

Diagnostic de dégradations des pозzine du Massif du Renoso

Caroline Giorgi



Sommaire

Partie 1. Contexte	2
1.1. Le Natura 2000 du « Massif du Renoso » : Des espaces remarquables impactés par l'élevage.....	2
1.2. Les problèmes rencontrés par le PNRC dans la réalisation de ces actions.....	4
Partie 2. Le diagnostic pastoral et de dégradations des pozzi	6
2.1. Protocole.....	6
2.2. Résultats.....	7
a. Résultats du suivi des dégradations du le site de Marmanu.....	7
b. Résultats des entretiens avec les éleveurs porcins	10
2.3. Les freins à la réalisation d'un diagnostic précis.....	12
2.4. Conclusion du diagnostic.....	12
Partie 3. Le site Natura 2000 « Massif du Renoso » : Une nécessaire refonte des actions de protection et de conservation du milieu « pelouses de pozzine »	12
3.1. Des anomalies pénalisantes dans la rédaction des fiches actions existantes	13
3.2. Proposition d'amélioration : La réorganisation des fiches actions concernant la conservation des pelouses de pozzine	14
3.3. Exemple de rendu possible fiches actions produites	16
3.4. Perspectives pour l'évolution du projet de mise en œuvre des actions de conservation et de protection des pelouses de pozzine	18
ANNEXES.....	19

Préambule : Le pastoralisme et les espaces naturels : un équilibre fragile

L'élevage en Corse est soumis à un problème majeur, celui du nombre important d'éleveurs non recensés. Ce problème concerne majoritairement les éleveurs porcins et les éleveurs bovins. En plus de cela, le nombre de bêtes présentes dans les troupeaux est bien supérieur au nombre de bêtes déclarées et celles-ci ne sont pas identifiées. Ceci permet aux détenteurs des animaux de pratiquer un élevage très extensif en laissant divaguer les bêtes sans se soucier des pertes d'animaux engendrées.

Bien que la conduite d'un élevage en Corse soit réglementée comme dans toutes les régions de France, cette anomalie rend impossible l'application de sanctions, faute d'identification des responsables.

Les éleveurs justifient également ces pratiques en prétendant que la Corse est le pays de l'élevage extensif et que les touristes viennent en Corse pour voir des animaux en liberté (Source : témoignage).

L'élevage est important pour la régulation des espaces naturels. En effet, le pâturage contribue fortement à l'entretien des pelouses naturelles, car il permet de les débarrasser de certains composants du maquis (ronces, jeunes pousses...) et peut les préserver de l'envahissement par des espèces invasives. Toutefois, l'absence de contrôle des animaux divagants constitue, pour les milieux naturels et les hommes, un danger à plusieurs niveaux :

- La présence des animaux sur les routes est dangereuse pour les automobilistes mais également pour les touristes curieux qui n'hésitent pas à s'en approcher pour leur donner à manger sans savoir que les porcs, par exemple ne font pas la différence entre un bout de pain et un doigt.
- Les animaux en liberté causent des dommages importants dans les espaces naturels et dans les jardins privés et les cultures en passant sur, sous ou à travers les clôtures. En effet les animaux se nourrissent de ce qu'ils trouvent c'est-à-dire de l'herbe, des jeunes pousses, glands et fruits secs, et pour les porcins, de racines et bulbes. Le piétinement et le fouissage par les animaux entraîne une déstructuration du sol et empêche la végétation (arbres notamment) de se régénérer.
- La présence d'animaux en enclos ou en liberté à proximité des rivières entraîne une pollution importante des cours d'eau qui deviennent insalubres pour les usagers (eau potable, baignade) (Source : témoignage)

Il convient de trouver les conditions d'un équilibre entre la préservation des espaces naturels par l'effet du pastoralisme et sa dégradation par ce même pastoralisme mais il penche dangereusement vers la dégradation à cause du manque de gestion des troupeaux.

Partie 1 : Contexte

1.1. Le Natura 2000 du « Massif du Renoso » : Des espaces remarquables impactés par l'élevage

Le site du massif du Renoso a été classé Natura 2000 Zone spéciale de conservation en 2003. Il a été désigné au titre de la directive « habitat, faune, flore » 92/43/CEE. Il recouvre plus de 6000 ha et s'étend sur 8 communes, dont environ 57% sur la commune de Bastelica.

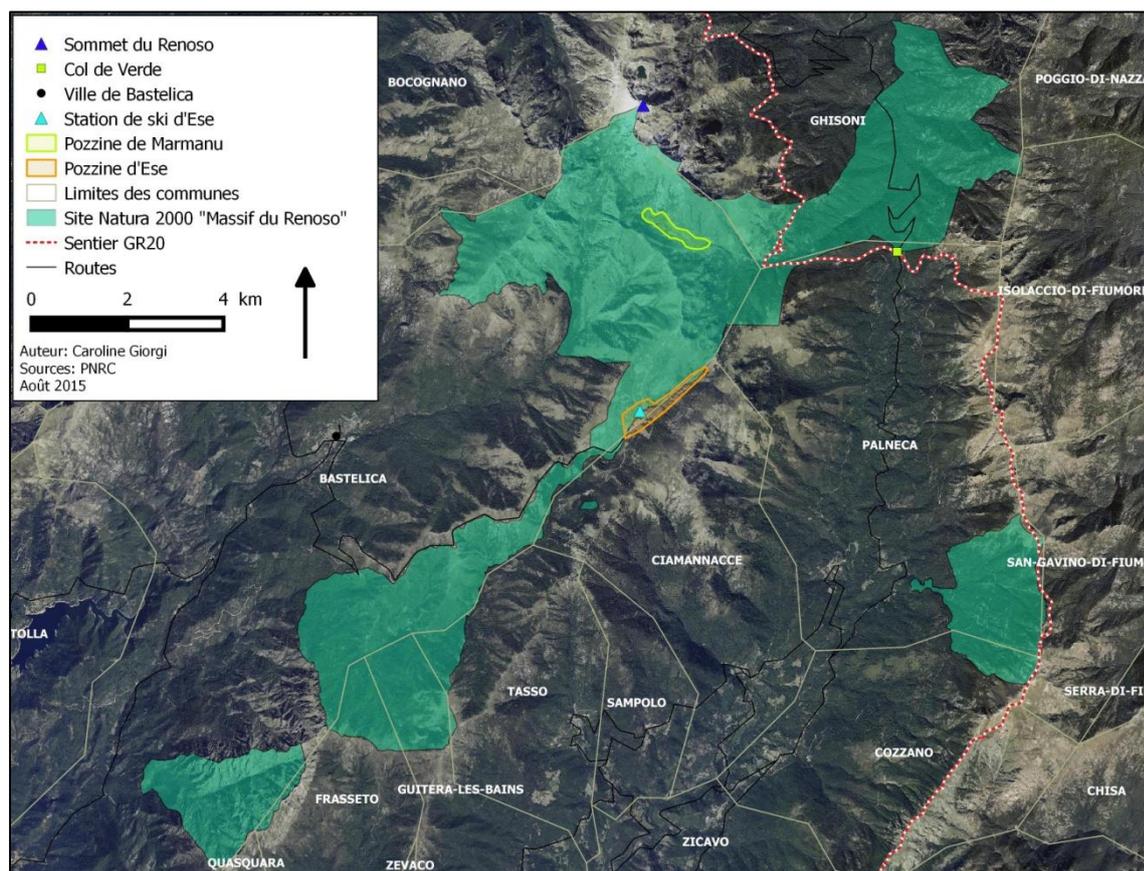


Figure 1. Carte de localisation du Natura 2000 "Massif du Renoso"

Le classement de la zone a été motivé par la présence de nombreux habitats d'intérêt communautaire et d'espèces d'intérêt communautaire. En effet, le site est constitué à 59% d'habitats d'intérêt communautaire. Ces habitats sont diversifiés et correspondent aussi bien à des milieux ouverts tel que les fruticées¹ qu'à des espaces forestiers tels que les forêts de hêtres et de pins laricio. Cette variabilité des habitats permet une importante diversité des espèces d'intérêt communautaire, rares voire endémiques de Corse telle que la truite corse. La hiérarchisation des enjeux de conservation liés à ces espèces est décrite dans le document d'objectif.

¹ La fruticée est une formation végétale dans laquelle dominent les arbustes et arbrisseaux.

Le site du « Massif du Renoso » abrite particulièrement le milieu « pelouse de pozzine » qui nous intéresse dans ce diagnostic. Ce milieu est constitué de tourbières naturelles appelées pozzine ou pozzi (*figures 2 et 3*) qui signifie « puits » en Corse. Ces tourbières résultent de la fonte de glaciers et sont parcourues de cours d'eau alimentés par la fonte des neiges. Elles sont recouvertes d'une pelouse humide et présentent des trous d'eau de tailles variées alimentés par les ruisseaux qui les traversent.



Figure 2. Pozzine du plateau d'Ese



Figure 3. Pozzine de Marmanu

Les pelouses des pozzine corses sont reconnues comme habitat d'intérêt communautaire sous le nom de pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzine corse, code Natura 2000 6170-18. Elles représentent près de 47 hectares répartis sur au moins 2 sites principaux : le haut du ruisseau de Marmanu et les bords du ruisseau d'Ese. A l'inverse des autres habitats d'intérêt communautaire, les pozzine présentent un état de conservation médiocre. Pourtant elles constituent un habitat privilégié pour la truite corse et au moins 6 autres espèces remarquables de faune et flore.

La pratique de l'élevage extensif entraîne la montée en estive de troupeaux de bovins, porcins, ovins et caprins. Quelques caractéristiques de ces troupeaux sont présentées dans le *tableau 1*.

Tableau 1. Fréquentation du plateau d'Ese (source: ODARC 1997 dans le DOCOB 2011)

	Période d'arrivée	Période de départ	Durée du séjour	Effectif moyen estimé	Caractéristique du parcours	charge : équivalent annuel
Porcins	Printemps	Automne	4 à 6 mois	100	Varié	42 porcs ?
Bovins	Printemps	Automne	5 à 7 mois	75	Grand	40 UGB
Ovins	Début Eté	Fin Eté /début Aut.	2 à 3 mois	400	Circuit	100 UOC
Equins	Début Eté	début Automne	3 à 5 mois	15	Ponctuel	≈ 5 UGB
						Total des besoins en UF : ?

Dans une certaine mesure, tant que l'herbe est assez présente, le pâturage des animaux participe à l'entretien des pelouses et à la limitation de l'évolution des fruticées. Toutefois la surfréquentation par les troupeaux peut entraîner des dégâts importants. Le piétinement, le barbotage dans les pozzine entraînent l'assèchement de la tourbe et des trous d'eau. De plus, la présence des porcs serait la plus néfaste car ceux-ci, non ferrés² pour certains, fouillent le sol à la recherche de racines. Ces comportements détruisent les espèces végétales présentes et favorisent le développement d'espèces plus communes qui poussent facilement.

Ces éléments de diagnostic ont entraîné le classement des pozzine en zone à conserver en priorité.

Les actions portant sur la conservation des pelouses de pozzine et la gestion pastorale du site sont les suivantes :

- Assurer la prise en compte des enjeux du site dans les plans et programmes (AN2)
- Encourager l'identification et le ferrage des porcs (VC1)
- Concevoir et mettre en place des panneaux d'informations et de sensibilisation aux enjeux du site (VC3)
- Formation d'un groupement d'éleveurs porcins sur la commune de Bastelica et mise à disposition de terrains en aval du site Natura 2000 (GC2)
- Favoriser la gestion pastorale (GC3)
- Protection et restauration des pozzine (GC4)
- Favoriser la réouverture du sentier surplombant le plateau des pozzi (GC8)

1.2. Les problèmes rencontrés par le PNRC dans la réalisation de ces actions

Le PNRC intervient dans la réalisation de ces opérations à plusieurs niveaux :

- En tant qu'animateur du DOCOB ce qui implique que le PNRC est responsable de la mise en œuvre des mesures du DOCOB auprès des partenaires et acteurs.
- En tant que maître d'ouvrage potentiel de la mesure « Contrôle et régulation du pâturage porcine sur les pozzine »

En tant qu'animateur, le PNRC a entrepris de répertorier les maîtres d'œuvres et maîtres d'ouvrage nécessaires à la réalisation de chacune des actions. Il s'est avéré que le PNRC interviendrait en fait bien plus souvent que ce que le DOCOB avait prédit et à des niveaux différents. En effet, outre son rôle d'animateur qui l'oblige à orchestrer la réalisation des actions, le Parc devrait aussi se charger d'autres missions comme le recensement des éleveurs porcins. Par ailleurs, les conclusions portant sur le pastoralisme et son impact sur les pelouses des pozzine ne sont pas basées sur un diagnostic précis mais sur les dires de personnes contactées.

² Le ferrage des porcs consiste à placer un anneau dans le groin de l'animal afin de l'empêcher de fouiller le sol.

De plus il a été constaté que les fiches actions définies dans le docob étaient difficilement réalisable compte tenu du contexte actuel de la filière porcine en Corse.

Après le dernier comité de pilotage qui a eu lieu en décembre 2014, le PNRC avait décidé en accord avec la Chambre d'agriculture de Corse du Sud de procéder à une étude précise des sites de pozzine de Marmanu et d'Ese afin d'évaluer le réel impact des animaux et des hommes sur cet habitat. Un projet de convention a également été évoqué. Cette étude devait se composer de deux diagnostics : un diagnostic agricole pour connaître les potentialités agronomiques des pelouses de pozzine, accompagné d'un recensement des éleveurs porcins montant sur ces pelouses, et un diagnostic de dégradation des pelouses pour connaître leur état de dégradation et les causes de ces dégradations. Il avait été convenu que la Chambre d'agriculture de Corse du Sud, en tant que partenaire et maître d'œuvre potentiel, se chargerait du diagnostic agricole et du recensement des éleveurs porcins, et que le PNRC se chargerait du diagnostic de dégradations. Toutefois, depuis plusieurs mois, le PNRC n'a pas pu recevoir d'informations de la part de la Chambre d'agriculture de Corse du Sud. Le PNRC a donc entrepris de mettre en œuvre le diagnostic de dégradation ainsi qu'un début de recensement des éleveurs porcins afin de pouvoir avancer dans la réalisation des mesures concernant la protection des pozzine et le développement de l'élevage sur les pelouses.

Partie 2. Le diagnostic pastoral et de dégradations des pozzi

2.1. Protocole

Le diagnostic pastoral des zones de pozzine du site Natura 2000 s'est déroulé en deux temps :

- Une étude des dégradations des pozzine pour en connaître l'ampleur et les causes principales, et dont le périmètre est représenté en *figure 4*,
- Une enquête auprès des éleveurs porcins pour connaître leurs pratiques, leur nombre et le nombre d'animaux présents sur les sites.

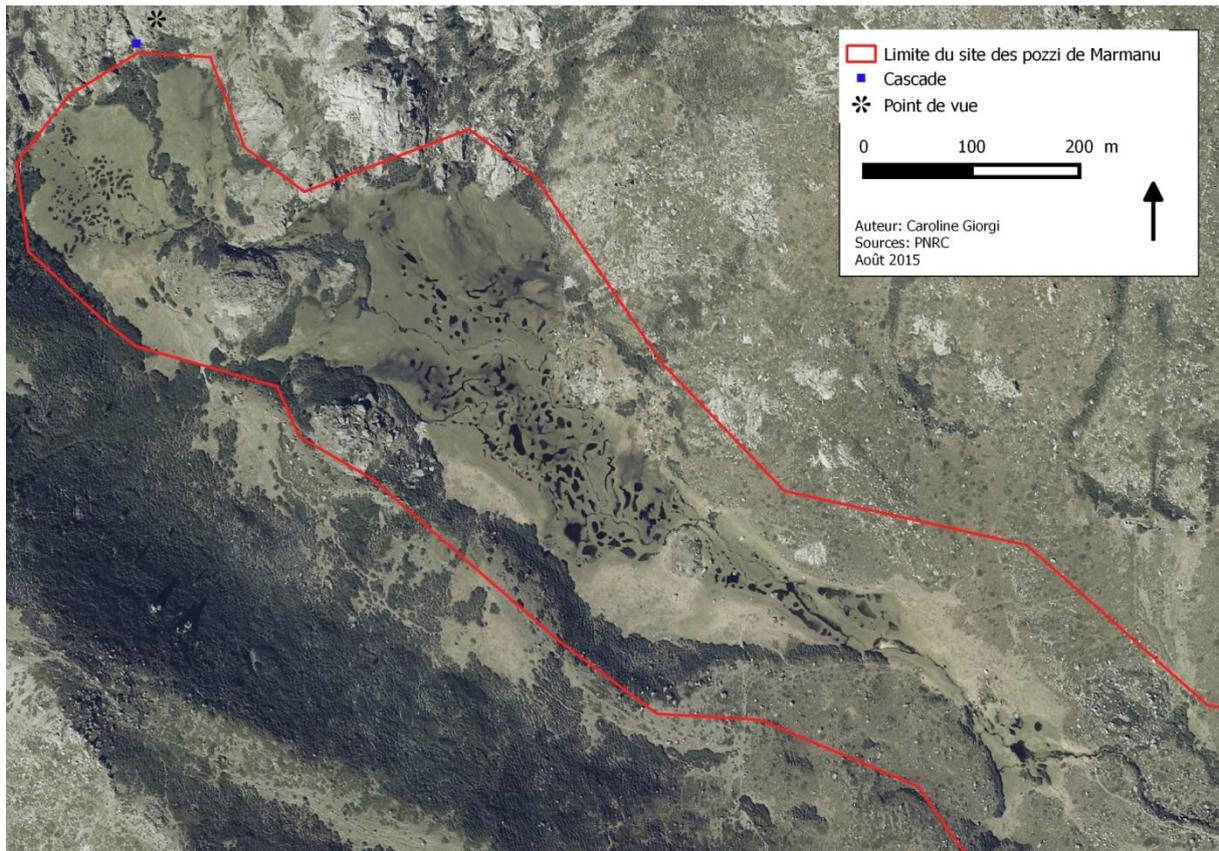


Figure 4. Carte de la zone d'étude des pozzi de Marmanu

- Protocole du suivi des dégradations :

Ce protocole de suivi a été mis en place par la chambre d'agriculture afin d'effectuer un diagnostic sur une zone de mêmes caractéristiques en Corse du Sud mais a été adapté à l'occasion de ce projet par le Parc. Il s'agit en fait de réaliser un inventaire des dégradations repérées sur le site et de quantifier les fréquentations animale et humaine observées.

Cela se concrétise par le repérage sur le terrain et le report sur une carte de toutes les dégradations constatées en notant leur nature et si possible leur taille et leur cause.

Les éléments à relever sont les suivants:

- Les activités anthropiques :
 - Surfréquentation pédestre : impact de sentiers de randonnée, de randonnées hors sentier, aires de bivouac ;
 - Surfréquentation automobile : érosion des pozzine traversées par des pistes, étouffement de végétation provoquée par lessivage des pistes.
- Les activités de pâturage :
 - Bovins : effondrement de berge, formation de sentes, surpâturage, grattage superficiel ;
 - Equins : même impacts que les bovins ;
 - Porcins : labour, piétinement, retournement de la tourbe sur de larges plaques, fouissage et élargissement des pozzi et cours d'eau, grattage superficiel et création de sentes, pâturage ;
 - Autres animaux : zone de rejet, de déjections, signes d'eutrophisation
- L'évolution du milieu :
 - pozzine asséchées,
 - fruticés basses dans les pelouses les plus sèches,
 - aulnes le long des pozzi et rivières,
 - pousse de jeunes ligneux (hêtre, sorbiers).

Ces relevés ont débuté le 8 mai 2015 et se répètent 1 fois par mois pendant la période d'estive, de mai à novembre. Par la suite, l'étude pourra être réalisée à la même périodicité ou 2 fois par an (mai/juin puis novembre) pendant 5 ans.

Un exemple de fiche de relevé est disponible en annexes (*document 1*).

- Entretiens avec des éleveurs montant en estive sur les pozzi

Un guide d'entretien a été préparé à destination des éleveurs porcins principalement mais aussi à l'attention d'autres éleveurs dans la mesure du temps et des informations disponibles.

Le démarchage s'est effectué en contactant les chambres d'agriculture et les mairies des communes présentant des pozzine sur leur territoire ou proches de pozzine.

Le guide d'entretien est disponible en annexes (*document 2*).

2.2. Résultats

a. Résultats du suivi des dégradations du le site de Marmanu

Par manque d'accessibilité, seul le site des pozzi de Marmanu a été prospecté, le site d'Ese n'a été visité qu'une seule fois.

Les relevés de terrain des dégradations ont été effectués sur la période de mai à aout 2015, avec une lacune en juin, due aux mauvaises conditions météorologiques, compensée par un relevé au début et à la fin du mois de juillet.

Ces relevés ont permis de réaliser la carte de l'évolution des dégradations visible sur la *figure 5* au cours d'une saison touristique. Cette carte peut être associée au *tableau 2* qui présente en plus du nombre de dégradations principales observées, le nombre d'animaux observés et le nombre de randonneurs rencontrés au cours des relevés sur les pozzi.

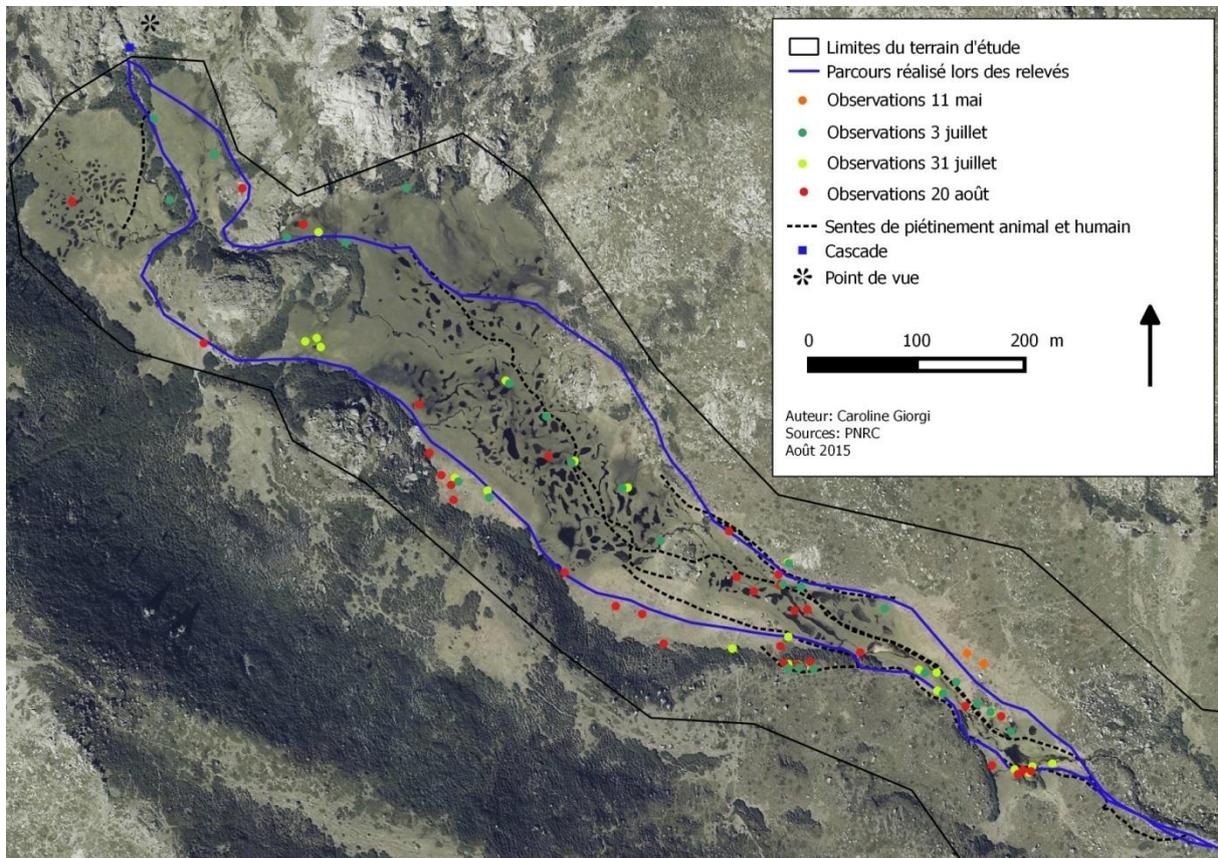


Figure 51. Carte des résultats des observations réalisées sur le site des pozzi

Tableau 2. Récapitulatif des principales dégradations et de la présence animale et humaine sur le site des pozzi

	Dates	Principales dégradations					Animaux					Humains	Total dégradations principales	Totale maximum animaux
		F	G	EB	PA	B	bovins	porcins	équins	ovins	caprins			
Sortie 1	05-mai	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2		
Sortie 2	03-juil	6	2	4	7	0	45	10	0	0	0	15		
Sortie 3	31-juil	5	4	6	7	2	40	5	0	0	0	20		
Sortie 3'	05-août	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100		
Sortie 3''	12-août	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80		
Sortie 4	20-août	5	9	6	8	3	40	10	1	0	0	150		
Max.		6	9	6	8	3	45	10	1	0	0	150	31	56
Total												367		

F= Fouissements, G=Grattage, EB= Effondrements de berges, PA=Pozzine asséchées, B=Bivouac sauvage

On constate sur le *tableau 2* que le nombre total de dégradations augmente avec l'avancée de la saison. Les principales dégradations observées sont le fouissage par les porcins accompagné de barbotage, et le grattage par les bovins et porcins. Ces dégradations font disparaître la pelouse souvent sur plusieurs m² (*figures 6, 7, 8 et 9*). D'autres dégradations ont aussi été observées comme l'effondrement de berges de pozzine ou de rivière et la création de sentes secondaires dû au piétinement. Ces dégradations peuvent être causées par les animaux, principalement les bovins par leur nombre et leur poids mais aussi par les humains. En effet de nombreux groupes intéressés par la proximité des trous d'eau s'approchent dangereusement des berges et les sentiers créés par le piétinement sont aujourd'hui empruntés comme de vrais sentiers pour traverser la zone des pozzi dans sa longueur.

La carte de la *figure 5* nous montre également que les dégradations augmentent avec le temps, puisqu'elles s'ajoutent, mais elles se concentrent plutôt sur les bords de la pelouse. On trouve plus de dégradations des trous d'eau en fin de saison. Enfin, le faible nombre d'animaux présents lors de ces quatre sorties et le nombre important de promeneurs rencontrés reflète le fait que les animaux n'influent pas autant sur la dégradation des trous d'eau et que la fréquentation humaine pose aussi des problèmes importants.



Figure 6. Fouissage frais



Figure 7. Zone de grattage



Figure 2. Effondrement de berges



Figure 93. Chemins tracés par le piétinement des hommes et des animaux

Les bords situés à l'est de la zone d'étude sont asséchés mais l'ouest de la zone reste très humide voire gorgé d'eau (zones sombres sur les *figures 4 ou 5*). Toutefois cette dynamique est observée depuis plusieurs années déjà (voir les photos en annexes, *documents 3 et 4*) et relève d'un phénomène naturel probablement dû au relief du plateau.

L'évolution de la végétation n'est pas visible ou peu perceptible à l'échelle d'une saison.



Figure 10. Traces de feu attestant d'un ancien bivouac sauvage

L'impact des activités anthropiques est quasiment évident. En effet, la création de nouveaux sentiers secondaires en dehors des sentiers répertoriés en est une preuve. La présence de trace de feu visible sur la *figure 10* atteste de l'existence de bivouacs sauvages. Au cours des 4 sorties effectuées, 367 personnes ont été vues. La fréquentation des Pozzi est à son maximum en août, mois durant lequel elles sont traversées par plus de 100 personnes par jour (voire plus de 150 en milieu de semaine). Quatre sentiers mènent au site : un premier sentier venant du GR20 par l'est, deux autres venant de

la boucle partant qui part de la station de ski d'Ese et un dernier accès arrivant par le versant Sud Est du Renoso.

Le sentier qui contourne les pozzine n'est pas du tout dégagé ni visible ni repérable à l'arrivée sur le plateau ce qui amène intuitivement à passer sur les pozzine.

Enfin, le nombre d'animaux relevé au cours les sorties a été relativement faible et n'est probablement pas représentatif de la fréquentation réelle sur toute la saison.

Observations sur le site d'Ese : Ce site n'a été visité qu'une seule fois, en juin, mais a montré des signes de dégradation plus importants qu'à la même période sur le site de Marmanu.

Tableau 3. Comparaison des dégradations observées sur les deux sites de pozzine à la même période

	Nombre de dégradations observées				Total dégradations	Surface de pelouse en ha	Bovins	Porcins	Total animaux
	Fouissement frais et barbotage	Effondrement de berge	Pozzine asséchée	grattage bovin					
Site d'Ese	16	0	0	7	23	16	30	30	60
Site de Marmanu	6	4	7	2	19	16	45	10	55

D'après le *tableau 3*, on constate que le site d'Ese présente plus de dégradations et plus d'animaux présents à la même période sur la même surface de pelouse.

b. Résultats des entretiens avec les éleveurs porcins

Le démarchage des éleveurs porcins s'est révélé infructueux. Les pozzini de Marmanu et d'Ese se situant sur la commune de Bastelica, le premier organisme contacté a été la Chambre d'agriculture de Corse du Sud. Toutefois, après plusieurs mails et appels, la personne en

charge du pastoralisme n'a pas su nous transmettre de numéros de téléphones associés aux éventuels noms donnés à partir d'une liste de signatures des éleveurs de Bastelica. Cette personne nous a alors orientés vers la mairie de Bastelica. Aucune information n'a pu être obtenue de la part de la mairie de Bastelica qui nous a renvoyé vers la Chambre d'agriculture, alors qu'une association foncière pastorale est en cours de création sur la commune et que les informations devraient donc exister. Le site des pozzine de Marmanu étant très proche des communes d'Isolaccio et de Ghisoni, la Chambre d'agriculture de Haute Corse a alors été contactée. Mais de même que pour la CA2A, il s'est avéré très difficile de parler à la personne en charge du pastoralisme. Cette personne nous a tout de même promis une liste des éleveurs des deux communes qui s'est résumée à un nom et numéro d'éleveur par commune.

Un seul éleveur était présent sur le site des pozzini de Marmanu, un éleveur ovin qui a accepté de répondre à nos questions concernant l'élevage sur les pozzini, même s'il n'était pas concerné puisque ses brebis ne pâturent pas sur tout le site.

L'entretien avec cet éleveur nous a confirmé que les problèmes de dégradations des pozzini venaient surtout des porcins qui retournent la pelouse et de la persistance de leur présence car les éleveurs les y laissent de mai à novembre. Paradoxalement l'éleveur nous a affirmé qu'il était inutile de contacter les éleveurs porcins car ceux-ci ne répondraient pas aux questions et n'accepteraient pas les propositions faites : « On ne peut pas discuter avec les éleveurs porcins ».

A défaut de pouvoir rencontrer des éleveurs nous avons contacté des acteurs du territoire, du côté des pozzini d'Ese. Trois personnes ont été rencontrées : Un ancien guide de montagne qui tient aujourd'hui un camping proche de Bastelica et deux représentants de la région de Bastelica. Il est ressorti de ces rencontres que le problème porcins était une réalité très importante dans la région de Bastelica. Les dégradations engendrées par les animaux divagants sont conséquentes au niveau écologique pour le sol et les rivières. Mais tous s'accordent à dire que les éleveurs porcins sont intouchables et qu'il faut s'intéresser à d'autres problèmes, moins sensibles, comme par exemple la circulation de véhicules motorisés sur le plateau d'Ese. Il a été difficile d'aborder la question de l'élevage porcine avec les représentants de la région de Bastelica qui ont seulement évoqué la création de l'AFP. Cet entretien nous a aussi appris que la commune a essayé de mettre en place une action du document d'objectif du Natura 2000 « Massif du Renoso » mais sans succès.

Ces résultats montrent que les dégradations provoquées sur les sites de pozzini sont importantes et certes dues aux animaux mais aussi aux hommes. Sur le site d'Ese, la présence des porcins est un véritable problème puisque l'on observe un plus grand nombre de dégradations ainsi qu'une population d'animaux plus importante pour une même surface. Toutefois, la rencontre des acteurs locaux ne s'est pas révélée concluante. Les éleveurs porcins constituent un groupe qui paraît intouchable, au niveau des organismes publics car beaucoup ne sont pas recensés et du côté des collectivités (mairies notamment) car ils sont les principaux électeurs que celles-ci ne souhaitent pas mettre en position inconfortable vis-à-vis des organismes publics.

2.3. Les freins à la réalisation d'un diagnostic précis

La partie du diagnostic concernant l'état de conservation des pozzi a été réalisé avec succès. Quelques améliorations du protocole peuvent toutefois être apportées et sont présentées dans la partie 3.

La partie détermination et enquête auprès des éleveurs porcins du diagnostic a toutefois subi d'importants obstacles présentés ci-après.

- Le manque de disponibilité des organismes détenteurs de l'information. En effet, la perte de temps engendrée par la difficulté de contact avec les chambres d'agriculture a entraîné une baisse d'efficacité sur le projet.
- Un apparent manque de volonté de coopération avec le PNR. Même si la réalisation d'une des fiches actions du DOCOB a été initiée par la chambre d'agriculture de Corse du Sud, la Parc n'en a jamais été tenu au courant. De plus, tous les éleveurs de la commune de Bastelica étaient présents le jour de la réunion sur la fiche action (fiche de présence l'attestant) mais la chambre d'agriculture n'a pas été en mesure de transmettre les noms et les numéros de téléphone de ces éleveurs. De même, la chambre d'agriculture de Corse du Sud a fourni une liste de 2 éleveurs pour deux communes (1 éleveur par commune) ce qui laisse penser que les autres noms n'ont volontairement pas été transmis.
- La difficulté d'accès à l'information est aussi présente chez les élus et employés des communes qui détournent rapidement les sujets concernant l'élevage porcin.

Plusieurs raisons peuvent expliquer ce manque de coopération, qu'il soit volontaire ou non. D'une part, une grande partie des éleveurs (porcins notamment mais aussi d'autres catégories) ne sont pas recensés par les chambres d'agriculture. Il est donc difficile pour les organismes de transmettre les listes précises des éleveurs. De plus, tous les éleveurs ne laissent pas divaguer leurs bêtes en estive et encore moins d'éleveurs sont présents sur les sites pour surveiller leurs troupeaux. Il est donc quasiment impossible d'intercepter un éleveur sur le terrain. D'autre part, les activités économiques dans les villages de montagne comme Bastelica et Ghisoni relèvent principalement de l'activité des élevages porcins et ovins. Il n'est donc pas avantageux pour les mairies d'aller à l'encontre des pratiques des éleveurs car cela leur ferait perdre des électeurs.

Finalement, les obstacles rencontrés lors de la réalisation de ce projet entraînent un réel problème dans la rédaction et la mise en œuvre des actions prévues dans le document d'objectif. Malgré tout, le diagnostic précis de dégradations des pozzine va permettre de dresser une liste d'actions par ordre de priorités et de restructurer les fiches descriptives des actions relatives à la conservation de cet habitat.

2.4. Conclusion du diagnostic

Le diagnostic de dégradation de la zone des pozzi, accompagné d'une tentative de recensement des éleveurs porcins a montré un paradoxe intéressant. En effet, la rencontre avec les acteurs du territoire a plutôt pointé l'élevage porcin comme la principale cause des dégradations des milieux naturels. Toutefois, les sorties terrains n'ont pas forcément montré

une présence importante de ces animaux. De plus, les acteurs de territoire semblent convaincus qu'il n'y a aucun espoir concernant une discussion avec les éleveurs voire une prise de conscience de ces derniers.

Le diagnostic de dégradation des pozzine n'a pas mis en évidence une implication plus importante des porcins par rapport aux autres animaux. Les résultats montrent plutôt un impact certain de la surfréquentation humaine.

Plusieurs actions peuvent être entreprises pour continuer la mise en place d'une bonne gestion de conservation et de restauration des pozzine en accord avec l'élevage présent :

- Continuer le diagnostic de dégradations, au moins sur les 4 années à venir pour confirmer ou infirmer les conclusions sur cette première saison.
- Relancer la Chambre d'agriculture 2A et 2B pour la réalisation d'un diagnostic agricole des pelouses de pozzine et le recensement des éleveurs porcins montant en estive sur les pelouses.
- Restructurer les mesures concernant la conservation des pozzine et la gestion de l'élevage porcin sur la zone.

Partie 3. Le site Natura 2000 « Massif du Renoso » : Une nécessaire refonte des actions de protection et de conservation du milieu « pelouses de pozzine »

Le diagnostic de la zone des pelouses de pozzine d'Ese et de Marmanu a montré que les principaux obstacles venaient d'un manque de disponibilité des partenaires et d'une organisation officieuse de la filière porcine. L'étude a également permis de comprendre que le contenu des fiches actions proposées dans le document d'objectifs concernant la protection du milieu de pozzine étaient très difficilement réalisables compte tenu du contexte administratif actuel de la Corse.

3.1. Des anomalies pénalisantes dans la rédaction des fiches actions existantes

Les fiches actions présentent plusieurs imperfections :

- Les acteurs y sont mal définis. Le PNRC est compté parmi les partenaires financeurs alors qu'il ne peut en aucun cas jouer ce rôle. De plus les maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage ne sont pas clairement mentionnés dans toutes les fiches.
- Les fiches se superposent et l'on constate que les mêmes éléments figurent dans plusieurs fiches.
- A l'inverse, des actions complémentaires qui demanderaient à être regroupées sont séparées sur des fiches différentes

Certains points critiques rencontrés lors du diagnostic ne sont pas pris en compte dans les fiches actions comme la détermination des comportements anthropiques impactant (baignade,

planter de bâtons de marche dans la pelouse, sauts d'une berge à l'autre, déchets laissés sur place comme le papier toilette, feux sur la pelouse...)

3.2. Proposition d'amélioration : La réorganisation des fiches actions concernant la conservation des pelouses de pozzine

Le nombre et le contenu des fiches actions rattachées au document d'objectifs ne sont heureusement pas figés. En tant qu'animateur et partenaire, le Parc peut en proposer de nouvelles et modifier celles qui existent déjà.

Ainsi, à la vue des conclusions du diagnostic de la zone des pozzine, il est apparu intéressant de proposer une réorganisation des actions relatives à cette zone.

Cette refonte permettra de préciser les mesures à mettre en œuvre pour la protection et la conservation de l'habitat « pelouse de pozzine » mais aussi consolidera l'accompagnement des éleveurs présents sur le site pour une meilleure gestion du pastoralisme sur ce milieu.

La *figure 11* représente le diagramme de conception des nouvelles fiches actions.

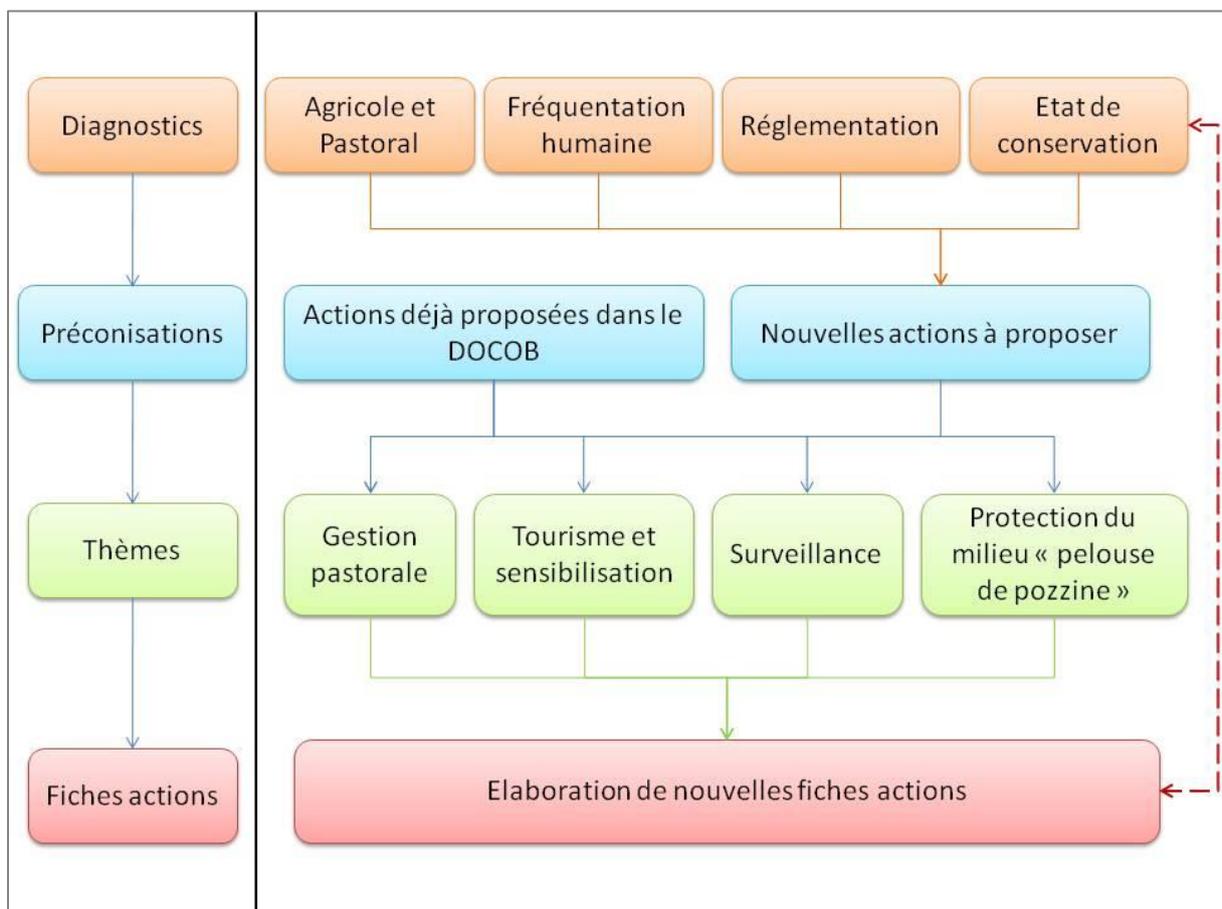


Figure 11. Diagramme de conception des nouvelles fiches actions

L'élaboration des nouvelles fiches repose sur quatre diagnostics précis :

- Un diagnostic agricole et pastoral :
 - le diagnostic agricole a notamment pour but de préciser la surface et la disponibilité fourragère précise disponible sur les pelouses de pozzine, la période optimale de pâturage, la capacité maximale d'animaux pouvant monter en estive (ugb/ha ...).
 - Le diagnostic pastoral a pour but de connaître les conditions de l'activité pastorale se faisant sur la zone des pozzine (nombre d'éleveurs, nombre de bêtes, période de pâturage sur les pozzine ...) mais aussi de déterminer les besoins des éleveurs pour une meilleure gestion de leurs troupeaux en estive (plus d'espace, bergeries ...)
- Un diagnostic de fréquentation humaine ; qui permet de déterminer le nombre de personnes présentes sur les pozzine journalièrement , mais surtout les raisons de leur présence et leurs pratiques sur place.
Un diagnostic de la réglementation destiné à inventorier les moyens juridiques disponibles pour la protection des espaces naturels de montagne, à recenser notamment les conventions entre la commune et/ou la CTC et les éleveurs qui se rapportent à l'utilisation de la pelouse de pozzine ainsi que l'existence d'arrêtés de réglementation de la circulation motorisée mais aussi à identifier les zones où la réglementation est particulière et renforcée (zone Natura 2000, zone de forêt soumise,...).
- Un diagnostic de l'état de conservation des pelouses de pozzine qui serait la continuation du diagnostic de dégradation déjà commencé mais avec des paramètres et des sources d'informations complémentaires comme le dénombrement d'espèces invasives ou l'influence et l'évolution des facteurs physiques (météo, capacité hydrique, influence du changement climatique, ...)

Ces diagnostics spécifiques associés à ceux contenus dans le DOCOB et les observations faites durant les 4 mois de diagnostic de dégradations vont permettre de dégager des préconisations et des thèmes importants sur lesquels seront basées les nouvelles fiches actions. Ainsi, beaucoup d'opérations déjà présentes dans les fiches actions du DOCOB figureront dans les nouvelles fiches actions alors que certaines d'entre elles seront remodelées voire supprimées.

A partir du DOCOB et du diagnostic des dégradations, plusieurs thèmes de fiches actions se dégagent:

- Protection du milieu pozzine,
- Sensibilisation et tourisme,
- Gestion pastorale,
- Surveillance du site.

Les actions préconisées et celles déjà présentes et à conserver dans le DOCOB peuvent être classées en fonction des différents diagnostics dont elles découleront. *Le tableau 9* résume ces actions.

Tableau 2. Actions ajoutées dans les fiches actions ou déjà présentes dans le DOCOB et conservées

Diagnostics	Mesures à ajoutés	Mesures déjà présentes dans le DOCOB et conservées
Pastoral/ Agricole	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibilisation aux modes de conduites respectueux de l'environnement de pelouse (ferrage, dates, ...). ➤ Réaliser un plan de gestion pastorale. ➤ Structuration de circuits courts pour la vente. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Création de terrains communaux. ➤ Identification et contact des éleveurs ➤ Diagnostics agricole et pastoral : préconisations de pratiques de pâturage adaptées, réhabilitation de bergerie, travaux d'ouverture du milieu pour plus de surface. ➤ Formation d'un groupement d'éleveurs sur la commune de Bastelica. ➤ Ouverture du milieu pour augmenter les surfaces de pâturage.
Fréquentation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recrutement d'écogardes. ➤ Suppression de l'itinéraire tracé par le département (balise, documents administratifs). ➤ Sensibilisation aux pratiques impactantes (planté de bâton, baignade...). ➤ Fermetures temporaires du site (selon des modalités à déterminer). ➤ Informations sur l'écologie chez les promoteurs du site (avec les jours d'ouverture du site). ➤ Mise en place de toilettes sèches. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Groupe de travail pour la réalisation de panneaux d'information. ➤ Réouverture du sentier contournant les pozzi avec un nouveau tracé avec la présence de panneaux d'information et un entretien régulier.
Réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Création d'un zonage de protection réglementaire (arrêté de biotope par ex). ➤ Mise à jour des conventions de pâturage. ➤ Arrêté de réglementation de circulation des engins motorisés. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail de surveillance dans le cadre du programme LIFE pour la protection de la truite corse (<i>Salmo trutta macrostigma</i>).
Conservation	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ouverture du milieu (selon les préconisations du CBNC sur les fruticées). ➤ Cheminement sur pilotis. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Installation d'exclos. ➤ Suivi écologique de la recolonisation de la végétation. ➤ Sensibilisation des éleveurs.

3.3. Exemple de rendu possible fiches actions produites

Les fiches actions devraient suivre le même modèle que celui du DOCOB.

- Modification de la fiche « protection et restauration des pozzine »

Une partie de cette fiche constituera une nouvelle version intitulée « Matérialisation de zones d'exclusions sur les pozzines » (voir *figure 12*)

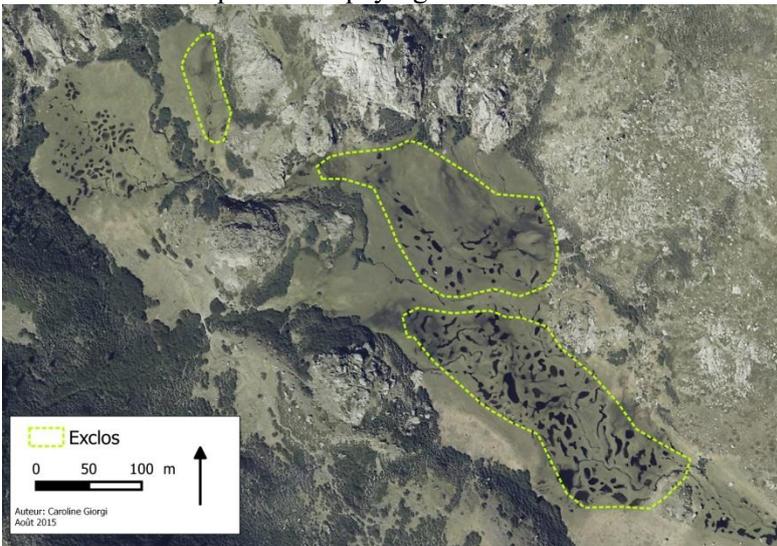
GC	Matérialisation de zones d'exclusions sur les pozzine		Priorité 1			
Thématique	Gestion et conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire					
Objectif(s) opérationnel	- Gestion et conservation de l'habitat pelouse des pozzine et des espèces associées					
Documents visés			Mesure à coordonner avec			
DOCOB			GC2, GC3, GC8, R1, autres mesures sur la sensibilisation			
Habitats et espèces concernés	Habitats naturels IC		Espèces IC			
	Pelouses méso-hygrophiles et hygrophiles des pozzine corses (code 6170 – 18)		<i>Euphrasia nana</i> <i>Salmo trutta macrostigma</i> Autres espèces patrimoniales			
Localisation - périmètre d'application			Superficie ou linéaire estimé			
Plateau des pozzi			3 zones, 1578m de linéaire			
Descriptions des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
Description des opérations			Modalité de mise en œuvre			
<p>Le plateau des pozzine est un milieu à haut intérêt écologique et paysager et extrêmement sensible. Les dégradations par les animaux et les hommes sont considérables.</p> <p>L'installation d'exclos semble sur les zones sensibles semble être une bonne solution pour soulager les pelouses des pressions (au moins humaines).</p> <p>Les exclos se matérialiseraient par des piquets en bois répartis autour des zones à protéger. La fermeture totale par une clôture est à discuter selon l'impact sur le paysage.</p>			<p style="text-align: center;">Financement : PDRC</p>			
						
Calendrier de réalisation						
Année 1	Années 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
Détermination des zones sensibles	Mise en place des exclos	Suivi et entretien des exclos				
Indicateur d'évaluation			Indicateur de suivi de la réalisation de l'action			
A déterminer			A déterminer			
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)			Maître(s) d'œuvre potentiel(s)			
Collectivités locales, PNRC			Entreprise locale			
Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles					Coût	
A déterminer						

figure 12. Exemple de fiche action: "Matérialisation de zones d'exclusions sur les pozzines"

3.4. Perspectives pour l'évolution du projet de mise en œuvre des actions de conservation et de protection des pelouses de pozzine

La proposition de réorganisation des fiches actions est un projet démarré mi-août 2015 et doit donc encore être réfléchi et concerté avec les partenaires avant d'être mis en place.

La communication du nouveau PDRC pourra permettre de débiter les diagnostics préalables à la création ou à l'affinement des fiches actions. Toutefois, il est difficile de prévoir si la filière porcine sera plus réceptive aux propositions d'aides et d'aménagements pastoraux.

ANNEXES

Document 2. Guide d'entretien réalisé à l'attention des éleveurs montant en estive sur les pozzi

Guide entretien « Eleveurs porcin » sur les Pozzi

Explication du contexte.

Généralités sur l'élevage

- Depuis combien de temps êtes vous installé ?
- Type d'élevage (porcin, ovin, bovin, caprin, équin) et nombre de bêtes.
- Conduite de l'élevage (Hiver et été, estive, enclos, engraissement, ...)
- Destination des animaux (Abattoirs, lait, transformation à la ferme (fromage ou viande), ...)

Fonctionnement des estives

- A quelle période montez-vous les animaux en estive ? Combien de temps ? Depuis combien de temps ?
- Quels lieux ? Pourquoi ? (Si pozzi, lesquelles ?)
- Tous les animaux montent-ils en estive ? Où les laissez-vous (ou comment montent-ils jusqu'aux pozzi) ?
- Les animaux sont-ils laissés à eux-mêmes ou les surveillez-vous ? Comment faites-vous pour les retrouver ? Avez-vous un taux de perte important ?
- Les animaux sont-ils ferrés ? (Si porcs)
- Avez-vous déjà eu des problèmes avec d'autres animaux ou avec des promeneurs ?

La question des pozzi

- Comment trouvez-vous le paysage des pozzi ? Pensez-vous que ce soit un patrimoine important de la Corse ?

Explication du problème et du N2000 si pas déjà fait en intro

- Avez-vous constaté des dégradations/évolutions des pelouses des pozzi depuis que vous les fréquentez ?
- Si oui, quelles sont les causes de ces dégradations ? Elevage, humains, piétinement ou retournement
- Avez-vous pensé à ferrer vos porcs ? Pouvez-vous évaluer combien ca vous coûterait de le faire ?

Avenir de l'élevage

- Avez-vous des projets pour la reprise de votre élevage ? (reprise par enfant, reprise par jeune agriculteur, vente)

→ Question finale : Avez-vous des contacts d'éleveurs qui pourraient monter en estive sur les pozzi ? Puis-je les contacter de votre part ?

Document 3. Photo des pozzis de Marmanu en 2007



Document 4. Photo des pozzis de Marmanu en 2015

