

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET ETUDE D'INCIDENCES NATURA 2000

Schéma Départemental de Gestion
Cynégétique (SDGC) 2022/2028 des
Bouches-du-Rhône

Table des matières

I.	Exposé de la méthode	4
1.	L'évaluation environnementale	4
A.	Cadre général	4
B.	La démarche d'évaluation environnementale dans du SDGC 13.....	4
C.	Contenu du rapport	5
2.	Méthodologie concernant l'évaluation des incidences Natura2000	6
A.	Cadre général.....	6
B.	Contenu du rapport.....	7
C.	La démarche mise en place dans le cadre du SDGC 13	8
3.	Difficultés rencontrées	9
II.	Présentation du contexte	10
1.	Le périmètre d'étude	10
2.	Le Schéma départemental de gestion Cynégétique (SDGC)	11
A.	Principe.....	11
B.	Articulation du SDGC avec les autres documents	12
III.	État initial	17
1.	Géologie, géographie et régions naturelles.....	17
A.	La basse-Provence calcaire	17
B.	L'Arrière-Pays Méditerranéen.....	19
C.	Identification des enjeux liés à la géologie, géographie et aux régions naturelles.....	19
2.	Ressource en eau	19
A.	Le réseau hydrographique	19
B.	La qualité des eaux.....	22
C.	Les facteurs de pressions s'exerçant sur les milieux aquatiques	24
D.	Identification des enjeux liés à la Ressource en eau	27
3.	Climat, gaz à effet de serre et qualité de l'air	27
A.	Le climat dans les Bouches-Du-Rhône	27
B.	Le climat soumis à de nombreuses pressions	28
C.	Gaz à effet de serre et l'influence sur le climat.....	29
D.	Scénario climatique dans le département	29
E.	Identification des enjeux liés au climat	30
4.	Agriculture et forêt.....	30
A.	La ressource agricole.....	30
B.	La ressource forestière	33
C.	Les facteurs de pressions sur les milieux sylvo-agricoles	37
D.	Les enjeux liés aux milieux agricoles et forestiers	38
5.	La Biodiversité et les milieux naturels.....	38
A.	Éléments de contexte	38
B.	Les milieux naturels gérés et protégés du département.....	39
C.	Les espèces et habitats	44
D.	Les différentes pressions sur la ressource biologique terrestre	56
E.	Exploitation de la faune sauvage par la chasse	57
F.	Identification des enjeux liés à la Biodiversité et Trame Verte et Bleue	62
6.	Risques, pollutions et nuisances	62
A.	Sécurité des chasseurs et des non-chasseurs	62

B.	Risques « naturels »	63
C.	Risques sanitaires	65
D.	La divagation animale	67
E.	Gestion des déchets	67
F.	Les nuisances	68
G.	Les enjeux liés aux risques, à la pollution et aux nuisances	70
7.	Analyse des enjeux environnementaux	70
8.	Scénario au fil de l'eau	72
IV.	Justification des choix et solutions de substitutions raisonnables.....	74
1.	Motivation des choix.....	74
A.	Partie I : la chasse dans Bouches du Rhône : présentation et objectifs de communication et formation.....	74
B.	Partie II : Cadre Général du Schéma Départemental de Gestion Cynégétique	74
C.	Partie III : Présentation territoriale	75
D.	Partie IV : Le projet cynégétique et faunistique	75
E.	Partie V : La protection des habitats naturels	78
F.	Partie VI : L'équilibre agro-sylvo-cynégétique	79
G.	Partie VII : Vigilance sécuritaire, sanitaire et éthique	80
H.	Législation et mesures réglementaires.....	81
V.	Évaluation environnementale du Schéma de Gestion Cynégétique des Bouches-du-Rhône 2022/2028.....	84
1.	Évaluation des effets dommageables sur l'environnement	84
2.	Mesures mises en place pour éviter, réduire, compenser les effets dommageables identifiés	92
A.	Réseau hydrographique	92
B.	Sols et Sous-Sol.....	93
C.	Climat, gaz à effet de serre et qualité de l'air	94
D.	Agriculture et forêt.....	94
E.	Biodiversité et milieux naturels	95
F.	Risques et nuisances.....	104
3.	Synthèse des effets du schéma sur l'environnement après intégration des mesures correctives et indicateurs de suivis	107
VI.	Résumé non technique.....	122
VII.	Évaluation des incidences appliquées aux sites Natura 2000	123
1.	Incidence de la gestion des habitats par la fédération et ses adhérents sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire	124
A.	État initial.....	124
B.	Gestion des habitats : orientations du schéma soumises à l'évaluation d'incidence Natura2000.....	125
C.	Actions de gestion cynégétique des habitats susceptibles d'avoir une incidence sur les sites Natura2000	126
2.	Incidence de la gestion des espèces par la fédération et ses adhérents sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire	137
A.	État initial.....	137
B.	Orientations nécessitant un cadrage car susceptibles d'avoir une incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire	137
C.	Actions de gestion des espèces et pratiques cynégétiques susceptibles d'avoir une incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.....	139
3.	Indicateurs de suivis associés à l'évaluation d'incidence Natura2000.....	145

I. Exposé de la méthode

1. L'évaluation environnementale

A. Cadre général

L'évaluation environnementale est une démarche favorisant la prise en compte des enjeux environnementaux et sanitaires lors de l'élaboration de documents de planification, tel que le SDGC, qui sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement. Cette évaluation constitue ainsi un processus d'aide à la décision.

L'évaluation environnementale doit guider le maître d'ouvrage dans son processus décisionnel de manière à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives sur l'environnement et la santé humaine. Elle assure également l'information du public et des autorités compétentes notamment par une consultation publique obligatoire.

Les évaluations environnementales héritent des directives communautaires n°85/337/CEE du 27/06/1985 relative à l'évaluation des incidences des projets sur l'environnement et n°2001/42/CE du 27/06/2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement complétées en France par la loi n°2005-1319 du 26/10/2005 qui a introduit la production d'un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, ou « autorité environnementale ».

Avec l'apparition du décret n°2012-616 du 02/05/2012, le Schéma Départemental est soumis à l'évaluation environnementale du fait qu'il est un « plan, schéma, programme et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement [...] » (article R122-17, 15°). Ainsi, les SDGC sont soumis à l'évaluation environnementale uniquement sous conditions qu'ils soient, par avance, soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 par la liste locale, ce qui est le cas pour le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique des Bouches-du-Rhône (arrêté préfectoral n°2013123-0002 du 3 mai 2013). Ce document doit faire l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale, qui porte à la fois sur la qualité du rapport et la prise en compte de l'environnement par le SDGC.

B. La démarche d'évaluation environnementale dans du SDGC 13

La réalisation de l'évaluation environnementale s'effectue dans un cadre qui a été précisé au travers d'une réunion de cadrage avec la DREAL émanant de la DDTM13 et de la FDC13. Cette réunion a permis de préciser, les attendus de l'autorité environnementale concernant la façon d'aborder les enjeux liés à l'activité chasse au regard de l'évaluation environnementale. Il ressort de cette réunion la nécessité de dresser une analyse de l'état initial de l'environnement et des interactions possibles entre l'activité "chasse" et cet état initial. Outre la considération de l'environnement dans sa globalité, le document s'attachera également à étudier les interactions possibles avec les sites Natura 2000 pour étudier les incidences possibles.

La méthode utilisée pour élaborer la présente évaluation environnementale repose sur :

- L'application de la réglementation en vigueur tant pour l'évaluation environnementale elle-même que pour l'étude des incidences au titre de Natura 2000 ;
- La réunion de cadrage qui s'est tenue le 24 septembre 2020 avec la DDTM13, la DREAL et la FDC13 ;
- L'assistance apportée par le bureau d'étude ALTEREO, groupe indépendant de conseil, d'ingénierie et d'innovation ;
- La note « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique – Note méthodologique » publié par le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) et rédigé en partenariat avec le Centre d'Études et d'Expertises sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA).

L'état initial de l'environnement a été étudié sur la base de données et de documents existants actualisés disponibles sur internet. Les différents thèmes avec lesquels l'activité chasse et le SDGC peut interagir ont été déterminés. Les différentes thématiques qui ont été abordées dans l'état initial sont les suivantes :

- Géologie, géographie et régions naturelles ;
- Ressource en eau ;
- Climat, gaz à effet de serre et qualité de l'air
- Agriculture et forêt ;
- Biodiversité et les milieux naturels ;
- Les risques et les nuisances.

Les sources des documents utilisés sont mentionnées au début de la présentation des différents thèmes.

Les enjeux ont été identifiés thème par thème en les rapprochant des différents sujets abordés dans le Schéma de Gestion Cynégétique pour identifier les plus pertinents à développer. Dès lors, conformément au principe de proportionnalité, les thématiques pour lesquelles les impacts du projet de schéma sont susceptibles d'être plus importants sont développées plus largement. La démarche d'évaluation des effets notables probables du SDGC13 est la suivante

1 °- La première étape d'évaluation porte sur les effets probables de l'activité chasse pour les enjeux identifiés selon les différents thèmes. Les principales pratiques de l'activité cynégétique susceptibles d'avoir une incidence négative sur l'environnement sont traitées dans l'évaluation environnementale ;

2 °- Le rapport expose comment le schéma évite, réduit, éventuellement compense ces effets probables ;

3 °- En dernier lieu, sous une forme synthétique, le rapport expose les effets probables du schéma qui seront globalement positifs.

La méthode retenue pour la réalisation de cette évaluation environnementale entre dans une logique de co-construction itérative et continue. Elle vise à intégrer les enjeux environnementaux dans le schéma le plus en amont possible ainsi qu'à expliciter et à rendre lisible au public les choix opérés et les orientations retenues au regard de leurs éventuelles incidences sur l'environnement. Au fur et à mesure, chaque orientation proposée dans le schéma a fait l'objet de cette analyse croisée. Cet exercice a permis d'identifier en continu les éléments de projet en contradiction avec les enjeux environnementaux, ceux nécessitant d'être retravaillés et ceux allant vers une amélioration attendue de l'environnement. Il s'agit ainsi d'un processus progressif et itératif d'intégration des enjeux environnementaux qui permet d'aboutir à un schéma vertueux pour l'environnement, de favoriser son acceptabilité sociale et de renforcer sa sécurité juridique.

Il ne s'agit pas d'une simple évaluation des impacts des orientations et des actions portées par le document finalisé sur des éléments environnementaux mais bien d'une intégration des considérations environnementales à chacune des étapes d'élaboration du schéma. C'est donc bien un processus itératif qui s'est opéré tout au long de la réalisation du SDGC et qui a conduit progressivement à l'optimisation environnementale du projet à travers l'étude des solutions de substitution. Ainsi les différentes orientations ont ainsi été étudiées afin d'estimer leurs effets, de potentiellement négatifs à potentiellement bénéfiques. Chaque orientation ou action présentant des effets précédemment qualifiés de « potentiellement négatifs » a été reprise et modifiée au cours de sa rédaction afin de lui associer les mesures d'évitements, de réduction et/ou de compensation dans le SDGC.

La méthode a également été transversale. Le but n'est pas de fournir un état des lieux exhaustif de toutes les questions environnementales, mais de cibler les enjeux environnementaux et de les hiérarchiser en raison de plusieurs critères. Parmi ces derniers « la marge de manœuvre du schéma » qui caractérise réellement les capacités de la FDC13 à engager des actions pouvant apporter une plus-value environnementale.

ALTEREO est intervenu en tant qu'Assistant à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) auprès des deux chargés de missions de la Fédération départementale des chasseurs des Bouches-du-Rhône engagés pour la révision du SDGC 2014/2020 et de l'élaboration de son évaluation environnementale. Le rôle d'ALTEREO a consisté à guider la MO dans la rédaction de l'évaluation environnementale grâce à la mise en place d'un calendrier, à un accompagnement technique et une lecture critique des documents jusqu'à l'aboutissement de la procédure. Ce sont au total 4 réunions et plusieurs échanges téléphoniques qui ont permis d'établir ce rapport dans le temps imparti. A l'issue de chaque réunion, ALTEREO a fourni à la FDC13 un compte-rendu détaillé et a défini les objectifs à tenir.

C. Contenu du rapport

L'article R122-20 définit le contenu de l'évaluation environnementale :

« 1 Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du schéma et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;	Partie I du rapport
« 2 Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le schéma, n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le schéma et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du schéma. Lorsque l'échelle du schéma le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;	Partie III du rapport

« 3 Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du schéma dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des points 1 et 2 ci-dessus ;	Partie IV.2 du rapport
« 4 L'exposé des motifs pour lesquels le schéma a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;	Partie IV.1 du rapport
« 5 L'exposé :	
« a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages. Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du schéma avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;	Partie V du rapport
« b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;	
« 6 La présentation successive des mesures prises pour : « a) Éviter les incidences négatives du schéma sur l'environnement et la santé humaine ; « b) Réduire l'impact des incidences mentionnées ci-dessus n'ayant pu être évitées ; « c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du schéma sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduites. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.	
« 7 La présentation des critères, indicateurs et modalités – y compris les échéances – retenus : « a) Pour vérifier, après l'adoption du schéma la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ; « b) Pour identifier, après l'adoption du schéma, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;	
« 8 Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;	Partie I du rapport
« 9 Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus.	Partie VI du rapport

2. Méthodologie concernant l'évaluation des incidences Natura2000

A. Cadre général

Natura 2000 est un réseau de sites écologiques créé par l'Union Européenne et qui a pour but d'enrayer l'érosion de la biodiversité. Son objectif est de préserver des espèces et habitats en tenant compte des activités humaines qui ont permis à ces milieux de perdurer. Ce réseau repose sur deux directives :

- La directive 92/43 CEE « Habitats Faune Flore » du 21 mai 1992.
- La directive 79/409 CEE « Oiseaux » du 2 avril 1979.

L'article 6 de la Directive « Habitat – Faune – Flore » demande aux états membres de l'Union Européenne de prendre des « mesures appropriées pour éviter, dans les ZSC, la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente Directive ».

Il est également précisé sous cet article que « Tout plan ou projet non directement lié, ou nécessaire à la gestion du site, mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, [fait] l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site ».

La Directive « oiseaux » indique quant à elle que « les États membres prennent les mesures appropriées pour éviter, dans les zones de protection [spéciales (ZPS)], la pollution ou la détérioration des habitats ainsi que les perturbations touchant les oiseaux, pour autant qu'elles aient un effet significatif ».

Afin de répondre de façon opérationnelle à l'ensemble de ces directives, l'article L414-4 du code de l'environnement fixe les modalités d'application de l'évaluation d'incidence :

« I. – Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 " :

1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;

2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ;

3° Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage.

I. – (...)

II. – (...) les documents de planification, programmes ou projets ainsi que les manifestations ou interventions soumis à un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000, ne font l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 que s'ils figurent :

1° Soit sur une liste nationale établie par décret en Conseil d'Etat ;

2° Soit sur une liste locale, complémentaire de la liste nationale, arrêtée par l'autorité administrative compétente. ».

Cette liste locale, fixée par l'arrêté préfectoral n°2013123-0002 du 3 mai 2013, intègre le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique des Bouches-du-Rhône en tant que « documents de planification, projets, et interventions, soumis à une évaluation d'incidence au regard des objectifs de conservation des sites Natura2000 ».

B. Contenu du rapport

Le contenu de l'évaluation d'incidence suit le cadre fixé par l'article R-414-23 du code de l'environnement.

Les paragraphes I.2.a) et III.5.b) et de l'évaluation environnemental reprend ainsi le paragraphe 1-1° de cet article, et consiste en :

« Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; (...) ; ».

Suivant le paragraphe 1-2° de l'article R-414-23 du code de l'environnement, les paragraphes VII.1a), VII.1b), VII.2.a) et VII.2b) de l'évaluation environnementale sont introduits par :

« Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation. »

Les paragraphes VII.1c) et VII.2c) de l'évaluation environnementale (évaluation des incidences appliquée aux sites Natura 2000) répondent aussi aux paragraphes II, III et IV de ce même article dans les tableaux respectivement nommés « Actions de gestions cynégétiques des habitats susceptibles d'avoir une incidence sur les sites Natura2000 » (VII.1c) et « Actions de gestion des espèces et pratiques cynégétiques susceptibles d'avoir une incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire » VII.2c). Ils comprennent ainsi :

« II.- une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites. »

« III.- ... un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables. »

« IV.- Lorsque, malgré les mesures prévues au III, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites :

1° La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier l'approbation du document de planification (...) ;

2° La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au III

ci-dessus ne peuvent supprimer. (...)

3° L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées, pour les documents de planification, par l'autorité chargée de leur approbation (...). »

C. La démarche mise en place dans le cadre du SDGC 13

D'après le guide d'interprétation de l'article 6 de la Directive « Habitat, Faune, Flore », la Commission Européenne définit la détérioration de l'habitat commune « une dégradation physique touchant un habitat ».

Deux types d'incidences peuvent alors ressortir de cette définition :

- Celles issues de l'activité cynégétique et que le schéma doit chercher à modérer
- Celles qui, susceptibles d'être liées au schéma, devront être directement encadrées dans ses orientations

Identification des incidences pour lesquelles le Schéma et l'activité chasse sont susceptibles d'être soumis à l'évaluation d'incidence Natura2000

Par mail en date du 17 septembre 2020, le responsable de l'unité Natura2000 au sein de la DDTM a fait parvenir à la fédération le document des « Informations et Liste des chargés de mission animateurs NATURA 2000 au sein du département des Bouches-du-Rhône » sur lequel s'appuie la consultation des animateurs de sites Natura2000.

Il a aussi été convenu par téléphone avec ce même responsable de l'unité Natura2000 de la DDTM que la fédération suive la méthodologie suivante :

- La fédération envoie un mail à l'ensemble des animateurs de sites du département afin que ces derniers lui fassent parvenir un rapport à connaissance de l'impact de l'activité chasse sur les sites gérés et pour convenir d'un rendez-vous téléphonique ou en présentiel.
- La fédération identifie les actions du schéma susceptibles d'avoir une incidence sur les DOCOB et les porter à connaissance.
- Lors des rencontres, la fédération et l'animateur font un état des lieux des incidences éventuelles de l'activité chasse et des orientations du SDGC sur les sites Natura2000. Les parties prenantes discutent alors des préconisations et outils à élaborer et à mettre en place dans le cadre du Schéma et de l'évaluation d'incidence Natura2000 suivant le triptyque « éviter, réduire, compenser » afin d'encadrer ces incidences.
- La fédération conclut sur les incidences du schéma et de l'activité chasse au sein des sites Natura 2000 du département.

Tableau 1 Bilan de la consultation

Nom du site Natura 2000	Invitations envoyées	Réponse	Rencontre
La Durance			
Marais entre Crau et Grand Rhône - Marais de la Vallée des Baux et Marais D'Arles		Porter à connaissance	
Camargue			
Le Petit Rhône			
Le Rhône Aval			
Petite Camargue laguno-marine - Petite Camargue		Porter à connaissance	
Salines de l'Etang de Berre - Marais et Zones Humides liées à l'Etang de Berre			Absence
Etangs Entre Istres et Fos			
Baie de la Ciotat		Site exclusivement marin donc hors emprise SDGC	
Côte Bleue Marine		Site exclusivement marin donc hors emprise SDGC	
Iles Marseillaises Cassidaigne		Porter à connaissance	

Falaises de Vaufrèges			
Calanques et Iles Marseillaises - CAP Canaille et Massif du Grand Caunet			
Côte Bleue Chaîne de l'Estaque - Falaises de Niolon			
Garrigues de Lançon et Chaînes Alentour			
Sainte-Baume Occidentale - Massif de la Sainte-Baume		Porter à connaissance	
Plateau de l'Arbois	Absence d'animateur		
Montagne Sainte-Victoire		Porter à connaissance	
Chaîne de l'Etoile - Massif du Garlaban		Absence de réponse	
Crau - Crau Centrale Crau Sèche		Porter à connaissance	
Les Alpilles		Porter à connaissance	

La fédération a pu rencontrer 14 animateurs de sites. L'ensemble des sites représentés durant ces consultations figure dans le tableau ci-dessus.

Deux sites, exclusivement marins (Baie de La Ciotat et Côte Bleue Marine), n'ont pas été considérés dans cette évaluation d'incidences. Les animateurs ont estimé que ni le schéma, ni l'activité chasse, n'interagissaient avec les valeurs ayant justifiées des classements de ces sites.

La ZPS du Plateau de l'Arbois ne dispose pas d'animateur, aucun porté-à-connaissance n'a donc pu être réalisé. Cependant, l'incidence potentielle de la chasse sur les enjeux prioritaires de ce site ; d'une part les actions d'ouverture de milieu (**VII.1c**) « **Actions de gestions cynégétiques des habitats susceptibles d'avoir une incidence sur les sites Natura2000** » - Broyages des layons de chasse pendant la période de nidification. Entretien de milieux ouverts) ; d'autre part l'avifaune inscrite à l'annexe 1 de la directive oiseau (**VII.2c**) « **Actions de gestions cynégétiques des espèces susceptibles d'avoir une incidence sur les sites Natura2000** » - Pression de chasse sur des zones de nidification et d'hivernage d'espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniales) ; ont été considérés dans le cadre de cette évaluation d'incidence.

En dehors des animateurs de sites Natura 2000, cette évaluation d'incidence a pu s'appuyer sur les avis de nombreux organismes environnementaux concertés de façon informelle ou lors de réunions d'élaboration des orientations du schéma (Cf Partie I du SDGC).

Aussi, la fédération a pu tenir compte de recommandations particulières concernant des espèces inscrites à l'annexe1 de la directive oiseau et mises en avant par l'association des Marais du Vigueirat et le Conservatoire d'Espaces Naturel PACA (**VII.1c**) « **Actions de gestions cynégétiques des habitats susceptibles d'avoir une incidencesur les sites Natura2000** » - Broyages des layons de chasse pendant la période de nidification. Entretien de milieux ouverts, opérations d'écobuage ; **VII.2c**) « **Actions de gestions cynégétiques des espèces susceptibles d'avoir une incidence sur les sites Natura2000** »).

Deux grands types d'incidences peuvent se dégager de ce document et de l'ensemble de ces réunions de consultation :

- **L'incidence potentielle de la gestion des habitats par la fédération et ses adhérents sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire**
- **L'incidence potentielle de la gestion des espèces portée par la fédération et des pratiques cynégétiques de ses adhérents sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire**

3. Difficultés rencontrées

De nombreuses difficultés ont été rencontrées au cours de la révision du SDGC 2022/2028 et de l'élaboration de son évaluation environnementale.

D'une part, le manque de données et d'archives au sein de la FDC13 n'a pas facilité la réalisation de ces documents. D'autre part le manque de temps a impacté la qualité de la première version du SDGC 2014/2020. En effet, la procédure de révision du SDGC 2014/2020 a débuté tardivement. Elle a été engagée au cours du mois de juillet 2020 alors que le SDGC 2014/2020 arrivait à échéance le 13 août 2020. Le démarrage tardif de cette révision

s'explique par le contexte particulier de la FDC13 placée sous administration judiciaire provisoire entre avril 2018 et avril 2019 puis depuis décembre 2019. La révision de premier SDGC des Bouches-du-Rhône a pu débuter avec l'arrivée d'un nouveau directeur en avril 2020 et l'embauche de deux contrats temporaires de 7 mois spécialement dédiés à cette mission. Pour permettre sa réédition, une prorogation au 13 février 2021 a ainsi été accordée à la FDC13. Ce sont seulement 7 mois qui ont été donnés à la FDC13 pour :

- Réviser le SDGC 2014/2020. À savoir qu'il ne s'agissait pas d'une simple révision mais d'une réécriture de ce dernier ;
- Réaliser la phase de concertation qui a été plus élargie que le cadre initialement prévu par la loi ;
- Élaborer l'évaluation environnementale du SDGC 2021/2027.

Le premier travail rendu n'étant pas assez opérationnel, un second travail de réécriture a débuté en septembre 2021 avec l'embauche d'une alternante en bachelor biodiversité. Des rencontres entre la FDC13, les chasseurs et différentes institutions ont pu être conduites. Pendant le temps de cette seconde réécriture, un arrêté préfectoral s'est substitué au SDGC de la FDC13. Ce nouveau document opérationnel et cohérent sera acté courant fin 2022

L'évaluation du SDGC a posé un certain nombre de questions méthodologique qui ne sont pas tranchées en raison de la nouveauté de la démarche pour ce genre de document. En effet, selon le code de l'environnement l'évaluation environnementale porte sur des effets probables d'un projet ou d'un plan sur l'environnement.

L'évaluation s'attache donc à évaluer les effets du document sur l'environnement par le prisme de ce qu'il va permettre. Le schéma de gestion cynégétique n'a pas pour objet de permettre des projets mais il encadre une pratique. Tel qu'il a été construit, il évite, réduit et compense des effets probables de l'activité de chasse. On peut difficilement considérer que les orientations du schéma sont susceptibles d'avoir des effets dommageables sur l'environnement. Par ailleurs, à la lecture des avis des Autorités environnementales sur les autres SDGC évalués et la réunion de cadrage avec la DREAL, il apparaît qu'une évaluation des effets de l'activité de chasse est attendue. S'est alors posé la question suivante : l'évaluation des effets probables avant mesures correctives doit-elle porter sur les orientations du schéma ou sur l'activité chasse ? La solution méthodologique en trois étapes décrite précédemment a ainsi été retenue par les chargés de missions en accord avec la société de conseil Altereo :

1 °- Évaluation porte des effets probables de l'activité chasse pour les enjeux identifiés selon les différents thèmes. Les principales pratiques de l'activité cynégétique susceptibles d'avoir une incidence négative sur l'environnement sont traitées dans l'évaluation environnementale ;

2 °- Mesures pour éviter, réduire, éventuellement compenser ces effets probables ;

3 °- Evaluer les effets probables du schéma qui seront globalement positifs.

II. Présentation du contexte

1. Le périmètre d'étude

Le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (SDGC) n'est opposable qu'aux chasseurs qui pratiquent cette activité sur le département considéré. Ainsi, le périmètre considéré pour l'évaluation environnementale du SDGC des Bouches-du-Rhône est son aire de validité à savoir le département dans son intégralité. Cependant, pour les considérations relatives à l'environnement et au domaine du vivant en général, il aurait fallu dépasser la limite administrative des Bouches-du-Rhône. En effet, le département est inclus dans des complexes naturels et humains qui s'étendent sur les départements et pays voisins. Et compte tenu des distances de dispersion des espèces et des connexions mises en évidence par les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique, il aurait fallu, en plus de prendre en compte le territoire du département des Bouches-du-Rhône, considérer une distance complémentaire de 20 kilomètres au sein des territoires limitrophes. Cependant pour des contraintes de temps, il n'a pas été possible de prendre en compte ces territoires voisins dans l'étude qui est donc uniquement centrée sur les limites administratives des Bouches-du-Rhône.

De même, deux sites Natura2000, exclusivement marins (Baie de La Ciotat et Côte Bleue Marine), n'ont pas été considérés dans cette évaluation environnementale. Les animateurs de ces sites ont estimé que ni le schéma, ni l'activité chasse, n'interagissaient avec les valeurs et enjeux ayant justifiées leur classement.



2. Le Schéma départemental de gestion Cynégétique (SDGC)

A. Principe

Le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique ou SDGC est un document initié par l'article L425-1 du code de l'Environnement. Il est élaboré par la Fédération Départementale des Chasseurs en concertation notamment avec la chambre d'agriculture, les représentants de la propriété privée rurale et les représentants des intérêts forestiers, pour une période de six ans renouvelables.

Le schéma doit être compatible avec le plan régional de l'agriculture durable mentionné à l'article L. 111- 2-1 du code rural et de la pêche maritime et avec les programmes régionaux de la forêt et du bois mentionnés à l'article L. 122-1 du code forestier. Il est approuvé, après avis de la commission départementale compétente en matière de chasse ou de faune sauvage, par le préfet, qui vérifie notamment qu'il est compatible avec les principes énoncés à l'article L. 420-1 et les dispositions de l'article L. 425-4 du présent code et qu'il prend en compte le schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires défini à l'article L. 201-12 du code rural et de la pêche maritime.

Parmi les dispositions du Schéma Départemental de Gestion Cynégétique figurent obligatoirement (article L425-2 du Code de l'Environnement) :

- Les plans de chasse et les plans de gestion ;
- Les mesures relatives à la sécurité des chasseurs et des non-chasseurs ;
- Les actions en vue d'améliorer la pratique de la chasse telles que la conception et la réalisation des plans de gestion approuvés, la fixation des prélèvements maximum autorisés, la régulation des animaux prédateurs et déprédateurs, les lâchers de gibier, la recherche au sang du grand gibier et les prescriptions relatives à l'agrainage et à l'affouragement prévues à l'article L. 425-5, à la chasse à tir du gibier d'eau à l'agrainée ainsi que les modalités de déplacement d'un poste fixe ;
- Les actions menées en vue de préserver, de protéger par des mesures adaptées ou de restaurer les habitats naturels de la faune sauvage ;
- Les dispositions permettant d'atteindre l'équilibre agro-sylvo-cynégétique ;
- Les dispositions permettant de surveiller les dangers sanitaires dans les espèces de gibier et de participer à la prévention de la diffusion de dangers sanitaires entre les espèces de gibier, les animaux domestiques et l'homme.

B. Articulation du SDGC avec les autres documents

Le SDGC doit être compatible avec les documents suivants

a) Le Plan Régional de la Forêt et du Bois (PRFB 2019-2029)

Le SDGC doit ainsi être compatible avec le Programme Régional de la Forêt et du Bois (PRFB - 2018) qui aborde en particulier les questions de prélèvements du grand gibier et de gestion des équilibres en forêts et qui trouvent donc un écho fort dans les parties relatives au grand gibier du Schéma Départemental. Le PRFB se compose :

- D'un ensemble d'actions pour un rétablissement de l'équilibre sylvo-cynégétique dans sa fiche d'actions 4.6,
- D'une carte des secteurs identifiés en Provence-Alpes-Côte d'Azur au titre de l'équilibre forêt-gibier.

Le PRFB présente ainsi plusieurs massifs à enjeux pour les Bouches du Rhône. Sur la base d'un diagnostic initial des secteurs, le document présente, sur chacun de ces massifs, le niveau d'enjeux de l'équilibre sylvo-cynégétique sur chaque secteur. Le PRFB mentionne qu'il n'y a pas d'impact notable du gibier sur les zones forestières à enjeux des Bouches-du-Rhône. Le SDGC prend en compte l'enjeu de l'équilibre sylvo-cynégétique dans les orientations concernant le suivi des grands ongulés par la mise en place des ICE (Objectif 12 et 19 et Actions 16 et 25). Ces indicateurs vont permettre de traduire la tendance d'évolution de l'équilibre entre ces populations et leur environnement. L'objectif de définir de manière concertée des seuils de prélèvement avec les différents acteurs et partenaires concernés (objectif 19) dans le but de maintenir ou d'atteindre l'équilibre agro-sylvo-cynégétique, montre là encore la prise en compte des objectifs du PRFB.

b) Le Schéma Régional de Maitrise des Dangers Sanitaires (SRMDS)

Aucun document, même provisoire, n'a pu être consulté. L'article L425-1 du code de l'environnement précise que ce schéma doit prendre en compte le schéma régional de maîtrise des dangers sanitaires. Le SDGC consacre cependant une partie entière aux risques sanitaires.

c) Le Programme de Développement Durable (PDR 2014-2020)

Le Programme de Développement Rural de la Région Sud Provence-Alpes-Côte-d'Azur a pour objectif de :

- soutenir l'agriculture et la sylviculture régionales comme des éléments stratégiques d'aménagement durable du territoire ;
- améliorer la compétitivité des entreprises agricoles sylvicoles et agroalimentaires pour que l'agriculture régionale constitue un élément stratégique de l'économie des territoires ruraux et périurbains ;

Certaines mesures déclinées en « types d'opération » (TO) du Programme de Développement Rural de la Région Sud Provence-Alpes-Côte-d'Azur se déclinent selon différentes thématiques dont certaines sont en lien direct avec le SDGC 2021/2027.

Orientations du PDR	Objectifs du SDGC
Protéger les exploitations contre la prédation (Mesure 7 - TO 7.6.1) <i>Protection des troupeaux contre le risque de prédation du loup</i>	O13
Favoriser les pratiques agroenvironnementales (Mesure 10) <i>- Maintenir les pratiques agricoles favorables à l'environnement et au climat</i>	O24, O25
Protéger les sites à haute valeur naturelle « Natura 2000 » (Mesure 7 – TO 7.1, 7.6.3 et 7.6.4) <i>- Etablissement des plans de gestion des sites NATURA 2000</i> <i>- Animation des plans de gestion, Contrats Natura 2000</i>	
Aider au maintien du pastoralisme (Mesure 7 – TO 7.6.2) <i>-Aides aux équipements collectifs et aux études</i>	
Gestion des forêts : protéger, moderniser, reconstituer (Mesure 8 – TO 8.3.1, 8.3.2, 8.4 et 8.6 ; Mesure 4 – TO 4.3.3 ; Mesure 16 – TO 16.7.2) <i>- Défense contre les incendies</i>	

d) Les Orientations Régionales de Gestion de la Faune et d'amélioration de la qualité des Habitats (ORGFH)

Le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique doit également être en lien avec d'autres documents de programmation comme les orientations du ORGFH sont prévues pour encadrer les Schémas Départementaux de Gestion cynégétique Elles traitent de questions relatives à la faune et aux habitats en général mais abordent des sujets dont les orientations renvoient directement à des aspects qui sont repris dans le projet de SDGC.

Orientations du ORGFH	Objectifs et actions du SDGC 2022/2028
<p>Engager des programmes de recherche et de suivi sur la faune sauvage et ses habitats et sur les interactions faune/activités humaines/milieus naturels, organiser la diffusion des connaissances et leur intégration dans les programmes de formation. (enjeu : améliorer les connaissances sur la faune sauvage et ses habitats, sur les interactions faune/milieus naturels/activités humaines et sensibiliser/former à la valeur patrimoniale de la faune sauvage et de ses habitats) Piste d'actions <i>Intégrer les problématiques faune sauvage dans les programmes d'éducation à l'environnement</i></p> <p><i>Encourager la réalisation des supports pédagogiques, mallettes, sorties découvertes et sorties nature...</i></p> <p><i>Réaliser des campagnes d'information sur la réglementation en matière de police de la nature et faire respecter cette réglementation.</i></p>	<p>02, 03, 08, 09, 010, 011, 012, 013, 014, 016, 024, 025,</p>
<p>Prévoir des stratégies d'intervention pour les mesurer les impacts des accidents écologiques ou naturels des conditions climatiques exceptionnelles des aménagements dangereux et des maladies sur la faune sauvage (enjeu : réduire la mortalité extra cynégétique) Après incendies, observer la réaction des peuplements, de la faune : établir des projets de réhabilitation cohérents avec le milieu naturel en programmant des plans de conservation de zones ouvertes par le feu et en favorisant la reprise ou la régénération naturelle de la végétation méditerranéenne sur d'autres secteurs ; définir des protocoles d'adaptation des prélèvements cynégétiques et des activités pastorales en fonction de la surface incendiées et des impacts identifiés</p> <p>Limiter la fragmentation des habitats et encourager la définition d'objectifs de gestion des espèces et des territoires basés sur un travail à l'échelle d'unités biogéographiques pertinentes.</p> <p>Recenser et étudier les axes de déplacement de la grande faune et améliorer la perméabilité des axes de transport pour éviter les collisions avec les animaux sauvages et limiter la fragmentation des territoires.</p> <p>Assurer une veille sanitaire des populations animales sauvages pour limiter les risques de transmission des parasites ou des maladies entre faune sauvage et faune domestique et l'homme, prévoir des protocoles d'action en cas de contamination.</p>	<p>07, 024, A30, A31, 033</p>
<p>Mettre en place une gestion concertée des activités de loisirs, touristiques et de la fréquentation pour limiter l'impact des usagers sur le milieu naturel (enjeu : concilier la pratique des activités de pleine nature avec la conservation des milieux et des espèces les plus sensibles) Sensibiliser le public et les acteurs locaux à la valeur patrimoniale des milieux naturels et les associer aux actions de conservation du patrimoine naturel pour intégrer l'ensemble des enjeux faune/flore/habitats dans leurs choix d'aménagement et de gestion des territoires.</p> <p>Engager des programmes de concertation et de partenariat concernant la fréquentation des sites sensibles, aménager des réseaux de sentiers balisés, encourager la réalisation de SDESI, réaliser un suivi de la fréquentation et limiter l'accès aux sites les plus fragiles pour éviter les dérangements créés par les différents utilisateurs de la nature.</p>	<p>034, A44</p>

<p>Soutenir particulièrement les activités et méthodes agricoles et pastorales favorables à la préservation de la qualité des milieux et de la faune sauvage (enjeu : concilier le maintien de l'agriculture et du pastoralisme avec la conservation de la faune sauvage)</p> <p> limiter la conversion et l'artificialisation des surfaces agricoles</p> <p>Encourager les pratiques pastorales adaptées à l'entretien des milieux ouverts et des milieux humides (pression de pâturage adaptée) dans le cadre d'actions concertées (diagnostics pastoraux, plans de pâturage).</p>	<p>O14, O16O24, O25, A8</p>
<p>Préserver les conditions favorables à la croissance des populations aviaires rares et/ou menacées (enjeu : assurer la pérennité de l'avifaune rare et ou menacée)</p> <p>Poursuivre les études et le suivi des populations hivernantes et nicheuses (inventaires, effectifs, reproduction, régime alimentaire), accroître les moyens de surveillance, étudier et suivre les causes de mortalité (pollutions, prédation, filets de pêche...) et poursuivre l'identification des sites de nidification et d'alimentation.</p>	<p>O11, O16</p>
<p>Restaurer et préserver une mosaïque d'habitats en plaines et collines (enjeu : freiner la dynamique des pelouses, prairies et matorrals, restaurer et maintenir la biodiversité en milieux forestiers)</p> <p>Accroître la mise en relation et la sensibilisation des différents acteurs pour la préservation de la faune sauvage (cohabitation et répartition des différents usages, réduction des impacts pour la faune sauvage).</p> <p>Elaborer et mettre en place un plan de réouverture des milieux conciliant les intérêts écologiques, agricoles, sylvicoles, cynégétiques et de défense contre les incendies.</p> <p>Valoriser et mettre en œuvre les techniques d'ouverture favorables à la faune sauvage (gyrobroyage alvéolaire, brûlage dirigé à contre saison...).</p> <p>Maintenir ces ouvertures par un pâturage adapté (rétablir le pâturage ovin).</p> <p>Favoriser la restauration d'un maillage de parcelles cultivées, de prairies (cultures faunistiques) et de franges forestières favorables à la restauration du potentiel trophique des populations</p> <p>Encourager la reconstitution des ensembles hétérogènes favorables à la faune forestière : restauration des suberaies, des châtaigneraies, traitement sylvicole des forêts de conifères...).</p> <p>Favoriser les arbres et arbustes à baies et restaurer la connections des points d'eau dans les formations boisées.</p>	<p>O24, O25</p>
<p>Restaurer et préserver la fonctionnalité « faune sauvage » des habitats dans les zones cultivées (enjeu : accroître la capacité d'accueil des zones cultivées pour la faune sauvage)</p> <p>Restaurer et conserver les corridors de déplacements : restaurer un maillage de haies assez larges, composées d'essences locales diversifiées, maintenir les réseaux d'irrigation.</p>	
<p>Gérer les populations d'ongulés sur des Unités de Gestion Fonctionnelle (enjeu : maîtriser le développement des ongulés et particulièrement des sangliers)</p> <p>Déterminer et cartographier les zones de dégâts agricoles importants ainsi que les zones de collision fréquentes.</p> <p>Prévenir les collisions accidentelles avec les véhicules, maintenir des possibilités de connexion entre populations et accroître la fonctionnalité des passages faunes existants. Créer des unités de gestion compatibles avec la biologie des espèces et associer les différents partenaires à cette réflexion.</p> <p>Mettre en place, par unité, un suivi de la dynamique des populations, des dégâts sylvicoles ou agricoles constatés ou indemnisés, des prélèvements réalisés (méthode indiciaires ou bioindicateurs chez les cervidés, analyse des tableaux de chasse chez le sanglier).</p> <p>Adapter les prélèvements cynégétiques et les modes de chasse à la dynamique des populations et maintenir, dans ces unités, des populations à un niveau compatible avec les productions agricoles ou sylvicoles et avec la conservation patrimoniale des milieux</p> <p>Poursuivre le suivi sanitaire (animaux sauvages/domestiques, maladies). Réaliser des études d'impacts en préalable à toute réintroduction.</p>	<p>O7, A16, O18, O19, O20, O21, O22, O23</p>

<p>Prévenir les dégâts agricoles, rechercher et valoriser des mesures adaptées visant à réduire les dégâts (élimination des individus hybrides, agrainage linéaire limité aux périodes de vulnérabilité des cultures, utilisation rationnelle des clôtures dans le cadre de la protection des récoltes...)</p>	
<p>Accroître les effectifs nicheurs des migrateurs terrestres et la capacité d'accueil des milieux lors des stationnements migratoires (enjeu : redynamiser les effectifs des migrateurs terrestres reproducteurs ou en migration)</p> <p>Compléter les connaissances sur la biologie et la chronologie migratoire des espèces en PACA. Inventorier les sites majeurs de reproduction et d'hivernage, garantir leur conservation et accroître leur fonctionnalité.</p>	<p>O11, O16</p>
<p>Mettre en place des plans de restauration des habitats et des plans de gestion du petit gibier sédentaire au sein d'unités biogéographiques pertinentes (enjeu : gérer durablement les populations de petit gibier sédentaire)</p> <p>Initier et développer des modèles de gestion des espèces basés sur le suivi adapté de la dynamique des populations, de l'effort de chasse et des taux de mortalité naturels des espèces.</p> <p>Préserver l'intégrité génétique et sanitaire des populations par une surveillance accrue de la qualité des individus d'élevage relâchés en nature.</p>	<p>O8, O14</p>
<p>Restaurer la diversité des zones humides et accroître leur fonctionnalité (enjeu : stopper la dégradation des zones humides).</p> <p>Promouvoir et encourager la mise en place de conventions de gestion multipartenariales pour conserver et utiliser de façon rationnelle et raisonnée les zones humides.</p> <p>Gérer les prélèvements d'eau dans une optique de conservation durable des surfaces en eau, favoriser le respect du fonctionnement naturel des niveaux d'eau et conserver des unités fonctionnelles.</p> <p>Promouvoir l'application de la loi sur l'eau pour éviter le colmatage, le drainage, le fractionnement ou la mise en culture des étangs, mares et marais et veiller à leur entretien (débroussaillage, lutte contre l'eutrophisation, lutte contre les plantes envahissantes, gestion concertée et adaptée pour contrôler la dynamique des roselières dans des conditions favorables à la faune sauvage).</p>	<p>O25</p>
<p>Veiller à la gestion globale et concertée des territoires et des différentes activités dans le delta de Camargue. Le contrat de delta (enjeu : préserver le caractère méditerranéen des zones humides de Camargue, accroître la fonctionnalité des différents types de milieu delta).</p> <p>Poursuivre et promouvoir la gestion concertée des niveaux d'eau</p> <p>Préserver et améliorer la qualité biologique des eaux, limiter les sources de pollution et sensibiliser les acteurs (utilisation réduite d'intrants).</p>	<p>O7, O11, A22, O25</p>

<p>Gérer en concertation les espèces d'oiseaux d'eau ainsi que leurs milieux (enjeu : accroître la capacité d'accueil en reproduction ou en hivernage du gibier d'eau)</p> <p>Affiner les connaissances sur les populations hivernantes et nicheuses (effectifs, régime alimentaire, reproduction et zones d'alimentation, zones de remise, évolution de l'activité cynégétique)</p> <p>Encourager la mise en place concertée de conventions de gestion, en faveur des espèces, entre les différents acteurs (chasseurs, propriétaires fonciers...), gestion multi-usage et mener des programmes de sensibilisation.</p> <p>Adapter l'activité cynégétique lors de conditions climatiques exceptionnelles (vague de froid).</p> <p>Encourager l'utilisation de grenailles non toxiques pour la chasse au gibier d'eau (mise à disposition des munitions alternatives à des prix équivalents à ceux des munitions au plomb)</p>	
<p>Chercher en concertation les moyens conciliant le maintien des grands prédateurs (loup/lynx) et la pérennité du pastoralisme en PACA (enjeu : maintenir le pastoralisme en zone fréquentées par les grands prédateurs et assurer la conservation de ces espèces protégées) (Loup/Lynx).</p> <p>Poursuivre l'étude des populations, le suivi de la dynamique de dispersion des individus de loup et de lynx (évolution de l'aire de répartition, analyses génétiques, constats de dommage, étude sur la prédation en intersaison et les moyens de protections adaptés) et encourager la large diffusion des informations du réseau de suivi, poursuivre les programmes de sensibilisation.</p>	013
<p>Gérer la croissance des populations de ragondins (enjeu : limiter les dégâts aux cultures sur les digues faites par les ragondins).</p> <p>Réguler (chasse, pièges) les populations à des niveaux acceptables pour les activités agricoles et la conservation des réseaux d'irrigation et compatibles avec le maintien de l'espèce.</p> <p>Éviter l'utilisation de poisons ou pièges non sélectifs.</p>	026, 027

e) Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE - 2014)

Orientations du SRCE	SDGC
<p>Orientation 1 : Agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de corridors écologiques</p> <p>Action 10. Améliorer la transparence des infrastructures linéaires existantes.</p>	
<p>Orientation 2 : Maintenir du foncier naturel, agricole et forestier et développer des usages durables au regard des continuités écologiques</p> <p>Action 11 : Mettre en œuvre une animation foncière territoriale pour une mobilisation ciblée des outils fonciers.</p> <p>Action 14 : Développer et soutenir des pratiques forestières favorables aux continuités écologiques (développer l'implantation d'autres usages à la forêt comme le sylvo-pastoralisme tout en tout en assurant la préservation des enjeux de biodiversité)</p>	024, 025

f) La directive Régionale d'Aménagement de l'ONF (2006)

Elle mentionne les enjeux concernant l'activité cynégétique qui sont pris en compte dans le SDGC :

- Maitriser les populations de grand gibier, même si le niveau de dégâts en forêt est actuellement acceptable. Cela passe par une gestion cynégétique par massif, par la réalisation stricte de plans de chasse adaptées à des populations animales les plus, naturelles possibles et par certains aménagements spécifiques ;
- Favoriser le maintien ou le renforcement des populations naturelles de petit gibier en maintenant ou en restaurant une proportion suffisante de milieux ouverts parsemés de graminées, qui constituent également des zones de gagnage pour les cervidés, et en pratiquant des prélèvements raisonnés par espèce en fonction des succès de reproduction constatés ;
- Contribuer à une meilleure sécurité de l'exercice de la chasse à travers des recommandations ou clauses contractuelles, de formations régulières et des aménagements spécifiques.

g) Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée (SDAGE - 2022-2027)

Ce SDAGE comporte des domaines d'intervention en lien direct avec ceux du SDGC. Les enjeux concernant l'atteinte de l'équilibre quantitatif de la ressource de la préservation et de la restauration du fonctionnement naturel des milieux entrent en synergie avec les orientations fixées dans le SDGC. On peut notamment mentionner l'objectif 25 et ces actions 32 et 33 (maintenir la veille de la qualité des zones humides du département, cartographie des zones humides pour étudier la problématique des espèces invasives et nuisibles à la nidification (animales et végétales)) qui permettront une implication concrète dans la préservation et la restauration de zones humides en prenant en compte l'ensemble des enjeux de liés à ce milieu. Par ailleurs, le rappel de l'obligation de respecter l'environnement (adopter les bons gestes comme ramasser ses déchets, ses douilles suite à un tir, ne pas utiliser de plomb dans les zones humides) répond à l'enjeu de la lutte contre la pollution figurant dans le SDAGE.

III. État initial

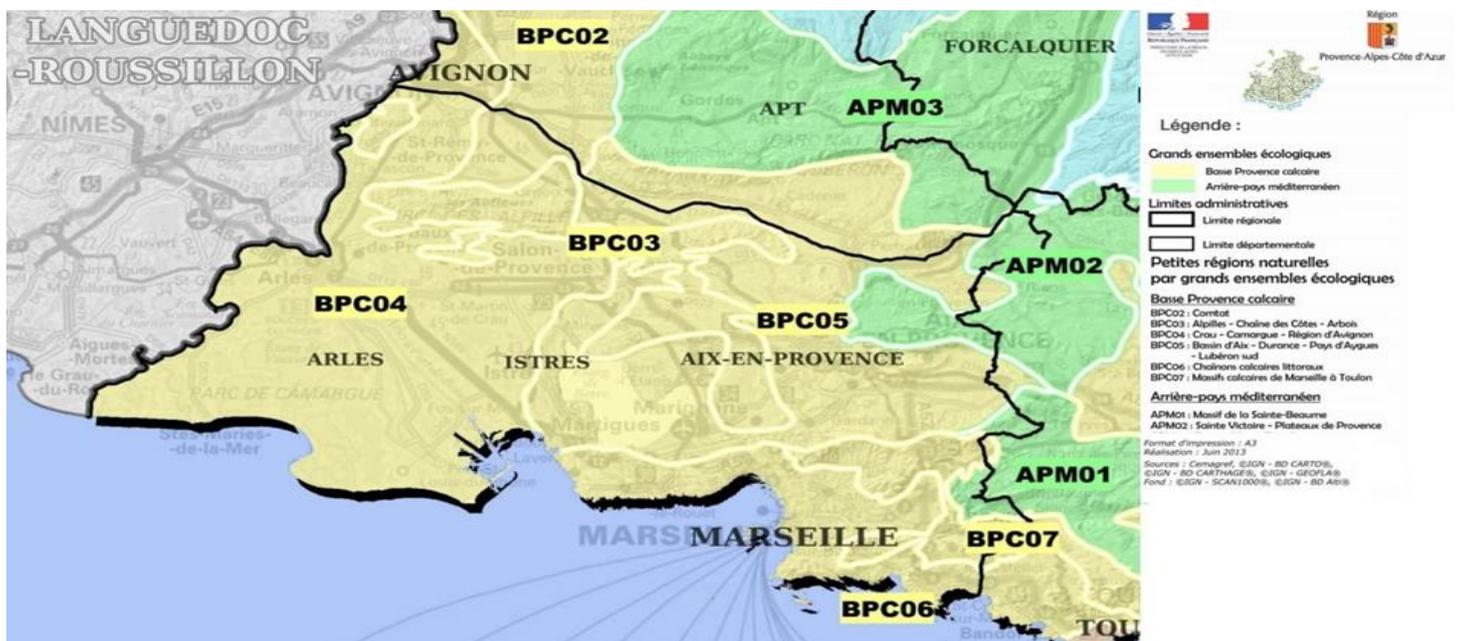
1. Géologie, géographie et régions naturelles

Sources : Schéma régional de cohérence écologique PACA, DREAL PACA, Conseil Régional PACA
Inventaire forestier départemental Bouches-du-Rhône IIIe inventaire 2003, Inventaire forestier national

Les Bouches-du-Rhône sont caractérisées par une importante diversité d'unités paysagères. Cet ensemble se structure à la fois suivant des caractéristiques géographiques, morphologiques, pédologiques ou phytosociologiques mais également selon un tissu urbain particulièrement développé dans le département.

Suivant l'ensemble de ces critères, 2 grands ensembles sont ainsi distingués dans les Bouches-du-Rhône par le SRCE PACA :

- La Basse-Provence Calcaire
- L'arrière-pays Méditerranéen



Grands ensembles écologiques des Bouches Du Rhône - Source : SRCE (2014) PACA

A. La basse-Provence calcaire

a) Le Comtat (BPC02), la Crau et la Camargue (BPC04)

Depuis la basse vallée de la Durance jusqu'à la mer Méditerranée, les petites régions naturelles du sud du Comtat et le delta du Rhône (Crau + Camargue) forment dans les Bouches-du-Rhône un ensemble quasi continu de vastes plaines alluviales entrecoupées uniquement par la chaîne des Alpilles.

Les dépôts recouvrant ces plaines résultent des alluvions de l'âge villafranchien du Rhône et la Durance. Ils recouvrent l'ensemble de la « Petite Crau », entre Saint-Rémy-de-Provence et Châteaurenard, ainsi que le secteur

nord-ouest de la Crau entre le flanc méridional des Alpilles, Arles et Saint-Martin-de-Crau.

Cette nappe villafranchienne se caractérise par un mélange de gros galets de quartzite, de calcaires et de sables. Elle a été complétée par des dépôts plus récents, datés de l'interglaciaire Riss-Würm. L'ancien delta de la Durance débouchant au seuil de Lamanon est localisé au niveau de la Crau de Miramas, à la jonction entre Salon-de-Provence, Fos-sur-Mer et Saint-Martin-de-Crau.

Les dépôts les plus récents, datant du Quaternaire se retrouvent en Camargue. Ils sont formés, en arrière de cordons littoraux sableux, d'argiles grises associées à des lentilles de sable ou à des niveaux de tourbe.

b) BPC03 Alpilles - Chaîne des Côtes - Arbois

La Montagnette, les Alpilles, la Chaîne de Côtes, la Chaîne de Lançon-Provence et le Plateau de l'arbois forment une discontinuité de massifs calcaires.

Les Alpilles, situés au nord, entre le Comtat et la Crau, présentent un plissement pyrénéo-provençal suivant une direction Est-Ouest. Avec un relief vigoureux mais de faible altitude (493 m), ce massif est constitué de calcaire crétacé, hauterivien, barrémien et urgonien. Au sud-est, il présente aussi quelques pointements de calcaires et dolomies jurassiques, tandis que dans son extrémité occidentale, il se compose de grès et sables jaunes miocènes, interstratifiés avec des bancs calcaires ou conglomératiques.

La Montagnette, pointement de calcaire crétacé émergeant des dépôts quaternaires du Comtat, peut être rattachée, par sa morphologie, ses roches et sa végétation, aux reliefs provençaux qu'elle prolonge et termine vers l'ouest.

Le plateau de l'arbois est quant à lui caractérisé par des dépôts de calcaires mélangés à des marnes rouges (calcaires de Vitrolles) dans sa partie sud, et des dépôts du Secondaire (calcaires, calcaires marneux, marnes) au nord, dans la zone dite « des collines ».

Les plaines sont formées de dépôts plus récents du Tertiaire (molasses, marnes sableuses) ou du Quaternaire (alluvions et colluvions). Sur le plateau d'Arbois, les sols lithochromes rouges sont aussi assez nombreux.

c) BPC05 Bassin d'Aix - Durance

Cette région naturelle concerne un ensemble de plaines qui assurent, aujourd'hui, les liaisons avec les différentes entités urbaines (Basse Durance, bassin d'Aix et pourtour de l'Etang de Berre) entre les massifs de Sainte-Victoire, les Alpilles, le Lubéron, la Chaîne de Lançon et le Massif de l'Etoile.

Ces vallées donnent lieu à d'importantes plaines alluviales comme celle de la basse Durance, essentiellement composée de dépôts récents (limons, sables, galets) dans son lit majeur et de dépôts plus anciens du Quaternaire (alluvions fluviales rissiennes ou würmiennes).

En remontant vers les différents reliefs on trouve les anciennes terrasses du fleuve (conglomérats, sables...) bien souvent recouvertes par des colluvions variées provenant de l'érosion des reliefs environnants. Ces reliefs sont constitués de dépôts du Secondaire (calcaires, calcaires marneux ou dolomitiques). Le calcaire urgonien apparaît à l'ouest de Salon-de-Provence ou de Sénas. Les molasses, les calcaires gréseux ou marneux, les conglomérats du Tertiaire sont également très abondants (faciès particulier de la pierre de Rognes). Un pointement basaltique est à signaler à l'est de cette ville. Des rendzines typiques sont présentes sur roche mère calcaire ou dolomitique, tandis que l'on retrouve des sols bruns sur les terrains du Miocène.

Quant aux bassins et aux dépressions, domaine de la culture où ne subsistent que quelques bois de ferme et des parcs, ils se partagent entre un secteur où dominent les argiles crétacées, grises ou rouges à lentilles gréseuses (bassin de Trets Gardanne) et un secteur envahi par les formations détritiques miocènes (argiles, limons, cailloutis, marnes sableuses, molasse du bassin d'Aix ou des coteaux de basse Durance).

d) Massifs littoraux : chaînons calcaires littoraux et massifs calcaires de Marseille à Toulon

De la baie de la Ciotat au golfe de Fos, des reliefs forment les « chaînes » provençales les plus méridionales du département : Estaque, Étoile, Saint-Cyr, Gardiole, qui n'atteignent que 780 m d'altitude au sommet de l'Étoile. Ces reliefs, vigoureux malgré leur faible élévation, enserrant le bassin sédimentaire urbanisé d'Aubagne-Marseille, largement ouvert sur la mer et envahi par les argiles, les grès et conglomérats miocènes. Ceux-ci ont d'ailleurs été en partie recouverts par les terrasses alluviales de l'Huveaune. Ce sont par contre les grès, les marnes et les formations calcaréo-sableuses du Crétacé qui forment le petit bassin sédimentaire de La Ciotat, séparé de celui d'Aubagne par une puissante formation de calcaire urgonien. Cette dernière s'étend de la chaîne des Calanques jusqu'aux barres de Castillon, formant l'essentiel des roches de cette ligne de relief. Encore largement présent dans la chaîne de l'Estaque, joint aux calcaires et dolomies jurassiques, ce faciès urgonien ne se retrouve plus que sur le flanc sud-est de la chaîne de l'Étoile. Celle-ci présente en effet, dans une structure complexe et faillée, une imbrication des différents faciès du Jurassique supérieur et du Crétacé : calcaires à lits dolomitiques, dolomies, calcaires blancs ou gris plus ou moins compacts.

B. L'Arrière-Pays Méditerranéen

a) Massifs montagneux de la Sainte-Baume et de Sainte-Victoire - Plateaux de Provence

L'arrière-pays provençal présente une succession de reliefs calcaires parfois vigoureux, dominant des bassins agricoles ou des plateaux faiblement ondulés. Cette morphologie crée un paysage varié mais compartimenté, dominé par la montagne Sainte Victoire, s'élevant jusqu'à 1 011 m d'altitude, et par la chaîne de la Sainte-Baume, culminant dans le département au Pic de Bertagne, à 1 041 m d'altitude. Cette alternance de crêtes, de plateaux et de dépressions, reflet d'une structure complexe, atteste également de la succession de faciès lithologiques variés. Aux calcaires blancs et aux dolomies jurassiques qui forment la montagne Sainte-Victoire succèdent, vers le nord et vers l'ouest, les calcaires crétacés du massif de Concors ou de la chaîne des Côtes, ainsi que les calcaires blancs en dalles des chaînes de la Trévaresse et d'Éguilles.

C. Identification des enjeux liés à la géologie, géographie et aux régions naturelles

2. Ressource en eau

Les sources de données disponibles utilisées :

SDAGE Rhône Méditerranée - Aermc

Profil environnemental régional PACA - DREAL Paca

LES MESURES DE PRÉSERVATION ET DE RECONQUÊTE DU BON ÉTAT DES EAUX, Atlas départemental des mesures territorialisées du SDAGE 2016-2021 - Département des Bouches-du-Rhône - Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

Rapport d'expertise 2017-2018 Inventaire des zones humides du département des Bouches du Rhône - CEN PACA

Bien qu'étant un des départements les plus secs de France, les Bouches-Du-Rhône bénéficient d'une ressource en eau abondante rendue disponible grâce à d'importants aménagements à l'échelle du département.

Grâce, entre-autre, au canal de Provence, le département utilise essentiellement la ressource en eau du système Durance-Verdon. Ainsi, 500 Millions de m³ sont prélevés chaque année : 60% dans les nappes alluviales, 25% dans les aquifères karstiques et 15% dans les aquifères profonds.

Cette disponibilité est malgré tout caractérisée par une forte variabilité saisonnière avec des étiages estivaux sévères et de fortes crues.

Plusieurs types de milieux aquatiques continentaux sont recensés dans les Bouches-Du-Rhône. On distingue ainsi :

- Les milieux aquatiques continentaux avec les nappes d'eau souterraines, les cours d'eau et les plans d'eau
- Les milieux aquatiques marins avec les masses d'eau côtière et les masses d'eau de transition (lagunes littorales). L'ensemble des milieux aquatiques constitue une composante originale du territoire qui apporte une contribution importante à la qualité et à la diversité des paysages du département.
- Les masses d'eau sont des portions de cours d'eau, de zones côtières, des nappes souterraines ou des lacs. Cette portion est relativement homogène du point de vue de la géologie, de la morphologie, du régime hydrologique, de la topographie et de la salinité.

A. Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique des Bouches-du-Rhône comporte un ensemble de 6 bassins versant (l'Arc, la Cadière, l'Huveaune, la Touloubre, le Grand bassin versant de la Durance, l'Île de Camargue) et est composé de la nappe souterraine de Crau.

D'après le Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion de l'Eau 2022-2027, le département compte notamment :

75 masses d'eau de surface recouvrant environ 12% des eaux de surface de la région PACA. ;

Parmi elles :

- 56 sont classées dans la catégorie « cours d'eau »
- 4 sont classées dans la catégorie « plans d'eau »
- 7 sont classées dans la catégorie « eaux côtières »
- 8 sont classées dans la catégorie « eaux de transition »

Près d'1/3 d'entre elles sont des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées.

Les masses d'eau superficielles sont notamment constituées de cours d'eau structurants au niveau régional (le Rhône et la Durance) et de plans d'eau de surfaces remarquables (étang de Vaccarès, étang de l'impérial, étang du cabri, étang de Bolmon).

Le département comprend également 18 masses d'eau souterraines qui occupent plus de 27% des eaux souterraines de la région PACA.

5 types de masses d'eau souterraine sont présents :

- Alluviales

- À dominante sédimentaire hors alluvions
- À dominante sédimentaire karstique
- Imperméable localement aquifère
- Intensément plissée karstique

a) Les cours d'eau

Sur plus de 250 cours d'eau recensés en 2014 dans le référentiel national BD Carthage, le département des Bouches-Du-Rhône présente 25 cours d'eau naturels d'une longueur supérieure à 10km. Il ressort du groupe de travail "milieux aquatiques" du pôle eau et environnement du Centre Régional de l'Information Géographique en région Provence-Alpes-Côte d'Azur trois grands groupes de cours d'eau d'importance à l'échelle du département et de la région :

- Le Rhône et la Durance comprennent une longueur de respectivement 544,9 km et 323,5 km, ils revêtent tous les deux d'un rôle structurant au niveau régional pour la surface de leurs bassins versant.
- L'Arc (82,9 km), la Touloubre (59 km), l'Huveaune (48,4 km), la Cadière (11,9 km), le Raumartin présentent des enjeux stratégiques à l'échelle de la région en matière de risque d'inondation, ou patrimoniaux ou de gestion par un syndicat présent sur le bassin versant.
- Le ruisseau La Durançole, le ruisseau de Concernade, le ruisseau de Budéou, le ruisseau Bondon, la Torse, le Bayeux, l'Aigue Vive, la Luynes, Vallat le Grand Ruisseau, le ruisseau de Baume Baragne, le ruisseau de Ayygalades, le Jarret, le Fauge, le ruisseau de Vède présentent des enjeux stratégiques à l'échelle du département en matière de risque d'inondation, ou patrimoniaux ou de gestion par un syndicat présent sur le bassin versant.

b) Les zones humides

Les grandes zones humides du département sont relativement connues et bénéficient souvent de protections foncières ou statutaires.

La Camargue est à la fois sous la convention internationale Ramsar, Parc Naturel régional et site Natura 2000 (Directives habitat et Oiseaux). Cette zone humide est particulièrement connue de par sa richesse avifaunistique ; ses habitats naturels diversifiés : lagune, étangs saumâtres, prés salés et sansouires, marais d'eau douce, et anciens salins ; et ses activités humaines traditionnelles d'élevage bovin et équin, ses rizières, sa culture du sel et son activité de pêche.

L'étang de Berre, et les massifs rocheux des Alpilles, de la Sainte Victoire et de la Sainte Baume bénéficient d'un certain niveau de protection. En revanche, les pressions restent fortes sur les secteurs où la pression anthropique se maintient, que ce soit en milieu industriel aux portes de la Camargue (Grand port maritime de Marseille) ou en zone agricole, où l'on constate une régression de certaines cultures adaptées aux zones humides comme le riz ou les prairies de fauche. D'après l'inventaire départemental du CEN PACA, les zones humides qui y sont associées couvrent une surface d'environ 70 963 hectares sur l'ensemble des Bouches-du-Rhône. Elles se déclinent en 10 types de SDAGE.

c) Baies et estuaires moyens-plats

Zones plus ou moins étendues, localisées en fond de baies ou à l'embouchure de fleuves. Sur le littoral méditerranéen, pas de grands estuaires au sens strict, mais des baies et estuaires moyens ou petits, soumis à une faible amplitude de marées (20 à 40 cm). À notre échelle, il s'agit de l'embouchure du Rhône, qui correspond à un delta, où eaux douces et eaux salées sont en contact. On y rencontre des habitats typiques de la Camargue type marais, roselière, prairies humides, sansouires et prés salés.

d) Les marais et lagunes côtiers

Milieux salés à saumâtres comprenant :

- Les lagunes : plans d'eau peu profonds (souvent de l'ordre du mètre, ne dépassant pas 10 mètres) permanents ou temporaires, alimentés en eau marine de façon permanente ou temporaire, par des communications étroites, elles ne constituent pas en elle-même des zones humides, contrairement à leurs pourtours végétalisés ;
- Les Marais : zones à submersion temporaire ou permanente (la hauteur d'eau est faible), qui ne sont pas alimentés en eau par le milieu marin, mais par le débordement de lagunes, les remontées des nappes ou parfois des eaux douces. Inclus les pannes dunaires. Ces zones humides correspondent à des milieux littoraux saumâtres à faible renouvellement des eaux et au fonctionnement globalement naturel. Il peut s'agir de marais, prés-salés, arrières dunes, sansouires ou roselières.

e) Les marais saumâtres aménagés

Milieux saumâtres littoraux, issus d'aménagements anciens ou récents dans les zones d'estuaires ou de lagunes

permettant la production de sel, l'aquaculture intensive ou extensive. Les mouvements d'eau douce ou salée peuvent être (ou ont pu être) contrôlés (présence de canaux, d'ouvrages, éventuellement abandonnés). Les étendues d'eau ont des formes géométriques régulières et des faibles profondeurs (ex. marais salants du midi).

f) Les bordures de cours d'eau

Les bordures de cours d'eau sont les espaces alluviaux correspondant approximativement au lit mineur et lit moyen (espace alluvial inondable par les crues fréquentes à moyennement fréquentes). Ce type SDAGE correspond aux ripisylves, ou forêts riveraines des cours d'eau. Ces milieux assurent des fonctions hydrologiques notoires, et participent encore à limiter l'érosion des berges qu'ils stabilisent par leurs complexes racinaires. Relevant le plus souvent d'habitats naturels de forte valeur patrimoniale, ils accueillent encore de nombreuses espèces rares et protégées, et présentent de fait une grande valeur. Souvent mis à profit pour les activités humaines (loisirs, production...) ils présentent le plus souvent des faciès dégradés, fragmentés, lorsqu'ils n'ont pas encore été simplement effacés.

g) Les plaines alluviales

Les zones humides de plaines alluviales correspondent aux lits majeurs des cours d'eau, alimentés par la nappe alluviale, qui peuvent être soumises aux inondations exceptionnelles (annexes fluviales, ripisylves et prairies inondables). Ces milieux assurent le plus souvent des fonctions très importantes, d'ordre hydraulique (champ d'expansion de crue, épuration, freinage...), biologique (nombreux habitats et espèces patrimoniaux), mais encore socio-économique (agriculture, eau potable, loisirs...). Ils sont en revanche particulièrement menacés par la pression foncière.

h) Les petits plans d'eau et bordures de plans d'eau

Ils correspondent aux lacs et bordures de lacs. Ils se distinguent des mares par leur profondeur. Seules les marges humides et les parties en eau comprenant une végétation aquatique enracinée sont considérées comme zones humides au sens strict.

i) Les marais et landes humides de plaines et plateaux

Ces entités correspondent aux milieux humides déconnectés des cours d'eau et plans d'eau, pouvant être temporairement exondés, plus ou moins connectés à la nappe. Ces zones humides ont de nombreuses similitudes avec les « zones humides de plaines alluviales » (pour ce qui est des communautés herbacées) mais aussi avec les « zones humides de bas-fonds en tête de bassin » du point de vue de leur fonctionnement (SDAGE, 2001). Ces zones humides se distinguent du type SDAGE 6 par le fait que ces prairies de plaine ne sont pas soumises à des inondations et ne sont pas liées à une nappe alluviale, et du type SDAGE 7 par sa situation topographique (plaine ou plateau). En bon état de conservation, ces zones humides concentrent le maximum des fonctions hydrauliques, biologiques, socioéconomiques, et des enjeux que peuvent accueillir les zones humides.

j) Les zones humides ponctuelles

Il s'agit de petits plans d'eau isolés peu profonds, permanents ou temporaires. Différents des plans d'eau artificiels (plans d'eau de barrages, gravières, retenues collinaires, ...), rattachés au type SDAGE 13 : zones humides artificielles, leur végétation rivulaire et amphibie a des similitudes avec la végétation des petits plans d'eau et des bords de plans Rapport d'expertise. Mise à jour de l'inventaire des zones humides des Bouches-du-Rhône 2018 CEN PACA - 65 - d'eau (type SDAGE 9). Or les zones humides ponctuelles diffèrent par leur faible profondeur (inférieure à 6 m). Ces zones humides n'assurent le plus souvent aucun rôle fonctionnel hydraulique, et rarement d'enjeu socio-économique. Pour autant, certaines sont parfois le siège d'une biodiversité exceptionnelle (amphibiens, invertébrés, oiseaux...).

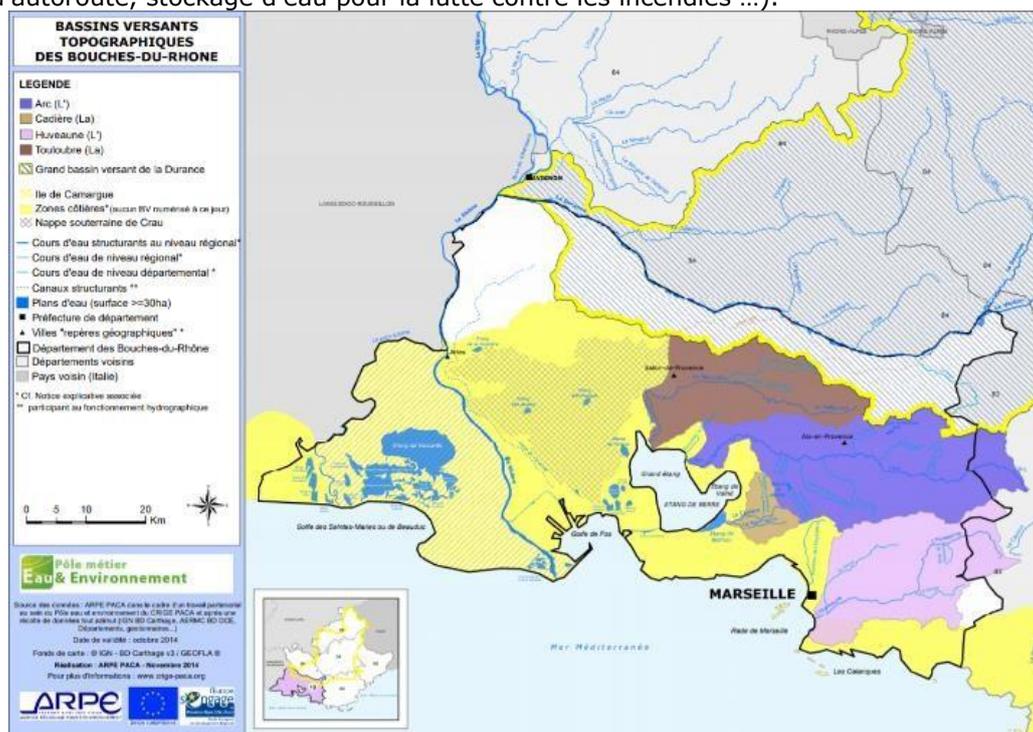
k) Les marais aménagés dans un but agricole

Zones humides aménagées dans un but agricole et sylvicole intensif (rizières, prairies amandées, peupleraies, vergers). Couvrants de vastes surfaces, ils récupèrent souvent les eaux de ruissellement et de crues. Ils peuvent accueillir une belle diversité, selon les pratiques agricoles et la variété d'habitats.

l) Les zones humides artificielles

Il s'agit de zones humides (comprenant en général un plan d'eau) créées artificiellement, non pas dans le but de créer une zone humide remplissant des fonctions naturelles (abreuvoir, étang), mais qui sont apparues dans le cadre de travaux ayant d'autres motivations (production d'électricité, de granulats, transfert d'eau pour l'agriculture,

construction d'autoroute, stockage d'eau pour la lutte contre les incendies ...).



Réseau hydrographique des Bouches Du Rhône

Source : Atlas départemental des mesures territorialisées du SDAGE 2016-2021 - Département des Bouches-du-Rhône

Ces milieux qui sont caractérisés par une forte valeur patrimoniale notamment pour les milieux superficiels, présentent une forte vulnérabilité du fait de variation quantitative importante mais également vis-à-vis des pollutions.

B. La qualité des eaux

La qualité des milieux aquatiques et littoraux est très hétérogène à l'échelle du département des Bouches-du-Rhône. Certains secteurs présentent des ressources en eau en bon état de conservation grâce notamment à des espaces naturels protégés : le Parc National des Calanques, la Côte bleue, la Sainte Victoire, l'amont du bassin versant de l'Huveaune et de la Sainte-Baume, une partie de l'amont du bassin versant de la Touloubre et de l'Arc, la Crau et la Camargue.

Toutefois le contexte fortement anthropisé du département exerce de fortes pressions sur l'ensemble des rivières ou plans d'eau, les eaux souterraines et les eaux côtières. Ces milieux subissent ainsi d'importantes pollutions d'origine domestiques, industrielles et agricoles. La grande majorité des eaux de surface, souterraines, côtières ou de transition sont ainsi en état écologique moyen ou médiocre : Huveaune aval, bassin de la Touloubre et de l'Arc, littoral marseillais, pourtour de l'étang de Berre, Durance et Rhône.

Pour évaluer le bon état, on distingue deux grands types de masses d'eau :

- Les masses d'eau de surface (rivières, lacs, étangs, eaux littorales et estuariennes) pour lesquelles deux objectifs sont fixés : le bon état écologique et le bon état chimique. Les deux critères doivent être remplis pour que la masse d'eau soit en bon état,
- Les masses d'eau souterraines pour lesquelles sont fixés un objectif de bon état quantitatif et un objectif de Bon état chimique. Ici aussi les deux critères doivent être remplis pour que la masse d'eau soit en bon état.

a) Les eaux souterraines

L'ensemble des masses d'eau souterraine sont en bon état quantitatif.

Près de 89 % des masses d'eau souterraine du département sont en bon état chimique.

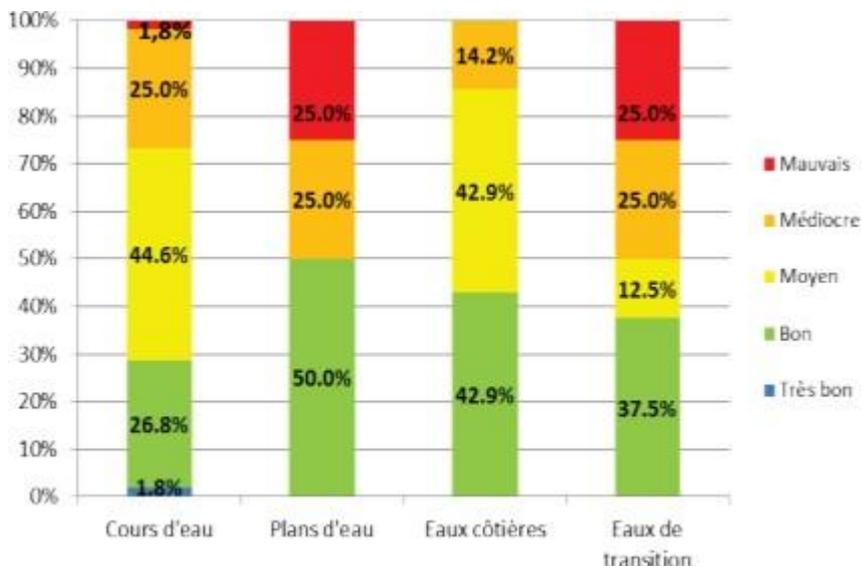
Les masses d'eau dégradées concernent les alluvions de l'Huveaune et ceux de l'Arc de Berre.

D'après l'état des lieux du SDAGE 2013, à peine 17% des masses d'eau souterraine des Bouches-du-Rhône présentent un risque de non atteinte des objectifs environnementaux. La totalité d'entre elles le sont pour des raisons de pollutions diffuses par les pesticides ; près des 2/3 des masses d'eau souterraines à risque sont concernées par les pollutions urbaines et par les substances, et par les pollutions par les nitrates.

b) Les eaux superficielles (cours d'eau, plans d'eau, eaux côtières, eaux de transition)

Sur l'ensemble du département, seulement 30.7% des masses d'eau de surfaces sont jugées comme étant « en très bon état » ou « en bon état » écologique.

Cette situation est essentiellement due aux pollutions d'origine domestique, industrielle et agricole ainsi qu'au fait que la plupart des milieux aquatiques et littoraux du territoire ont été fortement impactés par l'urbanisation, le transport et les aménagements de cours d'eau massifs au sein du département : aval de l'Huveaune, bassins versants de la Touloubre et de l'Arc, littoral marseillais, pourtour de l'étang de Berre, Durance et Rhône.

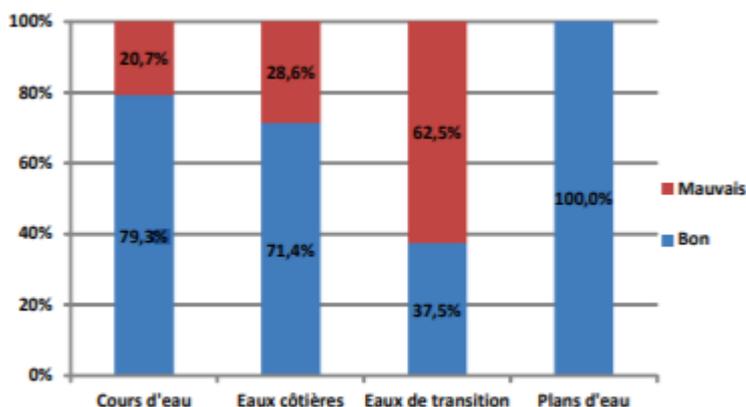


Etat écologique des masses d'eau de surface (par catégorie de masses d'eau)

Source : Atlas Départemental du SDAGE

Par ailleurs, 75,3% des eaux superficielles possèdent un bon état chimique.

Les eaux possédant le moins bon état chimique (avec ou sans ubiquiste) sont les lagunes et étangs pour près des 2/3 d'entre eux ainsi que plus de 20% des eaux côtières du territoire. Les nombreuses zones d'activités présentes, implantées notamment sur le pourtour de l'étang de Berre, et les apports polluants à la mer des principaux fleuves du territoire, sont les premières causes de contamination constatées sur ce territoire.



Etat chimique des masses d'eau de surface (avec substances ubiquistes, par catégories de masses d'eau)

Source : Atlas Départemental du SDAGE

D'après l'état des lieux du SDAGE 2013, plus de 80% des masses d'eau superficielle ans les Bouches-du-Rhône présentent un risque de non atteinte des objectifs environnementaux. Parmi celles-ci, les principales pressions à l'origine d'un risque sont les altérations de la morphologie et de la continuité écologique, la pollution diffuse par les substances (y compris les pesticides) ainsi que les rejets urbains et industriels.

C. Les facteurs de pressions s'exerçant sur les milieux aquatiques

Les masses d'eau souterraines et superficielles subissent de nombreuses atteintes qui ont pour origine les activités domestiques, agricoles ou industrielles. Deux types de pressions sont identifiées sur l'ensemble du réseau : les pressions physiques (morphologiques, hydrologiques...) et les pressions de pollution (oxydable, azotées ou phosphatées...etc).

Domaines d'intervention	Pressions à traiter	Eaux	
		superficielles	souterraines
		Répartition par pression	Répartition par pression
Atteindre l'équilibre quantitatif de la ressource	Prélèvements	3,3 %	9.4 %
	Altération de l'hydrologie	3 %	-
	Intrusion salée	-	1.9 %
Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux	Altération de la continuité	4.9 %	-
	Altération de la morphologie	16.4 %	-
Lutter contre les pollutions	Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	21.4 %	0 %
	Pollution diffuse par les nutriments	3.3 %	0 %
	Pollution diffuse par les pesticides	24 %	9.4 %
	Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	15.1 %	1.9 %
Réduire les pressions issues des activités maritimes et de la fréquentation des sites naturels	Activités maritimes et autres pressions	3.9 %	-
Respecter les objectifs des zones protégées	Conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage	0 %	15.1 %
	Qualité des eaux de baignade	0.3 %	0 %
	Qualité des eaux destinée à la consommation humaine	0 %	9.4 %
	Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	3 %	52.88 %
Réduire les émissions de substances dangereuses		1.4 %	0 %

Source : Atlas Départemental du SDAGE des Bouches-Du-Rhône 2016-2021, Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

a) Atteintes chimiques : pollution

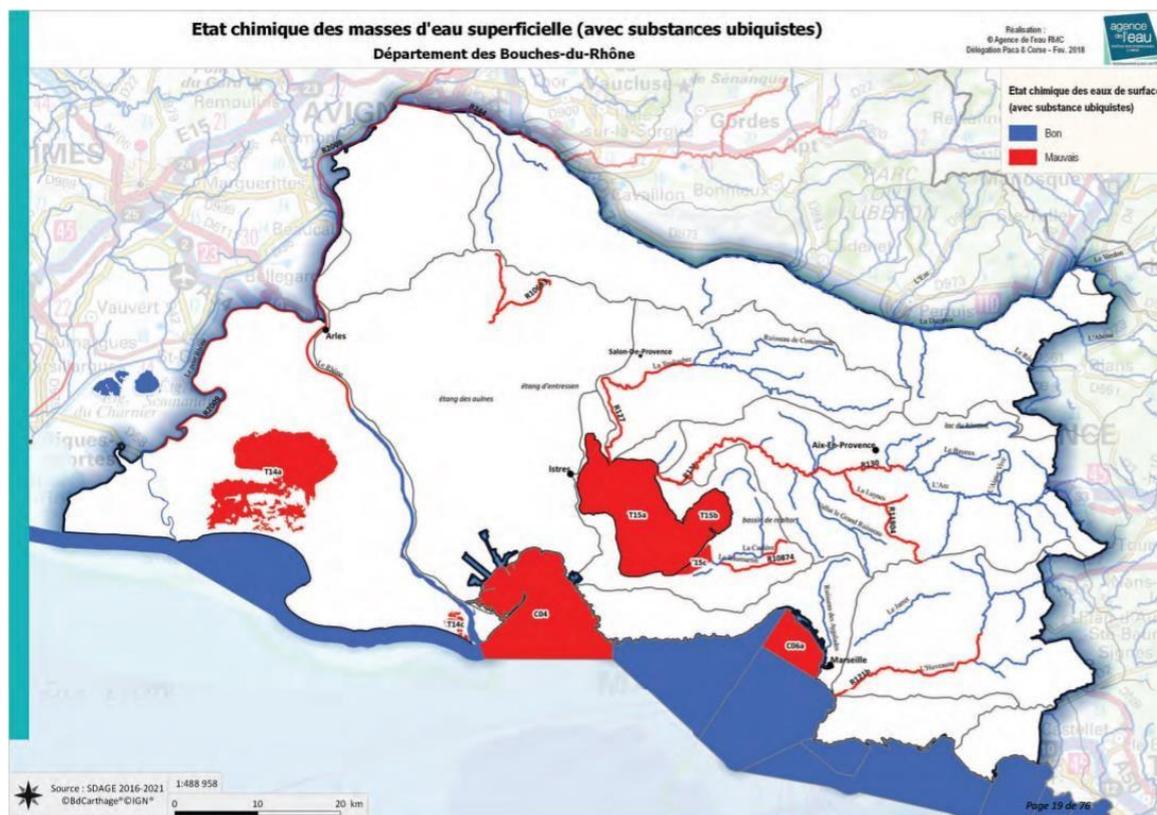
Les pressions liées à la pollution sont les plus largement relevées au niveau des masses d'eau. Elles concernent les $\frac{3}{4}$ des pressions à traiter au niveau des eaux souterraines et 67% pour les masses d'eau superficielles.

Les pressions sont essentiellement liées à des pollutions diffuses d'origine agricole urbaine et industrielle et dépendantes des phénomènes naturels aléatoires (précipitations qui contribuent à l'infiltration des polluants).

Des pics de pollutions sont ainsi fortement marqués au niveau des zones les plus peuplées. La cause principale des situations critiques est liée à l'insuffisance de systèmes épuratoires adaptés aux pressions exercées sur le milieu. La pollution par les nitrates est prononcée autour de l'agglomération de Marseille et de l'Etang-de Berre.

La zone du bassin de l'Etang de Berre a été classée à ce titre « Zone Sensible » selon la Directive Nitrates.

En Camargue, les pollutions locales (agricoles, industrielles, domestiques) figurent parmi les principales menaces sur le milieu. Ceci entraîne une perte de biodiversité et favorise le développement d'espèces pionnières et peu exigeantes comme beaucoup d'espèces exotiques envahissantes. C'est le cas notamment des Jussies, qui colonisent l'ensemble des canaux du delta et étouffent leur bonne circulation. Au niveau des zones industrielles (zone industrialo-portuaire du Grand port maritime de Marseille, chenal de Caronte...), ce sont logiquement les pollutions industrielles qui menacent le plus ces zones humides fragiles. Les pesticides demeurent aussi l'une des principales sources de pollution des eaux superficielles notamment liée à la pratique de l'agriculture (riziculture) sur le territoire. Des teneurs en polychlorobiphényles supérieures aux seuils réglementaire ont aussi été constaté chez les poissons depuis 2005 sur toute la vallée du Rhône en aval de Lyon.



Etat chimiques des masses d'eau superficielle

Source : Atlas Départemental du SDAGE

Pollution chimique liée à la chasse

Le plomb est le métal le plus utilisé pour la fabrication des cartouches et grenailles en raison de ses caractéristiques (poids, malléabilité et disponibilité). D'après un rapport de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA), il est estimé que 8000 tonnes de plomb sont déversées chaque année en France par l'activité de la chasse et du ball trap.

Concernant sa toxicité, le plomb est notamment responsable du saturnisme. L'avifaune est particulièrement exposée puisque l'ECHA estime que le nombre de décès d'oiseaux d'eau dans l'Union européenne dus au saturnisme est de l'ordre d'un million chaque année. Les écosystèmes aquatiques sont les plus exposés vis-à-vis de ce type de polluant, c'est pourquoi son usage est interdit suivant l'arrêté du 21 mars 2002 (Journal officiel du 4 avril 2002) modifiant l'arrêté du 1er août 1986 relatif à divers procédés de chasse, de destruction des animaux nuisibles et à la reprise du gibier vivant dans un but de repeuplement. La seule exception est celle du tir à balle au plomb du grand gibier.

b) Atteintes physiques

Cours d'eau

Une grande partie des cours d'eau du département ont été dégradés et ne sont plus en mesure d'assurer leurs fonctions hydrauliques. Ces derniers font notamment face à des pressions d'ordre anthropique lié au degré d'artificialisation important du département (remblais, drainage, artificialisation...) ou naturel (atterrissement, lignification...). Ainsi, les bordures de cours d'eau présentent souvent des faciès dégradés, lorsqu'ils n'ont pas encore été simplement effacés (cas de certaines plaines agricoles comme celle du Comtat).

Exemple du Rhône et des continuités écologiques

Le Rhône et ses affluents constituent des axes naturels de continuités écologiques. Pourtant ils sont actuellement incapables de jouer pleinement ce rôle, notamment par l'artificialisation systématique des berges ou le manque de passes à poissons. Le maintien de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques des rivières nécessite de préserver et reconquérir ces axes naturels de continuités écologiques. Cet objectif est aussi lié à la préservation des continuités paysagères et aux déplacements doux, à la prévention des inondations (respect de l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement) et à l'amélioration de la qualité biochimique et écologique des eaux souterraines et de surface demandée par la DCE.

Zones humides

Ces milieux assurent le plus souvent, des fonctions très importantes, d'ordre hydraulique (champ d'expansion de crue, épuration, freinage...), biologique (nombreux habitats et espèces d'intérêts patrimoniaux), et socio-économique (agriculture, pêche, eau potable, loisirs...).

Ils sont en revanche particulièrement menacés par les pressions anthropiques. Ces pressions s'articulent par des modifications ou dégradations hydromorphologiques qui les affectent par artificialisation des berges de cours d'eau, modification des échanges avec la mer, ou destruction des zones humides périphériques ...

Il est ainsi estimé que depuis 1960 en France, plus de la moitié de la surface des zones humides a disparu. Malgré les évolutions législatives engendrées par la loi sur l'eau de 1992, cette régression se poursuit depuis les années 1990.

En Camargue, le développement urbain contribue largement au déclin de ces milieux, notamment au niveau des zones industrielles (zone industrialo-portuaire du Grand port maritime de Marseille, chenal de Caronte...) et des salins par un nombre croissants d'aménagements et d'infrastructures routières. Cette urbanisation modifie le fonctionnement hydrologique (assèchement, remblais, ...), et fragmente ces milieux en obligeant les espèces à trouver refuge plus loin.

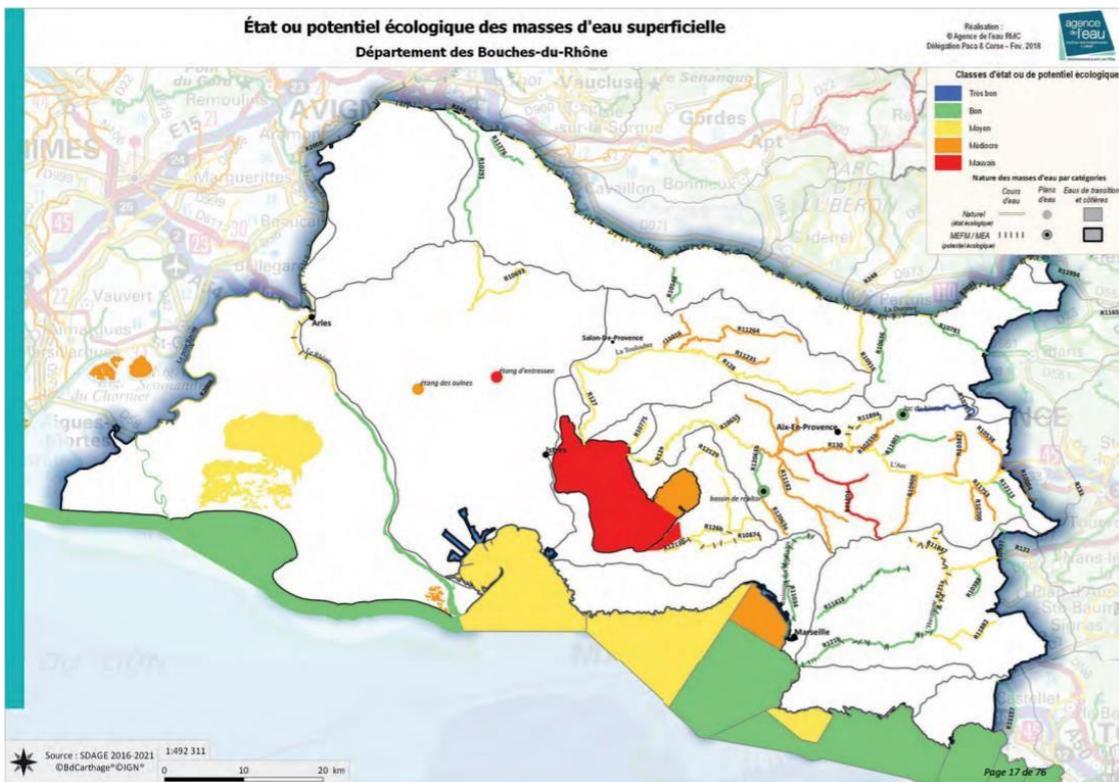
Ces menaces physiques entraînent une fragmentation du milieu à laquelle sont liées une perte de biodiversité et un développement d'espèces exotiques envahissantes le plus souvent pionnières. C'est le cas notamment des Jussies, qui colonisent l'ensemble des canaux du delta et étouffent leur bonne circulation.

Ces pressions urbaines touchent aussi les zones humides agricoles comme les rizières du pont des moines et les marais de la périphérie d'Arles du pont de Signoret au pont d'Ens en périphérie d'Arles.

NIVEAU DE MENACES	NOTE	TYPES DE MENACES							
		Processus naturel	Espèces invasives	Prélèvement, exploitation faune et flore	Pratiques agricoles et forestières	Activités de loisir et fréquentation	Perturbations hydrauliques et mise en culture	Pollution et nuisances	Urbanisation, remblais, décharges
		Atterrissement, assèchement, fermeture du milieu...		Pêche, chasse, cueillette...	Pâturage, arrachages, déboisements, suppression de haies	Surpiétinement, fréquentation touristique, sport de loisir, équipement de loisir...	Modification du fctmt hydraulique, drainage, comblement, création de plans d'eau, canalisation, mise en culture, travaux du sol	Rejets de substances polluantes, traitement de fertilisation, eutrophisation, pollution domestique et agricole, pesticides...	Dépôts de matériaux, extraction de matériaux, travaux, remblais, zone urbanisée ou à urbaniser, infrastructures et équipements...
ZH non menacée	0	-	-	-	-	-	-	-	-
ZH peu menacée	10	X	X	X	X (extensif)	-	-	-	-
ZH modérément menacée	50	X	X	X	X	X (modéré)	-	-	-
ZH fortement menacée	75	X	X	X	X	X	X	X	-
ZH très fortement menacée	100	X	X	X	X	X	X	X	X
Non évalué	25	-	-	-	-	-	-	-	-

Etat écologique des masses d'eau superficielle

Source : Atlas Départemental du SDAGE



D. Identification des enjeux liés à la Ressource en eau

ENJEUX

Altération physico-chimique des cours d'eau

Contribuer à préserver la qualité chimique et physique des eaux en s'investissant dans des programmes de préservation et de restauration des zones humides, par ailleurs favorables au gibier d'eau.

Diminuer l'impact de la pollution des eaux liée aux munition de chasse.

3. Climat, gaz à effet de serre et qualité de l'air

Les sources :

AtmoSud, **observatoire de la qualité de l'air** en Région Sud Provence-Alpes- Côte d'Azur
Programme Régional de la Forêts et du bois 2019-2029- Inventaire Forestier National

A. Le climat dans les Bouches-Du-Rhône

Avec l'influence de la Méditerranée, le département des Bouches-du-Rhône est en grande partie soumis à un climat méditerranéen provençal. Seul l'extrême nord-est du territoire fait figure d'exception en relevant de l'oro-méditerranéen subalpin limitrophe.

Suivant l'influence des Préalpes proche et de son relief, le secteur oriental du département se trouve aussi sur le trajet du mistral, vent froid du secteur ouest-nord-ouest à nord.

Quatre sortes de climat peuvent alors se distinguer sur le territoire :

- Au niveau côtier et de l'étang de Berre, le climat est relativement sec, tempéré par la mer en hiver, assez chaud en été ; la pluviosité varie de 400 à 630 mm en 50 à 60 jours par an ; la température moyenne est comprise entre 14,5 et 15,5°C
- En bordure rhodanienne, un climat plus humide, plus froid au nord en hiver, plus chaud au sud en été, d'amplitude moyenne marquée ; la pluviosité varie de 600 à 700 mm en 60 à 90 jours par an ; la température moyenne est comprise entre 13,5 et 14,5°C
- Dans les pays de Salon et d'Aix-en-Provence, un climat modérément pluvieux mais plus froid notamment en raison du nombre de jours de gel en saison hivernale et printanière, d'assez forte amplitude moyenne ; la pluviosité varie de 600 à 650 mm en 70 à 80 jours par an ; la température moyenne est comprise entre 12,5 et 13,5 C
- Dans les secteurs montagneux du nord-est et de l'est, un climat relativement humide, sauf dans la partie la

plus proche de la mer, d'amplitude thermique plus forte que dans la zone précédente ; la pluviosité varie de 700 à 800 mm en 70 à 90 jours par an ; la température moyenne est comprise entre 11,5 et 13,5°C.

Le vent dominant du département est le mistral, qui peut souffler en toute saison. Il est lié à l'établissement sur la France d'une circulation à composante nord-ouest entraînant des masses d'air qui s'engouffrent dans le couloir rhodanien où elles s'accroissent pour diverger ensuite sur les plaines du bas Rhône, mais sont accélérées à nouveau par la dépression du golfe de Gênes et viennent balayer le littoral à l'est du fleuve. Froid et desséchant, il accentue les contrastes de versants dans un relief qui lui est dans l'ensemble perpendiculaire. Les précipitations sont apportées par les vents marins du sud et du sud-est, ainsi que par ceux du sud-ouest qui accompagnent souvent un caractère torrentiel. L'insolation, très forte comme sur tout le littoral, varie entre 2 700 et 2 900 heures par an. La nébulosité est très réduite.

B. Le climat soumis à de nombreuses pressions

a) La qualité de l'air

Il faut distinguer les émissions de polluants et les concentrations des polluants dans l'air ambiant, qui dépendent des émissions et des phénomènes de dispersion, mesurées par l'association de surveillance AtmoSUD créée en 1972. Dans les Bouches-du-Rhône, en 2019, un réseau fixe composé de près de 90 analyseurs répartis sur une quarantaine de stations de mesures, permet de mesurer le niveau en particules fines (PM10), en ozone (O3) et en oxydes d'azote (NOx), mais aussi : les aérosols, le soufre et d'autres polluants d'intérêt sanitaires. Des campagnes temporaires viennent également compléter les connaissances.

Le projet POLIS, labélisé Plan Régional Santé Environnement (PRSE), en cours à AtmoSud, met en œuvre un plan de surveillance pour évaluer les concentrations des polluants d'intérêt sanitaire non réglementés dans la zone industrielle de l'étang de Berre et plus largement sur le bassin marseillais et minier de Gardanne, notamment autour des industries émettrices.

b) Le contexte de la qualité de l'air sur le territoire

Les sources d'émissions y sont nombreuses et variées avec les grandes agglomérations et zones urbanisées, les réseaux routiers et autoroutiers et les grands pôles industriels, pétrochimiques, maritimes et aéroportuaires. L'utilisation de pesticides, les combustions des chauffages au bois et des brûlages sont des sources présentes sur le département, susceptibles de dégrader régulièrement la qualité de l'air.

Une singularité du territoire réside dans la diversité des espèces chimiques présentes et leur potentiel effet cocktail, en lien avec l'empreinte industrielle. Un des enjeux dans le territoire concerne les polluants d'intérêt sanitaire, ainsi que les particules fines demandant une surveillance spécifique et adaptée.

c) Les émissions de polluants

Pour le dioxyde d'azote :

Plus d'un tiers de la population régionale exposée au dépassement de la valeur limite pour le dioxyde d'azote (population régionale exposée : 99 000 personnes) est localisée dans le département des Bouches-du-Rhône avec près de 37 000 personnes.

Ce département est le deuxième concerné par le non-respect de cette norme, après les Alpes-Maritimes (57 000 personnes). Le nombre de personnes concernées a diminué d'environ 70 % depuis 2010.

Pour les particules fines :

Dans le département des Bouches-du-Rhône, moins de 1 000 personnes maintenant résident encore dans une zone où la valeur limite est dépassée en 2018 pour les particules fines PM10.

Cependant, les niveaux relevés sont nettement supérieurs aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

En 2018, on estime à 561 000 le nombre de personnes vivant dans une zone en dépassement du seuil OMS pour les PM10 dans ce département (28 % contre 100 % en 2010).

Les particules sont issues de l'activité industrielle, du trafic et du chauffage domestique.

Pour l'ozone :

Pour ce polluant, issu de réactions photochimiques entre les polluants sous l'effet du rayonnement solaire, on estime que près de 1 973 000 personnes des Bouches-du-Rhône vivent dans une zone en dépassement de la valeur cible à 3 ans, soit 98 % de la population contre 84 % en 2010.

Parmi les précurseurs de l'ozone on retrouve les polluants d'origine industrielle et automobile mais aussi certains composés issus de la végétation.

d) Les principaux secteurs émetteurs

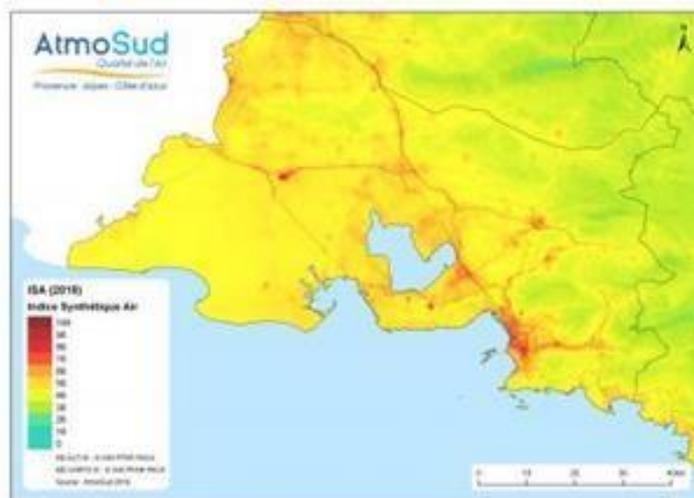
Les transports, l'industrie, et le secteur résidentiel/tertiaire sont les trois principaux secteurs d'émissions des polluants réglementés qui restent préoccupants sur le territoire avec :

- 60 % des NOx émis par les transports routiers et non routiers
- 32 et 25 % respectivement de PM10 et de PM2,5 émis par les industries et unités de traitement des déchets
- Le secteur résidentiel tertiaire (chauffage, brulages...) est émetteur à hauteur de 19 % pour les particules PM2,5 et 52 % des émissions de benzo(a)pyrène.

Le secteur agriculture, sylviculture et nature est le principal émetteur de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) avec 45 %. Ces émissions sont principalement induites par la végétation locale (terpène). Les émissions polluantes du département représentent de 51 à 89 % des émissions régionales pour les principaux polluants : particules, oxydes d'azote et dioxyde de soufre.

e) Les zones à enjeux sur le territoire

C'est à proximité des axes routiers et autoroutiers et dans les villes du département (Marseille, Aix-en-Provence, Martignes, Aubagne, Arles, Salon, Port-de-Bouc, Marignane, Vitrolles, les Pennes Mirabeau...) que l'on observe les concentrations les plus élevées en dioxyde d'azote, avec une population d'autant plus exposée. En effet, au niveau des grandes agglomérations et des sections interurbaines, le trafic reste important, même si des aménagements et des efforts sont prévus pour gagner sur la place de la voiture (L2, augmentation de l'offre des transports en commun, requalification de quartier - Eco quartiers, de voirie, BHNS (le lien est externe)...). La Métropole Aix-Marseille Provence regroupe des zones d'activités artisanales et commerciales, une zone portuaire, un aéroport international qui font partie des sources de pollution en lien avec le trafic important de véhicules particuliers et de poids lourds associé et leurs activités propres.



Cartes de l'indicateur combiné 2018 des concentrations des 3 polluants (NO₂, PM₁₀, O₃) - Source : AtmoSud qualité de l'air PACA

Cette carte synthétique qualifie les zones ayant un niveau d'exposition à ces polluants plus ou moins élevés. Les grandes zones urbanisées, les réseaux routiers et autoroutiers denses, les grands pôles industriels du territoire, ports et aéroports, ont un impact important sur les émissions de polluants atmosphériques.

La carte des indices synthétique ne rend pas compte de toutes les zones à enjeux du département car elle n'est basée que sur 3 polluants réglementés.

Des polluants non réglementés d'intérêt sanitaire sont identifiés sur le département et l'activité industrielle en est une des sources principales. Des premières zones à enjeu sont identifiées au travers d'études en cours tels que SCENARII.

C. Gaz à effet de serre et l'influence sur le climat

Les sources de données disponibles utilisées : Profil environnemental 2012 – SRCAE – Citepa 2007 - Commissariat général au développement durable – janvier 2011 – source des données SOeS - EDF

Il existe plus de 40 Gaz à Effet de Serre, responsables du changement climatique. Cependant, le Protocole de Kyoto ne vise que les 6 principaux : le dioxyde de carbone (CO₂), le protoxyde d'azote (N₂O), le méthane (CH₄) et trois types de gaz fluorés (les hydrofluorocarbures – HFC, les hydrocarbures perfluorés – PFC et l'hexafluorure de soufre – SF₆).

Le CO₂ est celui qui est émis dans les proportions les plus importantes, mais l'impact de 5 autres sur l'effet de serre est loin d'être négligeable car tous possèdent un « potentiel de réchauffement » nettement supérieur à celui du CO₂. Pour cela, la présentation des chiffres est faite en « équivalent CO₂ », pour rendre compte de l'impact réel des émissions.

D. Scénario climatique dans le département

Le scénario climatique considéré comme médian indique que, pour l'horizon 2030, le réchauffement global, été comme hiver, sera plus marqué sur le pourtour méditerranéen, plus intense en été, avec une augmentation de la fréquence et de l'intensité des canicules : augmentation du nombre de périodes de 5 à 10 jours de « fortes chaleurs » (supérieure à 40°) et surexposition du littoral et de la vallée du Rhône, moindre exposition des territoires alpins. Les eaux profondes de la mer Méditerranée subiront un réchauffement. Il y aura une diminution des vagues de froid et une augmentation des précipitations intenses en hiver. Les précipitations diminueront de manière significative, surtout au printemps dans toute la zone sud-est sauf pour le massif alpin concerné par une diminution surtout en hiver. Des périodes de sécheresse en été avec le passage de 30 jours maximum par an à 40 jours dans le delta du Rhône (à l'horizon 2080 les massifs alpins seraient aussi concernés), affaiblissement de la réserve en eau. Une hausse du niveau de la mer, un réchauffement des eaux profondes et une augmentation de l'acidité de l'eau sont également à prévoir.

Les impacts des changements climatiques sur l'environnement sont déjà sensibles et ont des effets observés sur les activités humaines, notamment en raison de l'augmentation des risques naturels : inondations, mouvements de terrains, incendies, submersion en zone littorale). Ces phénomènes devraient s'accroître notamment dans les zones où l'extension de l'urbanisation a investi des espaces particulièrement exposés (littoral, massifs boisés périurbains, vallée fluviale-Rhône).

Sur le plan environnemental, la diminution des réserves d'eau (conséquence de la fonte des neiges et du recul des glaciers) conjuguée à une sécheresse chronique contribue à fragiliser la biodiversité du département, notamment l'équilibre des milieux humides de la Camargue.

E. Identification des enjeux liés au climat

ENJEUX

Contribuer à atténuer l'effet du réchauffement climatique en s'investissant dans des programmes de préservation et de restauration des milieux naturels (zones humides, ...).

4. Agriculture et forêt

Les sources :

Chambre d'agriculture – Agreste – Programme de Développement Rural de PACA 2014-2020
Programme Régional de la Forêts et du bois 2019-2029

Inventaire Forestier National -Observatoire Régionale de la forêt méditerranéenne

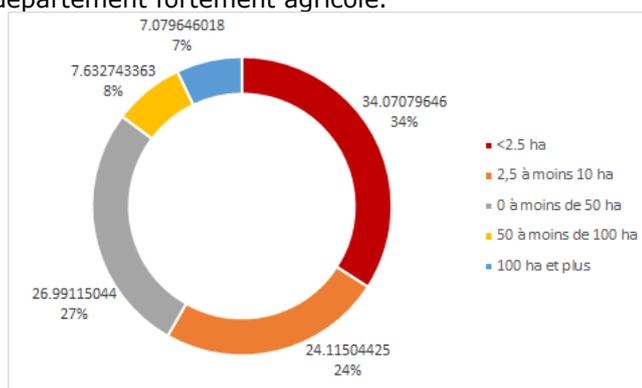
Le paysage agricole qu'offre le département est étendu et diversifié : vignes, vergers, oliviers, céréales, légumes, cultures industrielles, cultures sous serre, superficies enherbées et élevage. Ces espaces agricoles jouent un rôle important face aux enjeux liés aux risques naturels, à la qualité des eaux, à la biodiversité.

La forêt, patrimoine fragile, occupe 1/3 de la superficie du département. Son exposition au risque incendie résulte à la fois de conditions météorologiques extrêmes qui placent le département en « situation explosive », de la particularité de ses peuplements qui cumulent inflammabilité et combustibilité, de la présence de nombreuses interfaces entre la forêt et les zones urbanisées.

A. La ressource agricole

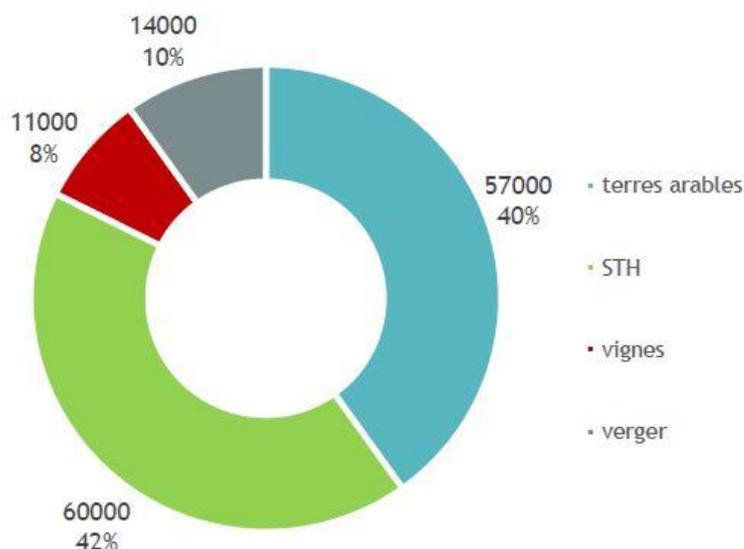
a) Occupation du territoire

Les Bouches-du-Rhône comptent 4520 exploitations agricoles dont 34% sont des exploitations de moins de 2.5 ha. Malgré une chute de 50 % du nombre d'exploitations en 20 ans et l'effondrement de l'installation en agriculture depuis quelques années, c'est un département fortement agricole.



Taille des exploitations - Source : Agreste - Enquête structure 2013

La surface Agricole Utile (SAU) couvre près d'un tiers du territoire. Ce secteur en profonde mutation prend aujourd'hui un nouveau tournant et au-delà de sa mission traditionnelle de production, réorientée par ailleurs vers plus de qualité, il lui est confié un rôle d'aménagement et de gestion de l'espace.



SAU dans les Bouches du Rhône - Sources : Insee - Code officiel géographique 2017, Agreste - Statistique agricole annuelle 2016

- **SAU** : superficie agricole utilisée, terres dédiées à une activité agricole hors bâtiments, cours, friches, bois...
- **SAU productive** : superficie agricole utilisée dont est déduite la surface toujours en herbe (STH) peu productive (landes, parcours...)
- **STH** (les landes et parcours) : les surfaces toujours en herbes sont des surfaces herbacées utilisées par les troupeaux de l'exploitation et présentant un faible potentiel fourrager
- **Les terres arables** regroupent les terres labourables (céréales, oléagineux, protéagineux, etc.) et les terres en cultures maraîchères et florales et les jardins familiaux des exploitants.

b) Orientation technico-économique

L'agriculture des Bouches-du-Rhône est une activité très diversifiée, offrant une multitude de productions, de terroirs et de savoir-faire. On identifie ainsi plusieurs grandes régions agricoles :

- Une ceinture maraîchère autour de Marseille, une zone d'agriculture mixte autour d'Aix-en Provence les cultures légumières et les vergers du Comtat ;
- L'arboriculture du Val de Durance ;
- Les grandes cultures et semences de la Vallée de la Durance ;
- La riziculture et l'élevage en Camargue ; des terroirs viticoles sur les coteaux de Provence ; la production de foin, l'élevage et les vergers en Crau ;
- L'oléiculture traditionnelle des Alpilles.

Le chiffre d'affaires dégagée par l'activité agricole toute production confondue est de 778.8 millions d'euros dont 765.6 millions d'euros provenant de la production végétale et 13 millions d'euros pour la production animale.

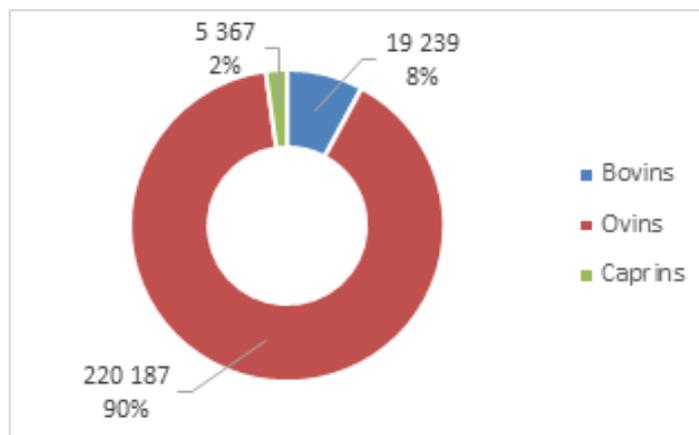


Orientation Technico-économique des exploitations.

Source : Profil environnemental de la Corse 2012 - données Agreste 2010

c) L'élevage et le pastoralisme

Dans les Bouches du Rhône, les élevages ovins dominent et représentent 90 % du cheptel dans le département selon les données Agreste 2016. L'élevage bovin arrive en seconde position et représentent 8% du cheptel. Héritage de traditions très anciennes pour valoriser les terres et les pâturages, l'élevage pastoral est encore présent sur le département.



Les Cheptels dans les Bouches du Rhône- Source :
AgresteProvence-Alpes-Côte d'Azur - Mémento 2018

Le pâturage des troupeaux a créé, entretenu, amélioré, façonné des paysages ouverts. Ces pratiques favorisent la biodiversité végétale et animale. Elles sont désormais largement reconnues, notamment dans les dispositifs de mesures agro-environnementales, dans lesquels les éleveurs de la région sont depuis leur origine très impliqués. La Camargue, la Crau, les Alpilles et la Sainte-Victoire, font partis des sites naturels les plus remarquables de la région PACA. La qualité de ces paysages tient de l'activité pastorale qui les façonne et les perpétue. La qualité des produits issus des élevages provençaux est validée par l'existence de plusieurs signes officiels de qualité. L'élevage extensif des grands herbivores en Camargue est une activité fondamentale dans le delta du Rhône et elle déborde largement sur le département. Il favorise le maintien des biotopes exceptionnels de la Camargue, reconnue au niveau mondial. Il lie trois facteurs essentiels en Camargue : production agricole, tradition taurine et attrait touristique.

Une forte déprise pastorale est constatée. Ceci a participé à l'extension de la forêt et la fermeture de l'espace. Les causes de l'abandon sont variées : ressource fourragère insuffisante, manque d'eau et d'équipements, relief accidenté, cessation ou changement d'activité. Le manque de maîtrise foncière et la faible valeur fourragère sont les principaux freins à l'établissement de troupeaux (ONF, 2002). Le domaine pastoral potentiel est intéressant à valoriser. Ce mode de pâturage en milieu naturel permet d'ouvrir le milieu végétal, de favoriser la biodiversité, de ralentir la pousse

des broussailles et ainsi limiter les départs de feux et la propagation des incendies. Dans des zones stratégiques du point de vue de la dynamique de propagation du feu, il pourrait jouer un rôle non négligeable dans la prévention des incendies.

Cette fermeture du milieu entraîne souvent une diminution de la richesse et de la biodiversité spécifique. Elle a notamment participé dans les Bouches du Rhône à la régression des populations de petit gibier sur le département. L'évolution des systèmes agro-sylvo-pastoraux, la transformation des espaces en général et leur répercussion sur la faune, se retrouvent également dans les pratiques cynégétiques. La chasse individuelle au petit gibier, traditionnelle dans la région, a peu à peu régressé, mais conserve ses amateurs y compris bécassiers et chasseurs de grives. Dans le département, les densités de petit gibier ont largement régressé et la chasse au sanglier et au chevreuil se sont largement développées.

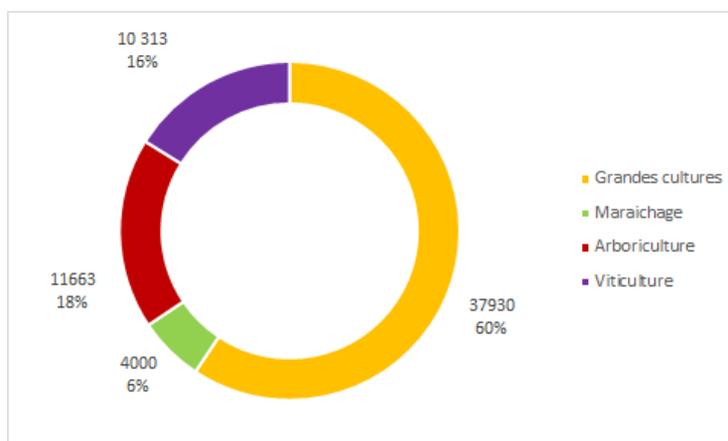
De nombreux acteurs participent au développement du-pastoralisme sur le territoire (Métropole, Parc des Alpilles...) des Bouches-du-Rhône. On retrouve des partenariats entre chasseurs et éleveurs au travers de conventions. Le pastoralisme a fait l'objet de plusieurs actions telles que les travaux de réouverture par débroussaillage alvéolaire qui ont concerné des secteurs croisant potentiel de réhabilitation de milieux naturels de qualité (pelouses sèches) intéressants pour la conservation des oiseaux, intérêts des éleveurs et des chasseurs, accords et accompagnements de l'ONF et des communes.

d) La production végétale principales

L'agriculture de plaines concerne essentiellement les grandes cultures avec 37930 ha de surface. Les surfaces arboricoles représentent 11663 ha et ce sont les exploitations oléicoles qui prédominent en termes de surface. La viticulture est une activité importante et ce sont 9950 exploitations dont 6524 en AOP qui occupent 10313 ha de surface sur le département.

On retrouve aussi de petites surfaces pour l'horticulture (48 ha), la production de Plantes Aromatiques à Parfums et Médicinales (77 ha) et de pommes de terre (250 ha).

La vigne à raisin de cuve représente 10313 ha de la surface du département pour une production de 594.6 hectolitres dont 336.3 hl en AOP, 247.2 en IGP et 22 sans IG selon les chiffres Agreste 2016. Ce sont au total 9950 exploitations dont 6524 en AOP qui sont répartis dans le département (Agreste, 2013)



Les surfaces occupées par les principales activités de production végétale dans les Bouches-du-Rhône.- Source : Agreste Provence-Alpes-Côte d'Azur - Mémento 2018

B. La ressource forestière

a) Les typologies forestières

Cadre général

Les espaces forestiers couvrent 53% de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, ce qui en fait la deuxième région la plus boisée de France. La région dispose ainsi, selon la BDforêt v2 de l'IFN, de 1 702 078 hectares de forêt. En progression constante, le taux de boisement dans les Bouches-du-Rhône est de 28%, faisant de lui le département le moins boisé de la région PACA.

Sur le pourtour de la méditerranée, la végétation forestière a connu de fortes adaptations en lien avec les aléas climatiques : saison sèche, des précipitations irrégulières, des vents importants ; mais également des aléas d'origine anthropique : les feux de forêts et les actions de l'homme. La surface forestière régionale a augmenté de plus de 30 % au cours des 30 dernières années (données IGN), et elle continue encore aujourd'hui à augmenter (augmentation de 0,7 % entre 2017 et 2018). Le développement de ces espaces forestiers est essentiellement lié à la déprise

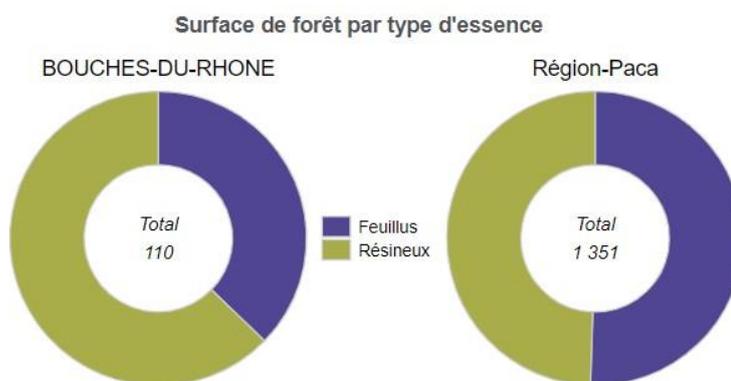
agricole.

La forêt ou un massif forestier est une étendue boisée, relativement dense, constituée d'un ou plusieurs peuplements d'arbres et d'espèces associées. La couverture boisée dans les Bouches du Rhône est de 148 237 ha et 27.2% de cette couverture correspond à des forêts ouvertes. C'est-à-dire que le couvert d'arbres est supérieur compris entre 10 et 40%. 72.8% sont des forêts fermées, c'est-à-dire que le couvert d'arbres est supérieur à 40%.

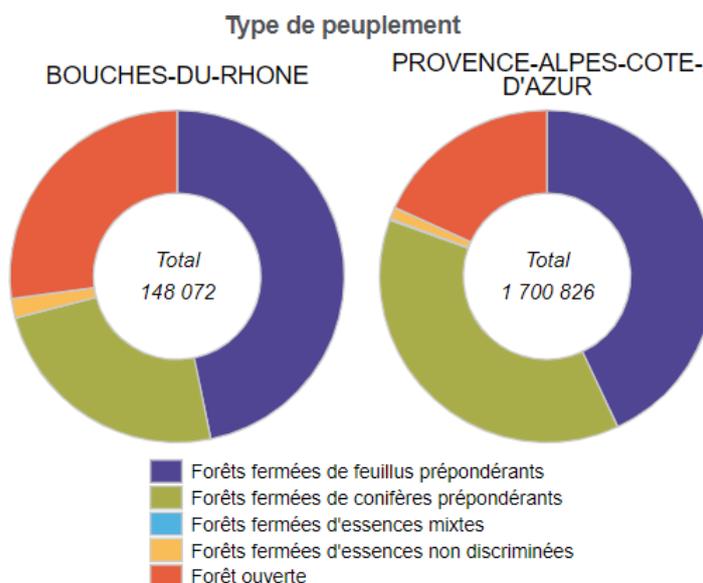
- Les grands massifs emblématiques du département sont
- Les Alpilles
- La Sainte-Victoire
- La Sainte-Baume
- Le Parc National des Calanques

La composition du couvert forestier

Catégorie	BOUCHES-DU-RHONE
Feuillus	41000 ha
Résineux	69000 ha



Avec une surface de 62.7%, la forêt de résineux est majoritaire dans le département et le pin d'Alep est largement dominant. Dans les surfaces de feuillus (37.3% soit 41 000 ha) le chêne vert est l'essence la plus représentée. 35 787 hectares sont occupés par des forêts mixtes.



Catégorie	BOUCHES-DU-RHONE
-----------	------------------

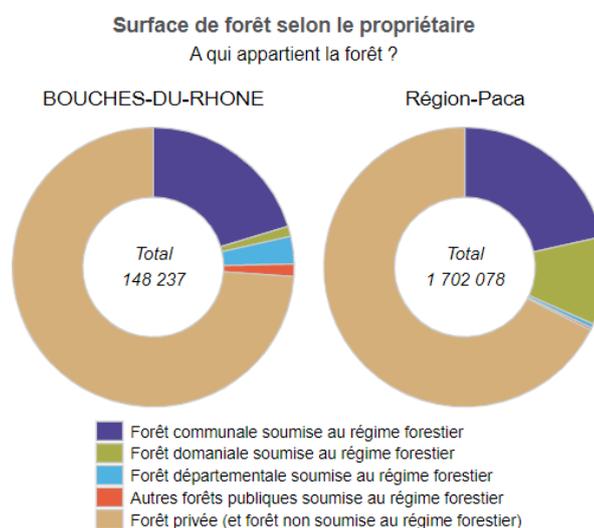
Forêts fermées de feuillus prépondérants	69 260 ha
Forêts fermées de conifères prépondérants	35 823 ha
Forêts fermées d'essences mixtes	0
Forêts fermées d'essences non discriminées	2 773 ha
Forêt ouverte	40 216 ha

La surface de forêt fermées de feuillus prépondérants représente 46.8% du couvert forestier et 24,2% correspondent aux forêts de conifères prépondérants.

Les forêts publiques et les forêts privées

En ce qui concerne la catégorie de propriété, dans les bouches du Rhône on trouve :

- 73.9 % de forêt privée (soit 109568ha),
- 20.3 % de forêt communale (soit 30076 ha)
- 3.2% de forêt départementale (4721 ha)
- 1.2% de forêt domaniale (soit 1747 ha) Ces mêmes ratios se retrouvent dans chacun des deux départements
- 1.4% d'autres types de forêt publique (soit 2125 ha)



Source : BD Forêt v2 ©IFN 2010-CFO-2-052

Forêt communale soumise au régime forestier	30 076 ha
Forêt domaniale soumise au régime forestier	1 747 ha
Forêt départementale soumise au régime forestier	4 721 ha
Autres forêts publiques soumise au régime forestier	2 125 ha
Forêt privée (et forêt non soumise au régime forestier)	109 568 ha

b) Les productions

Production de bois

La surface des forêts de production de bois dans les Bouches-du-Rhône représente 96.5 % de la surface forestière du département.

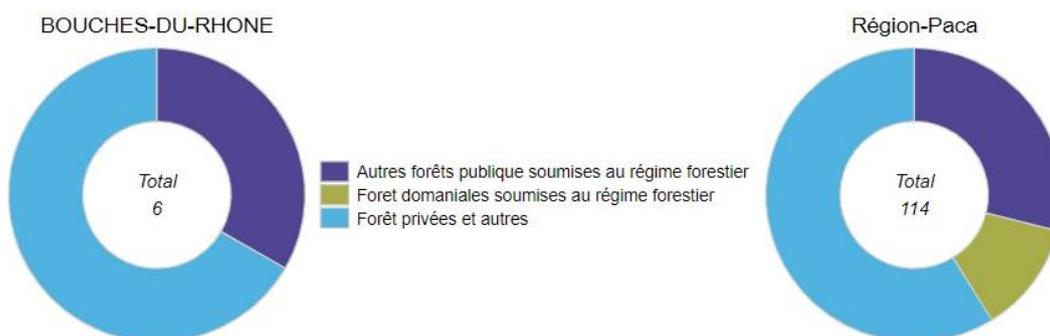
Avec un peu plus de 870 000 m³ en 2018, la récolte de bois en région a augmenté de 21 % en trois ans. Celle du bois énergie a doublé sur cette même période et s'élevait en 2018 à 500 000 m³, représentant 57 % du volume mobilisé. L'augmentation de la part du bois énergie au cours de ces trois dernières années semble s'être réalisée en partie au détriment du bois d'industrie dont le



Volume mobilisé a diminué de 27 % sur cette même période.

Dans les Bouches-du-Rhône : le volume total de bois prélevé est à la hausse pour la 2e année consécutive en 2018. Avant 2018, le volume de bois d'œuvre récolté était inférieur à 1 000 m³. En 2018, ce sont plus de 3 500 m³ qui ont été mobilisés dont 1 400 m³ de pins méditerranéens et 2 100 m³ de feuillus. Depuis 2017, la récolte de bois énergie dépasse celle destinée à l'industrie. La production de bois de chauffage représente près de 68400 m³/an en 2018 selon les données de l'EAB. Le département dispose de 30 chaufferies et de deux bâtiments fonctionnelles pour le bois d'œuvre.

Volume de bois par type de propriété en forêt de production



Source : KIT PRFB 2005-2014

Catégorie	BOUCHES-DU-RHONE
Bois d'oeuvre	3 600,0 m ³
Bois industrie	32 400,0 m ³
Bois énergie	68 400,0 m ³

Sylvopastoralisme

Pendant des décennies, la coopération entre forestiers et les pratiquants du pastoralisme est restée limitée à un équilibre précaire entre leurs attentes respectives dans les forêts méditerranéenne. Plus récemment, ce pâturage en forêt a évolué vers la recherche plus affirmée d'une combinaison des activités, intéressante pour chacun : consolider l'activité pastorale et, aussi, revisiter les possibilités de valorisation sylvicole grâce à la contribution du pâturage. Le sylvopastoralisme, un bon moyen d'entretenir ses parcelles boisées. Sa dynamique de développement récente prend part à la stratégie d'adaptation climatique, au même titre que la reconquête des restanques, par la création de zones coupe-feu. En pâturant dans les collines, les animaux d'élevage réduisent la biomasse combustible. Plusieurs expérimentations sont en cours localement : un troupeau de chèvres sur le vallon de Valtrède depuis 2009, ou encore des brebis sur le massif du Garlaban depuis 2010. Plus que jamais, dans de nombreux secteurs de la région, le sylvopastoralisme peut donc aujourd'hui être considéré comme une démarche d'aménagement concerté de l'espace à bénéfices réciproques, même en forêt dite « de production », et être organisé dans cet esprit.

C. Les facteurs de pressions sur les milieux sylvo-agricoles

a) La pression foncière et l'artificialisation des espaces agricoles

Le département des Bouches-du-Rhône est extrêmement urbanisé, avec une dynamique démographique soutenue (3ème rang national en termes de population) et une forte densité de population (387 habitants/km² contre 97 habitants/km² au plan national). Pourtant, l'agriculture reste présente sur tout le territoire, avec une Surface Agricole Utilisée qui représente actuellement 1/3 des Bouches-du-Rhône, sous une forme essentiellement périurbaine. En effet, l'activité agricole occupe presque 30% de l'espace à dominante rurale mais surtout 29 % de l'espace urbain et 30 % de l'espace périurbain.

Une pression foncière spéculative s'exerce donc de façon très appuyée sur la plupart des terres agricoles et naturelles du département et reste très préoccupante pour l'avenir même de l'agriculture des Bouches-du-Rhône. En conséquence, la rareté comme le prix élevé du foncier obèrent significativement la capacité d'installation des exploitants. Par ailleurs, le manque de sécurité juridique lié à l'instabilité des Plans Locaux d'Urbanisme renforce les phénomènes de spéculation et de rétention foncières et pèse sur la capacité des exploitants à investir. Au final, le territoire départemental connaît le paradoxe de voir se développer les friches de façon importante alors qu'une demande agricole existe pour l'installation et le redéploiement de cette activité.

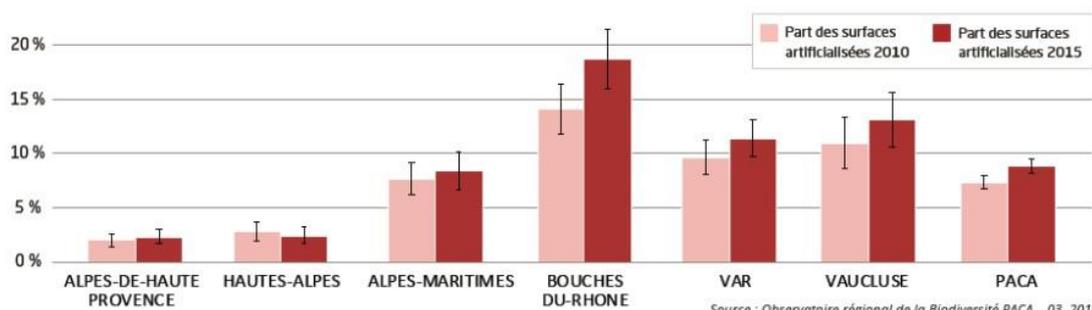
Dans ce contexte, le département des Bouches-du-Rhône connaît depuis de nombreuses années un développement important de friches situées essentiellement en zone périurbaine, dans les plaines agricoles notamment arboricoles et maraîchères et en limite de massif forestier. Or, les friches, de même que les espaces naturels non entretenus, peuvent poser tout un ensemble de problèmes à la collectivité, de banalisation et de fermeture des paysages et d'attractivité du territoire mais également d'accroissement des risques naturels et sanitaires.

L'artificialisation des sols est une pression forte sur la biodiversité qui entraîne la consommation de milieux naturels et de terres agricoles. Elle a pour conséquence la destruction de ces espaces et s'accompagne d'une fragmentation et d'un cloisonnement des milieux naturels.

Les Bouches-du-Rhône sont le département de Provence Alpes Côtes d'Azur qui consomme le plus de terres agricoles, détournées pour d'autres usages. Selon l'observatoire régionale de la biodiversité, 18,7% des sols du département sont artificialisés, contre 8,8% pour la moyenne régionale, soit plus du double.

• Évolution de l'artificialisation des sols entre 2010 et 2015 en Provence-Alpes-Côte d'Azur

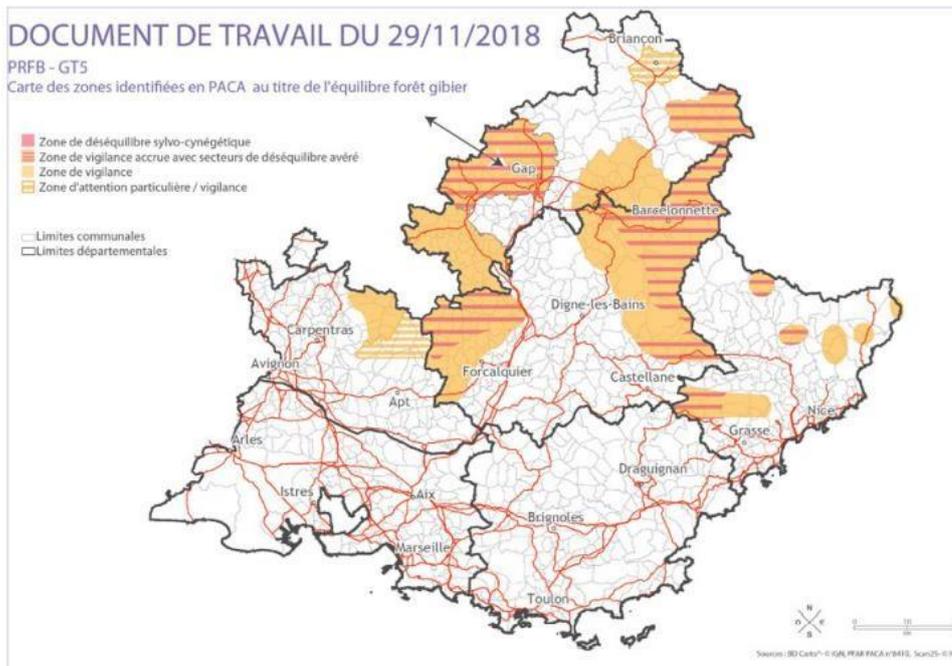
En 2015, les sols artificiels représentent 8,8 % du territoire régional (moyenne nationale 9,4 %). Le département des Bouches du Rhône est nettement au-dessus de ces moyennes avec 18,7 %.



b) Les ongulés et l'équilibre agro-sylvo-cynégétiques

La fermeture des milieux a été profitable aux espèces de grand gibier, et plus particulièrement au sanglier. Les populations de grands ongulés sont susceptibles d'impacter les cultures et les régénérations pouvant ainsi induire des impacts économiques importants sur les ressources.

Ces espèces participent à la richesse de la forêt et des territoires d'un point de vue environnemental, social et économique. Si les populations de sangliers posent de gros problèmes à l'agriculture, leur impact sur les forêts de la région, compte tenu de leurs spécificités, est très limité. Les problématiques d'équilibre forêt-gibier concernent essentiellement les cerfs et les chevreuils et pour les espaces agricoles c'est le sanglier qui génère les problèmes. La cohabitation harmonieuse entre la sylviculture, l'agriculture et la chasse passe par la recherche d'un équilibre agro-sylvo-cynégétique.



Les prélèvements de cervidés, nécessaires au maintien de l'équilibre sylvo-cynégétique, ne sont assurés que par la chasse. Sur l'ensemble des massifs forestiers du départements le PRFB ne note pas d'impact notables du gibier sur les zones forestières.

D. Les enjeux liés aux milieux agricoles et forestiers

ENJEUX

Assurer une gestion des grands ongulés susceptibles d'avoir des impacts sur les milieux agricoles et forestiers et Améliorer la prévention des dégâts aux cultures agricoles

Contribuer à la préservation et à l'amélioration des milieux agricoles et forestiers en s'investissant dans des programmes de préservation et de restauration pour ces milieux, par ailleurs favorables au petit gibier et au grand gibier.

Lutter contre l'artificialisation des terres en s'investissant dans des programmes d'acquisition de milieux agricoles et forestiers.

5. La Biodiversité et les milieux naturels

Les sources :

DREAL PACA : <http://www.paca.ecologie.gouv.fr/>.

DREAL PACA « Inventaire et protections réglementaires existants pour le département des Bouches-du-Rhône

A. Éléments de contexte

Le pourtour de la Méditerranée concentre sur moins de 2 % de la surface terrestre du globe, 25 000 espèces, 10 % des plantes à fleurs et fougères du monde et plus de 80 % des oiseaux d'Europe.

C'est l'un des 34 hauts lieux (« points chauds » ou « hot spots ») de biodiversité de la planète.

En effet, la région abrite plus de la moitié des espèces de poissons d'eau douce, d'amphibiens, d'oiseaux et d'insectes, et environ trois quarts des espèces de mammifères, reptiles et plantes vasculaires vivant en France continentale.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur compte aussi plusieurs espèces endémiques, ce qui renforce sa responsabilité à leur égard. Cette très importante biodiversité résulte notamment de la rencontre de deux régions biogéographiques, la région alpine et la région méditerranéenne.

Pour sa part, le département des Bouches-du-Rhône est composé à près de 50 % d'espaces naturels. Au sein de

ces espaces naturels variés (espaces forestiers, littoraux, zones humides, plaine aride...), il existe une diversité faunistique et floristique remarquable, parfois menacée.

En effet, malgré toutes ses richesses, les Bouches-Du-Rhône se distinguent aussi des autres départements de la région par un important degré d'artificialisation.

B. Les milieux naturels gérés et protégés du département

a) Protection réglementaire

L'objectif de la Stratégie Nationale de Création d'Aires Protégées est de mettre sous protection réglementaire 2 % du territoire. Plus de 12 % du territoire français est protégé en 2008 par 9 parcs nationaux, 45 parcs naturels régionaux, 600 arrêtés de protection de biotope et plus de 100 000 hectares de littoraux appartenant au Conservatoire du littoral et 6,8 millions d'hectares dans le réseau Natura 2000.

i. Les parcs naturels nationaux

Le parc national des Calanques est un parc national français, couvrant les calanques de Marseille, de la Ciotat et de Cassis, dans le département des Bouches-du-Rhône, au cœur de la métropole d'Aix-Marseille-Provence. Créé en 2012, il est le premier parc national périurbain d'Europe à la fois terrestre et marin.

Il s'étend sur un massif littoral constitué de falaises calcaires et de poudingue, de criques et d'îlots qui constituent des écosystèmes relativement préservés pour de nombreuses espèces vivantes. Le plus haut sommet du parc national des Calanques est le mont Carpiagne (645 m) au cœur du massif de Saint-Cyr.

Le parc possède un cœur de 52 000 ha dont 8 500 ha en terrestre et 43 500 ha en marin.

Ce parc, reconnu au niveau international comme territoire d'exception offre ainsi une combinaison d'espaces terrestres et maritimes remarquables et un mode de gouvernance et de gestion qui lui permet d'en préserver les richesses.



ii. Les parcs naturels régionaux

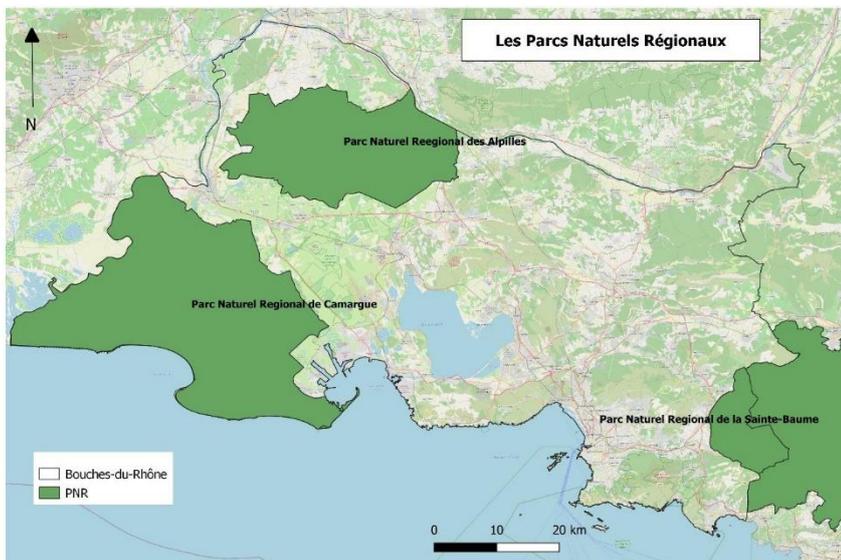
Les Parcs naturels régionaux ont pour vocation d'asseoir un développement économique et social du territoire, tout en préservant et valorisant le patrimoine naturel, culturel et paysager. La richesse des Parcs réside dans la transversalité dont ils font preuve, en intégrant les enjeux de biodiversité à leurs projets de territoire.

Les cinq missions des Parcs naturels régionaux (article R333-4 du Code de l'Environnement)

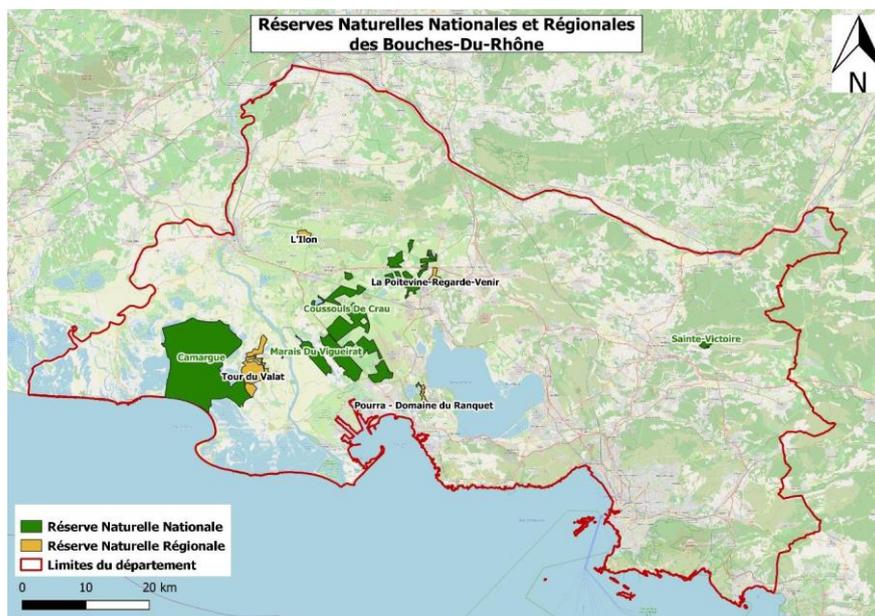
- La protection et la gestion du patrimoine naturel, culturel et paysager,
- L'aménagement du territoire,
- Le développement économique et social,
- L'accueil, l'éducation et l'information,
- L'expérimentation, l'innovation

Trois parcs naturels régionaux sont présents dans le département : le Parc Naturel Régional de Camargue, le Parc Naturel Régional des Alpilles et le Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume

PNR (année de classement)	Superficie (km ²)
CAMARGUE (1970)	856,9
ALPILLES (2007)	510
SAINTE-BAUME (2017)	844



iii. Les réserves naturelles nationales et régionales



Les réserves naturelles nationales permettent de protéger des parties de territoire dont la faune, la flore, le sol, les gisements de minéraux ou de fossiles et le milieu naturel, présentent une richesse particulière. Il en existe 4 dans les Bouches-du-Rhône, représentant une superficie de 21 587 ha (4 % de la superficie du département) : Camargue, Coussouls de Crau, Sainte Victoire et Archipel de Riou.

RNN (année de classement)	Superficie (ha)
CAMARGUE (1975)	13 117
COUSSOULS DE CRAU (2001)	7 411,47
SAINT VICTOIRE (1994)	139,84
MARAIS DE VIGUEIRAT (2011)	919

Les réserves naturelles régionales sont au nombre de 5 dans le département, d'une superficie totale de 2.595 ha. Elles sont créées sur l'initiative d'un propriétaire pour assurer la protection de ses terrains dans la mesure où la faune et la flore présentent un intérêt particulier sur le plan scientifique et écologique.

RNR (année de classement)	Superficie (ha)
Pourra – Domaine de Ranquet (2020)	315,29
Domaine de la tour du Vallat (2008)	1884
L'Ilon (2012)	175,97
Poitevine – Regarde – Venir (2009)	220,71

iv. Les arrêtés préfectoraux de protection du biotope

Les arrêtés préfectoraux de conservation des biotopes permettent au Préfet de prendre les dispositions nécessaires pour assurer la protection des biotopes indispensables à la survie d'espèces protégées, en application des articles 3 et 4 de la loi du 10 juillet 1976. 7 arrêtés de protection du biotope ont été pris dans les Bouches-du-Rhône, ils concernent 1.249 ha.

Les sites soumis à un Arrêté de Biotopes dans les Bouches-du-Rhône

Zones protégées	Date de classement	Superficie (Ha)	Communes concernées	Espèces protégées
<i>La muraille de Chine</i>	30/03/1993	48,8 ha	Marseille	Aigle de Bonelli
<i>Jas-de-Rhodes</i>	24/06/1996	52.7 ha	Les PennesMirabeau	Espèces végétales et animales rares
<i>Plateau de la Caume et des vallons de Valrugue et StClerg</i>	1/07/1996	471 ha	Saint-Remy-deProvence	Aigle de Bonelli
<i>Domaine de Calissane</i>	1/07/1996	586 ha	Lancon-deProvence	Aigle de Bonelli
<i>Carrières Saint-Paul et Deschamps</i>	27/07/1998	5,5 ha	Saint-Remy-deProvence	Chiroptères
<i>Les Fourques</i>	11/10/2002	55 ha	Châteauneuf-lesMartigues	Landes et pelouses humides, acidophiles
<i>Vallon de Toulouse</i>	24/10/2003	30 ha	Marseille	Hélianthème à feuilles de lavande

v. Les réserves biologiques domaniales

Il s'agit de réserves à objectif biologique créées en forêts domaniales. Il en existe 2 dans le département. :

- La forêt domaniale des calanques (97 ha) à l'ouest de Cassis,
- La forêt domaniale de Cadarache (30 ha) à proximité de la Durance.

vi. Les ZNIEFF

L'inventaire du patrimoine naturel, ou inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique, est consultable sur le site Internet de la DREAL : www.paca.ecologie.gouv.fr. Dans les Bouches-du-Rhône, 124 ZNIEFF « terre » de type I et II (2ème génération) sont recensées, représentant 2.610 km² (soit 51 % du territoire départemental).

vii. Le site classé (SIC) du massif de l'Arbois

Le plateau de l'Arbois, de par ses qualités environnementales et sa situation stratégique au cœur du système

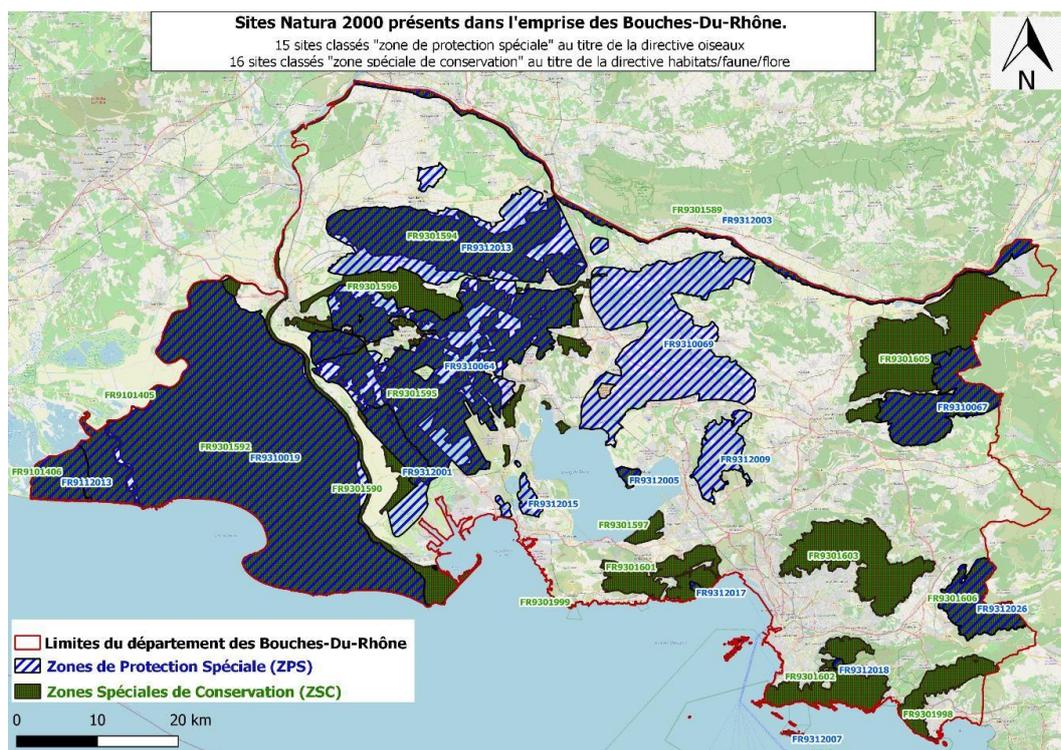
métropolitain, fait l'objet d'une attention particulière depuis de nombreuses années. Ce territoire exceptionnel est à la fois un lieu d'accueil d'activités humaines importantes et un espace naturel majeur.

Pour cette raison, Le décret du 27 avril 2017, publié au Journal Officiel du 29 avril 2017, reconnaît, au titre du code de l'environnement, le caractère pittoresque exceptionnel du massif de l'Arbois, vaste espace naturel au cœur de lamétropole d'Aix-Marseille-Provence.

Le SIC permet la protection du massif de l'Arbois sur l'ensemble des communes concernées par son périmètre : 9 525 ha.

viii. Sites Natura 2000 présents dans le département des Bouches-Du-Rhône

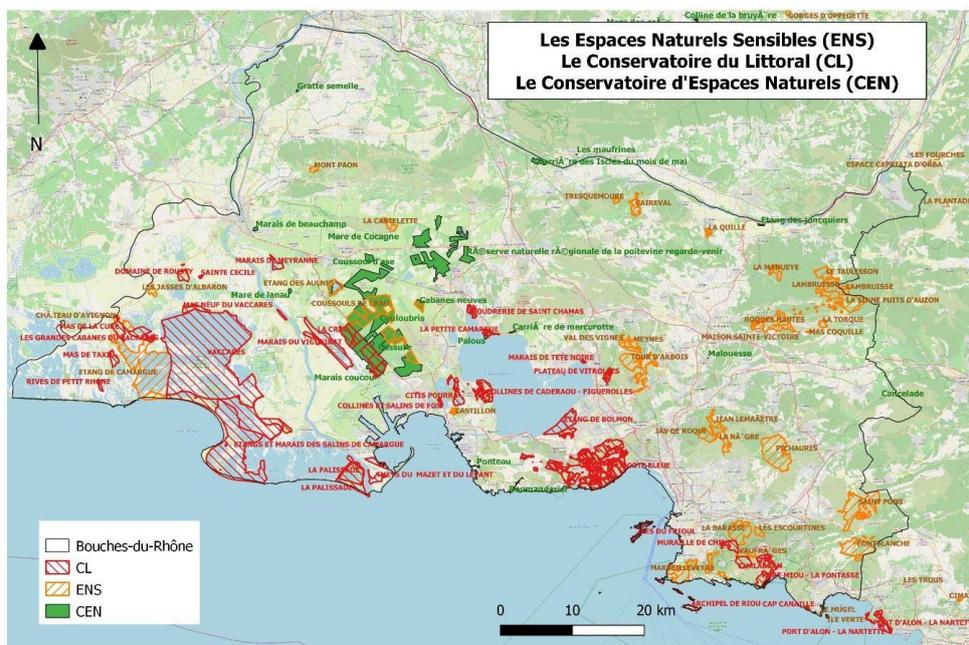
Avec un patrimoine naturel d'exception ; 850 km² de réserves naturelles et de parcs naturels, 17 000 hectares d'espaces naturels Sensibles, 438 kilomètres de littoral ; les Bouches du Rhône forment un territoire à forts enjeux environnementaux. C'est pourquoi ce département reconnu bénéficie aussi d'un certain nombre de classements européens (Natura2000) et internationaux (RAMSAR). Il se comptait sur ce territoire, en 2020, 16 Sites d'Intérêt Communautaire et 15 Zones d'importance pour la Conservation des Oiseaux comprenant respectivement des surfaces de 2101 km² et de 2411 km². Cet ensemble, étendu sur plus de la moitié de sa superficie, font des Bouches-Du-Rhône l'un des premiers départements français en termes de pourcentage de surfaces terrestres couvertes par des zones Natura2000.



b) La maîtrise foncière

i. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Le département des Bouches-du-Rhône est propriétaire de 17 500 hectares d'espaces naturels sensibles, plaçant le Conseil Départemental au 1er rang des propriétaires d'ENS en France. Ces espaces, acquis grâce à la TDENS, sont protégés et ouverts au grand public. Plus de 30 sites départementaux sont à découvrir dans les Bouches-du-Rhône, avec notamment les sites de Marseilleveyre, la Barasse, la Nègre, Saint-Pons, le Mugel, Fontblanche, l'île verte, le Taulisson, Lambruisse et la Sinne-Puits d'Auzon, le domaine de Roques Hautes – et de Louis Philibert, la Torque, la Manueye, la Quille, le Val des Vignes, Claireval et Tresquemoure, le domaine de Castillon, l'Etang des Aulnes et la Castelette, les étangs de Camargue et les Coussouls de Crau.



ii. Les zones du conservatoire du littoral

Le Conservatoire du littoral acquiert des terrains fragiles ou menacés à l'amiable, par préemption, ou exceptionnellement par expropriation. Des biens peuvent également lui être donnés ou légués. Dans le département, au 1er juin 2008, le Conservatoire assurait la protection de 140 km² de territoire sur plus d'une vingtaine d'ensembles naturels. À titre d'exemple nous pouvons citer :

- Le Massif des calanques : Cap Canaille, la Fontasse, Domaine de Vaufrèges, Muraille de Chine, Presqu'île de Port Miou, Archipel de Riou ;
- 10 Kilomètres de littoral sur la Côte Bleue : Commune d'Ensues la Redonne ;
- L'Étang de Berre : Citis Pourra, La Clapière, Ranquet, Figuerolles, La petite Camargue, Etang de Bolmon ;
- La Crau : le site de Nègreiron ; • La Camargue : Le Mazet, Marais de Meyranne, Bois de Tourtoulon, Vaccarès, Mas de Taxil, Marais du Vigueirat, La Palissade, Mas de la cure.

c) Protections au titre d'un texte international

i. Les zones « RAMSAR »

Une convention sur les zones humides élaborée et adoptée le 2 février 1971 à Ramsar (Iran) est entrée en vigueur le 21 décembre 1975. Elle met en évidence la nécessité de maintenir et de préserver les caractéristiques écologiques et les richesses des zones humides par une utilisation rationnelle des ressources. Dans les Bouches-du-Rhône, elle concerne une zone de 843 km² (soit 17 % du territoire départemental). Il s'agit de la Camargue.

ii. Bilan des territoires protégés

Les périmètres de protection de l'environnement sont importants dans le département. Plus de 50% du territoire des Bouches-du-Rhône est soumis au zonage ZNIEFF, plus de 47 % du territoire est classé en ZICO et 41 % en sites d'intérêts communautaires.

		Bouches-du-Rhône	Région PACA	France
Superficie	km ²	5 106	31 752	550 000
	%superficie	0,9%	5,8%	100%
ZNIEFF (Type I et II)	Superficie en km ²	2 610	17 379	137 894

	% superficie totale	51,1%	54,7%	25,1%
ZICO	Superficie en km ²	2 411	4 368	47 362
	% superficie totale	47,2%	13,8%	8,6%
ZPS	Superficie en km ²	448	1 794	8 015
	% superficie totale	8,8%	5,7%	1,5%
SIC	Superficie en km ²	2 101	11 436	78 000
	% superficie totale	41,1%	36%	14,2%
PSIC	Superficie en km ²	1 296	5 859	26 720
	% superficie totale	25,4%	18,5%	4,9%
Parcs Naturels	Superficie en km ²	843	5 006	69 014
	% superficie totale	16,5%	15,8%	12,5%
Zones RAMSAR	Superficie en km ²	843	843	7 134
	% superficie totale	16,5%	2,7%	1,3%
Conservatoire du Littoral	Superficie en km ²	140	227	585
	% superficie totale	2,7%	0,7%	0,1%
SIC (Arbois)	Superficie en km ²	90	90	
	% superficie totale	1,8%	0,9%	
Zones Urbanisées	Superficie en km ²	629	1 681	26 609
	% superficie totale	12,3%	5,3%	4,8%

Rapport Environnemental de l'élaboration du Plan de Prévention et de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics (PPG-BTP) des Bouches-du-Rhône, CD13

iii. **Les sites revêtant une importance particulière pour l'environnement**

Les zones soumises à une pression anthropique forte et qui ne sont pas protégées intégralement (type PNR) par des réglementations de protection de la nature sont les plus menacées dans le département. De manière générale, il s'agit :

- Des espaces littoraux,
- Des zones périurbaines du département soumises à une pression foncière importante,
- Des milieux humides (Camargue et cours d'eau),
- De l'Étang de Berre,
- Des massifs forestiers du département.

Ces zones disposant de richesses environnementales nécessitent d'être préservés pour leur valeur écologique, mais également pour les valeurs touristiques et économiques qu'elles apportent au département.

C. Les espèces et habitats

De nombreuses espèces endémiques à la région PACA sont présentes dans les Bouches-du-Rhône.

Le département comptabilise :

- 77 espèces végétales protégées de la liste nationale ;
- 313 espèces animales (vertébrés) dont 75 sont protégées par des directives européennes. La préservation de ces richesses environnementales passe par une protection des espaces à travers un ensemble de contraintes réglementaires mises en œuvre.

Les Plans Nationaux d'Action en région PACA	
Oiseaux	
Aigle de Bonelli	Vautour percnoptère
Vautour moine	Gypaète barbu
Faucon crécerellette	Chevêche d'Athéna
Butor étoilé	Outarde canepetière
Glaréole à collier	Pies-grièches
Mammifères	
Chiroptères	
Loup	
Loutre – Castor et Campagnol amphibie	
Poissons	
Apron du Rhône	
Reptiles	

Cistude d'Europe
Lézard ocellé
Insectes
Odonates
Flore
Liparis de Loesel

État de conservation des habitats dans les Bouches-Du-Rhône - Directive Habitats

Code de l'habitat d'intérêt communautaire	Libellé de l'habitat d'intérêt communautaire	Statut	Enjeux PACA	FR9101405	FR9101406	FR931589	FR931590	FR9301592	FR9301594	FR9301595 + 9310064	FR9301596	FR9301597	FR9301601	FR9301602	FR9301603	FR9301605	FR9301606	Influence de la chasse perçue dans les DOCOB
				Le Petit Rhône	Petite Camargue	Durance	Rhône Aval	Camargue	Alpilles	"Crau centrale - Crau sèche" - "Crau"	Marais de la vallée des Baux et marais d'Arles	Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	Côte Bleue - Chaîne de l'Estaque	Calanques et îles marseillaises - Cap Canaille et massif du	Chaîne de l'Etoile-massif du Garlaban	Montagne Sainte Victoire	Massif de la Sainte-Baume	
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	Non évalué																Neutre
1120	Herbiers de posidonies (Posidonion oceanicae)	PR																
1130	Estuaires	Non évalué																Neutre
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	IC																Neutre
1150	Lagunes côtières	PR																Neutre
1160	Grandes criques et baies peu profondes	Non évalué																Neutre
1170	Récifs	Non évalué																Neutre
1210	Végétation annuelle des laissés de mer	IC	Moyens															
1240	Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec Limonium Spp endémiques	IC	Forts															
1310	Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	IC	Moyens															Neutre
1410	Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)	IC	Moyens															Plutôt positive

Code de l'habitat d'intérêt communautaire	Libellé de l'habitat d'intérêt communautaire	Statut	Enjeux PACA	FR9101405	FR9101406	FR931589	FR931590	FR9301592	FR9301594	FR9301595 + 9310064	FR9301596	FR9301597	FR9301601	FR9301602	FR9301603	FR9301605	FR9301606	Influence de la chasse perçue dans les DOCOB
				Le Petit Rhône	Petite Camargue	Durance	Rhône Aval	Camargue	Alpilles	"Crau centrale - Crau sèche" - "Crau"	Marais de la vallée des Baux et marais d'Arles	Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	Côte Bleue - Chaîne de l'Estaque	Calanques et îles marseillaises - Cap Canaille et massif du	Chaîne de l'Etoile-massif du Garlaban	Montagne Sainte Victoire	Massif de la Sainte-Baume	
1420	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcocornietea fruticosi)	IC	Forts								v							Plutôt positive
1510	Steppes salées méditerranéennes (Limonietaia)	PR	Très forts															Plutôt négative
2110	Dunes mobiles embryonnaires	IC	Forts															Neutre
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	IC	Forts															Neutre
2190	Dépressions humides intradunales	IC	Forts															Neutre
2210	Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>	IC	Très forts															Neutre
2240	Dunes avec pelouses du <i>Brachypodietalia</i> et des plantes annuelles	IC	Très forts															
2250	Dunes littorales à <i>Juniperus</i> spp.	PR	Très forts															Neutre
2260	Dunes à végétation sclérophylle du <i>Cisto-Lavenduletalia</i>	IC	Forts															Neutre
2270	Dunes avec forêts à <i>Pinus pinea</i> et/ou <i>Pinus pinaster</i>	PR	Forts															Neutre
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	IC	Forts								v							Plutôt positive

Code de l'habitat d'intérêt communautaire	Libellé de l'habitat d'intérêt communautaire	Statut	Enjeux PACA	FR9101405	FR9101406	FR931589	FR931590	FR9301592	FR9301594	FR9301595 + 9310064	FR9301596	FR9301597	FR9301601	FR9301602	FR9301603	FR9301605	FR9301606	Influence de la chasse perçue dans les DOCOB
				Le Petit Rhône	Petite Camargue	Durance	Rhône Aval	Camargue	Alpes	"Crau centrale - Crau sèche" - "Crau"	Marais de la vallée des Baux et marais d'Arles	Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	Côte Bleue - Chaîne de l'Estaque	Calanques et îles marseillaises - Cap Canaille et massif du	Chaîne de l'Etoile-massif du Garlaban	Montagne Sainte Victoire	Massif de la Sainte-Baume	
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	IC	Faibles								v							Positive
3170	Mares temporaires méditerranéennes	PR	Très forts								v							Plutôt négative
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum	IC	Moyens															
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	IC	Forts								v							
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidention p.p.	IC	Moyens															
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba	IC	Moyens															
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion	IC	Moyens															
4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	IC	Moyens															

Code de l'habitat d'intérêt communautaire	Libellé de l'habitat d'intérêt communautaire	Statut	Enjeux PACA	FR9101405	FR9101406	FR931589	FR931590	FR9301592	FR9301594	FR9301595 + 9310064	FR9301596	FR9301597	FR9301601	FR9301602	FR9301603	FR9301605	FR9301606	Influence de la chasse perçue dans les DOCOB
				Le Petit Rhône	Petite Camargue	Durance	Rhône Aval	Camargue	Alpes	"Crau centrale - Crau sèche" - "Crau"	Marais de la vallée des Baux et marais d'Arles	Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	Côte Bleue - Chaîne de l'Estaque	Calanques et îles marseillaises - Cap Canaille et massif du	Chaîne de l'Etoile-massif du Garlaban	Montagne Sainte Victoire	Massif de la Sainte-Baume	
5110	Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	IC	Faibles															Positive
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.	IC/PR	Moyens												PR			Positive
5310	Taillis de Laurus nobilis	IC	Moyens															
5320	Formations basses d'euphorbes près des falaises	IC	Très forts															
5330	Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques	IC	Très forts															
5410	Phryganes ouest-méditerranéennes des sommets des falaises (Astralago-Plantaginetum subulatae)	IC	Très forts															
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi *	PR	Faibles															
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia)	IC	Moyens													Site d'orcidée		Positive
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea	PR	Moyens															Neutre

Code de l'habitat d'intérêt communautaire	Libellé de l'habitat d'intérêt communautaire	Statut	Enjeux PACA	FR9101405	FR9101406	FR931589	FR931590	FR9301592	FR9301594	FR9301595 + 9310064	FR9301596	FR9301597	FR9301601	FR9301602	FR9301603	FR9301605	FR9301606	Influence de la chasse perçue dans lesDOCOB
				Le Petit Rhône	Petite Camargue	Durance	Rhône Aval	Camargue	Alpilles	"Crau centrale - Crausèche" -	Marais de la vallée desBaux et marais	Marais et zones humidesliés à l'étang	Côte Bleue - Chaîne de l'Estaque	Calanques et îles marseillaises - Cap Canaille et massif	Chaîne de l'Etoile- massif du	Montagne Sainte Victoire	Massif de la Sainte-	
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	IC	Forts								v							Plutôt positive
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	IC	Faibles															Plutôt positive
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	IC	Forts								v							Neutre
7210	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	PR	Moyens								v							
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	PR	Moyens															
7240	Formations pionnières alpines du Caricion bicoloris-atrofuscae	PR	Forts															
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	IC	Moyens															
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	IC	Faibles															
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	IC	Faibles															
8240	Pavements calcaires	PR	Moyens															
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	IC	Forts															
8330	Grottes marines submergées ou semi-submergées	IC	Moyens															

Code de l'habitat d'intérêt communautaire	Libellé de l'habitat d'intérêt communautaire	Statut	Enjeux PACA	FR9101405	FR9101406	FR931589	FR931590	FR9301592	FR9301594	FR9301595 + 9310064	FR9301596	FR9301597	FR9301601	FR9301602	FR9301603	FR9301605	FR9301606	Influence de la chasse perçue dans les DOCOB
				Le Petit Rhône	Petite Camargue	Durance	Rhône Aval	Camargue	Alpilles	"Crau centrale - Crau sèche" - "Crau"	Marais de la vallée des Baux et marais d'Arles	Marais et zones humides liés à l'étang de Berre	Côte Bleue - Chaîne de l'Estaque	Calanques et îles marseillaises - Cap Canaille et massif du	Chaîne de l'Etoile-massif du Garlaban	Montagne Sainte Victoire	Massif de la Sainte-Baume	
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	PR	Moyens															
9320	Forêts à Olea et Ceratonia	IC	Très forts															
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	IC	Moyens								v							Positive
9380	Forêts à Ilex aquifolium	IC	Moyens															
9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques	IC	Forts															
9580	Bois méditerranéens à Taxus baccata	PR	Très forts															
91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior	PR	Moyens															
91F0	Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)	IC	Forts															
92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	IC	Moyens									v						Neutre
92D0	Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)	IC	Très forts															Neutre

PR= habitat d'intérêt prioritaire
IC= habitat d'intérêt communautaire

Etat de conservation des oiseaux d'intérêt communautaire dans les Bouches-Du-Rhône - Annexe 1 de la Directive Oiseaux

Code N2000	Nom français	Nom scientifique	LR France	LR paca	Petite Camarque	Camarque	Crau	Montagne Sainte Victoire	Garrigues de Lançon et Chaines alentour	Marais entre Crau et Grand Rhône	La Durance	Salines de l'Étang de Berre	Iles Marseillaises - Cassidaigne	Plateau de l'Arbois	Les Alpilles	Étangs entre Istres et Fos	Falaises de Niolon	Falaises de Vaufrèges	Sainte-Baume occidentale	
					FR9112013	FR9310019	FR9310064	FR9310067	FR9310069	FR9312001	FR9312003	FR9312005	FR9312007	FR9312009	FR9312013	FR9312015	FR9312017	FR9312018	FR9312026	
A001	Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>																		
A002	Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>																		
A003	Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>																		
A007	Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>																		
A010	Puffin cendré	<i>Calonectris diomedea</i>	VU	VU																
A014	Océanite tempête	<i>Hydrobates pelagicus</i>	EN	CR																
A015	Océanite culblanc	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>																		
A019	Cormoran huppé méditerranéen	<i>Phalacrocorax aristotelis desmerestii</i>	VU	EN																
A021	Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	VU	EN																
A022	Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	NT	EN																
A023	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	LC	LC																
A024	Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	NT	VU																

A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	LC	LC															
A027	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	NT	VU															
A029	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	LC	EN															
A030	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>																	
A031	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	LC	VU															
A032	Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	NA b	VU															
	Ibis sacré	<i>Threskiomis aethiopicus</i>																	
A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	VU	EN															
A035	Flamant rose	<i>Phoenicopterus ruber</i>	LC	LC															
A037	Cygne de Bewick	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>		EN															
A038	Cygne chanteur	<i>Cygnus cygnus</i>																	
A045	Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>																	
	Bernache à cou roux	<i>Branta ruficollis</i>																	
A060	Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>																	
A068	Harle piette	<i>Mergus albellus</i>																	
A071	Erismature à tête blanche	<i>Oxyura leucocephala</i>																	
A072	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	LC	LC															
A073	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	LC															
A074	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>																	
A075	Pygargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i>																	
A077	Percnoptère d'Egypte	<i>Neophron percnopterus</i>	EN	CR															
A078	Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	LC	VU															
A079	Vautour moine	<i>Aegypius monachus</i>	CR	CR															
A080	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	LC	LC															
A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	VU	EN															
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>																	
	Busard pâle	<i>Circus macrourus</i>																	
A084	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	VU	CR															
	Buse féroce	<i>Buteo rufinus</i>																	
A089	Aigle pomarin	<i>Aquila pomarina</i>																	
A090	Aigle criard	<i>Aquila clanga</i>																	
	Aigle Impérial	<i>Aquila heliaca</i>																	
A091	Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	VU	VU															
A092	Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>																	
A093	Aigle de Bonelli	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	EN	CR															
A094	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>																	
A095	Faucon crécerellette	<i>Falco naumanni</i>	VU	VU															
A097	Faucon kobez	<i>Falco vespertinus</i>																	

A098	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>																		
A100	Faucon d'Eléonore	<i>Falco eleonora</i>																		
	Faucon lanier	<i>Falco biarmicus</i>																		
A103	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	EN	EN																
A119	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>																		
A120	Marouette poussin	<i>Porzana parva</i>																		
A121	Marouette de Baillon	<i>Porzana pusilla</i>																		
A122	Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	EN	CR																
A124	Talève sultane	<i>Porphyrio porphyrio</i>	EN	EN																
A127	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>																		
A128	Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	VU	NT																
	Grande Outarde	<i>Otis tarda</i>																		
A131	Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>																		
A132	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	LC	VU																
A133	Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicanus</i>	NT	NT																
A135	Glaréole à collier	<i>Glareola pratincola</i>	EN	EN																
A138	Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	NT	VU																
A139	Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>																		
A140	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>																		
A151	Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>																		
A154	Bécassine double	<i>Gallinago media</i>																		
A157	Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>																		
	Courlis à bec grêle	<i>Numenius tenuirostris</i>																		
	Chevalier stagnatile	<i>Tringa stagnatilis</i>																		
A166	Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>																		
A167	Chevalier bargette	<i>Xenus cinereus</i>																		
A170	Phalarope à bec étroit	<i>Phalaropus lobatus</i>																		
A176	Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	LC	VU																
A180	Goéland railleur	<i>Larus genei</i>	EN	EN																
A181	Goéland d'Audouin	<i>Larus audouinii</i>																		
A189	Sterne hansel	<i>Gelochelidon nilotica</i>	VU	EN																
A190	Sterne caspienne	<i>Sterna caspia</i>																		
A191	Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	VU	EN																
A192	Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>																		
A193	Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	LC	VU																
A194	Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>																		
A195	Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	LC	EN																
A196	Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	NT	VU																
A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>		RE																
A205	Ganga cata	<i>Pterocles alchata</i>	CR	CR																
A215	Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	LC	LC																

A222	Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>																	
A223	Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	LC	VU															
A224	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>																	
A229	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	LC	LC															
A231	Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	NT	NT															
A236	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	LC	LC															
A242	Alouette calandre	<i>Melanocorypha calandra</i>	EN	EN															
A243	Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i>	NT	EN															
A246	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	LC															
	Pipit de Richard	<i>Anthus richardi</i>																	
A255	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	LC	VU															
A272	Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>																	
A293	Lusciniole à moustaches	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	NT	EN															
A294	Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>																	
A302	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>																	
	Fauvette épervière	<i>Sylvia nisoria</i>																	
A320	Gobemouche nain	<i>Ficedula parva</i>																	
A321	Gobemouche à collier	<i>Ficedula albicollis</i>																	
A338	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	LC	LC															
A339	Pie-grièche à poitrine rose	<i>Lanius minor</i>	CR	CR															
A346	Crave à bec rouge	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	LC	VU															
	Corneille mantelée	<i>Corvus cornix</i>																	
A379	Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	VU	VU															
A384	Puffin des Baléares	<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i>																	
A464	Puffin yelkouan	<i>Puffinus yelkouan</i>	VU	CR															

D. Les différentes pressions sur la ressource biologique terrestre

Au rythme actuel de dégradation des écosystèmes et d'extinction des espèces (100 à 1000 fois supérieur au rythme naturel), on estime que plus de la moitié des espèces sur Terre aura disparu avant le milieu du 21^{ème} siècle.

Cinq causes majeures de la perte de biodiversité ont été identifiées :

- La destruction des habitats et la modification / détérioration des milieux par l'urbanisation (fragmentation des habitats),
- La prolifération des espèces invasives (ou envahissantes) qui menacent le fonctionnement des milieux où elles sont introduites,
- La pollution par les pesticides, les métaux lourds et autres produits toxiques,
- La surexploitation des ressources par la pêche, la chasse et la déforestation, liée notamment à l'augmentation des besoins de la population humaine toujours plus nombreuse,
- Le changement climatique.

a) Destruction et fragmentation des habitats

La fragmentation des habitats est considérée aujourd'hui comme la première cause de perte de biodiversité. En effet, depuis l'après-guerre, les espèces de la faune et de la flore européenne sont principalement affectées par la fragmentation, liée aux changements d'occupation du sol (EEA, 2001).

Ces mutations sont provoquées par la polarisation (intensification ou abandon) de l'agriculture dans les zones à faible rendement, le développement accru des infrastructures, l'urbanisation, la pollution et l'intensification de la sylviculture (EEA, 2001, EEA 2003).

À l'échelle du département le principal facteur d'érosion de la biodiversité est la pression démographique (46 % d'augmentation en PACA en 20 ans).

L'accroissement exponentiel de la population humaine depuis ces 10 dernières années a conduit à un déplacement des zones d'accroissement vers l'arrière-pays. A la pression démographique est donc associée la pression du bâti, de la tache urbaine, et du réseau d'infrastructures (réseaux de transports routiers, d'énergie et d'eau) dont l'extension progresse vers les zones périurbaines et rurales. Cet accroissement démographique se fait notamment au détriment des espaces agricoles et naturels, les mettant ainsi en péril ; la surface agricole productive a diminué de plus de 20 % dans la région depuis 1970 (SRADDT, 2012). Cette pression démographique a particulièrement été visible dans les Bouches-du-Rhône qui comprennent le degré d'artificialisation le plus important de la région PACA (18.7%)

Elles ont accentué le processus par lequel une vaste zone continue devient à la fois réduite et divisée en plusieurs « fragments », la fragmentation ayant pour conséquence la diminution de la taille des habitats originels et l'augmentation de leur éloignement (Barnaud, 1991). Elle limite donc les possibilités d'échanges entre les tâches d'habitats favorables (Barbault, 1997), fragilisant en cela les populations de faune et de flore sauvages.

i. La Trame Verte et Bleue

La fragmentation des habitats est une préoccupation qui s'exprime à toutes les échelles et dans l'ensemble des stratégies et plans d'actions de l'échelle internationale à l'échelle locale.

Pour cette raison, la loi Grenelle II portant engagement national pour l'environnement prévoit notamment l'élaboration conjointe par l'État et les Conseils Régionaux de Schémas Régionaux de Cohérence Écologique dans chacune des régions françaises qui identifieront entre autres les trames verte et bleue régionales en concertation étroite avec les collectivités locales, les acteurs socio-économiques, les associations de protection de l'environnement agréées et les experts scientifiques de la région dans un cadre cohérent garanti par l'État.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique Provence-Alpes Côte d'Azur a été approuvé par le Conseil Régional le 17 octobre 2014. Il a été réalisé par le Comité Régional Biodiversité.

Depuis le 7 août 2015, il est intégré au Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) élaboré par la Région. Ce document a lui-même été approuvé par la région le 15 octobre 2019.

Les grandes continuités de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur sont définies en 5 grands ensembles : les milieux forestiers, les milieux semi-ouverts, les milieux ouverts, les zones humides et les eaux courantes. A ces 5 sous-trames, s'ajoute une composante spécifique littorale.

Dans les Bouches du Rhône, ses continuités écologiques se distinguent notamment par :

- Les continuités forestières à l'est, particulièrement représentées dans les massifs de la Sainte-Baume et de la Sainte-Victoire et au nord, dans la basse vallée de la Durance. Tandis que la partie bucco-rhodanienne du département entre les Alpilles et les Calanques est dominée par des

ensembles forestiers de surfaces très restreintes, isolés par les infrastructures et l'étalement urbain. Les continuités semi-ouvertes structurées en garrigues, maquis et landes de surfaces restreintes, peu connectés et dans une majorité de cas localisés dans l'arrière littoral. Elles forment une couronne morcelée allant des Alpilles aux Baous, aux abords du fleuve Var. Dans ce contexte, les réservoirs de biodiversité potentiels sont des petits patches isolés (Montagnette, Etoile-Garlaban, ...).

- Les continuités des milieux ouverts représentés de façon isolée dans le département par des zones naturellement limitées par la dynamique forestière, comme la Crau sèche.
- Les continuités écologiques aquatiques, très présentes dans le département avec notamment le Delta du Rhône et le bassin versant de la Durance. Plusieurs secteurs se distinguent ainsi par leur caractère particulièrement remarquable : la Camargue et ses étangs, le secteur de la Crau ainsi que l'étang de Berre.
- Les continuités écologiques littorales distinguées d'une part par les zones humides littorales (Camargue, étang de Berre, Etangs Entre Istres et Fos...) et d'autre part par le littoral rocheux (parc National des Calanques, Côte Bleue Chaîne de l'Estaque - Falaises de Niolon, ...).

ii. Gestion des habitats de la faune sauvage par la chasse

Les gestionnaires d'espaces naturels rencontrés sont unanimes, la gestion cynégétique des milieux naturels peut être bénéfique à la sauvegarde d'habitats d'espèces et d'espèces d'intérêt communautaires et patrimoniaux. En outre ils gèrent directement certaines réserves de chasse et sont à l'origine d'une part non négligeable de mises en réserve. De plus l'ouverture de milieux répond à des stratégies de lutte contre les incendies, problématique importante du département. Cependant ces pratiques peuvent aussi avoir une incidence négative directe ou indirecte sur les habitats et espèces d'intérêt qui ne sont pas ciblés par une vision cynégétique. En effet, il arrive que les opérations de réouverture et d'entretien de milieux ouverts se fasse pendant la période de reproduction d'espèces.

En Camargue, les mises en eau estivales peuvent aussi, dans certains cas, affecter des habitats (mares, marais temporaires, ...) et habitats d'espèces (roseaux) non ciblés par une vision cynégétique.

Dans d'autres cas, l'emprise des aménagements réalisés pour le gibier peuvent détruire certains habitats ou habitats d'espèces d'intérêt patrimonial.

E. Exploitation de la faune sauvage par la chasse

a) Prélèvement d'espèces par la chasse

Il n'existe pas de réels instruments de mesure de prélèvement cynégétiques mis en place de façon harmonisée à l'échelle du département par la fédération départementale. Si certaines espèces chassables se portent bien, d'autres présentent des états de conservations peu connus, inconnus ou préoccupants d'après les listes rouges régionales. Pour autant les archives concernant leurs prélèvements sont inconnues à la fédération ce qui peut être expliqué par l'absence d'outils de gestion cynégétique de ces espèces.

Liste et statut des espèces d'oiseaux chassables à travers le département

Espèce	Statut PACA	Statut France
Alouette des champs	LC	LC
Barge à queue noire	VU	VU
Barge rousse		LC
Bécasse des bois	DD	LC
Bécasseau maubèche	NA	NA
Bécassine des marais	DD	CR
Bécassine sourde	NA	NA
Caille des blés	VU	LC
Canard chipeau	VU	LC
Canard colvert	LC	LC
Canard pilet	NA	LC
Canard siffleur	NA	LC
Canard souchet	NA	LC

Chevalier aboyeur	NA	NA
Chevalier arlequin	NA	NA
Chevalier combattant	NA	NA
Chevalier gambette	EN	LC
Choucas des tours *	LC	LC
Corbeau freux	NT	LC
Corneille noire	NA	NA
Courlis cendré	NA	VU
Courlis corlieu	NA	
Eider à duvet	NA	CR
Etourneau sansonnet	LC	LC
Faisan de Colchide	LC	LC
Faisan vénéré	NA	NA
Foulque macroule	LC	LC
Fuligule milouin	NA	LC
Fuligule morillon	EN	LC
Garrot à œil d'or	NA	NA
Geai des chênes	LC	LC
Gélinotte des bois	VU	VU
Grive draine	LC	LC
Grive litorne	LC	LC
Grive musicienne	LC	LC
Huïtrier pie	EN	LC
Macreuse noire	NA	NA
Merle noir	LC	LC
Nette rousse	VU	LC
Oie cendrée	EN	VU
Oie rieuse	NA	
Perdrix grise	NA	LC
Perdrix rouge	NT	LC
Pie bavarde	LC	LC
Pigeon biset	RE	EN
Pigeon colombin	VU	LC
Pigeon ramier	LC	LC
Pluvier argenté	LC	
Pluvier doré	LC	
Poule d'eau	LC	LC
Râle d'eau	LC	DD
Sarcelle d'été	NA	VU
Sarcelle d'hiver	NA	VU
Tourterelle des bois	LC	LC
Tourterelle turque	LC	LC
Vanneau huppé	EN	LC

b) Piégeage

Le piégeage peut constituer une activité intéressante concernant la régulation d'espèces classées ESOD. Il peut cependant aussi porter préjudice à la bonne gestion et à la préservation d'espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniales notamment par le risque de captures accidentelles.

Déjà règlementée, cette pratique est soumise à déclaration préfectorale et une commission nationale agrmente les pièges utilisés de façon à renforcer leur sélectivité.

Pour autant, ce risque de capture accidentelle n'est pas à négliger. Les dispositifs « létaux » peuvent ainsi présenter un risque pour les loutres et castors, espèces d'intérêt communautaire qui occupent des niches écologiques proches de celles des ragondins et des rats musqués.

c) Introduction d'espèces exotiques envahissantes (région paca)

Les sources de données disponibles utilisées :

STRATÉGIE DE LUTTE CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES CONTINENTALES Cas de l'avifaune et de la mammofaune en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Le département des Bouches-Du-Rhône est un vaste carrefour économique (façade maritime, aéroports, etc.), il possède aussi une forte démographie qui se caractérise par un vaste ensemble résidentiel bien implanté (nombreux ménages). Ces lieux sont des voies d'introduction d'espèces exotiques.

Parmi ces espèces exotiques, certaines développent un caractère envahissant et peuvent entrer en concurrence avec les espèces indigènes notamment dans les milieux naturels. Certaines peuvent développer un caractère envahissant et avoir des conséquences écologiques, économiques ou sanitaires. Cette augmentation du nombre d'espèces exotiques envahissantes est aussi un facteur de multiples pressions telles que la perte et la destruction des habitats naturels.

i. Végétaux

La région PACA compte environ 4000 espèces végétales dont 931 sont exotiques (pourcentage d'espèce exogène en PACA : 26.7%).

Suite à la prise de conscience de l'impact potentiel de ces plantes sur les espèces ou les espaces remarquables de la région PACA, des initiatives locales ont vu le jour afin de mieux connaître les dynamiques, les impacts et proposer des actions de prévention ou de lutte.

Dans ce contexte, la DREAL et la région PACA ont mandaté les conservatoires botaniques nationaux méditerranéen de Porquerolles et alpin pour proposer une stratégie espèces végétales exotiques envahissantes en région PACA.

Liste des espèces végétales exotiques envahissantes des Bouches-Du-Rhône (Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles)			
Abies pinsapo Boiss., 1838	Cotoneaster coriaceus Franch., 1890	Lonicera japonica Thunb., 1784	Salvia sclarea L., 1753
Abutilon theophrasti Medik., 1787	Cotoneaster franchetii Bois, 1902	Ludwigia grandiflora subsp. hexapetala (Hook. & Arn.) G.L.Nesom & Kartesz, 2000	Senecio angulatus L.f., 1782
Acacia longifolia (Andrews) Willd., 1806	Cotoneaster horizontalis Decne., 1879	Ludwigia peploides subsp. montevidensis (Spreng.) P.H.Raven, 1964	Senecio inaequidens DC., 1838
Acacia retinodes Schldt., 1847	Crepis bursifolia L., 1753	Lycium barbarum L., 1753	Setaria italica subsp. italica (L.) P.Beauv., 1812
Acer negundo L., 1753	Cupressus arizonica Greene, 1882	Lycium europaeum L., 1753	Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen, 1987
Achillea filipendulina Lam., 1783	Cuscuta campestris Yunck., 1932	Matricaria discoidea DC., 1838	Solanum bonariense L., 1753
Aeonium arboreum (L.) Webb & Berthel., 1840	Cydonia oblonga Mill., 1768	Medicago arborea L., 1753	Solanum chenopodioides Lam., 1794
Agave americana L., 1753	Cyperus eragrostis Lam., 1791	Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc., 1973	Solidago canadensis L., 1753
Agave salmiana Otto, 1842	Dasypyrum villosum (L.) P.Candargy, 1901	Nassella neesiana (Trin. & Rupr.) Barkworth, 1990	Solidago gigantea Aiton, 1789
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Datura stramonium L., 1753	Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth, 1990	Sorghum halepense (L.) Pers., 1805
Alnus cordata (Loisel.) Duby, 1828	Datura wrightii Regel, 1859	Nicotiana glauca Graham, 1828	Spartina patens (Aiton) Muhl., 1813
Aloe maculata All., 1773	Dichondra micrantha Urb., 1924	Nothoscordum borbonicum Kunth, 1843	Symphotrichum squamatum (Spreng.) G.L.Nesom, 1995
Amaranthus albus L., 1759	Diospyros lotus L., 1753	Oenothera biennis L., 1753	Symphotrichum x salignum (Willd.) G.L.Nesom, 1995
Amaranthus deflexus L., 1771	Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Oenothera glazioviana Micheli, 1875	Tamarix parviflora DC., 1828
Amaranthus hybridus L., 1753	Elaeagnus angustifolia L., 1753	Oenothera rosea L'Hér. ex Aiton, 1789	Tordylium apulum L., 1753
Amaranthus retroflexus L., 1753	Eleusine indica (L.) Gaertn., 1788	Opuntia engelmannii Salm-Dyck ex Engelm., 1850	Trachelium caeruleum L., 1753
Ambrosia artemisiifolia L., 1753	Elodea canadensis Michx., 1803	Opuntia ficus-indica (L.) Mill., 1768	Tradescantia fluminensis Vell., 1829

Amorpha fruticosa L., 1753	Ephedra altissima Desf., 1799	Opuntia stricta (Haw.) Haw., 1812	Tropaeolum majus L., 1753
Aptenia cordifolia (L.f.) Schwantes, 1928	Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees, 1841	Oxalis articulata Savigny, 1798	Veronica filiformis Sm., 1791
Araujia sericifera Brot., 1818	Eragrostis virescens J.Presl, 1830	Oxalis debilis Kunth, 1822	Veronica persica Poir., 1808
Aristolochia altissima Desf., 1799	Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Oxalis dillenii Jacq., 1794	Vitis riparia Michx., 1803
Artemisia annua L., 1753	Erigeron bonariensis L., 1753	Oxalis pes-caprae L., 1753	Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter, 2003
Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877	Erigeron canadensis L., 1753	Panicum capillare L., 1753	Xanthium spinosum L., 1753
Asclepias syriaca L., 1753	Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip., 1865	Panicum miliaceum L., 1753	Yucca filamentosa L., 1753
Atriplex halimus L., 1753	Erigeron karvinskianus DC., 1836	Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Yucca gloriosa L., 1753
Atriplex hortensis L., 1753	Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch., 1887	
Azolla filiculoides Lam., 1783	Euonymus japonicus L.f., 1780	Paspalum dilatatum Poir., 1804	
Baccharis halimifolia L., 1753	Euphorbia humifusa Willd. ex Schtdl., 1813	Paspalum distichum L., 1759	
Berberis aquifolium Pursh, 1814	Euphorbia maculata L., 1753	Passiflora caerulea L., 1753	
Berteroa incana (L.) DC., 1821	Euphorbia prostrata Aiton, 1789	Petasites pyrenaicus (L.) G.López, 1986	
Bidens frondosa L., 1753	Euphorbia serpens Kunth, 1817	Phlomis fruticosa L., 1753	
Bidens subalternans DC., 1836	Fallopia baldschuanica (Regel) Holub, 1971	Phoenix canariensis hort. ex Chabaud, 1882	
Bothriochloa barbinodis (Lag.) Herter, 1940	Freesia alba (G.L.Mey.) Gumb., 1896	Phyla nodiflora var. minor (Gillies & Hook.) N.O'Leary & Múlgura, 2012	
Bromopsis inermis (Leys.) Holub, 1973	Galega officinalis L., 1753	Phyllostachys aurea Carrière ex Rivière & C.Rivière, 1878	
Bromus catharticus Vahl, 1791	Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav., 1798	Phyllostachys nigra (Lodd. ex Lindl.) Munro, 1868	
Broussonetia papyrifera (L.) Vent., 1799	Gazania rigens (L.) Gaertn., 1791	Phytolacca americana L., 1753	
Buddleja davidii Franch., 1887	Glebionis coronaria (L.) Cass. ex Spach, 1841	Pinus nigra subsp. nigra J.F.Arnold, 1785	
Bunias orientalis L., 1753	Gleditsia triacanthos L., 1753	Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	
Campsis radicans (L.) Bureau, 1864	Gomphocarpus fruticosus (L.) R.Br., 1809	Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770	
Carpobrotus acinaciformis (L.) L.Bolus, 1927	Helianthus tuberosus L., 1753	Platyclusus orientalis (L.) Franco, 1949	
Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br., 1926	Helianthus x laetiflorus Pers., 1807	Prunus laurocerasus L., 1753	
Carthamus caeruleus L., 1753	Hemerocallis fulva (L.) L., 1762	Pteris cretica L., 1767	
Cedrus atlantica (Manetti ex Endl.) Carrière, 1855	Impatiens balfourii Hook.f., 1903	Pteris vittata L., 1753	
Cenchrus clandestinus (Hochst. ex Chiov.) Morrone, 2010	Impatiens parviflora DC., 1824	Pyraantha coccinea M.Roem., 1847	
Cenchrus longisetus M.C.Johnst., 1963	Ipomoea indica (Burm.) Merr., 1917	Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtková, 1983	
Centaurea diffusa Lam., 1785	Lavandula dentata L., 1753	Rhus typhina L., 1756	
Chaenomeles japonica (Thunb.) Lindl. ex Spach, 1834	Lemna minuta Kunth, 1816	Robinia pseudoacacia L., 1753	
Commelina communis L., 1753	Lepidium didymum L., 1767	Rumex cristatus DC., 1813	
Convolvulus sabatius Viv.	Lepidium virginicum L., 1753	Sagittaria latifolia Willd., 1805	
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Ligustrum lucidum W.T.Aiton, 1810	Salpichroa origanifolia (Lam.) Baill., 1888	

ii. Mammifères et oiseaux

Source: Contribution à la stratégie régionale de lutte contre les espèces exotiques envahissantes de PACA, ONCFS, 2016.

Dans le cadre d'une convention de partenariat entre la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur (DREAL PACA) et la Délégation Interrégionale PACA-Corse de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS DIR PACACorse), ce dernier s'est engagé à contribuer à l'élaboration de la stratégie régionale de lutte contre la faune exotique envahissante de PACA.

Une liste d'espèces qualifiées « d'exotiques » et « d'envahissantes », auparavant inexistante, a été

établi à l'échelle nationale pour les espèces d'oiseaux et des mammifères.

Grâce à ce travail et à l'audit des acteurs locaux, 33 espèces exotiques envahissantes ont pu être proposées en Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) à l'échelle de la région PACA.

Liste par ordre taxonomique des 33 espèces retenues pour l'évaluation de leurs impacts. M = Mammifère, O = Oiseau, ? = envahissant potentiel*, + = considéré envahissant*, ++ = envahissant avéré*, +++ = envahissant prioritaire*, I = reproduction avérée, II = reproduction suspectée, III = reproduction inconnue, IV = espèce prioritaire, V = espèce à surveiller.

CLASSE	FAMILLE	NOM BINOMIAL	NOM COMMUN	INVASION FRANCE	CATÉGORIE PACA
M	Bovidés	<i>Ammotragus lervia</i>	Mouflon à manchettes	+	I
M	Canidés	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Chien viverrin	++	V
M	Cervidés	<i>Cervus nippon</i>	Cerf sika	++	III
M	Cervidés	<i>Muntiacus reevesi</i>	Muntjac de Reeves	+++	IV
M	Cricétidés	<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué	++	I / V
M	Herpestidés	<i>Urva auropunctata</i>	Petite mangouste indienne	+++	IV
M	Léporidés	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Lapin de Floride	?	V
M	Mustélidés	<i>Neovison vison</i>	Vison d'Amérique	++	V
M	Myocastoridés	<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	+++	I / IV / V
M	Procyonidés	<i>Nasua nasua</i>	Coati roux	+++	IV
M	Procyonidés	<i>Procyon lotor</i>	Raton laveur	+++	III / IV / V
M	Sciuridés	<i>Callosciurus erythraeus</i>	Écureuil à ventre rouge	+++	I / IV / V
M	Sciuridés	<i>Callosciurus finlaysonii</i>	Écureuil de Finlayson	+	V
M	Sciuridés	<i>Sciurus carolinensis</i>	Écureuil gris	+++	IV / V
M	Sciuridés	<i>Sciurus niger</i>	Écureuil fauve	+++	IV
M	Sciuridés	<i>Tamias sibiricus</i>	Tamias de Sibérie	+++	III / IV / V
O	Anatidés	<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin	+	III / V
O	Anatidés	<i>Aix sponsa</i>	Canard carolin	+	III / V
O	Anatidés	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Ouette d'Égypte	++	III / V
O	Anatidés	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada	++	III / V
O	Anatidés	<i>Cygnus atratus</i>	Cygne noir	++	III / V
O	Anatidés	<i>Oxyura jamaicensis</i>	Érismature rousse	+++	III / IV / V
O	Corvidés	<i>Corvus splendens</i>	Corneille de l'Inde	+++	IV
O	Léiothrichidés	<i>Leiothrix lutea</i>	Léiothrix jaune	+	III / V
O	Phasianidés	<i>Alectoris chukar</i>	Perdrix choukar	+	V
O	Psittacidés	<i>Agapornis fischeri</i>	Inséparable de Fischer	?	II / V
O	Psittacidés	<i>Agapornis personatus</i>	Inséparable masqué	?	III
O	Psittacidés	<i>Amazona aestiva</i>	Amazone à front bleu	?	III / V
O	Psittacidés	<i>Myiopsitta monachus</i>	Conure veuve	++	III / V
O	Psittacidés	<i>Psittacula eupatria</i>	Perruche alexandre	?	III / V
O	Psittacidés	<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	++	I / V
O	Sturnidés	<i>Acridotheres tristis</i>	Martin triste	++	V
O	Threskiornithidés	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Ibis sacré	+++	III / IV / V

F. Identification des enjeux liés à la Biodiversité et Trame Verte et Bleue

ENJEUX

Destruction/fragmentation des habitats

Contribuer à préserver la biodiversité, les espaces naturels remarquables et les continuités écologiques

Eviter tout impact par l'activité de la chasse sur les milieux naturels.

Exploitation des espèces par la chasse.

Mieux connaître l'état de conservation et les prélèvements de certaines espèces chassables afin d'élaborer de véritables outils de gestion

Prévenir le braconnage de la faune sauvage

Mieux encadrer certaines pratiques de chasse

Eviter tout impact sur les espèces non chassables (dérangement, ...)

Espèces exotiques envahissantes

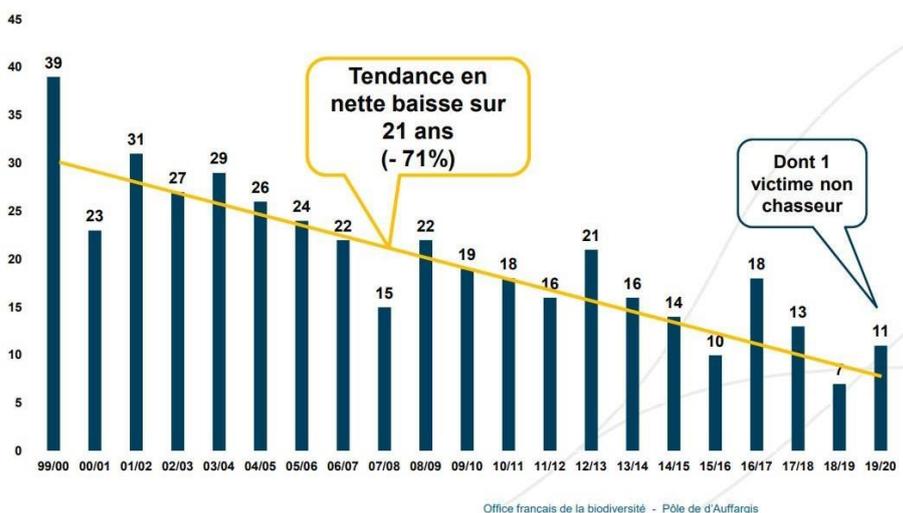
Renforcer et valoriser le piégeage d'espèces exotiques envahissantes animales classées ESOD

Contribuer aux réseaux de surveillance et à la lutte d'espèces exotiques végétales envahissantes

6. Risques, pollutions et nuisances

A. Sécurité des chasseurs et des non-chasseurs

EVOLUTION DES ACCIDENTS MORTELS

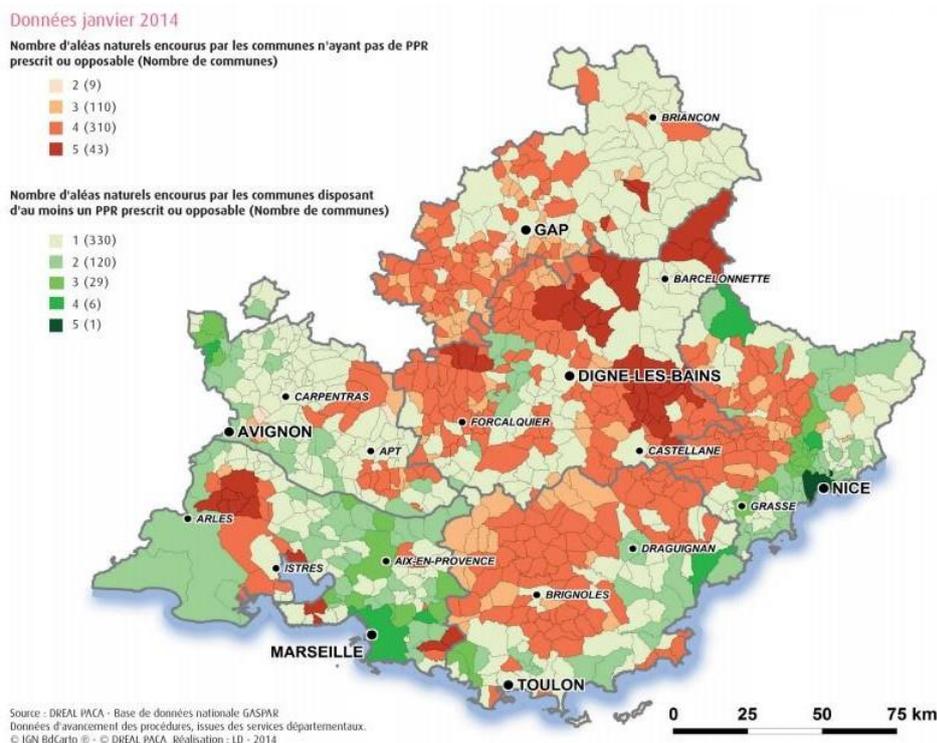


La Fédération nationale de la chasse et l'Office français de la biodiversité présentent le bilan annuel des accidents de chasse pour la période 2019-2020. En 20 ans, la tendance globale des accidents de chasse est à la baisse. Le nombre d'accidents a ainsi diminué de 41 % comparé à son niveau de 1999 et reste inférieur à la moyenne générale de ces vingt dernières années qui est de 158 victimes par an. La saison 2019-2020 est malgré tout plus accidentogène que la précédente, avec 141 victimes contre 131. En 2019-2020, 11 accidents mortels ont eu lieu contre 7 durant la saison précédente. Le nombre d'accidents mortels a toutefois chuté de 71% comparé à 1999. Cette saison, les accidents se sont principalement produits lors de chasse au grand gibier (56%) et au petit gibier à plume (36%), avec seulement 8% occasionnés lors de chasse au petit gibier à poil.

Les auto-accidents ont augmenté, et ils se sont majoritairement produits lors de chasse au grand gibier. 90 % des victimes des accidents étaient des chasseurs.

B. Risques « naturels »

Un risque naturel est la rencontre entre un aléa d'origine naturelle et des enjeux humains, économiques ou environnementaux. On parle de risque majeur lorsque les dégâts et le nombre de victimes sont importants. Les Bouches du Rhône sont soumises à de nombreux risques naturels : feux de forêt, inondations, mouvements de terrains, séismes et climatique. Le schéma et les activités cynégétiques n'ont pas d'effet sur les risques naturels tels que définis. Le seul risque avec lequel les activités cynégétiques peuvent avoir un lien est le risque d'incendie.

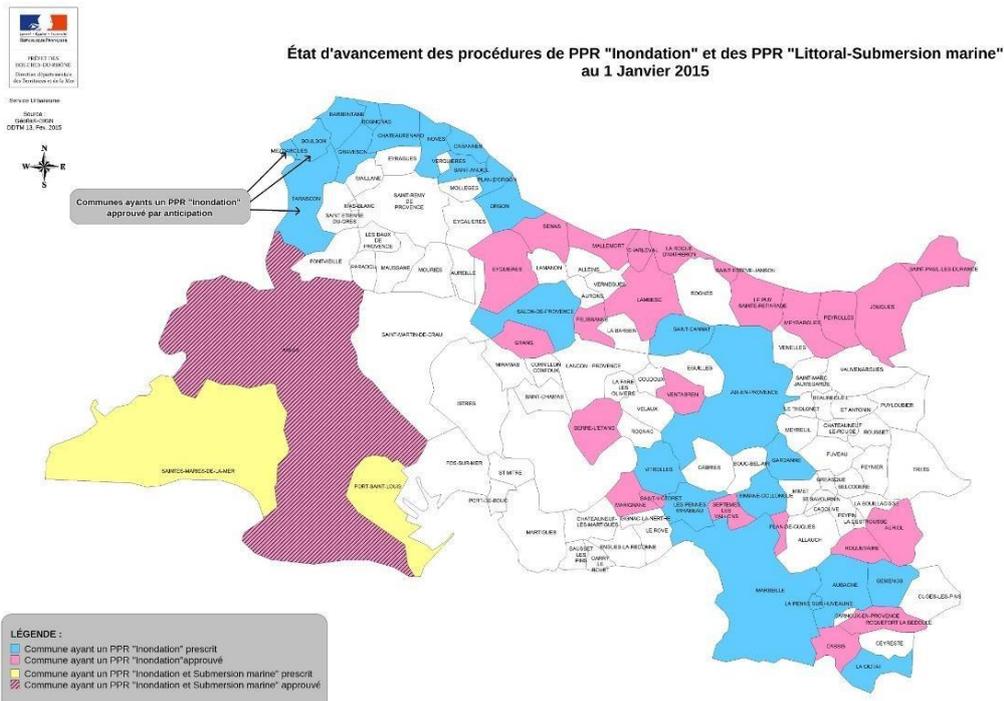


a) Les inondations et la submersion marine

Un Plan de Prévention des Risques Inondation est un outil réglementaire élaboré par l'État en association avec les collectivités locales et en concertation avec la population.

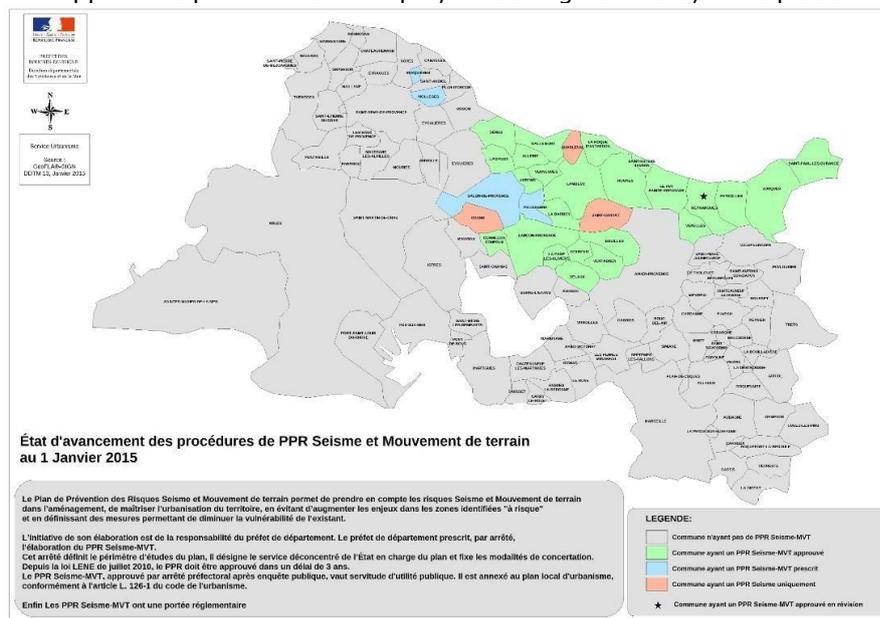
Il identifie les zones inondables, évalue leur niveau de risque. Il définit des règles d'urbanisme et de construction, détermine les mesures de protection à prendre par les collectivités et les particuliers. Une fois approuvé par le Préfet, le PPRI crée une servitude d'utilité publique : cela signifie qu'il s'impose aux documents d'urbanisme et aux autorisations d'urbanisme.

Les PPRI cartographient l'ensemble de la zone inondable par le/les cours d'eau, soit l'enveloppe de la crue centennale, et l'enveloppe des crues supérieures, dites exceptionnelles, définie comme étant la limite du lit majeur historiquement inondé.



b) Les risques sismiques et les mouvements de terrains

Les Plans de Prévention des Risques sismiques constituent un outil pour réduire le risque sismique sur le territoire. Ils viennent compléter la réglementation nationale en affinant à l'échelle d'un territoire la connaissance sur l'aléa (microzonage) et les enjeux. Dans les Bouches-du-Rhône, 27 PPR approuvés prennent en compte, à des degrés divers, le risquesismique (données : 01/2015).



c) Les feux de forêt

On définit le feu de forêt comme un incendie qui a atteint une formation forestière ou subforestière (garrigues, friches et maquis). Avec une superficie de plus de 171 000 ha, forêts et garrigues couvrent près du tiers des Bouches-du-Rhône.

En région méditerranéenne, les zones de contact entre l'urbanisation et les massifs forestiers (interface habitat-forêt) sont particulièrement vulnérables aux incendies de forêt et concentrent également la plupart des départs de feu. Les espaces exposés au risque incendie de forêt concernent de ce fait la surface de chaque massif forestier augmentée d'une bande de 200 m couvrant ainsi ces zones de contact. Ainsi l'ensemble des espaces exposés à ce risque représente 46 % de la surface des Bouches-du-Rhône et touche 110 des 119 communes du département.

caractériser dans le temps et dans l'espace, de détecter les éléments pathogènes transmissibles aux animaux domestiques et/ou à l'Homme et de surveiller les effets des produits phytosanitaires sur la faune sauvage.

Depuis 2010 a été créée la plateforme ESA (Plateforme Nationale d'Epidémiologie et de Surveillance en Santé Animale). Elle regroupe 9 différents membres dont l'ANSES (Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire), le ministère de l'Agriculture (direction générale de l'alimentation), la FNC et l'OFB. Elle a pour vocation d'élaborer et d'améliorer les programmes de surveillance, de centraliser le partage des données sanitaires et de les valoriser pour les diffuser. Au niveau départemental, la DDPP (Direction Départementale de la Protection des Populations) et le Laboratoire Départemental sont les interlocuteurs compétents en matière sanitaire.

c) Situation des maladies à risque

Un certain nombre de maladies (zoonoses) sont véhiculées par la faune sauvage et certaines sont transmissibles à l'homme par contact avec des éléments souillés ou par ingestion d'aliments contaminés (venaison). Différents virus peuvent également infecter l'homme et provoquer des encéphalites comme le virus de la rage, même si ce dernier ne concerne plus le territoire national, mais surtout, et en particulier dans le Nord-Est de la France, le virus transmis par les morsures de tiques et responsable de la maladie de Lyme. C'est donc bien la faune sauvage qui peut être vecteur de maladies et non la pratique de la chasse.

Les principales maladies faisant l'objet d'une surveillance par les acteurs du monde cynégétique sont :

- **Alaria alata** : ver, dont le cycle parasitaire est complexe et comprend plusieurs hôtes. Il est présent principalement dans le Grand Est. L'infestation chez l'homme se fait en consommant de la viande contaminée de sanglier. Le risque est toutefois estimé comme nul à négligeable (source ANSES).
- **La borreliose de Lyme** (ou maladie de Lyme) est une infection bactérienne transmise par les tiques. Sa manifestation clinique la plus fréquente est une rougeur cutanée, mais des manifestations plus graves peuvent toucher la peau, le système nerveux, les articulations ou le système circulatoire entraînant une hospitalisation (9 594 entre 2005 et 2016 en France) avec une forte prévalence dans l'est selon le bulletin épidémiologique hebdomadaire de juin 2018, édité par Santé Publique France. Un plan national de lutte contre la maladie de Lyme et les maladies transmissibles par les tiques (méningo-encéphalite à tiques) a été édicté en 2016 par le ministère de la santé. Le cycle de vie destiques implique 3 repas de sang. Les femelles se nourrissent principalement sur le grand gibier qui favorise ainsi le développement et la dispersion des tiques. Les larves se retrouvent essentiellement sur les rongeurs qui constituent un réservoir important pour la borreliose. La transmission de la maladie à l'espèce humaine, hôte accidentel, se fait au stade nymphal.
- **La trichine** : Parasite (ver) microscopique de certains mammifères. L'infestation chez l'Homme se fait en consommant de la viande contaminée crue ou insuffisamment cuite de sanglier, conduisant à de graves symptômes (diarrhée, fièvre, oedème du visage, douleurs musculaires et signes nerveux, troubles de la vision) avec des séquelles parfois irréversibles (source ANSES).
- **La peste porcine africaine** : Absente de France depuis 1973, elle est en recrudescence dans les pays d'Europe de l'Est ainsi qu'en Sardaigne où elle est endémique. Cette maladie touche le sanglier et les élevages de porcs, avec des mortalités importantes. Il n'existe pas de vaccin.
- **L'Influenza aviaire** : Réapparue en France fin 2015 dans des élevages aviaires du Sud-Ouest, cette maladie peut toucher toutes les espèces d'oiseaux domestiques et sauvages, mais la souche actuelle ne se transmet à l'Homme qu'exceptionnellement. Dans les Bouches-du-Rhône le risque élevé du fait des couloirs migratoires qui traversent le département.
- **La tuberculose bovine** : Depuis 2001, la France est considérée comme « officiellement indemne de tuberculose bovine », ce qui implique que moins de 0,1 % des troupeaux soient infectés. Mais chaque année, environ une centaine de foyers persistent dans les élevages bovins et ce malgré les mesures de lutte qui ont été mises en place. Le nombre de ces foyers augmente de façon régulière depuis 2004 suite à un effort de recherche plus soutenu de la maladie dans les élevages. Ainsi en 2019, 92 foyers de tuberculose bovine ont été déclarés au sein des élevages bovins français. Des cas d'infection sur des populations sauvages sont aussi répertoriés (blaireau européen, cerf élaphe, chevreuil et sanglier notamment). Une étude de suivi national, nommée SYLVATUB, est en cours pour mieux appréhender les risques. Le dispositif Sylvatub prévoit trois niveaux de surveillance pour les départements. Ils sont réexaminés chaque année selon l'évolution de la situation épidémiologique chez les bovins et

chez les animaux sauvages. Le département des Bouches-du-Rhône est placé en niveau 2 de surveillance (risque intermédiaire). Dans les départements de niveau 2, la surveillance événementielle est renforcée dans tout le département (recherche analytique systématique de tuberculose au laboratoire sur les cerfs, sangliers et blaireaux collectés dans le cadre du réseau SAGIR).

- **La maladie d'aujeszky** : Cette maladie virale très contagieuse touche le porc domestique et le sanglier qui peuvent ensuite la transmettre au chien. La France est officiellement indemne concernant les élevages porcins, mais le virus circule toujours dans la faune sauvage et des cas sont régulièrement recensés dans les Bouches-du-Rhône.

Parcs et enclos de chasse

Il arrive que les densités de populations d'espèces propices à la diffusion de la maladie soit élevée dans les parcs ou enclos. Ils doivent donc faire l'objet d'une surveillance sanitaire renforcée. D'autant plus que certains enclos ne sont pas "hermétiques" (du fait d'un manque d'entretien des clôtures ou de leur vandalisme) laissant ainsi s'échapper les animaux.

D. La divagation animale

La divagation animale constitue un usage non maîtrisé de l'espace et des ressources. Incompatible avec la gestion spécifique des espaces naturels. Un troupeau de chèvres retournées à l'état sauvage divague au niveau de la côte bleue. Elles proviennent pour certaines d'un petit troupeau existant depuis 30 ans et qui s'est reproduit, et pour les autres d'abandons. En 2015 plusieurs communes étaient concernées : Châteauneuf-les-Martigues, Les Pennes Mirabeau, Ensues-la-Redonne, Carry le Rouet, Gignac-la-Nerthe, Le Rove. En 2015, selon les estimations, le nombre d'animaux total s'établit à environ 200 animaux. Plusieurs troupeaux se seraient formés. La perte de traçabilité des animaux (absence de bouclage) les fait exclure de façon définitive de la chaîne alimentaire : ils ne peuvent pas être vendus comme des animaux de boucherie ou être consommés. Au-delà du danger routier, la présence de ces animaux qui ne font l'objet d'aucun dépistage sanitaire ni d'aucun suivi vétérinaire présente un risque pour la santé des troupeaux domestiques en cas de survenue d'une épizootie.

En conformité avec les dispositions du code rural et de la pêche maritime (art. L. 221-4), la préfecture des Bouches-du-Rhône, a engagé une démarche avec l'ensemble des acteurs concernés - Élus, éleveurs, associations - pour définir des modalités communes de :
 ➤ réalisation d'une quarantaine, avec identification individuelle des animaux et réalisation du Dépistage de la brucellose et recherche complémentaire de fièvre catarrhale ovine
 Placement des animaux de bénévoles souhaitant en assurer la prise en charge (nourriture et santé) jusqu'à la fin de leur vie.

À ce jour, un troupeau d'une soixantaine de têtes est visible sur les bords de l'autoroute A 55, à hauteur de Châteauneuf-les-Martigues la plupart du temps. Le troupeau de chèvres sauvages qui a élu domicile dans le massif du Rove se trouve actuellement sur les hauteurs de Martigues, dans les collines entre les Espérelles et Saint-Julien

E. Gestion des déchets

a) Généralités

Le Conseil Général des Bouches-du-Rhône assure depuis décembre 2003 la compétence d'élaboration, de suivi et de mise en œuvre du Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux, anciennement Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés. Le Plan fixe des objectifs et des moyens de réduction des déchets, de recyclage matière et organique et de traitement des déchets résiduels aux horizons 2020 et 2026.

Les 4 objectifs du plan sont de :

- Produire le moins possible de déchets,
- Recycler et valoriser le plus possible, dans des conditions économiquement acceptables,
- Traiter localement dans les installations existantes et en projets, avec des techniques fiables, performantes et respectueuses de l'environnement,
- Ajuster les capacités de stockage et d'incinération aux besoins du territoire.

Le Plan fixe les objectifs chiffrés de prévention suivants :

	2010	2020	2026
Ordures Ménagères et Assimilées	439 kg/hab./an	404 kg/hab./an	395 kg/hab./an

Tableau 5 : Objectif de prévention de la production des Déchets Non Dangereux pour les Bouches-du-Rhône.

b) Les déchets de chasse

Les activités cynégétiques génèrent peu de déchets qui leurs sont propres. Outre les déchets liés à toute activité de nature que chacun a le devoir de récupérer (diverses matières plastiques, papiers, etc.) on peut citer deux types de déchets issus des activités cynégétiques :

- Les balles elles-mêmes,
- Les bourres en plastique projetées en même temps que les balles,
- Les cartouches usagées de fusil (douilles en laiton ou étuis en plastique et métal).

Pour les balles et les bourres, il s'agit d'une pollution diffuse impossible à éviter à ce jour ou à recycler. Des essais de criblage ont été réalisés sur des terres issues de terrain de ball-trap pour lesquelles on peut estimer qu'il y a une concentration suffisante de balles pour permettre un traitement dès lors que les postes de tirs sont fixes et que les tirs sont très nombreux, mais les résultats n'ont pas été concluants. Le procédé est très coûteux et la séparation n'est pas optimale (source RECYTECNIC à Villers la Montagne – 54 – année 2004).

- **Risque du Plomb**

L'Agence européenne des produits chimiques (ECHA, European chemicals agency) a rendu publique, le 12 septembre 2018, une expertise sur la contamination des écosystèmes par le plomb des munitions utilisées par les chasseurs et par les tireurs. Son principal constat est que les munitions de plomb provoquent une contamination à vaste échelle des écosystèmes et entraînent des risques pour l'environnement et pour la santé humaine.

Cette pollution est de taille : chaque année, 30 000 à 40 000 tonnes de plomb sont utilisées en Europe dans divers types de munitions. 21 000 tonnes sont utilisées par les chasseurs, dont un maximum de 7 000 tonnes dans les zones humides (donc avec des effets d'intoxication de l'eau) et de 14 000 tonnes sur la terre ferme. Les tireurs sportifs, eux, en utilisent 10 000 à 20 000 tonnes par an.

- **L'environnement est touché**

Les premiers effets concernent la faune sauvage. Entre un et deux millions d'oiseaux meurent chaque année d'intoxication au plomb soit en ingérant des grenailles de plomb soit, comme le font les rapaces, en mangeant des animaux déjà intoxiqués. Le plomb contenu dans les cartouches peut avoir un impact et générer des mortalités par le biais du saturnisme parmi les anatidés et augmenter la concentration en métaux lourds dans l'eau.

- **La santé humaine est mise en péril**

Le plomb est un des neurotoxiques les plus puissants dont les effets ne connaissent pas de seuil. Pour l'ECHA, « le plomb est un poison non spécifique qui affecte la plupart des fonctions de l'organisme, avec des effets négatifs sur l'état de santé général, la reproduction ou encore le comportement, pouvant conduire à la mort. Le plomb affecte tous les animaux sur lesquels il a été étudié, des oiseaux migrateurs aux humains. Il diffère de bien des contaminants en ce sens qu'il n'existe aucun seuil de toxicité pour de nombreux effets, en particulier sur le développement du cerveau ou sur le rein ». La ressource en eau est évidemment concernée par l'accumulation de plomb dans l'environnement. La consommation de gibier abattu peut également poser des problèmes, même si l'on retire la grenaille du corps de l'animal. En effet, écrit l'ECHA, « de récentes recherches suggèrent que des fragments de plomb se dispersent largement dans les tissus, sous forme de particules microscopiques, potentiellement de taille nanométrique. Enlever la chair autour de la blessure ne suffit pas à ôter tout le plomb qui pourrait être absorbé par le consommateur ».

La France est particulièrement concernée : environ un quart des quelque 5,2 millions de chasseurs européens sont français.

Afin de pallier ce problème, le tir avec des cartouches à base de plomb, est interdit par l'article 1er de l'arrêté du 1er août 1986, « l'emploi de la grenaille de plomb dans les zones humides mentionnées à l'article L.424-6 du Code de l'Environnement est interdit pour la chasse et la destruction des animaux nuisibles ». Ces tirs ne peuvent être réalisés qu'avec des cartouches à billes d'acier.

F. Les nuisances

La sur-fréquentation des milieux est notamment liée au tourisme, aux loisirs et aux sports de nature qui impliquent un dérangement direct des espèces, des altérations liées aux passages (piétinement, prélèvements sauvages, destruction partielle des herbiers), des rejets polluants, des conflits d'usage, des prélèvements illicites et la production de déchets. La pression de la chasse et de la pêche, notamment récréative, reste ponctuellement importante.

a) Bruit

L'article R.48-2 du code de la santé publique (décret n°95-408 du 18/04/1995) prévoit que toute personne qui aura été à l'origine, par elle-même ou par l'intermédiaire d'une personne, d'une chose dont elle a la garde, ou d'un animal placé sous sa responsabilité, d'un bruit de nature à porter atteinte à la tranquillité du voisinage par sa durée, sa répétition ou son intensité, est passible d'une amende de troisième classe. Le constat de ces bruits s'effectue sans mesure acoustique. Ce texte introduit également la notion de tapage diurne, établissant ainsi un parallèle avec celle de tapage nocturne définie par l'article R.623-2 du code pénal. Le tapage nocturne (en principe entre 21h et 6h) sanctionné par la jurisprudence actuelle concerne tout bruit perçu d'une habitation à l'autre ou en provenance du domaine public.

La pratique de la chasse s'effectue selon des horaires précis à savoir à partir d'une heure avant le lever du soleil et jusqu'à une heure après son coucher. Ceci limite les cas potentiels de « tapage nocturne ». Le cas particulier du tir de nuit étant encadré par un arrêté spécifique, il permet de déroger à la notion de « tapage nocturne ». Pour les activités cynégétiques, qui se pratiquent de façon très majoritaire en journée, seules les activités à tir et/ou pratiquées avec des chiens sont susceptibles d'être concernées.

Ce sont alors les notions de « voisinage » (il faut que les bruits soient perceptibles depuis les habitations) de « durée », de « répétition » et « d'intensité » qui sont à prendre en compte.

Un arrêté du 2 janvier 2018 modifie l'arrêté du 1er août 1986 relatif à divers procédés de chasse, de destruction des animaux nuisibles et à la reprise du gibier vivant dans un but de repeuplement en ce sens qu'il supprime l'interdiction de l'emploi sur les armes à feu de tout dispositif silencieux destiné à atténuer le bruit au départ du coup. Cette mesure permet d'atténuer les effets des détonations sur les capacités auditives des chasseurs. En conséquence nous estimons que les activités cynégétiques et l'application du Schéma n'ont pas d'effet notable sur le bruit vis-à-vis des non-chasseurs.

Risques liés au bruit vis-à-vis des chasseurs

Sources : Perte d'audition liée à la pratique de la chasse ; évaluation portant sur les audiogrammes de 84 chasseurs Bourguignons. Thèse, Quentin Bertrand, 2013

Niveau (dB)	Sensation sonore	Exemples
50	Modérée	Bureau
60	Génant (pour un travail intellectuel)	Parole normale à 1m
70	Assez fort	Rue passante
80	Fort	Hall de gare
90	Seuil lésionnel si 8h par jour	Atelier mécanique
100 - 120	Désagrément	Presse, marteau pneumatique
130 - 140	Douleur	Réacteur d'avion, Banc d'essais moteur
140 - 180	Risque de lésion auditive à très court terme	Décollage d'un avion à réaction à 50m
180	Déchirure du tympan possible (1% des cas)	Bruits d'armes

Exemples de niveaux sonores associés à des sources de bruits continus (3)

Il existe un lien établi de longue date entre exposition répétée à des bruits impulsifs type détonation d'armes à feu et baisse d'audition. Ce risque connu concerne tous les utilisateurs, militaires, professionnels et chasseurs, ces derniers étant les plus nombreux et s'exposant ainsi dans le cadre d'un loisir.

Une étude descriptive, portant sur 84 chasseurs en Bourgogne, confirme ce fait pour la pratique de la chasse telle qu'elle est réalisée par les chasseurs de cet échantillon.

En effet, l'exposition à des niveaux sonores élevés, même de très courte durée, peut être responsable de lésions cochléaires immédiates irréversibles et de séquelles fonctionnelles

ultérieures, socialement invalidantes.

Dans ce cadre s'applique particulièrement l'adage selon lequel il est plus facile de prévenir que de guérir, car en termes de surdité de perception, la perte est irréversible et les possibilités thérapeutiques limitées à l'amplification des sons par prothèse, d'où l'accent qui doit être mis dans ce contexte sur les possibilités de prévention.

Une prise en charge la plus précoce possible doit être assurée, permettant une évaluation de la gravité du TSA (Traumatisme Sonore Aigue), et surtout la mise en route d'une thérapeutique adaptée, avec actuellement une place de choix pour la corticothérapie. Les chances de récupération auditive apparaissent d'autant plus grandes que le traitement est institué rapidement après l'accident. Une meilleure information des personnes exposées ainsi que le respect des mesures de protection auditive lors d'activités à risque restent les meilleurs garants de la conservation du patrimoine sensoriel auditif.

b) Dérangement écologique

Certaines activités peuvent être source de dégradation de certains milieux ou de dérangement pour les espèces les plus sensibles en cas de sur-fréquentation de certains secteurs et de multiplication des aménagements touristiques et sportifs. Se côtoient parfois de nombreuses activités différentes sur un même secteur. La fréquentation est parfois mal encadrée et subsistent des comportements non respectueux de la « nature » et anarchiques (non-respect de la réglementation et de la propriété privée ou absence de réglementation, prélèvements illégaux d'animaux, de plantes ou de substrats, dépôts divers...).

Ponctuellement, la chasse, par son côté bruyant (notamment les chasses aux chiens courants), peut perturber la nidification de certaines espèces, ce qui peut compromettre leur survie en cas de forte vulnérabilité (cas du Gypaète barbu). Pour ces raisons, des représentants de la chasse sont intégrés dans les instances de réflexion sur la gestion de sites Natura 2000.

Le braconnage peut constituer une pression sur certaines espèces protégées mais cette pratique reste marginale.

G. Les enjeux liés aux risques, à la pollution et aux nuisances

Renforcer la sécurité des chasseurs et des non-chasseurs

Renforcer la surveillance épidémiologique sur le département par l'intermédiaire des réseaux nationaux et l'implication des chasseurs

Participer à la réduction des déchets générés par l'activité de la chasse

Réduire les nuisances sur la faune générées par l'activité chasse

7. Analyse des enjeux environnementaux

Faible	Moyen	Fort
1	2	3

La hiérarchisation des enjeux environnementaux est le résultat du croisement du niveau d'enjeu au regard du schéma, de l'importance des pressions/menaces ou de l'opportunité sur le territoire et de la marge de manœuvre du SDGC.

ENJEUX	Niveau d'enjeu au regard du schéma	Importance des pressions/menaces ou de l'opportunité sur le territoire	Marge de manœuvre du SDGC	Total de la pondération
Réseau hydrographique				
Contribuer à préserver la qualité chimique et physique des eaux en s'investissant dans des programmes de préservation et de restauration des zones humides, par ailleurs favorables au gibier d'eau.	2	3	2	7

Diminuer l'impact de la pollution des eaux liée aux munition de chasse.	2	2	2	6
Climat, gaz à effet de serre et qualité de l'air				
Contribuer à atténuer l'effet du réchauffement climatique en s'investissant dans des programmes de préservation et de restauration des milieux naturels (zones humides, ...).	1	2	1	5
Agriculture et forêt				
Assurer une gestion des grands ongulés susceptibles d'avoir des impacts sur les milieux agricoles et forestiers et améliorer la prévention des dégâts aux cultures agricoles	3	2	3	8
Contribuer à la préservation et à l'amélioration des milieux agricoles et forestiers en s'investissant dans des programmes de préservation et de restauration pour ces milieux, par ailleurs favorables au petit gibier et au grand gibier.	2	3	2	7
Lutter contre l'artificialisation des terres en s'investissant dans des programmes dans des programmes d'acquisition de milieux agricoles et forestiers.	1	3	1	5
Biodiversité et les milieux naturels				
Contribuer à préserver la biodiversité, les espaces naturels remarquables et les continuités écologiques	2	3	2	7
Eviter tout impact par l'activité de la chasse sur les espèces non cibles et les milieux naturels.	3	2	2	7
Mieux connaître l'état de conservation et les prélèvements de certaines espèces chassables afin d'élaborer de véritables outils de gestion	3	2	2	7
Prévenir le braconnage de la faune sauvage	2	1	2	5
Mieux encadrer certaines pratiques de chasse	2	2	3	7
Renforcer et valoriser le piégeage d'espèces exotiques envahissantes animales classées ESOD	2	2	2	6

Contribuer aux réseaux de surveillance et à la lutte d'espèces exotiques végétales envahissantes	1	2	1	4
Risques et nuisances				
Renforcer la sécurité des chasseurs et des non-chasseurs	3	1	3	7
Renforcer la surveillance épidémiologique sur le département par l'intermédiaire des réseautonnationaux et l'implication des chasseurs	2	2	2	6
Participer à la réduction des déchets générés par l'activité de la chasse	2	1	2	5
Réduire les nuisances vis à vis de la faune générées par l'activité chasse	1	3	2	6

8. Scénario au fil de l'eau

La définition du **scénario « au fil de l'eau »**, permet d'évaluer les effets éventuels sur l'environnement dans le cas de la poursuite des dynamiques à l'œuvre sur le territoire en l'absence du SDGC. Elle servira de **point de comparaison** mais permettra également **d'identifier les risques** liés à la poursuite de certaines dynamiques, et les points de vigilance environnementaux à conserver au cours de la construction du projet.

Les différents résultats du scénario illustrent en creux les thèmes prioritaires sur lesquels le SDGC doit agir.

Composantes environnementales	Tendances évolutives-scénario au fil de l'eau
Ressource en eau	Augmentation des pressions physico-chimiques sur l'eau (Pollution générée par la chasse, dégradation voire disparition de zones humides à l'échelle du département, ...)
Agriculture et forêt	Diminution probable des densités de petit gibier Augmentation probable des densités de grand gibier Rupture probable de l'équilibre agro-sylvo-cynégétique dans certains territoires et augmentation des dégâts agricoles et sylvicoles par le grand gibier Dégradation des milieux agricoles et forestiers des territoires de chasse (effets probables sur les espèces non chassables, perte de la biodiversité, fonctionnalités éco-systémiques, fermeture de milieux...)
Climat, gaz à effet de serre et qualité de l'air	Réchauffement climatique

<p>La biodiversité et les milieux naturels</p>	<p>Destruction, fragmentation, disparition d'habitats dont ceux gérés par la chasse (fermeture de milieux, disparitions des zones humides auxquelles peuvent être inféodées les espèces de gibier d'eau, disparition d'espèces patrimoniales liées aux milieux gérés par la chasse)</p> <p>Expansion d'espèces envahissantes animales et végétales Méconnaissances concernant le statut de conservation des espèces chassées, leur prélèvement, ainsi que l'absence d'une gestion cynégétique adaptée</p>
<p>Les risques</p>	<p>Augmentation du risque d'incendies</p> <p>Perte de l'activité des chasseurs en tant que sentinelle de l'environnement par la diminution du nombre d'analyses sur les animaux moribond ou sur la venaison</p> <p>Perte de l'activité de certains réseaux de surveillance sanitaire de la faune sauvage et absence de partenariat</p> <p>Augmentation des déchets générés par l'activité de la chasse</p> <p>Nuisances sur la flore et la faune accentuées</p>

IV. Justification des choix et solutions de substitutions raisonnables

1. Motivation des choix

Clarifiant la politique cynégétique que la chasse départementale entend conduire pour les six années à venir, le SDGC constitue la feuille de route de la Fédération Départementale des Bouches-du-Rhône. Il vise à améliorer la gestion et la prise en compte de la faune sauvage, de ses habitats et de la chasse dans la gestion des territoires et des espèces.

Le projet cynégétique a été structuré en 7 grandes parties qui contiennent chacune plusieurs objectifs déclinés en actions. Une huitième partie présente différentes annexes (carte, législation, mesures réglementaires opposables aux chasseurs etc.) Les différents objectifs développés dans le Schéma répondent à des problématiques identifiées par la DDTM13, la FDC13, les associations cynégétiques, les chasseurs, affiliés à la FDC13 et les partenaires (représentants des intérêts agricoles et forestiers, les animateurs des sites Natura2000, les parcs régionaux, le parc des Calanques, etc.).

Le document arrêté est issu de la consultation des différents partenaires et acteurs du territoire. Une concertation allant bien au-delà du monde cynégétique a été réalisée pour la conception de ce SDGC. De nombreuses orientations, associant un grand nombre de partenaires sont emblématiques de la volonté de la FDC13 d'avancer avec les autres acteurs du territoire.

L'ensemble des actions retenues dans le SDGC engage la Fédération en faveur de l'environnement, de la biodiversité et du maintien de l'équilibre agro-sylvo-cynégétique.

A. Partie I : la chasse dans Bouches du Rhône : présentation et objectifs de communication et formation.

Cet axe présente les actions de communication, de formation et de promotion de la chasse.

a) Communication

La communication est un moyen stratégique pour une Fédération de chasseurs, eu égard aux enjeux actuels. L'une des priorités de la FDC13 est de développer l'outil élémentaire de la communication qui à ce jour n'est pas totalement exploité. Le site internet de la Fédération va ainsi être amélioré et de nouvelles fonctionnalités permettront d'améliorer son utilisation. Cela permettra des échanges effectifs d'informations et de documents. Par ailleurs, des actions pédagogiques permettront de valoriser les actions des institutions cynégétiques (intervention dans les écoles, élaboration de documents pédagogiques, participation à des jury d'école de la nature).

b) Formation

Ce nouveau SDGC maintient la richesse et la diversité des formations proposées. Par ailleurs, pour être conforme à la loi et répondre aux enjeux de sécurité, la formation décennale de sécurité à la chasse a vu le jour récemment. Un des objectifs de la FDC13 est de proposer en visio afin de toucher un maximum de chasseurs. D'autres formations pourront être proposées durant les 6 ans d'effectivité du SDGC. (Reconnaitances d'espèces exotiques envahissantes, biologies de la faune sauvage, gestion des habitats...) afin que les chasseurs puissent acquérir de nouvelles compétences en matière de gestion cynégétiques et environnementales)

B. Partie II : Cadre Général du Schéma Départemental de Gestion Cynégétique

Cette partie ne présente pas d'objectifs particuliers ou d'actions précises mais décrit, explique le rôle, et les phases d'élaboration du SDGC. Sa reconnaissance législative, sa nécessité et son utilité sur divers points (environnemental, sécuritaire, sanitaire etc) sont développées dans cette partie. Un calendrier s'étendant de 2020 à 2022

permet également de prendre la mesure du travail effectué en deux années atypiques au sein d'une FDC (covid19, présence d'une administration provisoire).

C. Partie III : Présentation territoriale

Au-delà des présentations des différents milieux du département des Bouches-du-Rhône (milieux agricoles, milieux forestier, milieux humides) l'organisation du département en 12 Unités de Gestion cynégétiques est exposée. Les Unités de Gestion, telles qu'elles ont été proposées dans le schéma 2014/2020, ont été redécoupées plus finement et sont basées sur une concordance, le plus possible, entre les limites administratives (limite des communes) et des limites physiques ou naturelles (autoroute, cours d'eau, etc.), afin de permettre la mise en place d'actions contrôlables. Une autre motivation a conforté le choix de ces orientations : la progression vers une approche de gestion territoriale. La conception du territoire découpé en UG et la nouvelle organisation territoriale doivent être utilisées par la FDC13 en vue de progresser vers cette gestion « territoriale ».

Plusieurs objectifs détaillés en diverses actions permettront d'enrichir les données pour chaque UG. En effet, un état des lieux au sein de chaque UG sera effectué (cartographie des milieux et habitats, pratique de chasse). Cet état des lieux aboutira à la création d'une base de données, indispensable avant la mise en place d'une stratégie de gestion cynégétique répondant aux attentes des chasseurs et aux enjeux des sites. L'ensemble des données recueillies (milieux, espèces, pratiques de chasse) devront être intégrées dans la base de données fédérale et analysées (graphiques, cartographies, etc.). Cela va permettre à la FDC13 d'améliorer sa visibilité sur les pratiques et la gestion cynégétique locales actuelles qui pourront ainsi être encadrées et contrôlées. Les problématiques et enjeux propre à chaque territoire de chasse seront identifiées, des actions adaptées et ciblées seront définies et les pratiques de gestion de chaque territoire de chasse pourront être encadrées et contrôlées par la FDC13. Les sociétés de chasse nécessitant un encadrement et un accompagnement plus poussé pour la mise en application des mesures et la mise en œuvre des actions structurants les orientations de ce SDGC seront identifiées. Cette base de données viendra combler le manque d'information important cumulée depuis de nombreuses années à la suite d'un mauvais management.

Pour que ce découpage territorial puisse devenir fonctionnel, la FDC13 a choisi de repenser le management fédéral et de définir une organisation « arborescente ». Un réseau de responsables à l'échelle départementale, à l'échelle des UG et à l'échelle locale sera ainsi mis en place afin que les initiatives et les volontés fédérales puissent être rapidement comprises par tous et appliquées par les chasseurs ; les demandes des chasseurs et des autres acteurs du territoire puissent facilement remonter au siège fédéral pour être étudiées ; les problématiques locales puissent rapidement être connues par la fédération afin de pouvoir proposer des solutions dans les plus brefs délais. Pour que ce nouveau fonctionnement puisse s'exprimer à différentes échelles, plusieurs instances (comités d'UG avec différents référents) seront définies.

Le découpage en UG doit permettre le rapprochement des territoires de chasse voisins en favorisant le dialogue entre les sociétés de chasse d'un même UG afin que ces dernières puissent s'associer entre elles dans un objectif de partage de connaissances. L'objectif étant de progresser d'une gestion disparate (à l'échelle des sociétés de chasse) vers une gestion plus globale (à l'échelle de l'UG) des espèces et de leurs habitats.

Ce découpage en différentes UG conduira à une démarche multi-partenariale, menée collectivement par les différents acteurs du territoire afin de définir des actions communes. La FDC13 souhaite privilégier dans ce nouveau SDGC la voie du partenariat et de la coopération pour dépasser la seule gestion cynégétique stricte dans un but de protection de la biodiversité et des milieux naturels. L'objectif étant à l'issue de ce SDGC de définir de façon concertée, avec les différents partenaires, des orientations de gestion cynégétique (à l'échelle de l'UG) prenant en compte certaines contraintes et problématiques environnementales.

D. Partie IV : Le projet cynégétique et faunistique

La progression vers une gestion territoriale est motivée par l'enjeu d'inscrire la chasse dans une stratégie de développement durable et de gestion raisonnée des ressources naturelles. En effet, ce concept de développement durable s'institutionnalise fortement dans le champ cynégétique. Il faut désormais considérer la gestion des espèces comme indissociable de celle de leurs habitats, voire de leurs écosystèmes. Ce nouveau référentiel implique de se détacher de la seule perspective cynégétique. Il faut passer d'une gestion centrée sur les espèces chassables à une gestion de la nature dans son ensemble. La FDC13 a ainsi choisi dans ce nouveau SDGC de consacrer une partie (Partie IV) sur la connaissance et la gestion des espèces et une partie (Partie V) sur la connaissance et gestion des habitats naturels.

Quel que soit le milieu et l'espèce considérée, la FDC13 a un impératif besoin de données. Les données recueillies devront être bancarisées et analysées par le service technique afin de suivre la dynamique des populations de gibiers. C'est en renforçant nos connaissances sur les populations qu'il nous sera possible d'adapter et d'améliorer les pratiques de gestion cynégétique. Il est donc primordial de constituer une base de données solide nécessaire pour mettre en place une véritable politique de gestion du gibier. Les données recueillies doivent être par la suite analysées statistiquement et cartographiées via des outils SIG par le service technique de la FDC13. En concertation avec les chasseurs locaux et les autres acteurs du territoire, il sera possible de définir des objectifs à atteindre à court, moyen et long terme pour chaque UG.

a) Connaissance et gestion de la petite faune

Les populations de petit gibier de plaine sont fragiles. L'évolution des milieux ont conduit à leur régression. C'est notamment l'urbanisation (fragmentant de plus en plus le paysage) et la fermeture des milieux (due à la déprise agricole et pastorale) qui ont conduit à la régression de leur habitat, et de leurs effectifs et à la modification de leur répartition. Dans ce contexte défavorable, d'autres facteurs comme une pression de chasse mal ajustée peuvent précipiter le déclin de ces populations. Face à cette situation, la FDC13 a choisi de définir de nombreuses orientations dans le but d'améliorer la connaissance des espèces de petit gibier et de leur habitat et pour améliorer la connaissance de leurs prélèvements. L'objectif de l'amélioration des connaissances passe par diverses actions :

- L'harmonisation des protocoles de comptages dans le cadre du suivi de la petite faune
- Répondre aux partenaires dans le cadre d'étude scientifique
- Participer au suivi des populations d'oiseaux de passage dans le cadre du Réseau Oiseaux de Passage (ROP)
- Développer un réseau d'observateur « sentinelle » pour le suivi des migrateurs terrestres du Paléarctique Continental.
- Participer de manière active au réseau bécasse

Une meilleure gestion de la petite faune passe notamment par :

- Encadrement de la pratique d'agrainage

Certaines pratiques tels que l'agrainage du petit gibier ou les lâchers de repeuplement, seront davantage encadrées par la FDC13 afin d'éviter des impacts négatifs sur l'environnement. Les manières de procéder seront homogénéisées et des protocoles seront mis en place par la FDC13.

- Favoriser le repeuplement naturel de la petite faune
Concernant les lâchers de repeuplement, une attention particulière sera portée sur l'origine des animaux. Les sociétés de chasse seront donc accompagnées par la FDC13 pour la sélection du gibier. Si ce dernier est issu d'élevage, les sociétés de chasse seront dirigées vers des éleveurs partageant une charte sur la qualité du gibier et répondant aux critères définis par la FDC13. L'encadrement des lâchers de repeuplement a été motivé pour différentes raisons. Depuis 2012, la FDC13 effectue des opérations de lâchers de lapins sur le département. Ce sont plus de 25 000 lapins espagnols qui ont été lâchés chaque année dans les Bouches-du-Rhône entre. Peu de lapins se sont implantés sur le territoire malgré les quantités importantes importées et lâchés. Une grande mortalité des lapins est observée et peut-être expliquée par différentes causes (transport, sanitaires, conditions d'élevage...). Ces lâchers en masse ont également pu faciliter la propagation du H2V2 qui a décimé de nombreuses populations de lapins autochtones. Pour des raisons sanitaires et pour une question d'éthique, la FDC13 doit encadrer les lâchers de repeuplement (protocoles, sélection des souches, mise en place d'habitats adaptés). C'est un des enjeux prioritaires pour la FDC13. De plus, de nombreux animateurs de sites Natura 2000 ont aussi fait savoir à la FDC13 que les lâchers ciblent des espèces « clés de voûte ». Le maintien de leurs effectifs contribue notamment, par leur rôle de proies, au renforcement des populations d'espèces prédatrices d'intérêt communautaires (notamment rapaces).
- La mise en place d'un carnet de prélèvement départemental pour les espèces de petit gibier
Le carnet de prélèvement qui sera mis en place sera individuel et annuel. L'objectif de son instauration est d'apporter des informations essentielles sur la « pression de

chasse » réelle, en définissant la présence effective des chasseurs sur le terrain ; de fournir des éléments fiables pour répondre de manière exhaustive à l'instauration éventuelle de futurs PMA (Prélèvements maximums autorisés) ; de fiabiliser les « tableaux » des chasseurs et d'apporter des données nouvelles sur la répartition des espèces gibiers en période de chasse. Ce carnet ne sera pas applicable de la même manière sur l'ensemble des territoires de chasse. La raison de ce choix s'explique par le fait que les sociétés de chasse des Bouches-du-Rhône n'ont pas toutes évolué à la même vitesse en ce qui concerne l'acquisition de connaissances et la mise en place d'actions (réglementaires, gestion cynégétique, etc.). C'est pourquoi la mise en place de carnet sera progressive et devra s'inscrire dans une démarche pédagogique. Les sociétés de chasse ne possédant pas de carnet de prélèvement seront accompagnées et conseillées par le service technique pour sa mise en place. La FDC13 a également choisi dans un premier temps de ne pas rendre obligatoire l'application de ce carnet afin que les raisons de son instauration puissent être comprises par les chasseurs sans être vécues comme une contrainte. C'est pourquoi, dans un premier temps, les chasseurs seront sensibilisés sur la nécessité de remplir soigneusement ce carnet et seront incités à le remettre en fin de saison de chasse à la FDC13. Une stratégie incitative pourra ainsi être mise en place durant les trois premières années d'application du SDGC.

b) Connaissances et gestion des gibiers d'eau de zones humides

Les nombreuses Orientations de cette partie sont issues du projet Eco contribution « Habitats et suivi de la reproduction des oiseaux d'eau dans les Bouches-du-Rhône dans le cadre de la politique publique de gestion durable des zones humides et de la faune associée » initié en 2020. Il permettra de renforcer les connaissances sur le gibier d'eau et son habitat. Les actions de ce projet qui sont portées sur 3 ans ont donc été intégrées au SDGC. En collaboration étroite avec l'Association Départementale des Chasseurs de Gibier d'Eau (ADCGE13) la FDC13 souhaite s'investir dans la gestion conservatoire des zones humides dans le département, le suivi de la reproduction des oiseaux d'eau et vérifier le bien-fondé et l'impact des mesures déjà mises en place. Les actions qui seront réalisées sur la première année vont permettre de dans le cadre de la connaissance et gestion du gibier d'eau de recenser et d'assurer un suivi de la nidification des oiseaux d'eau gibiers et protégés (gibier d'eau et espèces protégées indicatrices : Héron cendré, butor étoilé, grande aigrette, Tadorne de belon etc.).

La Fédération souhaite également avoir une meilleure visibilité des prélèvements de gibier d'eau à l'échelle du département. Pour cela, elle a choisi, avec le concours de l'ADCGE13, d'instaurer un carnet de prélèvement pour les chasseurs à la botte. Il viendra apporter des connaissances complémentaires à celles recueillies déjà réglementairement auprès des chasseurs pratiquant la chasse la nuit. Par la suite le carnet de prélèvement se généralisera et viendra remplacer ce carnet de prélèvement dédié aux gibiers d'eau.

Enfin une bonne gestion passe également par l'action de créer des conditions adaptées pour maintenir, réimplanter des populations d'oiseaux d'eau.

c) Connaissance et gestion de la grande faune

Dans cette partie, le Schéma expose un certain nombre d'objectifs d'actions permettant le maintien ou l'atteinte de l'équilibre agro-cynégétique. La gestion des ongulés par l'intermédiaire des plans de chasse, les suivis, les relations avec les partenaires de l'agriculture et par les questions relatives à la gestion du sanglier et des préventions des cultures agricoles sont traitées au travers des orientations du SDGC.

D'une part l'objectif de l'amélioration des connaissances de la grande faune passera par la mise en place de diverses actions :

- Applications de protocoles validés selon les espèces afin de suivre les dynamiques des populations de grand gibier.
 - Répondre aux partenaires dans le cadre d'études et de recherches scientifiques.
 - Participer aux actions menées par le « réseau Loup-Lynx » national de l'OFB.
- La gestion du grand gibier passera par des actions comme :
- Rendre compte des prélèvements par territoire de chasse pour connaître la variation d'abondance des populations.

 - Considérer les résultats des ICE dans l'attribution des plans de chasse. En effet, il n'existe pas de suivis d'ongulés mis en place de façon harmonisée à l'échelle du département. Face à un impérieux besoin de données, la Fédération souhaite améliorer les connaissances sur le grand gibier. La révision du SDGC 2014/2020 est donc l'occasion d'initier des suivis départementaux des ongulés à travers la mise en place d'Indicateur de Changement Ecologiques (ICE). Ce sont des outils qui reposent sur le suivi de 3 familles d'indicateurs (abondance, performance et pression sur la flore). Leurs variations traduisent la tendance d'évolution de l'équilibre entre les populations d'ongulés et leur environnement. La gestion des populations de grand gibier grâce aux ICE, construite autour du concept de gestion adaptative, est une innovation technique

par rapport aux précédentes.

L'approche d'une gestion territoriale a motivé le choix de la mise en place d'un partenariat avec les autres acteurs du territoire pour la gestion des populations d'ongulés. La FDC13 souhaite ainsi définir, de façon concertée, des objectifs de gestion et des seuils de prélèvement du grand gibier afin de maintenir ou atteindre l'équilibre agro-sylvo-cynégétique. Pour cela la FDC13 a choisi de développer un outil proposé par l'OFB qui a déjà fait ses preuves : le tableau de bord. C'est un document technique qui rassemble, à l'échelle d'une Unité de Gestion, les tendances des ICE mesurés sur plusieurs années. Ce document permet de présenter clairement les résultats de suivis, d'établir un diagnostic sur l'état d'équilibre ongulé-environnement et d'orienter la gestion selon les objectifs fixés. Il constitue une aide à la décision en faveur d'une gestion durable des populations d'ongulés et de leurs habitats, en particulier dans le cadre des réunions préparatoires aux plans de chasse et/ou dans les documents d'aménagements sylvicoles. Ce tableau de bord pourra être partagé avec l'ensemble des acteurs du territoire.

Enfin l'accent a été mis sur le Plan de Maitrise du Sanglier

En effet, dans les Bouches du-Rhône, c'est le sanglier qui est majoritairement responsable des dégâts aux cultures. Dans l'ancien schéma, la gestion du sanglier était traitée au travers du Plan Départemental de Maitrise du Sanglier (PDMS). A ce jour, les mesures décrites dans ce PDMS ne sont pas mises en œuvre telles qu'elles le devraient. La maîtrise des dégâts étant l'une des grandes missions de la FDC13, elle doit se donner les moyens de sa mise en application et de son amélioration. Repenser l'ancien PDMS était donc inévitable. C'est pourquoi de nombreuses actions ont été définies sur le sujet de l'équilibre agro-cynégétique. La FDC13 a choisi d'appliquer différents objectifs déclinés en diverses actions pour mettre en place ce PDMS

- Constituer et actualiser une connaissance de la situation relative au sanglier et déterminer les territoires sensibles en élaborant une méthode d'analyse et de suivi partagée pour aboutir notamment à la définition des territoires sensibles.
- Améliorer la prévention des dégâts sur les sites les plus exposés en analysant et coordonnant à une échelle locale les différents modes d'intervention en faveur de la régulation ou de la prévention des dégâts aux cultures.
- Développer la régulation du sanglier sur l'ensemble du département en ciblant les territoires non chassés, privés ou institutionnels, y compris en zone périurbaine, et associer leurs gestionnaires à la régulation.
- Veiller à une pratique équilibrée et ciblée de l'agrainage en sensibilisant les acteurs locaux aux méthodes et conditions de l'agrainage dissuasif et en expérimentant d'autres moyens pour retenir le sanglier en forêt.

E. Partie V : La protection des habitats naturels

Ces orientations sur la gestion des milieux est une grande nouveauté de ce SDGC. La FDC13, souhaitant conserver des populations pérennes et chassables, va porter des actions spécifiques à chaque type de milieu (agricole, forestier et humide), dans un objectif d'amélioration et de préservation de la faune sauvage et de ses habitats. Ces actions seront portées au travers d'un programme structurant et novateur de restauration. Ce programme cherchera également à préserver ces espaces vis-à-vis de l'urbanisation. Ces actions d'aménagement du milieu bénéfiques à la biodiversité seront définies dans des plans de gestion concertés avec les différents acteurs du territoire. Cela permettra notamment de concilier la préservation de milieux avec une gestion cynégétique durable dans l'ensemble de ces zones d'intérêt.

a) Préservation des milieux agro-forestier

Cette préservation se traduit par différents objectifs et actions.

- Contribuer à l'amélioration des habitats en maintenant l'appui technique pour permettre l'ouverture des milieux en mettant en place des conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier.
Par ces contrats, la FDC13 permet à ses adhérents de contractualiser ces actions d'entretien du milieu et d'aménagements dans le cadre des contrats de gestion durable de la faune des milieux agricoles, forestiers et humides. Ces contrats permettront d'inscrire les territoires de chasse du département dans une démarche visant d'abord à améliorer le milieu dans lequel l'espèce vit et évolue. Les actions de ces contrats seront définies en concertation avec les gestionnaires du territoire ou pourront être issues de documents techniques validés par des structures animatrices de sites Natura2000.

En ce qui concerne la gestion des milieux agricoles, les actions d'aménagement du milieu et les opérations d'entretien de milieux, (pour obtenir un effet tangible), devront être déployées à des échelles cohérentes par l'intermédiaire de programmes concertés avec des partenaires

Dans ses orientations sur la gestion des habitats, la FDC13 contribue à la préservation et à la gestion des habitats favorables au gibier forestier. Dans un contexte de disparition de milieux semi- ouverts dépendant d'activités sylvo-pastorales ou cynégétiques à travers le département, la FDC13 a choisi de fournir un appui technique aux sociétés de chasse désirant améliorer leurs territoires. Ces actions mis en place seront définies dans des plans de gestion concertés et permettront de concilier la préservation de milieux agro-forestiers avec une gestion cynégétique durable dans l'ensemble de ces zones. Les contrats de gestion durable du milieu forestier permettront d'aider techniquement et financièrement les territoires de chasse à conduire des actions en partenariat avec les propriétaires. Certaines actions seront définies de façon à participer à la lutte contre les incendies (DFCI).

b) Préservation des milieux humides

En réponse aux menaces pesant sur les zones humides (destruction de l'habitat, réchauffement climatique, etc.), la FDC13 a souhaité se démarquer en tant qu'actrice majeure de la préservation et de la restauration de ces milieux. Ainsi, lors de l'élaboration du schéma, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse a été rencontrée par la fédération afin d'établir un partenariat fort permettant à la FDC13 de mettre en place un programme de restauration des zones humides. L'activité cynégétique ainsi participe à la protection des milieux humides à travers la préservation des habitats ouverts et semi-ouverts d'intérêt communautaire dont l'état de conservation est prioritaire à l'égard des DOCOB. Cette gestion devra être encadrée de façon à ne pas impacter les habitats et espèces que l'on cherche à conserver ou à porter atteinte à d'autres habitats et espèces

F. Partie VI : L'équilibre agro-sylvo-cynégétique

Cette partie vise à traiter deux points principaux : les Espèces Susceptibles d'Occasionner des Dégâts et la prévention et la réparation des dégâts. Plusieurs objectifs et actions sont mis en place pour répondre aux divers problématiques.

a) Les espèces susceptibles d'occasionner des dégâts (ESOD)

Les objectifs et action de cette partie ont pour but principal de limiter l'impact des ESOD sur la faune sauvage et leurs nuisances à l'homme et à ses activités. En effet, les petites espèces déprédatrices sont responsables de dommages conséquents sur les activités humaines (agricoles, élevages, aquacoles, forestiers) et dans les habitations ou bâtiments appartenant à des particuliers (isolations des combles, câblage, etc.). Actuellement, la FDC13, ne possédant aucune donnée sur les effectifs et la répartition des ESOD, elle souhaite améliorer le suivi des prédateurs de la petite faune et des déprédateurs en mettant en place des outils pour collecter un maximum de données sur l'ensemble des dégâts commis par les ESOD I et II. De plus, la FDC-13 souhaite mesurer les dommages occasionnés par les espèces classées ESOD en multipliant la collecte de données concernant les dégâts engendrés par les ESOD I et II.

La collecte des déclarations de dégâts reste déterminante dans la décision du classement « ESOD » lors des CDCFS. Ce classement permet également de limiter l'impact des prédateurs sur les populations de la petite faune sauvage. La question de la régulation doit notamment se poser dans les zones où sont effectuées les lâchers de repeuplement et dans les zones où la prédation peut accélérer la disparition d'espèces (chassables ou non) en déclin. Le piégeage peut présenter un réel intérêt dans une gestion conjointe entre fédération de chasse, sociétés de chasse et structure animatrice de site Natura 2000. En effet, le piégeage d'espèces classées ESOD peut aller dans le sens d'enjeux prioritaires définis dans les DOCOB (notamment pour le ragondin et le rat musqué).

b) Gestion des dégâts

Cette partie est un axe majeur pour l'équilibre agro-sylvo-cynégétique. A ce titre pour répondre aux enjeux découlant de cette problématique plusieurs objectifs déclinés en de nombreuses actions ont été mis en place. Par ailleurs, certains moyens actuels seront maintenus tandis que d'autres seront améliorés. Actuellement dans les Bouches-du-Rhône, le sanglier est l'espèce causant le plus de dégâts. L'accent a été mis sur la limitation à sa prolifération (Cf. Le plan de maîtrise du sanglier) mais également sur la gestion des dégâts.

Ainsi, la FDC-13 s'engage à garantir le développement et l'accès à tous des modes de chasses individuels, tirs à l'affût, tir à l'approche, tir de rencontre notamment de manière privilégiée dans les zones sensibles. Par ailleurs, elle souhaite étudier la possibilité de délivrer des ordres de chasse particulière pour des tirs hors ouverture de la chasse, ou de nuit, sur des secteurs et des périodes ciblées. De plus, elle favorisera et encouragera le piégeage. Enfin, dans le cadre de la protection matériel aux cultures, la FDC-13 définira les modalités de mise en œuvre des clôtures électriques et accompagnera les bénéficiaires.

La FDC-13 dans un souci d'effectivité et de gain de temps dans le traitement des dossiers et dans le processus d'indemnisation mettra également en place une fiche récapitulative pour comprendre le cheminement à suivre dans l'indemnisation des dégâts de grand gibier pour les parcelles agricoles. Par ailleurs, l'objectif de renforcer les interventions à travers l'augmentation notamment du nombre d'estimateurs pouvant être sollicités conduira à la réduction du traitement des dossiers.

Toutes ces mesures permettront la prévention des dégâts. Elles sont essentielles pour limiter au maximum ces derniers. Néanmoins, il faut souligner qu'une compréhension, qu'une coopération et qu'un travail de concert entre les acteurs concernés sont plus que nécessaires pour diminuer le nombre de dégâts

G. Partie VII : Vigilance sécuritaire, sanitaire et éthique

Cette partie aborde le renforcement de la sécurité de tous les usagers de la nature et contribue à la surveillance sanitaire de la faune sauvage. Par ailleurs, l'éthique est un point essentiel dans la pratique de la chasse et ne doit être en aucun cas négligée. Elle a toute sa place dans ce SDGC.

a) La sécurité des chasseurs et des non-chasseurs

La sécurité doit figurer au premier rang et doit être l'une des principales préoccupations des responsables cynégétiques, mais également de tous les chasseurs. Les Fédérations départementales des chasseurs se doivent de tout mettre en œuvre pour faire appliquer au mieux les mesures de sécurité et limiter au maximum le risque d'accident. C'est pourquoi la FDC13 a choisi d'ajouter, par rapport à l'ancien SDGC (en plus des mesures réglementaires détaillées dans « H : législation et mesures réglementaires ») des orientations et des actions permettant de renforcer la sécurité des chasseurs et des non-chasseurs sur le département. Il a notamment été rappelé l'arrêté du 5 octobre 2020 relatif à la sécurité en matière d'activité cynégétique stipulant que « *Tout participant à une action collective de chasse à tir au grand gibier [...] porte ce gilet (orange fluo) de manière visible et permanente, y compris les personnes non armées* ». A ce titre la FDC-13 rappelle que le port d'un gilet fluorescent de couleur orange est obligatoire pour tout participant à une action collective de chasse à tir au grand gibier. Dorénavant, le port d'un effet fluorescent (gilet, casquette, brassard) visible est obligatoire pour tout participant à toute autre action de chasse. Excepté pour la chasse des colombidés, turdidés et gibier d'eau au poste fixe (poste à feu, agachon...) et à l'avant, pour laquelle la réglementation relative au port d'un vêtement fluo ne s'applique pas.

Toujours dans un objectif d'améliorer la sécurité des chasseurs et non chasseurs, une synthèse du SDGC sous forme de dépliant sera distribuée aux chasseurs leur rappelant les règles de sécurité élémentaires. De plus, les contrôles par les agents de développement seront notamment renforcés et un important travail de sensibilisation aux mesures de sécurité sera effectué. Par ailleurs afin de respecter la loi du 24 juillet 2019, la formation de sécurité décennale (déjà entamée) sera perpétuée en présentiel et pourra également se faire en visio. Toujours dans le cadre de cette même loi, une commission départementale de sécurité sera créée Enfin la sécurisation de l'accès à des lieux de pratique de sport de nature sera renforcée à travers les décisions prises lors de la participation à la Commission Départementale des Espace Sites et Itinéraires (CDESI).

b) Surveillance Sanitaire de la faune sauvage

Le chasseur, grâce à sa présence sur le terrain, ses connaissances de la faune et des milieux naturels est une sentinelle de la nature. Il est bien souvent le premier à découvrir des cadavres d'animaux. Si la mort n'est pas à première vue de cause anthropique (collision routière, blessure due à la chasse, etc.), une maladie peut être suspectée. Le chasseur doit veiller au bon état des populations afin d'éviter tout risque potentiel d'épizooties ou de zoonoses. Cette surveillance et la connaissance des agents pathogènes contribuent à la protection de l'humain. La surveillance sanitaire étant une mission de service publique, elle doit faire partie des enjeux prioritaires. La FDC13 a choisi de consacrer une partie entièrement dédiée à la surveillance sanitaire de la faune sauvage qui n'était abordé que superficiellement dans l'ancien SDGC dans la partie "actions transversales".

Le Schéma prévoit des mesures pour la mise en place de suivis sanitaires (réseau SAGIR, analyses diverses) et des mesures de contrôle de la venaison (analyse trichine par exemple) adossées à des formations en la matière dispensées par la Fédération et son personnel pour permettre la reconnaissance des principales maladies contagieuses à déclaration obligatoire. La Fédération est ainsi systématiquement intégrée aux réflexions en cas de suspicion d'une maladie liée à la faune sauvage (cas des pestes porcines ou des gripes aviaires par exemple).

Elle participe également à la collecte et à l'envoi des cadavres d'animaux retrouvés morts ou moribond au Laboratoire d'analyse départemental (LVD13). Suite aux conflits judiciaires et sociaux qu'elle a connus ces dernières années, la FDC13 avait perdu son dynamisme dans les réseaux nationaux SAGIR et Sylvatube. À ce jour, elle renforce sa présence au sein de ces différents réseaux. Ainsi la mise en place du Schéma constitue plutôt un atout dans le cadre de la veille sur des problématiques susceptibles de concerner la santé humaine.

c) Éthique de la chasse

La FDC13 a choisi de consacrer un axe à l'éthique de la chasse afin de promouvoir les bons comportements des chasseurs en action de chasse vis-à-vis gibier. Cet axe a également pour objectif de promouvoir les comportements à adopter entre les chasseurs et les autres usagers de la nature, mais aussi les comportements respectueux de l'environnement. Des orientations ont ainsi été définies pour le respect des animaux avec notamment de nombreuses actions sur la recherche au sang. En effet, à ce jour, le recours à un conducteur de sang reste insuffisant dans le département. Les chasseurs vont être incités à contrôler soigneusement chacun de leur tir en battue ou à l'approche afin de s'assurer qu'un gibier qui s'enfuit n'a pas été blessé. Le recours à la recherche au sang par tous les chasseurs ayant blessé un gibier devient obligatoire dès l'approbation de ce SDGC. A savoir qu'un bracelet sera accordé pour chaque animal soumis à plan de chasse blessé retrouvé (mort ou achevé). par un conducteur de chien de sang agréé

Outre cette nouvelle réglementation concernant la recherche au sang, une charte éthique sera élaborée et transmise aux chasseurs. Celle-ci abordera le respect entre utilisateurs de la nature, le comportement citoyen à adopter (ramasser ses déchets) et l'éthique vis-à-vis de la vie animale

H. Législation et mesures réglementaires

Tout au long du SDGC, des encadrés « législation » et « réglementation » sont présents sur différentes thématiques. Ces encadrés contiennent les mesures opposables aux chasseurs, aux groupements et associations de chasse du département. L'opposabilité est étendue aux chasseurs non-adhérents de la FDC13 pratiquant la chasse sur le département. Les dispositions qui y figurent doivent être respectées. Une infraction aux dispositions (article R428-17-1 du Code de l'Environnement) est punie par une contravention de 1^{ère} à 4^{ème} classe.

Par rapport au dernier SDGC, les mesures de sécurité sont plus largement détaillées. Pour la chasse en battue, les règles à respecter par les participants (responsable de battue, traqueurs et postés) sont développées. Des mesures réglementaires concernant la recherche au sang par les conducteurs de chiens de sang agréés ou la pratique de la chasse dans le parc des Calanques s'intègrent également dans cet axe.

Les principales nouvelles mesures réglementaires de ce SDGC concernent :

a) Législation et réglementation rentrant en vigueur

Le rappel de l'interdiction du plomb dans les zones humides

Selon l'arrêté du 1 août 1986, est interdit « l'emploi de la grenaille de plomb dans les zones humides mentionnées à l'article L. 424-6 du Code de l'environnement. »
Le 26 janvier 2022, le règlement de l'Union Européenne concernant le plomb dans la grenaille de chasse utilisée à l'intérieur ou autour des zones humides a été publié au Journal Officiel de l'Union Européenne. Il précise que la grenaille de chasse formée de plomb pour au moins 1 % de son poids sera interdite à compter du 15 février 2023 à l'intérieur ou à moins de 100 m des zones humides.

Le plomb contenu dans les cartouches peut entraîner un phénomène de saturnisme chez les oiseaux d'eau et une pollution en métaux lourds dans l'eau. Le Schéma ne possède pas aujourd'hui le pouvoir juridique lui permettant d'instaurer une réglementation plus stricte vis-à-vis de l'utilisation de munitions au plomb. Il cherche cependant à promouvoir les bons comportements à adopter vis-à-vis de l'environnement.

L'agrainage du petit gibier

Agrainage du petit gibier

L'agrainage du petit gibier sédentaire est libre ; il peut être fait à partir d'agrains fixes ou en trainées.

Il est formellement interdit de chasser le gibier se nourrissant sur une zone aménagée pour l'affouragement ou l'agrainage

L'agrainage du gibier d'eau

L'agrainage du gibier d'eau est libre en période de fermeture de la chasse. En période d'ouverture de la chasse du gibier d'eau, il est interdit les jours de chasse.

L'agrainage peut être fait à partir d'agrains fixes, ou à la volée dans l'eau et sur la frange d'eau dans la limite de 3 kg par poste, avec des aliments naturels d'origine végétale non transformés. Dans tous les cas, le grain doit être totalement immergé.

L'arrêt de l'agrainage du gibier d'eau en contrepartie d'une amélioration des habitats n'a pas abouti.

L'agrainage de dissuasion du sanglier

L'agrainage de dissuasion, tel qu'il a été défini lors du précédent schéma cynégétique, n'a pas joué son rôle de manière suffisante pour baisser la pression du sanglier sur les cultures. Face à la demande de la DDTM13 et des objectifs de limitation des populations de sanglier, la FDC13 a souhaité mieux encadrer cette pratique. La pratique de l'agrainage de dissuasion sera soumise à des règles précisées dans le SDGC. En raison de l'interdiction de tout nourrissage, l'agrainage devra être linéaire et constitué de céréales non transformées, ce qui exclut le pain. Il est désormais limité dans l'année, aux périodes de sensibilité des cultures. Il est important d'assurer la présence d'un point d'eau à proximité des points d'agrainage. Il est par ailleurs soumis à autorisation préfectorale sur les communes dites en « zones sensibles ».

La chasse au petit gibier

Le port d'un effet fluorescent (gilet, casquette, brassard) visible est obligatoire pour tout participant à toute autre action de chasse. Excepté pour la chasse des colombidés, turdidés et gibier d'eau au poste fixe (poste à feu, agachon...) et à l'avant, pour laquelle la réglementation relative au port d'un vêtement fluo ne s'applique pas.

La sécurité en battue

Outre le port d'un gilet fluorescent orange pour tous les participants à une battue, il a été rappelé l'obligation de la matérialisation physique sur le terrain de l'angle dit « des 30° »

L'attribution du carnet de battue

Le système d'attribution du carnet de battue du SDGC 2014/2020 a été révisé. Dans l'ancien SDGC, la surface minimale d'un seul tenant pour l'attribution d'un carnet de battue variait selon les UG (de 50 ha à 200 ha). L'obligation de carnet de battue est maintenue pour des raisons de sécurité mais la surface minimale pour l'obtention du carnet de battue a été revue. Le choix de la surface minimale pour l'attribution du carnet de battue a été longuement discutée. La DDTM souhaitait annuler la surface

minimale afin d'augmenter la pression de chasse sur le sanglier dans le département. La FDC13 a souhaité trouver un compromis en proposant la surface minimale à 100ha car la diminution de la surface soumise à la battue au sanglier serait au contraire de nature à provoquer l'effet inverse, voire à générer des complications supplémentaires. De plus abaisser cette surface minimale participerait au morcellement des territoires de chasse. Or, sur un territoire morcelé, les efforts de chasse ne vont pas être coordonnés et les populations vont plus facilement se déplacer pour se remiser et se soustraire à la battue en cours. Ainsi en solution alternative, la FDC13 propose le maintien d'une norme à 100 ha, avec la possibilité pour la FDC13 d'attribuer des carnets de battue pour les communes dites « point sensible » dans les Bouches-du-Rhône qui peuvent l'obtenir à partir de 1 hectare. Le nombre de personnes chasseurs (traqueurs et tireurs) nécessaire pour l'obtention du carnet de battue a aussi été modifié. Désormais, l'utilisation du carnet de battue est obligatoire à partir de 5 personnes portant tout type d'arme (au lieu de sept dans l'ancien SDGC).

b) Les réflexions en cours

Au cours des échanges qui ont conduit à la rédaction du projet de schéma avec les différents partenaires internes ou externes au milieu cynégétique, des réflexions ont été émises et des décisions prises.

L'agrainage du sanglier

La FDC13 réfléchit sur des moyens de retenir le sanglier en colline tout au long de l'année. L'idée serait de diminuer ou de mettre fin aux dégâts de sanglier aux cultures sur certains territoires en expérimentant des moyens, toute ou partie de l'année, destiné à retenir les animaux dans les massifs forestiers et les maintenir éloignés des cultures. En parallèle, un point d'eau (artificiel ou non) devra être présent à proximité de ces zones concernées. Les sites retenus pour cette expérimentation devront répondre à un cahier des charges strict et à une obligation de résultats. Ce dispositif sera défini en concertation avec les acteurs concernés courant 2023, soumis pour avis à la CDCFS, et initié après accord du Préfet de Département.

Au cours des échanges qui ont conduit à la rédaction du projet de schéma avec les différents partenaires internes ou externes au milieu cynégétique, des propositions alternatives aux choix retenus sur plusieurs sujets ont été émis.

Le carnet de prélèvement

Suite à une réflexion entre la DDTM13, la FDC13, les chasseurs et l'ensemble du monde environnemental le Carnet de prélèvement (CP) sera mis en place pour améliorer les connaissances sur les espèces gibier sur le département et par Unité de Gestion. Le but de ce carnet est de connaître et rendre compte le plus précisément possible des prélèvements réalisés pour objectiver l'impact de la chasse sur la faune sauvage. Également de pouvoir mesurer la présence des chasseurs et l'effort de chasse effectif (rapport entre l'ensemble du gibier prélevé et nombre de jour de chasse pour une personne) Le but est d'avoir des données fiables pour améliorer la gestion du gibier et connaître sa répartition par Unité de Gestion et par espèces. La FDC13 favorable à son instauration procédera par étapes avec une période de pédagogie, une période d'expérimentation d'un ou de plusieurs modèles de Carnet de Prélèvement et l'évaluation de la pertinence de son format en vue d'intégrer les bonnes pratiques, les besoins de société avec la volonté de ne pas multiplier les carnets. Enfin, sera déterminé les règles définitives à adopter (format, système de collecte etc.). Sur le long terme les données récoltées seront bancarisées et cartographiées à l'échelle départementale et par UG.

V. Évaluation environnementale du Schéma de Gestion Cynégétique des Bouches-du-Rhône 2022/2028

1. Évaluation des effets dommageables sur l'environnement

Évaluation de l'enjeu au regard de la chasse		
Très prioritaire	Prioritaire	Secondaire

Enjeux Environnementaux	Actions potentiellement impactantes	Impacts potentiels	Objectifs/ actions concernées
Réseau hydrographique			
Contribuer à préserver la qualité chimique et physique des eaux en s'investissant dans des programmes de préservation et de restauration des zones humides, par ailleurs favorables au gibier d'eau.	Surveillance de la qualité de l'eau, sédiment et enrichissement de la connaissance des milieux	Eutrophisation, érosion des berges	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir la veille de la qualité des zones humides du département. ❖ Mise en place de Contrats de gestion durable de la petite faune de plaine et de Conventions de gestion. ❖ Cartographie des zones humides pour étudier la problématique des espèces invasives et nuisibles à la nidification (animales et végétales).
	Mise en place d'aménagements (garences, aménagement pour permettre repeuplement)	Impacts si réalisés à partir de matériaux polluants	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise en place de Contrats de gestion durable de la petite faune de plaine et de Conventions de gestion. ❖ Favoriser le repeuplement de la petite faune.

	Pratique de la chasse	Déchets de chasse (plombs, cartouches)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Effectuer le rappel sur la réglementation des munitions sans plombs pour la chasse dans les zones humides. ❖ Encourager et promouvoir le respect de l'environnement et adopter les bons gestes comme ramasser ses déchets, ses douilles suite à un tir, ne pas utiliser de plomb dans les zones humides.
	Agrainage	Eutrophisation	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Encadrer l'agrainage du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier
Climat, gaz à effet de serre et qualité de l'air			
Contribuer à atténuer l'effet du réchauffement climatique en s'investissant dans des programmes de préservation et de restauration des milieux naturels (zones humides, milieux ouverts etc.).	Pas d'incidences négatives identifiées		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir l'appui technique pour permettre l'ouverture des milieux. ❖ Mise en place de conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier. ❖ Maintenir la veille de la qualité des zones humides du département. ❖ Cartographie des zones humides pour étudier la problématique des espèces invasives et nuisibles à la nidification (animales et végétales).
Agriculture et forêt			
Assurer une gestion des grands ongulés susceptibles d'avoir des impacts sur les milieux agricoles et forestiers	Agrainage	Dégâts sur les cultures agricoles et les peuplements forestiers liés : <ul style="list-style-type: none"> - à des attroupements d'animaux au niveau des points d'agrainage. - à des surpopulations de gibiers issues d'un agrainage non maîtrisé voire d'un nourrissage 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Encadrer l'agrainage du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier ❖ Gérer, de façon concertée, la dynamique des populations d'ongulés. ❖ Réviser les plans de chasse en fonction des résultats des ICE des ongulés. ❖ Décliner en plusieurs objectifs et actions le Plan de Maîtrise du Sanglier (PMS) ❖ Célérité traitement des dossiers des dégâts
	Lâchers de gibier	Dégâts sur les cultures agricoles et les peuplements forestiers liés à des lâchers intensifs entraînant des peuplements de gibiers trop importants.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Encourager les actions favorisant le maintien ou le retour d'une population naturelle et sauvage de petit gibier de plaine. ❖ Accompagner les sociétés de chasse dans le choix des éleveurs pour les lâchers de repeuplement

			<ul style="list-style-type: none"> ❖ Inciter les chasseurs à favoriser les lâchers de gibier de repeuplement aux lâchers de tir
Contribuer à la préservation et à l'amélioration des milieux agricoles et forestiers en s'investissant dans des programmes de préservation et de restauration pour ces milieux, par ailleurs favorables au petit gibier et au grand gibier.	Chasse dans les zones pâturées	Conflits d'usage	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Encourager les actions favorisant le maintien ou le retour d'une population naturelle et sauvage de petit gibier de plaine. ❖ Inciter les chasseurs à adopter un comportement exemplaire entre eux et avec les autres utilisateurs de la nature ❖ Renforcer les échanges et envisager des partenariats pour rapprocher les chasseurs des différents usagers de la nature en participant à la Commission Départementale des Espace Sites et Itinéraires (CDESI).
Lutter contre l'artificialisation des terres en s'investissant dans des programmes d'acquisition de milieux agricoles et forestiers.	Pas d'incidences négatives identifiées		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir l'appui technique pour permettre l'ouverture des milieux ❖ Mise en place de conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier. ❖ Maintenir la veille de la qualité des zones humides du département. ❖ Cartographie des zones humides pour étudier la problématique des espèces invasives et nuisibles à la nidification (animales et végétales).
Biodiversité et les milieux naturels			
Contribuer à préserver la biodiversité, les espaces naturels remarquables et les continuités écologiques	Gestion des niveaux d'eau par la chasse	Valorisation d'espèces et d'habitats d'intérêt cynégétique (parfois patrimoniaux et communautaires) aux dépens de certains habitats et espèces d'intérêt patrimonial ou communautaire	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir la veille de la qualité des zones humides du département. ❖ Cartographie des zones humides pour étudier la problématique des espèces invasives et nuisibles à la nidification (animales et végétales)

Entretiens de milieux ouverts	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Destruction directe d'espèces faunistiques ou floristiques d'intérêt communautaire ou patrimoniale si les opérations se font pendant la période d'activité de ces espèces. ❖ Destruction d'habitats d'espèces par non-maintien d'arbres morts sur pied, au sol ou d'arbres à cavités. ❖ Fragmentation potentielle des habitats d'intérêt communautaire et patrimoniaux fermés par la mise en place de layons et d'entretien de milieux semi-ouverts. ❖ Impacts liés aux opérations en zones humides (rejets de polluants et tassements des sols) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir l'appui technique pour permettre l'ouverture des milieux. ❖ Mise en place de conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier. ❖ Assurer la gestion des sangliers dans des zones de repeuplement de petit gibier.
Conversion d'habitats Cultures à gibier et autres aménagements faunistiques	<p>Destruction potentielle d'espèces animales et végétales Destruction d'habitats d'intérêt patrimonial ou communautaire</p> <hr/> <p>Destruction potentielle d'espèces animales et végétales</p> <hr/> <p>Destruction d'habitats d'intérêt patrimonial ou communautaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir l'appui technique pour permettre l'ouverture des milieux. ❖ Mise en place de conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier. ❖ Cartographie des zones humides pour étudier la problématique des espèces invasives et nuisibles à la nidification (animales et végétales).
	Pollution des milieux conduisant à une bioaccumulation, bioamplification des espèces y vivant.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir l'appui technique pour permettre l'ouverture des milieux ❖ Mise en place de conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier. ❖ Maintenir la veille de la qualité des zones humides du département. ❖ Cartographie des zones humides pour étudier la problématique

			des espèces invasives et nuisibles à la nidification (animales et végétales)
Éviter tout impact par l'activité de la chasse sur les espèces et les milieux naturels.	Pratique de l'agrainage, mise en place d'abreuvoirs	<p>Agrainage :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Piétinement d'habitats d'intérêt communautaire, impact sur la végétation. ❖ Impact potentiel vis-à-vis d'espèces nichant au sol. ❖ Risque de nourrissage du sanglier ❖ Parasitisme abreuvoirs : ❖ Noyade potentielle d'espèces d'intérêt communautaires. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Encadrer l'agrainage du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier ❖ Règlementation concernant l'agrainage ❖ Rappel réglementations et législation de l'agrainage du petit et grand gibier
	Lâchers de gibier	<p>Pollution génétique en cas de surpopulation de lagomorphes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Impact sur les habitats d'intérêt communautaire (érosion des sols) ❖ Impact sur le succès ❖ Reproducteur d'espèces autochtones, notamment l'avifaune (destruction des nids, écrasement des œufs, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise en place de conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier. ❖ Accompagner les sociétés de chasse dans le choix des éleveurs pour les lâchers de repeuplement ❖ Favoriser le repeuplement de la petite faune. ❖ Assurer gestion du sanglier dans les zones de repeuplement et réserves de chasse.

Éviter tout impact par l'activité de la chasse sur les espèces et les milieux naturels.	Pression de chasse sur des zones de nidification et d'hivernage d'espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial	<p>Dérangements :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Par un impact direct sur les espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial lié à la divagation non maîtrisée de chiens courants ❖ Par une nuisance indirecte liée à l'acte de chasse (notamment associée au bruit et à la présence des chasseurs et de leurs chiens dans la zone de traque du gibier) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir la réalisation par le service technique et les bénévoles de l'ADCGE-13 des comptages selon des protocoles validés dans le cadre du suivi des espèces. ❖ Maintenir le suivi de la nidification des oiseaux d'eau instauré par le projet « Oiseau d'eau ❖ Favoriser le repeuplement de la petite faune ❖ Créer des conditions adaptées pour maintenir, réimplanter des populations d'oiseaux d'eau.
	Piégeage	Piégeage accidentel d'espèces d'intérêt patrimonial et communautaire	Promouvoir la régulation des ESOD par la chasse et le piégeage
	Prélèvements d'espèces gibiers d'intérêt patrimoniale et communautaire	Facteur pouvant aggraver le déclin de certaines espèces chassables.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Améliorer nos connaissances sur le petit gibier sédentaire de plaine ❖ Améliorer nos connaissances sur les oiseaux de passage ❖ Encourager les actions favorisant le maintien ou le retour d'une population naturelle et sauvage de petit gibier de plaine ❖ Mettre en place le carnet de prélèvement
	Erreurs de tir ou braconnage	Mortalité d'espèces protégées	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Réglementation du tir fichant. ❖ Multiplication des contrôles.
	Pression de chasse en zones sinistrées (incendie)	Disparition des espèces de petit gibier sédentaire	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Renforcer les comptages faunistiques sur les communes où ils sont déjà réalisés et accompagner celles qui nécessitent leur mise en place ❖ Favoriser le repeuplement de la petite faune. ❖ Mettre en place un Carnet de Prélèvement. ❖ Mettre en place convention en zones sinistrées
	Génération de déchets de chasse (munition, plomb, ...)	Pollution, bioaccumulation, bioamplification chez les espèces animales et végétales	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rappel sur la réglementation des munitions sans plombs pour la chasse dans les zones humides. ❖ Rappel du respect de l'environnement (ramassage de déchets) à travers la mise en place d'une charte éthique.

	Gibier non retrouvé	Gibier potentiellement contaminé au plomb et toxique pour certaines espèces par bioamplification (rapaces notamment)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Améliorer la qualité de tir des chasseurs. ❖ Inciter les chasseurs à contrôler soigneusement chaque tir en battue ou à l'approche afin des'assurer qu'un gibier qui s'enfuit n'a pas été blessé. ❖ Faire appel à un conducteur de chien de sang lorsqu'un gibier est blessé. ❖ Promouvoir la recherche au sang du grand gibier blessé.
	Déplacement en voiture	Dérangement, écrasement d'espèces d'intérêt	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Inciter les chasseurs à adopter un comportement respectueux de l'environnement. ❖ Distribution d'une charte éthique. ❖ Rappel des règles de déplacement en voiture.
Lutte contre les espèces envahissantes	Agrainage	Risque d'introduction de plantes exogènes par levée des graines peut provoquer une modification de l'habitat	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Encadrer l'agrainage du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier ❖ Règlementation concernant l'agrainage ❖ Limiter les ESOD via le piégeage
		Nourrissage potentiel d'espèces exotiques envahissantes	
Risques et nuisances			
Renforcer la sécurité des chasseurs et des non-chasseurs	Actions de chasse	Accident de chasse	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rappel des règles générales de chasse et des règles en battue. ❖ Développer une synthèse de la partie sécurité du SDGC ❖ Dispenser la formation décennale de sécurité sous forme de dépliant. ❖ Renforcer les contrôles de sécurité. ❖ Créer une commission départementale de sécurité conformément à la loi 24 juillet 2019. ❖ Participer à la Commission Départementale des Espace Sites et Itinéraires (CDESI).
Renforcer la surveillance épidémiologique sur les départements par l'intermédiaire des réseau nationaux et l'implication des chasseurs (prévention de la transmission des	Lâcher de gibier	Gibier lâché pouvant présenter des risques sanitaires : Risques vis-à-vis de la faune sauvage (parasitisme, pollution génétique)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Répondre aux partenaires dans le cadre d'études et de recherches scientifiques ❖ Encourager les actions favorisant le maintien ou le retour d'une population naturelle et sauvage de petit gibier de plaine. ❖ Former, informer et communiquer sur les pathologies courantes

zoonoses, maladies transmissibles du gibier aux êtres humains)			des espèces chassables
	Pratique de l'agrainage	Risques vis-à-vis de la faune sauvage (parasitisme, pollution génétique)	❖ Encadrer l'agrainage du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier
	Contact des chasseurs et non chasseurs avec la venaison	Risques de zoonoses si viande contaminée	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Former, informer et communiquer sur les pathologies courantes des espèces chassables ❖ Participer activement au réseau SAGIR. ❖ Limiter les risques sanitaires en communiquant sur les mesures de protection à adopter ❖ Réalisation d'analyse trichine ❖ Encourager la réalisation d'analyses trichine ❖ Mettre en place un référent sanitaire au sein de chaque UG
Participer à la réduction des déchets générés par l'activité de la chasse	Action de chasse	Déchets de chasse susceptibles d'avoir un impact indirect sur la santé humaine (par le biais du réseau hydrographique).	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Effectuer le rappel sur la réglementation des munitions sans plombs pour la chasse dans les zones humides ❖ Distribution d'une charte éthique rappelant la nécessité du respect de l'environnement
Réduire les nuisances vis à vis de la faune générées par l'activité chasse	Pression de chasse sur des zones de nidification et d'hivernage d'espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial	<p>Dérangements :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Par un impact direct sur les espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniales lié à la divagation non maîtrisée de chiens courants ❖ Par une nuisance indirecte liée à l'acte de chasse (notamment associée au bruit et à la présence des chasseurs et de leurs chiens dans la zone de traque du gibier) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir la réalisation par le service technique et les bénévoles de l'ADCGE-13 des comptages selon des protocoles validés dans le cadre du suivi des espèces. ❖ Maintenir le suivi de la nidification des oiseaux d'eau instauré par le projet « Oiseau d'eau ❖ Favoriser le repeuplement de la petite faune ❖ Créer des conditions adaptées pour maintenir, réimplanter des populations d'oiseaux d'eau.

2. Mesures mises en place pour éviter, réduire, compenser les effets dommageables identifiés

A. Réseau hydrographique

Enjeu : Contribuer à préserver la qualité chimique et physique des eaux en s'investissant dans des programmes de préservation et de restauration des zones humides, par ailleurs favorables au gibier d'eau.

Actions de gestion cynégétique des espèces susceptibles d'avoir une incidence sur l'enjeu	Incidence identifiée sur l'eau	Éviter/réduire/compenser
Surveillance de la qualité de l'eau, sédiment et enrichissement de la connaissance des milieux	Érosion des berges de cours d'eau.	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise en défens des cours d'eau ❖ Assurer une étude des milieux avant travaux d'ouverture
Aménagement cynégétique (garenes, cabanons de chasse, ...)	Risque de pollution par les matériaux utilisés	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Non accompagnement des sociétés de chasse. Celles-ci se rapprocheront de la FDC13 pour bénéficier d'une expertise terrain sur les modalités de gestion adaptées à leur territoire afin de favoriser et développer les bonnes pratiques des lâchers de repeuplement et les infrastructures adaptées.</p> <p style="text-align: center;">□</p> <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Les accompagner au démontage et au recyclage des aménagements impactant plus utilisés.</p>
Déchets de chasse	Déchets de munition potentiellement polluante vis-à-vis des systèmes aquatiques.	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p style="text-align: center;">Usage du plomb interdit dans les zones humides</p> <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Mettre en place une charte éthique pour rappeler, encourager les chasseurs à ramasser les déchets</p>
Agrainage de dissuasion	Risque d'eutrophisation par la proximité des points d'agrainage vis-à-vis des ressources	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p style="text-align: center;">L'agrainage de dissuasion est soumis à autorisation préfectoral en zone sensible.</p> <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p style="text-align: center;">Réduire les dégâts par la mise en place d'une expérimentation d'agrainage en colline</p>
Agrainage du gibier d'eau	Risque d'eutrophisation	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>L'agrainage du gibier d'eau se limitera à des aliments naturels d'origine végétale et ne devra dépasser les 3kg par jours et par postes.</p> <p style="text-align: center;">Interdiction de l'agrainage du gibier d'eau les jours de chasse</p>

La mise en place des orientations de ce Schéma visera à avoir un effet positif sur la qualité des eaux :

Concernant la gestion de milieux, il contribuera à avoir une incidence favorable vis-à-vis de cette ressource par la préservation de zones humides en améliorant nos connaissances sur celles-ci.

Par le biais d'actions de sensibilisation vis-à-vis de le rappel de l'interdiction de munitions de plomb ; le schéma vise à réduire la quantité de ces polluants dans les milieux aquatiques.

L'activité chasse, si elle suit les valeurs portées par ce schéma, réduira donc son impact polluant vis-à-vis des milieux aquatiques.

B. Sols et Sous-Sol

Enjeu : Contribuer à préserver la qualité chimique et physique des eaux en s'investissant dans des programmes de préservation et de restauration des zones humides, par ailleurs favorables au gibier d'eau.

Actions susceptibles d'avoir une incidence	Incidence identifiée	Éviter/réduire/compenser
Simple entretien (débroussaillage, fauche tardive, ...)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Impact de surface négligeable pour la fauche et le simple débroussaillage car non susceptible de provoquer une altération de la structure du sol ou de favoriser de façon significative l'érosion. ❖ Dégradation superficielle potentielle par l'utilisation d'un gyrobroyeur 	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Utilisation d'un broyeur adapté permettant de ne pas dégrader ni retourner le sol (marteaux mobiles de préférence)</p>
Mise en place de cultures à gibier, jachère faunistique	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Impact positif vis-à-vis des sols (limitent l'érosion). ❖ Généralement réalisés en interculture, un simple semi-direct suffit (décompactage par herse rotative + semis) un simple passage de Griffon suffit et n'est que peu impactant. ❖ Seul l'utilisation d'un matériel impactant sur sol non cultivé pour leur mise en place pourrait avoir une incidence négative vis-à-vis de la déstructuration du sol. 	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Éviter de recourir aux pratiques de travail de sol les plus agressives (rotavator, enfouisseur) lorsque c'est possible. Favoriser le semis direct et l'utilisation d'engins peu impactant (vibroculteur, cultivateur à dents) lorsque c'est possible.</p>

Interventions lourdes sur les milieux (entretien mécanique du milieu, ouverture milieu etc)	❖ Déstructuration du sol par les opérations (Tassement par les engins de chantier, débardage, ...)	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Éviter les "travaux sauvage" en encadrant un maximum de travaux par des contrats de gestion. Les gros travaux suivront ainsi un cahier des charges précis et la fédération pourra faire appel à des entreprises spécialisées lorsque cela sera nécessaire (vis-à-vis de la sensibilité du milieu). ❖ Dans les zones les plus sensibles au tassement des sols, ces cahiers des charges encadreront le choix des véhicules autorisés à évoluer dans le chantier (engin à faible portance notamment ; à titre d'exemple, inférieur à 250g/cm² en tourbière). ❖ Hors contrats Natura 2000, ces travaux seront ainsi soumis à évaluation d'incidence avec les prédispositions associées afin de limiter l'impact sur les milieux
Agrainage de dissuasion	Piétinement pouvant altérer en surface les sols dans les milieux les plus sensibles	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>L'agrainage de dissuasion est soumis à autorisation préfectorale. Les zones sont définies avec un technicien de la fédération voire un animateur natura2000 dans les sites Natura 2000. Elles pourront ainsi tenir compte de la sensibilité des sols sur les zones définies</p>

C. Climat, gaz à effet de serre et qualité de l'air

Enjeu : Contribuer à atténuer l'effet du réchauffement climatique en s'investissant dans des programmes de préservation et de restauration des milieux naturels. La fédération des chasseurs souhaite s'investir pour les 6 prochaines années dans des missions de préservation et de restauration de zones humides. Ces

milieux, qui constituent des puits de carbone naturels, jouent un rôle dans l'atténuation du réchauffement climatique.

Il n'y a donc pas d'incidence négative notables du Schéma ou de l'activité chasse vis-à-vis de l'air ou du climat.

D. Agriculture et forêt

Dégâts sur les milieux agricoles et forestiers :

- ❖ Assurer une gestion des grands ongulés susceptibles d'avoir des impacts sur les milieux agricoles et forestiers
- ❖ Améliorer la prévention des dégâts aux cultures agricoles

Actions de gestion cynégétique susceptibles d'avoir une incidence	Incidence identifiée	Évitement de l'incidence
Nourrissage du sanglier omniprésent dans le département (souvent par méconnaissance de la réglementation)	Dégâts aux cultures entraînant un impact économique pour le secteur agricole	<p align="center">Éviter</p> <p>Renforcement de la réglementation</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Interdiction du nourrissage ❖ Autoriser seulement l'agrainage de dissuasion, soumis à autorisation préfectorale. ❖ Renforcement de la surveillance au respect de la réglementation par les agents assermentés
Agrainage du petit gibier	Dégâts aux cultures entraînant un impact économique pour le secteur agricole	<p align="center">Éviter</p> <p>Étudier la localisation des zones d'agrainage de façon concertée afin d'éviter les surpopulations de petit gibier susceptibles d'occasionner des dégâts.</p>
Mauvaise gestion du sanglier par une pression de chasse inadapté aux enjeux agricoles	Dégâts aux cultures entraînant un impact économique pour le secteur agricole	<p align="center">Éviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise en place de plans de chasse et de suivis ❖ Déclinaison du Plan de Maitrise du Sanglier <p align="center">Réduire</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Application du Plan de Maitrise du Sanglier ❖ Mise en place de mesures de préventions des cultures agricoles <p align="center">Compenser</p> <p>Assurer une juste indemnisation des dégâts aux cultures agricoles (Application de la grille Nationale de l'Indemnité, renforcement du nombre d'estimateurs et mise en place d'une taxe territoriale).</p>
Lâchers de repeuplement de petit gibier	Dégâts aux cultures	<p align="center">Éviter</p> <p>Concier avec les acteurs locaux la nécessité ou non de repeupler les populations naturelles de gibier afin d'éviter un surpeuplement de l'espèce ciblée.</p>
Lâcher de gibier dans les parcs de chasse	À long terme, menace de l'équilibre sylvo-cynégétique par des surpopulations issues de ces parcs	<p align="center">Éviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Surveillance du respect de la réglementation dans les parcs et enclos de chasse par les agents assermentés dans la limite de leur possibilité ❖ Renforcer les partenariats liés aux missions de police de la chasse avec l'OFB
Absence de partenariats solides entre FDC avec les acteurs forestiers et agricoles	Manque de connaissances pouvant menacer à long terme l'équilibre sylvo-cynégétique	<p align="center">Éviter</p> <p>Mettre en place des partenariats avec l'ONF et les chambres d'agriculture pour définir des seuils d'ongulés ainsi que des objectifs de renouvellement forestier acceptables notamment au regard du PRFB.</p> <p>Mise en place d'un tableau de bord permettant de visualiser l'évolution des ICE</p>

E. Biodiversité et milieux naturels

Enjeu : Contribuer à préserver la biodiversité, les espaces naturels remarquables et les continuités écologiques

Actions de gestion cynégétique des habitats susceptible d'avoir une incidence	Incidences identifiées	Éviter, réduire, compenser
Gestion des niveaux d'eau	Défavorables à certains habitats d'intérêt communautaire, habitats d'espèces d'intérêt communautaire, espèces d'intérêt communautaire	Traité dans l'évaluation d'incidence N2000
<p>Entretien de milieux ouverts :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gyrobroyages des layons de chasse pendant la période de nidification. ❖ Entretien de milieux ouverts et semi-ouverts, dont les milieux humides caractérisés par une végétation hydro- héliophyte (ripisylves, marais, tourbières, ...). 	<p>Destruction directe d'espèces faunistiques ou floristiques d'intérêt communautaires ou patrimoniales si les opérations se font pendant la période d'activité de ces espèces :</p> <p>En milieux secs</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Reptiles (tortue d'Hermann, ...) ❖ Rhopalocères (Damier de la Succise, ...) ❖ Ensemble des espèces d'oiseaux nichant dans les strates herbacées à arbustives (Alouette Calandre, Alouette Calandrelle, Bruant Ortolan, fauvettes à lunettes, Ganga Cata, Œdicnème Criard, Outarde Canepetière, Perdrix rouge, Pie-Grièche Ecorcheur, Pie-Grièche Méridionale, Pipit Rousseline, Traquet Oreillard ...) ❖ Végétaux (Sabline de Provence, Sabot de Vénus, ...) <p>En milieux humides</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Amphibiens : Triton Crêté ❖ Odonates (Cordulie à Corps fin, Gomphe Serpentin, Agrion de Mercure) ❖ Rhopalocères (Azuré de la Sanguisorbe, Damier de la Succise) ❖ Oiseaux classés dans les annexes de la directive oiseau et qui nichent dans les strates herbacées à arbustives (Courlis Cendrés, Fauvettes à Lunettes, Lusciniole à Moustache, Pie-Grièche Méridionale, Râle des Genêts, 	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Concier les zones à entretenir avec les animateurs de site lors d'une visite annuelle de définition des actions à mettre en place dans le cadre des contrats de gestion</p> <p>Les contrat/convention d'ouverture de milieux encadreront :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Les actions d'entretien de milieux ouverts de façon qu'elles aient lieu hors période de nidification des oiseaux et d'activité de la plupart des autres espèces inscrites à la directive habitat (gyro-broyage avant mars) et des périodes à risques d'incendies. En zone humide et en cas avéré de présence de cistude d'Europe, tout passage d'engin devra avoir lieu entre septembre et octobre. ❖ La réouverture de milieu à la coupe d'arbres de faibles diamètres (inférieur à 15 cm) ❖ Le maintien d'un effet de « lisières lancéolées » entre les milieux ouverts et fermés ❖ L'entretien de la végétation dans les milieux semi-ouverts et ripisylves à une période située entre septembre et février en maintenant 20% de la couverture arbustive. ❖ La préservation de trames vertes forestières en limitant l'entretien et la création de layons à une largeur de trois mètres maximums. ❖ L'Export des produits de coupe et rémanents en dehors de la zone d'emprise des travaux et dans une zone définie afin de ne pas porter atteinte aux habitats d'intérêt communautaire (notamment oligotrophes et semi-ouverts à ouverts) ❖ Le maintien des arbres morts sur pieds lorsqu'ils ne présentent pas de danger immédiat vis-à-vis des populations humaines. Maintien des arbres à cavité. <p style="text-align: center;">Réduire</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Les interventions mécaniques les plus lourdes ne seront pas subventionnées dans les contrats de gestion. Elles pourront cependant être réalisées dans le cadre des programmes de gestion portés par la fédération. Dès lors, l'action sera réalisée par un prestataire spécialisé dans ce type d'intervention et encadrée par un cahier des charges stricte, qui soumis à la DDTM, visera à réduire toute incidence

	<p>Butor étoilé)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Végétation (Liparis de Loesel) <p>Destruction d'habitats d'espèces par non-maintien d'arbres morts sur pied, au sol ou d'arbres à cavités :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ -Insectes saproxyliques (Taupin violacé, Barbot, Rosalie des Alpes, Lucane Cerf-Volant, Grand Capricorne) ❖ -Chiroptères (Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein) et picidés (Pics Noirs) par destruction des gîtes, nids et aires de nourrissage <p>Destruction d'autres habitats d'espèces :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mammifères (Castors, Loutres) <p>Fragmentation potentielle des habitats d'intérêt communautaire (91E0, 91F0, 92A0, 9340, 9380, 9540) et patrimoniaux fermés par la mise en place de layons et d'entretien de milieux semi-ouverts.</p> <p>Impacts liés aux opérations en zones humides (rejets de polluants et tassements des sols) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Formations herbacées de bancs alluviaux et bords de rivières communautaires (3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280, 3290) et patrimoniales ❖ Prairies humides communautaires (6410, 6420, 6430) et patrimoniales ❖ Marais et tourbières communautaires (7110, 7140, 7210, 7220, 7230, 7240) et patrimoniaux 	<p>potentielle vis-à-vis des habitats et espèces natura2000</p>
Opérations d'écobuage	<p>Risque non mesuré vis-à-vis du succès reproducteur de l'ensemble des espèces occupant les habitats touchés. Impact direct sur des espèces à faible capacité de fuite :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Insectes saproxyliques (Taupin violacé, Barbot, Rosalie des Alpes, Lucane Cerf-Volant, Grand 	<p>Eviter</p> <p>Ces actions ne seront pas éligibles aux subventions de la FDC-13 issues des contrats de gestion. Lorsqu'elles seront portées par la fédération, ces actions et leur période d'intervention seront nécessairement réalisées par des organismes spécialisés et encadrées par des contrats Natura2000</p>

	<p>Capricorne, ...).</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Reptiles (Tortue d'Hermann) Impact sur des habitats d'espèces, notamment de forêt et de milieux secs semi-ouverts (garrigues, ...): ❖ Oiseaux : Engoulevent d'Europe, perdrix bartavelle, perdrix rouge, pic noir, <p>Risques d'incendies non maîtrisés dans l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire non ciblés par les opérations</p>	
<p>Conversion d'habitats Cultures à gibier et autres aménagements faunistiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Non mesurées mais défavorables si réalisées dans des habitats d'espèces d'intérêt patrimoniale ou communautaire. ❖ Apport potentiel d'espèces végétales allochtones. ❖ Impact par l'utilisation potentielle d'engrais (eutrophisation des milieux) et de produits phytosanitaires impactant ❖ Non mesurée, mais destruction potentielle d'habitats d'intérêt communautaire. 	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Éviter les habitats d'intérêt communautaires en concertant les zones d'implantation avec les animateurs de site lors d'une visite annuelle de définition des actions à mettre en place dans le cadre des contrats de gestion.</p> <p>Dans ces contrats de gestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Privilégier le choix de semis locaux par le biais de conventions de partenariat avec le conservatoire botanique. ❖ Le recours à l'utilisation d'intrants ne sera pas subventionné.
<p>Aménagement cynégétique (garenes, cabanons de chasse, ...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Incidence si zones d'implantation dans des habitats d'espèces d'intérêt communautaire et patrimoniales ❖ (Destruction d'habitats d'espèces) ❖ Non mesurée, mais incidence si les zones d'implantation sont dans des habitats d'intérêt communautaire et patrimoniaux (destruction directe de l'habitat) 	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Éviter la destruction des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaires et patrimoniales. Les zones d'implantation pourront être concertées avec les animateurs de site lors d'une visite annuelle de définition des actions à mettre en place dans le cadre des contrats de gestion</p>

<p>Incidences si les réalisations sont faites à partir de matériaux polluants vis-à-vis du milieu : phénomènes de bioaccumulation, bioamplification sur les espèces occupant le territoire impacté.</p>	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Accompagner les sociétés de chasse via les contrats de gestion à réaliser ces aménagements à base de matériaux naturels. ❖ Les accompagner au démontage et au recyclage des aménagements impactant plus utilisés.
---	---

Enjeu : Éviter tout impact par l'activité de la chasse sur les espèces et les milieux naturels.

Actions de gestion des espèces et pratiques cynégétiques	Incidences identifiées	Éviter, réduire, compenser
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise en place d'agrains et d'abreuvoirs. ❖ Mise en place de zones d'agrains de dissuasion (sanglier) 	<p>Agrainage de dissuasion (sangliers) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Impact lié au piétinement d'habitats d'intérêt communautaires. ❖ Impact potentiel sur des végétaux d'intérêt patrimonial ou communautaire (Orchidées, ...) ❖ Impact potentiel vis-à-vis d'espèces nichant au sol. ❖ Risques sanitaires par concentration importante d'animaux <p>Agrainage du petit gibier de plaine et du gibier d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ En absence de protection : risque de nourrissage du sanglier ❖ Risque d'eutrophisation en zone humide (Cf. « Réseau hydrographique) ❖ Risques sanitaires (parasitisme) par concentration importante d'animaux <p>Abreuvoirs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Noyade potentielle d'espèces d'intérêt communautaires. <p>Les potentiels risques sanitaires sont traités dans la partie « Risques et nuisances » de L'évaluation environnementale » (partie III, 6, f)</p>	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Veiller au respect de la réglementation concernant l'interdiction du nourrissage de sanglier <p>Concernant l'agrains de dissuasion :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Toute demande doit respecter les modalités du SDGC ❖ En zone natura2000 argumenter cette demande d'autorisation d'un avis technique et concerté de la part d'un technicien de la FDC13 et de l'animateur de site natura2000 afin de prendre en compte à la fois les enjeux agro-cynégétiques et environnementaux. <p>Cet avis permettra de concerter la localisation des zones d'agrains afin d'éviter les secteurs les plus sensibles vis-à-vis de la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Dans le cadre de l'expérimentation de l'agrains en colline, les lieux devront être cartographiés Cette expérimentation devra être soumis à autorisation de la DDTM13 <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Renforcement de la réglementation concernant toute forme d'agrains</p>

<p>Lâchers de gibier</p>	<p>Risques vis-à-vis de la faune sauvage (parasitisme, pollution génétique) Impact sur les habitats d'intérêt communautaire (érosion des sols) en cas de surpopulations de lapins Impact sur le succès reproducteur d'espèces autochtones, notamment l'avifaune (destruction des nids, écrasement des œufs, ...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puffin Cendré - Puffin de Scopoli <p>Les potentiels risques sanitaires sont traités dans la partie «F. : Risques et nuisances » de l'évaluation environnementale »</p>	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Toute demande de lâcher de grand gibier et de lapin est soumise à autorisation préfectorale selon les modalités fixées par un arrêté conjoint du ministre chargé de la chasse et du ministre chargé de l'agriculture (Article L424-11 du Code de l'Environnement).</p> <p>En zone natura2000 cette demande d'autorisation devra obligatoirement être argumentée d'un avis technique et concerté de la part d'un technicien de la fdc13 et de l'animateur de site natura2000 ou autre gestionnaire d'espace naturel.</p> <p>La fédération apportera une contribution financière aux Sociétés de Chasse dans le cadre de lâchers de repeuplement qui seront éligibles aux contrats de gestion. Ils seront concertés lors de la visite annuelle de définition des actions à mettre en place dans le cadre des contrats de gestion.</p>
<p>Pression de chasse sur des zones de nidification et d'hivernage d'espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial</p>	<p>Dérangements :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Par un impact direct sur les espèces d'intérêt communautaire par la divagation non maîtrisée de chiens courants ❖ Par une nuisance indirecte liée à l'acte de chasse (notamment associée au bruit et à la présence des chasseurs et de leurs chiens dans la zone de traque du gibier) 	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Mettre en place d'un dispositif règlementant les battues au mois de mars (type de chasse constituant le plus de dérangement) sur des zones sensibles vis-à-vis d'espèces "rapace" inscrites à l'annexe 1 de la directive oiseaux (cfsuivis de la réglementation – à référencer)</p> <p style="text-align: center;">Réduire</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pour les autres espèces, favoriser la mise en place de réserves de chasse au sein des zones les plus sensibles vis à vis des espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial en concertant les animateurs de site. ❖ Assurer une pression de chasse sur les sangliers au sein des réserves de chasse. <p>Hors réserve de chasse, sur les zones les plus sensibles vis-à-vis d'espèces inscrites à l'annexe1, notamment celles soumises à un PNA, les organisateurs de battues doivent tenir informés les animateurs de sites Natura2000 ainsi que la FDC13 afin de pouvoir mobiliser des ressources humaines pour protéger les zones de reproduction.</p>

Piégeage	Piégeage accidentel d'espèces d'intérêt patrimoniale et communautaire, notamment les loutres d'Europe et les castors en bord de cours d'eau	<p style="text-align: center;">Eviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ L'arrêté préfectoral du 23 juillet 2015 porte sur l'interdiction de l'usage de pièges de catégorie 2 dans les secteurs de présence du castor d'Eurasie ou de la loutre d'Europe. Ce document règlemente l'activité du piégeage jusqu'à la distance de 200 mètres des rives de la Durance et du Rhône. ❖ L'utilisation de pièges de catégorie 5, susceptible d'impacter des « espèces non-cibles » est interdite par l'Arrêté ministériel du 5 mars 2019. ❖ Assurer des missions de veille au respect de cette réglementation par le déploiement des agents assermentés de la fédération. ❖ Faire un rappel de cette réglementation lors des formations de piégeage. ❖ Envoyer ces arrêtés par courrier chaque année à l'ensemble des piégeurs (en annexe du carnet de piégeage).
Prélèvements d'espèces gibiers d'intérêt patrimoniale et communautaire inscrites à annexe 5 de la directive habitat et/ou à l'annexe 2 de la directive oiseau	<p>Facteur pouvant aggraver le déclin de certaines espèces chassables.</p> <p>Espèces d'intérêt communautaire prélevées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Caille des Blés ❖ Canard Chipeau ❖ Canard Souchet ❖ Chevalier Gambette ❖ Corbeau Freux ❖ Fuligule Morillon ❖ Huitrier Pie ❖ Nette Rousse ❖ Oie Cendrée ❖ Perdrix Rouge ❖ Pigeon Colombin ❖ Vanneau Huppé 	<p style="text-align: center;">Eviter</p> <p>Dans les contrats/convention et via des financements "écocontribution":</p> <p>Accompagner les sociétés de chasse désireuse de s'investir dans des PMA locaux ou programmes de conservation d'espèces "patrimoniales", "clé de voute" ou "parapluie" dans un but environnemental et/ou de conservation des milieux (Outarde Canepetière, ...).</p> <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>La FDC13 encouragera l'acquisition de connaissance par le biais de carnets de prélèvement afin de pouvoir adapter lors de la mise en place de ce schéma la gestion cynégétique des espèces concernées.</p> <p>Dans les contrats/Conventions et via des financements "éco-contribution"</p> <p>Accompagner les Sociétés de chasse désirant instaurer un PMA local.</p> <p style="text-align: center;">Compenser</p> <p>La fédération cherchera à contribuer à accroître le succès reproducteur des espèces concernées en encourageant des actions de gestion durable de la faune et de la restauration de leur habitat. L'installation de 250 nids artificiels dans le cadre du programme écocontribution fait parti des dispositions mesurables du schéma pour y parvenir.</p>

Erreurs de tir ou braconnage	Mortalité d'espèces "rapace" inscrites à l'annexe 1 de la directive oiseaux.	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Former les chasseurs à reconnaître les espèces protégées locales lors des formations au permis de chasser et "chef de battue". Les sensibiliser quant à l'importance de sauvegarder ces espèces en tant qu'espèces parapluies.</p> <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Vigilance annuelle renforcée de la part des gardes assermentés sur les « zones de sensibilité majeure » vis-à-vis d'espèces "rapace" inscrites à l'annexe 1 de la directive oiseaux.</p>
Pression de chasse en zones sinistrée (incendie)	Disparition des espèces de petit gibier sédentaire	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Une attention particulière sera apportée aux zones sinistrées</p> <p>Afin de prévenir la disparition des espèces de petit gibier sédentaire dans ces zones, les chasseurs peuvent être accompagnés dans leurs actions de réimplantation par la mise en place de conventions.</p>
Déchets de chasse (douilles)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Impact potentiel sur les espèces les plus sténocènes vis-à-vis de ces polluants (Bioaccumulation, bioamplification). ❖ Pollution des habitats d'intérêt communautaires. 	<p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Encourager, inciter les chasseurs à ramasser leurs déchets.</p>
Pollution au plomb	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Impact potentiel sur les espèces les plus sténocènes vis-à-vis de ces polluants (Bioaccumulation, bioamplification). ❖ Pollution des habitats d'intérêt communautaires. 	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Rappeler que la réglementation nationale interdit l'usage de grenailles en plombs en Zone Humide. ❖ Engager la fédération à renforcer les contrôles par ses agents de développement afin de mieux faire respecter de la réglementation <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Inciter les chasseurs à utiliser des substituts au plomb (Nickel)</p>
Gibier non retrouvé	Gibier potentiellement contaminé au plomb et toxique pour certaines espèces par bioamplification (rapaces notamment)	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Rendre obligatoire la recherche au sang. Cette réglementation visera à éviter la présence de gibier potentiellement contaminé dans l'environnement.</p>

Déplacement en voiture	Impact sur les habitats Écrasement d'espèces végétales d'intérêt patrimonial ou communautaire	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Faire un rappel dans le schéma de la réglementation liée au déplacement de véhicules motorisés. ❖ Sur la base de partenariats avec l'OFB, assurer des missions de police de la chasse par le biais des agents assermentés de la fédération qui réaliseront une surveillance afin de prévenir les infractions. ❖ Donner la possibilité aux agents de développement de disposer de timbres amendes. <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Donner la possibilité aux agents assermentés de la fédération de disposer de timbre amendes afin de chercher à réduire ce type d'infraction.</p>
------------------------	--	--

Lutter contre les espèces exotiques envahissantes

Actions de gestion cynégétique susceptibles d'avoir une incidence	Incidence identifiée	Eviter, réduire, compenser
Agrainage	Risque d'introduction de plantes exogènes par levée des graines peut provoquer une modification de l'habitat	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Limiter l'agrainage à des graines végétales locales non envahissantes</p>
	Nourrissage potentiel d'espèces exotiques envahissantes	<p style="text-align: center;">Compenser</p> <p>Activités de piégeage des espèces animales exotiques envahissantes classées ESOD.</p>

F. Risques et nuisances

Renforcer la sécurité des chasseurs et des non-chasseurs

Actions de gestion cynégétique susceptibles d'avoir une incidence	Incidence identifiée	Eviter, réduire, compenser
Actions de chasse	Accidents	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Renforcement de la réglementation Rendre le port d'un effet fluorescent (orange) pour l'ensemble des participants à la chasse au petit gibier. (sauf exception Cf. partie sécurité SDGC)</p> <p>Surveillance du respect de la réglementation par les agents assermentés Communication :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mettre en place une synthèse sur la sécurité à la chasse ❖ Assurer la formation de sécurité décennale ❖ Encourager les rencontres entre chasseurs et autres organisateurs d'activités de loisir de plein air ❖ Mettre en place une commission sécuritaire

Enjeu : Renforcer la surveillance épidémiologique sur le département par l'intermédiaire des réseaux nationaux et l'implication des chasseurs (prévention de la transmission des zoonoses, maladies transmissibles du gibier aux êtres humains)

Actions de gestion cynégétique susceptibles d'avoir une incidence	Incidence identifiée	Évitement de l'incidence
Lâchers de gibier dans des parcs fermés (Cadarache notamment)	Augmentation des risques sanitaires : zoonoses, épizooties, pollution génétique de la faune sauvage, ...	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Surveillance du respect de la réglementation dans les parcs et enclos de chasse par les agents assermentés dans la limite de leur possibilité ❖ Renforcer les partenariats liés aux missions de police de la chasse avec l'OFB ❖ Renforcer la surveillance sanitaire aux abords des parcs
Agrainage	Augmentation des risques sanitaires : zoonoses, épizooties, pollution génétique de la faune sauvage, ...	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Inciter les chasseurs à mettre en place des cultures à gibier plutôt que de pratiquer l'agrainage</p>
Contact des chasseurs et non chasseurs avec de la viande gibier contaminée	Risques de zoonoses	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Continuer à assurer des formations concernant l'hygiène de la venaison ❖ Rester actif au sein du réseau SAGIR ❖ Effectuer des analyses trichines

Enjeu : Participer à la réduction des déchets générés par l'activité de la chasse
Cf partie "Réseau hydrographique" -> tableau "Déchets de chasse"

Actions de gestion cynégétique susceptibles d'avoir une incidence	Incidence identifiée	Éviter, réduire, compenser
Actions de chasse	Déchets de chasse susceptibles d'avoir un impact indirect sur la santé humaine (par le biais du réseau hydrographique).	Cf ligne déchet, tableau "réseau hydrographique"
Consommation de gibier	Risque sanitaire au regard des contaminants chimiques présents dans la viande dont ceux liés aux munitions de chasse (dioxines, polychlorobiphényles (PCB), cadmium et plomb)	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Éviter la consommation de gibier pour les personnes les plus à risque compte tenu des effets nocifs du plomb observés durant la période de développement fœto-embryonnaire et au cours de l'enfance. : femme souhaitant procréer, enfants <p style="text-align: center;">Réduire</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Différents leviers d'actions pour réduire l'exposition des consommateurs sont proposés par l'ANSES : <ul style="list-style-type: none"> - Inciter les chasseurs à utiliser des munitions de substitution au plomb

		viande, autour de la trajectoire de la balle - Recommander aux chasseurs de limiter leur fréquence de consommation de viande gibier (trois fois par ans selon l'ANSES)
--	--	---

Enjeu : Réduire les nuisances vis à vis de la faune et des populations humaines générées par l'activité chasse

Actions de gestion cynégétique susceptibles d'avoir une incidence	Incidence identifiée	Eviter, réduire, compenser
Actions de chasse	Impact par l'activité de la chasse sur les espèces et les milieux naturels.	Pression de chasse sur des zones de nidification et d'hivernage d'espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial"
	Impact du bruit des armes à feu sur les chasseurs	<p style="text-align: center;">Eviter</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Promouvoir l'utilisation des moyens de protection individuels : Bouchons antibruit « classiques » <ul style="list-style-type: none"> ○ Bouchons à atténuation non linéaire (BNL) ○ Serre-tête à coquilles passives ❖ Protections actives <ul style="list-style-type: none"> ○ Les casques « intégraux » enveloppants

3. Synthèse des effets du schéma sur l'environnement après intégration des mesures correctives et indicateurs de suivis

Effet probable de l'application du Schéma				
Favorable	Assez favorable	Neutre	Peu favorable	Non favorable

Activité de la chasse et impact potentiel	Objectifs/ actions concerné.es	Effet probable du Schéma	Indicateurs de suivis
Réseau hydrographique			
Surveillance de la qualité de l'eau, sédiment et enrichissement de la connaissance des milieux.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir la veille de la qualité des zones humides du département. ❖ Mise en place de contrats de gestion durable de la petite faune de plaine et de Conventions de gestion. ❖ Cartographie des zones humides pour étudier la problématique des espèces invasives et nuisibles à la nidification (animales et végétales). 	<p>C'est surveillance du milieu des zones humides et milieu aquatique permettront d'être jour sur l'évolution des milieux et intervenir en cas d'éventuelles incidences.</p> <p>Dès lors, on peut considérer que le Schéma aura un effet positif vis-à-vis des milieux par l'étude et le suivi des milieux de façon régulière</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre de prélèvements d'eau réalisés. ❖ Nombre de prélèvements de sédiments réalisés. ❖ Interprétation des analyses de la qualité de l'eau et sédimentaire. ❖ Nombre de cartes réalisées. ❖ Nombre de mesures prises suite à la constatation de présence d'Espèces Exotiques Envahissantes (végétales et animales). ❖ Nombre de conventions pour la petite faune des plaines

<p>Mise en place d'aménagements (garennes, aménagement pour permettre le repeuplement...) Impacts si réalisés à partir de matériaux polluants</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise en place de Contrats de gestion durable de la petite faune de plaine et de Conventions de gestion. ❖ Favoriser le repeuplement de la petite faune. 	<p>Le Schéma promeut la réalisation d'aménagement et un appui technique pour permettre le repeuplement naturel de la petite faune. Il faudra évidemment surveiller la présence de l'eau pour favoriser ce repeuplement. A ce niveau-là, il n'aura pas d'effets significatif (positif ou négatif) sur la ressource en eau. On peut donc considérer que le schéma a un impact positif sur la ressource en eau mise à disposition pour la faune.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre de lâchers de repeuplement effectués. ❖ Quantification des heures de bénévolat. ❖ Nombre d'heures de travaux d'aménagement du milieu. ❖ Nombre de cultures à gibier créées.
<p>Pratique de la chasse Déchets de chasse (plombs, cartouche)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Effectuer le rappel sur la réglementation des munitions sans plombs pour la chasse dans les zones humides. ❖ Encourager et promouvoir le respect de l'environnement et adopter les bons gestes comme ramasser ses déchets, ses douilles suite à un tir, ne pas utiliser de plomb dans les zones humides. 	<p>Le schéma rappelle la réglementation relative au plomb (interdiction dans les zones humides). Par ailleurs, la mise en place d'une charte éthique permettra au SDGC à minima de rappeler le comportement éthique et responsable que tous les chasseurs doivent adopter. Sans avoir d'effet négatif, le Schéma cherchera à améliorer la qualité de l'eau dans la limite de ses possibilités par le rappel de cette interdiction au plomb.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise en place et distribution charte éthique et rappel réglementation

<p>Agrainage Eutrophisation</p>	<p>Encadrer l'agrainage du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier</p>	<p>L'agrainage immergé est une pratique courante, notamment en Camargue. L'interdire aurait été compliqué, mal perçu, difficilement applicable pour des raisons sociologiques. Le parc naturel régional de Camargue a lui-même mis en avant que l'enjeu environnemental principal en Camargue est la gestion des niveaux d'eau, et que l'agrainage, n'avait un impact que très localisé.</p> <p>Le choix a été fait en réunion "Milieux Humides" du 22 septembre 2020 de le limiter à 3kg par jour et par poste (sur la base d'aliments naturels, d'origine végétale). Sans éviter l'eutrophisation, le schéma cherche donc à la réduire et à ainsi améliorer la qualité de l'eau dans la limite de ses possibilités.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre d'infractions constatées
<p>Climat, gaz à effet de serre et qualité de l'air</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir l'appui technique pour permettre l'ouverture des milieux. ❖ Mise en place de conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier. ❖ Maintenir la veille de la qualité des zones humides du département. ❖ Cartographie des zones humides pour étudier la problématique des espèces invasives et nuisibles à la nidification (animales et végétales) 	<p>Investi dans la préservation et la restauration de différents milieux (zones humides, forestier etc.) le Schéma aura un effet positif sur le climat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre d'appuis techniques apportés. ❖ Nombre de journées d'ouverture des milieux sur les territoires de chasse, sociétés de chasse réalisées. ❖ Montant aide délivré. ❖ Nombre de conventions de gestion durable mises en place. ❖ Interprétation des analyses de la qualité de l'eau et sédimentaire. ❖ Nombre de cartes réalisées. ❖ Nombre de mesures prises suite à la constatation de présence d'Espèces Exotiques Envahissantes (végétales et animales).

Agriculture et forêt			
<p>Agrainage</p> <p>Dégâts sur les cultures agricoles et les peuplements forestiers liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ À des attroupements d'animaux au niveau des points d'agraining. ❖ À des surpopulations de gibiers issues d'un agraining non maîtrisé voire d'un nourrissage 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Encadrer l'agraining du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier ❖ Gérer, de façon concertée, la dynamique des populations d'ongulés. ❖ Réviser les plans de chasse en fonction des résultats des ICE des ongulés. ❖ Célérité traitement des dossiers des dégâts 	<p>Le schéma rappelle l'interdiction du nourrissage du sanglier. Les dispositifs d'agraining du petit gibier doivent être munis de dispositifs de protection contre les sangliers.</p> <p>L'agraining de dissuasion n'est autorisé que s'il prévient de dégâts potentiels aux cultures agricoles suivant les règles dictées dans le schéma. Ainsi tel que présenté il cherche à répondre aux enjeux concernant les impacts sur le milieu agricole et forestier par les ongulés. Les missions de police de la chasse assurées par les gardes assermentés de la fédération viseront à veiller au respect de cette réglementation.</p> <p>Ce moyen qu'est l'agraining sera complété par d'autres actions qui participeront à l'équilibre-agro-sylvo-cynégétique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre de culture à gibier créées ❖ Plans de chasse adaptés ❖ Nombre d'infractions constatées sur l'agraining grand gibier ❖ Nombre de dossiers traités
<p>Mauvaise gestion du sanglier par une pression de chasse inadapté aux enjeux agricoles</p> <p>Dégâts aux cultures entraînant un impact économique pour le secteur agricole</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Décliner en plusieurs objectifs et actions le Plan de Maîtrise du Sanglier (PMS) en plusieurs actions ❖ Cartographie des UG et des dégâts par UG 	<p>L'application du schéma, permettra, notamment par les suivis de sanglier d'établir des zones de pressions importantes sur les cultures dans le département. De là les mesures visant à éviter les dégâts (pression de chasse) les réduire en cas de non atteinte des plans de chasse (par la mise en place de mesures de préventions) ou à les compenser (indemnisation des dégâts) seront efficaces. La bonne application du schéma aura donc un effet positif vis-à-vis de la diminution des dégâts aux cultures.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise en place PMS ❖ Surface annuelle concernée par les dégâts ❖ Montant annuel des dégâts aux cultures

<p>Lâchers de gibier</p> <p>Dégâts sur les cultures agricoles et les peuplements forestiers liés à des lâchers intensifs entraînant des peuplements de gibiers trop importants.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise en place de conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier. ❖ Accompagner les sociétés de chasse dans le choix des éleveurs pour les lâchers de repeuplement ❖ Favoriser le repeuplement de la petite faune. ❖ Assurer gestion du sanglier dans les zones de repeuplement et réserves de chasse. 	<p>Le schéma rappelle la réglementation et propose de fournir un avis concernant la pertinence ou non du lâcher. Pour obtenir un effet tangible, la fédération devra veiller au respect de la réglementation La mise en place du schéma devrait avoir un effet positif sur l'encadrement lâchers dans la limite des possibilités offertes par le cadre réglementaire. Les lâchers dans le cadre d'un repeuplement naturel sont plus qu'encourager.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre de lâchers de repeuplement effectués. ❖ Quantification des heures de bénévolat. ❖ Nombre d'heures de travaux d'aménagement du milieu. ❖ Gestion du sanglier assurée dans les zones de repeuplement
<p>Biodiversité et les milieux naturels</p>			
<p>Gestion des niveaux d'eau par la chasse</p> <p>Valorisation d'espèces et d'habitats d'intérêt cynégétique (parfois patrimoniaux et communautaires) aux dépens de certains habitats et espèces d'intérêt patrimonial ou communautaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir la veille de la qualité des zones humides du département. ❖ Cartographie des zones humides pour étudier la problématique des espèces invasives et nuisibles à la nidification (animales et végétales) 	<p>Principal enjeu identifié pour la chasse par le Parc Naturel Régional de Camargue, la fédération souhaite y répondre à travers des actions citées. Elle répond aussi à une réelle volonté de la fédération à se démarquer en tant que gestionnaire d'espace naturels bien au-delà d'une simple vision cynégétique. Le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique tel qu'il est défini vise ainsi à avoir un rôle positif vis-à-vis des habitats et des espèces d'intérêt communautaires et patrimoniales dépendant de ces niveaux d'eau.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Interprétation des analyses de la qualité de l'eau et sédimentaire. ❖ Nombre de cartes réalisées. ❖ Nombre de mesures prises suite à la constatation de présence d'Espèces Exotiques Envahissantes (végétales et animales). ❖ Concertations entre différents acteurs et prise de décision en conséquence de l'état du milieu.

<p>Entretiens de milieux ouverts</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Destruction directe d'espèces faunistiques ou floristiques d'intérêt communautaires ou patrimoniales si les opérations se font pendant la période d'activité de ces espèces. ❖ Destruction d'habitats d'espèces par non-maintien d'arbres morts sur pied, au sol ou d'arbres à cavités. ❖ Fragmentation potentielle des habitats d'intérêt communautaire et patrimoniaux fermés par la mise en place de layons et d'entretien de milieux semi-ouverts. ❖ Impacts liés aux opérations en zones humides (rejets de polluants et tassements des sols) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir l'appui technique pour permettre l'ouverture des milieux. ❖ Mise en place de conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier. ❖ Assurer la gestion des sangliers dans des zones de repeuplement de petit gibier. 	<p>L'ouverture de milieux par la chasse permet de préserver une diversité non négligeable d'habitats et d'espèces d'intérêt patrimonial ou communautaire inféodés à ce type d'habitats. Si cette pratique pour la chasse est reconnue positive par l'ensemble des gestionnaires d'espaces naturels, beaucoup estiment qu'elle gagnera à être encadrée afin de ne pas anéantir les bénéfices apportés. La fédération, par application de son schéma récompensera par des subventions l'ensemble des sociétés de chasses qui suivront le cadre inscrit dans les conventions quinquennales de gestion durable (cadre qui reprendra l'ensemble des mesures "éviter, réduire, compenser" de l'évaluation environnementale ainsi que celle de l'évaluation d'incidence). Le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique tel qu'il est défini vise ainsi à avoir un rôle positif vis-à-vis des habitats et des espèces d'intérêt communautaires et patrimoniales dépendants des actions d'entretien de milieux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre de conventions de gestion durable mises en place. ❖ Nombre d'appuis techniques apportés. ❖ Nombre de journées d'ouverture des milieux sur les territoires de chasse, sociétés de chasse réalisées. ❖ Montant aide délivré ❖ Évaluation de l'évolution des milieux et de l'impact sur le biotope
---	---	---	--

<p>Mise en place d'aménagements faunistiques (cultures à gibier, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Destruction potentielle d'espèces animales et végétales Destruction d'habitats d'intérêt patrimoniaux ou communautaires ❖ Pollution des milieux conduisant à une bioaccumulation, bioamplification des espèces y vivant. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir l'appui technique pour permettre l'ouverture des milieux. ❖ Mise en place de conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier. ❖ Cartographie des zones humides pour étudier la problématique des espèces invasives et nuisibles à la nidification (animales et végétales) 	<p>Dans ces conventions, la fédération aidera les sociétés de chasse dans leurs actions d'aménagements faunistique. Inscrits dans une démarche multi-partenarial leur emprise sera réfléchié en concertation avec les gestionnaires d'espaces naturels. Le schéma cherchera donc à éviter toute destruction d'habitats et d'espèces par la mise en place d'aménagements. Il aura donc un effet positif vis-à-vis de cette problématique présente dans le département.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cartographie des aménagements faunistiques réalisés (figurant notamment en annexe des conventions) ❖ Nombre d'aménagement dans le respect de l'environnement (par les contrats de gestion) ❖ Cartographie de la place des espèces exotiques envahissantes
--	--	--	---

<p>Pratique de l'agrainage :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Piétinement d'habitats d'intérêt communautaires, impact sur la végétation. ❖ Impact potentiel vis-à-vis d'espèces nichant au sol. <p>Mise en place d'abreuvoirs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Noyade potentielle d'animaux. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Encadrer l'agrainage du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier ❖ Règlementation concernant l'agrainage ❖ Rappel réglementations et législation de l'agrainage du petit et grand gibier ❖ Mise en place fiches techniques 	<p>L'impact de l'agrainage sur les habitats et espèces d'intérêt patrimonial et communautaire (piétinement d'espèces végétales, impact vis-à-vis d'espèces nichant au sol) ne peut être réfléchi de façon efficace sans une réelle consultation de gestionnaires d'espaces naturels qui seront les plus à même de localiser de façon précise les zones présentant les plus forts enjeux. Le Schéma, dans sa vision multi partenariale, met donc en avant l'importance de concerter la localisation de ces potentielles zones d'agrainages (dans les avis techniques pour les demandes d'autorisation d'agrainage de dissuasion, lors de l'application des conventions).</p> <p>Les fiches techniques comprendront des préconisations concernant les abreuvoirs afin de prévenir tout risques de noyades d'animaux et décriront le matériel et le type d'agrainage préconisé.</p> <p>L'application du schéma aura donc un effet positif vis-à-vis de la réduction de l'impact de l'agrainage sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire et patrimonial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cartographie des zones d'agrainage ❖ Établissement fiche technique ❖ Nombre de cultures à gibier créées. ❖ Contrôle de l'agrainage pour le petit et grand gibier
<p>Lâchers de gibier</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Parasitisme, pollution génétique <p>En cas de surpopulations de lagomorphes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Impact sur les habitats d'intérêt communautaire (érosion des sols) ❖ Impact sur le succès reproducteur 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise en place de conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier. ❖ Accompagner les sociétés de chasse dans le choix des éleveurs pour les lâchers de repeuplement ❖ Favoriser le repeuplement de la petite faune. ❖ Assurer gestion du sanglier dans les zones de repeuplement et réserves de chasse. 	<p>Les lâchers sont aujourd'hui indispensables dans le département au maintien de certaines espèces faunistiques de plaine. Ils permettent également de préserver un équilibre proie prédateur comme cela a été mis en avant par plusieurs animateurs de sites natura2000 (notamment pour l'Aigle de Bonelli). Cependant, comme cela a été vu dans le département, les nombreuses dérives de ces lâchers ont conduit au contraire à la quasi-extinction des souches sauvages de gibiers qui nécessitaient un renforcement (parasitisme, ...) et une dégradation d'habitats par les</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre de gibiers lâchés de façon encadrée et subventionnée par les conventions ❖ Choix des éleveurs ❖ Encouragement du repeuplement naturel

<p>d'espèces autochtones, notamment l'avifaune</p>		<p>individus lâchés (érosion, ...).</p> <p>Les orientations concernant les lâchers prennent en compte l'ensemble des causes de cet échec et se placent dans une démarche multi partenarial afin de cibler le bien-fondé ou non d'un lâcher dans un habitat ou dans une population. Suivant cette ligne de conduite, le schéma n'aura pas d'impact négatif sur les espèces et les milieux naturels. Il visera au contraire à avoir un effet positif de renforcement des populations de gibier de petite plaine</p>	
<p>Pression de chasse sur des zones de nidification et d'hivernage d'espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial</p> <p>Dérangements :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Par un impact direct sur les espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniales lié à la divagation non maîtrisée de chiens courants ❖ Par une nuisance indirecte liée à l'acte de chasse (associée au bruit et à la présence des chasseurs et de leurs chiens dans la zone de traque du gibier) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir la réalisation par le service technique et les bénévoles de l'ADCGE-13 des comptages selon des protocoles validés dans le cadre du suivi des espèces. ❖ Maintenir le suivi de la nidification des oiseaux d'eau instauré par le projet « Oiseau d'eau ❖ Favoriser le repeuplement de la petite faune ❖ Créer des conditions adaptées pour maintenir, réimplanter des populations d'oiseaux d'eau. 	<p>Le schéma rappelle que les « réserves » de chasse pour le petit gibier peuvent être des sanctuaires de vie et de reproduction pour le sanglier. Afin de limiter les dégâts de celui-ci des chasses devront être organisées spécialement pour cette espèce pour éviter de créer des remises à sanglier via ces réserves de petit faune. Il faut également se concerter au maximum sur les zones d'implantation de réserve de chasse afin d'éviter les zones présentant les plus forts enjeux environnementaux.</p> <p>Le Schéma peut donc être perçu comme peu favorable mais de façon moindre qu'en l'absence de son application puisqu'il intègre des mesures d'évitement et de réduction sur certaines zones environnementalement sensibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cartographie des réserves de chasse au regard des enjeux environnementaux (cartographie figurant notamment en annexe des contrats de gestion) ❖ Constat de l'étude de suivi des nidifications et repeuplement ❖ Cartographie et état des lieux des UG

<p>Piégeage</p> <p>Piégeage accidentel d'espèces d'intérêt patrimoniale et communautaire</p>	<p>Promouvoir la régulation des ESOD par la chasse et le piégeage</p>	<p>Le Schéma rappelle la réglementation concernant le piégeage accidentelle d'espèces protégées les plus susceptibles d'être piégées. Il vise à également renforcer les contrôles par rapport au respect de la réglementation par ses agents assermentés. Il vise à avoir un effet positif vis-à-vis de cette problématique.</p> <p>Par ailleurs le piégeage est une activité qui s'inscrit comme une réponse intéressante aux enjeux définis dans plusieurs DOCOB concernant les espèces exotiques envahissantes comme le ragondin. C'est notamment le cas pour les DOCOB définis dans le delta du Rhône.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre d'infractions
<p>Prélèvements d'espèces gibiers d'intérêt patrimoniale et communautaire</p> <p>Facteur pouvant aggraver le déclin de certaines espèces chassables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Améliorer nos connaissances sur le petit gibier sédentaire de plaine ❖ Améliorer nos connaissances sur les oiseaux de passage ❖ Encourager les actions favorisant le maintien ou le retour d'une population naturelle et sauvage de petit gibier de plaine ❖ Mettre en place le carnet de prélèvement 	<p>Lors de l'élaboration du schéma, il a été difficile de pallier l'absence de connaissance concernant le nombre de prélèvements et le statut de conservation d'espèces chassables à travers le département. Il sera possible de répondre à ces enjeux lorsque la fédération disposera de données solides. Pour l'heure, la mise en place progressive d'un carnet de prélèvement à l'échelle départementale permettra de palier à ce manque de connaissance et adapter la gestion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Etat des lieux des UG (faune flore, biotope) ❖ Amélioration des connaissances sur la faune ❖ Encourager repeuplement naturel ❖ Suivie gestion espèce chassé par le carnet de prélèvements
<p>Erreurs de tir ou braconnage</p> <p>Mortalité d'espèces protégées</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Réglementation du tir fichant. ❖ Multiplication des contrôles. 	<p>Le schéma incite les chasseurs à adopter un comportement respectueux de l'environnement. De plus la formation au permis de chasser intégrera une sensibilisation au respect de la réglementation concernant les espèces</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre d'infractions constatées ❖ Enseignement sur espèces protégées

		<p>protégées, notamment les espèces locales qui seront présentées aux chasseurs.</p> <p>Là encore, les agents assermentés veilleront au respect de la réglementation. L'objectif du schéma est donc de réduire la mortalité d'espèces protégées imputables aux actions de chasse ou au braconnage</p>	
<p>Pression de chasse en zones sinistrée (incendie) Disparition des espèces de petit gibier sédentaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Renforcer les comptages faunistiques sur les communes où ils sont déjà réalisés et accompagner celles qui nécessitent leur mise en place ❖ Favoriser le repeuplement de la petite faune. ❖ Mettre en place un Carnet de Prélèvement. <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mettre en place convention en zone sinistrées 	<p>En plus d'interdire la chasse dans les zones sinistrées pour une durée de trois ans, le schéma propose de mettre en place des conventions de réimplantation de gibier sédentaire (suivant les points de vigilance sanitaires abordés dans l'action "Accompagner les sociétés de chasse dans le choix des éleveurs pour les lâchers de repeuplement"). Le Schéma cherche donc à avoir un effet positif vis-à-vis des populations sédentaires de petit gibier dans ces zones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Résultats des suivis de comptage ❖ Nombre de conventions de signées <p>Résultat carnet de prélèvement</p>
<p>Génération de déchets de chasse (munition, plomb, ...) Pollution, bioaccumulation, bioamplification chez les espèces animales et végétales</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rappel sur la réglementation des munitions sans plombs pour la chasse dans les zones humides. ❖ Rappel du respect de l'environnement (ramassage de déchets) à travers la mise en place d'une charte éthique. 	<p>Le schéma encourage l'utilisation de substituts au plomb. De plus l'action de créer et distribuer une charte éthique comportant un volet « respect de l'environnement » vise à réduire la quantité de déchets de chasse dans la nature. Sans forcément réussir à éviter le relargage de déchets, la mise en place du schéma permettra donc à minima de réduire leur quantité dans la nature. Sans avoir d'effet négatif, le Schéma cherchera à améliorer la qualité de l'eau dans la limite de ses possibilités.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Constatation infraction au plomb ❖ Multiplication des contrôles ❖ Mise en place charte éthique

<p>Gibier non retrouvé</p> <p>Gibier potentiellement contaminé au plomb et toxique pour certaines espèces par bioamplification (rapaces notamment)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Améliorer la qualité de tir des chasseurs. ❖ Inciter les chasseurs à contrôler soigneusement chaque tir en battue ou à l'approche afin de s'assurer qu'un gibier qui s'enfuit n'a pas été blessé. ❖ Faire appel à un conducteur de chien de sang lorsqu'un gibier est blessé. ❖ Promouvoir la recherche au sang du grand gibier blessé. 	<p>La recherche au sang en plus d'être une question éthique constitue des enjeux importants vis-à-vis de l'empoisonnement d'espèces animales (notamment rapaces). Le schéma cherche à la mettre en avant par les actions de "Faire appel à un conducteur de chien de sang lorsqu'un gibier est blessé" et de "Promouvoir la recherche au sang du grand gibier blessé". Le Schéma cherche ainsi à avoir un effet positif en mettant en avant l'importance de retrouver le gibier prélevé à la chasse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre d'appels aux conducteurs de chien de sang ❖ Nombre de gibier retrouvé par des chiens de sang ❖ Établissement d'un volet « respect du gibier » dans la charte éthique
<p>Déplacement en voiture</p> <p>Dérangement, écrasement d'espèces d'intérêt</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Inciter les chasseurs à adopter un comportement respectueux de l'environnement. ❖ Distribution d'une charte éthique. ❖ Rappel des règles de déplacement en voiture. 	<p>Les déplacements en voiture en dehors des sentiers balisés sont tout d'abord une infraction au code de la route. La prévention de ce type d'infraction reposera sur un réseau de surveillance du territoire en collaboration avec l'OFB. Dans la mesure où la surveillance et la prévention ne suffiraient pas, les agents assermentés devront avoir la possibilité de sanctionner ce type d'infraction. Le succès de ces opérations, et donc le bénéfice apporté par le schéma vis-à-vis des incidences liées aux déplacements en voiture hors des sentiers balisés pourront dépendre de cette possibilité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre d'infractions constatées ❖ Distribution charte éthique
<p>Agrainage</p> <p>Risque d'introduction de plantes exogènes par levée des graines peut provoquer une modification de l'habitat</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Encadrer l'agrainage du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier ❖ Règlementation concernant l'agrainage ❖ Limiter les ESOD via le piégeage 	<p>Le Schéma prévoit de mieux encadrer l'agrainage par le biais de fiches techniques. Ces fiches techniques sensibiliseront notamment les chasseurs à utiliser des céréales (ou des aliments naturels d'origine végétale) non exogènes. Le schéma cherchera ainsi à prévenir l'introduction de plantes exogènes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Suivi des graines utilisées pour l'agrainage via les conventions

<p>Nourrissage potentiel d'espèces exotiques envahissantes</p>		<p>Le Schéma ne peut compenser ce risque de nourrissage que par des activités de piégeage des espèces animales exotiques envahissantes classées ESOD.</p> <p>Le Schéma aura donc un effet défavorable vis-à-vis d'un nourrissage d'espèces exotiques envahissantes mais nécessaire au regard des enjeux que l'agraine peut représenter vis-à-vis du maintien des espèces de petit gibier.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre d'espèces exotiques envahissantes classées ESOD prélevées (d'après les bilans annuels des piégeurs)
<p>Risques et nuisances</p>			
<p>Actions de chasse</p> <p>Accident de chasse</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Rappel des règles générales de chasse et des règles en battue. ❖ Développer une synthèse de la partie sécurité du SDGC ❖ Dispenser la formation décennale de sécurité sous forme de dépliant. ❖ Renforcer les contrôles de sécurité. ❖ Créer une commission départementale de sécurité conformément à la loi 24 juillet 2019. ❖ Participer à la Commission Départementale des Espace Sites et Itinéraires (CDESI). 	<p>Le schéma, par la sensibilisation des chasseurs ou par des actions de communication cherche à faire respecter les règles de sécurité à la chasse. Il cherche également à renforcer la sécurité pour les chasseurs et les autres usagers de la nature, que ce soit par le biais de nouvelles réglementations, la mise en place de dispositifs de sécurité à prix coutant, l'élaboration de nouveaux outils, ou par le renforcement des contrôles par ses agents de développement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre d'accidents de chasse par saison cynégétique ❖ Nombre d'infractions liées au non-respect des règles de sécurité du SDGC ❖ Nombre de formation de sécurité décennale dispensée ❖ Création commission départementale de sécurité

<p>Lâcher de gibier</p> <p>Gibier lâché pouvant présenter des risques sanitaires : Risques vis-à-vis de la faune sauvage (parasitisme, pollution génétique)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Répondre aux partenaires dans le cadre d'études et de recherches scientifiques ❖ Encourager les actions favorisant le maintien ou le retour d'une population naturelle et sauvage de petit gibier de plaine. 	<p>Chacun des lâchers financés par la fédération fera l'objet d'un strict suivi sanitaire tel que défini dans les actions à savoir encadrer les lâcher par des conventions de gestion durable et accompagner les sociétés de chasse dans le choix des éleveurs pour les lâchers de repeuplement. Le schéma aura donc un effet positif sur l'origine des individus lâchés à travers le département.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nombre de gibiers lâchés de façon encadrée et subventionnée par les contrats de gestion. ❖ Étude du suivi des population lâchées ❖ Suivi de l'origine du gibier lâcher (élevage, souche, conditions d'élevage...)
<p>Agrainage</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Encadrer l'agrainage du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier 	<p>Le Schéma incite les chasseurs à préférer les cultures à gibier plutôt que l'agrainage. Le risque sanitaire associé est fortement réduit puisque les concentrations importantes d'animaux y sont moindre.</p> <p>De plus le Schéma a renforcé la réglementation concernant l'agrainage (ce qui pourra avoir pour effet d'avoir des concentrations d'animaux moins importantes au niveau des points d'agrainage. L'effet du Schéma est donc positif vis-à-vis de cette problématique</p>	<p>Encadrer l'agrainage du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier</p>
<p>Contact des chasseurs et non chasseurs avec la venaison</p> <p>Risques de zoonoses si viande contaminée</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Former, informer et communiquer sur les pathologies courantes des espèces chassables ❖ Participer activement au réseau SAGIR. ❖ Limiter les risques sanitaires en communiquant sur les mesures de protection à adopter ❖ Réalisation d'analyse trichine ❖ Encourager la réalisation d'analyses trichine ❖ Mettre en place un référent sanitaire au sein de chaque UG 	<p>Le Schéma met l'accent sur l'importance de sensibiliser les chasseurs au contrôle de la venaison ainsi qu'aux règles de biosécurité afin de prévenir tout risques sanitaires vis-à-vis des populations humaines. Cette sensibilisation s'articule par des actions de formations, un rappel des règles de biosécurité, ainsi que des actions concrètes de suivis parasitologiques, notamment par les analyses trichines. Bien que les analyses se limitent à la trichine (suivant les possibilités d'analyses proposées par les laboratoires vétérinaires), le schéma aura, dans la mesure du possible, un effet positif sur la prévention des zoonoses.</p>	<p>Nombre de chasseurs formés lors de la formation « chef de battue/venaison »</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Résultat analyses trichine ❖ Résultat d'autres analyses dans le cadre du réseau SAGIR ❖ Référent sanitaire par UG actif

<p>Action de chasse</p> <p>Déchets de chasse susceptibles d'avoir un impact indirect sur la santé humaine (par le biais du réseau hydrographique).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Effectuer le rappel sur la réglementation des munitions sans plombs pour la chasse dans les zones humides ❖ Distribution d'une charte éthique rappelant la nécessité du respect de l'environnement 	<p>Le schéma rappelle l'interdiction de chasser au plomb au sein des zones humides. La mise en place du schéma permettra donc à minima de réduire leur quantité dans la nature. Sans avoir d'effet négatif, le Schéma permettra de réduire cette nuisance dans la limite de ses possibilités.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Infractions de pollution constatées ❖ Multiplication contrôle
<p>Pression de chasse sur des zones de nidification et d'hivernage d'espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial</p> <p>Dérangements :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Par un impact direct sur les espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniales lié à la divagation non maîtrisée de chiens courants ❖ Par une nuisance indirecte liée à l'acte de chasse (notamment associée au bruit et à la présence des chasseurs et de leurs chiens dans la zone de traque du gibier) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maintenir la réalisation par le service technique et les bénévoles de l'ADCGE-13 des comptages selon des protocoles validés dans le cadre du suivi des espèces. ❖ Maintenir le suivi de la nidification des oiseaux d'eau instauré par le projet « Oiseau d'eau ❖ Favoriser le repeuplement de la petite faune ❖ Créer des conditions adaptées pour maintenir, réimplanter des populations d'oiseaux d'eau. 	<p>Le schéma rappelle que les « réserves » de chasse pour le petit gibier peuvent être des sanctuaires de vie et de reproduction pour le sanglier. Afin de limiter les dégâts de celui-ci des chasses devront être organisées spécialement pour cette espèce pour éviter de créer des remises à sanglier via ces réserves de petite faune. Il faut également se concerter au maximum sur les zones d'implantation de réserve de chasse afin d'éviter les zones présentant les plus forts enjeux environnementaux.</p> <p>Le Schéma peut donc être perçu comme peu favorable mais de façon moindre qu'en l'absence de son application puisqu'il intègre des mesures d'évitement et de réduction sur certaines zones environnementalement sensibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cartographie des réserves de chasse au regard des enjeux environnementaux (cartographie figurant notamment en annexe des contrats de gestion) ❖ Constat de l'étude de suivi des nidifications et repeuplement ❖ Cartographie et état des lieux des UG

VI. Résumé non technique

Dans le cadre de la révision du Schéma Départemental de Gestion Cynégétique des Bouches-du-Rhône, une évaluation des incidences de l'activité cynégétique a été menée au regard des enjeux environnementaux en général et des objectifs de conservation des sites Natura 2000. Après une première analyse de ces effets sur l'environnement, cette évaluation a repris l'évolution des incidences de ces activités telle qu'on pourrait l'imaginer en appliquant le Schéma (après prise en compte de mesures correctives).

Cette évaluation environnementale, a été rédigée après avoir fait l'objet d'échanges avec l'ensemble des structures animatrices Natura2000 dans le cadre de l'étude des incidences Natura 2000 prévue dans le cadre de la rédaction du SDGC. Le présent document contient donc cette évaluation environnementale ainsi que l'évaluation des incidences Natura 2000.

Pour son nouveau schéma, la Fédération a choisi de mettre l'accent sur le maintien ou la réhabilitation des équilibres agro-sylvo-Cynégétiques, en particulier au travers de la mise en œuvre des plans de chasse, de la réalisation de suivis techniques et d'une évaluation régulière des situations où les états d'équilibres sont rompus. En complément, des objectifs ont été affichés dans le cadre de la gestion de la petite faune et des habitats des Bouches-Du-Rhône ainsi que pour le développement et le déroulement d'activités cynégétiques dans un contexte de sécurité tant pour les chasseurs que pour les autres utilisateurs de la nature.

Ce programme a été confronté au contexte dans lequel évolue le département, suivant les sujets susceptibles d'interagir avec l'activité de la chasse. Ce contexte est décrit sur la base des éléments disponibles au niveau du département mais aussi à des échelles plus larges faute de mieux. Des sources nombreuses ont ainsi été mises à profit (SRCE, PRBF, ORFGH, SDAGE, etc.).

Dès lors, il a été possible de déterminer les relations entre les activités cynégétiques et les différentes thématiques (sociale, économique, environnementale, santé humaine, sols, eaux, etc.) pour identifier celles susceptibles d'avoir un impact.

En réponse aux risques d'effets négatifs, aux détériorations et aux perturbations détectées, la Fédération des Chasseurs a vérifié que les mesures prévues dans le cadre de son Schéma étaient de nature à éviter ou réduire ces impacts. Ainsi, par l'application du Schéma sur la période 2022 – 2028, la fédération souhaite montrer qu'une chasse durable ne porte pas atteinte au maintien du bon état de conservation des espèces et des habitats naturels.

Composantes environnementales	Tendances évolutives-scénario au fil de l'eau	Tendance par application du Schéma après application de mesures correctives
Ressource en eau	Augmentation des pressions physico-chimiques sur l'eau (pollution générée par la chasse, dégradation voire disparition de zones humides à l'échelle du département, ...)	Effet globalement positif du schéma Limitation locale des pressions physico-chimique par application du schéma. ❖ Diminution de l'eutrophisation (réglementation de l'agrainage) ❖ Baisse locales des pollutions liées à l'activité de chasse par le respect des réglementations (ramassage déchets liés à la chasse, non utilisation plomb en zone humide) ❖ Actions positives sur la gestion et la restauration de zones humides en prévenant d'éventuels risques indésirables' rendus possibles grâce à une étude en continue.
Agriculture et forêt	❖ Diminution probable des espèces de petit gibier ❖ Augmentation probable des populations de grand gibier ❖ Rupture probable de l'équilibre agro-sylvo- cynégétique dans certains territoires et augmentation des dégâts agricoles et sylvicoles par le grand gibier ❖ Dégradation des milieux agricoles et forestiers des territoires de chasse (effets probables sur les espèces	❖ Encadrement d'une dynamique d'augmentation de grand gibier tenant compte de l'équilibre agro-sylvo-cynégétique ❖ Gestion globale des ongulés intégrant une meilleure connaissance de problématique à travers le département, une gestion concertée permettant d'établir des plans de chasse adaptés à des objectifs fixés avec les mondes agricoles et forestiers, permettant d'éviter les dégâts, des mesures de réduction (protection de culture) voire de compensation (indemnisation) en cas de non atteinte des objectifs fixés. ❖ Gestion globale des lâchers adaptés à une

	non chassables, perte de la biodiversité, fonctionnalités écosystémiques, etc.)	meilleure connaissance de l'état des populations de gibier à travers le département. Un encadrement de l'activité des lâchers par la réglementation afin de prévenir les abus pouvant conduire à des surpopulations de gibier. ❖ Localement : amélioration de l'état de conservation d'habitats agricoles et forestiers et du petit gibier de plaine par la contribution de la fédération à des actions concrètes de gestion du biotope.
La biodiversité et les milieux naturels	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Destruction, fragmentation, disparition d'habitats dont ceux gérés par la chasse (fermeture de milieux, disparitions des zones humides auxquelles peuvent être inféodées les espèces de gibier d'eau, disparition d'espèces patrimoniales liées aux milieux gérés par la chasse) ❖ Expansion d'espèces envahissantes animales et végétales ❖ Méconnaissances concernant le statut de conservation des espèces chassées, leur prélèvement, ainsi que l'absence d'une gestion cynégétique adaptée 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Localement : amélioration de l'état de conservation d'habitats naturels et d'espèces par une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux dans la gestion des territoires de chasse et des espèces chassées. ❖ Meilleur encadrement de l'activité chasse afin de prévenir d'éventuelles atteintes à la biodiversité et aux milieux naturels.
Les risques	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Perte de l'activité des chasseurs en tant que sentinelle de l'environnement par la diminution du nombre d'analyses sur les animaux moribonds ou sur la venaison ❖ Perte de l'activité de certains réseaux de surveillance sanitaire de la faune sauvage et absence de partenariat ❖ Risque sur la sécurité à la chasse 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Meilleure connaissance et prise en compte par l'activité chasse des enjeux sanitaires dans le département ❖ Meilleure sécurité à la chasse.

VII. Évaluation des incidences appliquées aux sites Natura 2000

Deux grands types d'incidences peuvent se dégager de ce document et de l'ensemble des réunions de consultation avec les animateurs de sites :

- ❖ L'incidence potentielle de la gestion des habitats par la fédération et ses adhérents sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire
- ❖ L'incidence potentielle de la gestion des espèces portée par la fédération et des pratiques cynégétiques de ses adhérents sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

1. Incidence de la gestion des habitats par la fédération et ses adhérents sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

A. État initial

Les animateurs rencontrés sont unanimes, la gestion cynégétique des milieux naturels peut être bénéfique à la sauvegarde d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaires et patrimoniaux. De plus l'ouverture de milieux répond à des stratégies de lutte contre les incendies, problématique importante du département.

Cependant, mal encadrées, ces pratiques peuvent avoir une incidence négative directe ou indirecte sur les habitats et espèces d'intérêt qui ne sont pas ciblés par une vision cynégétique.

Les orientations du schéma concernant la gestion des habitats ont pour vocation à mettre un cadre technique et scientifique à ces pratiques avec une vision allant au-delà de la simple gestion cynégétique des habitats et des espèces. L'objectif de cette évaluation d'incidence sera donc d'apporter des précisions à ces orientations de façon à ce qu'elles aillent dans le sens des DOCOB Natura2000.

a) Programmes d'acquisition, de restauration, de réhabilitation des milieux naturels

Les programmes d'acquisition, de restauration, de réhabilitation des milieux naturels seront la suite de ce SDGC 2022-2028. Ils ont été suggérés lors de l'élaboration de ce Schéma, mais la FDC-13 en reconstruction n'est pas en mesure de les mener à bien. La volonté de cette dernière dans ce projet d'acquisition et réhabilitation des milieux est certaine. À terme, cela permettrait d'encadrer les travaux les plus susceptibles d'impacter les milieux naturels. Lorsqu'ils ne répondront pas à des contrats Natura2000, ces travaux seront soumis à des évaluations d'incidence Natura2000. Dans tous les cas de figure, ces travaux répondront à un cahier des charges précis qui devra être validé par le service technique de la DDTM.

Dès lors ces travaux ne pourront avoir lieu que s'ils ne présentent aucune incidence négative sur les sites Natura2000 ou s'ils répondent au triptyque « éviter, réduire, compenser ».

Les seuls habitats d'intérêt communautaire directement touchés par le programme agrifaune seront des milieux dépendant directement de l'activité agricole (riziculture et élevage extensifs) et dont les objectifs de conservations auront été identifiés dans les DOCOB.

Les habitats convertis par ces aménagements faunistiques seront des milieux ne présentant pas d'enjeux patrimoniaux important. Pour se faire, leurs zones d'implantations seront concertées avec les structures animatrices de sites, la chambre d'agriculture et l'IMPCF. Les habitats artificiels créés joueront un rôle important en tant qu'habitats d'espèces d'intérêt communautaire (notamment chiroptères).

b) Actions d'entretien de milieux

Les contrats de gestion permettront d'encadrer les actions d'entretien de milieux effectuées par les sociétés de chasse communales ou privées signataires.

Une grande partie des actions pourra faire l'objet d'un financement européen à travers les contrats natura2000 ; dès lors, elles iront dans le sens des DOCOB et contribueront à répondre aux enjeux de conservation des habitats et des espèces au titre natura2000 qui y sont identifiés.

Afin de prévenir une éventuelle incidence des interventions issues des contrats de gestion sur les espèces d'intérêt patrimonial et communautaires, des stratégies d'évitement, de réduction voire de compensation ont été identifiées et concertées avec les animateurs de site lors de l'élaboration de cette évaluation d'incidence.

Dès lors elles seront encadrées puisqu'elles découleront de ce document. Ces contrats mettront ainsi un cadre aux actions d'entretien de milieux naturels par la chasse.

B. Gestion des habitats : orientations du schéma soumises à l'évaluation d'incidence Natura2000

Thèmes	Orientations	Actions	Codes des sites susceptibles d'être concernés
Zones humides	Contribuer à gérer, préserver et restaurer les milieux humides en optimisant leur capacité d'accueil vis-à-vis des oiseaux d'eau	Conduire étude des zones humides Conduire suivi population oiseau d'eau	FR9101405, FR9101406, FR9301589, FR9301590, FR9301592, FR9301596, FR9301597, FR9112013, FR9310019, FR9310069, FR9312003, FR9312005, FR9312015
Milieux agricoles	Contribuer à l'amélioration des habitats de la petite faune	Mise en place de Contrats de Gestions durable de la petite faune de plaine et conventions de gestion	FR9312017, FR9312018, FR9301594, FR9301595, FR9301601, FR9301602, FR9301603, FR9301605, FR9301606, FR9310064, FR9310067, FR9310069, FR9312009, FR9312013,
Milieux forestiers	Contribuer à l'amélioration des habitats forestiers « chassés » à travers le département	Faire un état des lieux du territoire Développer des partenariats avec les acteurs des secteurs agricoles et forestiers favorables à la restauration de milieux semi-ouverts	FR9301594, FR9301595, FR9301601, FR9301602, FR9301603, FR9301605, FR9301606, FR9310064, FR9310067, FR9310069,
		Mise en place de contrats de gestion durable et convention de gestion pour permettre ouverture des milieux	FR9312009, FR9312013, FR9312017, FR9312018, FR9312026

C. Actions de gestion cynégétique des habitats susceptibles d'avoir une incidence sur les sites Natura2000

Actions de gestion cynégétique des habitats mises en avant dans le porter à connaissance	Orientations concernés	Incidences identifiées sur les habitats d'intérêt communautaires	Incidences identifiées sur les espèces d'intérêt communautaires	Éviter, réduire, compenser	Remarques concernant les actions soumises à évaluation d'incidences
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gestion des niveaux d'eau</p> <p>Mise en eau estivale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Étude des zones humides pour mise en place de propositions et conduite d'éventuels aménagements. ❖ Coopération avec les acteurs concernés. 	<p>Défavorable au maintien de mares temporaires méditerranéennes (3170) et aux marais fluvio- lacustres temporaires (3140)</p>	<p>Défavorable aux espèces liées aux habitats d'intérêt communautaire (3140) et aux roselières (habitats d'espèces) pour la reproduction :</p> <p>Oiseaux Adréidés (Hérons et aigrettes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Bihoreau Gris ❖ Butor étoilé ❖ Blongios Nain ❖ Butor Etoilé ❖ Crabier Chevelu ❖ Grande Aigrette ❖ Héron Pourpré <p>Passereaux paludicoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Gorgebleue à Miroir ❖ Lusciniole à Moustaches <p>PhragmiteAquatique</p> <p>Rallidés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Talève Sultane <p>Rapaces :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Busard des roseaux <p>Rallidés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Talève Sultane <p>Odonates (notamment au stade imago) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agrion de Mercure - Cordulie à Corps fin <p>Défavorable au maintien des</p>	<p>Éviter</p> <p>Mettre en place des plans de gestion intégrant une cartographie de ces habitats et un volet hydraulique concerté avec les animateurs de sites. Promouvoir un assec estival qui sera favorable au maintien de ces habitats.</p> <p>Réduire</p> <p>Promouvoir la fiche action FA-E02 du Docob Camargue dans les éventuels aménagements proposés pour la gestion de zones humides afin de tester une gestion différenciée des marais de chasse. Subventionner les Sociétés de chasse intégrant ce type de gestion.</p>	<p>Toute la difficulté des choix de gestion en termes d'habitats réside dans le fait que l'activité cynégétique préserve des habitats d'intérêt communautaire dont l'état de conservation est prioritaire à l'égard des DOCOB</p> <p>L'arrêt d'une gestion de l'eau favorable à l'activité cynégétique (interdiction de la mise en eau sur l'ensemble de la période estivale) remettrait en cause cet état de conservation.</p> <p>Cette gestion doit cependant être encadrée de façon à ne pas porter atteinte à d'autres habitats d'intérêt communautaire.</p> <p>Les propositions portées à connaissance par le Parc Naturel Régional de Camargue, notamment la fiche action FA-E02 du Docob Camargue, tiennent compte de l'ensemble de ces problématiques sans remettre en cause l'existence d'une activité cynégétique.</p> <p>Elles seront, dans la mesure du possible, préférées à un arrêt de la mise en eau sur l'ensemble de la période estivale, en opposition avec la présence d'espèces d'oiseaux d'eau, parfois d'intérêt communautaire ou patrimonial.</p>

		espèces associées aux mares temporaires méditerranéennes : Amphibiens : Triton crêté		
	<p>Défavorable au maintien d'habitats liés aux sansouïres :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (1310) ❖ Prés salés méditerranéens(1410) ❖ Fourrés halophiles méditerranéens(1420) <p>Steppes salées méditerranéennes (1510*)</p>	<p>Défavorable aux espèces associées aux habitats d'intérêt communautaire (1310, 1410, 1420) notamment pour la reproduction</p> <p>Oiseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Alouette Calandrelle ❖ Échasse Blanche ❖ Fauvette à Lunette ❖ Gravelots à Collier Interrompu ❖ Oedicnème Criard ❖ Pipit Rousseline <p>Reptiles</p> <p>Cistude d'Europe</p>		

		<p>Effet indirect de la gestion de l'eau par la chasse sur les campagnes de démoustication (la mise en eau estivale avance la période d'éclosion des larves de diptères).</p> <p>D'après le DOCOB Camargue, incidence potentielle sur les habitats d'intérêt communautaire suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (1310) ❖ Prés salés méditerranéens(1410) ❖ Fourrés halophiles méditerranéens(1420) ❖ Steppes salées méditerranéennes (1510*) ❖ Mares temporaires méditerranéennes (3170) ❖ Marais fluvio-lacustres temporaires <ul style="list-style-type: none"> ○ (3140) 	<p>D'après le DOCOB Camargue, incidence potentielle sur les espèces d'intérêt communautaire suivantes :</p> <p>Agnates :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Lamproie marine <p>Amphibiens :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cistude d'Europe <p>Chiroptères :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Grand Rhinolophe ❖ Rhinolophe Euryale ❖ Petit Murin ❖ Minioptère de Schreiber ❖ Murin à Oreilles échanrées ❖ Grand Murin <p>Odonates :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Agrion de mercure ❖ Cordulie à corps fin <p>Téléostéens :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Alose feinte du Rhône ❖ Bouvière 	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Promouvoir la fiche action FA-E02 du Docob Camargue (tome2) qui retardera la mise en eau, donc l'éclosion des larves de moustiques.</p>
--	--	---	--	---

Mise en assec printanier		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (92A0) ❖ 92D0 - Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae) 	Avifaune : <ul style="list-style-type: none"> ❖ Lusciniole à Moustaches ❖ Ibis Falcinelle ❖ Spatule Blanche ❖ Flamant Rose ❖ Busard des roseaux ❖ Echasse Blanche ❖ Avocette Elegante ❖ Combatant Varié ❖ Mouette Mélanocéphale ❖ Sterne Hansel ❖ Sterne Caugek ❖ Sterne Pierregarrin ❖ Sterne Naine 		
		Défavorable au maintien de marais fluvio-lacustres temporaires (3140)	Laro-limicoles d'intérêt communautaire : <ul style="list-style-type: none"> ❖ Avocette Elegante ❖ Goéland Raillieur ❖ Mouette Mélanocéphale ❖ Mouette Rieuse ❖ Sterne Caugek ❖ Sterne Hansel ❖ Sterne Naine ❖ Sterne Pierregarin <p style="margin-left: 20px;">Glaréolidés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Glaréole à Collier 	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Mettre en place des plans de gestion intégrant un volet hydraulique concerté avec les animateurs de site.</p> <p>Plus spécifiquement, promouvoir la fiche action FA-AT01 du Docob Camargue (tome 2) dans les contrats de gestion de zones humides pour la conservation des colonies nicheuses de Glaréoles à collier</p> <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Étudier la possibilité de mise en place de radeaux de nidification</p>	

	<p>Apport d'eau excessif</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Étude des zones humides pour mise en place de propositions et conduite d'éventuels aménagements. ❖ Coopération avec les acteurs concernés. 	<p>Défavorable aux Marais à marisque (7210)</p>	<p>Marais à marisque en tant qu'habitat de reproduction d'espèces :</p> <p>Adréidés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Blongios Nain ❖ Butor Etoilé Passereaux <p>paludicoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Lusciniole à Moustache <p>Autres espèces susceptibles d'être impactées : Odonates :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Agrion de Mercure ❖ Cordulie à Corps fin <p>Reptiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cistude d'Europe 	<p>Éviter</p> <p>Mettre en place des plans de gestion intégrant un volet hydraulique concerté avec les animateurs de site.</p>	
--	-------------------------------------	---	---	--	---	--

	<p>Inversion d'assecs sur zones humides alimentées par les fuyants d'irrigation gravitaire (lônes, plans d'eau, ...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Étude des zones humides pour mise en place de propositions et conduite d'éventuels aménagements. ❖ Coopération avec les acteurs concernés. 	<p>Défavorables aux habitats d'intérêt communautaires associés aux écotones des écosystèmes lentiques et lotiques (ceintures végétales de bord de plans d'eau, ...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Herbiers à characées (3140) ❖ Herbiers à potamot (3150) ❖ Formations riveraines à Petitemassette de l'étage collinéen des régions alpiennes et périalpiennes et d'alsace (7240-2) 	<p>Défavorables à certains habitats d'espèces d'intérêt communautaire caractérisés par une végétation constituée d'hydrophytes. Impact sur le succès reproducteur de ces mêmes espèces. Destruction directe d'espèces.</p> <p>Sont notamment concernés :</p> <p>Amphibiens :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Triton Crêté <p>Odonates :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cordulie à Corps fin ❖ Gomphe Serpentin ❖ Agrion de Mercure <p>Oiseaux de bords de plans d'eau (hérons, passereaux paludicoles, ...) :</p> <p>Avocette Élégante, Blongios Nain, Butor Etoilé, Chevalier Gambette, Crabier Chevelu, Echasse Blanche, Fauvettes à Lunettes, Grande Aigrette, Gravelot à Collier Interrompu, Héron Pourpré, Lusciniole à Moustache, Mouette Mélanocéphale, Spatule Blanche, Sterne Hansel, Sterne Naine, Sterne Pierregarin</p> <p>Reptiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cistude d'Europe <p>Mammifères :</p>	<p>Éviter</p> <p>Mettre en place des plans de gestion intégrant un volet hydraulique concerté avec les animateurs de site.</p> <p>Réduire</p> <p>Mettre en place des actions de restauration des écotones dans le cadre d'appels à projet aermc et/ou de contrats natura2000.</p>	
<p>Ouverture de milieux</p>	<p>Interventions mécaniques sur la végétation « hydro-hélophyte » d'écosystèmes lotiques (bords de cours d'eau) et lentiques (roselières, ceintures végétales d'étangs, lônes...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Étude des zones humides pour mise en place de proposition et conduite d'éventuels aménagements. Coopération avec les acteurs concernés. ❖ Maintenir l'appui technique pour permettre l'ouverture des 	<p>Impacts liés aux opérations sur les milieux ciblés par les interventions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Marais fluvio-lacustre (3140) ❖ Herbiers à potamot (3150) ❖ Mares temporaires méditerranéennes (3170) <p>Formations herbacées de bancs alluviaux et bords de rivières 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280, 3290)</p>	<p>Avocette Élégante, Blongios Nain, Butor Etoilé, Chevalier Gambette, Crabier Chevelu, Echasse Blanche, Fauvettes à Lunettes, Grande Aigrette, Gravelot à Collier Interrompu, Héron Pourpré, Lusciniole à Moustache, Mouette Mélanocéphale, Spatule Blanche, Sterne Hansel, Sterne Naine, Sterne Pierregarin</p> <p>Reptiles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cistude d'Europe <p>Mammifères :</p>	<p>Éviter</p> <p>Subventionner uniquement les actions d'entretien de la végétation hydro-hélophyte par faucardage manuel tardif dans convention/ contrat de gestion de milieux humides afin d'éviter les impacts sur l'habitat et les espèces qui y vivent. Sur les contrats de gestion, un faucardage manuel tardif s'entendra par une période d'intervention fixée entre septembre et février. Ces périodes devront être adaptées suivant la nidification avérée d'espèces d'intérêt communautaires associées à ces habitats.</p>	<p>Toute la difficulté des choix qui doivent être fait pour la gestion des milieux réside dans le fait que l'activité cynégétique préserve des habitats ouverts et semi-ouverts d'intérêt communautaire dont l'état de conservation est prioritaire à l'égard des DOCOB</p> <p>De plus, ces travaux peuvent participer à la lutte contre les incendies (DFCI) dont l'incidence est supérieure à celle des actions d'entretien sur les milieux impactés.</p> <p>L'arrêt de la gestion cynégétique des milieux pourrait remettre en cause directement</p>

		milieux	<ul style="list-style-type: none"> - Prairies humides : 6410, 6420, 6430 - Marais et tourbières (7110, 7140, 7210, 7220, 7230, 7240) <p><i>Les potentiels risques de rejets de polluants et de tassements des sols liés aux opérations sont traités dans la partie « réseau hydrographique » de l'évaluation environnementale » (partie III, 6, a)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Castors ❖ Loutres ❖ Chiroptères 	<p>En cas de nidification de butor étoilé, les interventions devront avoir lieu avant février, pour la cistude d'Europe, cette période sera réduite à septembre et à octobre.</p> <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Les interventions mécaniques les plus lourdes ne seront pas subventionnées dans les contrats de gestion/conventions. Elles pourront cependant être réalisées dans le cadre de contrats Natura2000 portés dans le cadre des programmes de gestion portés par la fédération. Dès lors, l'action sera réalisée par un prestataire spécialisé dans ce type d'intervention et encadrée par un cahier des charges stricte, qui soumis à la DDTM, visera à réduire toute incidence potentielle vis-à-vis des habitats et espèces natura2000.</p>	<p>l'état de conservation des milieux ouverts à semi-ouverts et indirectement celui des milieux fermés (par la contribution qu'elle apporte à laDFCI).</p> <p>Cette gestion doit cependant être encadrée de façon à ne pas impacter les habitats et espèces que l'on cherche à conserver ou à porter atteinte à d'autres habitats et espèces d'intérêt communautaire qui ne seraient pas intégrées dans ces actions d'entretien.</p>
	<p>Gyrobroyages des layons de chasse pendant la période de nidification. Entretien de milieux ouverts et semi-ouverts, dont les milieux humides caractérisés par une végétation hydrohélrophyte (ripisylves, marais, tourbières, ...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Étude des zones humides pour mise en place de de proposition et conduite d'éventuels aménagements. ❖ Coopération avec les acteurs concernés. ❖ Maintenir l'appui technique pour permettre l'ouverture des milieux 	<p>Fragmentation potentielle des habitats d'intérêt communautaire fermés par la mise en place de layons et d'entretien de milieux semi-ouverts :</p> <p>Dans les milieux agricoles et forestiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus an-gustifolia, riveraines des 	<p>Destruction directe d'espèces faunistiques ou floristiques d'intérêt communautaires au titre de la directive habitat si les opérations se font pendant la période d'activité de ces espèces :</p> <p>En milieux secs</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Reptiles (tortue d'Hermann) ❖ Rhopalocères (Damier de la Succise) Oiseaux classés dans les annexes de la directive oiseau et 	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Concerter les zones à entretenir avec les animateurs de site lors d'une visite annuelle de définition des actions à mettre en place dans le cadre des contrats de gestion</p> <p>Les contrats de gestion devront encadrer :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Les actions d'entretien de milieux ouverts de façon à ce qu'elles aient lieu hors période de nidification des oiseaux et d'activité de la plupart des autres espèces inscrites à la directive habitat (gyro-broyage avant mars) et des périodes à 	

		<p>grands fleuves(91F0)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (92A0) ❖ Forêt à Quercus ilex et Quercus rotundifolia (9340) ❖ Forêt à ilex aquifolium (9380) ❖ Pinèdes méditerranéennes (9540) <p>En zone humide</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ripisylves : Forêts alluviales résiduelles à aulnes et à Frênes(91E0) <p>Impacts liés aux opérations sur les milieux ouverts ciblés par les interventions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Formations herbacées de bancs alluviaux et bords de rivières (3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280, 3290) ❖ Prairies humides : 6410, 6420, 6430 ❖ Marais et tourbières (7110 7140, 7210, 7220, 7230, 7240) <p><i>Les potentiels risques de rejets de polluants et de tassements des sols liés aux opérations sont traités dans la partie « réseau hydrographique » de l'évaluation environnementale » (partie</i></p>	<p>qui nichent dans les strates herbacées à arbustives (Alouette Calandre, Alouette Calandrelle, Bruant Ortolan, fauvettes à lunettes, Ganga Cata, Œdicnème Criard, Outarde Canepetière, Perdrix rouge, Pie-Grièche Ecorcheur, Pie-Grièche Méridionale, Pipit Rousseline, Traquet Oreillard ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Végétaux (Sabline de Provence, Sabot de Vénus) <p>En milieux humides</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Amphibiens : Triton Crêté ❖ Odonates (Cordulie à Corps fin, Gomphe Serpentin, Agrion de Mercure) ❖ Rhopalocères (Azurède la Sanguisorbe, Damier de la Succise) ❖ Oiseaux classés dans les annexes de la directive oiseau et qui nichent dans les strates herbacées à arbustives (Courlis Cendrés, Fauvettes à Lunettes, Lusciniole à Moustache, Pie-Grièche Méridionale, Râledes Genêts) ❖ Végétation (Liparis de 	<p>risques d'incendies. En zone humide et en cas avéré de présence de cistude d'Europe, tout passage d'engin devra avoir lieu entre septembre et octobre.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La réouverture de milieu à la coupe d'arbres de faibles diamètres (inférieur à 15 cm) ❖ Le maintien d'un effet de « lisières lancéolées » entre les milieux ouverts et fermés ❖ L'entretien de la végétation dans les milieux semi-ouverts et ripisylves à une période située entre septembre et février en maintenant 20% de la couverture arbustive. ❖ Pratiquer la restauration et l'entretien des milieux naturels ouverts et semi-ouverts par broyage alvéolaire lorsque c'est possible ❖ La préservation de trames vertes forestières en limitant l'entretien et la création de layons à une largeur de trois mètres maximums. ❖ L'Export des produits de coupe et rémanents en dehors de la zone d'emprise des travaux et dans une zone définie afin de ne pas porter atteinte aux habitats d'intérêt communautaire (notamment oligotrophes et semi-ouverts à ouverts) non 	
--	--	---	--	---	--

			<p>III, 6, a)</p>	<p>Loesel)</p> <p>Destruction d'habitats d'espèces par non-maintien d'arbres morts sur pied, au sol ou d'arbres à cavités :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Insectes saproxyliques (Taupin violacé, Barbot, Rosalie des Alpes, Lucane Cerf-Volant, Grand Capricorne, ...). ❖ Chiroptères (Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein) et picidés (Pics Noirs) par destruction des gîtes, nids et aires de nourrissage <p>Destruction d'autres habitats d'espèces :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mammifères (Castors, Loutres) 	<p>ciblés directement par les opérations.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Le maintien des arbres morts sur pieds lorsqu'ils ne présentent pas de danger immédiat vis-à-vis des populations humaines. ❖ Maintien des arbres à cavité. <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Les interventions mécaniques les plus lourdes ne seront pas subventionnées dans les contrats de gestion, conventions. Elles pourront cependant être réalisées dans le cadre des programmes de gestion portés par la fédération. Dès lors, l'action sera réalisée par un prestataire spécialisé dans ce type d'intervention et encadrée par un cahier des charges stricte, qui soumis à la DDTM, visera à réduire toute incidence potentielle vis-à-vis des habitats et espèces natura2000</p>	
--	--	--	-------------------	---	--	--

	Opérations d'écobuage	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Étude des zones humides pour mise en place de proposition et conduite d'éventuels aménagements. ❖ Coopération avec les acteurs concernés. ❖ Maintenir l'appui technique pour permettre l'ouverture des milieux 	Risques d'incendies non maîtrisés dans l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire non ciblés par les opérations	<p>Risque non mesuré vis-à-vis du succès reproducteur de l'ensemble des espèces occupant les habitats touchés.</p> <p>Impact direct sur des espèces à faible capacité de fuite :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Insectes saproxyliques (Taupin violacé, Barbot, Rosalie des Alpes, Lucane Cerf-Volant, Grand Capricorne, ...). ❖ Reptiles (Tortue d'Hermann) <p>Impact sur des habitats d'espèces, notamment de forêt et de milieux secs semi-ouverts (garrigues, ...):</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Oiseaux : Engoulevent d'Europe, perdrix bartavelle, perdrix rouge, pic noir, ... 	Ces actions ne seront pas éligibles aux subventions issues des contrats de gestion/conventions. Lorsqu'elles seront portées par la fédération, ces actions et leur période d'intervention seront nécessairement réalisées par des organismes spécialisés et encadrées par des contrats Natura2000.	
Conversion des habitats	Cultures à gibier et autres aménagements faunistiques	<p>Encadrer la pratique de l'agrainage du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier</p> <p>Favoriser le repeuplement de la petite faune.</p>	Non mesurée, mais destruction potentielle d'habitats d'intérêt communautaire.	<p>Non mesurées mais défavorables si réalisées dans des habitats d'espèces d'intérêt patrimoniale ou communautaire. Apport potentiel d'espèces végétales allochtones.</p> <p>Impact par l'utilisation potentielle d'engrais (Eutrophisation des milieux) et de produits phytosanitaires impactant (insecticides, ...)</p>	<p>Éviter les habitats d'intérêt communautaires en concertant les animateurs de site lors d'une visite annuelle de définition des actions à mettre en place dans le cadre des contrats de gestion.</p> <p>Dans ces contrats de gestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Privilégier le choix de semis locaux par le biais de conventions de partenariat avec le conservatoire botanique. ❖ Le recours à l'utilisation d'intrants ne sera pas subventionné. 	<p>Les cultures à gibier peuvent jouer le rôle d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire notamment chiroptères, oiseaux (pie-grièche à poitrine rose, ...).</p> <p>Au vu des bénéfices apportés, la fédération ne proposera pas d'autres mesures alternatives que de les encadrer.</p>

Aménagement des habitats	Aménagement cynégétique (garences, cabanons de chasse, ...)	❖ Choix du milieu favorable au repeuplement.	Non mesurée, mais incidence si les zones d'implantation sont dans des habitats d'intérêt communautaire et patrimoniaux (destruction directe de l'habitat)	Incidence si zones d'implantation dans des habitats d'espèces d'intérêt communautaire et patrimoniales (destruction d'habitats d'espèces)	Éviter la destruction des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaires et patrimoniales. Les zones d'implantation pourront être concertées avec les animateurs de sites lors d'une visite annuelle de définition des actions à mettre en place dans le cadre des contrats de gestion	
		❖ Favoriser et développer les bonnes pratiques des lâchers de repeuplement.	Incidences si les réalisations sont faites à partir de matériaux polluants vis-à-vis du milieu	Bioaccumulation, Bioamplification		
		❖ Intégrer les recommandations sur le choix des parcs et cages de pré-lâcher, le choix de l'éleveur (souche sauvage, conditions d'élevage le plus naturelles etc.) ou la construction des garences artificielles.	<p><i>Les potentiels risques de rejets de polluants et de tassements des sols liés aux opérations sont traités dans la partie « réseau hydrographique » de l'évaluation environnementale</i> (partie III, 6, a)</p>	Impact notamment sur les espèces les plus sténoèces vis-à-vis des matériaux polluants utilisés.	Accompagner les sociétés de chasse via les contrats de gestion à réaliser ces aménagements à base de matériaux naturels. Les accompagner au démontage et au recyclage des aménagements impactant plus utilisés.	

Objectifs d'étude et aménagement des milieux (objectif 14,24,25)

La mise en place des objectifs et actions de ce Schéma vise à placer la fédération comme un des acteurs majeurs des milieux naturels, et donc, à être impliqué dans la préservation des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaires. Dans leur logique multi-partenaire, ces programmes chercheront donc à être bénéfiques aux habitats, habitats d'espèces et espèces justifiant le classement des sites natura2000. L'activité chasse, si elle suit les valeurs portées par ce schéma et ces conventions, réduira son impact sur les habitats et espèces non ciblées par la gestion cynégétique des milieux vis-à-vis des milieux aquatiques.

2. Incidence de la gestion des espèces par la fédération et ses adhérents sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

A. État initial

Plusieurs actions de gestion d'espèces portées par le schéma sont susceptibles d'avoir une incidence sur les enjeux de conservation des sites. Nécessitant un cadrage particulier vis-à-vis de leurs éventuels impacts, elles doivent cependant répondre à d'autres problématiques. Ainsi, certaines actions du schéma visant à limiter l'expansion du sanglier et les dégâts aux cultures se doivent d'être réfléchies en intégrant une logique multi partenariale mêlant les enjeux économiques des mondes agricoles et forestiers à ceux de la protection de l'environnement.

B. Orientations nécessitant un cadrage car susceptibles d'avoir une incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

a) Agrainage

Le non-respect de la réglementation concernant l'agrainage est une problématique qui, dans le département, peut constituer d'importants enjeux en termes d'incidences natura2000.

Il est rappelé dans le schéma que, concernant le sanglier, seul l'agrainage de dissuasion est autorisé. Ce dernier étant nécessaire à limiter les dégâts aux cultures est lui-même soumis à autorisation de la DDTM. En zone natura2000, cet avis devra tenir compte des enjeux environnementaux des sites en question.

La fédération, par sa réflexion sur l'agrainage à l'année du sanglier en colline sera soumise à évaluation d'incidence natura2000.

b) Lâchers de repeuplement

La fédération encourage le repeuplement du petit gibier de plaine. Les espèces concernées sont les lapins, les lièvres, les perdrix, les faisans. Cette action, bien que nécessaire au maintien des populations des espèces autochtones et naturalisées (non invasives) visées doit être encadrée. En effet, il est mis en avant par la plupart des animateurs que le lâcher de tir ne doit pas substituer le lâcher de repeuplement. De plus, historiquement ces lâchers ont pu être sources d'incidences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire, avec l'exemple le plus notable sur l'Île de Riou dans le PNR des Calanques.

c) Organisation de battues

Plusieurs orientations du schéma visent à répondre à des problématiques d'ordre économique, notamment liées à l'équilibre agro-sylvo-cynégétique (objectif 18 « Gérer, de façon concertée, la dynamique des populations d'ongulés. » et objectif 19 « Réviser les plans de chasse en fonction des résultats des ICE des ongulés » et la mise en place du Plan de Maîtrise du Sanglier). Elles apportent également des bénéfices vis-à-vis d'enjeux définis sur des sites natura2000 puisqu'elles visent à lutter contre des surpopulations d'ongulés (notamment le sanglier) qui peuvent constituer une menace vis-à-vis d'espèces et habitats d'intérêt communautaire, notamment celles nichant au sol.

Pour parvenir à atteindre ces objectifs, ces orientations sont donc susceptibles de permettre aux chasseurs de recourir à un renforcement du nombre de battues, notamment au mois de mars.

Cependant, ce type de chasse a été régulièrement soulevé par les animateurs de sites comme pouvant être source de dérangement vis-à-vis d'espèces d'intérêt communautaire.

Deux types de dérangement sont généralement constatés :

Un impact direct sur les espèces par la divagation non maîtrisée de chiens courants

Une nuisance liée à l'acte de chasse (notamment associée au bruit et à la présence des chasseurs et de leurs chiens dans la zone de traque du gibier)

Ces deux actions du schéma sont donc soumises à évaluation d'incidence natura2000.

d) Piégeage

Le piégeage peut constituer une activité intéressante pour aller dans le sens de plusieurs DOCOB concernant la régulation d'espèces classées ESOD (DOCOB Camargue, DOCOB Trois marais, etc.). L'idée serait donc de constituer des partenariats forts sur ce sujet entre sociétés de chasse, FDC13 et structures animatrices de sites lorsque cette action répond à des enjeux prioritaires à l'égard de la préservation d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire. Cependant, le piégeage peut aussi porter préjudice à la bonne gestion et à la préservation d'espèces d'intérêt communautaire notamment par le risque de captures accidentelles. Déjà règlementée, cette pratique est soumise à

déclaration préfectorale et une commission nationale agrémentent les pièges utilisés de façon à renforcer leur sélectivité. Pour autant, ce risque de capture accidentelle n'est pas à négliger. Les dispositifs « létaux » peuvent ainsi présenter un risque pour les loutres et castors, espèces d'intérêt communautaire qui occupent des niches écologiques proches de celles des ragondins et des rats musqués.

Gestion des espèces : objectifs/ actions du schéma soumises à l'évaluation d'incidence Natura2000

Thèmes	Objectifs	Action/méthode	Codes des sites susceptibles d'être concernés
Milieux ouverts	Encourager les actions favorisant le maintien ou le retour d'une population naturelle et sauvage de petit gibier de plaine.	Encadrer la pratique de l'agrainage du petit gibier en privilégiant les cultures à gibier.	FR9301594, FR9301595, FR9301601, FR9301602, FR9301603, FR9301605, FR9301606, FR9310064, FR9310067, FR9310069, FR9312009, FR9312013, FR9312017, FR9312018, FR9312026
		Favoriser le repeuplement de la petite faune.	
		Maintenir l'appui technique pour permettre l'ouverture des milieux et Mise en place de conventions quinquennales de gestion durable de la petite faune de plaine ou milieux forestier.	
	Gérer, de façon concertée, la dynamique des populations d'ongulés	Rendre compte des prélèvements par territoire de chasse pour connaître la variation d'abondance des populations,	Tous
		Faire un état des lieux par UG	
	Améliorer les moyens préventifs en responsabilisant l'ensemble des acteurs	Définir un nouveau Plan Départemental de Maitrise du Sanglier (PDMS) en concertation avec les acteurs du territoire	
Mettre en place différentes actions/ stratégies pour la gestion des dégâts			
Améliorer la maîtrise du sanglier pour réduire les dégâts	Définir les modalités de mise en œuvre des clôtures électriques et accompagner les bénéficiaires		
Milieux forestiers	Gérer, de façon concertée, la dynamique des populations d'ongulés	Considérer les résultats des ICE dans l'attribution des plans de chasse et faire un état des lieux par UG.	
Régulation des ESOD	Maîtriser les populations de prédateurs/déprédateurs pour limiter leur impact sur la faune sauvage et leurs nuisances à l'homme et à ses activités	Améliorer le suivi des espèces pouvant être classées ESOD.	Tous
		Multiplier la collecte de données concernant les dégâts engendrés par les ESOD I et II.	
		Promouvoir la régulation des ESOD par la chasse et le piégeage	

C. Actions de gestion des espèces et pratiques cynégétiques susceptibles d'avoir une incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Actions de gestion des espèces et pratiques cynégétiques mises en avant dans les portés à connaissance	Sites concernés	Incidence identifiée sur les habitats et espèces d'intérêt communautaires	Éviter, réduire, compenser	Remarques concernant les actions soumises à évaluation d'incidences
Incidences potentielles des actions de gestion d'espèces portées par le Schéma sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire				
<p>Mise en place d'agrains et d'abreuvoirs. Mise en place de zones d'agraine de dissuasion (sanglier)</p>		<p>Agrainage de dissuasion (sangliers) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Impact lié au piétinement d'habitats d'intérêt communautaires. ❖ Impact potentiel vis-à-vis d'espèces nichant au sol. ❖ Risques sanitaires par concentration importante d'animaux <p>Agrainage du petit gibier de plaine et du gibier d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ En absence de protection : risque de nourrissage du sanglier ❖ Risques sanitaires (parasitisme) par concentration importante d'animaux <p>Abreuvoirs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Noyade potentielle d'espèces d'intérêt communautaires. <p>Les potentiels risques d'eutrophisation sont traités dans la partie « réseau hydrographique » de l'évaluation environnementale »</p> <p>Les potentiels risques sanitaires sont traités dans la partie « Risques et nuisances » de l'évaluation environnementale » (partie III, 6, f)</p>	<p>Veiller au respect de la réglementation concernant l'interdiction du nourrissage de sanglier.</p> <p>Concernant l'agraine de dissuasion :</p> <p>Toute demande est déjà soumise à autorisation préalable auprès de la DDTM13.</p> <p>En zone natura2000 argumenter cette demande d'autorisation d'un avis technique et concerté de la part d'un technicien de la fdc13 et de l'animateur de site natura2000 afin de prendre en compte à la fois les enjeux agro-cynégétiques et environnementaux.</p> <p>Cet avis permettra de concerter la localisation des zones d'agraine afin d'éviter les secteurs les plus sensibles vis-à-vis de la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.</p> <p>Pour toutes formes d'agraine et pour les sociétés de chasse signataires, ces localisations pourront être concertées annuellement lors de la mise en place des actions des contrats de gestion.</p> <p>Fiche technique agraine</p>	<p>L'interdiction de l'agraine de dissuasion du sanglier n'est pas envisageable vis-à-vis de la problématique des dégâts sur les cultures (mesures d'éloignement).</p> <p>L'interdiction totale de l'agraine du petit gibier de plaine et du gibier d'eau n'est pas envisageable vis-à-vis du maintien de ces espèces (pour certaines classées en annexe 5 de la directive habitat faune/flore et en annexe 2 de la directive oiseau). Son interdiction aurait une incidence négative vis-à-vis du maintien des populations de ces espèces dont l'équilibre peut dépendre de ces pratiques.</p> <p>Au niveau du delta du Rhône, le PNR Camargue a porté à connaissance que l'enjeu principal pour le maintien des habitats et des espèces est la gestion des niveaux d'eau. L'impact de l'agraine du gibier d'eau n'est que très localisé et difficilement mesurable. De plus, le schéma ne cherche pas à encourager cette pratique et vise au contraire à renforcer sa réglementation.</p>

Lâchers de gibier	Encourager les actions favorisant le maintien ou le retour d'une population naturelle et sauvage de petit gibier de plaine.	<p>Risques vis-à-vis de la faune sauvage (parasitisme, pollution génétique)</p> <p>Impact sur les habitats d'intérêt communautaire (érosion des sols) en cas de surpopulations de lapins</p> <p>Impact sur le succès reproducteur d'espèces autochtones, notamment l'avifaune (destruction des nids, écrasement des œufs, ...):</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Puffin Cendré ❖ Puffin de Scopoli <p>Les potentiels risques sanitaires sont traités dans la partie « Risques et nuisances » de l'évaluation environnementale » (partie III, 6, f)</p>	<p>Toute demande de lâcher de grand gibier et de lapin est soumise à autorisation préfectorale selon les modalités fixées par un arrêté conjoint du ministre chargé de la chasse et du ministre chargé de l'agriculture (Article L424-11 du Code de l'Environnement).</p> <p>En zone natura2000 cette demande d'autorisation devra obligatoirement être argumentée d'un avis technique et concerté de la part d'un technicien de la fdc13 et de l'animateur de site natura2000 ou autre gestionnaire d'espace naturel.</p> <p>La fédération apportera une contribution financière aux Sociétés de Chasse dans le cadre de lâchers de repeuplement qui seront éligibles aux contrats de gestion.</p> <p>Ils seront concertés lors de la visite annuelle de définition des actions à mettre en place dans le cadre des contrats de gestion.</p>	Les lâchers de repeuplement jouent un rôle pour le maintien d'espèces de gibier chassées. Beaucoup d'animateur ont aussi fait savoir à la FDC13 que les lâchers ciblent des espèces « clés de voute ». Le maintien de leurs effectifs contribue notamment, par leur rôle de proies, au renforcement des populations d'espèces prédatrices d'intérêt communautaires (notamment rapaces).
Pression de chasse sur des zones de nidification et d'hivernage d'espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial	Tous	<p>Dérangements :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Par un impact direct sur les espèces d'intérêt communautaire par la divagation non maîtrisée de chiens courants ❖ Par une nuisance indirecte liée à l'acte de chasse (notamment associée au bruit et à la présence des chasseurs et de leurs chiens dans la zone de traque du gibier) 	<p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Pour les autres espèces, favoriser la mise en place de réserves de chasse au sein des zones les plus sensibles vis à vis des espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial en concertant les animateurs de site.</p> <p>Les zones de réserves de chasse et de battues pourront être concertées lors de la visite annuelle de définition des actions à mettre en place dans le cadre des contrats de gestion.</p> <p>Hors réserve de chasse, sur les zones les plus sensibles vis-à-vis d'espèces inscrites à l'annexe1, notamment celles soumises à un PNA, les organisateurs de battues doivent tenir informés les animateurs de sites Natura2000 ainsi que la FDC13 afin de</p>	<p>Sur Sainte-Victoire, l'animateur mets en avant l'importance de ne pas se limiter à définir les zones sensibles autour des nids de rapaces figurant en annexe 1, et d'inclure l'ensemble des espèces d'intérêt communautaires ou patrimoniales susceptibles, elles aussi d'être dérangées par la chasse. Cette mesure n'a pas été retenue pour des questions de faisabilité (lourdeur administrative vis-à-vis de la DDTM et de la fédération, manque d'agents assermentés face à la quantité importante d'espèces à surveiller, zonage difficile à mettre en place). Interdire les chasses collectives serait également difficilement envisageable au vu des enjeux importants de régulation du « sanglier » vis-à-vis du respect de l'équilibre agro-cynégétique. De plus, les surpopulations de sangliers elles-mêmes peuvent constituer un dérangement d'espèces d'intérêt communautaire (notamment pour l'avifaune nichant au sol).</p> <p>Cette deuxième nuisance est ponctuelle et n'est pas significativement supérieure aux dérangements dus aux prédateurs ou aux autres utilisateurs de la forêt (SCHULLER)</p>

			pouvoir mobiliser des ressources humaines pour protéger les zones de reproduction.	A., 2011).
Piégeage	Tous	Piégeage accidentel d'espèces d'intérêt patrimonialeet communautaire, notamment les loutres d'Europe et les castors en bord de cours d'eau	<p>L'arrêté préfectoral du 23 juillet 2015 porte sur l'interdiction de l'usage de pièges de catégorie 2 dans les secteurs de présence du castor d'Eurasie ou de la loutre d'Europe. Ce document règlemente l'activité du piégeage jusqu'à la distance de 200 mètres des rives de la Durance et du Rhône.</p> <p>L'utilisation de pièges de catégorie 5, susceptible d'impacter des « espèces non cibles » est interdite par l'Arrêté ministériel du 5 mars 2019.</p> <p>Assurer des missions de veille au respect de cette réglementation par le déploiement des agents assermentés de la fédération.</p> <p>Faire un rappel de cette réglementation lors des formations de piégeage.</p> <p>Envoyer ces arrêtés par courrier chaque année à l'ensemble des piégeurs (avec le carnet de piégeage).</p>	Le piégeage peut présenter un réel intérêt dans une gestion conjointe entre fédération de chasse, sociétés de chasse et structure animatrice de site natura 2000. En effet, le piégeage d'espèces classées ESOD peut aller dans le sens d'enjeux prioritaires définis dans les DOCOB (notamment pour le ragondin et le rat musqué). L'idée ici, est d'encadrer cette activité par les contrats de gestion, de façon à concorder avec les animateurs de sites les zones de piégeage et éviter l'utilisation de dispositifs létaux dans le cas où ils risqueraient d'impacter des espèces d'intérêt communautaire.

Autres incidences liées aux actions de chasse

<p>Prélèvements d'espèces gibiers d'intérêt patrimoniale et communautaire inscrites à annexe 5 de la directive habitat et/ou à l'annexe annexe 2 de la directive oiseau</p>	<p>Tous</p>	<p>Prélèvement d'espèces d'intérêt communautaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Caille des Blés ❖ Canard Chipeau ❖ Canard Souchet ❖ Chevalier Gambette ❖ Corbeau Freux ❖ Fuligule Morillon ❖ Huitrier Pie ❖ Nette Rousse ❖ Oie Cendrée ❖ Perdrix Rouge ❖ Pigeon Colombin ❖ Vanneau Huppé 	<p align="center">Éviter</p> <p>Dans les contrats de gestion/ convention et via des financements "éco-contribution" : Accompagner les Sociétés de chasse désirant instaurer un PMA local.</p> <p align="center">Réduire</p> <p>La fdc encouragera l'acquisition de connaissance par le biais de carnets de prélèvement afin de pouvoir adapter lors de la mise en place de ce schéma la gestion cynégétique des espèces concernées.</p> <p align="center">Compenser</p> <p>La fédération cherchera à contribuer à accroître le succès reproducteur des espèces concernées en encourageant la restauration de leur habitat. L'installation de 250 nids artificiels dans le cadre du programme écocontribution fait partie des dispositions mesurables du schéma pour y parvenir.</p> <p>La fédération cherchera ainsi à compenser au maximum l'impact que peuvent avoir les pertes par la chasse sur les populations.</p>	<p>D'après les connaissances qu'elle a sur les prélèvements à travers le département, la fdc, à travers son schéma n'a pas été en mesure de statuer sur une gestion cynégétique départementale des espèces gibiers inscrites aux annexes 5 de la directive habitat et à l'annexe 2 de la directive oiseau (instauration d'un PMA, ...).</p> <p>Cette absence d'archives est notamment due au contexte politique récent de la fédération.</p> <p>Le choix a donc été fait d'adopter des objectifs qui permettront d'initier des suivis afin d'instaurer à long terme une gestion des espèces (carnet de prélèvement) en adéquation avec l'annexe2 de la directive oiseau et l'annexe 5 de la directive habitat.</p> <p>Aucune orientation du schéma n'encouragera cependant le prélèvement de l'ensemble de ces espèces.</p>
---	-------------	--	--	--

Erreurs de tir ou braconnage	Tous	Espèces "rapace" inscrites à l'annexe 1 de la directive oiseaux.	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Former les chasseurs à reconnaître les espèces protégées locales lors des formations au permis de chasser et "chef de battue". Les sensibiliser quant à l'importance de sauvegarder ces espèces en tant qu'espèces parapluies.</p> <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Vigilance annuelle renforcée de la part des gardes assermentés sur les « zones de sensibilité majeure » vis-à-vis d'espèces "rapace" inscrites à l'annexe 1 de la directive oiseaux.</p>	
Pression de chasse en zones sinistrée (incendie)	Tous	Disparition des espèces de petit gibier sédentaire	<p>Afin de prévenir la disparition des espèces de petit gibier sédentaire dans ces zones, les chasseurs peuvent être accompagnés dans leurs actions de réimplantation par la mise en place de conventions.</p> <p>La chasse sera limitée dans les zones sinistrées pendant un temps nécessaire.</p>	
Déchets de chasse (douilles)	Tous	Impact potentiel sur les espèces les plus sténoèces vis-à-vis de ces polluants (Bioaccumulation, bioamplification). Pollution des habitats d'intérêt communautaires.	<p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Distribuer une charte éthique aux chasseurs avec un volet environnement</p>	
Pollution au plomb	Tous	Impact potentiel sur les espèces les plus sténoèces vis-à-vis de ces polluants (Bioaccumulation, bioamplification). Pollution des habitats d'intérêt communautaires.	<p style="text-align: center;">Éviter</p> <p>Rappeler que la réglementation nationale interdit l'usage de grenailles en plombs en Zone Humide. Engager la fédération à renforcer les contrôles par ses agents de développement afin de mieux faire respecter de la réglementation</p> <p style="text-align: center;">Réduire</p> <p>Inciter les chasseurs à utiliser des substituts au plomb (Nickel)</p>	

Gibier non retrouvé	Tous	Gibier potentiellement contaminé au plomb et toxique pour certaines espèces par bioamplification (rapaces notamment)	Rendre obligatoire la recherche au sang. Cette réglementation visera à éviter la présence de gibier potentiellement contaminé dans l'environnement.	
Déplacement en voiture	Tous	Impact sur les habitats naturels	<p>Sur la base de partenariats avec l'OFB, assurer des missions de police de la chasse par le biais des agents assermentés de la fédération qui réaliseront une surveillance afin de prévenir ce type d'infraction.</p> <p>Suivant les dispositions du code de l'environnement et du décret n°92-258 du 20 mars 1992 les agents assermentés et commissionnés par l'office Français de la Biodiversité sont habilités à disposer de timbres amendes. Dans une démarche multi-partenariale, la fédération souhaite donc assurer ses missions de police de la Chasse, en collaboration étroite avec les gestionnaires d'espaces naturels et l'OFB, et disposer de timbres amendes afin de prévenir les infractions liées aux déplacements de véhicules motorisés dans les espaces naturels.</p>	

3. Indicateurs de suivis associés à l'évaluation d'incidence Natura2000

Actions de gestions cynégétiques mises en avant dans le porter à connaissance		Sites	Suivis des incidences proposés
Gestion des niveaux d'eau	Mise en eau estivale	Delta du Rhône	Plans de gestion intégrant un volet hydraulique puis contrat de gestion de zones humides
	Mise en assec printanier		
	Apport d'eau excessif	Trois marais	
	Inversion d'assecs sur zones humides alimentées par les fuyants d'irrigation gravitaire (lônes, plans d'eau, ...).	Durance (FR9301589 + FR9312003)	
Ouverture de milieux	Interventions mécaniques sur la végétation « hydro-hélophyte » d'écosystèmes lotiques(bords de cours d'eau) et lenticues (roselières, ceintures végétales d'étangs, lônes...).	FR9101405, FR9101406, FR9301589, FR9301590, FR9301592, FR9301596, FR9301597, FR9112013, FR9310019, FR9310069, FR9312003, FR9312005, FR9312015	☑ Étude des zones humides pour mise en place de proposition et conduite d'éventuels aménagements. ☑ Coopération avec les acteurs concernés.
	Gyrobroyages des layons de chasse pendant la période de nidification. Entretien demilieux ouverts et semi-ouverts, dont les milieux humides caractérisés par une végétation hydro-hélophyte (ripisylves, marais, tourbières, ...).	Tous	Étude des zones humides Pour mise en place de proposition Et conduite d'éventuels Aménagements. de gestion des milieux
	Opérations d'écobuage	Tous	Cahier descharges
Conversion des habitats	Cultures à gibier et autres aménagements faunistiques	Tous	Contrats de gestion/ convection de la petite faune deplaine, contrat de gestion des milieux forestiers,

Actions de gestions cynégétiques mises en avant dans le porter à connaissance		Sites	Suivis des incidences proposés
			gestion des zones humides
Aménagement des habitats	Aménagement cynégétique	Tous	Établir un cahier des charges définissant les modalités pour la mise en place de conventions de gestion durable quinquennales .
		Tous	
Gestion des espèces	Mise en place d'agrains et d'abreuvoirs. Mise en place de zones d'agrains de dissuasion (sanglier)	Tous	Contrats de gestion Suivis de la réglementation
	Lâchers de gibier	Tous	Convention de gestion durable, encadrement, fiches techniques
Actions de chasse	Pression de chasse sur des zones de nidification et d'hivernage d'espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial	Tous	Suivis de la réglementation
	Pression de chasse en zones sinistrée (incendie)	Tous	Convention sinistre
	Piégeage	Tous	Déclaration auprès de la ddtm
	Déchets de chasse (douilles)	Tous	Rappel réglementation et contrôles
	Pollution au plomb	Tous	Suivis de la réglementation
	Gibier non retrouvé	Tous	Nombre de déclarations de l'UNUCR
	Déplacement en voiture	Tous	Suivis de la réglementation (timbres amendes)

Annexe 1 Suivis de la gestion des habitats et des espèces par la mise en place conventions/ contrat gestion durable quinquennale

Rédaction

Lors de la mise en place du SDGC, les contrats/convention de gestion durable devront être rédigés par la FDC en concertation avec les partenaires gestionnaires externes (CEN, CL, PN, PNR, RNN, syndicats mixtes, animateurs de sites natura2000, ...) de manière à ce qu'ils soient adaptés aux problématiques et enjeux environnementaux du territoire. Les portés à connaissance mis en avant par les acteurs de sites ainsi que les entretiens réalisés ont permis d'établir un certain nombre de mesures visant à « éviter, réduire, compenser » des incidences du SDGC et de l'activité cynégétique en passant par ce processus. L'ensemble de ces mesures seront reprises dans ces contrats. Elles permettront de pouvoir encadrer des actions d'entretien de milieux et de gestion du gibier en tenant compte d'enjeux locaux et d'éviter ou réduire une éventuelle incidence négative sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire. La plupart des actions pourront ainsi être éligibles à certains financements développés dans le cadre de différents programmes partenariaux (contrats Natura2000, écocontribution, subventions PNR Camargue).

Mise en place du contrat :

Avant toute contractualisation des actions à mener, une expertise préalable du territoire par le service technique de la FDC sera nécessaire afin d'optimiser l'efficacité et la cohérence des actions à entreprendre. Aussi la fédération devra disposer d'un mandat, de l'ensemble des propriétaires présent sur l'emprise de la zone, la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements de gestion sur la durée mentionnée au contrat. Ce mandat figurera en annexe des contrats de gestion. Dans les zones Natura 2000, les propriétaires pourront ainsi éventuellement bénéficier de l'exonération de la taxe sur le foncier non bâti (TFNB) si les travaux respectent les préconisations du DOCOB.

Définition des actions et versement des subventions :

Pour les zones Natura 2000, les actions à mettre en place devront être définies annuellement par le représentant de la société de chasse, le technicien « Natura 2000 » de la fédération, ainsi que l'animateur « Natura 2000 » du site lors d'une « rencontre diagnostic » préalable aux aménagements. Pour les autres sites, elles seront définies annuellement par un technicien de la fédération et un représentant de la société de chasse.

Durant cette visite devront également être discutés : les emplacements des agrainoirs, les zones de réserve de chasse, les zones d'implantation de cultures à gibier (le subventionnement des semis en dépendra) ainsi que les lâchers de repeuplement de gibier.

Le contrat engagera alors le souscripteur à effectuer les actions qui auront été définies lors de cette rencontre.

Pour l'ensemble des sites (Natura 2000 ou non), une visite de contrôle « post-intervention » sera ensuite organisée pour contrôler et valider chacune des actions mise en place par la Société de Chasse, avant versement des subventions.

950 chemin de maliverny-13540-Aix-en-Provence

04 42 92 16 75

contact@fdc-13.com

<https://www.fdc-13.com/>



Fédération Départementale **des Chasseurs**

des Bouches-du-Rhône