



COMMISSION D'ESCALADE BELLIFONTAINE

FONTAINEBLEAU, FORÊT D'EXCEPTION

LUNDI 3 JUILLET 2023





ORDRE DU JOUR

- ◆ Introduction
- ◆ Renouvellement du label Forêt d'Exception et nouveau fonctionnement
- ◆ Présentation de l'étude « impact de l'escalade de bloc »
- ◆ Zones d'escalade et projet de carte touristique
- ◆ Fermeture nocturne des parkings
- ◆ Bilan des entretiens/création de circuits d'escalade
- ◆ Questions diverses



RENOUVELLEMENT DU LABEL ET DU CONTRAT DE PROJET DE FONTAINEBLEAU, FORÊT D'EXCEPTION



FONTAINEBLEAU, PAYSAGES D'EXCEPTION

- **Un projet de territoire : une vision à long terme**
 - Les paysages culturels
 - *protéger les gravures rupestres, restaurer l'allée de Maintenon, mettre en avant les paysages des peintres, ...*
 - Les paysages environnementaux :
 - *observatoire de la biodiversité, entretenir les milieux ouverts et les mares, remplacer les panneaux des réserves biologiques, ...*
 - Les paysages face au changement climatique
 - *Définir la future « forêt climacique » et assurer son renouvellement, aménager la forêt pour la lutte contre les incendies, plan de gestion de lutte contre les espèces exotiques envahissantes*
 - Les paysages et l'accueil du public
 - *Réaliser une stratégie d'accueil, observatoire de la fréquentation, déployer les chartes des bonnes pratiques...*
 - Un dernier axe qui comprend les actions transversales
 - *Organisation des visites thématiques et des conférences pour le grand public, créer des outils de sensibilisation à la forêt, ...*



Monument Millet-Rousseau



Réserve biologique intégrale du Gros fouteau

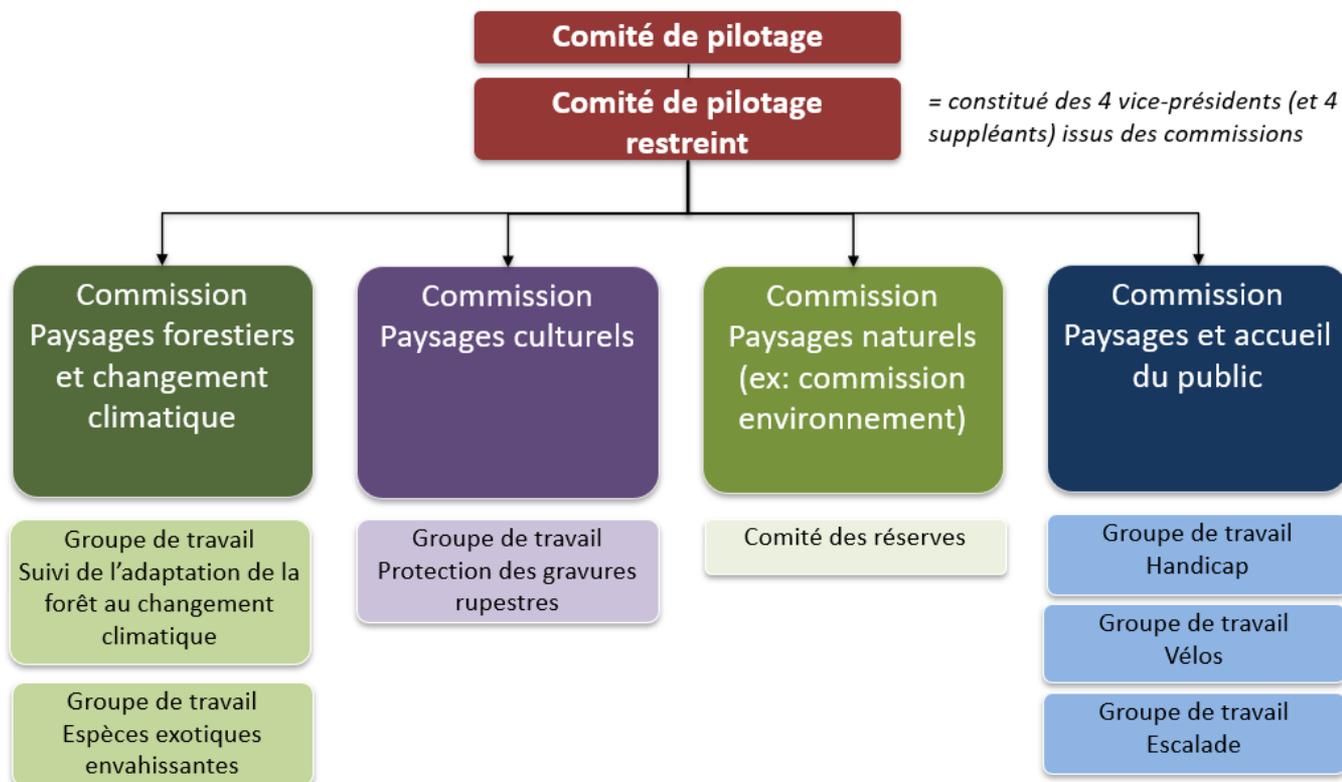


Exploitation forestière à Franchard



FONTAINEBLEAU, PAYSAGES D'EXCEPTION

- **Mise en place d'un nouveau schéma de concertation**
 - Un Comité de pilotage par an au premier trimestre de chaque année
 - Un Comité de pilotage restreint par an avant l'été
 - Une réunion par an (ou deux si nécessaire) de chaque commission
 - => **Objectif : améliorer l'implication des partenaires**



Les paysages antérieurs à la forêt

- Protéger les gravures rupestres
- Prendre en compte le patrimoine archéologique dans la gestion courante
- *Mettre en valeur le site du Bois Gautier*



Paysages de la forêt royale

- Valoriser l'ermitage Saint-Louis
- Mettre en valeur le site de Franchard (ermitage, réserve de Biosphère et arboretum)
- *Restaurer l'allée de Maintenon*
- *Entretenir et valoriser les carrefours en étoile*



La forêt contemporaine

- Mettre en valeur les paysages des peintres
- Valoriser le patrimoine des carrières
- Entretenir les sentiers Denecourt



Suivre l'évolution de la biodiversité

- Actualiser les plans de gestion des réserves biologiques
- Suivre la trame de vieux bois
- *Observatoire de la biodiversité*
- *Inventorier de manière participative la biodiversité*



Conserver les milieux

- Entretien des milieux ouverts
- Ouverture des chaos rocheux
- Entretien des mares



Assurer la mise en valeur des études environnementales

- *Remplacer les panneaux des réserves biologiques*
- *Réaliser des fiches de synthèse à chaque fin d'étude*
- *Etudier l'impact des animaux domestiques (et assimilés) sur la forêt*





AXE 3 : LES PAYSAGES FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Accompagner la forêt face au changement climatique

- Assurer un renouvellement de la forêt adapté au climat futur
- Réfléchir à des nouvelles modalités de sylviculture
- *Définir la future forêt climacique*
- *Valoriser localement les bois*



Aménager la forêt face à l'augmentation du risque incendie

- Aménager la forêt pour la lutte contre les incendies
- *Réaliser les plans communaux de sauvegarde*
- *Indiquer les points de rencontre des secours en forêt*



Limitier l'extension des espèces exotiques envahissantes

- Organiser des chantiers participatifs de lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- *Réaliser un plan de gestion des espèces exotiques envahissantes*
- *Analyser l'opportunité de valoriser les produits liés aux espèces exotiques envahissantes*





AXE 4 : LES PAYSAGES ET L'ACCUEIL DU PUBLIC

Améliorer l'arrivée en forêt

- Aménager les entrées de forêt (dont liaisons douces et parkings)
- Poursuivre la lutte contre les déchets
- *Réaliser une stratégie d'accueil*



Mieux accueillir sans accueillir plus

- Observatoire de la fréquentation
- Renforcer les Chouettes – Bénévoles pour la forêt
- Travailler sur les services (hébergement, restauration...)
- Mieux connaître les prestataires touristiques



Concilier les usagers

- Déployer les chartes des bonnes pratiques
- Lutter contre l'érosion (dont restauration du circuit des 25 bosses)
- *Avoir un balisage et une stratégie claire par pratique sportive*



Poursuite des actions en cours

- Valoriser l'observatoire photographique des paysages
- Réaliser des visites thématiques en forêt
- Réaliser des vidéos de sensibilisation
- Organiser des rencontres entre les professionnels et le grand public



Nouvelles actions

- Fresque de la forêt de Fontainebleau
- Renforcer l'information en forêt sur le patrimoine remarquable (naturel et historique)
- Organiser des conférences pour le grand public
- Améliorer l'échange d'informations urgentes
- Mettre en avant les activités qui se déroulent en forêt

Office national des forêts
1 juin · 🌐

[FEU EN COURS] 🔥 Dans la forêt domaniale de Fontainebleau, un feu s'est déclaré mercredi 1er juin en milieu d'après-midi dans la parcelle 70 sur le secteur du Rocher Fourceau et du Mont Merle. Une zone qui a déjà connu un incendie en été 2017.

Les sapeurs-pompiers du Service départemental d'incendie et de secours de Seine-et-Marne renseignés au plus près du terrain par les agents de l'ONF interviennent actuellement. Le feu dorénavant fixé a touché environ 1,2 ha de végétat... Voir plus

 **Feu de forêt : risque élevé**

TOUS FEUX INTERDITS



PRÉSENTATION DE L'ETUDE SUR L'IMPACT DE L'ESCALADE DE BLOC



Contexte

Commission d'Escalade Bellifontaine du 30 Juin 2022

- Comment déterminer les zones où l'escalade pourrait être restreinte ? Constat:
- Manque de connaissances objectives sur l'impact de l'escalade
- Besoin de mettre en place une méthodologie basée sur des données et des connaissances

Commande d'une revue de littérature scientifique sur les questions d'impact de l'escalade sur l'environnement.



Etat de la recherche

En 2016, une revue identifie 16 articles spécifiques aux impacts de l'escalade sportive sur la biodiversité.

Extension de la définition en recherchant les impacts sur :

Minéral

Faune

Flore

Environnement

Impacts directs et impacts **indirects**

« *trail et biodiversité* »,

« *trail biodiversity* »

« *hiking biodiversity* »

« *randonnée biodiversité* »

« *activités de nature et biodiversité* »

« *outdoor biodiversity* »

83 articles identifiés dont 43 concernant spécifiquement l'escalade



Composante	Action	Impact et menaces à termes	Facteurs aggravants	
Sol	Piétinement	<p>Modification texture du sol Compaction du sol : diminution de la porosité → diminution infiltration, diffusion des gaz et disponibilité des nutriments Diminution de l'activité microbienne Perte de litière organique ; Augmentation du pH Elargissement, incision et modification de la composition surfacique des sentiers</p>	<p>Menaces à terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erosion - Ruissellement - Ralentissement de la croissance des végétaux 	<p>Météo (pluie) Nombre de pratiquants et de spectateurs Utilisation de bâtons Pente du terrain</p>
Flore	Piétinement Introduction d'espèces invasives	<p>Modification de la structure floristique (hauteur et couverture végétale) Diminution de la diversité floristique et du nombre d'espèces endémiques</p>	<p>Menaces à terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dégradation voire destruction d'habitats et d'espèces - Diminution de la croissance, de la reproduction voire disparition d'espèces 	<p>Nombre de pratiquants et de spectateurs Période de floraison</p>
Faune	Dérangement par : - Présence visuelle - Nuisances sonores - Vibration au sol - Nuisances lumineuses	<p>Modification de la condition physiologique (Lagopède) Evitement (Tétras Lyre, Lynx) Modification de l'activité journalière (Lynx, Chamois) Fuite (Crave à bec rouge, Chamois) Diminution du succès reproducteur (Lagopède, Gypaète, Aigle royal, Faucon pèlerin, Chamois) Diminution du taux de survie (Aigle royal, Crave à bec Rouge) Perte d'habitat (Tétras Lyre)</p>	<p>Menaces à terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution de l'aire de répartition par perte d'habitat - Diminution voire disparition d'espèces - Modification relations interspécifiques - Modification fonctionnement des écosystèmes 	<p>Période de sensibilité Evènement de nuit Tracé Nombre de participants et de spectateurs Fréquence d'occurrence Emplacements ravitaillement, stationnement, départ et arrivée des courses</p>
Transversal	Déchet Création de nouveaux sentiers Emissions de gaz à effet de serre	<p>Pollution Dégradation de la qualité des habitats Impact paysager Fragmentation des habitats Contribution au changement climatique</p>	<p>Menaces à terme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diminution de l'aire de répartition par perte d'habitats - Diminution de l'abondance des espèces, mortalité - Modification fonctionnement écosystèmes 	<p>Tracé Nombre de pratiquants Fréquence d'occurrence Accessibilité et mode de transport Alimentation proposée</p>



Impacts directs

- 14 articles sur l'impact sur le minéral, 12 sur les falaises et 4 uniquement sur le grès.

« l'augmentation de la concentration en $MgCO_3$ dans les milieux de culture nuisait à la survie et à la germination des plantes, qu'elles soient calcicoles ou calcifuges » Hepenstrick & al (2020)

« Et en comparant les valeurs de pH de sol au pied de blocs grimpés et de blocs non-grimpés, et il n'a trouvé aucune différence notable. » Fickert (2014)

« La richesse et la diversité des espèces sont affectées négativement par l'escalade, et ce d'autant plus fortement qu'elles se situent à proximité de voies d'escalade, et que l'intensité de grimpe est importante » (Reding, 2019 ; Kelly & Larson, 2003 ; Clark & Hessel, 2015 ; Schmera & al, 2018 ; Müller & al, 2004 ; Lorite & al, 2017 ; Tessler & Clark 2016).

« Adams & Zaniewski (2012) montrent d'ailleurs que les lichens sur grès sont affectés négativement par la pratique de l'escalade, avec une richesse spécifique plus faible et un recouvrement moins important »

« Même un impact important sur plusieurs rochers n'a qu'une conséquence mineure sur la végétation locale si la majorité des rochers restent non-grimpés. » Tessler et Clarck (2016)



Impacts directs: Impacts environnement: érosion et fragmentation des habitats

- « Ce travail pose d'ailleurs comme hypothèse que l'érosion est un des impacts prioritaires des activités de sport de nature «la régénération naturelle des sols est un processus extrêmement lent car le sol perdu ne peut pas être remplacé par le gestionnaire (de l'espace naturel) et l'action de l'eau entraîne une sédimentation pouvant impacter les milieux humides ». Meadema (2020)
- Marion et al (2012) qui détaillent des outils de recherche pouvant appuyer tant un meilleur design des chemins, qu'une meilleure priorisation des interventions.
- « Il est nécessaire de souligner que même dans les cas de dommages physiques nuls ou minimes, l'escalade excessive affecte la vision générale des paysages géologiques, les rendant moins naturels, ce qui peut être qualifié de dommage visuel. » Marrosu et Balvis (2020)
- « L'escalade a pour effet d'accélérer et de perturber le cours des processus naturels d'altération sur le grès en provoquant une exfoliation forcée de la croûte protectrice et des microformes d'altération, ce qui entraîne la désintégration du grès sous-jacent, exposé et peu cimenté (Alexandrowicz, Z., 2017)



Impacts indirects: impact sur la faune

- Absence d'études spécifiques en site de bloc, en falaise l'impact est globalement faible (Covy et al (2019)) sauf par rapport à la nidification.
- La pollution lumineuse constitue une menace majeure pour la biodiversité en diminuant la qualité des habitats et les connectivités écologiques pour les espèces nocturnes. La modification des rythmes jour/nuit induit par la présence de lumière a des impacts pour les espèces nocturnes qui représentent 30 % des espèces vertébrées et 60% des invertébrés.
- « La lumière artificielle est l'un des facteurs clés expliquant le déclin des populations d'insectes actuelles » (Borges, 2022) (Owens, 2022).
- « Les sons anthropogéniques peuvent masquer ou inhiber les sons produits par les animaux ou l'audition des sons et ainsi impacter leur communication, leur utilisation de l'espace et leur reproduction. Ces problèmes touchent plusieurs groupes taxonomiques comme les oiseaux, les amphibiens, les reptiles, les poissons, les mammifères et les invertébrés. » Sordello et al (2020)
- « Relever un seuil, celui de 40 dba, à partir duquel la littérature indique que la faune terrestre commence à avoir une réponse spécifique » (Shannon et al 2016).



Pistes pour une recherche appliquée à Fontainebleau

En 1992, Cifuentes clarifie ceci et propose le concept et le modèle associé de « charge touristique maximale dans les aires protégées », article ensuite bien référencé, et la notion de charge touristique maximale est encore proposée.

« L'escalade est devenue une activité de nature d'importance majeure aux Etats Unis. Cependant la question des impacts sur les ressources naturelles de cette activité devient de plus en plus controversée sur tout le territoire. Des institutions comme le service des Forêts, le service des parcs nationaux et le bureau de gestion des terres sont dans la difficulté pour établir des dispositifs de politiques publiques permettant la pratique de l'escalade tout en protégeant les ressources naturels. » (McHugh 2019).

La majeure partie des impacts liés à l'escalade augmente proportionnellement aux nombre de grimpeurs, donc la réduction du nombre de grimpeurs peut réduire de manière significative ces dits impacts. Cependant les approches les plus accomplies de gestion de la durabilité de l'escalade s'articulent autour de la création de partenariats forts entre les organisations d'escalade locales et le gestionnaire” (Van der Merwe, 2014).



Paramètres	Source de données
Critère lié au bloc	
A. Attrait	
Qualité du rocher	Données geomorpho, données des acteurs escalade, sondages grimpeurs
Risque de chute du grimpeur	
Naturel ou style du problème	
B - Sensibilité du rocher	
Peinture rupestre ou archéologie	Données avec partenaires archéo, géologues, grimpeurs – dans la mesure du possible données cartographiées /géolocalisées
Potentiel dommages physiques	
Potentiel dommages au site	
Critères liés au site	
C - Attrait du marché	
Index de l'attrait des blocs	Données des acteurs escalade, sondages grimpeurs
Composante variété de l'offre	
Composante spatiale	
D - Sensibilité aux dommages	
Sensibilité écologique et culturelle	
Stabilisation des chemins	Données gestionnaire et associations ou BDD naturalistes
Sensibilité du rocher	
Présence d'espèces protégées	
Sensibilité végétale	
E -Composante de gestion	
Critère lié à la zone	Données calculées à partir des données précédentes
Attrait	
Valeur index des sites	
Attrait géographique	
Composantes liées aux blocs	
F-Sensibilité liées aux dommages	

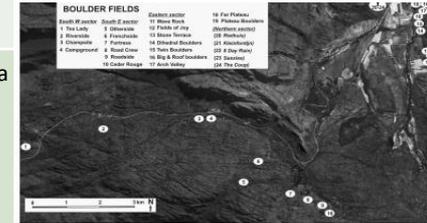
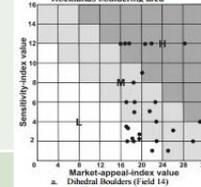


Figure 3 Rocklands bouldering area, sectors and main fields

Figure 4 BMSG plots for individual boulders in three representative bouldering fields in the Rocklands bouldering area



Paramètres clés du modèle de Van der Merwe (2014)



Pistes pour une recherche appliquée à Fontainebleau

Fontainebleau: avantages et inconvénients pour établir un processus objectif d'aide à la décision:

- +++ Qualité et complétude de la base de données bleau.info
- ++ Base de données naturalistes de l'ONF
- + Données géo-référencées sur la sensibilité des habitats
- - Existence d'une instance représentative de tous les grimpeurs
- - - Connaissance des sensibilités spécifique des habitats et espèces protégées aux dérangements

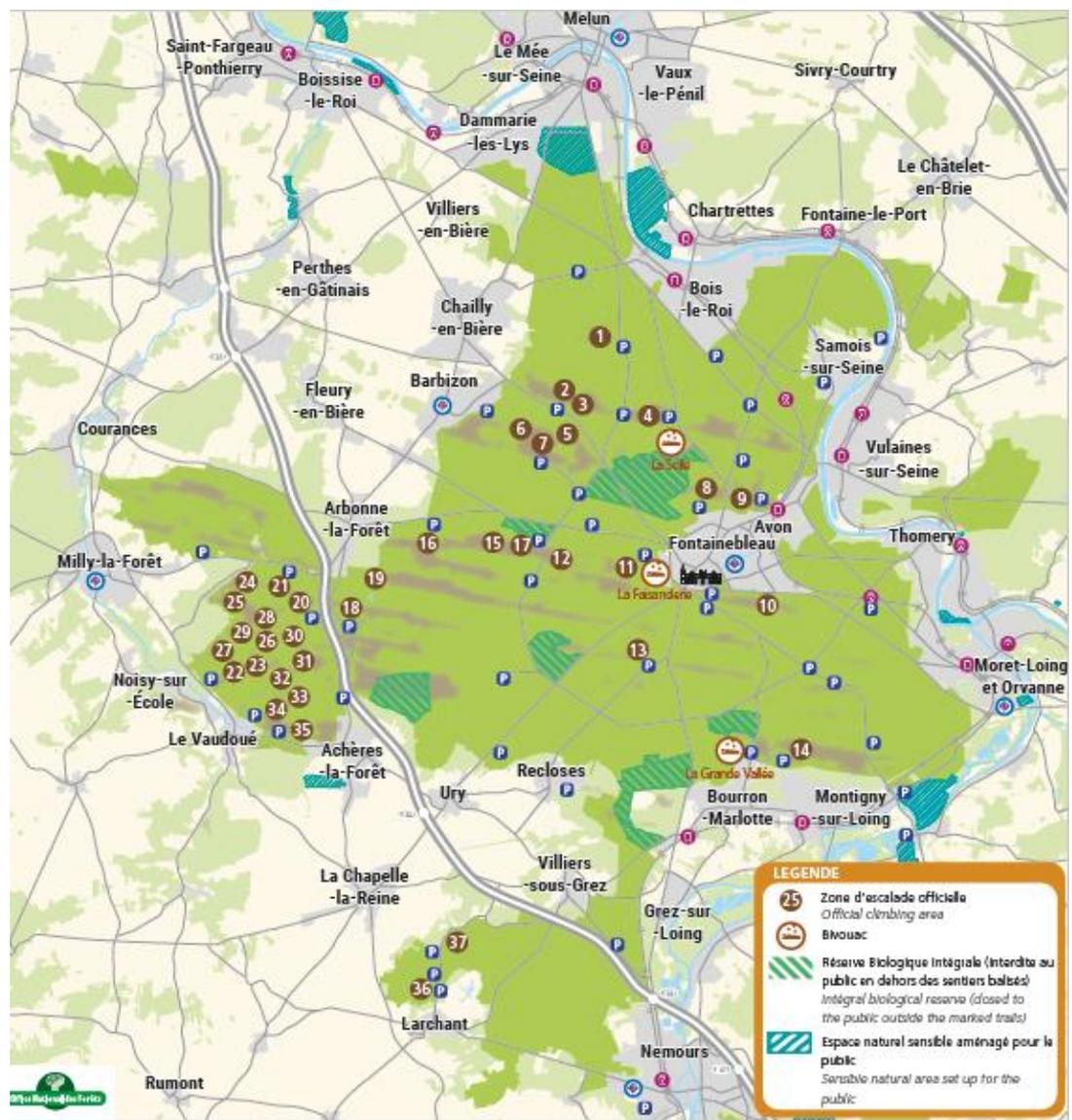


CARTE TOURISTIQUE DU MASSIF ET ZONES D'ESCALADE



CARTE TOURISTIQUE DU MASSIF

Projet de réfection de la carte touristique du massif



Problématique :

- Fréquentation en augmentation du nombre de grimpeurs
- Responsabilité en termes de sécurité
- Besoin garder des zones de quiétude pour la faune et la flore

Définition d'une zone d'escalade :

Zone dans laquelle :

- L'ONF assure l'entretien et la sécurisation (érosion, arbres dangereux...)
- Le balisage et l'ouverture de blocs/circuits est possible
- Des chantiers participatifs sont organisés

-> Indiquée en forêt par des panonceaux installés aux intersections de chemins + rappel charte des bonnes pratiques aux entrées de site quand le lieu s'y prête.

En dehors = hors-piste : pas de sécurisation, pas de balisage de bloc, les grimpeurs sont invités à ne pas démousser/brosser les blocs et ne pas communiquer sur des zones hors-pistes.





FERMETURE NOCTURNE DES PARKINGS

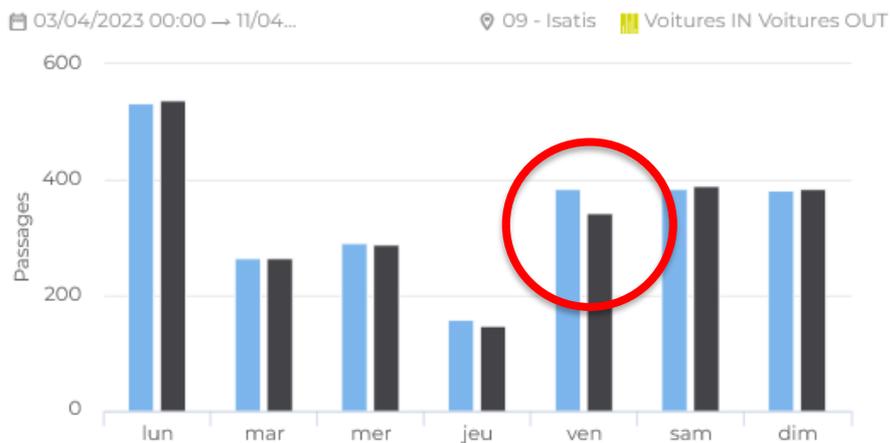
- **Etude de fermeture nocturne des parkings intra-forestiers**
 - Constat : certains parkings se transforment en campings et leur capacité se voit saturée, certains véhicules restant parfois plusieurs mois





FERMETURE NOCTURNE DES PARKINGS

- Les éco-compteurs permettent de connaître le nombre de véhicules entrants et sortants
- Il est donc possible d'estimer le nombre de véhicules qui sont restés la nuit



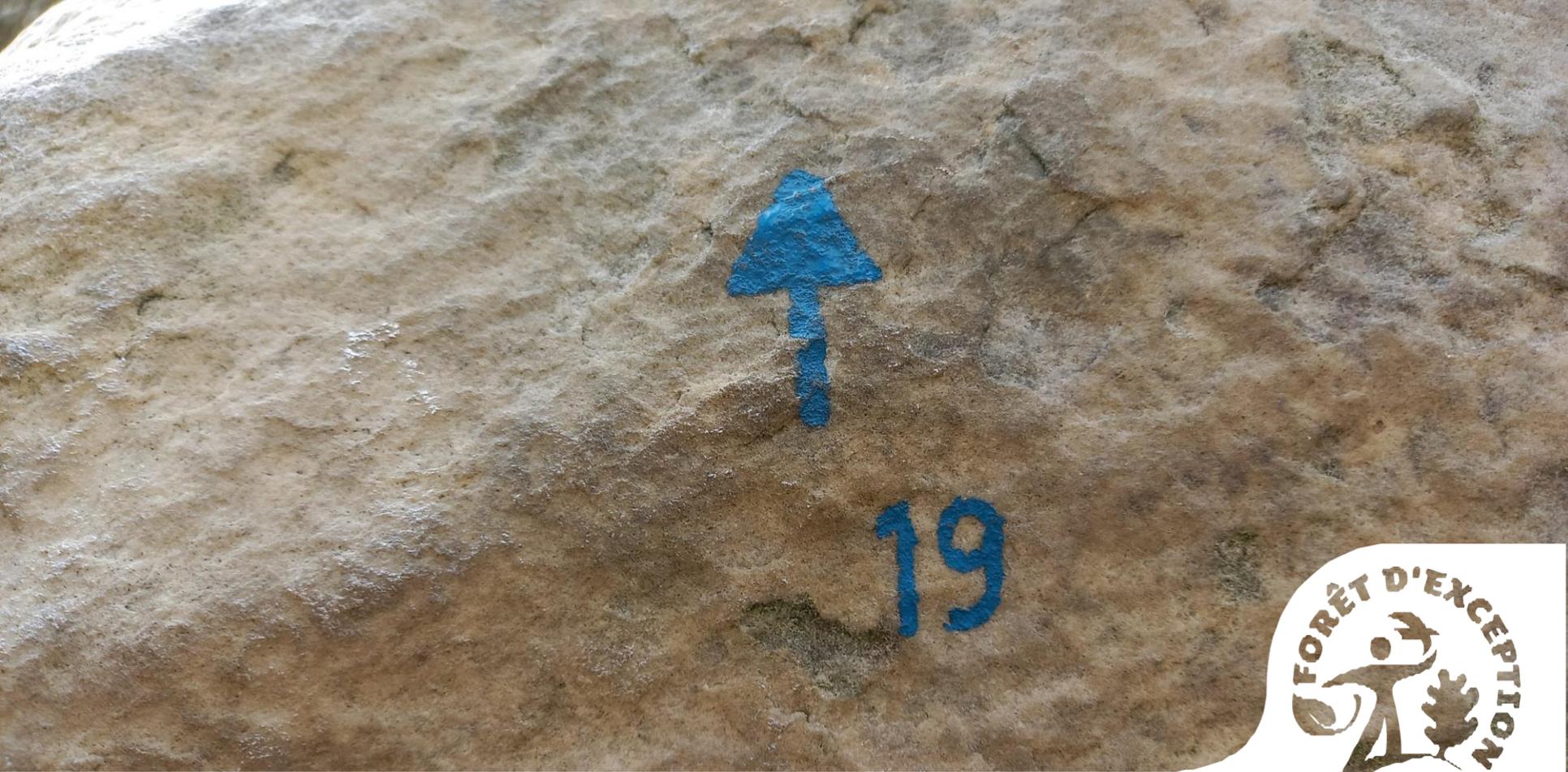
Parking	Capacité	Entrée	Sortie	Différence
Isatis	70	543	489	54
Rocher Canon	80	255	245	10
Allée aux vaches	700	542	522	20
Apremont	70	173	153	20
Croix Saint-Jérôme	60	306	300	6

**Données des passages de voiture des 6 et 7 avril 2023*

- Lors de ces occupations nous avons constaté plusieurs problèmes :
 - Feux de bivouac
 - Coupes d'arbres pour faire du feu
 - Déchets
 - Creusement de trous pour enterrer les déchets
 - Problème des toilettes et des eaux grises (eaux sales et savonneuses)
 - Les parkings étant déjà saturés par les vans et les camping-cars, les voitures ne peuvent plus stationner en journée, on trouve donc du stationnement devant les barrières, le long des routes d'accès....
 - En cas d'accident ou de départ d'incendie, les secours ne peuvent pas accéder à la forêt



- Actuellement la réglementation n'est pas claire pour les vans ou autres véhicules aménagés. Il est donc nécessaire de clarifier ce qu'il est possible de faire.
- Une solution pourrait être la fermeture nocturne des parkings de 22h à 6h du matin



BILAN DES ENTRETIENS/CRÉATION DE CIRCUITS D'ESCALADE



ENTRETIEN / CRÉATION DES CIRCUITS

ENTRETIENS REALISES

Secteur	Couleur	Niveau	Peintre	Observation
Calvaire	bleu	D	Hervé Béranger	Peinture
Mont Ussy	jaune	PD	Hervé Béranger	Gros nettoyage
Mont Ussy	orange	AD	Hervé Béranger	Gros nettoyage
Mont Ussy	rouge	TD	Hervé Béranger	Peinture
Apremont envers	orange	AD+	Amis des Rochers de Beauvais	Gros nettoyage
Apremont désert	orange	AD	Hervé Béranger	Entretien, peinture
	Jaune	PD	Hervé Béranger	Nettoyage, peinture
	bleu	D	Hervé Béranger	Nettoyage, peinture + précisions
Apremont gorges	Bleu baltique	D	Georges Tsao	Entretien, peinture
Restant du long rocher	Jaune est	PD	Hervé Béranger	Entretien, peinture
	Orange est	AD	Hervé Béranger	



ENTRETIEN / CRÉATION DES CIRCUITS

ENTRETIENS REALISES

Secteur	Couleur	Niveau	Peintre	Observation
Diplodocus	jaune	PD	Collectif FSGT	Peinture
	orange	AD		Peinture
Gorge aux chats	Rouge ?	TD		
Ségognole	jaune	PD	Melchior	Peinture + 2 voies + 2 variantes
Rocher des potets	Jaune + vert	PD + F	Boitard	Peinture, 70n°+12
Potala	Jaune ?	PD	Melchior	Entretien, peinture
	Bleu	D		
Feuillardière	Rose	Enf 5 à 7	Deléglise	Peinture
	Blanc	F-	Lesourd, Gérardin	Peinture



ENTRETIEN / CRÉATION DES CIRCUITS

PROJETS D'ENTRETIEN

Secteur	Couleur	Niveau	Peintre	Observation
Cornebiche	Jaune + orange		Oleg Sokolsky	
Feuillardière	Vert ou beige		Gérardin, Lesourd	Entretien, peinture
Franchard sablon	Rouge	TD	Hervé Béranger	Entretien, peinture
Restant du long rocher	Anc vert en orange	AD	G. Tsao, B Legros, L. Blondeau	Nettoyage, peinture
91.1	Jaune + orange + rouge		Amis des Rochers de Beauvais	Peinture
Maunoury	Orange	AD	Georges Tsao	Entretien, peinture
Demoiselles			Ph. Campione	
Franchard	Rouge parcours montagne		François Leysin	Grande boucle



ENTRETIEN / CRÉATION DES CIRCUITS

PROJETS DE CREATION

Secteur	Couleur	Niveau	Peintre	Observation
Bois rond	jaune	F+	Jacky Guinot	Nettoyage, peinture
Mont Ussy	bleu	D+	Hervé Béranger	Nettoyage, peinture
Franchard sablons	jaune	PD	Jacky Guinot	Nettoyage, peinture
Diplodocus	blanc	E-	Christian Charreau, Claude Boitard	parcourt le périmètre du circuit jaune vert sur des rochers de faible hauteur
Roche aux sabots	blanc	E-	Christian Charreau, Claude Boitard	parcourt le périmètre du circuit jaune vert sur des rochers de faible hauteur



QUESTIONS DIVERSES



OFFICE NATIONAL DES FORÊTS

Agence territoriale Île-de-France Est
217 bis, rue Grande 77300 Fontainebleau
Mèl : ag.fontainebleau@onf.fr

