



Comité executif

26 novembre 2024

Anost

Emmanuel Clerc *Parc du Morvan*

Pascal Pommé *elected referent stary sky*



RICE Morvan application - version 3



1- Présentation de la candidature V3 à Dan Oklay, correspondant RICE Morvan

-> Visio conference du 18 septembre 2024

2- Retour du board de DarkSky International

-> Mail du 18 novembre 2024

1- RICE Morvan application - version 3



History of RICE Morvan application steps :

- ➔ Initial version sent January 18th '23
- ➔ First feedback from Amber Harrison April 20th '23
- ➔ Conference call September 20th to present V2 application with Amber and Dan
- ➔ Feedback from Dan March 5th with review recommendations
- ➔ Application version 3 ready September 17th '23

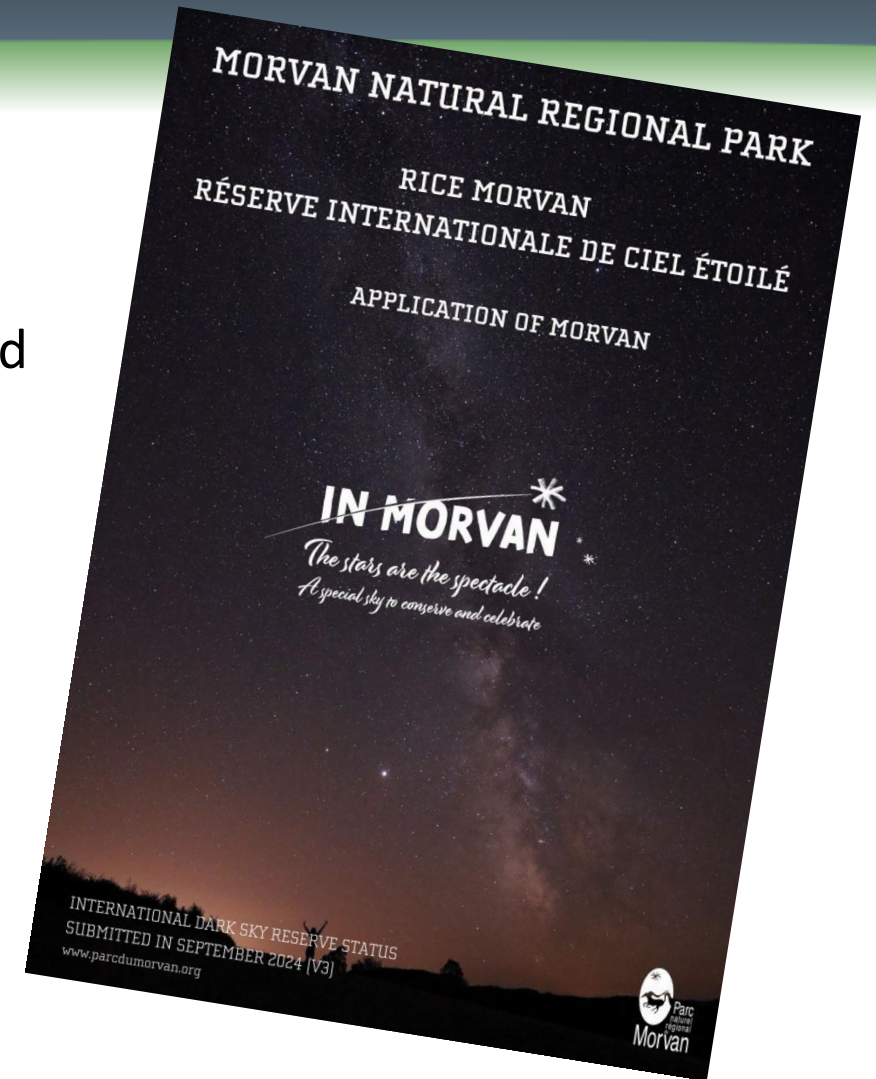
1- RICE Morvan application - version 3



What's new in version 3 ?

Following Dan's recommendations, the document is restructured with the 4C's concept

- Clarity
- Concise
- Connected
- Celebrate



1- RICE Morvan application - version 3



Clarity

The chapters of the documents have been reshuffled to better match with checklist requirements

- 1- Executive summary
 - 2- Presentation of Morvan Natural Regional Park
 - 3- Characteristics of the Morvan Territory
 - 4- Eligibility criteria
 - 5- Educational and awareness- raising projects related to night protection
 - 6- Communication program
 - 7- Touristic development
 - 8- Post labelling
 - 9- Inventory of lighting
 - 10- Lighting point evolution
 - 11- Lighting management plan
- Appendices

1- RICE Morvan application - version 3



Clarity

The chapters of the documents have been reshuffled to better match with checklist requirements

- 1- Executive summary -> **new**
 - 2- Presentation of Morvan Natural Regional Park -> **shrunk**
 - 3- Characteristics of the Morvan Territory -> **reshaped**
 - 4- Eligibility criteria -> **the 7 criteria are reviewed**
 - 5- Educational and awareness- raising projects related to night protection
 - 6- Communication program -> **updated**
 - 7- Touristic development -> **updated**
 - 8- Post labelling -> **updated**
 - 9- Inventory of lighting -> **illustrated with lighting renovation**
 - 10- Lighting point evolution -> **updated**
 - 11- Lighting management plan -> **reshaped**
- Appendices -> **updated**

1- RICE Morvan application - version 3



Consice

The new document is lighter :

107 pages vs 134 pages

Appendices 56 pages (letters of support, lighting inventory, communication ...)

Presentation of the territory and his characteristics shrunk and more concise

Focus on core zone description (map, sky quality, natural patrimony ...)

One dedicated chapter on eligibility criteria

1- RICE Morvan application - version 3



Connected

Lighting renovation examples

Milky way pictures visible with necked eyes

Pollution map updated showing improvement in core zone

Responsibilities clarified

- Steering committee in place and working

- Energy syndicates responsibilities and letter of support for the project

LMP rules adjusted

Conformity plan updated, thanks to renovation engaged :

- 60,6% in 2024 vs 45% in 2023

- 90,7% in 2026 vs 72% initially scheduled

1- RICE Morvan application - version 3



Celebrate

High visibility on media

- TV RICE Morvan coverage

- Press article in national journals “scientific and astronomic journals, national press ..”

Educational and awareness-raising projects

- Astronomy observation

- Photo training

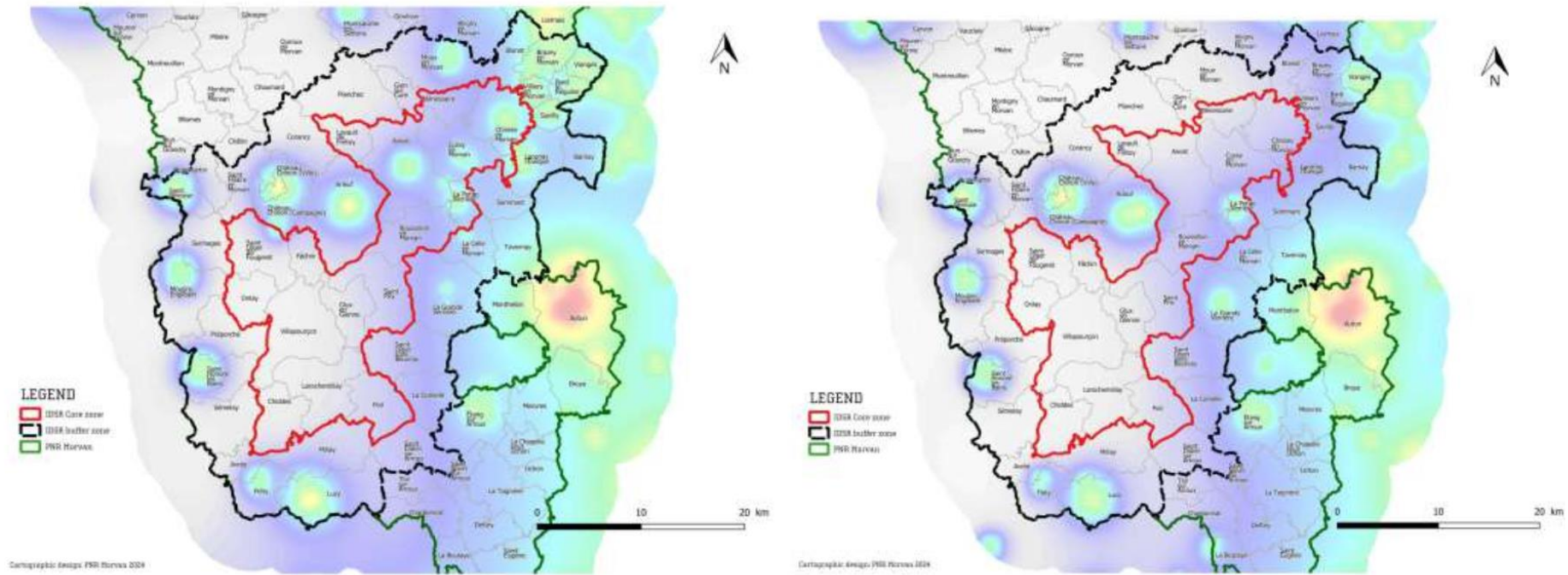
- Innovative events tested

Testimony on the sky and star approach

1- RICE Morvan application - version 3



Comparison of simulation based on 2019 and 2022 data



2019 data

2022 data

1- RICE Morvan application - version 3



Photo : Panoram – Chiddes (source : Andréa Vé)

2- Retour du board de DarkSky International



-> Mail de Dan Oklay, correspondant pour RICE Morvan du 18 novembre 2024

Le comité des lieux de ciel sombre a examiné votre demande pour Morvan RICE et je suis heureux de dire qu'ils étaient prêts à approuver conditionnellement la demande à condition qu'un certain nombre de modifications finales puissent être apportées. Il y a quelques éléments qui doivent être traités dans un document final mis à jour, mais, en général, la demande est presque prête - donc pas de changements majeurs dans le document !

Avant de pouvoir donner l'approbation finale et de vous expliquer les étapes de l'annonce, je vais simplement passer en revue les commentaires.

1 : *Le comité a noté que vous êtes proche du taux de conformité de 66 % pour les changements de lumière. Ils aimeraient comprendre quand vous êtes susceptible d'atteindre ce niveau de 66 %. Si cela doit prendre beaucoup de temps, le comité envisagerait une approbation provisoire jusqu'au moment où vous atteignez le niveau de conformité. Si vous êtes très proche d'atteindre ces 66 % dans les prochains mois, le comité peut alors accepter cela avec une estimation actualisée des taux de conformité et du moment où vous atteignez les 66 %. Si vous avez maintenant dépassé ce seuil, veuillez mettre à jour le document et nous pourrions confirmer la réalisation de 66 %. Quoi qu'il en soit, le comité a besoin d'une mise à jour à ce sujet.*

Informations à rechercher auprès des syndicats d'énergie, particulièrement SYDESL et SIEEEN (programmation des travaux de rénovation en 2025 sur les communes de la zone cœur)

	conformité 2024	conformité 2025	conformité 2026 obj 67%	conformité 2031 obj 95%	conformité 2036 obj 100%	
Zone cœur	60,65%	67,75%	92,49%	97,06%	100,00%	986
71	87%	91%	95%	99%	100%	393
58	40%	49%	90%	96%	100%	557
21	100%	100%	100%	100%	100%	36
Total	60,65%	67,75%	92,49%	97,06%	100,00%	986

2- Retour du board de DarkSky International



2 : *Le comité a estimé que vos données en m² étaient bonnes, mais qu'elles devaient être appuyées par des images panoramiques réalistes provenant d'emplacements situés dans la zone. C'est quelque chose que j'ai mentionné dans les examens précédents et que le comité aimerait également voir amélioré dans la demande. Bien que vous ayez fourni des images de vues dans la demande, le comité a estimé qu'il s'agissait d'images hautement traitées et qu'elles n'étaient pas représentatives des conditions à l'œil nu - par exemple, l'image de la page 47/58 a été fortement traitée et n'est pas une représentation appropriée de votre ciel.*

Ce que vous devez faire, c'est fournir des images panoramiques de certains emplacements de votre région qui offrent une vue réaliste des attentes à l'œil nu concernant la qualité du ciel. Pour ce faire, sélectionnez quelques points de vue avec de bonnes vues des menaces des dômes lumineux, puis prenez des panoramiques qui montrent la vue à 360 degrés dans toutes les directions. Si l'endroit est très sombre et que les dômes lumineux sont difficiles à voir dans l'image, vous pouvez « augmenter » le temps d'exposition pour mieux les montrer. Vous ne devez pas trop post-traiter ces images pour amplifier la Voie Lactée. Il est également important que vous indiquiez les paramètres de l'appareil photo lorsque vous les soumettez.

Enfin, lorsque les images sont présentées, veuillez les annoter avec les noms des lieux qui provoquent les dômes célestes et idéalement leurs distances par rapport au point de vue.

Étant donné que l'hiver approche, cela devrait être une activité relativement facile et ne devrait pas ralentir l'approbation finale de la demande. Je vous encourage donc à prendre ces images dès que possible afin que la demande montre ces preuves requises.

Photos, images panoramiques et caractéristiques à fournir par les astrophotographes - relai SAB indispensable



Vercors

2- Retour du board de DarkSky International



3 : Le comité était légèrement confus avec les tailles des zones à la page 19. Ils n'étaient pas sûrs que les tailles des zones tampons et de protection incluait les zones centrales. Pour plus de clarté, je mettrais simplement à jour cette page en faisant référence aux exigences de taille minimale et je changerais peut-être la carte pour une carte qui montre les limites RICE dans toute la zone du Morvan. Mise à jour rapide par l'équipe Parc

Taille minimale : 700 km²

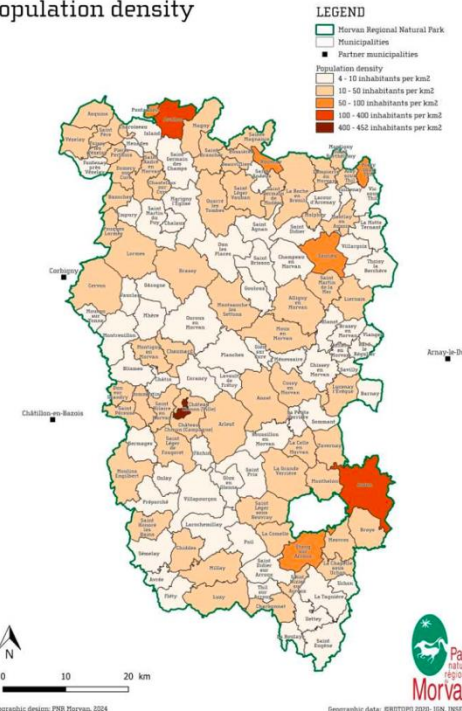
II. D - Census of population and housing

The Morvan is a rural area in France. The Park has 67 900 inhabitants over 3 220 km² (21,1 inhab / km²).

	Commune	Area (km2)	Population (hab)	Public land (%)
Core Zone	16	45 368	4 002	8,8
Buffer zone	34	84 232	14 663	17,4
Protective zone	83	192 442	49 238	25,6
Total Park	133	322 042	67 903	21,1

	nbre commune	Superficie (km2)	Population	Hab/km2
Core	16	455	3 962	8,7
Buffer	34	848	14 347	16,9
Other	83	1 947	48 346	24,8
	133	3 250	66 655	20,5

Population density

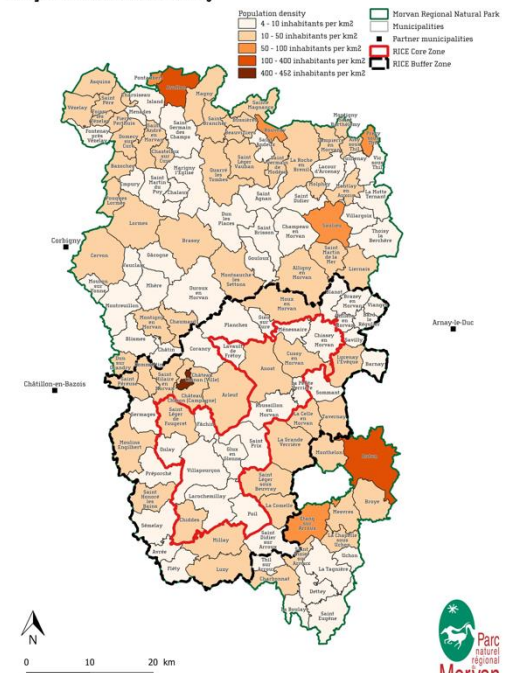


Cartographic design: PNR Morvan, 2024

Geographic data: ©BD2020 ©INSEE 2020

Figure : Population density [source : Morvan Natural Regional Park / IGN]

Population density



Cartographic design: PNR Morvan, 2024

Geographic data: ©BD2020 ©INSEE 2020

2- Retour du board de DarkSky International



4 : Le comité souhaite simplement que vous vérifiiez la mise en forme et la présentation finales. Ils ont relevé quelques erreurs, dont une importante dans votre LMP (page 100 - Législation française - troisième point) où il est indiqué que les lumières doivent être allumées au plus tard à 1 h 00 du matin. Cela devrait être éteint ? Je vous encourage simplement à vérifier cela et à vérifier une dernière fois le document.

Mise à jour rapide par l'équipe Parc

- Indoor office lighting must be turned **off** no later than one hour after closing of the **office**;
- Lighting of building facade must be switched **off** no later than 1:00am;
- Lighting of indoor commercial stores must be switched **off** no later than 1:00 am and cannot be turned on before 7: 00 am (except when the store opens earlier);

5 : Un point mineur, mais le comité se demandait si vous pouviez fournir une image de l'Atlas mondial 2016 pour la zone par souci d'exhaustivité (page 47).

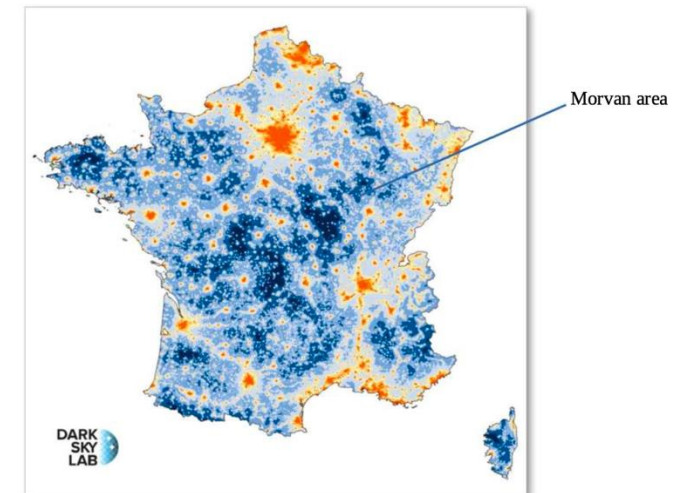
Votre texte y fait référence, nous vous recommandons donc d'ajouter cela dans lequel il pourra être comparé à l'image du Dark Sky Lab.

Information à rechercher auprès de DarkSkyLab (Sébastien Vauclair)

IV. G - Criteria 7 Exceptional dark sky resource of the core

According to the last edition of the world atlas of light pollution (2016 Fabio Falchi et al), one third of humanity cannot see the milky way. In Europe, this ratio goes up to 60 % of the population.

On the modeling map below, published by « Sky & Space magazine » we can see that Morvan area is among the biggest place without light pollution in France.



Thanks to situation of the territory, far from urban centers and low population density, the Morvan Natural Regional Park is naturally an exceptional place for the starry sky. The metropolis of Dijon is 65 km away, Clermont-Ferrand 160 km away.

2- Retour du board de DarkSky International



The rural nature of the PNRML gives it a sky considered exceptional in Western Europe. If we refer to the Atlas of light pollution published in 2016 by Falchi et al., The PNRML appears to be one of the darkest area in France.

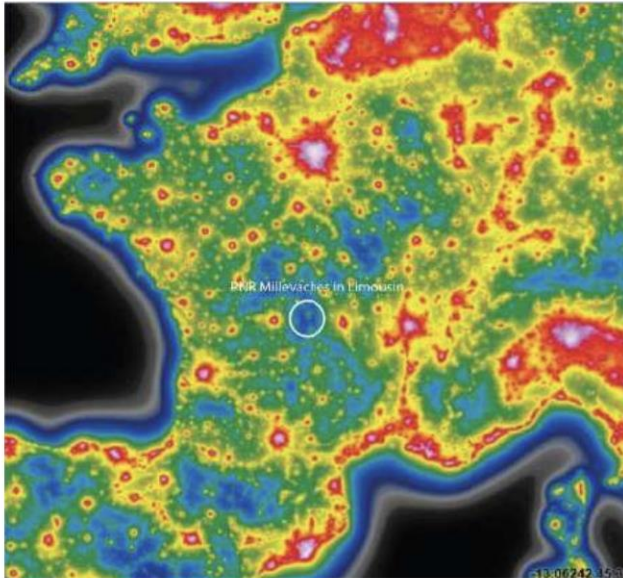
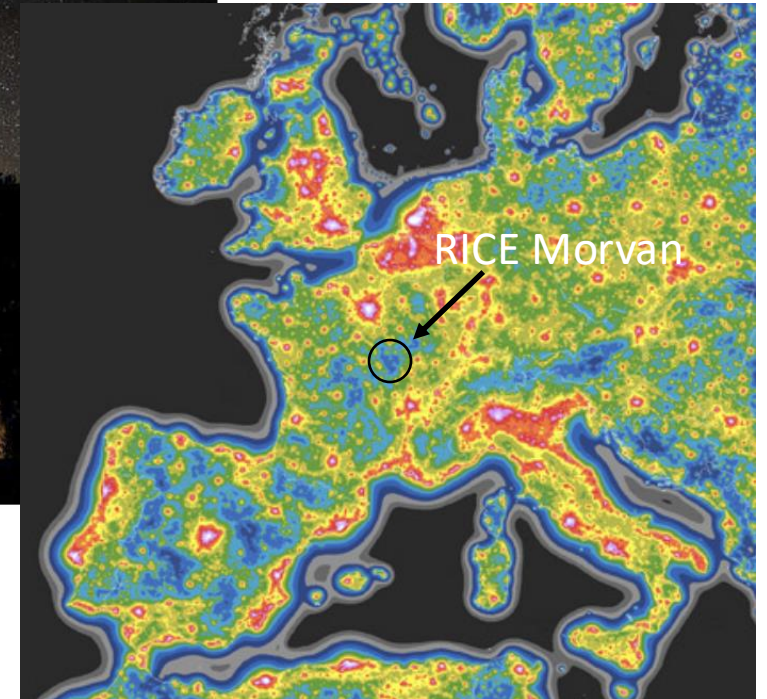


Figure 17 PNRML location (Source: Atlas of Falchi and al. 2016)



Photo 11 Milky Way in Augne (Source: J.Buisson)



Proposition RICE Morvan

Dossier Millevaches

2- Retour du board de DarkSky International



C'est tout pour les commentaires. Ils ne devraient pas être trop difficiles à réaliser et permettront à votre candidature d'atteindre l'état final approuvé. Une fois que vous aurez soumis ce document final, le comité donnera l'approbation finale et nous pourrons passer aux étapes suivantes.

Le point important à noter est que vous y êtes presque sans aucun changement majeur. Je vous adresse donc quelques félicitations en avance pour être arrivé à ce point - un dernier effort et vous y êtes !

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à me les poser. Lorsque vous serez prêt, veuillez envoyer la version finale au comité pour approbation.

Dan

Bravo à toute l'équipe !!!!!