

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS DU BUREAU SYNDICAL DU 3 DECEMBRE 2024

DÉLIBÉRATION N° B_2024_64

REALISATION DE DEVELOPPEMENTS INFORMATIQUES POUR L'OUTIL DE GESTION DES PIEGES PHOTOGRAPHIQUES, ECOSECRETS

Date de la convocation
26/11/24

Le 3 décembre 2024 à 14h30, le Bureau Syndical légalement convoqué, s'est réuni à Meymac (19), sous la présidence de Monsieur Philippe BRUGERE.

Collège Régional

Noms	Présents	Pouvoir à	Excusés	Total votants	Total des voix
BARAT Geneviève	x				
CAVITTE Pascal					
DELIBIT Sandra					
MICHON Marie-Hélène	x				
PLAZANET Mélanie					
SERRE Françoise	x				
TOTAL = 6 x 2 voix chacun	3			3	6

Collège Départemental

Noms	Présents	Pouvoir à	Excusés	Total votants	Total voix
19 ARFEUILLERE Christophe					
CORNELISSEN Jacqueline	X				
PETIT Christophe		J. CORNELISSEN	x		
23 DEFEMME Catherine					
MARTIN Valéry	x				
87 LARDY Brigitte					
TOTAL = 6 x 2 voix chacun	2	1		3	6

Collège Intercommunal et Communal

Communautés de Communes

Noms	Présents	Pouvoir à	Excusés	Total votants	Total voix
HCC BRUGERE Philippe	X				
VMM SAVIGNAC Sylvie	X				
CGS NICOUX Renée	X				
PV BOSDEVIGIE Jean-Pierre	X				
TOTAL = 4 x 1 voix chacun	4			4	4

Communes

Noms	Présents	Pouvoir à	Excusés	Total votants	Total voix
19 BOUDIN Olga					
HORNEBECK Catherine	X				
MIGNAUT Thomas					
POUYAUD Bernard	X				
23 MAGRIT Gilles					
MOUNAUD Patrick	X				
SALVIAT Gérard	X				
87 LAHAYE Françoise		P. BRUGERE	X		
TOTAL = 8 x 1 voix chacun	4	1		5	5
TOTAL EPCI et communes	8	1		9	9

Participaient également à la réunion des salariés du PNR :

Madame Juliette GIOUX (Directrice)
Guillaume RODIER, Olivier HUET, Véronique GIESSLER

CODE PROJET : 1405 et 0002 Observatoire du Territoire

Charte de Parc 2018-2033 :

Axe 1 – Millevaches, territoire à haute valeur patrimoniale

Gérer l'espace en préservant les richesses patrimoniales

Orientation 1 : Préserver un haut niveau de richesse des milieux et espèces

Mesure 1 : Compléter les inventaires d'espèces et milieux

Mesure 3 : Mener des travaux de recherche et d'expérimentation sur la dynamique des espèces et des écosystèmes

Axe 2 – Millevaches, territoire en transition – Valoriser les ressources en accompagnant les mutations de la société et de son environnement

Hors Contrat de Parc 2023-2024

Le rapporteur, Catherine HORNEBECK, expose :

Vu le code général des collectivités territoriales ;

Vu l'Article L. 333-1 du Code de l'environnement relatif aux Parcs naturels régionaux ;

Vu le décret n° 2018-1247 du 26 décembre 2018 portant classement du parc naturel régional de Millevaches en Limousin (région Nouvelle-Aquitaine)

Vu la délibération n° 2016.3162 en date du 19 décembre 2016 du Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine définissant la politique régionale en faveur des Parcs naturels régionaux et fixant une feuille de route ;

Vu les statuts du Syndicat mixte d'aménagement et de gestion du parc naturel régional de Millevaches en limousin ;

Vu le code de la commande publique ;

Vu la délibération n°C.2023-10 en date du 11 avril 2023 du Comité syndical approuvant le Contrat de Parc 2023-2026 ;

Vu la délibération n°C.2021-15 du 31 mars 2021 du Bureau syndical du Syndicat mixte d'aménagement et de gestion du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin validant la création d'un poste de chargé de mission grands prédateurs.

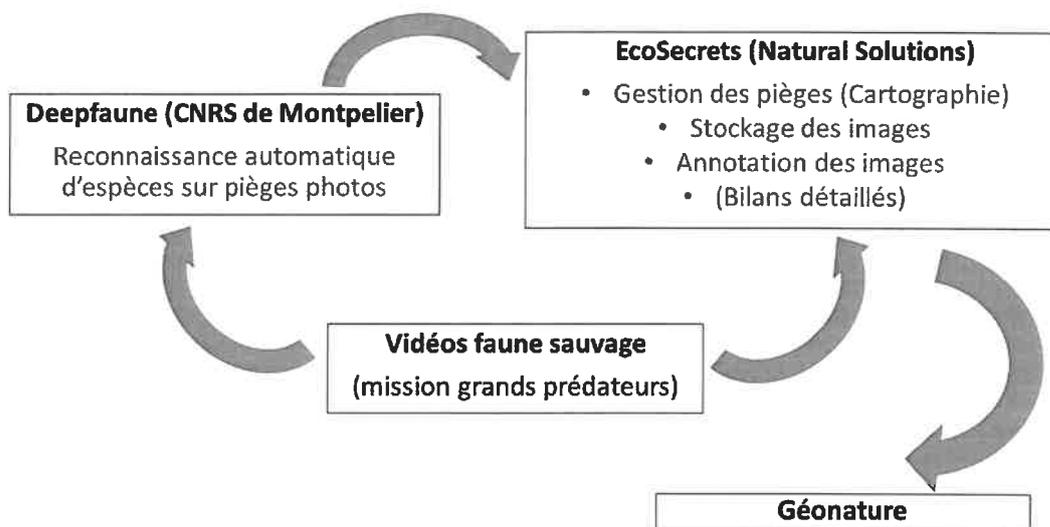
Considérant :

- l'utilité d'acquérir de nouvelles données d'observations naturalistes pour compléter les connaissances du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin (PNRML), de capitaliser ces données et de les valoriser via l'outil Géonature ;
- la délibération du bureau syndical n° B.2023-30 du 25 avril 2023 validant le financement de développements informatiques permettant la gestion de vidéos sur l'outil de gestion de pièges photographiques EcoSecrets (anciennement Geocam) dans le but de réduire le temps de traitement des vidéos obtenues et d'améliorer la capitalisation de ces données ;
- le rôle central de l'outil EcoSecrets pour faire la passerelle entre les données acquises par pièges photographiques et l'outil de valorisation Géonature ;
- le besoin d'améliorer l'outil pour qu'il soit plus ergonomique et facilite encore davantage la capitalisation des images, notamment via la production de bilans détaillés des vidéos enregistrées.

Contexte :

En 2021, la délibération n° C.2021-15 du comité Syndical propre à la création de la mission « Grands Prédateurs » prévoyait de déployer un système de primo-détection/suivi du loup, notamment par pièges photographiques, ainsi que de participer et nourrir un programme de recherche du CNRS de Montpellier basé sur l'intelligence artificielle pour automatiser la reconnaissance d'espèces sur les images de pièges photographiques en s'appuyant sur des algorithmes « d'apprentissages profonds » (Deep Learning).

L'entreprise Natural Solutions, consciente de l'utilisation croissante des pièges photographiques et des temps exponentiels de traitement de leurs données, a développé en 2022, à ses frais et en relation avec plusieurs structures (dont le CNRS et le PNR ML pour les alimenter en imageries), **EcoSecrets** (anciennement GéoCam), un outil informatique permettant de gérer ces appareils, de réaliser toutes les étapes d'annotation d'images « photos » (espèce et classification, date et heure de passage, nombre d'individus, comportements, météo, ...) et de produire des tableaux bilans. En 2023, la délibération n° B.2023-30 du PNRML validait un financement de 5 000€ (20% d'autofinancement) de cette entreprise pour intégrer l'implémentation des « vidéos » à EcoSecrets, jusque-là non supportées (travaillant que sur des images).. Depuis 2023, Natural Solutions et le CNRS de Montpellier travaillent ensemble à l'intégration du logiciel de reconnaissance automatique des espèces dans EcoSecrets, pour faciliter l'émergence d'un outil unique. Par ailleurs, l'un des prochains développements envisagés par Natural Solutions est le versement automatique des données dans des outils de valorisation tels que Géonature, l'Atlas de la biodiversité du PNR ML. EcoSecrets deviendrait donc l'interface unique pour gérer une flotte de pièges photographiques, ainsi que stocker, annoter, capitaliser et valoriser les données enregistrées.



Utilisation des pièges photographiques au PNRML

A l'automne 2021, le Parc naturel régional de Milleval en Limousin (PNRML) s'est équipé de 40 pièges photographiques afin de confirmer et suivre la présence de grands prédateurs sur son territoire via l'enregistrement de vidéos.

Depuis leur installation, ces pièges ont ainsi enregistré plus de 21 500 images d'espèces variées (loup, cervidés, mustélidés, chats forestiers, rongeurs, oiseaux, etc.), qui sont aujourd'hui stockées mais pas encore annotées sur EcoSecrets. En effet, les phases d'annotation et de production des bilans des espèces observées sur EcoSecrets ne sont pour le moment pas suffisamment ergonomiques, notamment du fait de l'impossibilité de filtrer / trier les données ou encore d'indiquer la date et l'heure sur la page d'annotation.

Si Natural Solutions dispose d'autres partenaires (Parc national des Ecrins, PNR des Vosges du Nord, PNR de l'Aubrac, PNR du Luberon, PNR des Baronnies Provençales, Parc national des Pyrénées) qui s'intéressent à ce projet, ces structures attendent l'intégration de la reconnaissance automatique d'espèces ou d'outils de filtres avant de co-financer un outil qui évolue aux rythmes des technologies et des besoins comme ceux du PNR ML.

Cependant, il est nécessaire pour le PNR ML de pouvoir rapidement capitaliser plus efficacement les données et donc de pouvoir s'appuyer sur un dispositif suffisamment confortable.

Description du projet :

Afin d'améliorer l'ergonomie de Ecosecrets et donc de réduire la charge et le temps de travail liés à la gestion des images de pièges photographiques, de réaliser des bilans détaillés des vidéos enregistrées et de mieux capitaliser ces données, il est proposé de solliciter auprès de Natural Solutions de nouveaux développements.

Les développements nécessaires à une utilisation efficiente à court terme sont estimés à 10 000€ et sont les suivants :

- Outils de filtres et tris (par espèces/classes/familles, par dates, ...) ;
- Ajout de champs pour l'annotation (date, stade biologique, sexe, ...) ;
- Suppression de médias (images d'humains, véhicules ou animaux domestiques) ;
- Définition de séquences (groupe d'images correspondant à un même passage d'animaux).
- Etude de création de la passerelle Ecosecrets avec Géonature.

Plan de financement :

Type	Description	Dépenses (Montant TTC)	Recette
Prestation de développement logiciel open source	Développements informatiques de l'outil Ecosecrets	10 000€	100% d'autofinancement

Pour améliorer encore l'outil (amélioration de la cartographie, faire des bilans des chiffres-clés sur l'ensemble des pièges déployés, extraire automatiquement les données telles que la date et l'heure, ...), Natural Solutions et ses partenaires vont rechercher d'autres sources de financement. L'entreprise a réévalué sa stratégie pour intégrer une véritable action sur ce sujet, ce qui lui a permis de trouver un nouveau partenaire prêt à investir et de répondre à un appel à projet. Natural Solutions pourrait également, avec l'appui des PNR partenaires, dont le PNR ML, solliciter des financements auprès de la Fédération des PNR.

Proposition :

Il est proposé aux membres du Bureau :

- De valider le budget et le plan de financement associés aux développements cités ci-dessus ;
- De valider le principe d'une recherche de structures enclines à financer d'autres développements sur cet outil, qui le rendront encore plus ergonomique et puissant ;
- D'autoriser le Président à :
 - o Prendre toute décision concernant la passation et l'exécution de la présente action et à engager les dépenses correspondantes ;
 - o Signer tout document afférent à la bonne exécution de la présente opération ;
 - o Engager la procédure de commande publique permettant la réalisation de la prestation externalisée prévue dans le plan de financement, et signer tous les documents correspondants ;
 - o Prendre toute décision concernant cette opération ;

De dire que les dépenses en résultant seront inscrites au budget de l'exercice concerné, au chapitre correspondant.

LE BUREAU SYNDICAL,

Ayant entendu l'exposé de son rapporteur,
Au vu des visas et considérants,
Après en avoir délibéré,

DECIDE :

- De valider le budget et le plan de financement associés aux développements cités ci-dessus ;
- De valider le principe d'une recherche de structures enclines à financer d'autres développements sur cet outil, qui le rendront encore plus ergonomique et puissant ;
- D'autoriser le Président à :
 - o Prendre toute décision concernant la passation et l'exécution de la présente action et à engager les dépenses correspondantes ;
 - o Signer tout document afférent à la bonne exécution de la présente opération ;
 - o Engager la procédure de commande publique permettant la réalisation de la prestation externalisée prévue dans le plan de financement, et signer tous les documents correspondants ;
 - o Prendre toute décision concernant cette opération ;

De dire que les dépenses en résultant seront inscrites au budget de l'exercice concerné, au chapitre correspondant.

Collèges	Valeur voix	Présents	Votants	Voix pour	Voix contre	Abstention
Régional = 6	2	3	3	6		
Départemental = 6	2	2	3	6		
Communes = 8	1	4	5	5		
EPCI = 4	1	4	4	4		
TOTAL = 24		13	15			

La délibération est approuvée à l'unanimité.

Fait et Délibéré en Séance, les jours, mois et an ci-dessus
Pour Extrait certifié conforme
Le Président, Philippe BRUGERE

Le Président certifie que la présente
délibération a été transmise en
Sous-préfecture d'Ussel (19) au titre
du contrôle de légalité le 10/12/24
Et qu'elle a été affichée le 10/12/24



Envoyé en préfecture le 10/12/2024

Reçu en préfecture le 10/12/2024

Publié le

ID : 019-251900130-20241203-B_2024_64-DE