porté au budget communal ordinaire des années correspondantes.

5 Développement durable

5.1 Aspect social

Ce projet vise le maintien du paysage et d'un cadre de vie attractif. Il assure la durabilité d'un patrimoine hérité des générations passées et légué à celles qui vont suivre.

5.2 Aspect économique

Historiquement, les narcisses sont associés à l'image de Montreux, leur floraison fait partie des nombreuses attractions qui attirent les visiteurs dans la commune, avec des retombées positives pour tous les acteurs du tourisme. Ce projet permet également de compenser les

éventuelles pertes économiques liées aux mesures demandées pour éviter les atteintes à la flore menacées pour les paysans de montagne.

De nombreuses personnes de la Riviera, mais aussi de passage profitent de la saison des narcisses pour se promener dans les hauts de notre Commune. Le projet de Narcisses Riviera vise à profiter de cet attrait pour sensibiliser les promeneurs, afin de concilier ce patrimoine naturel avec l'activité touristique et donc rendre cette dernière plus pérenne. Ces projets, portés conjointement avec l'Office du Tourisme démontrent l'intérêt de soutenir ce tourisme doux.

5.3 Aspect environnemental

La Municipalité se doit de faire son maximum pour préserver la biodiversité de la commune. La disparition des prairies à narcisses est un phénomène irréversible, la reconstitution étant quasi impossible. Il est indispensable de prendre des mesures préventives et urgentes. En protégeant les narcisses de nombreuses atteintes, c'est tout un écosystème qui est maintenu.

6 Position de la Municipalité

La Municipalité constate que le futur de nos prairies à narcisses reste fragile, malgré l'attrait que suscite encore cette fleur. Même si aucune réponse forte ne peut être imposée, la Municipalité reste convaincue que le renouvellement des conventions est une nécessité pour limiter du mieux que possible la disparition des prairies à narcisses. Elle souhaite suivre les recommandations du bureau d'études, soit en augmentant le prix de la subvention à CHF 10.- l'are et en prospectant de nouvelles parcelles à mettre sous subvention pour une nouvelle période de 6 ans.

Elle souhaite aussi intensifier la collaboration avec l'association Narcisses Riviera, l'Office du tourisme et les autres Communes encore concernées par la prairie à narcisses pour réfléchir et concrétiser des mesures complémentaires, dans le but de la préservation de ce patrimoine naturel auquel la population est attachée.

7 Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MONTREUX

vu le rapport-préavis No 10/2021 de la Municipalité du 19 mars 2021 au Conseil communal relatif à renouvellement des conventions de sauvegarde des prairies à narcisses pour une période de 6 ans à compter de 2021, à la prospection de nouvelles parcelles à protéger et à l'augmentation du soutien communal en faveur de l'association de protection et de promotion des narcisses de la Riviera

vu le rapport de la commission chargée d'examiner cette affaire,

DECIDE

1. d'autoriser la Municipalité à procéder au renouvellement des conventions de sauvegarde des prairies à narcisses pour une période de 6 ans à compter de 2021 ;
2. d'augmenter l'allocation de CHF 9.- à CHF 10.- l'are ;
3. de lui allouer à cet effet un crédit complémentaire au budget 2021 de CHF 26'000.- sur le compte 300.3666 ;
4. d'augmenter la subvention communale en faveur de l'association de protection et de promotion des narcisses de la Riviera à CHF 5'000.- par an ;
5. de lui allouer, à cet effet, un crédit complémentaire au budget 2021 de CHF 4'000.- sur le compte 325.3193 ;
6. de porter aux budgets 2022 à 2027 les montants nécessaires à la réalisation des buts décrits dans le présent rapport-préavis ;
7. d'autoriser la Municipalité à signer tous actes et conventions en rapport avec cet objet.

Ainsi adopté le 19 mars 2021

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic		La secrétaire a.i.
L. Wehrli	L.S.	F. Grec

Annexe : rapport relatif au suivi de l'efficacité des conventions « narcisses »

Délégation municipale : M. Caleb Walther, Conseiller municipal

HintermannWeber.ch
Etudes et conseils en environnement

Suivi de l'efficacité des conventions « narcisses »

Période 2014-2020

Commune de Montreux – Service des Domaines, Bâtiments, Sport
Montreux, Juillet 2020, Joaquim Golay

Contenu

1	**Introduction**	**3**
2	**Méthode**	**3**
2.1	Données de base	3
2.2	Méthode – sélection de l'échantillonnage	4
3	**Résultats**	**6**
3.1	Surfaces sous convention	6
3.2	Rappel des résultats de 2014	7
3.3	Résultats 2020	7
4	**Conclusions et recommandations**	**9**

Études et conseils en environnement | Avenue des Alpes 25 | CH - 1820 Montreux |
Téléphone 021 963 64 48 | stuber@hw-romandie.ch

Bureaux à Montreux / Reinach BL / Berne | Membre bureau SIA

1 Introduction

En 2009, le conseil communal de Montreux avait décidé d'allouer un montant annuel de 60'000.- francs pour financer des mesures agricoles favorables à la préservation des narcisses (fauche et pâture tardives). Des conventions d'une durée de 6 ans avaient été signées avec 12 agriculteurs et sept propriétaires privés, pour une surface totale de 44.37 ha. A l'issue de ces six premières années, le bureau Hintermann & Weber SA avait été mandaté pour faire un bilan de l'efficacité des convention[1]. Ce dernier concluait que les conventions passées avec les agriculteurs avaient permis de maintenir un meilleur état de conservation que sur les parcelles témoin, bien qu'une diminution globale des prairies à narcisses exploitées par l'agriculture eût été constatée. Sur la base de ce rapport, la commune de Montreux avait décidé de reconduire les conventions pour une nouvelle durée de 6 ans.

Les conventions passées avec les agriculteurs et les propriétaires privés en 2014 arrivent donc à échéance en 2020 et le bureau Hintermann & Weber a été mandaté à nouveau pour dresser le bilan de cette action, avant de reconduire ou non celle-ci. Ce rapport a donc à nouveau pour but d'évaluer l'efficacité du soutien financier accordé par la commune, de renseigner sur l'évolution des prairies à narcisses en zone agricole sur le territoire communal depuis 2014 et de livrer, si nécessaire, quelques recommandations sur de nouvelles mesures à prendre.

A noter que depuis 2016, le Narcisse à feuilles rayonnantes (*Narcissus radiiflorus*) figure sur la Liste Rouge des plantes vasculaires de Suisse, dans la catégorie des plantes potentiellement menacées (NT). Cette catégorie s'applique aux plantes qui rempliront probablement dans un proche avenir les critères pour être considérées comme plantes menacées. C'est donc une raison supplémentaire pour tout faire pour les protéger dans la région de Montreux, qui a une responsabilité importante au niveau suisse pour la sauvegarde de cette espèce.

2 Méthode

2.1 Données de base

Selon les données fournies par le Service des domaines et bâtiments, 17 agriculteurs ont inscrit des parcelles pour la préservation des narcisses (contre 12 lors de la période 2009-2014). La plupart d'entre eux ont plusieurs parcelles sous contrat, aussi bien en fauche tardive qu'en pâture tardive. Il y a toutefois de grandes différences entre les agriculteurs : un exploitant n'a inscrit que 30 ares, alors que cette surface s'élève à 1651 ares pour l'agriculteur ayant mis sous contrat le plus de prairies à narcisses (moyenne : 421 ares – ou environ 0.3 hectare). Neuf propriétaires privés (non agriculteurs) ont également passé de telles conventions (fauche ou pâture tardive) (cf. tableaux 1 et 2).

Au total, 91 parcelles (« objets ») sont au bénéfice d'une convention, pour une surface de 7'275 ares (72.75 ha). 3'497 ares (2'503 en 2014) sont en régime de fauche et 3'778 ares (1'934 en 2014) en pâture.

L'état de référence est composé de l'inventaire réalisé pour le précédent rapport, en 2014, plus précis que les relevés de 1997 qui ont été faits sur des plans d'ensemble. Pour les nouvelles parcelles témoins ou sous convention, l'actualisation de l'inventaire de 1997

[1] Suivi de l'efficacité des conventions « narcisses », Hintermann & Weber SA, Juin 2014

réalisé entre 2015 et 2017, sur mandat du parc régional Gruyères-Pays d'Enhaut, a été pris en compte.

Tableau 1. Objets sous convention pour chaque exploitant.

Exploitant	Objets pâturés tardivement	Objets fauchés tardivement	Surface sous convention (ares)
Baehler	1	8	259.6
Besson		1	193
Cochard	2		206
Cottet	1	1	316.3
Cuenet	1		57.6
Fondation La Clairière		2	150.3
Frei	6	8	1015.2
Genoud		1	194.8
Huber	6	10	1651.8
Lacroix	1		127.2
Marggi	1	2	381.8
Monnard	1		38
Morard	2		428.9
Nicole	3	2	451.5
Pilloud		10	184.3
Schäublin	3	3	905
Sottas	2	4	590.1
TOTAL	**30**	**52**	**7151.4**

Tableau 2. Objets sous convention pour chaque propriétaire privé.

Propriétaire	Objets pâturés tardivement	Objets fauchés tardivement	Surface sous convention (ares)
Duport		1	27.2
Ferrari		1	9.2
Fritz	1		8.6
Jeanneret		1	32.8
Jotterand		1	10.1
Richoz		1	17.5
Schindler		1	7.4
Vodoz		1	4.8
Wiedmer		1	6.4
TOTAL	**1**	**8**	**124**

2.2 Méthode – sélection de l'échantillonnage

Sélection de parcelles sous contrat

Pour restituer une image représentative de la situation, nous avons opéré une sélection de parcelles sous contrat, avec au minimum une parcelle par agriculteur. Dans les cas où des exploitants ont plusieurs parcelles sous contrat dans des secteurs différents du territoire communal (p.ex. à Caux et à Orgevaux), nous avons sélectionné une parcelle dans chaque

secteur. De même, si un exploitant a des parcelles en fauche et en pâture, au moins une parcelle de chaque régime d'exploitation a été visitée.

Pour les propriétaires privés, nous avons choisi aléatoirement la moitié des surfaces sous convention.

L'ensemble des parcelles sous contrat examinées en 2014 l'ont été en 2020 également, auxquelles sont venues s'ajouter quelques nouvelles parcelles sous convention. Au total, ce sont 35 objets qui ont été choisis (4 anciennes parcelles témoins), dont 14 en pâture, pour une surface d'environ 26 hectares (soit environ 36% du total des parcelles sous contrat).

Sélection de parcelles « témoin »
La validation de l'efficacité de la mesure est également basée sur le contrôle de l'état de parcelles de référence, non soumises à des contrats et également exploitées par des agriculteurs. Une partie (4) des parcelles qui avaient été sélectionnées en 2014 sont désormais sous convention avec des agriculteurs. Une parcelle témoin est également en chantier actuellement (parc. 4752). Nous avons donc recherché de nouvelles parcelles témoin à proximité pour les remplacer. 13 parcelles de référence (pour un peu moins de 20 ha), présentant des abondances élevées de narcisses dans l'inventaire de 1997 (classe 4 ou 5, voir ci-dessous), ont été sélectionnées dans les différents secteurs du territoire communal.

Comparaison
L'état des surfaces témoin en 2020 a été comparé à la situation dans les parcelles sous contrat. Cette comparaison permet de déterminer si une différence apparaît entre les deux cas (contrat /absence de contrat) et donc si la mise sous contrat a apporté le résultat de protection escompté, respectivement dans quelles proportions.

En outre, l'état des parcelles témoin fournit une appréciation de l'évolution globale de la situation par rapport à l'état de référence de 1997.

Déroulement des relevés de contrôle
Les documents cartographiques de base sont les photos aériennes des parcelles à cartographier. Cinq classes d'abondance ont été utilisées pour le contrôle en 2020 (les mêmes qu'en 1997 et en 2014) :

- **1** pousses rares, quelques plants isolés ;
- **2** pousses éparses ; plants distants de 5-10m ;
- **3** présence moyenne ; les plants sont distants de 1-2m ;
- **4** présence abondante ; les plants sont distants de <1m ;
- **5** présence couvrante ; les narcisses couvrent de manière serrée l'ensemble de la surface considérée.

Photos 1 et 2 : à gauche pâturage aux Avants, avec des pousses éparses (classe 2, localement 3) ; à droite prairie avec forte densité de narcisses, en Adversan (classe 5) ; photos mai 2014.

Les relevés de contrôle ont été saisis sur une tablette, à l'aide des relevés de 2014. Les relevés ont été échelonnés dans le temps, au courant du mois de mai, en fonction de l'altitude et de l'exposition.

Il convient de souligner que la méthode de relevé, en début de saison, ne permet pas de renseigner sur le bon respect des contrats (date de fauche ou de pâture). Cet aspect est géré par d'autres dispositions.

Limites de la méthode
Plusieurs facteurs peuvent induire des erreurs d'interprétation des résultats :
- méthode d'évaluation « visuelle » (pas de comptage du nombre de pousses), impliquant une certaine part de subjectivité de la part du cartographe ;
- variabilité des conditions climatiques d'année en année pouvant influencer le développement de la végétation et des différentes espèces des prairies, dont les narcisses.

3 Résultats

Comme en 2014, malgré les différents facteurs d'erreur mentionnés au chapitre précédent, les résultats obtenus peuvent être considérés comme valables, en raison des surfaces d'échantillonnage suffisamment étendues et des différences manifestes apparues entre les parcelles sous contrat et les parcelles témoins. Les résultats sont cependant relativement différenciés.

3.1 Surfaces sous convention

Un premier élément positif à relever est le fait qu'aussi bien le nombre total de parcelles (« objets ») sous convention que la surface de prairies à narcisses protégées ont augmenté entre 2014 et 2020, comme le montrent le tableau et le graphique ci-dessous.

Tableau 3. Variation du nombre d'objets et de la surface sous convention entre 2014 et 2020.

	2014	**2020**
Parcelles (« objets »)	54	91
Surface	44.37 ha	72.75 ha

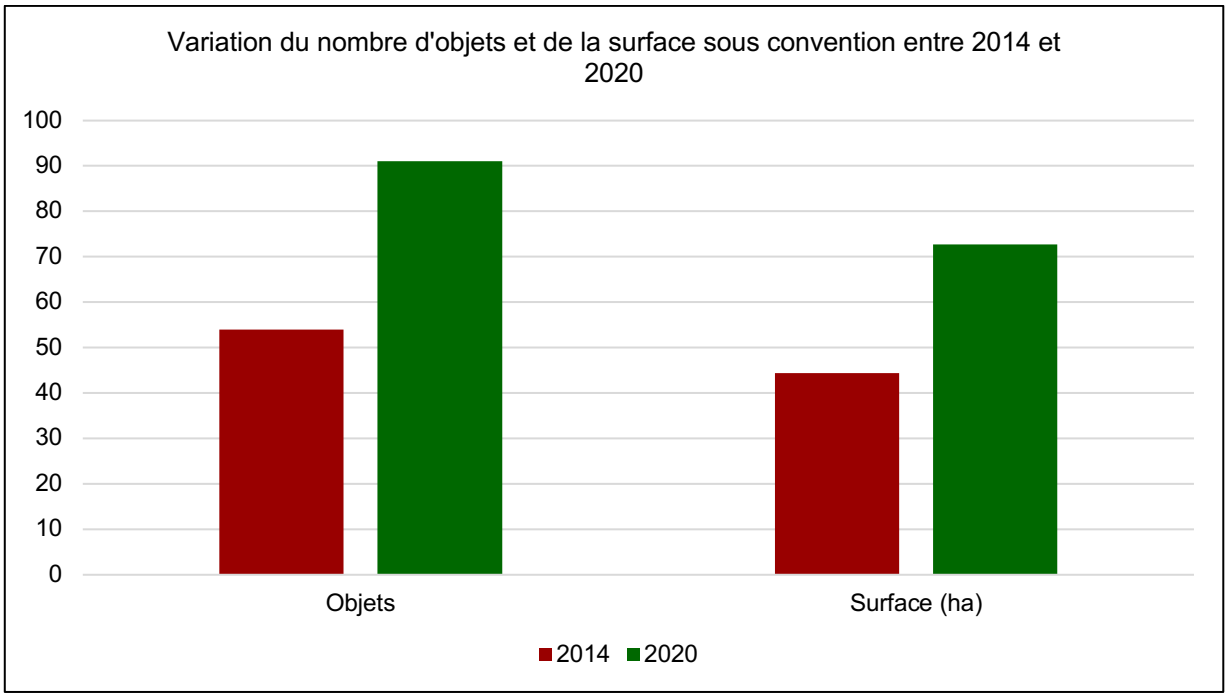

Figure 1. Graphique résumant le nombre d'objets et la surface sous convention en 2014 et en 2020.

3.2 Rappel des résultats de 2014

Pour rappel, dans le précédent rapport de 2014, dressant le bilan des premières conventions, il avait été montré qu'une diminution de la surface totale (toutes abondances confondues) occupée par les narcisses sur les parcelles étudiées était de l'ordre de 13%. La diminution était plus marquée pour les surfaces témoins (-19%) que pour les surfaces sous contrat (-9%). Les densités élevées de narcisses (abondances 4 et 5) avaient augmenté sur les parcelles sous contrat, alors qu'elles avaient clairement diminué (-43%) sur les surfaces témoins.

3.3 Résultats 2020

Les résultats sont présentés dans le tableau et le graphique de synthèse ci-dessous. Des résultats plus détaillés se trouvent dans les tableaux et cartes en annexe.

Tableau 4. Variation de surfaces par classes d'abondance et par statut des parcelles entre 2014 et 2020.

Classe d'abondance	**Parcelles sous contrat**		**Parcelles témoin**	
	2014	2020	2014	2020
1	10'540 m^2	3'570 m^2	7'693 m^2	10'040 m^2
2	25'941 m^2	12'248 m^2	33'120 m^2	10'746 m^2
3	18'498 m^2	15'427 m^2	19'602 m^2	7'947 m^2
4	129'678 m^2	157'927 m^2	33'034 m^2	22'354 m^2
5	30'280 m^2	623 m^2	0 m^2	0 m^2

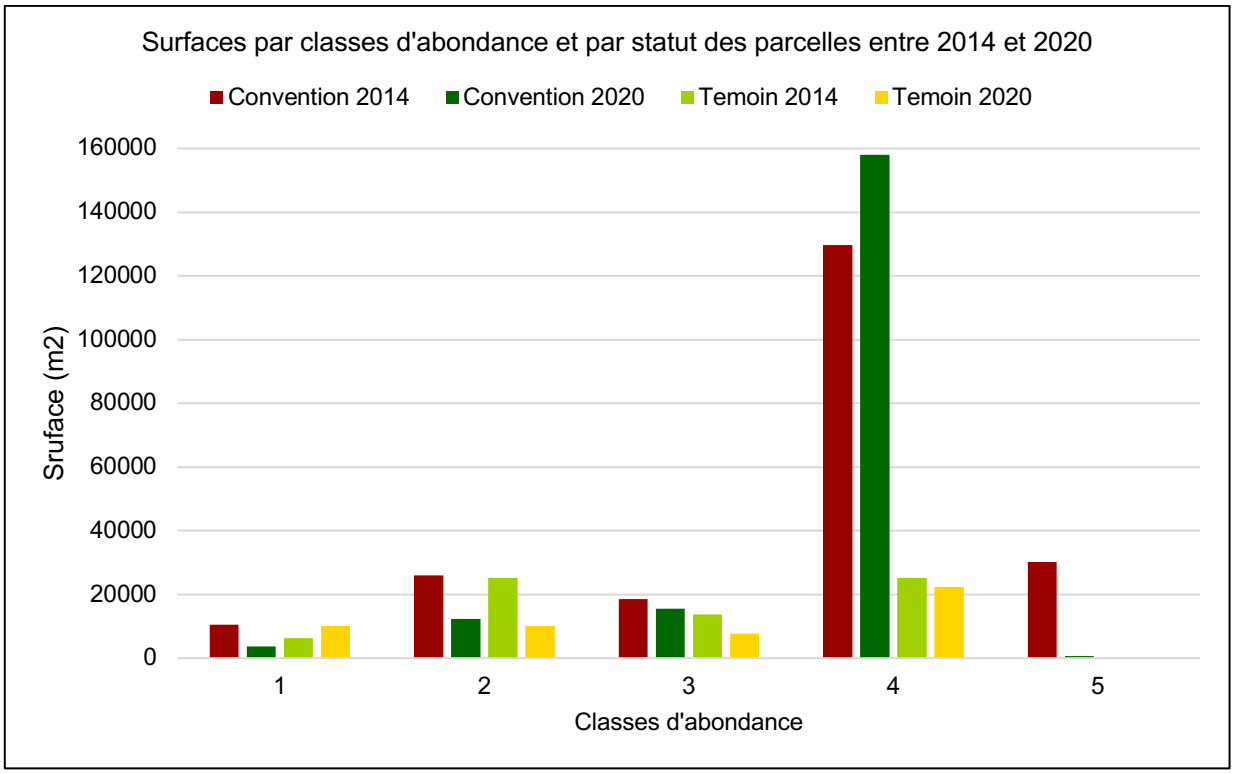

Figure 2. Graphique résumant les surfaces par classes d'abondance et par statut des parcelles entre 2014 et 2020.

Pour l'interprétation des résultats, la classe d'abondance 1, qui correspond à « quelques pousses par parcelle » et qui ne donne pas droit à des subventions, n'a pas été prise en considération.

Par ailleurs, en plus de la surface totale occupée par les narcisses (toutes abondances confondues), nous avons calculé un nouvel indicateur, en pondérant la surface par la classe d'abondance[2]. Ainsi, les surfaces qui ont une abondance plus faible (2 et 3) ont moins de poids dans le calcul que les surfaces avec une abondance plus importante (4 et 5). Les abondances 4 et 5 ont été pondérées de la même façon (x4), leur appréciation étant difficile sur le terrain et assez objective. Cela nous permet d'avoir une estimation de la quantité de narcisses.

Enfin, la situation des surfaces présentant des densités élevées (4 et 5), déterminant le caractère paysager unique des prairies à narcisses, a été analysée séparément.
Les principaux résultats sont les suivants :

- On observe une diminution générale des surfaces à narcisses, toutes parcelles confondues, de 4.2 ha entre 2014 et 2020, ce qui représente environ 16% des surfaces présentes en 2014 ;

- La diminution est nettement plus marquée dans les surfaces témoin (-37%) que dans les surfaces sous contrat (-9%) ;

- En considérant le nouvel indicateur permettant d'estimer la quantité de narcisses, on observe une diminution générale de 11% des narcisses entre 2014 et 2020. Comme

[2] Surface pondérée = (surface abondance 2 x 2) + (surface abondance 3 x 3) + (surface abondance 4 x 4) + (surface abondance 5 x 4)

pour la surface totale, la diminution est nettement plus marquée dans les surfaces témoins (-31%) que dans les surfaces sous contrat (-6%) ;

– Les densités élevées de narcisses (classes d'abondance 4 et 5) ont très faiblement diminué dans les parcelles sous contrat (-1%), alors que cette diminution est plus marquée sur les parcelles témoins (-11%) ;

– Pour les parcelles sous contrat, la diminution des densités élevées de narcisses est due aux surfaces en pâture (-3%), alors que dans les surfaces fauchées, les densités élevées augmentent (+2%) ;

– On ne retrouve pas ce biais sur les parcelles témoins (- 62% pour la fauche contre – 9% pour la pâture), mais cela peut s'expliquer par le fait que seule une faible minorité (15%) des surfaces témoin sont fauchées. Les résultats sont plus fiables pour les parcelles sous contrat (60% fauche, 40% pâture) ;

– On constate une évolution très variable selon les parcelles considérées. C'est notamment le cas pour les parcelles témoin. En effet, certaines d'entre elles étaient déjà pâturées lors de notre passage début mai (cf. Photo 3), alors qu'à l'inverse, certains propriétaires interdisent aux exploitants de mettre leur bétail avant que les narcisses ne soient fanés (parcelles 1846, 1858 et 6374 par exemple). Les cartes en annexe illustrent l'évolution pour chaque parcelle.

Photo 3. Vaches en train de pâturer la parcelle 5903 le 6 mai 2020.

4 Conclusions et recommandations

Selon nos résultats, nous pouvons considérer que les conventions passées avec les agriculteurs pour la protection des narcisses ont été globalement positives, malgré une diminution des surfaces à narcisses. Elles ont en effet permis de maintenir un meilleur état de conservation que sur les parcelles témoin. La reconduction de ces conventions est donc une nécessité pour limiter du mieux que possible la disparition des prairies à narcisses.

La diminution globale de la surface de prairies à narcisses sur les parcelles prospectées entre 2014 et 2020 (-16%) reste dans le même ordre de grandeur que celle qui avait été

observée entre 1997 et 2014 (-16% sans la classe d'abondance 1). Ces chiffres semblent montrer une accélération du déclin des surfaces à narcisses. Bien qu'une partie de cette accélération puisse s'expliquer par la différence de précision entre l'inventaire de 1997 et celui de 2014, d'autres facteurs y contribue certainement, comme l'intensification de l'agriculture, l'urbanisation des hauts de la commune ou encore le réchauffement climatique.

Les constatations sont les mêmes avec l'indicateur permettant d'estimer la quantité de narcisses, pour lequel on observe une diminution générale de 11% (contre 16% entre 1997 et 2014), bien plus marquée dans les surfaces témoin que dans les parcelles sous conventions.

Ces chiffres assez alarmants, notamment sur les parcelles témoins (-37% en 6 ans), corroborent ce qui avait été observé plus globalement lors de l'actualisation de l'inventaire de 1997 sur toute la commune de Montreux entre 2015 et 2017, avec une diminution observée de 34% des surfaces à narcisses (sans l'abondance 1).

En ce qui concerne les parcelles sous convention, il semblerait que la pâture ait un impact négatif sur les surfaces à fortes densités de narcisses, ce qui n'est pas le cas des zones fauchées tardivement. Par ailleurs, nous avons constaté lors de notre passage en 2020 que sur une parcelle la convention n'était pas bien respectée (cf. Photo 4). Cela pourrait également être le cas sur d'autres parcelles.

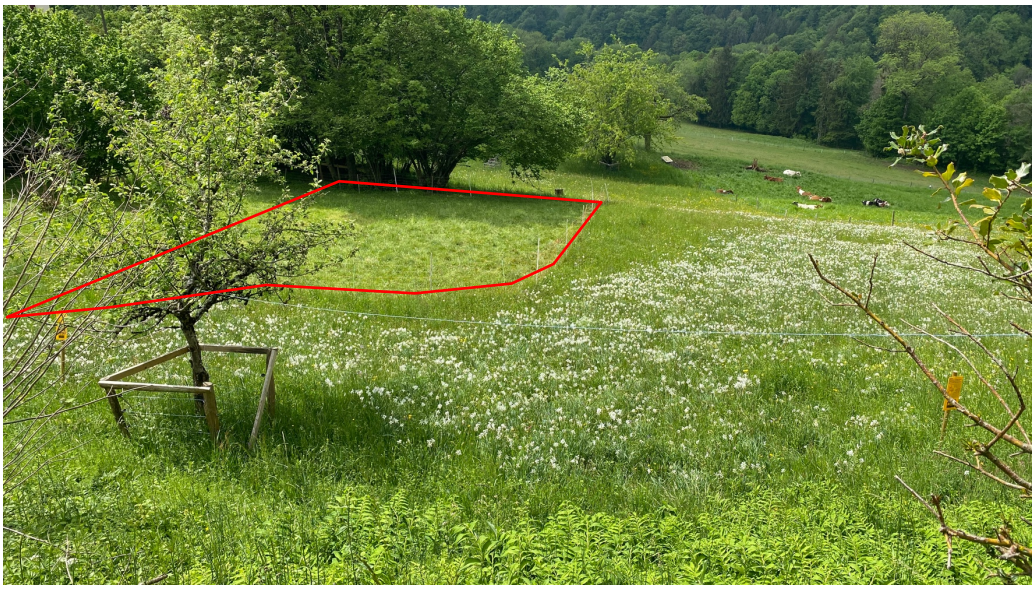

Photo 4. Surface (entourée en rouge) pâturée par des chèvres le 6 mai alors qu'elle est sous convention (parc. 6160).

L'évolution globalement négative risque donc de se poursuivre, en particulier sans la mise en œuvre de différentes mesures coordonnées. Rappelons qu'en cas de disparition des narcisses sur une prairie, il s'agit d'un phénomène irréversible, car la reconstitution est quasi impossible. Il est donc indispensable de prendre des mesures préventives.

Le soutien communal, notamment par les conventions, représente une des actions importantes dans ce contexte.

Recommandations

La préservation de ce patrimoine paysager et naturel unique en Suisse implique des actions multiples et coordonnées. Les conventions d'exploitation jouent leur rôle, mais devraient être

adaptées à l'évolution de la situation. Nous proposons que le montant versé par are (actuellement 9.- CHF) soit très légèrement revu à la hausse et arrondi à 10.- CHF. Avec les surfaces actuellement sous convention, cela correspondrait à une augmentation de 10% du budget annuel (7'252.- CHF par année). Ce montant « symbolique » permettrait peut-être de faire franchir le pas à de nouveaux exploitants ou à inciter certains exploitants à inscrire d'autres de leurs parcelles.

Le champ d'application de ces conventions devrait encore être élargi, par une nouvelle prospection auprès des agriculteurs ou des propriétaires privés, en particulier pour les parcelles qui ont encore une densité élevée de narcisses selon l'inventaire le plus récent et qui ne sont pas sous convention.

Des actions sont également nécessaires dans les clairières forestières ou les anciens pâturages boisés qui ont tendance à se refermer en raison de l'abandon de l'exploitation et où les narcisses ont fortement diminué.

Compte tenu de ce qui précède, nous ne pouvons qu'encourager la commune à poursuivre ses efforts en faveur de la sauvegarde des narcisses, par la reconduction des moyens financiers et par la coordination des actions entre les différents milieux concernés.

Liste des annexes :
- Annexe 1 : Tableaux détaillés des résultats
- Annexe 2 : Dossier avec les cartes par parcelles

Annexe 1

Analyse par parcelle et globale des résultats

Surfaces (m2)

Parcelle	Année/abondance 2014/1	2014/2	2014/3	2014/4	2014/5	2020/1	2020/2	2020/3	2020/4	2020/5	2020-2014/1	2020-2014/2	2020-2014/3	2020-2014/4	2020-2014/5	Type	Régime	No convention	Remarques
1340				1229					1157		0	0	0	-72	0	CA	F	1	
1564	1817	7057	2926	3825			1998	2812	5395		-1817	-5059	-114	1570	0	CA	F	2	
1844	1616		477	5058				401	5420		-1616	0	-76	362	0	CA	F/P	6	
1881	459	537	229	4176	1		30	105	4958		-459	-507	-124	782	-1	CA	P	6	
1979			268	1157	658				1070	623	0	0	-268	-87	-35	CA	F	7	
3530	292		318	3983		2352	1256	395	3660		2060	1256	77	-323	0	CA	F	8	
4388	766	1010	794	1633	11689	226	422	333	12879		-540	-588	-461	11246	-11689	CA	P	7	
4440		149	337	6697				324	7098		0	-149	-13	401	0	CA	F	3	
4641		292	925	871	1591		103		3383		0	-189	-925	2512	-1591	CA	F	5	
6004	851	802	172	3844	3			57	3222		-851	-802	-115	-622	-3	CA	F	4	
6160	849		543	497				130	463		-849	0	-413	-34	0	CA	F	10	Chèvres sur une partie le 06.05
6177				9725					9162		0	0	0	-563	0	CA	F	11	
7029		2090		10547			1615		9579		0	-475	0	-968	0	CA	P	3	
7349				5761					6106		0	0	0	345	0	CA	F	11	
1822,23	204		73	1220		385			1129		181	0	-73	-91	0	CA	F	4	
4363,64,65	473	579	106	5499		530	263		4864		57	-316	-106	-635	0	CA	F	9	
4453,54			869	7839				195	7802		0	0	-674	-37	0	CA	F	12	
1393		566	1275	2852			341	1694	2793		0	-225	419	-59	0	NCA	F	15	
1493	339	331	740	1289			400	394	1601		-339	69	-346	312	0	NCA	P	25	Progression de la forêt
1685		4465	1262				1548	1998	250		0	-2917	736	250	0	NCA	P	2	
1817			27	250					327		0	0	-27	77	0	NCA	F	19	
4386	1186	1713	619	3335			538	1520	3225		-1186	-1175	901	-110	0	NCA	P	13	
4405		140	200	2793			56		2904		0	-84	-200	611	0	NCA	F	5	
4442	1444	1708	1260	14750		0	1706	1668	12994		-1444	-2	408	-1756	0	NCA	P	12	
5861	241	568	1101	1720			523	954	1144		-241	-45	-147	-576	0	NCA	P	17	
6155			38	883					422		0	0	-38	-461	0	NCA	P	24	
6176		560	2081	6506				238	9166		0	-560	-1843	2660	0	NCA	P	11	
7328			1	2611				63	2830		0	0	62	219	0	NCA	F	22	
7365			50	482			17		623		0	17	-50	141	0	NCA	F	18	
1709	2		1292	3012		77	558	1061	2313		75	558	-231	-699	0	AT	P	1	
1859		431	515	1984	16338			127	18539		0	-431	-388	16555	-16338	AT	P	6	
1968				4460					5191		0	0	0	731	0	AT	P	14	
6015	1	2943		9690			874	958	6258		-1	-2069	958	-3432	0	AT	P	4	
1709	5250	782	898	1132	0		777	350	151		-5250	-5	-548	-981	0	T	P		
1846				5033	0				4325	0	0	0	0	-708	0	T	P		Propriétaire attentif aux narcisses
1968	10		557	5160	0				5728		-10	0	-557	568	0	T	P		
3179	40	361		46	0				20	0	-40	-361	0	-26	0	T	F		
3410		9894	716	1012	0	6492	3034	508	384	0	6492	-6860	-208	-628	0	T	F		
4366			4041	532	0		183	2958	728	0	0	183	-1083	196	0	T	P		
4525	265	3630			0					0	-265	-3630	0	0	0	T	P		Vaches le 06.05
4553	697	1960	119		0	1235	179				538	-1781	-119	0	0	T	P		Vaches le 06.05
4645		670	607	2019	0	155	868	277	580	0	155	198	-330	-1439	0	T	P		
5908		1226	508		0	2158	508	18		0	2158	-718	-490	0	0	T	P		Vaches le 06.05
6173		6575	5970	7961	0		4511	3658	8028	0	0	-2064	-2312	67	0	T	P		Chèvres sur une partie le 18.05
6374	0	0	216	535	0				577	0	0	0	-216	42	0	T	P		Propriétaire attentif aux narcisses
1858				1643	0				1833		0	0	0	190	0	NT	P		Propriétaire attentif aux narcisses

Toutes les parcelles	2014/1	2014/2	2014/3	2014/4	2014/5	2020/1	2020/2	2020/3	2020/4	2020/5
Total surfaces (m2), par abondance	16802	51039	32130	154751	30280	13610	22308	23196	180281	623
Différence (2020-2014)						-3192	-28731	-8934	25530	-29657
Différence (%) 2020/2014						-19%	-56%	-28%	16%	-98%
Total des surfaces à narcisses sans abondance 1 (m2)			**268200**					**226408**		
Total des surfaces à narcisses sans abondance 1 pondéré par la densité*			**938592**					**837820**		

-41792	Perte de 41800 m2 de surfaces à narcisses entre 2014 et 2020
-15.58	Perte de 16% de surfaces à narcisses entre 2014 et 2020
-10.74	Perte de 11% de narcisses entre 2014 et 2020

Parcelles sous contrat agricole	2014/1	2014/2	2014/3	2014/4	2014/5	2020/1	2020/2	2020/3	2020/4	2020/5
Total surfaces (m2), par abondance	10540	25941	18498	129678	30280	3570	12248	15427	157927	623
Différence (2020-2014)						-6970	-13693	-3071	28249	-29657
Différence (%) 2020/2014						-66%	-53%	-17%	22%	-98%
Total des surfaces à narcisses sans abondance 1 (m2)			**204397**					**186225**		
Total des surfaces à narcisses sans abondance 1 pondéré par la densité*			**747208**					**704977**		

-18172	Perte de 18200 m2 de surfaces à narcisses entre 2014 et 2020
-8.89	Perte de 9% de surfaces à narcisses entre 2014 et 2020
-5.65	Perte de 6% de narcisses entre 2014 et 2020

Parcelles témoins	2014/1	2014/2	2014/3	2014/4	2014/5	2020/1	2020/2	2020/3	2020/4	2020/5
Total surfaces (m2), par abondance	6262	25098	13632	25073	0	10040	10060	7769	22354	0
Différence (2020-2014)						3778	-15038	-5863	-2719	0
Différence (%) 2020/2014						60%	-60%	-43%	-11%	0%
Total des surfaces à narcisses sans abondance 1 (m2)			**63803**					**40183**		
Total des surfaces à narcisses sans abondance 1 pondéré par la densité*			**191384**					**132843**		

-23620	Perte de 23600 m2 de surfaces à narcisses entre 2014 et 2020
-37.02	Perte de 37% de surfaces à narcisses entre 2014 et 2020
-30.59	Perte de 31% de narcisses entre 2014 et 2020

* (surface abondance 2 x 2) + (surface abondance 3 x 3) + (surface abondance 4 x 4) + (surface abondance 5 x 4)

Légende

Type
CA= Contrat agriculteur (depuis 2009)
NCA= Nouveau contrat agriculteur (depuis 2014)
AT = ancienne parcelle témoin sous contrat depuis 2014
T = parcelle témoin en 2014 et 2020
NT = nouvelle parcelle témoin en 2020

Régime
P = Pâture
F = Fauche
F/P = Une partie fauchée, l'autre pâturée

Contrat agriculteur			
surfaces en m2	**Total (abondance 4 et 5)**	Fauche (abon. 4+5)	Pâture (abon. 4+5)
Total 2014	159958	66299	93659
Total 2020	158550	67743	90807
surfaces en m2	**Total (abondance 4 et 5)**	Fauche (abon. 4+5)	Pâture (abon. 4+5)
Variation totale	**-1408**	1444	-2852
% des surfaces	**Total (abondance 4 et 5)**	Fauche (abon. 4+5)	Pâture (abon. 4+5)
Variation totale	**-1%**	**2%**	**-3%**

Témoin			
surfaces en m2	**Total (abondance 4 et 5)**	Fauche (abon. 4+5)	Pâture (abon. 4+5)
Total 2014	25073	1058	24015
Total 2020	22354	404	21950
surfaces en m2	**Total (abondance 4 et 5)**	Fauche (abon. 4+5)	Pâture (abon. 4+5)
Variation totale	**-2719**	**-654**	**-2065**
% des surfaces	**Total (abondance 4 et 5)**	Fauche (abon. 4+5)	Pâture (abon. 4+5)
Variation totale	**-11%**	**-62%**	**-9%**