



Mission régionale d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

sur le Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires de
sports de nature (PDESI) des Bouches-du-Rhône (13)

**N° MRAe
017799/A PP**

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le 31 juillet 2026 en collégialité électronique par Jacques Legaigoux, Sylvie Bassuel et Marc Challéat, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par le département des Bouches-du-Rhône pour avis de la MRAe sur le Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires de sports de nature (PDESI) des Bouches-du-Rhône (13). Le dossier est composé des pièces suivantes :

- rapport phase 1 : élaboration du diagnostic territorial,
- rapport phase 2 : élaboration de la stratégie départementale,
- rapport phase 3 : élaboration du PDESI 13,
- résumé non technique,
- rapport d'évaluation environnementale.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R104-23 du Code de l'urbanisme (CU) relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L104-6 CU, il en a été accusé réception en date du 12 mai 2026. Conformément à l'article R104-25 CU, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R104-24 CU, la DREAL a consulté par courriel du 20 Mai 2026 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui n'a pas transmis de contribution.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Le présent avis est publié sur le [portail internet de l'évaluation environnementale](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. Il ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

L'article R123-8-I-c) CE fait obligation à la personne responsable de mettre à disposition du public une réponse écrite à l'avis de la MRAe. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avispp.uee.scade.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr) serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

SYNTHÈSE

Le département des Bouches-du-Rhône élabore son plan départemental des espaces, sites et itinéraires de sports de nature (PDESI), dont l'objectif est d'organiser et d'encadrer le développement des sports de pleine nature afin d'assurer une pratique durable et sécurisée, dans le respect des enjeux d'environnement. Le territoire abrite de nombreux espaces naturels remarquables et connaît une fréquentation importante de ses espaces naturels liée à la densité de sa population, à son attractivité touristique et au développement des pratiques sportives de nature. Cette fréquentation exerce une pression sur les milieux naturels, peut favoriser les conflits d'usage et s'accompagne de pratiques parfois non encadrées.

Le PDESI recense environ 2 900 sites ou itinéraires sur le territoire, principalement concentrés autour des massifs et du littoral. Le dossier gagnerait à classer les sites ou itinéraires identifiés en fonction de leur fréquentation et à identifier ceux qui sont soumis à des problématiques de surfréquentation.

Dans les Bouches-du-Rhône, le rapport précise que le plan se construit au fil de l'inscription des espaces, sites et itinéraires (ESI), qui viendront progressivement constituer le PDESI départemental ; à ce stade aucun ESI à inscrire au plan n'est identifié. Pour la MRAe, l'absence de présentation d'ESI prioritaires à inscrire, sur la base de situations problématiques d'ores et déjà identifiées, nuit à la pertinence de l'évaluation environnementale du plan, qui, en termes de mesures, ne présente que des principes généraux sans exemple d'application concrète.

Les enjeux environnementaux identifiés concernent la préservation de la biodiversité, la protection du paysage et les risques incendie. Le diagnostic environnemental, l'évaluation des impacts et les mesures de la séquence éviter réduire compenser à mettre en œuvre méritent d'être approfondis.

Le suivi des effets du plan gagnerait à être précisé en définissant des indicateurs de performance assortis d'objectifs précis ainsi que les mesures correctives susceptibles d'être mises en œuvre en cas d'écart constaté, en illustrant l'application sur des exemples d'ESI.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale.....	5
1.1. Présentation des PDESI et de la réglementation.....	5
1.2. Contexte.....	5
1.3. Objectifs du plan.....	6
1.4. Soumission à évaluation environnementale.....	8
1.5. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	8
1.6. Qualité, complétude et lisibilité du dossier.....	8
1.6.1. Objectifs de l'évaluation environnementale du PDESI.....	8
1.6.2. Articulation du PDESI avec les autres plans et programmes.....	8
1.6.3. Le suivi des effets du plan.....	8
2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan.....	9
2.1. Biodiversité (dont Natura 2000).....	9
2.2. Paysage.....	10
2.3. Risques naturels.....	11

AVIS

1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité de l'évaluation environnementale

1.1. Présentation des PDESI et de la réglementation

Les plans départementaux des espaces, sites et itinéraires de sports de nature (PDESI) sont encadrés par l'article L311-3 du code du sport qui indique que « *Le département favorise le développement maîtrisé des sports de nature. À cette fin, il élabore un plan départemental des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature. Ce plan inclut le plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée prévu à l'article L. 361-1 du code de l'environnement. Il est mis en œuvre dans les conditions prévues aux articles L. 113-6 et L. 113-7 du code de l'urbanisme.* ».

Les sports de nature sont définis à l'article L311-1 du code du sport, qui précise qu'ils « *s'exercent dans des espaces ou sur des sites et itinéraires qui peuvent comprendre des voies, des terrains et des souterrains du domaine public ou privé des collectivités publiques ou appartenant à des propriétaires privés, ainsi que des cours d'eau domaniaux ou non domaniaux.* ».

L'élaboration, l'évolution et la mise en œuvre de ce plan s'appuie sur la commission départementale des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature (CDESI)¹.

Dans ce cadre, le PDESI sélectionne et pérennise des lieux de pratiques sportives dans l'espace naturel, en prenant en compte des problématiques foncières, environnementales, de sécurité ou encore de conciliation des usages des espaces naturels.

Une fois l'espace, le site ou l'itinéraire de sports de nature (ESI) inscrit au PDESI, le département s'assure que le porteur de projet organise le suivi des impacts définis. Il accompagne techniquement le porteur de projet à cette fin, voire financièrement dans le cas où des études de suivi naturaliste ont été préconisées.

Le PDESI n'est pas opposable aux règlements d'urbanisme, mais il doit respecter les règles de protection de certains espaces naturels.

1.2. Contexte

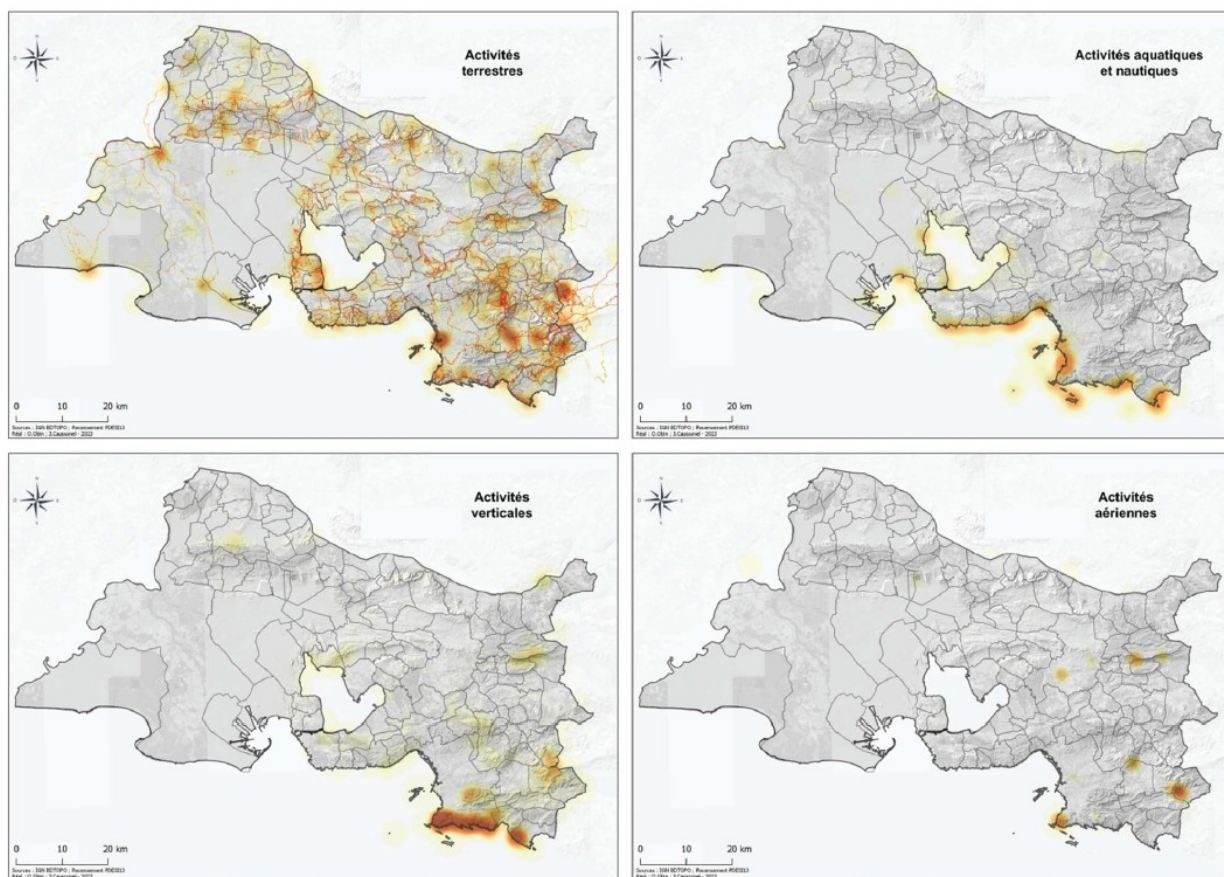
Le département des Bouches-du-Rhône, situé au sud-ouest de la région PACA, est le département le plus densément peuplé de la région ; il compte une population de 2 087 658 habitants sur une superficie de 5 255 km² (Insee 2023). Il abrite de nombreux espaces naturels remarquables, bénéficiant de différents statuts de protection et de gestion, dont un parc national, trois parcs naturels régionaux, un grand site et un parc marin.

Le département connaît une fréquentation importante de ses espaces naturels liée à la densité de sa population, à son attractivité touristique et au développement des pratiques sportives de nature. Cette fréquentation exerce une pression sur les milieux naturels, peut être source de conflits d'usage et s'accompagne de pratiques parfois non encadrées.

Selon le diagnostic territorial, le territoire compte environ 2 900 sites ou itinéraires², principalement concentrés autour des massifs et du littoral.

¹ Le département des Bouches-du-Rhône a installé sa CDESI en 2019.

² Dont activités verticales (escalade, spéléologie), activités terrestres (randonnée pédestre, VTT, course d'orientation, cyclotourisme, trail, équitation...), activités aquatiques et nautiques (plongée, baignade, voile, glisses nautiques, pêche, kayak, aviron...) et activités aériennes (parapente, aéromodélisme, char à voile)



Carte 1 : Répartition et concentration des ESI dans les Bouches-du-Rhône selon la famille d'activité.

Figure 1: Carte de répartition et concentration du nombre d'ESI recensés dans les Bouches-du-Rhône selon la famille d'activité. Source : Rapport d'évaluation environnementale.

Le dossier souligne une augmentation des pratiques non encadrées et un manque de connaissance précise des fréquentations et des comportements. Parmi les 2 900 sites ou itinéraires recensés, 1 766 concernent les sports verticaux dont 1 132 cavités spéléologiques. Cependant il est précisé que toutes les cavités recensées ne sont pas forcément fréquentées ; ainsi, « *un site de baignade au sein du Parc National des Calanques peut, à lui seul, être plus fréquenté qu'une centaine de cavités ou de sites d'escalade* ».

La MRAe regrette que le dossier ne propose pas de classement des ESI en fonction de leur niveau de fréquentation estimée et n'identifie pas les sites soumis à des surfréquentations afin d'évaluer les incidences sur l'environnement et de proposer des mesures ciblées.

La MRAe recommande présenter des éléments concernant la fréquentation des espaces, sites et itinéraires recensés et d'identifier les sites soumis à des problématiques de surfréquentation.

1.3. Objectifs du plan

Le PDESI des Bouches-du-Rhône a pour objectif d'organiser et d'encadrer le développement des sports de pleine nature afin d'assurer une pratique durable et sécurisée. Il vise à permettre l'accès du public aux espaces naturels tout en préservant les milieux naturels et les paysages, en garantissant la pérennité des sites de pratique dans le temps, en limitant les conflits d'usage, en garantissant la sécurité des pratiquants et en proposant un accueil du public de qualité.

Fondé sur une démarche de concertation entre les collectivités, les associations, les gestionnaires d'espaces naturels et les acteurs de l'environnement, le PDESI se donne pour objectif d'assurer une gestion durable des sites en priorisant les plus pertinents au regard de leur fréquentation, des risques d'incidences et des enjeux de pérennisation. Il permet de passer d'une gestion locale à une planification départementale des sports de pleine nature. Dans les Bouches-du-Rhône, le plan se construit au fil de l'inscription des espaces, sites et itinéraires (ESI), qui viendront progressivement constituer le PDESI départemental.

Les objectifs stratégiques du PDESI sont définis et hiérarchisés comme suit :

- Protéger les espaces naturels et la biodiversité ;
- Favoriser la mobilisation des acteurs, la coordination, la coopération et la concertation ;
- Favoriser l'accessibilité aux espaces naturels pour tous ;
- Permettre une équité et une harmonie territoriale ;
- Observer, évaluer et aider à la décision.

Le PDESI des Bouches-du-Rhône s'appuie sur un plan d'action défini autour de cinq axes :

- Axe 1 : Structurer une offre d'espaces, sites et itinéraires de qualité ;
- Axe 2 : Garantir un entretien des ESI durable ;
- Axe 3 : Développer une ingénierie et des outils de gestion mutualisés ;
- Axe 4 : Promouvoir des pratiques raisonnées dans un environnement préservé ;
- Axe 5 : Observer les pratiques et aider à la décision.

Les axes 1 et 2 sont consacrés à la gestion maîtrisée des ESI, ils constituent le « *cœur du PDESI* ». L'axe 1 regroupe l'animation de la CDESI, les inscriptions au PDESI et les investissements associés, alors que l'axe 2 est dédié au suivi et à l'entretien des ESI inscrits.

Les axes 3, 4 et 5 concernent un ensemble d'actions portant plus largement sur les sports de nature dans les Bouches-du-Rhône. Ils comprennent des actions relatives aux événements sportifs, à la communication, la veille ou la connaissance de tous les ESI, qu'ils soient inscrits ou non au PDESI.

Le processus d'inscription d'un ESI au PDESI s'appuie sur une grille d'évaluation des « *critères obligatoires pour l'inscription* »³ et des « *critères de priorisation* »⁴ des ESI. Cette démarche peut aboutir à des préconisations⁵ visant à améliorer la gestion du site.

La MRAe note que, parmi les livrables attendus de la phase d'élaboration du PDESI⁶, figure la « *sélection des ESI prioritaires et méthodologie de priorisation* » et la présentation de « *fiches sites* » rassemblant les principales informations des ESI prioritaires identifiés. De plus, le dossier indique que des ateliers ont déjà été organisés en avril et octobre 2025 « *avec les acteurs départementaux* », le premier ayant pour objet l'« *identification d'ESI prioritaires et test de la grille d'évaluation* » et le deuxième le « *travail collaboratif sur les ESI prioritaires* ». Les critères de priorisations sont présentés dans le dossier, cependant, aucune liste d'ESI prioritaires ni de fiches sites associées n'est fournie.

³ Conformité technique, conformité foncière, conformité environnementale (cf Figure 6 page 14 du rapport phase 3).

⁴ Existence d'enjeux de gestion, intérêt socio-sportif de l'ESI avéré, évaluation de l'accessibilité de l'ESI (cf page 14 du rapport phase 3).

⁵ Une liste non exhaustive de recommandations possibles est présentée en page 17 et 18 du rapport phase 3. Elles pourront par exemple concerner : la réalisation d'études d'impacts environnementales, la réalisation d'aménagements destinés à réduire les impacts, des travaux ou aménagements favorisant l'intégration paysagère, des mesures de prise en compte des risques naturels...

⁶ Document « Rapport Phase 3 : Élaboration du PDESI 13 ».

Pour la MRAe, cette absence d'identification des ESI prioritaires nuit à la qualité de l'évaluation environnementale du PDESI, qui se limite à énoncer des principes généraux. Le dossier gagnerait à présenter une première liste d'ESI susceptibles d'être inscrits, ainsi qu'à proposer une évaluation des incidences de la mise en œuvre du PDESI sur ces sites et une première déclinaison de la séquence éviter, réduire, compenser sur ces exemples concrets.

La MRAe recommande de présenter une liste des ESI prioritaires, d'évaluer les incidences de la mise en œuvre du PDESI sur ces sites et de définir les mesures relevant de la séquence éviter, réduire, compenser, afin d'illustrer les principes généraux du PDESI par des exemples concrets.

1.4. Soumission à évaluation environnementale

Le PDESI des Bouches-du-Rhône est soumis à évaluation environnementale en raison de son inscription sur la liste locale des plans, programmes, projets et activités soumis à évaluation des incidences Natura 2000 pour les Bouches-du-Rhône, fixée par l'arrêté préfectoral n°2013123-0002 du 3 mai 2013.

1.5. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du plan, la MRAe identifie les enjeux environnementaux suivants :

- la préservation des milieux naturels ;
- la préservation de la qualité des paysages ;
- la prise en compte des risques naturels.

1.6. Qualité, complétude et lisibilité du dossier

1.6.1. Objectifs de l'évaluation environnementale du PDESI

Si le PDESI a par nature une vocation environnementale, puisqu'il a pour objectif de concilier la pratique des activités de pleine nature avec l'ensemble des réglementations qui encadrent la préservation de l'environnement (préservation de la biodiversité, protection des paysages, prise en compte des risques naturels...), sa mise en œuvre est également susceptible d'avoir des incidences sur l'environnement puisqu'il a également pour ambition d'offrir un cadre au développement des activités de plein nature.

Son évaluation environnementale a pour but d'apprécier son niveau d'ambition et sa capacité à remplir ses objectifs, tout en assurant un bon niveau de préservation de l'environnement.

1.6.2. Articulation du PDESI avec les autres plans et programmes

L'évaluation environnementale du PDESI n'étudie pas l'articulation du plan avec les autres plans et programmes tels que les chartes des parcs naturels régionaux (Alpilles, Camargue, Sainte-Baume), la charte du parc national des Calanques, le plan départemental de protection des forêts contre l'incendie des Bouches-du-Rhône. La « *conformité environnementale* » de l'ESI « *au regard des schémas de gestion et/ou réglementations des espaces naturels au sein desquels il se situe* » figure toutefois parmi les critères obligatoires pour l'inscription d'un ESI.

Pour la MRAe, le dossier gagnerait à analyser l'articulation avec ces documents.

1.6.3. Le suivi des effets du plan

Le dossier définit des indicateurs pour chacun des cinq axes du plan d'action⁷.

⁷ Exemples : nombre d'ESI inscrits par an ; aides et accompagnements aux porteurs de projets déployés (nombre, budgets, thématiques traitées...) ; outils de gestion produits (nombre, variété, problématiques traitées) ; nombre d'éco-compteurs déployés ; nombre d'études de fréquentation réalisées.

En outre, pour chacun des futurs sites retenus, le département accompagnera les porteurs de projet pour réaliser un suivi des impacts. Le protocole de suivi sera défini site par site, en fonction des enjeux identifiés, et devra permettre d'évaluer les points suivants : « évolution de l'ESI »⁸ ; « évolutions des fréquentations »⁹ ; « suivi des espèces protégées présentes sur ou à proximité de l'ESI » (des études naturalistes pourront être proposées). Des réunions techniques de suivi des ESI seront organisées une fois par an. Elles pourront donner lieu à des recommandations ou, en cas de non-respect des critères d'inscription, à la désinscription de l'ESI au PDESI.

Pour la MRAe, la pertinence du protocole de suivi des ESI est difficile à apprécier en l'absence d'une identification des ESI concernés. Le protocole de suivi devra veiller à définir des indicateurs de performances assortis d'objectifs précis, ainsi que les mesures correctives à mettre en œuvre en cas d'écart constaté par rapport à ces objectifs.

La MRAe recommande de préciser le dispositif de suivi des ESI en définissant des indicateurs de performance assortis d'objectifs précis ainsi que les mesures correctives susceptibles d'être mises en œuvre en cas d'écart constaté, et d'en illustrer l'application sur des exemples d'ESI.

2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan

2.1. Biodiversité (dont Natura 2000)

Le rapport du diagnostic territorial localise l'ensemble des sites et itinéraires recensés, classés par type d'activités, sur des cartographies¹⁰ faisant apparaître des périmètres de gestion écologique : parc national des Calanques, parc marin de la Côte Bleue, réserves naturelles nationales, réserves naturelles régionales, sites Natura 2000, parcs naturels régionaux, grand site Concors Sainte-Victoire et arrêtés préfectoraux de protection de biotope. Le dossier souligne que plus de 50 % des ESI sont situés en zone Natura 2000.

La MRAe regrette l'absence d'une analyse plus approfondie, présentant le croisement des ESI inventoriés avec les enjeux de biodiversité identifiés à partir des données bibliographiques disponibles. Cette analyse pourrait, a minima, cibler les ESI prioritaires ou les ESI les plus fréquentés afin d'évaluer les incidences avérées ou potentielles des usages sur les milieux naturels.

La MRAe recommande de préciser le diagnostic environnemental en présentant le croisement entre l'inventaire des ESI existants et les enjeux biodiversité caractérisés sur la base d'analyses bibliographiques, a minima pour les ESI prioritaires ou les ESI les plus fréquentés.

Le rapport d'évaluation environnementale identifie les typologies d'impacts potentiels des sports de nature sur l'environnement (piétinement, dérangement d'espèces, pollutions) en fonction du milieu. Il indique que l'analyse de ces incidences nécessite un « travail au cas par cas, avec visites de terrain, concertations spécifiques, voire études environnementales associées ». La candidature d'un ESI à l'inscription au PDESI doit être un moyen pour travailler à la prise en compte de l'ensemble de ces impacts potentiels.

⁸ Divagations potentielles des pratiquants, modification de l'emprise spatiale de la pratique, de la qualité des équipements et aménagements présents

⁹ Volumes globaux, pics de fréquentation, saisonnalités, concentrations sur certaines parties de l'ESI, comportement des pratiquants...

¹⁰ Carte 2 (itinéraires), carte 3 (sites de pratiques « terrestres »), carte 4 (site de pratiques « aquatique et nautique »), carte 5 (site de pratiques « aériennes »), carte 6 (sites de pratiques « verticales »).

« Protéger les espaces naturels et la biodiversité » apparaît comme le premier objectif du PDESI. Pour ce faire, le PDESI 13 impose la réalisation d'une « notice environnementale » pour tous les ESI candidats à l'inscription. Celle-ci reprend la méthode générale des évaluations d'incidences et la logique des mesures éviter réduire compenser (ERC), mais n'a pas de portée réglementaire.

De manière générale, le dossier ne définit pas de mesures spécifiques de gestion ou d'évitement adaptées aux secteurs les plus sensibles. Il conviendrait notamment de préciser les modalités d'encadrement des pratiques sportives et de déterminer les travaux ou aménagements à proscrire afin de garantir la préservation des habitats et des espèces concernés.

Par exemple, le diagnostic relève l'existence de « *problématiques de cohabitation des grimpeurs avec la faune rupestre et parfois certaines espèces floristiques* » pour la pratique de l'escalade. Il indique que des régulations sont mises en œuvre dans le parc national des Calanques et sur la Sainte-Victoire, mais qu'« *ailleurs ces questions restent parfois à traiter, au cas par cas* ». Or le dossier n'identifie pas les secteurs des ESI concernés par ces problématiques, ne propose pas de priorisation et ne décrit pas la nature des mesures de gestion à prévoir en fonction de la typologie des espaces et des incidences déjà constatées.

Si la MRAe souligne positivement la mise en place d'une notice environnementale pour l'ensemble des ESI candidats à l'inscription, elle estime toutefois que le PDESI pourrait aller plus loin en définissant, dès ce stade, des mesures ERC types ainsi que des principes d'aménagement à respecter, afin de mieux anticiper et encadrer la prise en compte des enjeux environnementaux. La MRAe observe en outre que la notice environnementale n'est évoquée que dans le rapport d'évaluation environnementale, sans être reprise dans le résumé non technique ni le corps du PDESI.

La MRAe recommande de préciser, dans le résumé non technique et le corps du PDESI, l'obligation de réaliser une notice environnementale pour tout candidat à l'inscription au PDESI. Elle recommande également de définir des mesures ERC types ainsi que des principes d'aménagement à respecter, afin de mieux anticiper et encadrer la prise en compte des enjeux environnementaux.

2.2. Paysage

Le diagnostic territorial identifie les sites de pratique de sports et loisirs de nature au sein du grand site Concors-Sainte-Victoire¹¹ qui inclut deux sites classés : le massif Sainte-Victoire et le massif du Concors. Le dossier souligne que les aménagements liés aux sports de nature peuvent avoir un impact paysager. Dans les sites classés, ils sont soumis à la réglementation des sites, mais, selon le dossier, les ESI, « *généralement légers et intégrés au paysage* », sont « *rarement remis en cause* ».

La MRAe note l'absence d'un recensement exhaustif des sites classés et des sites inscrits sur le territoire, et d'une cartographie croisant ces périmètres avec les ESI afin d'identifier les espaces sous pression. Il serait également intéressant de porter à la connaissance du public qu'une démarche de classement au titre des sites de l'ensemble formé par le massif de la montagne de la Sainte-Baume est en cours.

La MRAe recommande d'identifier l'ensemble des sites classés et inscrits du territoire et de les croiser avec la cartographie des ESI recensés.

Le PDESI fixe comme objectif que « *les ESI doivent être intégrés et ne pas dégrader les paysages* ». À titre d'exemple, il prévoit que les cahiers des charges d'aménagement et les chartes de balisage obligent l'emploi de matériaux locaux et naturels, tandis que les chartes graphiques sont pensées pour être en accord avec les paysages.

¹¹ Carte 14 page 92 du rapport phase 1.

La MRAe regrette toutefois que le PDESI n'approfondisse pas la prise en compte des enjeux paysagers, en se limitant à des principes généraux sans préciser les modalités de leur mise en œuvre ni les mesures permettant d'en garantir l'effectivité.

La MRAe recommande de compléter le PDESI en précisant les principes d'aménagement et d'intégration paysagère applicables aux ESI, en les illustrant par des exemples de prescriptions concrètes adaptées aux cas à traiter et en définissant les modalités permettant d'assurer leur mise en œuvre et leur suivi.

2.3. Risques naturels

Le dossier rappelle que les sports et activités de pleine nature sont concernés à double titre par le risque incendie puisqu'ils exposent les pratiquants lorsqu'ils se déroulent au sein des massifs sensibles et qu'ils peuvent être à l'origine de départs de feu. L'accès aux massifs forestiers est réglementé par la préfecture des Bouches-du-Rhône et, selon le dossier, « l'antériorité du dispositif fait que les pratiquants sont aujourd'hui habitués et respectent les mesures mises en œuvre ». Toutefois, des problématiques liées persistent notamment concernant la circulation sur les pistes DFCI.

Le diagnostic mentionne également les risques liés aux « chutes de bloc » et aux « submersions » sans les localiser ni en préciser l'ampleur.

Ce diagnostic reste très général, il manque une territorialisation des risques et la caractérisation des niveaux d'aléas.

Le rapport d'évaluation environnementale prévoit que « les ESI doivent être aménagés en tenant compte des risques naturels (inondations, feux de forêt, mouvements de terrain, protection du littoral...) ». Il indique que leur accessibilité peut être contrainte au moyen de réglementations et que des outils de sensibilisation pourront être mis en œuvre afin d'informer le public sur les risques naturels, les bons gestes et les réglementations.

Pour la MRAe, le rapport pourrait d'ores et déjà illustrer ces orientations par des exemples de mesures concrètes, telles que le débroussaillage des chemins d'accès aux sites de pratique (escalade, canyoning), l'aménagement de deux itinéraires d'évacuation afin de limiter le risque de piégeage en cas d'incendie, ou encore la création de zones refuges au pied des falaises ou à proximité des parkings desservant les itinéraires pédestres.

La MRAe recommande de compléter le diagnostic des risques naturels en précisant leur localisation et leur niveau d'aléa, et de présenter des mesures concrètes d'aménagement, de gestion et de sensibilisation permettant de garantir la sécurité des pratiquants et de limiter la vulnérabilité des ESI.