

Evaluation Stratégique Environnementale



**PROGRAMME OPERATIONNEL
INTERREGIONAL**

FEDER

MASSIF DES ALPES

PERIODE 2014-2020



26 février 2014

SOMMAIRE DETAILLE

Introduction	3
Cadrage réglementaire et objectifs environnementaux	4
1. Méthode utilisée	7
2. Etat initial de l'environnement	10
2.1. Cadre géographique et périmètre d'analyse	10
2.2. Caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées de manière notable	12
3. Présentation de « l'option zéro »	41
3.1 En trame de fond : le changement climatique	41
3.2 Evolution probable de la situation environnementale si le programme n'est pas mis en œuvre	42
4. Zoom sur les zones Natura 2000 : gestion des incidences potentielles	45
5. Analyse des effets notables probables du POIA sur l'environnement	49
5.1 Analyses des incidences notables probables, par domaine d'intervention prioritaire	49
5.2 Analyse des incidences : Synthèse	59
5.3 Dimension sociale	62
5.4 Interactions entre les interventions POIA	63
6. Description des mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser toute incidence négative notable de la mise en œuvre du Programme sur l'environnement.	64
7. Proposition d'un dispositif de suivi	67
Annexes	68
Annexe 1 : Cartes issues des SRCE PACA et Rhône-Alpes	68
Annexe 2 : Avancement des documents d'objectifs Natura 2000, par région	72
Annexe 3 : Grilles synoptiques de l'analyse des incidences notables probables du programme opérationnel sur l'environnement	74
Annexe 4 : Bibliographie	89

INTRODUCTION

La **Directive 2001/42/CE** du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (« **Directive ESIE** ») impose que certains plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement soient soumis à une évaluation environnementale, préalablement à leurs adoptions.

Suite à la réforme des fonds structurels européens survenue en 2006, tout plan ou programme adopté après 2006 dans le cadre de ces fonds et qui entre dans le champ d'application de la directive ESIE doit faire l'objet d'une **évaluation environnementale préalable**. Les **programmes opérationnels du Fonds Européen de Développement Régional** (« **FEDER** »), autres que ceux relatifs à l'assistance technique, doivent y être soumis car ils définissent le cadre pour l'attribution de subventions à des opérations soumises à une évaluation de leurs incidences environnementales.

Cette disposition a été inscrite dans le droit français par le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement et le programme opérationnel interrégional du Massif Alpin (« POIA ») relève donc de ce dispositif.

Les obligations en résultant comprennent la préparation d'un rapport environnemental et la conduite de consultations :

- **Consultation d'une autorité environnementale** (AE), ici le Préfet coordonnateur de massif, qui doit émettre un avis. Par souci de partenariat, les autorités environnementales de chacune des deux régions seront également sollicitées.
- **Consultation du public.**

L'**autorité de gestion** assure la réalisation du rapport environnemental, dénommé « évaluation environnementale stratégique » (« EES ») et assume la responsabilité de l'organisation de la participation du public et de la conduite des consultations. Cette autorité de gestion, pour le POIA, est la Région Provence Alpes Côtes d'Azur.

Le présent rapport constitue l'évaluation environnementale stratégique.

Il doit notamment contenir les informations suivantes :

- la teneur du programme et ses principaux objectifs et les liens avec d'autres plans et programmes pertinents ;
- la situation environnementale existante et son évolution probable si le programme n'est pas réalisé ;
- les caractéristiques environnementales de la zone susceptible d'être affectée de manière notable par le programme ;
- tout problème environnemental existant pertinent pour le programme, notamment ceux relatifs aux zones du réseau Natura 2000 ;
- les objectifs nationaux, communautaires ou internationaux de protection environnementale pertinents pour le programme ;
- les incidences environnementales notables susceptibles de découler de la mise en œuvre du programme ;
- toute mesure envisageable pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives sur l'environnement ;

- un résumé des raisons pour lesquelles les autres solutions envisagées ont été sélectionnées (inclus dans le rapport final);
- une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée (inclus dans le rapport final);
- les mesures de suivi envisagées (inclus dans le rapport final);
- un résumé non technique de ces informations.

CADRAGE REGLEMENTAIRE ET OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Le Programme Opérationnel a intégré des objectifs de protection de l'environnement, en cohérence avec les politiques internationales, européenne et nationale :

Objectifs spécifiques 1 et 6 : Valoriser les ressources naturelles et culturelles du massif et Protéger la biodiversité et les continuités écologiques alpines

L'environnement naturel du territoire alpin est très riche, mais fait face, entre autres pressions humaines, à l'étalement urbain. C'est également un milieu particulièrement menacé par le changement climatique, ce qui impose une gestion renforcée et innovante des ressources.

L'objectif de protection de la biodiversité, et de réorientation de la pression touristique vers des pratiques plus durables, s'inscrit donc dans les thématiques des fonds ESI¹ (**OT² 6 : « préserver et protéger l'environnement et encourager une utilisation rationnelle des ressources », en « conservant, protégeant, favorisant et développant le patrimoine naturel et culturel » (OT6c) et en « protégeant et en restaurant la biodiversité et les sols et en favorisant des services liés aux écosystèmes, y compris au travers de Natura 2000, et des infrastructures vertes » (OT6d).**)

Cet objectif fait aussi largement écho aux politiques environnementales nationales et internationales.

En France, la loi du 3 août 2009 de « programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement » (dite « Grenelle » I), annonçait la réalisation de la trame verte et bleue dont l'objectif est de stopper la perte de biodiversité. Puis, la loi du 3 août 2009 de « programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement » (dite Grenelle I), a inscrit la trame verte et bleue dans le Code de l'Environnement et dans le Code de l'Urbanisme, défini son contenu et ses outils de mise en œuvre : orientations nationales, **schémas régionaux de cohérence écologique** (SRCE), dans chacune des deux régions du POIA.

Au niveau international, les objectifs d'Aichi pour la Biodiversité font partie intégrante du **Plan Stratégique pour la Diversité Biologique**, adopté en 2010 par la Convention sur la Diversité Biologique. La France a concrétisé son engagement au titre de cette convention et a marqué sa volonté de faire entrer la biodiversité dans le champ de ses politiques publiques, en lançant sa **stratégie nationale pour la biodiversité** (Stratégie 2011-2020).

Au plan communautaire, le Parlement Européen a arrêté le 20 avril 2012 une résolution intitulée « **Stratégie de Biodiversité pour 2020** », qui vise à enrayer la perte de biodiversité et la dégradation des écosystèmes dans l'Union européenne. Cette stratégie fait partie intégrante de la stratégie **Europe 2020**, et notamment de l'**initiative phare** intitulée «**Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources**».

¹ Fonds ESI = Fonds structurels et d'investissement Européens

² OT = Objectif Thématique

Objectif spécifique 2 : Accroître l'offre de bois d'œuvre local transformé dans les Alpes

La valorisation de la ressource en bois de la forêt représente un enjeu important d'aménagement, de développement économique et de transition vers une économie en faible teneur en CO₂. Une gestion durable de la forêt assure sur le long terme le stockage du carbone tout en produisant la ressource. La valorisation de circuits courts participe aussi à la réduction des émissions de CO₂ liées au transport de bois (brut et/ou transformé). Enfin, la valorisation des sous-produits de scierie en bois-énergie répond à la demande de biomasse.

L'objectif s'inscrit donc dans le volet « **Changement climatique et énergies durables** » de la **stratégie Europe 2020**, et dans le champ de l'**initiative phare** intitulée «**Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources**».

Enfin, en France, l'année 2013 a été marquée par un grand débat national sur la transition énergétique. Une loi devrait aboutir en 2014 et porter sur de multiples sujets, incluant les moyens d'améliorer l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables.

Objectif spécifique 3 : Accroître la performance énergétique des hébergements touristiques et des logements saisonniers

La Commission Européenne a identifié les bâtiments comme étant responsables d'au moins 40 % de la consommation énergétique européenne, dont 60 % reviennent au secteur résidentiel.³ L'Union a pris acte de ce constat et le Parlement européen a adopté, le 16 décembre 2002, la Directive 2002/91/CE sur la performance énergétique des bâtiments.

L'objectif du Programme opérationnel s'inscrit donc dans cette perspective, reprise dans les thématiques des fonds ESI : **OT 4c, « Soutenir la transition vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs / en soutenant l'efficacité énergétique, la gestion intelligente de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables dans les infrastructures publiques, y compris dans les bâtiments publics, et dans le secteur du logement ».**

Objectifs spécifiques 4 et 5 : Etendre la gestion intégrée des risques naturels sur le massif et Accroître l'innovation et les connaissances sur les risques naturels en montagne en renforçant la recherche-action

La montagne est structurellement une zone où les aléas naturels sont nombreux. Ceux-ci génèrent d'autant plus de risques que l'urbanisation s'étend, que la fréquentation augmente et que le contexte de changement climatique agit comme un paramètre aggravant.

Les objectifs s'inscrivent donc dans les thématiques des fonds ESI : **OT 5b (« favoriser l'adaptation au changement climatique ainsi que la prévention et la gestion des risques / en favorisant des investissements destinés à prendre en compte des risques spécifiques, en garantissant la résilience aux catastrophes et en développant des systèmes de gestion des situations de catastrophe »).**

³ ADEME Document de travail Novembre 2013, Etude de l'usage possible des fonds structurels européens au travers d'instruments financiers pour financer la rénovation énergétique du logement

Les objectifs environnementaux du POIA

Sont synthétisés ici les objectifs d'ordre environnemental du POIA. Ils sont répertoriés en regard des dimensions environnementales considérées, ultérieurement, dans l'évaluation d'incidence.

Objectifs environnementaux du Programme	Dimensions environnementales
Axe 1 : valoriser les ressources naturelles et patrimoniales vers une diversification des activités	
Sensibilisation des publics jeunes	Biodiversité et milieux naturels
Participation à l'accroissement de la production de bois-énergie (plaquettes et granulés)	Ressources naturelles Pollution et qualité des milieux
Exploitation durable des forêts alpines	Ressources naturelles Biodiversité et milieux naturels
Moindre impact carbone (émissions de gaz à effet de serre et bilans énergétiques)	Pollution et qualité des milieux Ressources naturelles
Axe 2 : protéger les populations, les espèces et les territoires face aux risques naturels et aux pressions anthropiques	
Intégration de la gestion des risques naturels, en termes de prévention, prévision et gestion de crise	Risques Cadre de vie et patrimoine
Maintien des espèces et des continuités écologiques	Biodiversité et milieux naturels Cadre de vie et patrimoine
Acquisition de connaissances	Biodiversité et milieux naturels

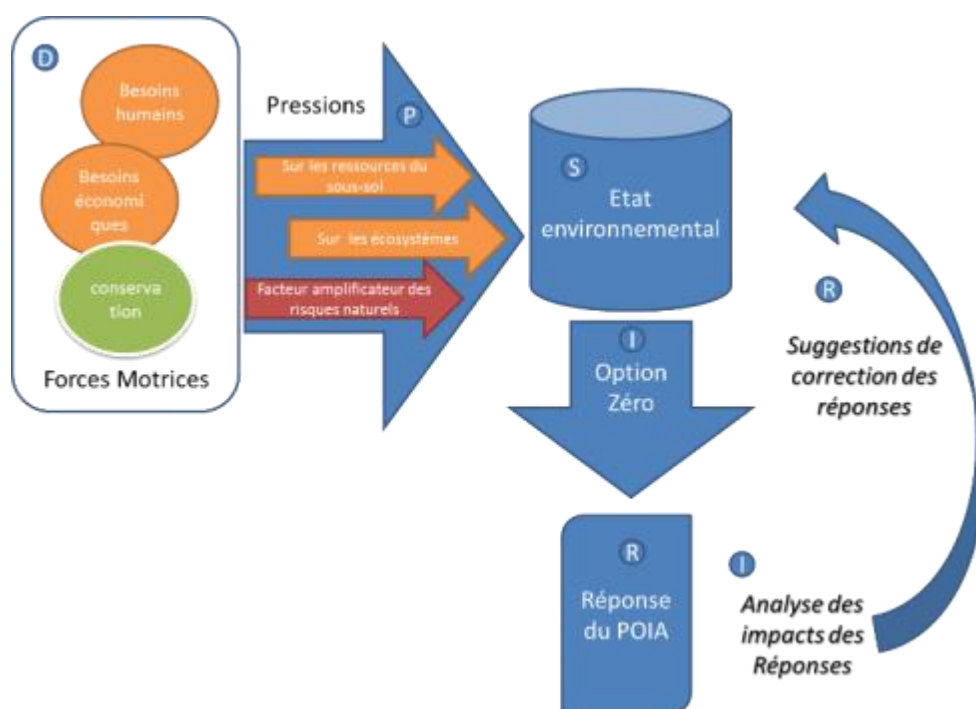
1. METHODE UTILISEE

La directive 2001/42/CE sur l'Évaluation Environnementale Stratégique de certains Plans ou Programmes exige de suivre une logique d'analyse précise fondée sur la description de l'état initial de l'environnement, avant le démarrage du Programme Opérationnel (PO). L'objectif du PO doit être au minimum d'éviter de dégrader cet état initial, en repérant, avant sa publication définitive, les impacts négatifs potentiels. La logique des politiques européennes en matière d'environnement incite par ailleurs à favoriser la définition de mesures qui permettront d'améliorer cet état initial, dans la mesure du possible.

Pour respecter la logique de la directive, la méthodologie retenue est celle du DPSIR utilisée par l'Agence Européenne pour l'Environnement (AEE) afin d'établir une image claire de l'état initial de l'environnement (décrit au chapitre suivant).

L'AEE évalue "l'état" de l'environnement avec la "matrice DPSIR": l'état (*State*, S) de l'environnement est le résultat des pressions (*Pressures*, P) positives et négatives exercées par les besoins de développement des sociétés et économies humaines, considérées comme des forces motrices (*Drivers*, D). Cet état génère des impacts (*Impacts*, I) à la fois sur l'environnement lui-même, sur les forces motrices et la nature des pressions. C'est à partir de l'analyse de ces impacts que les politiques publiques peuvent déterminer les mesures les plus appropriées (*Réponses*, R) pour améliorer à la fois l'état de l'environnement et la satisfaction des besoins humains de manière proportionnée et pérenne, en régulant la nature des pressions et de leurs impacts.

En l'occurrence, cette matrice est utilisée avec une itération de ses deux derniers aspects (I/R) puisqu'il s'agit d'une part de décrire l'option « zéro » (impacts et "réponses" des politiques, si le POIA n'est pas mis en œuvre, puis d'analyser l'impact des mesures envisagées par le POIA dans sa version actuelle, pour proposer des "réponses" plus pertinentes.



Le POIA ne fait pas partie des programmes supposant le financement de projets d'infrastructures lourdes et d'urbanisme. Sa valeur ajoutée vient justement de sa capacité à entrer en

complémentarité de ces programmes, voire en correction de leurs impacts. Il convient donc dans son évaluation environnementale de procéder à une **analyse qualitative plus que quantitative**.

Enfin, le programme a vocation à traiter des impacts sur le **bien-être** des habitants du massif ; sa dimension sociale sera donc prise en compte. La méthode d'évaluation s'appuie à ce sujet sur la présentation des 9 besoins fondamentaux⁴ de l'économiste et environnementaliste Manfred Max-Neef. Cette présentation, devenue classique depuis que son auteur est membre honoraire du Club de Rome, a le mérite de présenter les besoins des membres d'une société donnée de manière systémique, et de démontrer qu'il est vain de chercher à sur-satisfaire un besoin pour compenser l'insatisfaction d'un autre besoin.

En effet, mis à part le besoin de subsistance qui, à l'extrême de son insatisfaction, conditionne l'existence même du sujet, les autres besoins ne sont pas en relation hiérarchique les uns envers les autres. « Cela signifie, d'une part, qu'aucun besoin n'est intrinsèquement plus important qu'un autre et, d'autre part, qu'il n'existe aucun ordre imposé d'apparition des besoins. Les besoins humains se caractérisent par la simultanéité et la complémentarité ainsi que par les transactions qui peuvent se faire au sein du système qu'ils forment »⁵. Pour enclencher une véritable mécanique de développement durable, il est nécessaire de répondre de façon équilibrée à tous ces besoins.

Analyse des "forces motrices":

- Besoins humains procédant des dynamiques démographiques
- Besoins économiques procédant des dynamiques de développement
- Besoins de conservation des espaces et des traditions culturelles

Les « pressions » résultant de ces besoins sont d'une part l'augmentation de l'utilisation des ressources provenant du sous-sol et d'autre part l'augmentation de l'utilisation des ressources provenant des écosystèmes.

S'y ajoutent un facteur d'amplification provenant du niveau de risque naturel : risques de sécheresse, de canicule, risques de fortes pluies et d'inondations, risques de glissements de terrains et d'avalanches, etc.

L'état initial de l'environnement, avant le Programme, est présenté en termes de qualité des écosystèmes à partir de la qualité de l'eau, de l'air et des sols.

L'analyse de ces pressions permet de dégager les évolutions à l'œuvre dans toutes les dimensions de l'environnement. Elle permet donc, si on la met en perspective avec la photographie instantanée de l'« état initial », de dessiner la situation potentielle si le Programme n'était pas mis en œuvre. C'est l'option « zéro ». Les forces transversales sont détaillées, elles apparaissent comme les plus structurantes, à savoir celles qu'exercent l'activité humaine (et notamment la pression engendrée par le tourisme, l'expansion urbaine et le transport), mais aussi le changement climatique.

Après avoir rappelé les objectifs du POIA pour les formuler en termes de « réponses » aux enjeux mis en évidence par cette analyse⁶, l'évaluation des effets probables du POIA, est réalisée, d'une part sur l'environnement et d'autre part sur les besoins humains générateurs de pressions et d'effets cumulatifs éventuels. L'analyse des impacts sur l'environnement s'appuie sur une grille de questionnement inspirée de celle que la Commission Européenne propose dans le cadre des Programmes FEDER. Elle balaie chaque objectif et domaine d'action du POIA sur les **6 dimensions environnementales : biodiversité et milieux naturels, pollution et qualité de milieux, ressources naturelles, risques, cadre de vie, patrimoine**.

⁴ Compréhension, Participation, Loisirs, Créativité, Identité, Liberté, Subsistance, Protection, Affection

⁵ Real life economics – Understanding Wealth Creation, Routledge, 1992

⁶ Voir chapitre précédent

Grille d'analyse des incidences :

Dimensions environnementales						
	Nature de l'incidence	Probabilité	Fréquence*	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier**
Biodiversité et milieux naturels						
Pollution et qualité des milieux						
Ressources naturelles						
Risques						
Cadre de vie						
Patrimoine						

*dans le temps et dans l'espace

** les frontières considérées ici sont celles du massif alpin.

Critères de caractérisation des incidences :

Nature de l'incidence	+ Possibilité d'effets environnementaux positifs - Possibilité d'effets environnementaux négatifs +/- Possibilité d'effets à la fois positifs et négatifs o Effets environnementaux vraisemblablement non significatifs
Probabilité de l'incidence	VP (Très probable), P (Probable), U (incertain)
Fréquence	C (constant) F (fréquent) O (occasionnel)
Durée	LT (à long terme) ST (à court terme)
Réversibilité	I (irréversible) R (Réversible)
Dimension transfrontalière	NTE (pas d'effet transfrontalier possible) PTE (Effet transfrontalier possible)

L'analyse des impacts sur la satisfaction des besoins sociaux est réalisée à partir d'une grille plus simple reprenant les 9 besoins fondamentaux évoqués précédemment.

Cette analyse permet ensuite de formuler des **propositions de mesures correctives** pour limiter les impacts négatifs et renforcer les impacts positifs, notamment par effet cumulatif avec l'action prévue par d'autres Programmes ciblés sur la zone du Massif Alpin.

Ces mesures correctives, de même que le dispositif de suivi du Programme, ciblent tantôt les impacts eux-mêmes, pour les atténuer, ou l'origine de ces impacts : les forces motrices ou les pressions.

C'est pourquoi, dans l'analyse, s'applique à préciser les sources des données ayant servi à la description, de manière à faciliter une prise de décision concertée avec les organismes concernés.

NB : La présente analyse ne prétend aucunement à l'exhaustivité, elle repose uniquement sur les documents disponibles publiquement et ceux mis à disposition par l'autorité de gestion du Programme. Il s'agit ici de rendre utile ces sources documentaires à l'appui de décisions concernant la définition des orientations stratégiques du POIA. (La bibliographie est en annexe 4).

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1. CADRE GEOGRAPHIQUE ET PERIMETRE D'ANALYSE

Le POI du Massif Alpin concerne un territoire de près de 40 000km² qui forme la bordure ouest de l'Arc Alpin, dont il représente un peu moins du quart de la superficie totale.



Ses limites correspondent à des critères géographiques et économiques : c'est une double « zone de massif » selon la définition de la Loi Montagne du 9 janvier 1985, qui réunit la zone des Alpes du Nord et la zone des Alpes du Sud. Elle comprend plusieurs communes classées en « zones de montagne » au sens de la Directive de la commission européenne de 1975 : la zone de montagne se caractérise par des handicaps liés à l'altitude, à la pente et au climat qui ont pour effet de restreindre de façon conséquente les possibilités d'utilisation des terres et d'augmenter, de façon générale, le coût de tous les travaux.

La zone de massif englobe non seulement les zones de montagne, mais aussi les espaces qui leur sont immédiatement contigus, villes et piémonts pour prendre en compte les échanges entre les territoires d'altitude et les plaines.⁷

Ses 2,6 millions d'habitants représentent 20 % de la population totale de l'arc alpin. 73,6 % de la population du Massif Alpin est rattachée administrativement à la région Rhône-Alpes dont 31,7 % est en zone de massif ; 26,4 % de sa population est rattachée à la région Provence-Alpes-Côte d'Azur dont 14,2 % est en zone de massif.⁸

⁷ Comité de massif des Alpes, Schéma interrégional d'aménagement et de développement du massif des Alpes, 16 juin 2006

⁸ Comité de massif des Alpes, Les dynamiques du Massif Alpin Français—actualisation du titre I du schéma de massif, mai 2010

Population par département Zone de massif et Zone de montagne 2006				
	Population	Massif	Montagne	Haute Montagne
Alpes de Haute-Provence	154 501	154 501	103 416	16 876
Hautes-Alpes	130 752	130 752	130 752	108 023
Alpes-Maritimes	1 073 184	186 450	102 688	17 350
Drôme	468 608	64 835	62 322	476
Isère	1 169 491	742 688	394 593	8 955
Savoie	403 090	403 090	248 923	74 972
Haute-Savoie	696 255	696 255	456 518	120 792
Var	985 099	115 875	17 633	
Vaucluse	534 291	98 727	18 409	
Total	5 615 271	2 593 173	1 535 254	347 444
Total	100 %	46,2 %	27,3 %	6,2 %

Source : Comité de Massif des Alpes,
Les Dynamiques du Massif Alpin Français - actualisation du titre I du schéma de massif (mai 2010)

Le Massif Alpin est une zone très fortement impactée par les changements climatiques, qui amplifient la fréquence et la gravité des événements naturels tels que les avalanches, éboulements et glissements de terrain, les fortes précipitations et les inondations, les sécheresses et canicules⁹.

MODIFICATION DES RISQUES NATURELS	DEGRE DE CONFIANCE DANS LES CHANGEMENTS PROJETES	REGIONS LES PLUS TOUCHEES	IMPORTANCE ECONOMIQUE
Risques lié au pergélisol : Augmentation de la fréquence des éboulements et de l'ampleur des laves torrentielles	Très élevé	Haute montagne, zones touristiques	Faible
GLOF : Accroissement de l'incidence des inondations par vidange de lacs glaciaires	Très élevé	Haute montagne, zones touristiques	Faible
Autres risques glaciaires : Plus fréquents et plus importants	Elevé	Haute montagne, zones touristiques	Faible
Crues d'hiver : Augmentation en intensité et en fréquence	Moyen	Basse montagne, zone densément peuplées	Très élevée
Orages et tempêtes : Augmentation en intensité et en fréquence	Moyen	Arc alpin, zones densément peuplées	Très élevée
Eboulements de rochers : Plus fréquents	Moyen	Basse et moyenne montagne	Moyenne
Feux de forêts : Plus nombreux dans les Alpes du Sud	Moyen	Basse montagne du Sud des Alpes	Moyenne
Glissements de terrain et laves torrentielles : Plus fréquents et plus importants	Moyen/Faible	Basse et moyenne montagne	Moyenne
Avalanches : Plus fréquentes et plus importantes à haute altitude	Faible	Haute montagne, zones touristiques	Moyenne

Incidences des changements climatiques sur les risques naturels dans l'Arc alpin (Agrawala, 2007) in DIACT 2008.

C'est d'ailleurs principalement pour renforcer la capacité de gestion des risques spécifiques à cet environnement que le POIA a été conçu, de manière à promouvoir l'émergence de solutions innovantes tant au service de l'activité économique que de la gestion du patrimoine naturel. Il se présente en réponse aux enjeux et objectifs du **Schéma Interrégional d'Aménagement et de dévelop-**

⁹DIACT, Changement Climatique dans le Massif Alpin français, état des lieux et propositions, mai 2008 et Comité de Massif, Révision du SIMA, 21 septembre 2012

pement du Massif Alpin, validé par le **Comité de Massif**¹⁰. Le schéma de massif de 2012 a vocation à servir de cadre d'actions pour les politiques publiques sur le massif de la décennie à venir jusqu'à l'horizon 2020. Il définit et hiérarchise des enjeux afin de guider le choix des actions à mener et ainsi de concentrer les moyens financiers de l'Europe, de l'Etat et des Collectivités territoriales dans le cadre des futurs programmes interrégionaux de massif.

Le périmètre de notre analyse s'inscrit donc dans le cadre défini dans le SIMA pour préciser les enjeux et objectifs de ce territoire spécifique et leur niveau d'exigence :

- Garantir dans la durée la diversité et l'équilibre des ressources naturelles et patrimoniales.
- Consolider et diversifier les activités spécifiques du massif en les adaptant aux changements.
- Organiser et structurer le territoire.
- Insérer les Alpes françaises dans leur environnement régional, transfrontalier et transnational.

Le niveau d'exigence en termes de respect de l'environnement fixé dans le SIMA est élevé : « La qualité environnementale est le véritable socle du développement économique et démographique du massif. Matière première pour ses activités touristiques, c'est un élément déterminant pour la venue de nouvelles populations. Pour l'avenir, la valorisation de certaines ressources, aujourd'hui sous-exploitées, peut être génératrice d'activités endogènes (l'industrie du bois en est un exemple). ».

L'essentiel des données utilisées ici se réfèrent à ce document, complété par les données de la DATAR, des DREAL, de l'Agence de l'Eau RMC, de l'INSEE, ainsi que d'autres sources citées en annexe.

Ces données sont organisées de manière à remplir la matrice DPSIR décrite précédemment pour donner l'image la plus fidèle possible de l'état initial de l'environnement avant le démarrage du POIA : Les « forces motrices » du Massif sont décrites en premier puis les « pressions » qu'elles engendrent pour expliquer « l'état » qui en résulte et plus largement les « impacts » sur le système « montagne ».

2.2. CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE

2.2.1 Les Forces motrices du développement économique du massif alpin

2.2.1.1 Dynamiques démographiques et besoins humains

Les 9 départements du Massif Alpin comptaient 5,7 millions d'habitants en 2011. Cette population est en augmentation régulière depuis une quarantaine d'années¹¹. C'est dans cette partie des Alpes que la croissance démographique est la plus forte ; elle contraste fortement avec la partie italienne du massif dont la population diminue depuis 1981.

Quant à la population du Massif, elle a augmenté de 10.3 % entre 1999 et 2008, passant de 2 389 112 à 2 639 327 habitants¹². La densité de la population du massif Alpin est très inégale selon les

¹⁰ Le Document de stratégie daté du 21 septembre 2012, a été validé en avril 2013. Une mise à jour du titre I du schéma de massif avait été réalisé en mai 2010 « Les dynamiques du Massif Alpin français »

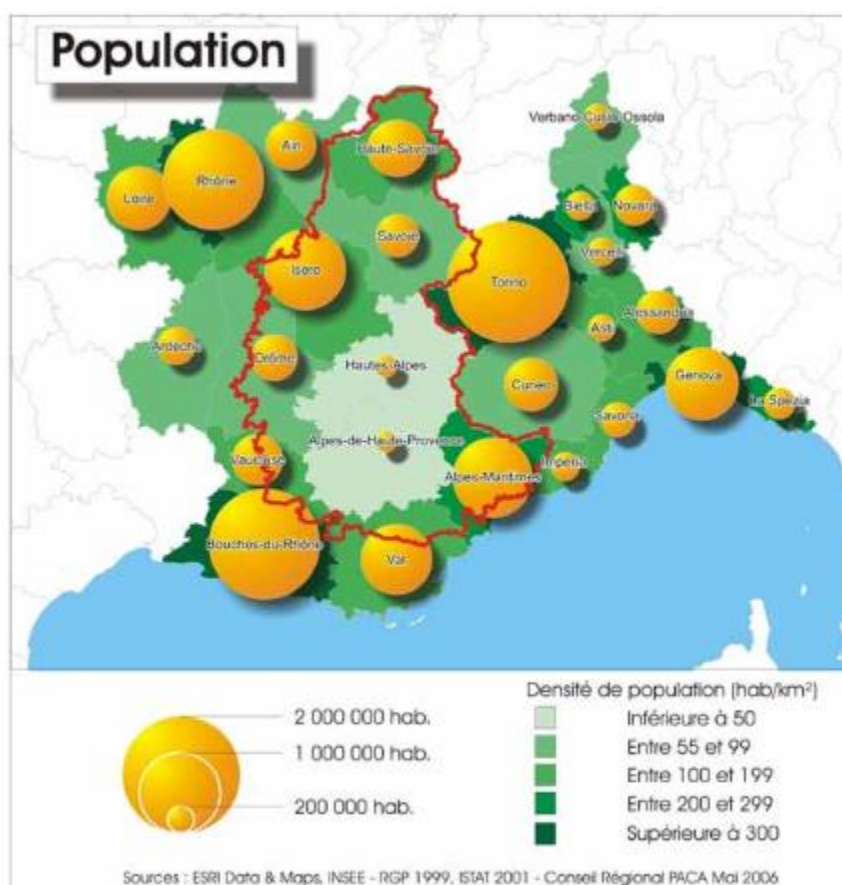
¹¹ 46 % d'augmentation dans la Région PACA sur les vingt dernières années (INSEE)

¹² Observatoire de la Montagne, DATAR (montagne.territoires.gouv.fr)

lieux : en 2006, elle était de 65,3 hab/km² en moyenne¹³, mais de 43 hab/km² en zone de montagne. Les vallées sont particulièrement peuplées et notamment les communes multipolaires et périurbaines qui se densifient régulièrement. Ce mouvement traduit un processus général d'étalement des villes en cours aussi dans les zones voisines et transfrontalières.

71 % de la population vivent en aire urbaine et 10 % sur une aire urbaine dont le cœur est situé en dehors du territoire du massif : Nice, Toulon, Marseille, Avignon, Valence, Genève, Lyon, étendent leur influence sur leur zone de montagne de proximité.¹⁴

Source: INSEE-R.G.P. 1999



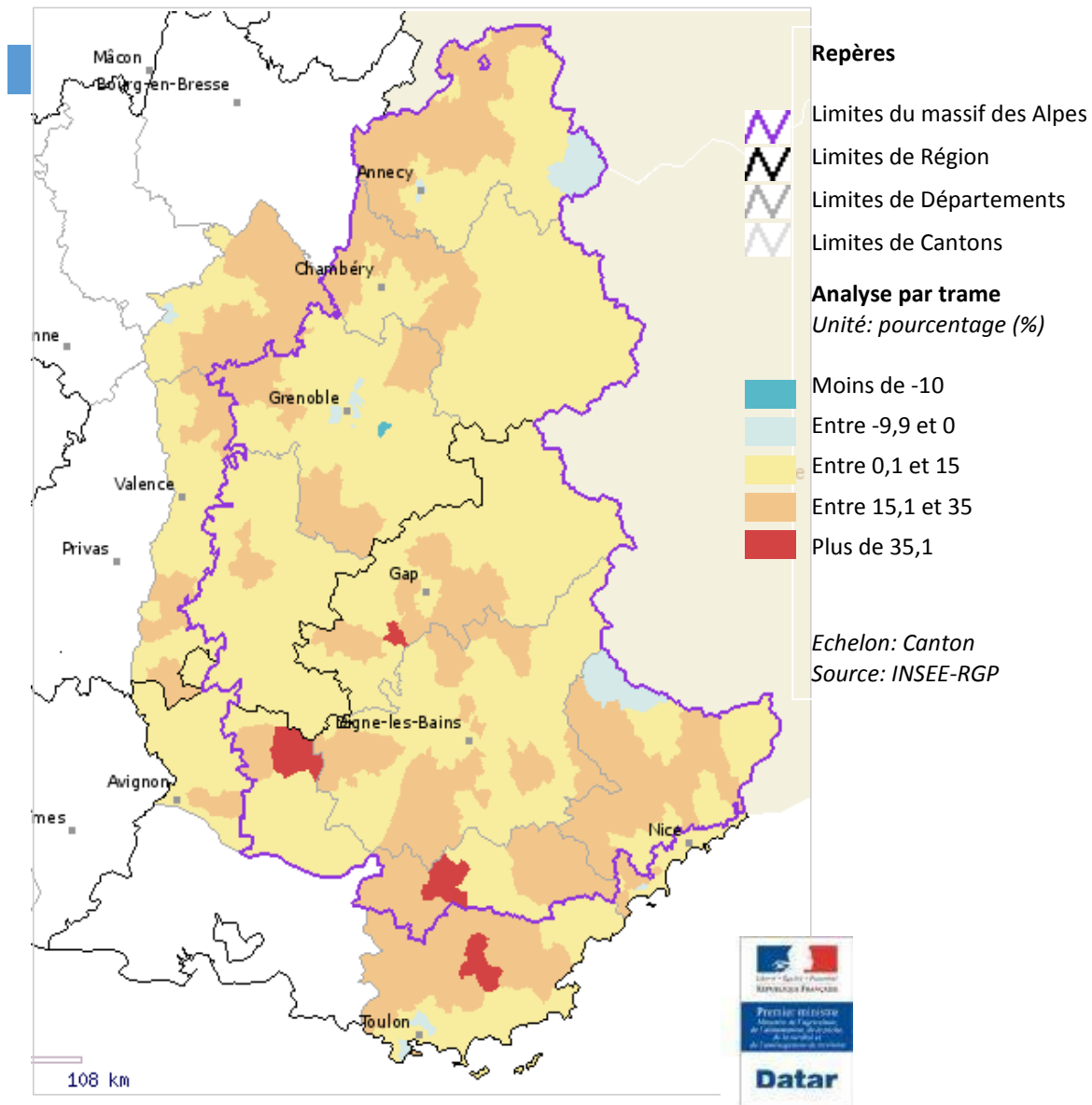
Population des départements alpins

Cependant, la dynamique d'accroissement de la population dans le Massif ne se limite pas qu'aux aires urbaines : tous les types d'espaces sont concernés, la croissance démographique résultant à la fois du solde naturel et du solde migratoire.

¹³ 66,5 habitants au km² en 2008

¹⁴ SIMA 2006

Evolution de la densité démographique (1999-2008)



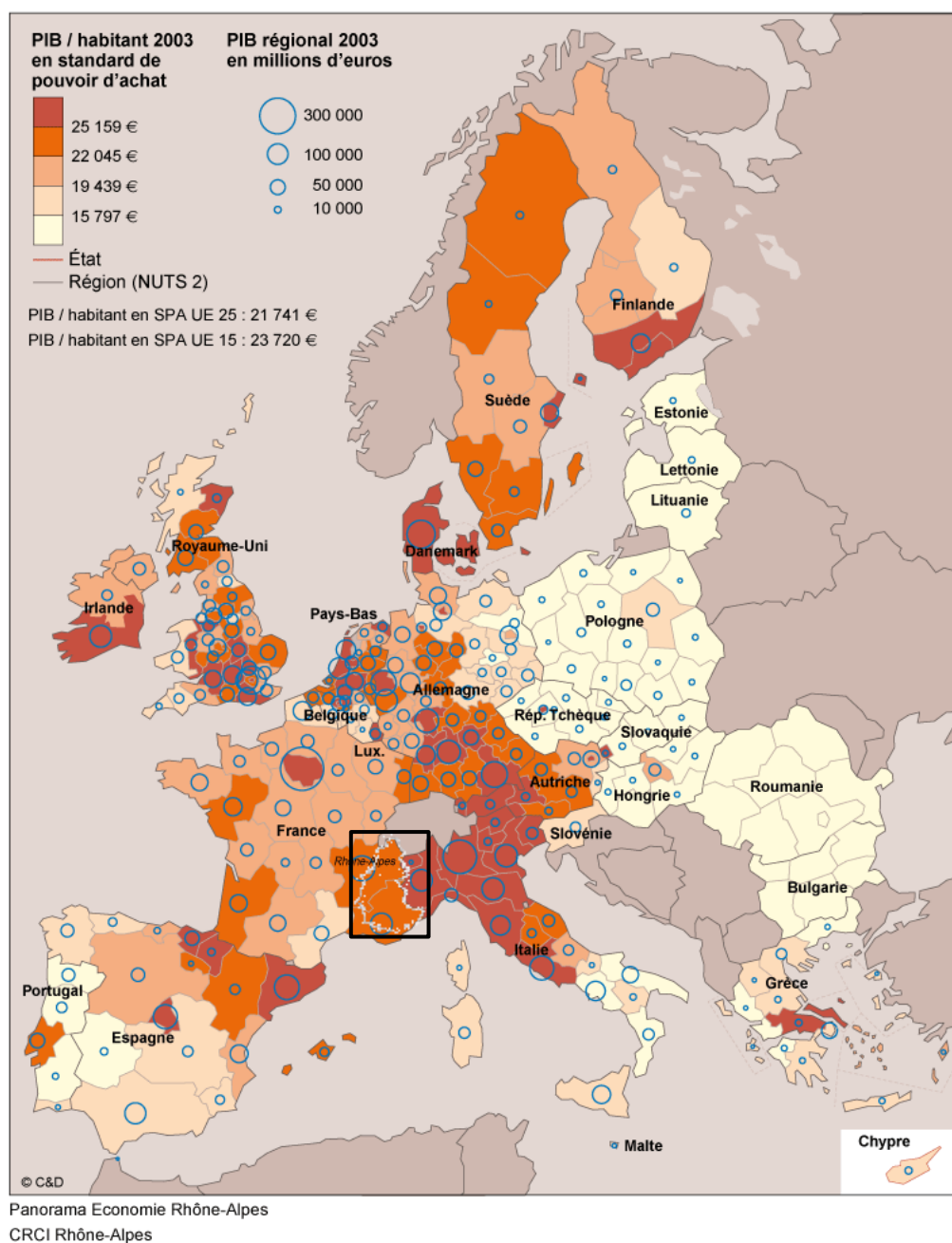
Source: DATAR - Observatoire des Territoires Pôle Montagne

La population est relativement jeune par rapport à celle du Massif Central ou du Massif des Pyrénées, même si le Massif Alpin est soumis, comme les autres territoires européens, au vieillissement de sa population, ce que traduit la réduction de son indice de jeunesse. Les migrants, souvent plus jeunes et mieux formés, renouvellent et enrichissent la dynamique du Massif Alpin.

L'attractivité de ce territoire vient de sa capacité à bien répondre aux besoins fondamentaux actuels, tels que définis par la matrice des 9 besoins fondamentaux de Max-Neef, notamment :

- **Subsistance** : les deux régions du Massif Alpin présentent un PIB par habitant parmi les plus élevés en Europe. Et de manière assez surprenante, le revenu net imposable moyen est équivalent en zone de montagne et en zone de massif. Le taux d'activité y est plus élevé que la moyenne française : le taux de chômage au 3^{ème} trimestre 2012 sur les 9 départements est

en moyenne de 9,9 % (contre 10,3 % pour la France), avec 7,6 % en Haute Savoie et 12,8 % dans le Vaucluse¹⁵.



Le Programme Interrégional vise à soutenir la valeur ajoutée et la dynamique d'emploi créées par l'activité économique locale, en visant les filières du Bois.

- **Participation et Identité** : la zone a développé une capacité exemplaire d'accueil des migrants provenant d'autres régions, autour de sa culture montagnarde : être solidaire et attentifs les uns aux autres fait partie des réflexes de survie face à un milieu naturel exigeant, qui ne se fait jamais oublier, quelle que soit la saison¹⁶. Même si cette invitation à participer à

¹⁵ Données INSEE disponibles en ligne

¹⁶ Région Rhône-Alpes, Stratégie Montagne - Diagnostic, juillet 2006

la communauté ne se traduit pas dans les chiffres de participation aux différentes élections, elle se reflète dans le dynamisme de l'Economie Sociale et Solidaire¹⁷. La part très importante de l'emploi industriel dans les statistiques économiques de cette région ne permet pas de le mettre en évidence¹⁸ mais c'est une caractéristique commune de cette zone avec celle du Massif des Pyrénées par exemple. C'est l'une des raisons qui en font, dans la stratégie du SI-MA, un mouvement à soutenir par des actions ciblées.

Le patrimoine culturel immatériel fait partie intégrante des ressources qui visent à être valorisées dans le cadre du Programme Interrégional.

- **Loisirs** : le tourisme est l'une des premières activités économiques dans le Massif Alpin, qui bénéficie d'une double saisonnalité mais aussi d'infrastructures à l'année : la part du tourisme et des loisirs de proximité est substantielle pour l'économie locale, et participe beaucoup à l'attractivité du territoire.

L'engouement pour le tourisme de montagne et les sports d'hiver a engendré le Plan « neige » lancé dans les années 70 par l'Etat français. Ce programme a permis l'aménagement de vastes domaines skiables, notamment dans les Alpes du nord.

D'autres activités, comme les sports de pleine nature ou l'activité des stations thermales, ainsi que de nombreux événements culturels, participent aussi de cette offre touristique.

Un zoom analytique sur la Région Rhône-Alpes indique que la fréquentation touristique sur le territoire connaît une décroissance sur les dix dernières années.

Evolution de la fréquentation touristique en Rhône-Alpes (en millions de nuitées) :

Evolution mensuelle											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Evolution 2002/2011
Ardèche	17,1	16,7	16,1	16,1	16,4	16,6	16,4	16,5	16,1	16,3	↓
Drôme	7,7	7,6	7,4	7,5	7,7	8,0	7,8	7,9	7,9	8,0	↑
Savoie	34,4	34,6	34,1	33,0	32,2	33,0	33,5	33,1	33,2	32,9	↓
Haute-Savoie	38,6	38,8	37,8	36,4	35,5	34,9	35,1	34,6	34,8	33,8	↓↓
Rhône-Alpes*	131,5	130,7	126,8	123,3	122,1	123,0	124,2	122,5	122,0	117,8	↓↓↓

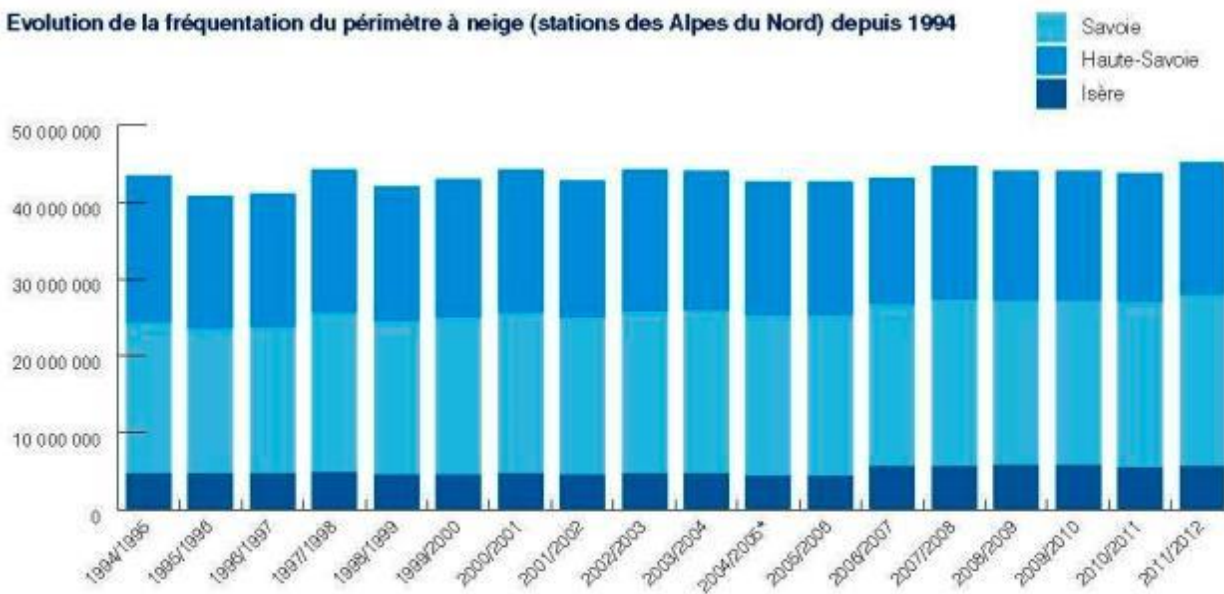
Source : Mémento du tourisme 2012, CRT Rhône Alpes

Mais la fréquentation du périmètre à neige, lui, ne se dément pas (voir graphique suivant). Le phénomène de concentration touristique sur les stations est net.

¹⁷ Note de synthèse sur le DTS de la Région Rhône-Alpes, 2013

¹⁸ Environs 14% de l'emploi privé dans les deux régions selon Association des Régions de France : <http://www.essenregion.org/annuaires/index.php/region/fiche/1>

Evolution de la fréquentation du périmètre à neige (stations des Alpes du Nord) depuis 1994



Source : OBSERVATOIRE REGIONAL DU TOURISME RHONE-ALPES – MITRA / B.E.T.F. MARCHAND

* A partir de l'hiver 2004/2005, intégration du massif du Vercors dans le comptage des nuitées hivernales du Périmètre à Neige.

Le Programme Interrégional vise l'adaptation de l'offre touristique et de découverte du Massif, dans le sens d'un tourisme durable et dans un souci de diversification, de déconcentration et de développement de tourisme hors saison hivernale.

- **Protection** : territoire à haut niveau de risques naturels, le Massif Alpin a longtemps dans son histoire été un territoire jugé hostile. Le développement des politiques de gestion des risques ont maintenant inversé complètement l'image du Massif. Les professionnels de la montagne, les élus et techniciens autant que les sociologues constatent même que la certitude d'être « à l'abri » du risque est devenue dans la région un frein important au déploiement de politiques de prévention et de gestion efficace. L'insouciance et le mépris des consignes élémentaires conduisent ainsi, à chaque saison, à des accidents longuement débattus dans la presse. Ils proviennent souvent d'un décalage profond entre les attentes et perception des personnes et la complexité et multiplicité des messages de sécurité face à une population provenant de régions où la nature se fait discrète¹⁹.

Le Programme Interrégional s'attache à soutenir l'approche intégrée de la gestion des risques naturels, en axant sur la recherche de solutions innovantes.

- **Liberté** : de la même manière que pour le besoin de protection, la zone alpine est associée dans l'imaginaire de nos contemporains (notamment ceux qui n'y résident pas et y viennent uniquement en vacances), à un espace offrant un vrai sentiment de liberté. Cet imaginaire est une construction qui s'est bâtie autour des campagnes publicitaires de promotion des stations de sports de montagne et de haute montagne, dont la portée et la puissance sont nettement plus fortes que celles des campagnes d'appel à la prudence et au respect des con-

¹⁹Voir notamment à ce sujet les conclusions de l'étude du BGRM « Cartographie et perception du risque », rapport BGRM RP 54030FR de Juin 2005 <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-54030-FR.pdf>

signes²⁰. Il s'agit là donc d'un besoin « trop » satisfait, qui a, comme on le décrira plus loin des conséquences en termes de pressions sur le milieu.

Le Programme Interrégional axera donc son action sur la valorisation des ressources naturelles des territoires de montagne, au travers notamment d'actions de sensibilisation, d'éducation et de formation.

2.2.1.2 Besoins économiques procédant des dynamiques de développement

Le diagnostic du Comité de Massif en 2006²¹ faisait apparaître trois grands types d'espace, qui sont toujours pertinents²² :

- **Une partie qui s'inscrit dans le mouvement de métropolisation.** Dans la partie nord, c'est le Sillon Alpin dont l'extension urbaine pénètre les massifs de moyenne montagne qui le bordent : Bauges, Chartreuse, Belledonne, Vercors. Le développement des agglomérations lyonnaises et genevoises contribue également à cette mutation urbaine. Dans la partie sud, c'est la zone d'influence d'Aix, Marseille et de Nice : basse vallée de la Durance et contrefort montagneux des Alpes Maritimes qui est directement concernée.

Cumulée aux dynamiques démographiques mises en évidence plus haut, cette partie implique le développement de besoins économiques spécifiques tournés sur la satisfaction des besoins d'une population moins autonome que le profil « montagnard », exigeant au contraire plus de services de proximité, de services d'assistance et de santé, un éventail plus diversifié d'offre culturelle et de loisirs qui se distinguent de la culture montagnarde, et un niveau d'accessibilité et de mobilité par les transports publics beaucoup plus élevé.

- **Les grandes régions touristiques de montagne** dont l'économie est aujourd'hui basée principalement, mais non exclusivement, sur les sports d'hiver et qui cherchent à se diversifier.

Ces régions poussent le développement économique dans des directions opposées, du point de vue de la protection de l'environnement : d'une part, elles cherchent à promouvoir un tourisme plus « durable », préservant le patrimoine naturel et culturel qui constituent la base son outil de production de services²³ (exemple : développement des offres pour une agriculture vivrière de proximité dans la zone de la Tarentaise) ; d'autre part elles cherchent à accueillir des activités nouvelles, non délocalisables, et cherchent de ce fait à étendre les zones d'activités existantes (exemple : zone du Chablais qui s'est étendue de plus du tiers en 2011²⁴) soit en profitant du développement de l'économie numérique, soit en cherchant à attirer des activités liées à la production d'énergie autre qu'hydraulique, à la construction ou à l'accueil des travailleurs indépendants.

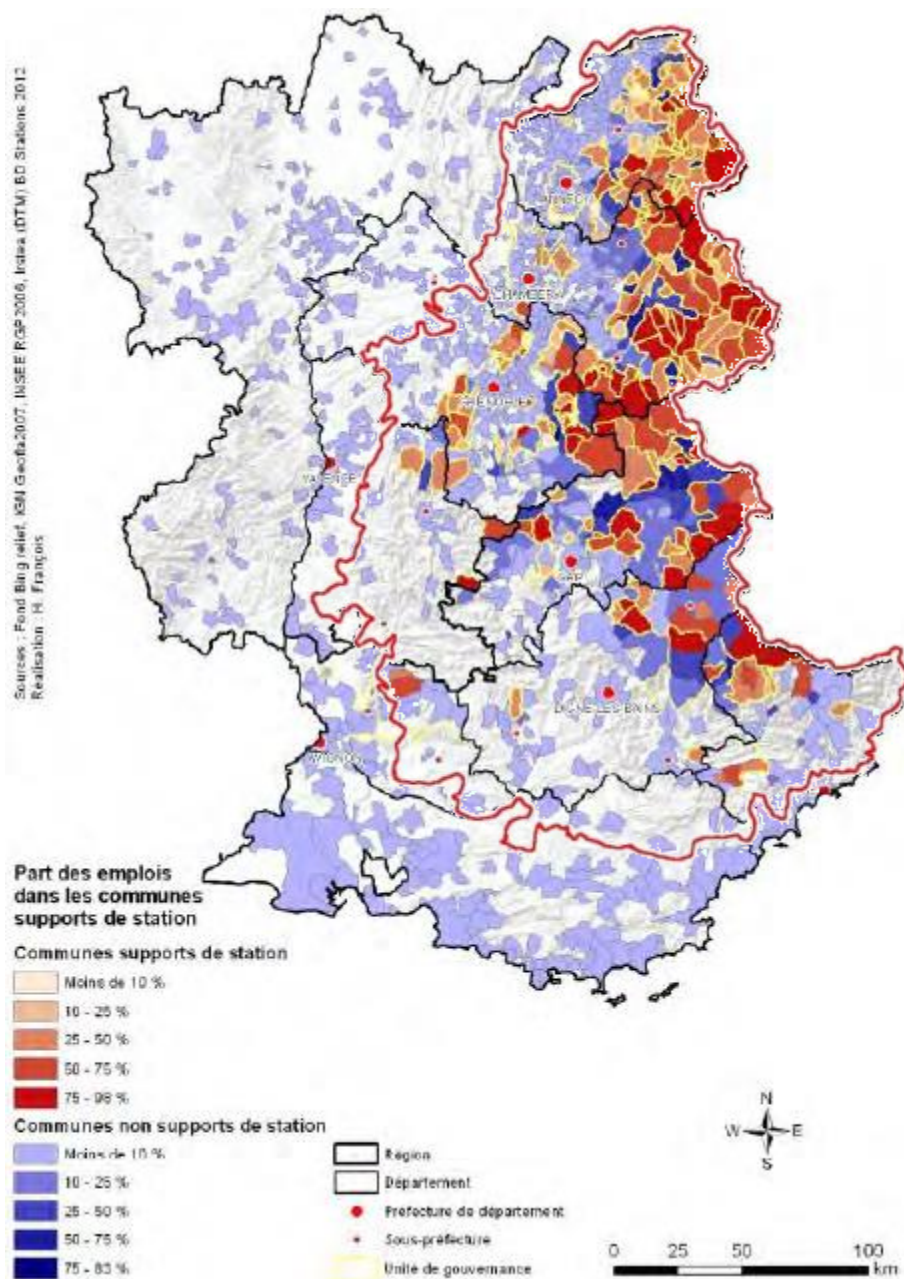
²⁰ Cf. « Atelier » Risknet à Gênes le 8 février 2012 <http://www.risknet-alcotra.org/fr/index.cfm/atelier-dangers-naturels.html>

²¹ Comité de Massif, ibid, 2006

²² Comité de Massif, ibid, 2012

²³ <http://www.questionsaison.fr/74-recherche-d-emploi.htm> et http://bmo.pole-emploi.org/rapports/credoc/2013/Z_RhoneAlpes2013.pdf

²⁴ <http://www.cc-baschablais.com/Creer-Implanter-son-Entreprise/Les-Zones-d-Activites-Economiques/LesBracots-a-Bons-en-Chablais>



- **Un ensemble de territoires plus hétérogènes** comprenant notamment des vallées industrielles en reconversion et des espaces ruraux à faible densité de population, dans lesquels la fréquentation touristique n'a qu'un impact limité.

La tendance observée dans le diagnostic du Comité de Massif en 2006 s'est ralentie : même si la part des emplois dans l'industrie continue de baisser, un mouvement de reconversion industrielle et d'accueil de nouvelles activités tournant autour de la « Green Economy »²⁵ se sont développées. Que ce soit dans la partie Rhône-Alpes ou la partie PACA, la sous-traitance de haute valeur ajoutée est venue remplacer des activités devenues trop concurrencées.

²⁵ Voir définition donnée par l'Agence Européenne de l'Environnement dans le chapitre 3 de « Europe's environment — An Assessment of Assessments », septembre 2011 <http://www.eea.europa.eu/publications/europes-environment-aoa>

Pour preuve du dynamisme de son innovation, le Massif Alpin bénéficie de la labellisation de 11 pôles de compétitivité, dont par exemple à Grenoble le pôle national « Tennerdis » (Nouvelles énergies, Energies renouvelables) et le pôle mondial « Minalogic » (Micro-électronique, nanotechnologies, logiciels embarqués).

Le développement rapide des emplois tertiaires (liés ou non à l'économie sociale et solidaire)²⁶ a tendance à masquer, dans les statistiques, la réussite de cette mutation qui ne fait que commencer. Un indice existe cependant : le développement de la part des emplois occupés par les travailleurs indépendants, artisans, commerçants et chefs d'entreprises, ainsi que celui des cadres et des professions intermédiaires : ils représentent 17,3 % des ménages²⁷. C'est dans le Massif Alpin que cette part est la plus élevée, plus forte même qu'au niveau national. Ce morcellement en plus petites structures n'est pas sans conséquences sur le paysage et l'artificialisation des sols (voir plus loin).

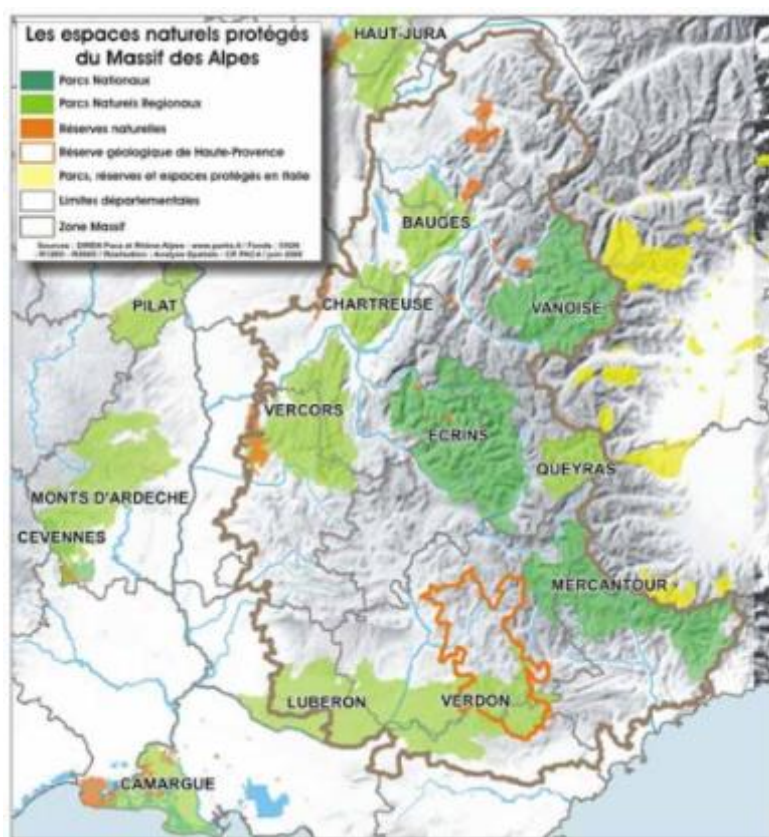
2.2.1.3 Besoins de conservation des espaces et des traditions culturelles

A l'opposé des dynamiques démographiques et économiques, qui imposent des pressions sur l'environnement, nos sociétés industrielles génèrent aussi des besoins de conservation qui interviennent donc comme un facteur de frein à leur influence, voire comme pression positive.

Les besoins de conservation des espaces naturels s'appuient sur différentes réglementations selon la rareté des espèces qui les constituent :

Les sites classés et les espaces à haute qualité environnementale

Patrimoine d'exception, emblématique, leur protection relève de l'Etat principalement. Il s'agit des parcs nationaux, des réserves naturelles, des arrêtés de biotope et des sites classés.



Un site classé est un site dont le caractère exceptionnel « au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque » justifie une protection de niveau national (articles L 341-2 et suivants du code de l'environnement).

Le massif alpin compte trois parcs nationaux parmi les sept existants en France, 25 réserves naturelles régionales et 12 réserves naturelles nationales.

Enfin, les départements qui le constituent comptent plus de 280 sites classés²⁸.

²⁶ Cf. supra « Loisirs »

²⁷ INSEE

²⁸ <http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/sites-inscrits-et-sites-classes-au-r214.html> et <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/sites-classes-et-inscrits-r178.html>

Les espaces naturels de grande qualité environnementale

Il s'agit d'espaces bénéficiant de mesures de gestion contractuelles entre des partenaires au plan départemental, régional et interrégional : parcs naturels régionaux, sites inscrits, zones humides, zones Natura 2000, Zones Spéciales de Conservation.

Le massif intègre : 235 espaces classés Natura 2000 et 7 parcs naturels régionaux. Le massif alpin compte également plus de 500 sites inscrits sur les listes des départements qui le constituent.

Les grands lacs naturels ou artificiels

Ils bénéficient d'une vigilance particulière afin de maintenir la naturalité de leurs berges non aménagées, ainsi que leur accès, face aux fortes pressions résidentielles et touristiques. Cette vigilance est organisée au niveau transnational par le « réseau des lacs alpins » initié par le projet Alpalakes dans le cadre du Programme de coopération INTERREG IIB « Espace Alpin » entre l'Allemagne, l'Autriche, la France, l'Italie, la Slovénie et la Suisse.²⁹

Le patrimoine naturel et rural de proximité

Il s'agit des zones qui participent à la qualité de vie et à l'attractivité du territoire. La gestion de ces espaces et du paysage en général est prise en charge dans le cadre des SCOT³⁰ et des démarches de gestion concertée entre collectivités, agriculture et forêt sur les enjeux de ces espaces. Il s'agit de zones d'échanges et d'activités rurales : agro-pastoralisme, activités liées à la forêt, activités touristiques et sportives. Elles représentent l'essentiel du territoire du massif et subissent une forte pression provenant des zones périurbaines en fort développement.

Le patrimoine culturel montagnard

Un tissu associatif dense et dynamique maille littéralement le territoire. Très lié à l'activité touristique, événementiel et de loisirs de l'ensemble des communes du Massif, il se fait le relais des politiques publiques de conservation du patrimoine au travers des sites classés. Les départements et de nombreux acteurs du territoire participent par ailleurs au haut niveau d'offre en termes de musées sur les thématiques du patrimoine industriel, des savoir-faire, et de l'histoire des communautés qui se sont succédées dans cet environnement difficile et y ont créé des activités et des modes d'organisation spécifiques.

En Rhône-Alpes, les 108 musées ont accueilli en 2011 plus de 2,6 millions de visiteurs et en PACA, c'est plus de 3,2 millions de visiteurs au total.³¹

Ce patrimoine culturel spécifique s'exprime aussi en termes économiques au travers des spécialités de l'artisanat et de l'industrie locales : par exemple, 60 % des industries françaises relatives à la fabrication des équipements de sports d'hiver se trouvent en Rhône-Alpes³². C'est d'ailleurs l'un des champs à valoriser dans la promotion de la culture montagnarde, identifié par les sociologues et professionnels de l'événementiel.

²⁹ Comité de Massif, ibid, 2012

³⁰ SCOT = Schéma de Cohérence Territoriale

³¹ <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Rhone-Alpes/La-DRAC/Pole-patrimoines-et-architecture/Musees>

³² DIACT, 2008

2.2.2. Les pressions résultantes, exercées sur le système « massif alpin »

2.2.2.1 Pressions sur l'air

En PACA³³, 90 % des émissions de GES³⁴ sont liées à l'utilisation d'énergies fossiles, tout comme les principales sources de pollutions de la qualité de l'air (particules et oxydes d'azote). D'où un lien très fort entre les problématiques climat, air et énergie.

L'accroissement de la demande en sources d'énergie fossile correspond principalement à deux types de besoins :

- **Pour répondre aux besoins en chauffage et climatisation**

Le développement rapide du bois-énergie dans la zone du Massif est compensé à l'année par la démocratisation de la climatisation en période de chaleur.

En PACA³⁵, 31 % du parc de logement sont considérés comme énergivores. 700 000 habitants sont en situation de « précarité énergétique » face à la hausse de la facture d'énergie pour le transport et l'habitat. Dans cette région, la production d'énergies renouvelables ne couvre actuellement que 10 % de la consommation énergétique. Les potentiels d'énergies renouvelables à 2020 représentent 44 % de la consommation régionale mais les projections en termes de prix restent incertaines.

La consommation finale par types d'énergie en 2009, évolution 1990-2009				
	RHONE-ALPES		PROVENCE-ALPES-COTE D AZUR	
unité : ktep	1990	2009	1990	2009
Consommation finale totale	13496	15612	10904	11544
Consommation finale totale (champ constant) (1)	13496	15196	10904	11185
dont par types de produits				
Charbon	270	94	1774	1249
Produits pétroliers	7422	6761	5290	5424
Gaz naturel et de réseaux	2261	3245	1283	1042
Electricité	2853	4068	2141	2948
Bois-énergie	625	689	320	426
Vapeur et chauffage urbain	64	411	96	229
Autres énergie renouvelables thermiques	ND	26	ND	3
Combustibles spéciaux non renouvelables	ND	57	ND	16
Biocarburants	ND	262	ND	206
dont par secteurs consommateurs				
Industrie	3635	3504	3885	3585
Industrie (champ constant) (1)	3635	3268	3885	3261
Residentiel tertiaire	5308	7104	3411	3862
Agriculture	154	170	161	94
Transports	4398	4835	3446	4004
(1) Le champ de l'enquête qui permet d'estimer la consommation d'énergie dans l'industrie à changer en 2005, devenant plus complet. Pour permettre d'apprécier correctement les évolutions, on donne ici la consommation dans l'ancienne définition.				
Producteurs : MEDDE (CGDD/SOeS), DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement).				
Source : Base de données EIDER				

- **Pour répondre aux besoins de transports**

³³ Diagnostic territorial Stratégique de la région PACA, Octobre 2012

³⁴ GES = Gaz à Effet de Serre

³⁵ Diagnostic territorial Stratégique de la région PACA, Octobre 2012

L'essentiel des transports quotidiens et de fret se fait par la route. Le réseau autoroutier est particulièrement fréquenté et joue un rôle de proximité. Le réseau des Alpes du Nord est sous forte pression³⁶.

Les mobilités domicile-travail sont très denses : déplacement des piémonts vers les vallées et du centre vers la périphérie. La dissociation entre communes de résidence et commune d'emploi a augmenté et amplifié la circulation. De même, 75 % des arrivées aux stations de montagne se font en voiture individuelle³⁷ et les « bilans carbone » pointent les lourdes conséquences des trajets domiciles-stations des touristes.³⁸

Le réseau ferroviaire souffre de carences déjà mises en avant : manque d'interconnexion, inachèvement de l'électrification du Sillon Alpin, dégradation des infrastructures dans les Alpes du Sud, absence de ligne TGV à l'intérieur du massif, etc...

Les dessertes locales et l'accès au massif nécessitent donc d'être améliorées, tant en termes d'infrastructures, que d'organisation et d'intermodalité.

L'impact des sources mobiles en termes d'émissions de gaz à effet de serre est donc grandissant.

***Le Programme Interrégional accompagne le développement des activités du massif vers l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre.
Ceci passe par l'amélioration énergétique des hébergements touristiques et des logements saisonniers, pouvant inclure le développement d'une énergie d'origine renouvelable.***

2.2.2.2 Pressions sur les ressources provenant du sous-sol

Un gisement potentiel d'hydrocarbure sous interdiction d'exploitation

En Rhône-Alpes, des études³⁹ sur les « hydrocarbures de roche mère » ont démontré un gisement potentiel important. La seule technique utilisée à ce jour pour exploiter cette ressource étant la fracturation hydraulique, interdite en France par la loi n° 2011-835 du 13 juillet 2011.

Il n'y a donc pas de production d'énergie fossile sur le massif.

Accroissement de la demande en ressources minières et produits des carrières

En PACA en 2011, la Région⁴⁰ estime la quantité de matériaux provenant des carrières à 20 kg par jour et par habitant, pour répondre aux acteurs de la construction et des travaux publics, soit plus de 30 millions de tonnes de matériaux extraits du sous-sol : 195 sites d'extractions étaient en activité en 2011 (173 carrières autorisées et 22 autorisations de dragage). Une forte pression à l'ouverture d'autres sites se fait sentir dans la région, d'où la mise en place par la DREAL PACA de six schémas départementaux des carrières, pour planifier à long terme l'adéquation entre la ressource et les besoins.

En Rhône-Alpes, la pression s'intensifie de la même manière : les grandes villes de la région représentent 60 % de la demande et les alternatives imaginées sont loin encore de la phase de mise en œuvre opérationnelle (utilisation de matériaux provenant de la déconstruction de bâtiments par exemple). Le « Cadre régional matériaux et carrières » vient d'être validé le 20 février 2013.

³⁶ Comité de Massif, 2010 Ibid.

³⁷ Stratégie Montagne, 2006

³⁸ Comité de Massif, 2010 – Ibid.

³⁹ <http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/forages-et-mines-r913.html>

⁴⁰ <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/5-3-ressources-du-sous-sol-r1378.html>

Dans les deux régions, le constat d'une urgence a donc été bien établi, autant par rapport aux conséquences économiques que pourrait avoir un déficit d'approvisionnement des secteurs de la construction et de l'aménagement des infrastructures, que par rapport aux impacts environnementaux d'une exploitation réellement à la hauteur des exigences de la demande.

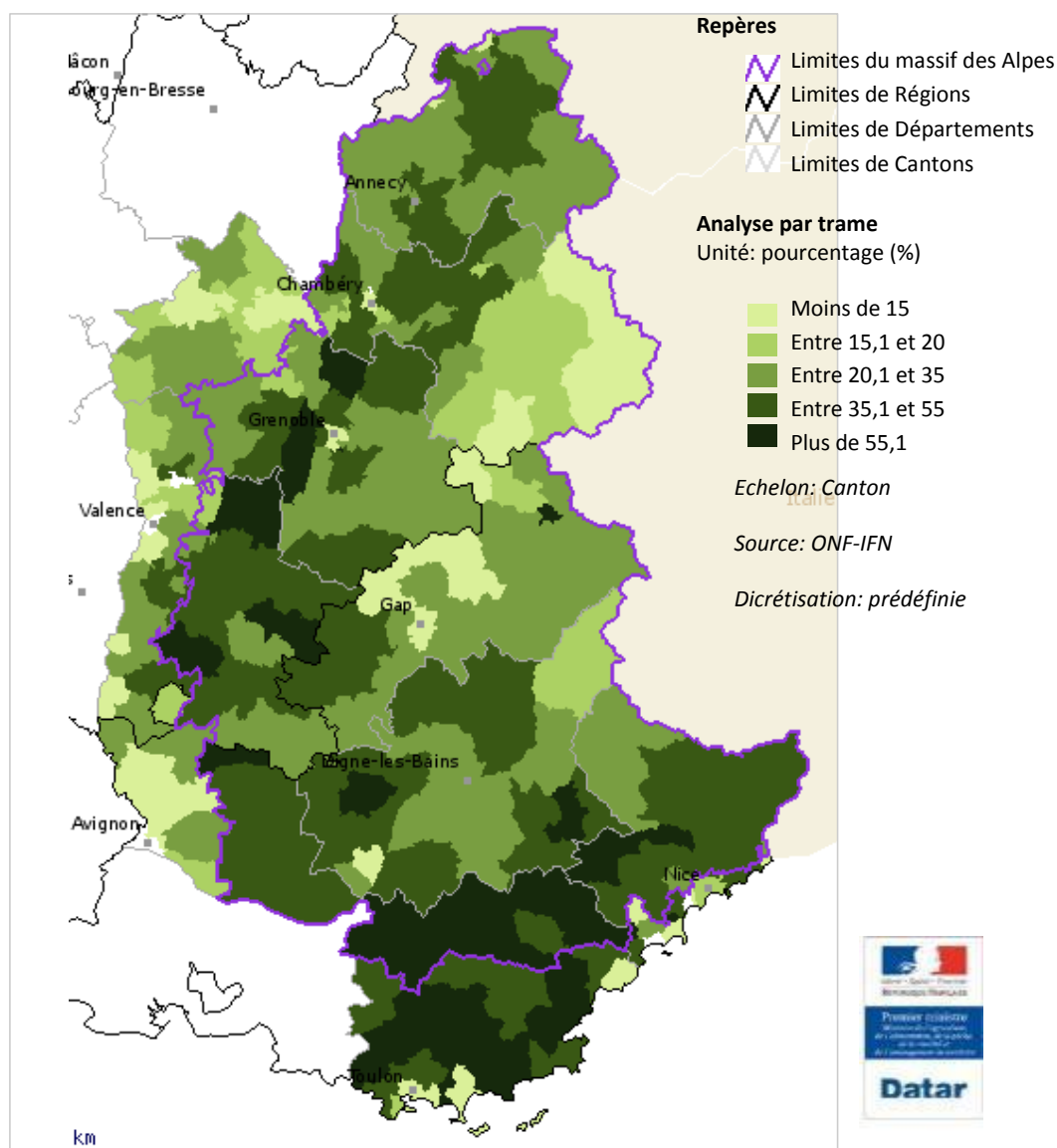
2.2.2.3. Pressions sur les ressources provenant des écosystèmes

Trois groupes de ressources peuvent être distingués : les ressources de la forêt, celles de l'agriculture et les ressources en eau, qui dépendent directement de la qualité des écosystèmes à remplir leurs fonctions.

Ressources de la forêt

42 % de la surface du Massif est recouverte de forêts.

Part de la forêt dans l'occupation du sol (2000)

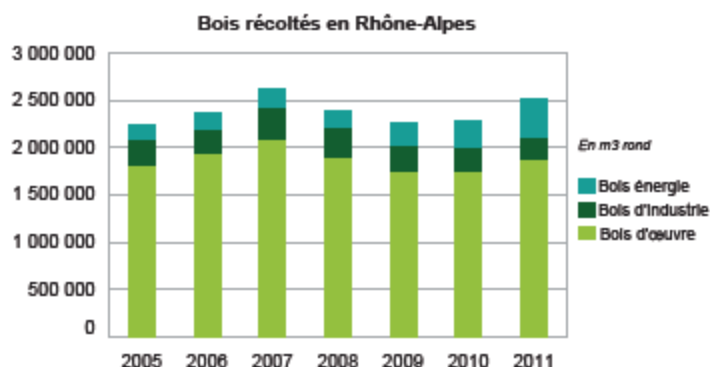


Source: DATAR - Observatoire des Territoires Pôle Montagne

Le constat⁴¹ est celui d'une forêt vieillissante et dont la part de ressource inexploitée va grandissante. La nécessité d'une gestion responsable de cette ressource a donné lieu à des plans opérationnels déjà depuis plusieurs décennies.

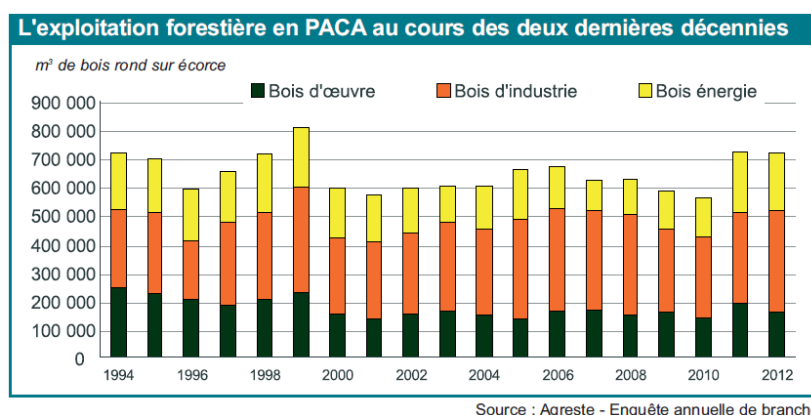
La demande nouvelle en termes de « bois-énergie » est le résultat de ces politiques de gestion et de valorisation.

En Rhône-Alpes, par exemple, le volume de bois prélevé pour la filière « énergie » a fortement augmenté depuis 2005.⁴²



En PACA, l'exploitation forestière est repartie à la hausse en 2011 et 2012 (par rapport à la décade précédente), tirée notamment par le bois énergie.⁴³

En revanche, la production de sciage est en baisse et on observe dans les Alpes un infléchissement du bois récolté pour la construction.⁴⁴



La pression peut toutefois conduire à des pratiques dommageables à l'utilisation des autres ressources de la forêt, dont l'existence et le développement conditionnent la santé générale du massif forestier⁴⁵. Ces ressources, principalement d'ordre alimentaire, sont aussi l'un des motifs de l'attractivité du territoire et de ses traditions. Elles subissent une pression de surexploitation qu'il est beaucoup plus difficile à contrôler, bien qu'elle soit observée par tous les professionnels de la forêt et de la montagne⁴⁶. **La forêt alpine, difficile d'accès et complexe à exploiter, est donc aujourd'hui plutôt sous-exploitée, même si de nouvelles tendances se dessinent en termes de demandes en biomasse pour la production d'énergie, non seulement pour des usages de petites et moyennes installations mais aussi pour de gros projets de centrales.**

Outre son rôle de ressource économique et de richesse culturelle et écologique, la forêt fait partie intégrante du dispositif de protection contre les risques et la pollution des eaux, grace au soutiens d'une gestion différenciée et multifonctionnelle dont elle fait l'objet. Ce sera donc à tous égards un élément incontournable des actions soutenues par le Programme Interrégional.

⁴¹ Schéma stratégique forestier du Massif des Alpes 2003

⁴² Agreste Rhône Alpes, enquêtes infos n°1, sept 2013

⁴³ Agreste PACA, Récolte de bois et sciages 2012 en PACA, Novembre 2013

⁴⁴ Schéma stratégique forestier du Massif des Alpes, 2006 – Fiche HABITAT

⁴⁵ Gestion forestière et diversité biologique - France - domaine continental, Jean-Claude RAMEAU, Christian GAUBERVILLE, Nicolas DRAPIER, IDF, 2002.

⁴⁶ Exemple : http://www.foretpriveefrancaise.com/data/info/328064-FDF_519_14a17_champignon.pdf

Ressources de l'agriculture

Le massif alpin rassemble aujourd'hui 20 000 exploitations⁴⁷, dont ¾ sont en territoires de montagne. Dans les territoires de montagne, l'élevage est prépondérant, mais les productions sont malgré tout variées. En zones de plaine, les exploitations sont fortement spécialisées en production végétale, avec une prédominance des cultures pérennes (viticulture, arboriculture).

L'accroissement de la population et de la demande touristique amplifie toutefois le déficit alimentaire de la zone, qui dépend largement des autres régions pour son alimentation⁴⁸. L'autonomie alimentaire des élevages est elle-même un sujet critique⁴⁹ : même si les pratiques d'élevage sont plutôt extensives, et traditionnellement conçues pour être autosuffisantes à l'année, les aléas climatiques soumettent les éleveurs à une dépendance de l'approvisionnement en fourrages et céréales provenant d'autres régions. Cette situation a d'ailleurs entraîné dans les Alpes du Sud une forte progression des surfaces en fourrage annuel et en prairie temporaire, notamment suite à trois années successives de sécheresse (2005 à 2007).

Le développement du tourisme « responsable » exerce par ailleurs une pression à la production locale d'aliments, qui se traduit dans les chiffres de l'emploi par une augmentation des demandes de saisonniers agricoles pendant la saison touristique estivale, s'ajoutant aux offres existantes⁵⁰. La demande croissante en produits locaux s'illustre aussi par le développement de la vente directe, une implication forte dans l'agriculture biologique, un développement de petites filières permettant de diversifier l'offre et d'aller sur des marchés de niche⁵¹.

Les acteurs de cette région ont d'ailleurs été les pionniers de la mise en place de démarches d'AOC de manière à maintenir un modèle économique viable à leur activité, en donnant un juste prix à la haute qualité de leurs productions⁵².

Malgré cette demande, on observe un retrait de l'exploitation agricole du territoire qui s'illustre dans le recul de la surface agricole utile (voir graphique ci-dessous), mais aussi dans le nombre d'exploitations alpines, qui a diminué de 30 % entre 2000 et 2010, ainsi que dans le recul global du cheptel (bovin lait, bovin viande, ovin)⁵³.

Sur cette période de 10 ans, les territoires de montagnes alpins ont perdu 22 000 ha de surfaces agricoles (*hors surfaces toujours en herbe, peu productives*), soit – 5 %, avec une perte plus forte dans les Alpes du Nord que dans les Alpes du Sud.

L'artificialisation des sols et la déprise sont les deux causes principales de cette diminution. Notons que l'urbanisation impacte plus fortement les surfaces irrigables, en affectant principalement les fonds de vallée.

⁴⁷ AGRESTE, hors série « Massif alpin », Novembre 2013 (L'agriculture alpine de 2000 à 2010)

⁴⁸ Chambre d'Agriculture de Rhône-Alpes, La production agricole rhônalpine, Panorama des productions alimentaires, juin 2008

⁴⁹ Chambre d'Agriculture de PACA, Etude de la biomasse agricole et de première transformation mobilisable en PACA, juin 2009

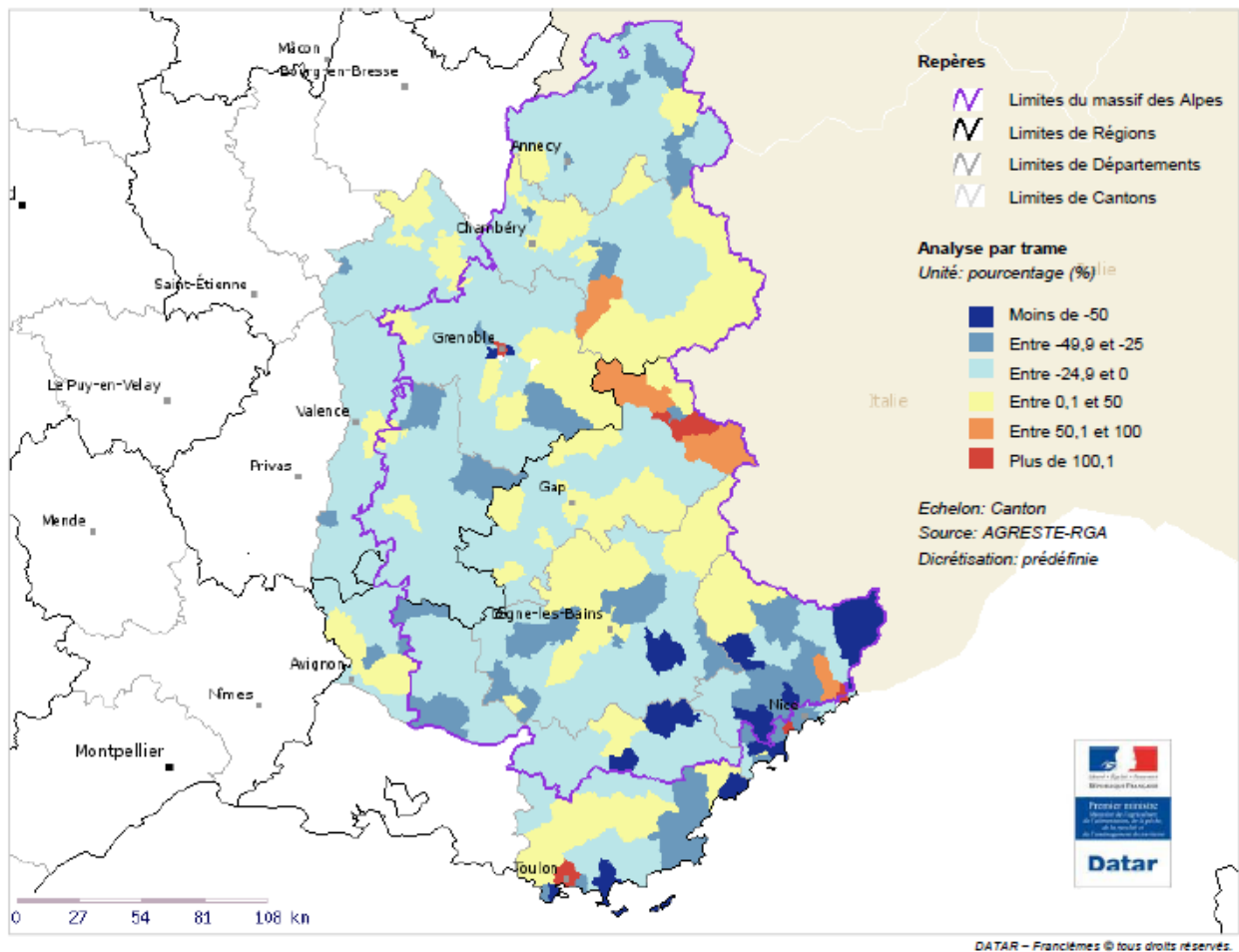
⁵⁰ Etudes Pôle Emploi saisonniers

⁵¹ AGRESTE 2013 Ibid

⁵² Exemple : <http://www.fromagesdesavoie.fr/itineraires-des-fromages/carte-interactive.html>

⁵³ AGRESTE 2013 Ibid

Evolution de la part de SAU dans la superficie totale (2000-2010)



Source : DATAR, Observatoire des Montagnes

L'exploitation agricole du milieu participe de son entretien et de la structuration du paysage. Les traditions agricoles et agro-alimentaires sont aussi partie intégrante du patrimoine culturel du massif. C'est en ce sens que le secteur agricole pourra être concerné par le POIA.

Les actions du POIA ne portent cependant pas sur les problématiques propres à la production agricole ou à l'exploitation forestières, et leurs thématiques environnementales corollaires. Ce sont bien les programmes régionaux déployant les fonds FEADER qui gèrent ces volets.

Ressources en eau

Depuis quelques années, la plupart des communes du Massif se trouvent confrontées à des baisses voire des interruptions de l'approvisionnement en eau potable lors de la saison hivernale et lors de la saison estivale. De nombreuses causes ont été identifiées, l'une d'entre elles étant la pression exercée par les stations de ski pour une demande en ressource en eau supplémentaire destinée à la production de neige de culture, pour faire face aux déficits de précipitations lors de la saison hivernale.

La pression de la demande s'exerce aussi de la part des exploitations agricoles⁵⁴, même si les surfaces irriguées ont diminué de 10 % entre 2000 et 2010 (principalement dans les Alpes du Sud)⁵⁵.

Globalement, les ponctions sur la ressource vont croissantes.

Enfin, l'utilisation de l'eau pour la production d'énergie hydraulique est importante et l'on note l'augmentation de la production d'hydroélectricité sur la région PACA. Les centrales, seuils, barrages... sont des éléments structurants de l'aménagement des cours d'eau et du paysage.

La production d'énergie primaire par sources en 2009, évolution 1990-2009		RHONE-ALPES		PROVENCE-ALPES-COTE D AZUR	
	Unites	1990	2009	1990	2009
Total production d'energie primaire (hors thermique d'origine renouvelable)	Ktep	24474	24241	1811	905
Production d'électricité primaire	Ktep	24288	24241	721	905
dont electricite d'origine nucleaire	Gwh	84707	84798	0	0
dont electricite d'origine nucleaire (1)	Ktep	22075	22099	0	0
dont electricite d'origine hydraulique	Gwh	25733	24539	8386	10386
dont electricite d'origine hydraulique (2)	Ktep	2213	2110	721	893
dont electricite d'origine eolienne	Gwh	0	346	0	110
dont electricite d'origine eolienne (2)	Ktep	0	30	0	9
dont electricite d'origine photovoltaïque	Gwh	ND	19	ND	22
dont electricite d'origine photovoltaïque (2)	Ktep	ND	2	ND	2
Production d'energies primaires thermiques d'origine renouvelable	Ktep	ND	ND	ND	ND
dont solaire thermique	Ktep	ND	9	ND	7
dont geothermie	Ktep	ND	ND	ND	ND
dont bois-energie	Ktep	ND	689	ND	426
dont valorisation dechets urbains renouvelables	Ktep	ND	ND	ND	ND
Pour mémoire					
Production d'electricite dans les centrales thermiques classique	Ktep	0	203	0	569
Production d'electricite primaire thermique d'origine biomasse	Ktep	ND	262	ND	300
(1) Coefficient de passage 1Gwh= 0,260606 Ktep					
(2) Coefficient de passage 1Gwh= 0,086 Ktep					
Producteurs : MEDDE (CGDD/SOeS), DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement).					
Source : Base de données EIDER					

⁵⁴ http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Sujets_transversaux/Developpement_durable/Indicateurs_de_developpement_durable/IDD_territoires/2012/11_R22_Fiche%20longue.pdf

⁵⁵ AGRESTE, 2013 - Ibid

2.2.2.4. Facteur amplificateur : les risques naturels

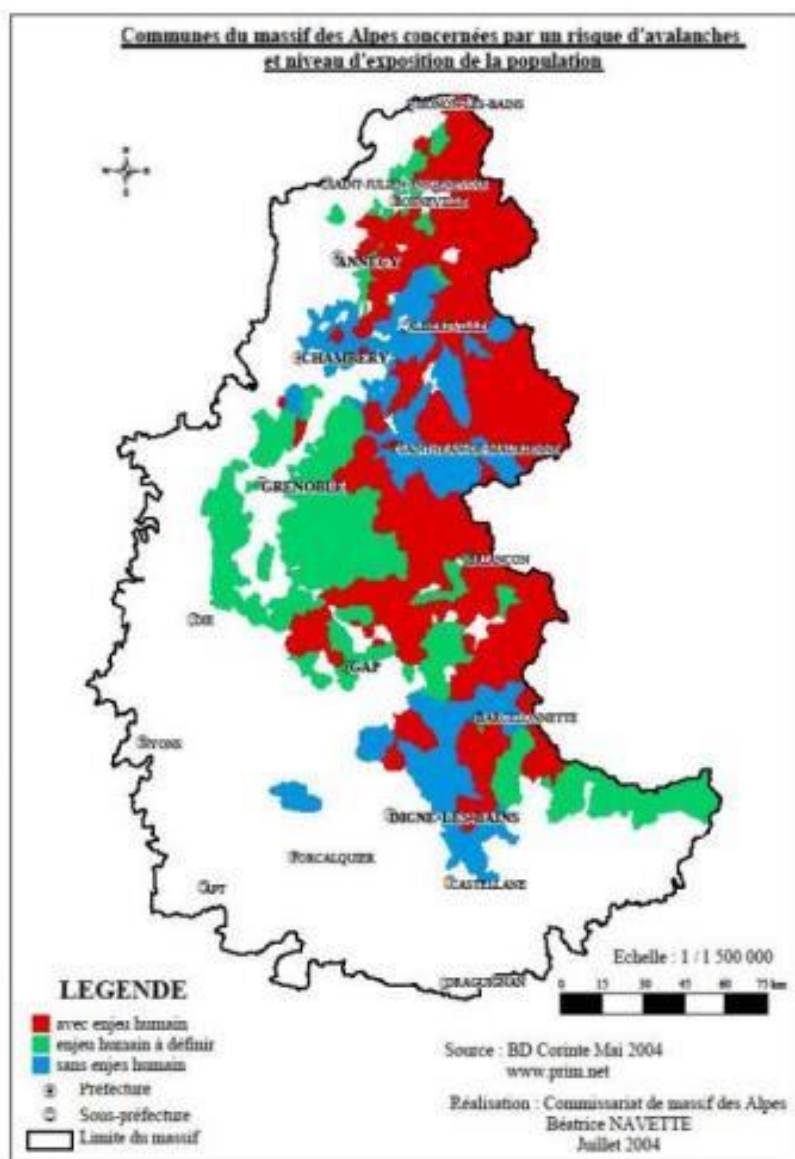
Le niveau élevé de risque⁵⁶ dans l'ensemble du Massif est une des caractéristiques spécifiques de ce territoire.

En région PACA, toutes les communes sont soumises à au moins un risque⁵⁷.

C'est un facteur qui peut amplifier l'importance des pressions identifiées plus haut. Des mécanismes de rétroactions sont associés à ces différents risques, il convient de les appréhender de manière dynamique et systémique.

Le SIMA rappelle qu'il n'est pas concevable, dans ce milieu, d'éliminer les risques et qu'il s'agit au contraire de bien les identifier de manière à en assurer une gestion intégrée⁵⁸.

Risque d'éboulement, de glissements de terrain et d'avalanches



C'est le risque qui a occupé le plus tôt les services publics d'aménagement du territoire : dès 1860 des travaux de reboisement et de génie civil le long des routes et des voies ferrées ont permis de limiter les effets d'entraînement dévastateurs et de protéger les lieux habités⁵⁹.

Ce risque est amplifié par les risques liés aux modifications climatiques affectant le régime des précipitations tant en hiver qu'en été, du fait de la modification du comportement des sols qu'elles génèrent.

Il vient à la fois en amplificateur et en obstacle aux pressions liées à la gestion des ressources forestières.

⁵⁶ Définition rappelée dans le SIMA : survenue d'un aléa sur une zone où des enjeux sont présents

⁵⁷ DTS PACA, 2012

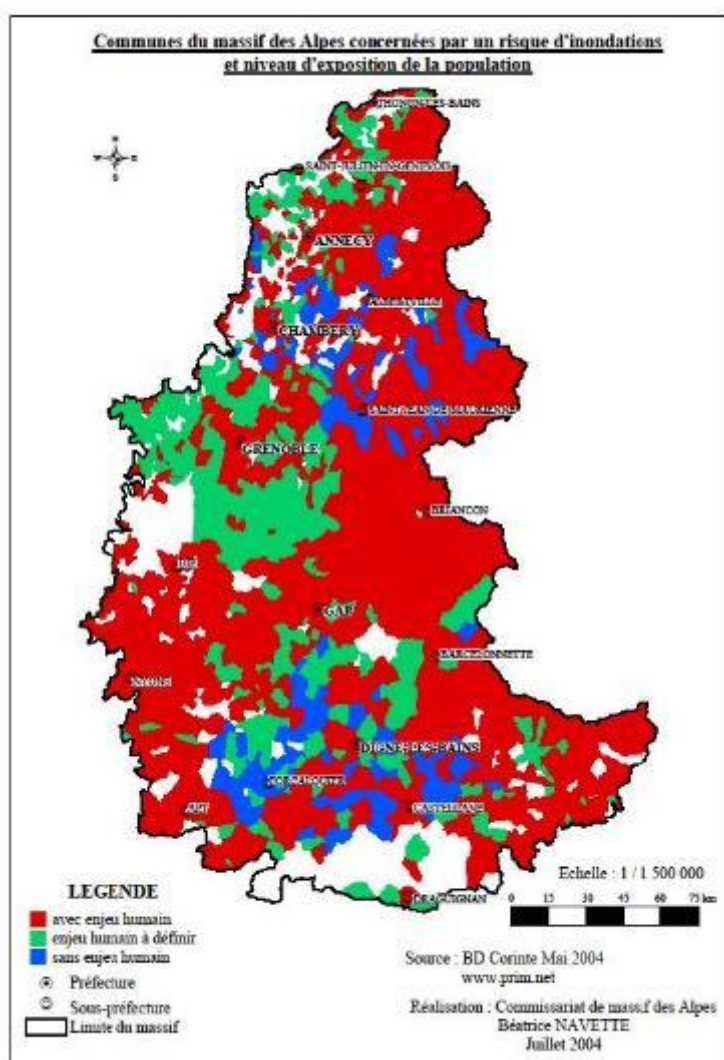
⁵⁸ SIMA, 2012

⁵⁹ CIMA, 2007

Risque liés aux précipitations (inondations et crues torrentielles)

Aussi lié aux changements climatiques, qui augmentent la probabilité de l'aléa, il peut avoir des conséquences sur le secteur industriel (destruction d'équipement, perturbation des approvisionnements et des livraisons, impossibilité pour les salariés de venir travailler...) mais c'est surtout sur le secteur agricole et du tourisme que les effets peuvent se faire sentir de la manière la plus importante, augmentant d'autant la pression correspondante (du fait de l'insatisfaction des besoins).

Il faut associer à ce risque tout ce qui concerne l'enneigement des stations de sports d'hiver : le cycle d'entretien des pistes suppose en effet un soin à l'année. Un printemps ou un été très orageux auront des conséquences sur l'érosion des sols et la qualité du couvert végétal retenant la neige. De même, des fontes précoces provoquent des périodes de basses eaux beaucoup plus prononcées en juillet et août et avancent d'un mois (de juin à mai) la période des crues, dont le volume s'additionne aux précipitations normales, amplifiant les phénomènes jusqu'à la crue torrentielle et l'inondation⁶⁰.



Par ailleurs, les modifications climatiques entraînent une incertitude quant à la quantité et à la qualité des précipitations neigeuses pendant la saison. Elles ont conduit les gestionnaires à développer des systèmes de « neige de culture » à partir de retenues d'eaux en altitude pour alimenter les canons à neige en cas de déficit des précipitations et pour « lisser » la qualité de l'enneigement des pistes⁶¹. Ces systèmes sont l'objet de plus en plus de controverses, car ils ont été conçus à partir d'une hypothèse concernant le régime des précipitations qui n'est pas toujours vérifiée : l'idée qu'en automne et en hiver, il pleut plus que le bassin versant ne peut en contenir dans ses nappes, et qu'il est donc sans conséquences de prélever une part de ces pluies pour les garder en altitude, en réserve.

Ce risque, par l'intermédiaire de cette pratique, a un effet amplificateur des pressions sur les ressources en eau, paradoxalement.

⁶⁰ Préfecture de la Région PACA, Schéma Régional Climat Air Energie PACA, juin 2013

⁶¹En 2010-2011, la préfecture de Savoie évalue à quelque 2 000 ha enneigés pour la Savoie, soit près de 27% du domaine savoyard.

Risques de sécheresse et de canicule et risques d'incendies

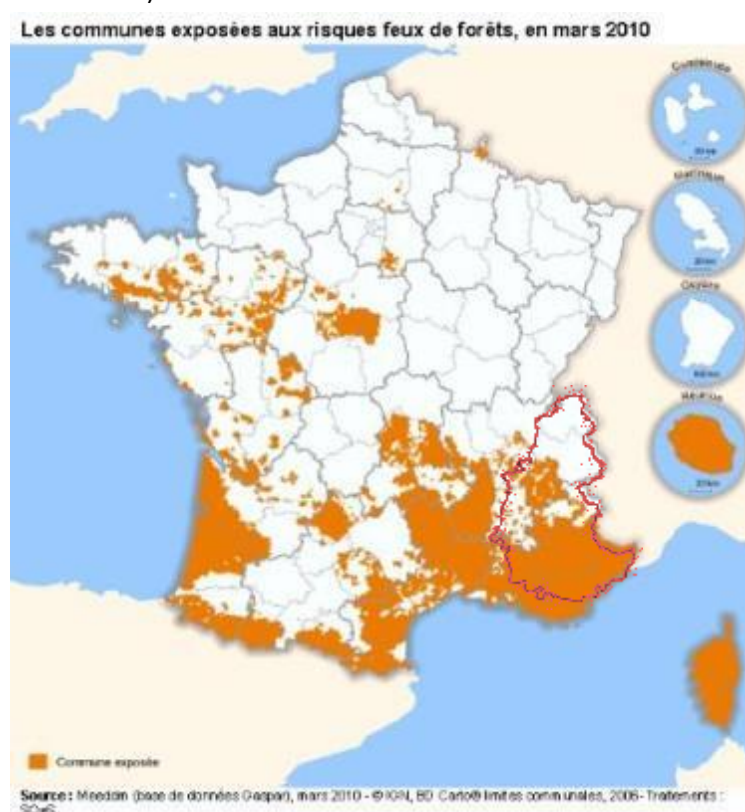
La zone alpine souffre déjà de sécheresses chroniques en été. Dans le contexte de hausse globale des températures et de diminution des précipitations projeté par le GIEC, on peut s'attendre à une augmentation de la période de sécheresse à l'horizon 2050 jusqu'à 30 à 50 % du temps⁶².

Cet état de fait amplifie les pressions déjà fortes sur la ressource en eau pour l'agriculture, qui cherche de ce fait à modifier ses pratiques pour réduire sa dépendance à l'irrigation.

Le risque de sécheresse a un effet amplificateur sur l'érosion des sols et les risques d'éboulements. Il diminue aussi la capacité des écosystèmes à remplir leur fonction de stockage du carbone, et à répondre aux besoins de subsistance.

Les périodes de sécheresse coïncident souvent avec une période plus ou moins longue de canicule, qui amplifie la pression sur la demande en énergie (climatisation).

Elles sont associées par ailleurs aux risques d'incendie de forêt. Ce risque provient de la combinaison de plusieurs facteurs : vent, chaleur, végétation favorable (broussailles, résineux, herbes desséchées).

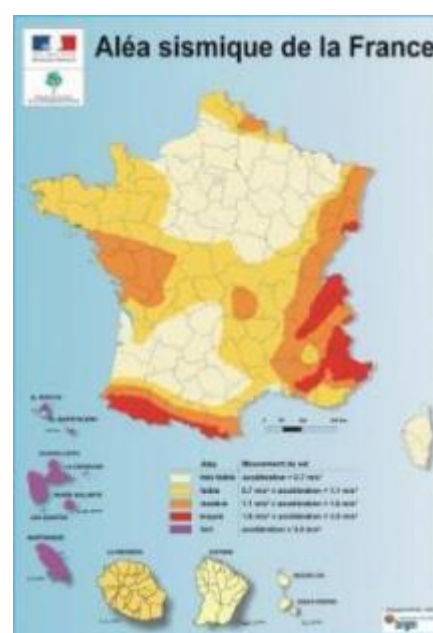


Depuis 1990, les surfaces brûlées annuellement ont diminué de moitié : depuis 1997, le nombre de feux en France a decru et s'est stabilisé à 4 600 feux par an grâce à la détection précoce des feux naissants et à l'amélioration de la lutte⁶³.

Le caractère aggravant de ce risque n'en reste pas moins critique par rapport aux autres risques et par rapport aux pressions sur l'environnement.

Risque sismique

L'aléa sismique est présent sur l'ensemble des Alpes, ainsi qu'est venu le confirmer le décret n°2010-1255, en plaçant la majeure partie des Alpes françaises en niveau 4 d'aléa sur 5. Une vingtaine de séismes sont ressentis chaque année dans le sud-est de la France. Les zones alpines (Briançonnais, Embrunnais, Ubaye, Mercantour), des Alpes maritimes, au large de la côte d'Azur (Mer Ligure), et des environs de Digne et de Castellane correspondent à des secteurs où la sismicité est plus



⁶²SRCAE PACA, 2013

⁶³<http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/368/1239/feux-foret-lexposition-france.html>

fréquente ou de magnitude généralement plus élevée que dans le reste de la région. La profondeur des séismes enregistrés en région PACA est en général comprise entre 5 km et 20 km. Il s'agit donc d'une sismicité superficielle, l'essentiel des ruptures sismiques étant initié dans la partie supérieure de la lithosphère.

Toutefois, le caractère aggravant de ce risque peut avoir des conséquences dramatiques s'il n'est pas pris en compte lors des projets de construction de bâtiments et d'aménagements des infrastructures, incluant les barrages hydrauliques et les installations classées IPCE⁶⁴.

2.2.3 Description synthétique de l'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement avant la mise en œuvre du Programme est la résultante des pressions exercées par les forces motrices sur l'ensemble des milieux. Elle se traduit par un certain niveau de qualité des écosystèmes, de leur biodiversité et de leurs capacités à remplir leurs fonctions. C'est de ce niveau de qualité que dépend l'importance des impacts sur la santé humaine et les possibilités de développement économique.

Le Profil Environnemental Régional (PER) PACA⁶⁵ insiste sur le fait que la Région abrite près de 2/3 des espèces végétales françaises, 1/3 des espèces d'insectes et de nombreuses espèces d'oiseaux migrateurs et nicheurs.

En Rhône-Alpes, c'est 1/3 des espèces végétales et 60 % des types d'habitats identifiés à l'échelle nationale sur lesquels doivent porter les priorités de création d'aires protégées.⁶⁶ Cette apparente haute qualité est toutefois à tempérer par le fait que les causes identifiées au niveau international pour la perte accélérée de biodiversité sont toutes présentes dans ce territoire : urbanisation, fragmentation des milieux, surexploitation des ressources, pollutions, changement climatique, introduction d'espèces exotiques envahissantes.

Ainsi, la moitié des zones humides de la région ont disparu depuis 1960. Certaines espèces emblématiques sont menacées de disparition : c'est notamment le cas de l'Apron du Rhône, de l'Alose feinte du Rhône, de l'Anguille européenne ou de l'Écrevisse à pieds blancs. Sur l'ensemble du Massif Alpin, la menace d'extinction estimée, du fait de la combinaison de ces facteurs associée à ceux des changements climatiques serait de l'ordre de 15 à 37 % des espèces⁶⁷.

L'état des écosystèmes dépend directement de la qualité des eaux, des sols et de l'air.

2.2.3.1 Qualité de l'air

En Rhône-Alpes, les émissions restent supérieures au niveau de 1990, mais ont amorcé une légère baisse depuis 2005, notamment grâce au secteur agricole (baisse des surfaces cultivées et du cheptel, et diminution des apports d'engrais azotés). Elles gardent toutefois un retard important sur les trajectoires moyennes permettant d'atteindre les objectifs de réduction de 20 % en 2020 et de l'objectif « Facteur 4 » en 2050. Il est donc nécessaire de confirmer et d'accentuer fortement cette tendance à la réduction des émissions⁶⁸.

Dans les zones rurales, les sources d'émissions et l'exposition des populations aux particules proviennent plus des sources mobiles (transport) mais aussi de la pratique du brûlage à l'air libre des déchets verts et des incendies. En Rhône-Alpes, la DREAL estime que 18 % de la population est exposée à des concentrations de poussières supérieures aux valeurs réglementaires destinées à

⁶⁴ DREAL PACA : <http://www.seisme-1909-provence.fr/>

⁶⁵ Le PER PACA actuellement en cours de révision.

⁶⁶ Profil Régional Environnemental de la Région Rhône-Alpes : <http://www.profil-environnement.rhonealpes.fr/>

⁶⁷ DIACT, 2008

⁶⁸ PER Rhône-Alpes en ligne.

préserver la santé humaine, du fait de la pratique du brûlage à l'air libre et un plan de sensibilisation a été mis en œuvre à ce sujet⁶⁹.

En conclusion sur la région Rhône-Alpes, les émissions ont globalement baissé de 2000 à 2010, avec une forte baisse des émissions de dioxine, de benzo(a) pyrène et de SO₂. La baisse est moins marquée pour les PM₁₀ et les NO_x. Les principaux GES ont amorcé une légère diminution sur la période.

En 2012, des dépassements ont été enregistrés pour les particules, les oxydes d'azote, mais également l'ozone et le benzo(a) pyrène. Les points noirs en termes d'épisodes de pollution sont la Vallée de l'Arve mais aussi le bassin grenoblois.

Enfin, en 2013, ont été recensées 83 journées d'activation du dispositif de gestion des épisodes de pollution, dont 90 % étaient dues aux particules PM₁₀.

Rappelons que les particules en suspension proviennent en majorité de la combustion à des fins énergétiques de différents matériaux (bois, charbon, pétrole), du transport routier (imbrûlés à l'échappement, usure des pièces mécaniques par frottement, des pneumatiques...) et d'activités industrielles très diverses (sidérurgie, incinération...)⁷⁰.

En région PACA, des zones sensibles d'un point de vue de la qualité de l'air ont été définies, en intégrant en particulier les pollutions PM₁₀ et NO₂. On retrouve certaines de ces zones dans les Hautes-Alpes, mais surtout à la lisière sud de la zone de massif.⁷¹



⁶⁹<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/brulage-a-l-air-libre-r1199.html>

⁷⁰<http://www.air-rhonealpes.fr>

⁷¹<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-climat-air-a5380.html>

2.3.2.2. Qualité des eaux et état quantitatif de la ressource

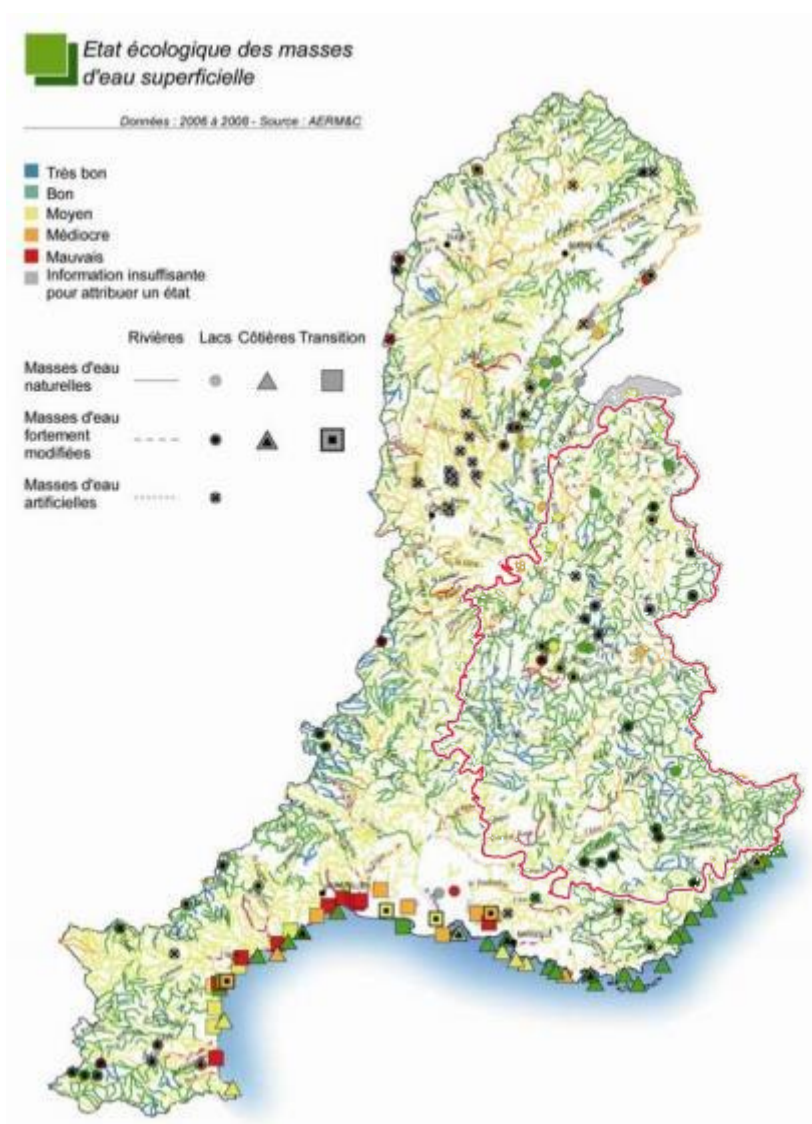
Le tableau brossé par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée est relativement négatif.

Au niveau du bassin Rhône-Méditerranée (dont les limites, hydrographiques, ne se superposent pas à celles du Massif), les grands enjeux identifiés par l'Agence de l'Eau sont les suivants⁷² :

- la lutte contre la pollution (l'accent étant mis sur les substances dangereuses et les pesticides)
- la gestion quantitative de la ressource en eau
- la restauration physique des milieux aquatiques.

Pollution des eaux

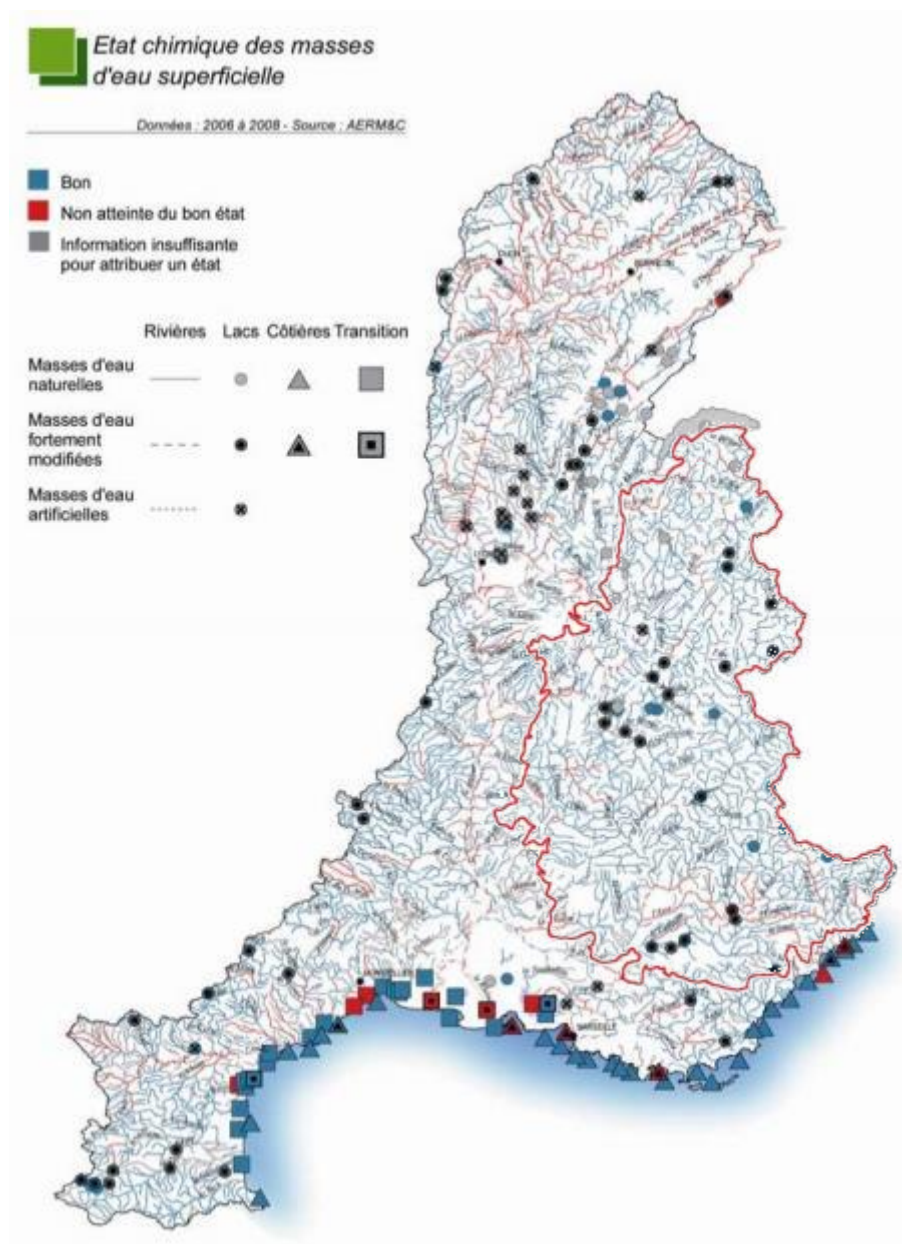
En 2011, sur le Bassin Rhône-Méditerranée, environ la moitié des cours d'eau présente un bon état écologique. Les cours d'eau nord alpins impactés par l'énergie hydraulique font partie des milieux où sont principalement détectés les états moyens à mauvais.



⁷² <http://www.eaurmc.fr/le-bassin-rhone-mediterranee/les-caracteristiques-du-bassin-rhone-mediterranee/les-grands-enjeux-du-bassin-rhone-mediterranee.html>

Dans le bassin Rhône-Méditerranée, près de 40 % des cours d'eau et 20 % des nappes d'eaux souterraines sont pollués par une ou plusieurs substances pesticides. Les analyses ont permis de retrouver 210 substances phytosanitaires dans les eaux superficielles et 129 dans les eaux souterraines, dont une partie sont des substances interdites de commercialisation et d'utilisation depuis plusieurs années (respectivement 49 et 20). Le glyphosate, substance active du Roundup, reste le pesticide le plus retrouvé dans les cours d'eau : il a été quantifié dans 50 % d'entre eux et contaminerait les trois quarts des cours d'eau suivis.⁷³

D'origine ponctuelle ou diffuse, les micropolluants proviennent aussi bien des rejets des activités domestiques, qu'industrielles ou agricoles : combustion des matières fossiles pour la production d'énergie, le chauffage, les transports... Même présents en petites quantités dans le milieu (de l'ordre du µg/l), ces micropolluants (pesticides, Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques - HAP, PolyChloroBiphényles - PCB...) sont très toxiques pour la faune aquatique et pour l'Homme.

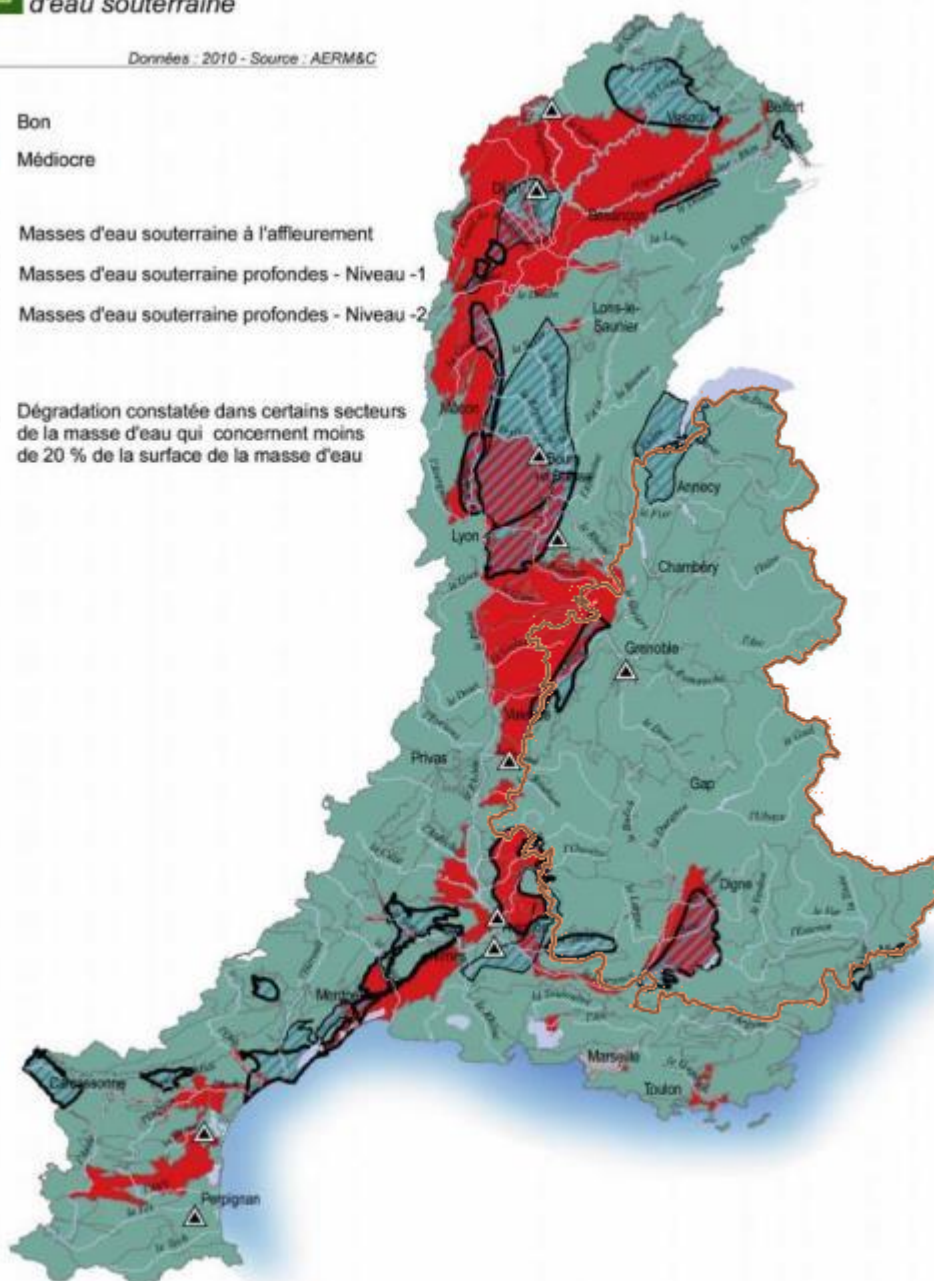


⁷³Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée, Rapport sur l'état des Eaux 2011

Etat chimique des masses d'eau souterraine

Données : 2010 - Source : AERM&C

- Bon
- Médiocre
- Masses d'eau souterraine à l'affleurement
- Masses d'eau souterraine profondes - Niveau -1
- Masses d'eau souterraine profondes - Niveau -2
- Dégradation constatée dans certains secteurs de la masse d'eau qui concernent moins de 20 % de la surface de la masse d'eau



Déséquilibre quantitatif

La ressource est naturellement abondante, en particulier dans les Alpes du Nord. Mais la répartition spatiale de ces ressources est très inégale, ce qui ressort particulièrement en période de sécheresse. Certaines communes de montagne connaissent aussi parfois des problèmes d'alimentation en eau potable en hiver.

Les eaux souterraines représentent 85 % de l'eau consommée. Elles sont notamment très sollicitées dans le Sillon Alpin (usages domestiques et économiques) et dans la vallée de la Durance (usages agricoles). Certaines nappes sont surexploitées.

Enfin, il faut noter l'importance des transferts d'eau vers la vallée du Rhône et la zone littorale.

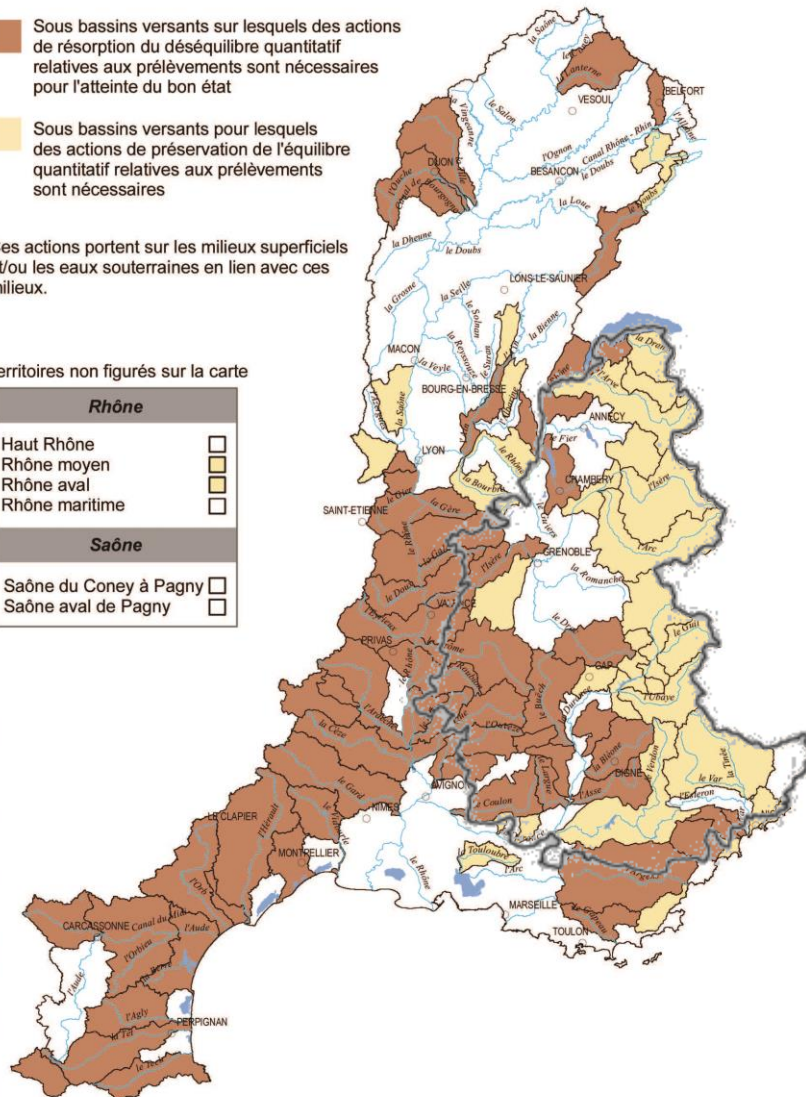
CARTE 7-D : Equilibre quantitatif relatif aux prélèvements

- Sous bassins versants sur lesquels des actions de résorption du déséquilibre quantitatif relatives aux prélèvements sont nécessaires pour l'atteinte du bon état
- Sous bassins versants pour lesquels des actions de préservation de l'équilibre quantitatif relatives aux prélèvements sont nécessaires

Ces actions portent sur les milieux superficiels et/ou les eaux souterraines en lien avec ces milieux.

Territoires non figurés sur la carte

Rhône	
Haut Rhône	☐
Rhône moyen	☐
Rhône aval	☐
Rhône maritime	☐
Saône	
Saône du Coney à Pagny	☐
Saône aval de Pagny	☐



EAUX SUPERFICIELLES

SDAGE et programme de mesures Rhône-Méditerranée 2010-2015

Altérations physiques : problèmes de continuités écologiques et sédimentaires, régime hydrologique, morphologie

Les problèmes de continuité touchent la moitié des cours d'eau, mais les impacts les plus forts se concentrent principalement dans le massif alpin et sur les grands cours d'eau du bassin équipés d'aménagements hydrauliques (Rhône, Isère, Durance).

60 % des rivières ont subi des altérations physiques, un tiers des rivières a un régime hydrologique altéré et la moitié des rivières est cloisonnée par les seuils et barrages. Ce cloisonnement entraîne un blocage du transport des sédiments qui provoque une érosion des berges : aujourd'hui certaines rivières s'écoulent sur leur roche mère. Les sédiments grossiers utiles aux invertébrés et aux poissons disparaissent ou sont partiellement altérés. L'enfoncement du lit provoque également une déconnexion des affluents, le niveau des nappes d'eaux souterraines s'abaisse ce qui entraîne un dépérissement de la forêt alluviale, une disparition des abris pour la faune, parfois un réchauffement des eaux et des déchaussements d'ouvrages d'art.⁷⁴

Associés à la diminution de la quantité d'eau disponible (cf. supra), ces facteurs contribuent à fragiliser la biodiversité de la région, en particulier les espèces alpines comme l'emblématique lagopède alpin, les essences montagnardes telles que le hêtre et certains chênes dont le dépérissement est d'autant plus inéluctable que les forêts sont sous-exploitées⁷⁵

2.2.3.1 Qualité des sols

La santé des populations peut être affectée par la qualité des sols. L'exposition de la population peut être directe, par ingestion ou inhalation de poussières de sols, ou indirecte, par ingestion d'aliments contaminés.

La dégradation du sol peut être d'origine chimique (métaux, benzène, solvants chlorés, dioxines, hydrocarbures aromatiques, etc.), physique (érosion, désertification, etc.) ou biologique (décomposition de l'humus, perte de matière organique, etc.). Dans le cas du Massif Alpin les causes recensées sont d'ordre physique et chimique. Là aussi, le tableau du Massif Alpin est sombre.

Dégradation d'origine chimique

3 775 sites pollués en France ont été recensés en 2005 dont 544 en Rhône-Alpes (soit 14 %) et 148 en PACA. A l'échelle de Rhône-Alpes, c'est le Rhône (*hors massif*) qui concentre le plus grand nombre de sites et sols pollués (30 %) suivi par l'Isère (20 %) et la Savoie (14 %)⁷⁶.

Dégradation d'origine physique

Artificialisation

La part moyenne des sols artificialisés en France est de **8,9 %**⁷⁷. Dans les départements du Massif Alpin, cette part est souvent supérieure avec des taux élevés en Haute-Savoie et dans le Vaucluse.

En 2010	Alpes-de-Haute-Provence	Alpes-Maritimes	Drôme	Hautes-Alpes	Haute-Savoie	Isère	Savoie	Var	Vaucluse
Part des sols artificialisés	2,1 %	7,8 %	8,9 %	2,8 %	10,8 %	9,4 %	4,9 %	9,8 %	11,4 %
Part en zone de massif	En totalité	En majorité	EST + communes du piémont	En totalité	En totalité	En majorité	En totalité	Nord	EST + communes du Luberon

⁷⁴ Agence de l'Eau RM

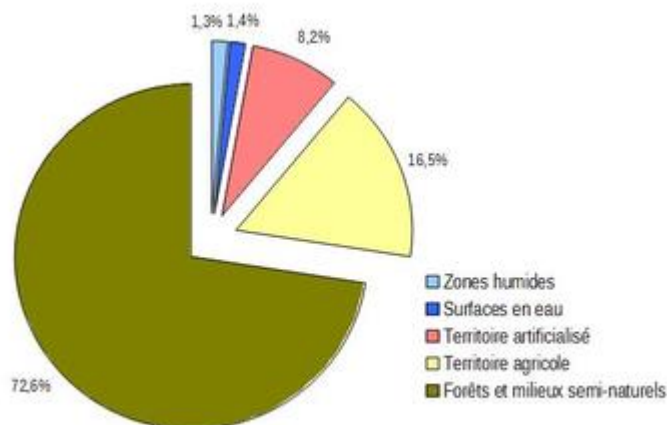
⁷⁵ SRCE PACA

⁷⁶ <http://www.ors-rhone-alpes.org>

⁷⁷ Source : INSEE, enquête Teruti-Lucas sur l'occupation des sols (données 2010)

Paradoxalement, la part « naturelle » des sols (ni artificialisé, ni cultivés) est aussi plus importante dans ces mêmes départements, du fait du relief principalement, qui rend difficile la mise en culture mécanisée.

En PACA, le mouvement d'artificialisation progresse régulièrement depuis 1990, aux dépens des sols agricoles mais aussi aux dépens des milieux semi-naturels et des forêts, augmentant le risque d'incendie du fait de la plus grande proximité des lieux d'habitation⁷⁸.



Source : CRIGE PACA Ocsol 2006

La pression immobilière sur le foncier est quantifiable par le suivi de l'intensité de l'étalement urbain et périurbain.

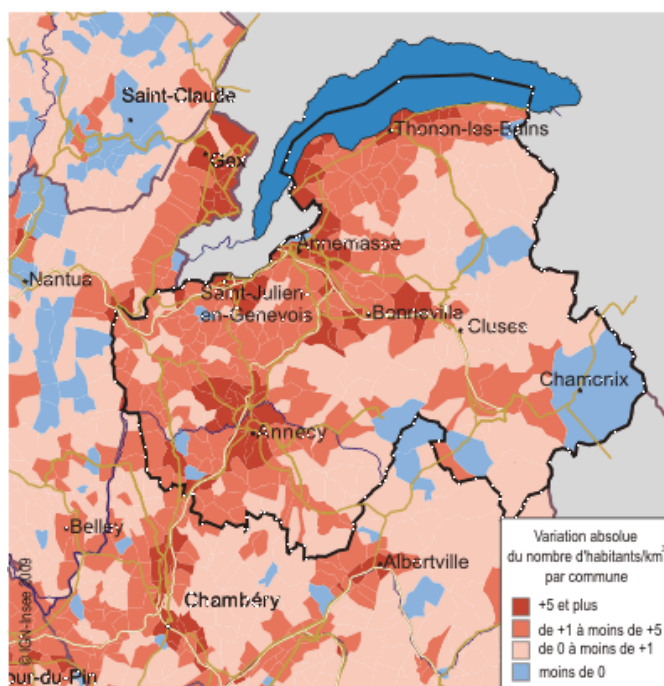
En Rhône-Alpes, entre 1975 et 1999, on observe⁷⁹ une augmentation du nombre de pôle urbains : 34 pôles (soit 475 communes) contre 30 (soit 342 communes). On observe une augmentation encore plus forte du nombre de communes péri-urbaines sur la même période : 1255 communes contre 240. La périurbanisation des activités est venue se surajouter à la périurbanisation résidentielle. Toujours en Rhône-Alpes, l'étalement résidentiel touche particulièrement la zone d'Annecy et le Genevois.

Grenoble et Chambéry, limités par leur géographie, sont relativement moins touchés par le phénomène.⁸⁰

Plus récemment, entre 1999 et 2010, le mouvement général d'urbanisation s'est poursuivi, conjuguant étalement urbain et densification. L'extension des aires urbaines est particulièrement marquée dans le nord du sillon alpin, où l'on assiste à un mouvement de métropolisation.⁸¹

La densité augmente dans le Genevois et autour d'Annecy

Variation annuelle de la densité de population entre 1999 et 2006



Source : Insee, Recensements 1999 et 2006

⁷⁸ <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/5-1-occupation-du-sol-r1374.html>

⁷⁹ ORHL Rhône-Alpes, DRE PACA, CETE Lyon, Périurbanisation des activités et périurbanisation résidentielle, octobre 2005

⁸⁰ ORHL Rhône-Alpes, Etalement résidentiel en Rhône-Alpes – Quelle place pour les lotissements ?, septembre 2002

⁸¹ DATAR Alpes & MDP, Janvier 2014, ATLAS Cartographique, consolidation des données stratégiques sur le massif des Alpes

Destruction de sols par glissements de terrain, éboulements et avalanches

Les différents facteurs de risque exposés plus haut, ajoutés aux changements climatiques, ont une incidence directe sur la stabilité des sols : chute de blocs, glissements de terrain, avalanches, coulées de boue ou de lave.⁸²

Les événements majeurs dans ce domaine sont tous antérieurs à 2004.

Glissements de terrain et écoulements majeurs historiques en France (liste non exhaustive)			
Année	Localisation	Phénomène	Victimes
1962	St-Jean-de-Maurienne (Savoie)	Lave torrentielle	75 victimes
1970	Plateau d'Assy (Haute-Savoie)	Coulée de boue	70 morts, destruction d'un sanatorium
1980	Grand-Ilet, Cirque de Salazie (Réunion)	Glissement	10 morts
1981	La Ravoire (Savoie)	Lave torrentielle	Dégâts estimés à 2 millions d'euros
1987	Le Grand-Bornand (Savoie)	Coulée de boue	29 victimes
1987	St-Antoine, Modane (Savoie)	Coulée de boue	Dégâts estimés à 3 millions d'euros
1994	La Salle-en-Beaumont (Isère)	Glissement	4 morts, plusieurs bâtiments détruits
2000	Cabassou, Remire-Montjoly (Guyane)	Glissement	10 morts
2000	Petit Bourg (Guadeloupe)	Glissement	20 bâtiments endommagés ou détruits
2001	Féterne (Haute-Savoie)	Glissement	50 bâtiments endommagés ou détruits
2003	Faucon (Alpes-de-Haute-Provence)	Lave torrentielle	Dégâts estimés à 3 millions d'euros
2004	Le Villard (Alpes-de-Haute-Provence)	Glissement	20 bâtiments endommagés ou détruits

Extrait de « l'état des sols de France », GISSOL, 2011

Les différents acteurs professionnels, scientifiques et juridiques dans ce domaine s'accordent pour dire que le niveau de connaissance sur le sujet des sols est encore trop pauvre, mais qu'il ne doit pas freiner la prise d'initiatives au plan local. A ce titre, les opérations régionales d'inventaire cartographique des sols sont en voie d'achèvement, elles devraient constituer des outils précieux d'aide à la décision pour une gestion des sols garantissant le maintien de leur multifonctionnalité⁸³.

⁸²SRCE PACA, 2013

⁸³GISSOL, L'état des sols de France, 2011 <http://www.gissol.fr/>

3. PRESENTATION DE « L'OPTION ZERO »

3.1 EN TRAME DE FOND : LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique global est désormais une certitude confirmée et constitue une pierre angulaire des prospectives sur l'évolution de l'environnement. Les incertitudes portent toutefois sur l'amplitude et les composantes de ce changement. Les modélisations sont nombreuses. Il faut également garder à l'esprit que les tendances générales sont évidemment sujettes, sur le terrain, à de multiples variations locales.

Dans les Alpes Françaises, les températures ont augmenté, suivant les zones, entre 1 à 2°C depuis 150 ans. La décennie 2000/2009 a été la plus chaude. Ce **réchauffement** a eu principalement lieu au cours de la période 1985-1995. Les résultats sont assez uniformes dans l'espace, avec toutefois une accentuation du réchauffement climatique dans les zones de montagne.

L'évolution des précipitations est moins franche.

Les **cumuls de neige**, tout comme le nombre de jours de présence du manteau neigeux, diminuent depuis le début des années 80 de manière assez uniforme sur les Alpes Françaises.⁸⁴

Enfin, on observe une **régression continue des glaciers**, due principalement à une forte augmentation de la fonte estivale.

En conclusion, les tendances à venir seraient à une augmentation des températures (plus élevée en montagne que pour la moyenne générale), une ré-répartition des précipitations (moins en été) et une diminution de l'enneigement.

Les conséquences potentielles sont multiples ; suivent quelques exemples :

- La modification des glaciers engendre une altération de la disponibilité en eau, pour toutes les activités et les milieux.
- En moyenne, pour chaque degré °C d'augmentation de température, les modèles indiquent une diminution de la période d'enneigement de plusieurs semaines⁸⁵.

L'altération de la température pourra aussi amplifier les risques naturels, tels que les incendies de forêts, par exemple, mais aussi une déstabilisation des sols.

- Les écosystèmes seront modifiés



Source : DIACT 2008, Changement climatique dans le massif alpin français, état des lieux et propositions (P. Langevin, R. Mugnier, E. Marcelpoil)

⁸⁴ Comité de massif, 2010 – Ibid

⁸⁵ FAO, Mountains and Climate Change, from understanding to Action, 2012

3.2 EVOLUTION PROBABLE DE LA SITUATION ENVIRONNEMENTALE SI LE PROGRAMME N'EST PAS MIS EN ŒUVRE

La pression démographique et les activités humaines au sens large sollicitent de plus en plus les ressources.

La ressource en eau l'est particulièrement, avec de nets problèmes de répartition. Sa qualité est inégale et celle des eaux superficielles se réduit dans la plupart des grandes rivières issues du Massif.

L'impact atmosphérique des transports est également dans une dynamique négative, du fait du recours majeur à la route et aux véhicules individuels.

En ce qui concerne l'évolution des risques naturels : les dangers sont toujours présents ; on peut même considérer qu'ils sont progressivement aggravés par le changement climatique. La population ne cessant d'augmenter, le risque va donc en augmentant.

Dans les deux régions, la biodiversité alpine est encore exceptionnelle, mais la pression humaine sur l'espace s'exprime par l'urbanisation croissante et l'extension des infrastructures, qui présentent des risques de ruptures.

Dans l'arrière-pays de PACA, la pression majeure est localisée autour de la Vallée de la Durance, avec des zones de rupture au niveau des confluences. Et dans la partie alpine, le développement de la pression dans les vallées est majeur.

En Rhône Alpes, on assiste de même à une fragmentation écologique croissante.

Certaines zones du territoire seraient donc indéniablement fragilisées par une inaction opérationnelle des pouvoirs publics.

Ces conclusions rentrent en résonance avec les constats formulés dans plusieurs documents prospectifs des deux régions, dont par exemple :

- **Montagne 2040**, pour la région Rhône-Alpes⁸⁶ : le scénario « Le fil de l'eau » projette une situation où l'environnement serait dégradé.

Ci-après quelques extraits :

- La productivité de la forêt diminuerait, notamment sur les Alpes.
 - Le réchauffement climatique aurait ralenti considérablement le tourisme d'hiver et seules les stations de haute montagne seraient en capacité d'assurer une pratique des sports d'hiver régulière. Les stations de moyenne montagne seraient en difficulté.
 - A proximité des villes, la métropolisation s'accompagnerait d'une périurbanisation toujours croissante. Les paysages pâtiraient et les ressources liées à ces derniers se raréfieraient. De nombreux conflits d'usage apparaîtraient, notamment autour de l'eau, du territoire, où la densification urbaine entraînerait une consommation plus importante des ressources et une dégradation des conditions de vie. L'évolution de la population se ferait notamment au détriment des agriculteurs dont la présence serait quasi inexistante. .
- **Schéma Régional d'Aménagement et de développement durable du territoire – « Notre région à 2030 »**, pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur⁸⁷ : le diagnostic présente les problématiques d'une « nouvelle géographie régionale « métropolisée ». A ce système métropolitain sont associés de multiples travers parmi lesquels (entre autres) : la banalisation des espaces avec un risque de perte d'identité ; des conflits d'usage des sols, le

⁸⁶ CESER Rhône-Alpes, mars 2013

⁸⁷ Région PACA, 2013

manque de logements accessibles et la spéculation foncière, la paupérisation /gentrification des centres urbains et des villages ; la mise en danger et la fragilisation des espaces « naturels », l'épuisement des ressources et l'accroissement de la vulnérabilité...

Toutefois une dynamique de réponse existe déjà.

Derniers-nés, les **schémas régionaux de cohérence écologique** constituent de nouveaux outils d'aménagement orientés vers la protection des fonctionnalités écologiques des espaces. Le SRCE localise les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors qui les relient entre eux) et définit un plan d'actions stratégiques. *(En annexe 1, quatre cartes extraites des SRCE respectifs des régions illustrent les enjeux actuels de maintien des réservoirs de biodiversité et de corridors pour les relier, et localisent les priorités identifiées dans le cadre de leurs plans d'actions.)*

Par ailleurs, le territoire du massif alpin bénéficie **d'autres programmes opérationnels régionaux de développement**. Dans chacune des deux régions, Rhône Alpes et Provence Alpes Côte d'Azur, des programmes opérationnels régionaux proposent une stratégie de déploiement des **fonds FEDER et FSE⁸⁸** sur une nouvelle période de 7 ans.

D'autres programmes majeurs sont également renouvelés. Il s'agit en premier lieu des programmes européens régionaux pour le déploiement des **Fonds Européens pour le Développement Rural**.

Des programmes de coopération transfrontaliers **ALCOTRA, France-Suisse** et transnationaux **Alpin Space** concernent les Alpes françaises.

L'articulation entre les objectifs attribués aux différents programmes européens est définie par **l'accord de partenariat 2014-2020 entre la France et l'Union Européenne**.

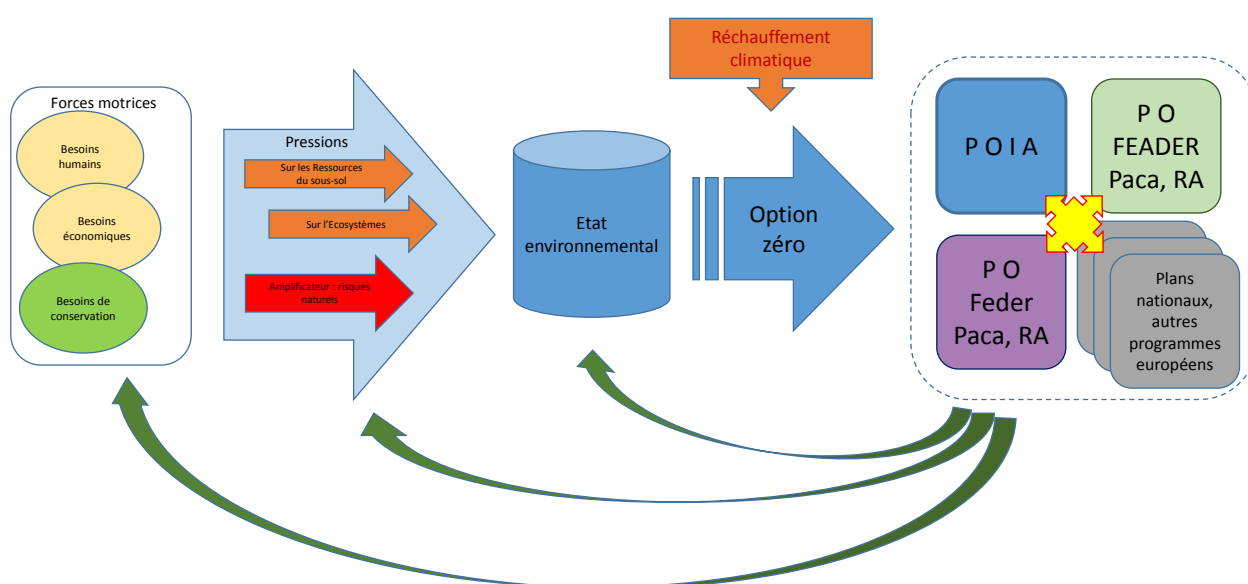
⁸⁸ FSE = Fonds Social Européen

Le Programme opérationnel interrégional du Massif Alpin s'inscrit donc en renfort et en complément de cette architecture de programmes.

D'une part, le POIA renforce les actions de sensibilisation des populations, de développement des réseaux, en soutenant la mutualisation des expériences et des ressources, et enfin l'acquisition de connaissances.

D'autre part, le POIA aborde des thématiques propres à l'espace interrégional alpin : la place privilégiée des activités touristiques dans son économie et la nécessité de les diversifier, la gestion des aléas naturels et la nécessité de conserver la richesse des ressources de l'écosystème et d'en faire un usage durable.

Le schéma analytique présenté en premier chapitre peut évoluer, car le POIA ne constitue pas la seule réponse aux constats formulés précédemment. La réponse politique de la société pour contrer les tendances à l'œuvre (ou « option zéro ») est bien un dispositif complexe, dans lequel le Programme Opérationnel Interrégional vient s'articuler.

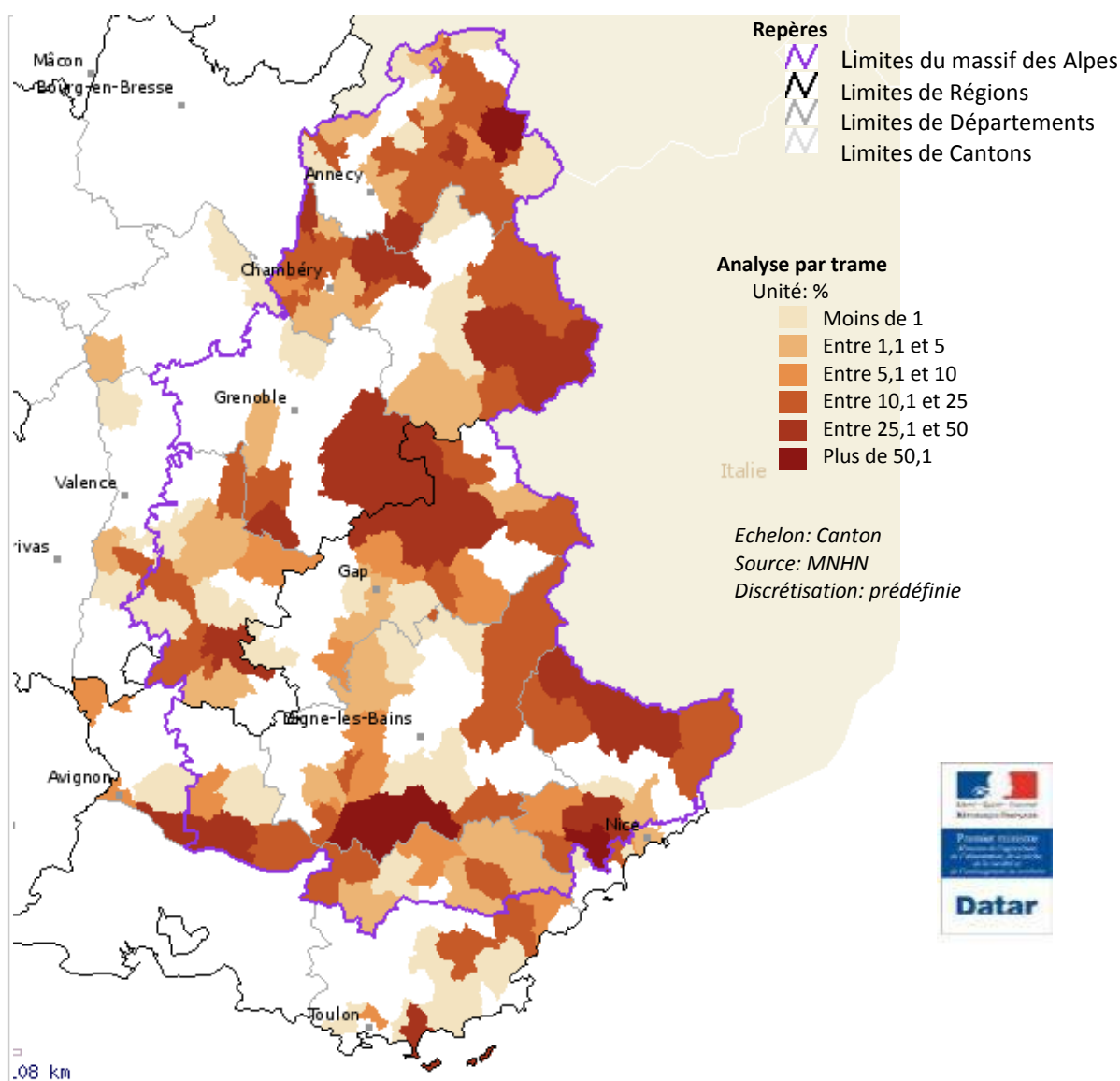


4. ZOOM SUR LES ZONES NATURA 2000 : GESTION DES INCIDENCES POTENTIELLES

A l'échelle européenne, le **réseau Natura 2000** est constitué d'un ensemble de sites qui abritent des espèces et des milieux naturels rares ou menacés. Après un travail régional puis une validation nationale, les sites Natura 2000 sont proposés à la commission européenne pour intégrer le réseau.

Ci-dessous figure la carte de localisation des zones de protection spéciale, au sein du Massif Alpin.⁸⁹

Part des zones de protection spéciales Natura 2000 dans la superficie totale (2011)



Source : DATAR - Observatoire des Territoires Pôle Montagne

⁸⁹ Les ZPS sont les Zones reconnues, comme utile pour la protection des oiseaux au titre de la Directive du 25 avril 1979, remplacée depuis par la Directive 2009/147/CE ("Directive Oiseaux"). De nombreuses Zones de protection spéciale sont englobées dans des Zones d'importance communautaire pour les oiseaux (ZICO) et reprennent les contours des anciennes réserves de chasse maritime.)

Les sites font ensuite l'objet d'un **document d'objectifs** (DOCOB). C'est un document d'orientation et de gestion élaboré sous la responsabilité des collectivités territoriales réunies au sein d'un **comité de pilotage** (copil), en partenariat avec les gestionnaires et usagers du territoire, les scientifiques, les représentants des associations de protection de la nature et les représentants de l'État.

Le DOCOB définit, pour chaque site Natura 2000 : un état des lieux, des enjeux et des objectifs et une stratégie de gestion.

Une fois le DOCOB approuvé par le préfet, une **structure animatrice** est désignée par les élus du comité de pilotage et chargée de l'animation et de la mise en œuvre des actions prévues. Elle assure l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des contrats de gestion.

En annexe 2, figurent les cartes d'avancement des Documents d'Objectifs, dans chacune des deux régions.

La France a opté pour une **politique contractuelle** en ce qui concerne la gestion des sites Natura 2000. La mise en œuvre du DOCOB repose sur l'adhésion volontaire à des chartes ou des contrats de gestion pluriannuels entre l'État et les gestionnaires et/ou acteurs du territoire qui peuvent donner lieu à exonération de la Taxe sur le Foncier Non Bâti.⁹⁰

Actuellement existent trois types principaux d'outils contractuels pour la gestion et la conservation de ces sites :

- les **contrats Natura 2000** (contrats forestiers et contrats non agricoles et non forestiers),
- les **mesures agri-environnementales territorialisées** (MAET) pour les milieux agricoles uniquement,
- les **chartes Natura 2000**.

Les cahiers des charges de ces mesures sont définis dans le document d'objectifs (DOCOB).

Le contrat Natura 2000⁹¹ comporte un ensemble d'engagements conformes aux orientations et aux mesures définies par le document d'objectifs, portant sur la **conservation** et, le cas échéant, le **rétablissement des habitats naturels et des espèces** qui ont justifié la création du site Natura 2000. Il n'est conclu que lorsqu'il est exclusivement nécessaire ou directement lié à la gestion d'un site Natura 2000. Il définit la nature et les modalités des aides de l'Etat et les prestations à fournir en contrepartie par le bénéficiaire.

Certains programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, ainsi que certaines manifestations et interventions, dont la réalisation est susceptible d'avoir des effets significatifs sur un site Natura 2000, sont soumis à une **évaluation préalable de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000**.

Le principe de l'évaluation des incidences Natura 2000 est d'évaluer l'impact éventuel de son projet sur les sites Natura 2000 et, si nécessaire, l'adapter, le décaler dans le temps ou l'espace..., afin d'aboutir à un projet sans incidence notable sur le ou les sites Natura 2000 concernés.

Dans certains cas, l'évaluation des incidences est demandée même si l'activité se déroule hors d'un site Natura 2000, car une activité peut produire des effets à distance.⁹²

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 repose sur un système de listes qui fixent les activités soumises à évaluation des incidences Natura 2000.

La France a choisi le principe des « listes positives », qui sont de deux types :

⁹⁰ Sur le site <http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/>, figurent les cartes d'avancement de contrats et de charte, pour la région.

⁹¹ Article L414-3 I, code de l'environnement

⁹² Le contenu du dossier « Evaluation des incidences Natura 2000 » est défini par l'article R414-23 du code de l'environnement.

- **une liste nationale** fixée par décret (cf. article R.414-19 du code de l'environnement) : elle concerne des projets qui sont 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. Cette liste nationale s'applique sur tout le territoire métropolitain, sans distinction géographique.

En revanche, certaines activités ne sont soumises à évaluation de leurs incidences, que lorsqu'elles sont prévues dans un site Natura 2000 (au moins pour partie). C'est le cas de certaines installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

- **deux listes départementales**, qui viennent compléter la liste nationale et ont pour but de s'adapter au plus près des réalités du « terrain » et des sites Natura 2000 du département ; **ces listes locales** sont arrêtées par le préfet de département et le préfet maritime.

Les préfets ont la possibilité d'établir un zonage, c'est-à-dire un champ d'application géographique pour les activités qu'ils soumettent à évaluation des incidences. En cas de besoin, le préfet peut demander une évaluation des incidences pour tout projet « hors liste » dont il a connaissance, du moment qu'il motive sa décision (en application de l'article L. 414-4 du code de l'environnement).

- Premières listes locales

Comme la liste nationale, ces listes départementales ne visent que des projets qui sont soumis, au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000, à un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration.

En Rhône-Alpes, les huit arrêtés préfectoraux départementaux définissant les projets ou activités devant être soumis à évaluation des incidences Natura 2000 ont été signés.

En Provence Alpes Côte d'Azur, les "Listes locales 1" ont également été définies pour tous les départements.

- Secondes listes locales

Elles visent des activités qui ne relèvent pas d'un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000. On parle de **régime d'autorisation propre à Natura 2000**.

Les activités pouvant être retenues pour figurer sur cette liste sont choisies sur une liste nationale de référence. Cette liste est arrêtée par le préfet de département.

Cette évaluation⁹³ est proportionnée à l'importance du projet et aux objectifs de conservation du site.

En Rhône-Alpes, sont déjà parus cinq arrêtés préfectoraux départementaux définissant les projets ou activités relevant du régime d'autorisation propre à Natura 2000, dans les départements suivants : Ardèche, Isère, Loire, Rhône et Savoie.

En PACA, les "Listes locales 2" relatives au régime d'autorisation propre à Natura 2000 sont parues pour les départements suivants : Hautes-Alpes et Vaucluse. Elles sont à paraître pour les autres départements.

Ce système de listes permet à chaque porteur de projet de savoir, a priori, s'il est ou non concerné par le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000.

A titre d'exemple, un projet de création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste est soumis à évaluation des incidences lorsque la réalisation est prévue en totalité ou en partie à l'intérieur d'un site Natura 2000. L'évaluation des incidences n'est pas demandée dans le cas d'un aménagement de sentiers existants (exemples : balisage, bornage).

⁹³ Le contenu du dossier de demande d'autorisation est défini par l'article R414-28 du code de l'environnement.

Par ailleurs, l'objectif du POIA relatif à la protection de la biodiversité et des continuités écologiques alpines s'inscrit dans la priorité générale de préservation et de protection de l'environnement « *y compris au travers de Natura 2000 et des infrastructures vertes* ».

Les gestionnaires du réseau Natura 2000 bénéficieront particulièrement des soutiens envisagés dans cet objectif spécifique (OS 6), qui vise les actions de gestion patrimoniale des milieux et des espèces ainsi que la fonctionnalité des milieux par la préservation des infrastructures vertes et bleues.

Les apports porteraient sur le renforcement de leur capacité à produire de la connaissance mais aussi à mener ou faire mener des travaux de restauration et de conservation des habitats, ou encore à mener des investissements en faveur du maintien ou de la réintroduction d'espèces.

Enfin, le programme apporterait son soutien à l'ingénierie visant l'intégration des problématiques de protection de la biodiversité liées aux pressions touristiques au sein des documents d'urbanisme locaux et des stratégies territoriales de développement et d'aménagement.

(A noter que le POIA n'interviendrait que sur les **projets à dimension interrégionale**, soit par leur localisation, soit par la nature des espèces et des habitats, soit enfin par la coopération d'acteurs des deux régions.)

Les principes directeurs pour le choix des projets précisent explicitement que **les actions éligibles devront être en cohérence avec les stratégies NATURA 2000** mises en œuvre sur leurs périmètres d'application.

5. ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES DU POIA SUR L'ENVIRONNEMENT

L'analyse des effets notables probables du POIA sur l'environnement est une analyse qui intègre une marge d'incertitude, puisque seuls sont définis les principes et types des actions et/ou projets que le programme soutiendra. Les effets escomptés des actions ou des projets ne sont pas aujourd'hui directement quantifiables. C'est bien une tendance qui est appréciée, et qui peut d'ailleurs receler, action par action, des effets tant positifs que négatifs pour l'environnement.

Il s'agit donc bien de mener une évaluation stratégique et qualitative des impacts potentiels du programme et de souligner les points de vigilance.

L'évaluation consiste donc à qualifier l'environnement selon six dimensions (biodiversité et milieux naturels, pollution et qualité de milieux, ressources naturelles, risques, cadre de vie, patrimoine), qui n'ont pas été hiérarchisées.

5.1 ANALYSES DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES, PAR DOMAINE D'INTERVENTION PRIORITAIRE

Par type d'action, une série de questionnements permet d'en estimer l'incidence dans chacune de ces dimensions.

Grilles de question

Biodiversité et milieux naturels

1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les équilibres écologiques?
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la diversité biologique ?
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la couverture du sol ?
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter le dispositif de corridors écologiques ou les couloirs de migrations ?

Pollution et qualité des milieux

5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'air ?
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'environnement sonore et olfactif ?
7	L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la quantité de déchets produite ?
8	L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'augmenter le taux de déchets recyclés ou valorisés ?
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les objectifs de protection des sols ?
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux superficielles ?
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux souterraines ?
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la morphologie des cours d'eaux ?
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le régime des cours d'eaux ?
14	Quelle influence peuvent-ils avoir sur l'écologie des milieux aquatiques ?

Ressources Naturelles

15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'eau ?
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des objectifs de gestion et de valorisation de ressources naturelles ?
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'exploitation de la forêt ?
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la gestion des milieux par l'exploitation agricole ?
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de l'utilisation de sources d'EnR ?
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des actions d'économie énergétique ?

Risques

21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'érosion des terres ?
22	Comment l'objectif ou la mesure prennent-ils en compte le risque de sécheresse et de canicule ?
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'inondation ?
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'incendie et feu de forêt ?
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'éboulements et d'avalanches ?
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque industriel pour les populations ?

Cadre de vie

27	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'espace ?
28	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter le paysage ?
29	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'urbanisme et les déplacements à moyen terme ?
30	L'objectif ou la mesure peuvent-ils impacter les dispositifs de sécurisation contre les prédateurs ?

Patrimoine

31	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine culturel ?
32	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des zones naturelles d'intérêt écologique, floristique ou faunistique (sites inscrits ou classés) ?
33	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les zones NATURA 2000 ?
34	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les dispositifs de protection d'espèces menacées ?

Les grilles d'analyse détaillées sont rassemblées en annexe 3.

Dans les tableaux détaillés, l'analyse de la nature de l'incidence (négative/neutre/positive) est complétée par d'autres considérations qui sont relatives, entre autres, à sa probabilité d'occurrence ou à sa fréquence.

Il faut donc lire les analyses qui suivent, comme le commentaire synthétique de ces grilles synoptiques et garder à l'esprit que les incidences décrites n'ont pas toutes le même niveau d'importance.

Valoriser les ressources naturelles et culturelles du massif

Biodiversité et milieux naturels

La mise en valeur de sites aurait certainement un impact positif sur leur conservation : impacts directs en aménageant des parcours qui canalisent les visiteurs, impacts indirects par la communication auprès du grand public et sa sensibilisation.

Le développement des activités de plein air devrait toutefois être canalisée notamment l'éventuel développement de loisirs motorisés, qui sont reconnus néfastes. De même, les tracés de nouveaux circuits (pédestres ou autres) devraient être contrôlés.

Enfin, l'aménagement de sites touristiques pourrait entraîner la création de voies d'accès, de parkings, ou d'infrastructures d'accueil. Même légers et ponctuels, ces aménagements n'en constituent pas moins des artificialisations additionnelles des sols.

Pollution et qualité des milieux

Un des effets escomptés de la mise en valeur des ressources du territoire est l'augmentation du nombre de touristes, en particulier en période non-hivernale.

L'augmentation de population entraînerait plus de trafic routier au niveau du massif dans son ensemble, même si le programme éco-conditionnerait les projets de mises en valeur de sites au regard des mobilités et de l'émission de CO₂.

L'affluence accrue de touristes engendrerait aussi la production de plus de déchets et d'effluents. Or en période d'étiage, l'impact d'eaux non ou mal traitées est d'autant plus dommageable. Dans la perspective la plus pessimiste, on peut aussi craindre la prolifération de déchets non contrôlés en pleine nature.

De plus, l'attractivité croissante du territoire pourrait soutenir aussi les visites hivernales, et s'accompagner de pics d'activité des stations de traitement des eaux usées encore plus marqués.

Selon le type de loisirs qui serait développé, les activités pourraient par ailleurs être ponctuellement source de nuisances sonores.

D'un autre côté, l'aménagement de site pourrait aussi fournir un support à une communication sur le tri des déchets, en mettant à la disposition du public les installations correspondantes.

En ce qui concerne les cours d'eau : selon les orientations prises (végétalisation de berges ou orientation vers des aménagements de rives pour la baignade ou le kayak), les berges seraient plus ou moins artificialisées.

D'un autre côté, le développement de pratique de pêche, de baignade et sport d'eau plaidera pour une eau propre, avec des débits suffisants.

Ressources Naturelles

L'augmentation de population, en particulier en période chaude, aurait vraisemblablement pour conséquence une augmentation de la consommation d'eau. Et cela d'autant plus que l'eau est consommée en abondance par les hébergements touristiques pour le confort des clients et leur agrément⁹⁴.

Par ailleurs, les actions soutenues par le POIA tendent à valoriser les ressources naturelles. L'aménagement des forêts par exemple pourrait être moteur pour leur entretien.

En ce qui concerne les énergies renouvelables et les économies d'énergie, l'impact dépendrait des éventuelles campagnes de communication et de l'éco conception des hébergements touristiques. Le bilan énergétique risque toutefois d'être mitigé en l'absence de solution de transport alternatif à la voiture individuelle.

Risques

En partant du principe que l'artificialisation des sols est un paramètre négatif dans le processus d'érosion hydrique des sols, alors on considèrera comme néfaste le développement de la population touristique et l'éventuel besoin de construction ou de voies d'accès/ parkings ou de zones d'activités. Par ailleurs, l'augmentation de la fréquentation par les randonneurs et/ou les skieurs⁹⁵ pourrait augmenter les risques d'éboulements et d'avalanches.

⁹⁴ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-enjeux-d-un-tourisme-durable.html>

⁹⁵ Ski d'été (par exemple : <http://ete.les2alpes.com/ski-d-ete.html>)

Cadre de vie

La mise en valeur de ressources naturelles et culturelle du massif exige de porter attention à la conservation des espaces, mais l'éventuel développement d'infrastructures et d'hébergements constituerait un facteur potentiellement négatif. L'augmentation de la population touristique et la diversification des points d'intérêt risqueraient d'augmenter et de densifier les déplacements routiers.

Quant aux dispositifs de sécurisation contre les prédateurs, ils pourraient faire l'objet d'une attention croissante, par anticipation de perturbations de leurs territoires.

Patrimoine

Des retombées positives et de long terme sont possibles sur les zones naturelles protégées (et pas seulement celles du massif) et les sites culturels, grâce à une intensification de la communication et des campagnes de sensibilisation du grand public, mais aussi d'autres publics (scolaires, ...).

Analyse croisée

dénombrement	Probabilité			Fréquence			Durée		Réversibilité		Effet transfrontalier	
	VP	P	U	C	F	O	ST	LT	I	R	PTE	NTE
+	5	4	2	5	1	5	1	10	0	11	7	4
-	3	2	0	0	4	1	3	2	3	2	4	1
+/- et -/o et +/o	3	6	6	4	1	10	6	9	3	12	8	7
totaux	11	12	8	9	6	16	10	21	6	25	19	12

Globalement :

- les impacts positifs potentiels seraient plutôt probables à fort probable, avec une portée de long terme, mais resteraient réversibles et une grosse part d'entre eux seraient « occasionnels » ;
- les impacts négatifs potentiels sont eux aussi plutôt probables ou fort probables, et certains pourraient être irréversibles ;
- les impacts potentiels « contrastés » sont de probabilité incertaine pour une fort part d'entre eux, mais la majorité d'entre eux seraient plutôt occasionnels.

Accroître l'offre de bois d'œuvre local transformé dans les Alpes

Biodiversité et milieux naturels

Pour que l'action ait un effet de levier positif sur la gestion écologique de la forêt, le point de vigilance est bien sûr sur la provenance des grumes. L'origine certifiée « bois des alpes » inclut une **éco-conditionnalité sur la gestion forestière**⁹⁶. Le programme l'inclut dans ses principes directeurs de la sélection des projets.

L'impact positif sur la couverture du sol serait modéré par la perspective de développement ou de construction éventuelle de nouvelles scieries.

Enfin, on peut anticiper des impacts négatifs ponctuels sur des corridors écologiques, lors des coupes de bois.

⁹⁶ <http://www.boisdesalpes.net/obtenir.php> ; <http://www.pefc-france.org/articles/comprendre-la-certification/la-gestion-forestiere-durable>

Pollution et qualité des milieux

La revitalisation de la filière Bois induirait une diminution des importations de bois d'œuvre depuis l'extérieur du Massif et l'exportation de bois brut. Ces moindres transports « au long cours » auraient un impact positif sur les émissions polluantes (poussières, gaz à effet de serre, notamment) et sur les nuisances sonores et olfactives routières.

Le développement de nouvelles scieries ou l'augmentation de capacité de scieries, a contrario, induiraient des nuisances localisées sur le voisinage. L'impact environnemental de ces établissements devra lui aussi être pris en compte et maîtrisé (maîtrise des effluents en particulier) ; une vigilance devra être portée aux **études d'impact** qui pourraient être lancées (selon le régime ICPE).

L'activité de ces établissements, si elle augmente effectivement, engendrerait une augmentation des sous-produits et déchets de production.

Les sous-produits de sciage, toutefois, peuvent être valorisés énergétiquement.

L'impact sur la couverture des sols serait modéré : d'un côté la demande en bois engendrerait un maintien et une gestion forestière, mais la possible construction de nouvelles scieries constituerait un facteur ponctuel mais supplémentaire d'imperméabilisation de sols, qu'il convient de contenir.

Ressources naturelles

La gestion forestière pour la production de « Bois des Alpes » est éco-conditionnée. On peut donc juger que le levier serait positif pour la valorisation des ressources naturelles.

La valorisation énergétique des sous-produits de scierie alimente par ailleurs la filière « bois-énergie ». Une hausse d'activité des entreprises de transformation engendrera une augmentation des déchets valorisables.

Risques

Ainsi qu'indiqué plus haut, l'impact sur la couverture des sols serait pondéré : d'un côté la demande en bois engendrerait un maintien et une gestion multifonctionnelle de la forêt, mais la possible construction de nouvelles scieries serait un facteur ponctuel d'imperméabilisation de sols.

Le risque d'incendie de forêt serait diminué, selon des études, par l'extension de son exploitation et de son entretien.

Enfin, l'impact en termes de risque industriel est modéré.

Cadre de vie

Le maintien de la forêt et son entretien constituerait un impact positif sur le paysage et l'espace, et que la diminution des transports en provenance de l'extérieur du massif constitue un facteur d'allègement du trafic sur les axes routiers.

Patrimoine

La gestion forestière pour la production de « Bois des Alpes » est éco-conditionnée. On peut donc juger que le levier serait positif pour la valorisation des ressources naturelles.

Analyse croisée

dénombrement	Probabilité			Fréquence			Durée		Réversibilité		Effet transfrontalier	
	VP	P	U	C	F	O	ST	LT	I	R	PTE	NTE
+	5	8	1	2	12	0	0	14	0	14	6	8
-	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1
+/- et -/o et +/o	1	0	7	0	1	7	0	8	5	3	4	4
totaux	6	9	8	2	14	7	0	23	5	18	10	13

Globalement :

- les impacts positifs potentiels seraient plutôt probables à fort probable, fréquents, avec une portée de long terme, mais resteraient réversibles ;
- les impacts potentiels « contrastés » sont de probabilité « incertaine » et plutôt occasionnels pour la majorité d'entre eux, mais certains pourraient être irréversibles.

Améliorer la performance énergétique des hébergements touristiques et des logements saisonniers

Pour l'évaluation des incidences, l'hypothèse a été prise que le soutien à la performance énergétique ne provoquerait pas de nouveaux projets de construction, mais permettraient d'amender la conception de projets existants ou provoqueraient des projets de rénovation.

Biodiversité et milieux naturels

L'impact de long terme de moindres consommations énergétiques est positif pour les équilibres écologiques, du fait de moindres pressions sur les ressources et de moindres émissions de gaz à effet de serre.

Pollution et qualité des eaux

L'effet escompté de la rénovation énergétique est la diminution de la consommation d'énergie. Les effets à long terme sur l'air seraient donc positifs, par la moindre production de gaz à effet de serre (remplacement de chaufferies fioul ou gaz par exemple).

Les chantiers de rénovation génèreraient des déchets ; si l'incidence est ponctuelle, elle est toutefois irréversible.

Pendant les chantiers, on peut aussi escompter, pendant un temps circonscrit, des nuisances sonores et des pics de pollutions. La rénovation des refuges de montagne constituerait un exemple de pics de nuisance avec les transports de matériaux en particulier, dont certains seront vraisemblablement apportés par voie des airs.

Ressources naturelles

L'effet de levier sur l'exploitation de la forêt serait positif si les rénovations sont axées sur l'utilisation du matériau BOIS, et en particulier du « Bois des Alpes », qui comporte une éco-conditionnalité explicite sur la provenance du bois (éco-gestion forestière).

En termes d'économie d'énergie, l'impact serait évidemment positif. Il est toutefois pondéré par l'impact négatif des dépenses d'énergie nécessaires (surtout en montagne) lors des travaux.

Cadre de vie

En termes de paysage, l'impact de la rénovation de bâtiments est jugé toutefois plutôt positif, si l'intégration paysagère et la recherche de matériaux bois est effectivement favorisée dans les choix architecturaux.

Patrimoine

Comme indiqué plus haut, l'impact de la rénovation de bâtiments est jugé positif, si l'intégration paysagère et la recherche de matériaux bois est favorisée dans les choix architecturaux.

Analyse croisée

dénombrement	Probabilité			Fréquence			Durée		Réversibilité		Effet transfrontalier	
	VP	P	U	C	F	O	ST	LT	I	R	PTE	NTE
+	3	4	1	2	2	4	0	8	0	8	2	6
-	2	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	2
+/- et -/o et +/o	1	0	1	0	1	1	0	2	1	1	0	2
totaux	6	4	2	2	3	7	2	10	2	10	2	10

Globalement :

- les impacts positifs potentiels seraient plutôt probables à fort probable, avec une portée de long terme, mais resteraient réversibles ;
- les impacts négatifs potentiels sont eux aussi plutôt fort probables, mais plutôt occasionnels.

Etendre la gestion intégrée des risques naturels sur le massif et Accroître l'innovation et les connaissances sur les risques naturels en montagne en renforçant la recherche-action

L'objectif du programme en matière de gestion des risques est de diminuer l'amplitude des événements et leurs conséquences (moindre vulnérabilité), et, dans certains cas et pour certains risques, de diminuer l'aléa.

Biodiversité et milieux naturels

Les actions encouragées par le plan visent la prévention et la gestion des risques naturels. Or les phénomènes naturels dangereux tels que les incendies, les éboulements ou les inondations sont de potentiels bouleversements pour les biotopes et les écosystèmes. En réduire l'amplitude constituerait donc un élément positif de la conservation des milieux et de la biodiversité.

Pollution et qualité des milieux

Les phénomènes naturels dangereux tels que les incendies, les éboulements ou les inondations sont non seulement potentiellement dévastateurs pour les biotopes et les écosystèmes, mais ils peuvent entraîner des pollutions non négligeables (pollution des eaux pour les inondations, pollution de l'air pour les incendies, par exemple). Les éboulements et les inondations peuvent également affecter la morphologie des cours d'eau. En réduire l'amplitude constituerait donc un élément positif.

Ressources naturelles

Les actions de prévention des risques pourraient inclure des mesures de gestion de la forêt et des milieux plus ouverts.

Risques

L'objectif vise explicitement l'accroissement de la population couverte par une stratégie territoriale de recherche de solutions de gestion publique et participative de risques naturels, au travers d'une approche intégrée. Il s'agit bien de réduire les conséquences des aléas naturels et d'accroître la résilience des territoires.

Cadre de vie

Le programme ne prévoit pas de financer des aménagements qui pourraient affecter le paysage. Cette incidence est neutre.

En revanche, les dispositifs de prévention pourraient entraîner à terme des réflexions sur les déplacements et des changements de comportement des populations humaines, contraintes ou volontaires (contournements, restrictions ...).

Patrimoine

Les aléas naturels touchent les espaces naturels mais aussi les espaces construits. La réduction des risques naturels constituerait donc un facteur positif pour la conservation du patrimoine bâti ainsi que des écosystèmes.

Analyse croisée

dénombrement	Probabilité			Fréquence			Durée		Réversibilité		Effet transfrontalier	
	VP	P	U	C	F	O	ST	LT	I	R	PTE	NTE
+	9	13	3	13	8	4	1	24	0	25	22	3
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+/- et -/o et +/o	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
totaux	9	14	3	13	8	5	1	25	0	26	23	3

Globalement :

- les impacts positifs potentiels seraient plutôt probables à fort probable, avec une portée de long terme, mais resteraient réversibles.

Protéger la biodiversité et les continuités écologiques alpines

Biodiversité et milieux naturels

L'objectif vise explicitement la gestion patrimoniale des milieux et des espèces.

Pollution et qualité des milieux

L'attention portée aux projets de protection et restauration des milieux humides est susceptible de profiter à l'écologie des milieux aquatiques et à la qualité des eaux superficielles.

La restauration d'habitats aquatiques pourraient aussi impacter, ponctuellement, la morphologie des

cours d'eau.

Enfin, les objectifs de préservation des habitats pourraient peut-être favoriser des recherches sur la conservation des sols.

Ressources naturelles

La recherche de pratiques propres à maintenir habitat et population sauvages pourraient conduire à l'émergence de nouveaux modes d'exploitation forestière ou agricole.

Risques

La protection et la restauration des milieux d'une part et surtout l'acquisition de connaissances sur les écosystèmes est jugée positives pour la prévention des risques naturels.

Cadre de vie

Les dispositifs de protection pourraient entraîner à terme des réflexions sur les déplacements et des changements de comportement des populations humaines, contraintes ou volontaires (contournements, restrictions ...). Ceci contrebalancerait donc l'impact positif sur l'urbanisme que l'on pourrait attendre du programme (valorisation de la faune et de la flore urbaine par exemple).

Patrimoine

Les incidences des actions sont jugées, assez évidemment, positives.

L'impact sur le patrimoine culturel (patrimoine bâti) est jugé neutre.

Analyse croisée

dénombrement	Probabilité			Fréquence			Durée		Réversibilité		Effet transfrontalier	
	VP	P	U	C	F	O	ST	LT	I	R	PTE	NTE
+	13	1	4	7	5	6	0	18	0	18	10	8
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+/- et -/o et +/o	0	0	4	0	1	3	0	4	0	4	0	4
totaux	13	1	8	7	6	9	0	22	0	22	10	12

Globalement :

- les impacts positifs potentiels seraient plutôt probables à fort probable, avec une portée de long terme, mais resteraient réversibles ;
- les impacts potentiels « contrastés » sont de probabilité incertaine et de long terme, mais la majorité d'entre eux seraient plutôt occasionnels, sans effet trans-frontalier.

5.2 ANALYSE DES INCIDENCES : SYNTHÈSE

Le tableau ci-dessous recense les incidences, positives (+), neutres (o), négatives (-) ou « contrastées » (+/- ou o/+ ou o/-) telles qu'elles ont été évaluées (*dans les tableaux détaillés en annexe 3*).

Ce décompte n'est pas mathématiquement pondéré par les autres éléments d'appréciation.

Domaines d'action	Incidence positive	Incidence négative	Incidence neutre	Incidence contrastée
Valoriser les ressources naturelles et culturelles du massif.	11	5	3	15
Accroître l'offre de bois d'œuvre local transformé dans les Alpes.	14	1	11	8
Améliorer la performance énergétique des hébergements touristiques et des logements saisonniers.	8	2	22	2
Etendre la gestion intégrée des risques naturels sur le massif et Accroître l'innovation et les connaissances sur les risques naturels en montagne en renforçant la recherche-action	25	0	8	1
Protéger la biodiversité et les continuités écologiques alpines	18	0	12	4
Total	76	8	56	30

En première lecture, il ressort que **le bilan est globalement positif**, en termes d'impact sur l'environnement : la part des incidences positives ou neutre est largement majoritaire.

Deux domaines d'actions doivent toutefois faire l'objet de vigilance.

Il s'agit tout d'abord de la valorisation des ressources naturelles et culturelles du massif par le tourisme. Les incidences « contrastées » sont nombreuses et l'on dénote aussi plusieurs incidences négatives. Domaine d'action majeur, il concentre 14 M€ sur les 34 M€ de fonds FEDER prévus. C'est aussi celui dont les effets indirects sont les moins maîtrisables : la canalisation de l'augmentation de fréquentation touristique et l'éco-conditionnalité des mesures devront donc faire l'objet d'une attention particulière. La coordination avec les autres domaines d'action devra aussi être recherchée, par exemple les campagnes de sensibilisation sur les comportements éco-responsables, mais aussi l'éco-conception des aménagements touristiques.

Le domaine d'action relatif à l'accroissement de l'offre de bois d'œuvre local transformé dans les Alpes présente également un nombre proportionnellement élevé d'incidences « contrastées ».

Analyse des incidences négatifs potentielles (- ou -/o) :

Parmi les incidences négatives, retenons celles dont la probabilité est jugée la plus élevée (P ou VP) : elles sont signalées par un cercle noir (épais pour VP, fin pour P). Parmi elles, sont ensuite signalées celles dont la fréquence est la plus élevée (C ou F = ).

	Performance énergétique	Risques naturels	Valorisation des ressources	Biodiversité	Filière Bois
Biodiversité et milieux naturels					
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la couverture du sol ?	o	+	-/o	+	+/-
Pollution et qualité des milieux					
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'air ?	+	+	- 	o	+
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'environnement sonore et olfactif ?	- 	+	-/o	o	+/-
L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la quantité de déchets produite ?	- 	o	- 	o	- 
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux superficielles ?	o	+	- 	+	o/-
Ressources naturelles					
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'eau ?	o	o	- 	o	o
Risques naturels					
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'éboulements et d'avalanches ?	o	+	- 	+	o
Cadre de vie					
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'urbanisme et les déplacements à moyen terme ?	o	-/o	+/-	+/-	+

Rappelons ici encore que cette évaluation doit être prise avec le recul nécessaire : la marge d'incertitude est élevée quant à la mise en œuvre du plan d'actions, la nature et l'envergure des projets effectivement réalisés. Les effets indirects sont d'autant plus complexes à appréhender. Il s'agit donc bien d'une estimation d'incidences potentielles. La réalisation de ces risques dépendra des orientations prises par les projets, mais aussi de facteurs évidemment extérieurs au programme.

L'analyse des incidences négatives potentielles les plus probables et les plus fréquentes souligne que les domaines suivants seraient les plus impactés :

1. **Déchets** : c'est le risque le plus transversal. L'augmentation de l'activité humaine entraîne irréversiblement une augmentation de déchets et sous-produits. Leur gestion doit donc être anticipée pour minimiser les volumes et à défaut, que les déchets soient collectés et dirigés vers les filières de traitement les plus performantes.
2. **Eau** : l'augmentation de la pression humaine et des activités économiques induit une pression croissante sur la ressource en eau, au point de vue quantitatif. Le risque que sa qualité soit aussi affectée est également concret, que ce soit par des sources diffuses (dysfonctionnement d'assainissements autonomes par exemple) ou ponctuelles (dysfonctionnement de gestion d'effluents sur des unités industrielles par exemple). En période d'étiage, sur un cours d'eau, les pollutions ponctuelles ou les pics de consommation sont d'autant plus dommageables.
3. **Qualité de l'Air, déplacements** : le risque proviendrait principalement l'augmentation de trafic routier qui accompagnerait l'augmentation de visiteurs, en l'absence d'adaptation des transports. Ce serait une dégradation de long terme, avec de possibles effets transfrontaliers.
4. **Eboulement et avalanches** : c'est un risque qui augmente avec la croissante fréquentation du massif. S'il se réalise, il est irréversible.
5. **Nuisances sonores et olfactives** : le déploiement de chantiers génèrerait inévitablement ces nuisances. Elles seraient cependant circonscrites dans le temps.
6. **Sol, terres** : c'est le plus souvent une problématique d'imperméabilisation de nouveaux espaces qui est en jeu. La réalisation de ce risque dépendra de l'ampleur des structures (bâtiments ou infrastructures d'accès) mises en place. C'est une incidence certes ponctuelle,

mais dont les effets indirects (érosion hydrique par exemple) peuvent être irréversibles et de long terme.

Enfin, l'**analyse des effets combinés** recense les problématiques environnementales pour lesquelles les incidences exprimées se cumulent en étant toutes positives ou toutes négatives :

	Performance énergétique	Risques naturels	Valorisation des ressources	Biodiversité	Filière Bois
Biodiversité et milieux naturels					
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la diversité biologique ?	o	+	+	+	+
Pollution et qualité des milieux					
L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la quantité de déchets produite ?	-	o	-	o	-
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le régime des cours d'eaux ?	o	o	+	o	o
Quelle influence peuvent-ils avoir sur l'écologie des milieux aquatiques ?	o	+	+	+	o
Ressources naturelles					
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des objectifs de gestion et de valorisation de ressources naturelles ?	+	+	+	+	+
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'exploitation de la forêt ?	+	+	+	+/o	+
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la gestion des milieux par l'exploitation agricole ?	o	+	+	+/o	o
Risques naturels					
Comment l'objectif ou la mesure prennent-ils en compte le risque de sécheresse et de canicule ?	+	+	o	+	o
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'inondation ?	o	+	o	+	o
Cadre de vie					
L'objectif ou la mesure peuvent-ils impacter les dispositifs de sécurisation contre les prédateurs ?	o	o	+	+	o
Patrimoine					
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine culturel ?	+	+	+	o	o
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des zones naturelles d'intérêt écologique, floristique ou faunistique (sites inscrits ou classés) ?	o	+	+	+	+
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les zones NATURA 2000 ?	o	+	+	+	+
Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les dispositifs de protection d'espèces menacées ?	o	+	+	+	+

De nombreuses thématiques sont traitées par plusieurs objectifs spécifiques.

Le nombre d'effets cumulés positifs est supérieur aux effets cumulés négatifs, dans les six dimensions environnementales.

Enfin, la problématique des **déchets** se distingue à nouveau comme un fort enjeu potentiel négatif.

5.3 DIMENSION SOCIALE

La présente analyse traite de la dimension sociale de l'action du programme.

Le tableau ci-dessous illustre l'analyse des impacts des effets escomptés du Programme sur la satisfaction des neuf « besoins humains ».

		Filière Bois (PME)	Performance énergétique	Risques naturels	Valoriser les ressources	Biodiversité
1	Compréhension	+	+	+	+	+
2	Participation	+	+	+	+	+
3	Loisirs	O	+	-	+	-
4	Créativité	+	+	-	+	-
5	Identité	+	O	O	+	+
6	Liberté	O	-	-	-	-
7	Subsistance	+	+	+	+	+
8	Protection	+	+	+	O	+
9	Affection	+	O	O	+	+

Les motifs de satisfaction et de bien-être seraient les plus nombreux, car le programme vise le soutien de la vie sociale et économique du massif. Il répond donc au besoin de subsistance, d'affection et d'identité des personnes qui sont attachées à leur territoire et souhaitent le voir vivant et actif. Le Programme axe également nombre de ses objectifs sur la sensibilisation de personnes et sur le partage d'expérience : il répond donc grandement au besoin de participation et de compréhension. Enfin, le programme, par sa dimension interrégionale, soutient le développement de projets propres à l'identité territoriale, ce qui répond aux besoins identitaires des habitants du massif alpin.

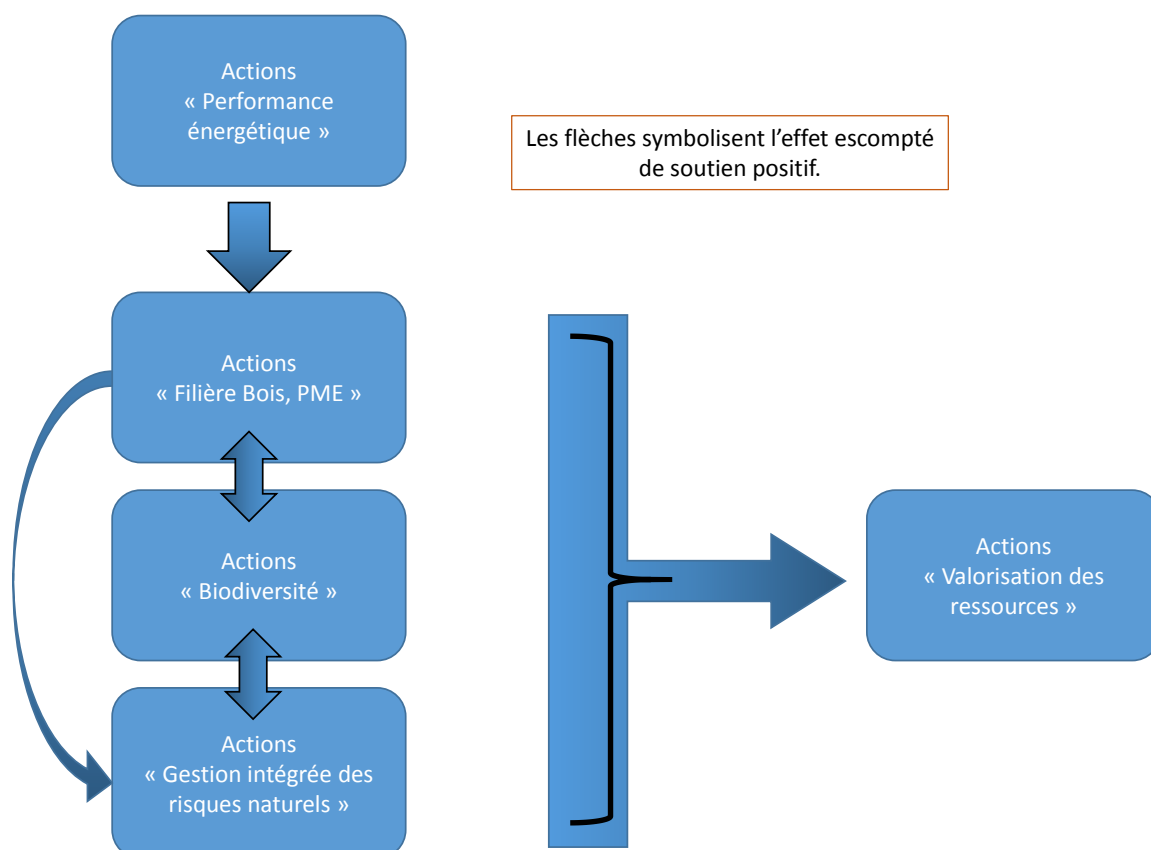
Cependant, il ne s'agit pas d'écarter les possibles motifs d'insatisfaction, qui pourraient être les suivants (classés par ordre décroissant de probabilité) :

- La limitation de la liberté d'action et de mouvement, due à l'aménagement des espaces
- La limitation des activités pour assurer la sécurité des personnes
- L'exigence d'un comportement spécifique
- La diminution de l'attrait de certains espaces du fait des activités d'exploitation forestière.

5.4 INTERACTIONS ENTRE LES INTERVENTIONS POIA

La cohérence du programme repose également sur sa dynamique vertueuse. Cette dynamique interne donne son importance à chaque volet du programme :

- La valorisation durable des ressources présuppose que ces ressources soient connues et répertoriées, protégées et conservées et enfin éco-gérées.
- La longévité d'une filière Bois éco-responsable exige un marché durable, qui peut être soutenue par une demande publique orientée sur de l'éco-conception et sur le matériau « Bois ».



6. DESCRIPTION DES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET, DANS LA MESURE DU POSSIBLE, COMPENSER TOUTE INCIDENCE NEGATIVE NOTABLE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME SUR L'ENVIRONNEMENT.

Objectif spécifique : « Valoriser les ressources naturelles et culturelles du massif »

Rappel de la priorité d'investissement : préserver et protéger l'environnement et encourager une utilisation rationnelle des ressources en conservant, protégeant, favorisant et développant le patrimoine naturel et culturel (PI 6c)

- Dans le souci d'accentuer l'éco-conditionnalité de critères de sélection des opérations, l'inclusion de la **promotion de comportements éco-responsables** devrait être exigée, en insistant sur la consommation de l'eau, et les aménagements de site devraient se voir exiger la mise à disposition des **équipements de collecte sélective des déchets adéquats**.
De même, les projets devraient présenter obligatoirement des plans de gestion durable, incluant au minimum les modalités de gestion des déchets et d'assainissement des installations (exemples : plan de pré-collecte des déchets pour les sites en montagne et haute montagne, tenant compte de la spécificité des déchets touristiques en montagne⁹⁷, compostage sur place, toilettes sèches).
- Les projets de restauration de sites démontrant que leurs **empreintes carbone** respectives diminuent pourraient être privilégiés. Les projets proposant des dispositifs de transport doux ou d'intermodalité pourraient également être prioritaires.
- Le processus de sélection des plans d'action en matière de développement des activités de pleine nature ainsi que des projets d'actions événementielles pourraient prendre en compte les exigences de **normes et labels environnementaux** existants (normes ISO développement durable, labellisation « Charte Développement Durable et Manifestation Sportive de Nature en Rhône-Alpes », par exemple).
- Les projets de développement d'activités de pleine nature devront présenter leurs modalités de prévention des risques d'éboulement, voire d'avalanche (exemple : ski d'été).
- Les projets devront présenter leurs modalités de prévention des risques sonores et olfactifs.

Objectif spécifique : « Accroître l'offre de bois d'œuvre local transformé dans les Alpes »

Rappel de la priorité d'investissement : améliorer la compétitivité des PME en soutenant la capacité des PME à croître sur les marchés régionaux, nationaux et internationaux ainsi qu'en s'engageant dans les processus d'innovation (PI 3d)

- En soutien à la démarche marketing de la filière, les **analyses de marché** pourraient être ajoutées à la liste des actions soutenues, afin d'identifier les exutoires (privé ou public), de les localiser (massif et hors massif) et de qualifier les freins non-techniques (compétition...).
- En zone Natura 2000, la signature de chartes ou contrats Natura 2000 par les forestiers fournisseurs pourrait être encouragée en apparaissant dans les critères de priorisation.

⁹⁷ Guide pour la gestion des déchets en Montagne, Commission Européenne, DG Environnement - 2000

- Dans le cas de développement de nouvelles scieries, privilégier les installations sur des friches industrielles ou sur des zones industrielles et commerciales gérées en commun à l'échelle d'un territoire (par exemple un Espace Valléen).
- Les **bois non certifiés « Bois des Alpes »** pourraient faire l'objet d'une mesure de vigilance, afin de maintenir un levier d'action sur l'éco-gestion forestière. S'assurer de l'existence d'un plan simple de gestion agréé (> 25 ha). Et pour les petites surfaces forestières (< 25 ha), privilégier les provenances dotées de démarches volontaires d'engagement de la part des propriétaires forestiers.
- Les critères de sélection des projets de modernisation, d'extension ou de développement de scieries intégreront leurs **modalités de prévention des risques sonores et olfactifs, ainsi que leurs modalités de gestion de l'eau de process.**

Point de vigilance :

En zone Natura 2000, selon les projets (mise en place ou de développement de structures sous régime ICPE, par exemple), rappeler la vigilance sur les études d'incidence.

Objectif spécifique : « Améliorer la performance énergétique des hébergements touristiques et des logements saisonniers »

Rappel de la priorité d'investissement : soutenir la transition énergétique vers une économie à faible émission de carbone dans l'ensemble des secteurs en soutenant l'efficacité énergétique, la gestion intelligente de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables dans les infrastructures publiques, y compris dans les bâtiments publics, et dans le secteur du logement (PI 4c)

- Privilégier la rénovation des bâtiments **existants** par rapport à la construction de nouveaux bâtiments.
- Privilégier les projets présentant **l'ambition la plus large en termes d'éco-conception**. Pour exemple, le projet de labellisation « Ecolabel européen » est adapté aux hébergements touristiques et les critères observés sont les suivants : consommation d'énergie et d'eau limitée, production de déchets réduite, utilisation d'énergies renouvelables et de substances moins nocives pour l'environnement, communication et éducation à l'environnement. Pour exemple encore, **l'intégration paysagère des projets** pourrait être un critère de choix.
- Influencer sur la **qualité environnementale des chantiers**, par une pondération ambitieuse des critères environnementaux d'attribution, dans les marchés publics de travaux.
Les projets devront présenter leurs modalités de prévention des risques sonores et olfactifs, ainsi que les modalités de prévention et de tri des déchets pendant les travaux.

Objectifs spécifiques : « Protéger la biodiversité et les continuités écologiques alpines », « Etendre la gestion intégrée des risques naturels sur le massif » et « Accroître l'innovation et les connaissances sur les risques naturels en montagne en renforçant la recherche action »

Pas de mesure proposée

Mesures transversales

Pour suivre l'impact des actions du POIA :

- Mettre en place un **processus d'évaluation environnementale préalable**, pour les projets ne présentant pas d'obligation d'étude d'impact, ni d'étude d'incidence Natura 2000, fassent tout de même systématiquement l'objet d'une évaluation, afin de **valider la cohérence avec les objectifs environnementaux du POIA**.
Ceci exige la définition **d'outils**, dont une fiche d'évaluation de projets : problématique environnementale/objectifs environnementaux/ indicateurs d'impact.
La méthodologie pourrait être partagée avec les programmes FEDER régionaux.
- Mettre en place de **base de données sur le périmètre du Massif, pour une amélioration du suivi et le renseignement des indicateurs de résultats dans les nouvelles exigences de la commission**
- Mettre en place un **observatoire** à l'échelle du Massif Alpin, pour :
 - gérer la **collecte et l'analyse des données**, en lien avec les acteurs institutionnels du Massif (DATAR, Comité de Massif, Conseils Régionaux, DREALs, Espaces Valléens, en particulier)
 - renseigner les **indicateurs du programme, projet par projet, et plus généralement les tableaux de bord**,
 - systématiser la mesure de **l'empreinte écologique des projets**, et en particulier l'impact sur l'évolution des **transports**,
 - suivre et qualifier le **développement des activités de pleine nature**.

Pour suivre les impacts environnementaux des programmes FEDER régionaux et interrégionaux :

Mettre en place une plate-forme commune qui intégrerait les indicateurs de suivi de chaque programme opérationnel.

Points de vigilance transversaux :

En Zone Natura 2000, sur tout projet, valider systématiquement la cohérence avec le document d'objectifs (si effectif).

Le présent rapport ne présente pas de solutions alternatives, car des mesures d'atténuation ont été proposées pour chacun des principaux impacts négatifs potentiels qui ont été mis en exergue précédemment.

7. PROPOSITION D'UN DISPOSITIF DE SUIVI

Selon le *guideline* de la Commission Européenne, le dispositif de suivi présente les modalités suivantes (liste non exhaustive)⁹⁸ :

- Le suivi concerne en principe **les incidences environnementales prises en compte dans ce rapport**. Il pourra cependant se concentrer sur certaines de ces incidences ou intégrer d'autres aspects inaperçus.
- Il est utile d'identifier et de sélectionner les données environnementales qui sont nécessaires au suivi des incidences importantes pour l'environnement. Les incidences sur l'environnement peuvent aussi être suivies indirectement à travers leurs causes. Des **indicateurs** ou un **ensemble de questions** pourront fournir un cadre permettant d'identifier les informations pertinentes pour l'environnement. Ils permettront également de condenser les données environnementales en informations compréhensibles.
- Des sources d'information sur l'environnement sont disponibles au niveau des projets. Les informations sur l'environnement concernant le projet portent sur les facteurs de pression et les impacts environnementaux.
Les systèmes de surveillance générale de l'environnement fournissent les données qui dépisent les changements environnementaux. Ces données permettent de vérifier si les cibles et les objectifs environnementaux ont été atteints mais elles ne permettent guère d'attribuer les changements à la mise en œuvre du programme.
- Le suivi peut être intégré dans le **système de planification**. Un suivi efficace suppose la désignation de l'autorité ou des autorités responsables et la détermination du moment et de la fréquence des mesures de suivi. Les modalités de suivi devront également inclure **l'évaluation des informations** sur l'environnement.
- Il peut être utile de déterminer les critères qui amènent à envisager une **action correctrice**. Une action correctrice peut être engagée au niveau de la planification et de la mise en œuvre.

Le choix des indicateurs sera donc motivé par la mise en évidence des impacts négatifs potentiels. Il pourra aussi être complété et orienté par la **définition des objectifs environnementaux** du programme.

Quelle que soit la rythmicité des mesures de suivi, une **revue de mi-parcours** sera utile pour statuer sur la pertinence et l'efficacité du système de suivi.

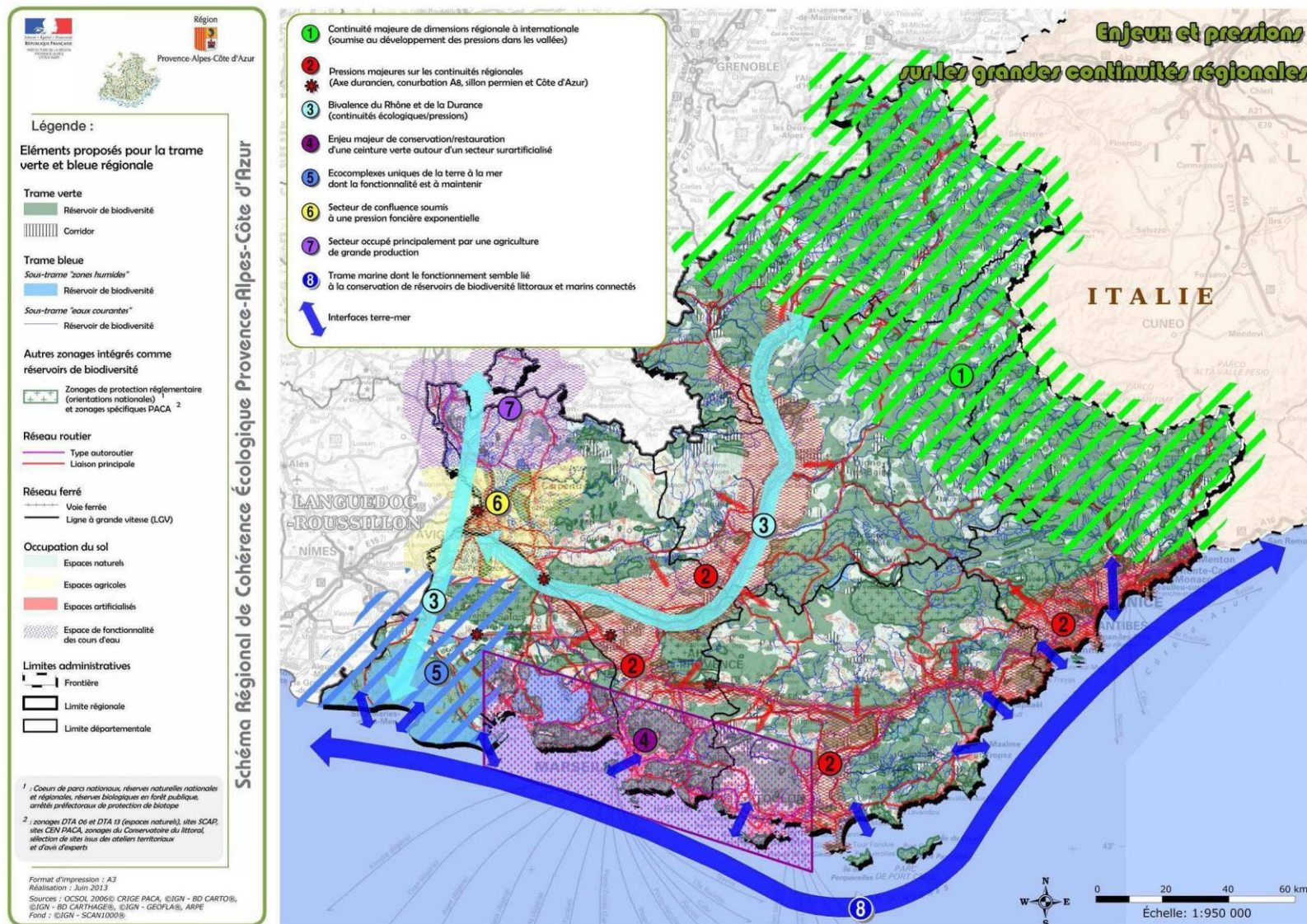
Le système de suivi permettra d'alimenter la réflexion générale sur l'efficacité du programme et **d'anticiper son évaluation ex-post** en la préparant tout au long du projet. Ceci en facilitera l'exécution la plus rapide possible, et par voie de conséquence la rédaction du programme suivant (éventuel), 2021-2028.

Dans la même optique d'alimenter l'évaluation ex-post, il sera utile de **prévoir des moments de partage de l'analyse des données du suivi avec les PO régionaux** (2 en cours et 1 final par exemple). Ce partage de données devrait être grandement facilité par le nouveau cadre de gestion des programmes (par les régions).

⁹⁸ Mise en œuvre de la Directive 2001/42 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement

ANNEXES

ANNEXE 1 : CARTES ISSUES DES SRCE PACA ET RHONE-ALPES



Carte 1. Enjeux et pressions sur les grandes continuités régionales de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur

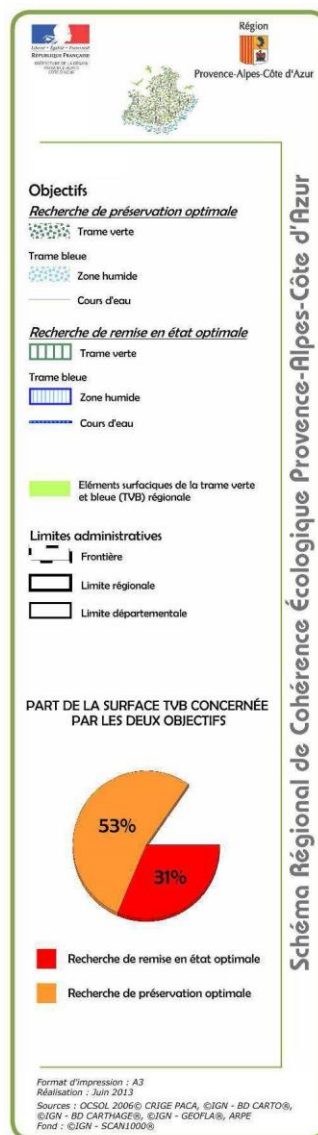
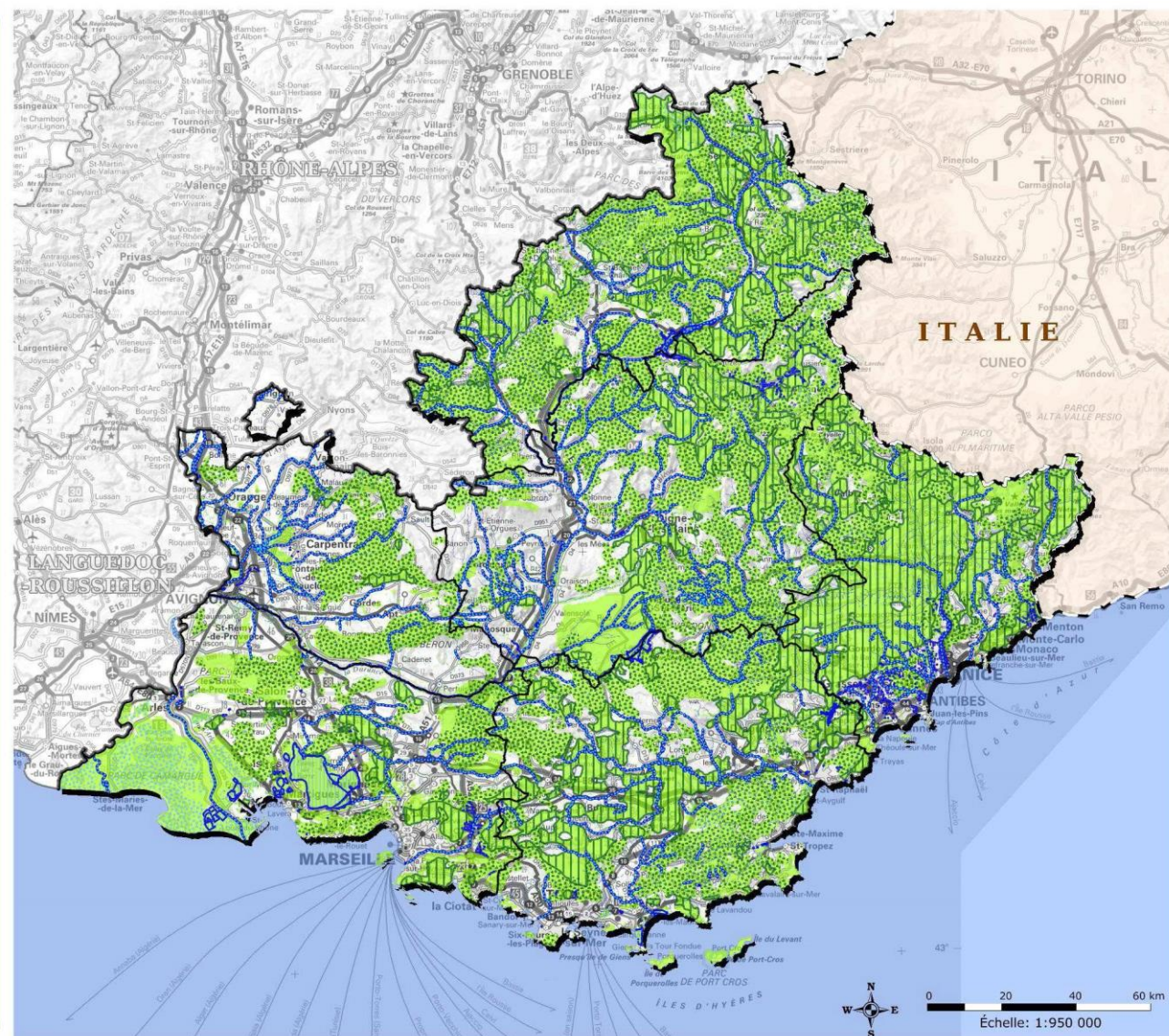
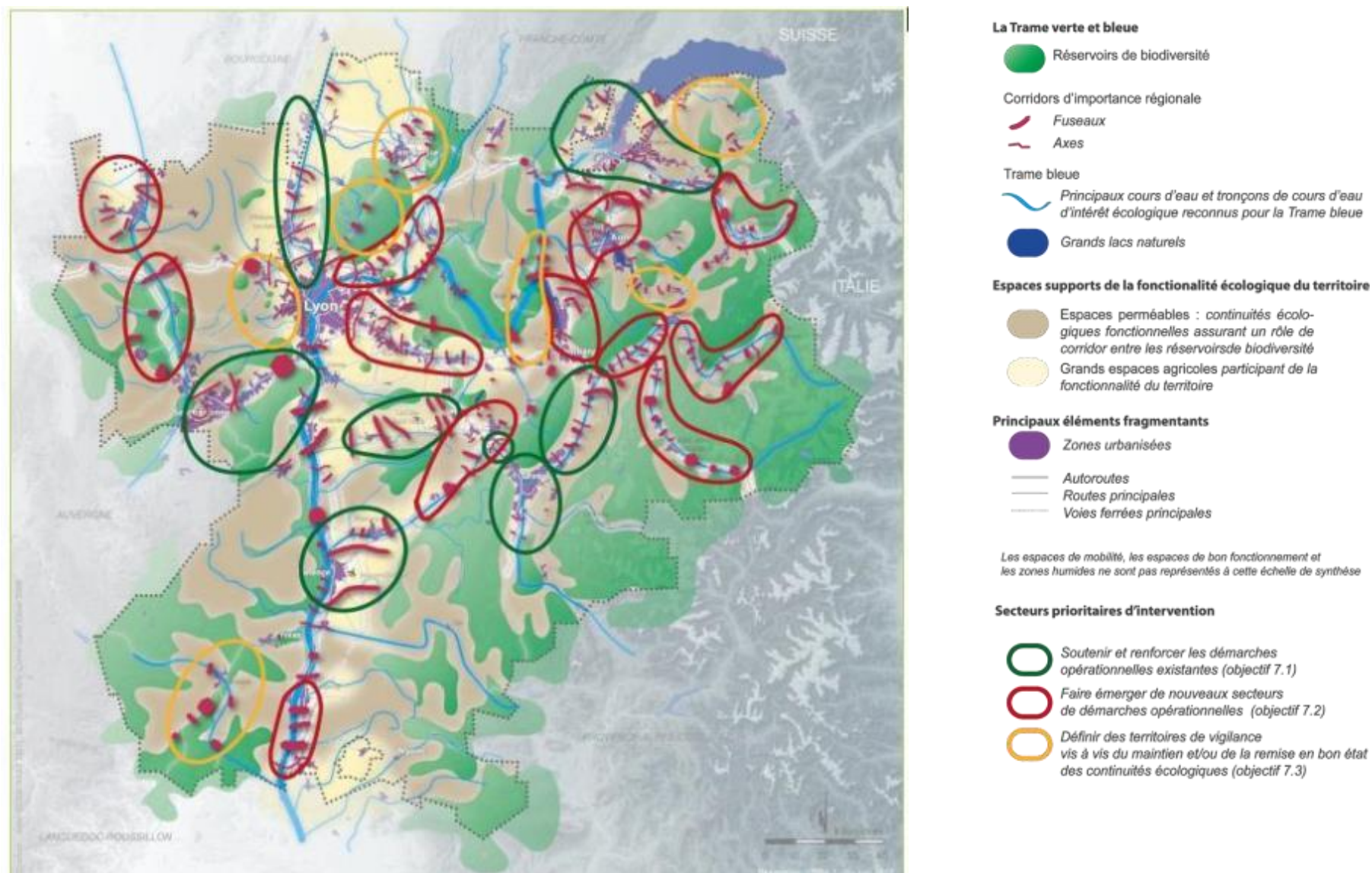


Schéma Régional de Cohérence Écologique Provence-Alpes-Côte d'Azur



Carte 9. Carte des objectifs pour les éléments de la Trame Verte et Bleue Provence-Alpes-Côte d'Azur

Carte 34 : Localisation des secteurs prioritaires d'intervention vis-à-vis de la Trame verte et bleue (Source : SRCE Rhône-Alpes, page 228, *Réalisation : AURG, 2013*)



ANNEXE 2 : AVANCEMENT DES DOCUMENTS D'OBJECTIFS NATURA 2000, PAR REGION



Région Rhône-Alpes

Source : <http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/>

Avancement Natura 2000

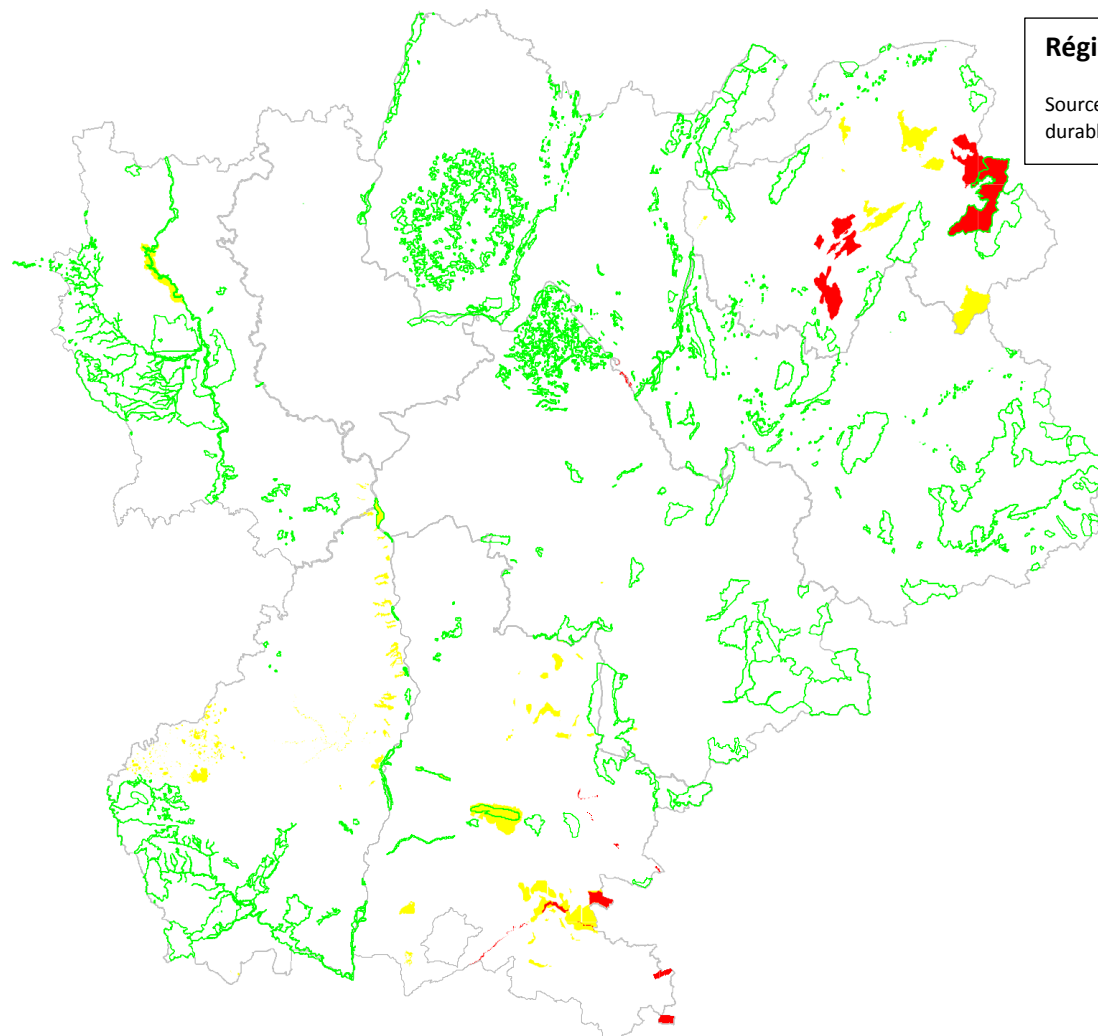
Avancement des DOCOB

Directive Habitats

- validé (101)
- en cours (19)
- non commencé (8)

Directive Oiseaux

- validé (24)
- en cours (8)
- non commencé (3)



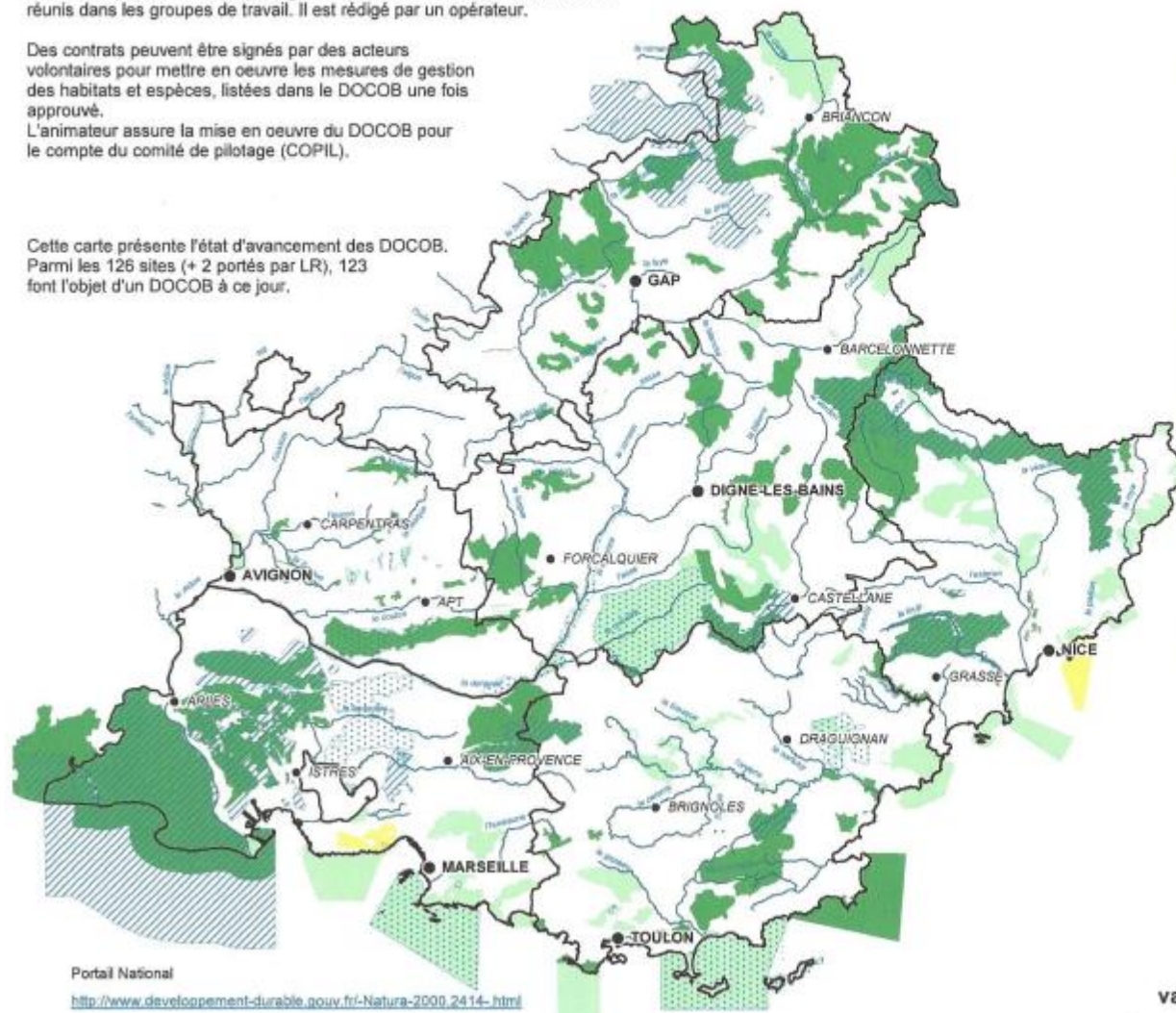
Réseau Natura 2000 - Documents d'objectifs (DOCOB)

Région Provence Alpes Côte d'Azur

Le document d'objectifs (DOCOB) définit pour chaque site Natura 2000 un état des lieux, des enjeux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en oeuvre. Il est établi par le comité de pilotage en concertation avec les acteurs locaux réunis dans les groupes de travail. Il est rédigé par un opérateur.

Des contrats peuvent être signés par des acteurs volontaires pour mettre en oeuvre les mesures de gestion des habitats et espèces, listées dans le DOCOB une fois approuvé. L'animateur assure la mise en oeuvre du DOCOB pour le compte du comité de pilotage (COPIL).

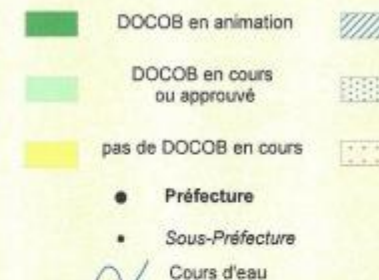
Cette carte présente l'état d'avancement des DOCOB. Parmi les 126 sites (+ 2 portés par LR), 123 font l'objet d'un DOCOB à ce jour.



Avancement des DOCOB

pour les pSIC, SIC et ZSC

pour les ZPS



0 75 km

ROLE DE LA DREAL

La DREAL PACA met en place les outils nécessaires à l'élaboration, à la mise en oeuvre, à l'animation et à l'évaluation des DOCOB : guides méthodologiques, cahiers des charges, grille d'évaluation... Elle assure la cohérence du réseau et des actions menées au niveau régional et en lien avec le ministère en charge du développement durable. Elle diffuse les DOCOB approuvés sur son site internet :

<http://www.sde.developpement-durable.gouv.fr/>



validité de la carte : novembre 2012

© IGN BdtCarthage - © DREAL PACA. Réalisation : DREAL PACA - CM docob_natura2000

ANNEXE 3 : GRILLES SYNOPTIQUES DE L'ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU PROGRAMME OPERATIONNEL SUR L'ENVIRONNEMENT

Pour rappel, l'échelle d'appréciation qualitative :

Nature de l'incidence	+ Possibilité d'effets environnementaux positifs - Possibilité d'effets environnementaux négatifs +/- Possibilité d'effets à la fois positifs et négatifs - o Effets environnementaux vraisemblablement non significatifs <u>Des appréciations intermédiaires sont également portées : o/+ ou o/-</u>
Probabilité de l'incidence	VP (Très probable), P (Probable), U (incertain)
Fréquence	C (constant) F (fréquent) O (occasionnel)
Durée	LT (à long terme) ST (à court terme)
Réversibilité	I (irréversible) R (Réversible)
Dimension transfrontalière	NTE (Pas d'effet transfrontalier possible) PTE (Effet transfrontalier possible)

Valoriser les ressources naturelles et culturelles du massif.

Biodiversité et milieux naturels

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les équilibres écologiques ?	+/-	P	O	LT	R	PTE
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la diversité biologique ?	+	P	O	LT	R	PTE
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la couverture du sol ? (<i>impact négatif = imperméabilisation et/ou artificialisation de sols actuellement nus</i>)	-/o	P	O	LT	I	PTE
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter le dispositif de corridors écologiques ou les couloirs de migrations ?	+/-	U	O	LT	R	PTE

Pollution et qualité des milieux

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'air ? (<i>impact négatif = pollution</i>)	-	VP	F	LT	R	PTE
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'environnement sonore et olfactif (<i>impact négatif = nuisance, pollution</i>) ?	-/o	U	O	ST	R	NTE
7	L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la quantité de déchets produite ? (<i>impact négatif=augmentation en poids et/ou volume</i>)	-	VP	F	LT	I	NTE
8	L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'augmenter le taux de déchets recyclés ou valorisés ?	+/-	P	O	ST	R	NTE
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les objectifs de protection des sols ? (<i>impact négatif = érosion, pollution</i>)	-/o	U	O	LT	I	PTE
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux superficielles ?	-	P	O	ST	R	PTE
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux souterraines ?	-/o	U	O	LT	R	PTE
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la morphologie des cours d'eaux ?	+/-	P	O	ST	R	NTE
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le régime des cours d'eaux ?	+	P	O	ST	R	PTE
14	Quelle influence peuvent-ils avoir sur l'écologie des milieux aquatiques ?	+	P	O	LT	R	PTE

Ressources Naturelles

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'eau ? (<i>impact négatif=augmentation</i>)	-	VP	F	ST	I	PTE
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des objectifs de gestion et de valorisation de ressources naturelles ?	+	VP	C	LT	R	NTE
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'exploitation de la forêt ?	+	P	F	LT	R	NTE
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la gestion des milieux par l'exploitation agricole ?	+	U	O	LT	R	NTE
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de l'utilisation de sources d'EnR ? (<i>impact positif = augmentation</i>)	+/-	U	O	ST	R	NTE
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des actions d'économie énergétique ?	+/-	P	C	ST	R	NTE

Risques

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'érosion des terres ?	-/o	U	O	LT	I	PTE
22	Comment l'objectif ou la mesure prennent-ils en compte le risque de sécheresse et de canicule ?	o					
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'inondation ?	o					
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'incendie et feu de forêt ?	+/-	P	F	ST	R	PTE
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'éboulements et d'avalanches ?	-	P	F	ST	I	PTE
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque industriel pour les populations ?	o					

Cadre de vie

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
27	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'espace ?	+/-	VP	C	LT	R	NTE
28	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter le paysage ?	+/-	VP	C	LT	R	NTE
29	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'urbanisme et les déplacements à moyen terme ?	+/-	VP	C	LT	R	PTE
30	L'objectif ou la mesure peuvent-ils impacter les dispositifs de sécurisation contre les prédateurs ?	+	U	O	LT	R	PTE

Patrimoine

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
31	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine culturel ?	+	VP	C	LT	R	NTE
32	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des zones naturelles d'intérêt écologique, floristique ou faunistique (sites inscrits ou classés) ?	+	VP	C	LT	R	PTE
33	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les zones NATURA 2000 ?	+	VP	C	LT	R	PTE
34	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les dispositifs de protection d'espèces menacées ?	+	VP	C	LT	R	PTE

Biodiversité et milieux naturels

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les équilibres écologiques ?	+	VP	F	LT	R	PTE
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la diversité biologique ?	+	VP	F	LT	R	PTE
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la couverture du sol ? (<i>impact négatif = imperméabilisation et/ou artificialisation de sols actuellement nus</i>)	+/-	U	O	LT	I	NTE
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter le dispositif de corridors écologiques ou les couloirs de migrations ?	o/-	U	O	LT	R	PTE

Pollution et qualité des eaux

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'air ? (<i>impact négatif = pollution</i>)	+	P	C	LT	R	PTE
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'environnement sonore et olfactif (<i>impact négatif = nuisance, pollution</i>) ?	+/-	VP	F	LT	R	PTE
7	L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la quantité de déchets produite ? (<i>impact négatif=augmentation en poids et/ou volume</i>)	-	P	F	LT	R	NTE
8	L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'augmenter le taux de déchets recyclés ou valorisés ?	+	P	F	LT	R	NTE
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les objectifs de protection des sols ? (<i>impact négatif = érosion, pollution</i>)	+/-	U	O	LT	I	NTE
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux superficielles ?	o/-	U	O	LT	I	PTE
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux souterraines ?	o/-	U	O	LT	I	PTE
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la morphologie des cours d'eaux ?	o					
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le régime des cours d'eaux ?	o					
14	Quelle influence peuvent-ils avoir sur l'écologie des milieux aquatiques ?	o					

Ressources naturelles

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'eau ? (<i>impact négatif=augmentation</i>)	o					
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des objectifs de gestion et de valorisation de ressources naturelles ?	+	VP	F	LT	R	NTE
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'exploitation de la forêt ?	+	VP	F	LT	R	NTE
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la gestion des milieux par l'exploitation agricole ?	o					
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de l'utilisation de sources d'EnR ? (<i>impact positif = augmentation</i>)	+	P	F	LT	R	PTE
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des actions d'économie énergétique ?	o					

Risques

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'érosion des terres ?	+/-	U	O	LT	I	NTE
22	Comment l'objectif ou la mesure prennent-ils en compte le risque de sécheresse et de canicule ?	o					
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'inondation ?	o					
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'incendie et feu de forêt ?	+	P	F	LT	R	NTE
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'éboulements et d'avalanches ?	o					
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque industriel pour les populations ?	o/-	U	O	LT	R	NTE

Cadre de vie

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
27	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'espace ?	+	P	F	LT	R	NTE
28	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter le paysage ?	+	VP	C	LT	R	NTE
29	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'urbanisme et les déplacements à moyen terme ?	+	P	F	LT	R	PTE
30	L'objectif ou la mesure peuvent-ils impacter les dispositifs de sécurisation contre les prédateurs ?	o					

Patrimoine

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
31	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine culturel ?	o					
32	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des zones naturelles d'intérêt écologique, floristique ou faunistique (sites inscrits ou classés) ?	+	P	F	LT	R	NTE
33	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les zones NATURA 2000 ?	+	P	F	LT	R	NTE
34	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les dispositifs de protection d'espèces menacées ?	+	U	F	LT	R	PTE

Biodiversité et milieux naturels

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les équilibres écologiques ?	+	U	C	LT	R	PTE
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la diversité biologique ?	o					
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la couverture du sol ? (<i>impact négatif = imperméabilisation et/ou artificialisation de sols actuellement nus</i>)	o					
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter le dispositif de corridors écologiques ou les couloirs de migrations ?	o					

Pollution et qualité des milieux

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'air ? (<i>impact négatif = pollution</i>)	+	VP	C	LT	R	NTE
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'environnement sonore et olfactif ? (<i>impact négatif = nuisance, pollution</i>)	-	VP	O	ST	R	NTE
7	L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la quantité de déchets produite ? (<i>impact négatif=augmentation en poids et/ou volume</i>)	-	VP	O	ST	I	NTE
8	L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'augmenter le taux de déchets recyclés ou valorisés ?	o					
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les objectifs de protection des sols ? (<i>impact négatif = érosion, pollution</i>)	o					
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux superficielles ?	o					
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux souterraines ?	o					
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la morphologie des cours d'eaux ?	o					
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le régime des cours d'eaux ?	o					
14	Quelle influence peuvent-ils avoir sur l'écologie des milieux aquatiques ?	o					

Ressources naturelles

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'eau ? (<i>impact négatif=augmentation</i>)	o					
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des objectifs de gestion et de valorisation de ressources naturelles ?	+	VP	F	LT	R	NTE
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'exploitation de la forêt ?	+	P	O	LT	R	PTE
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la gestion des milieux par l'exploitation agricole ?	o					
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de l'utilisation de sources d'EnR ? (<i>impact positif = augmentation</i>)	+	VP	O	LT	R	NTE
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des actions d'économie énergétique ?	+/-	VP	F	LT	R	NTE

Risques

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'érosion des terres ?	o/-	U	O	LT	I	NTE
22	Comment l'objectif ou la mesure prennent-ils en compte le risque de sécheresse et de canicule ?	+	P	F	LT	R	NTE
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'inondation ?	o					
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'incendie et feu de forêt ?	o					
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'éboulements et d'avalanches ?	o					
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque industriel pour les populations ?	o					

Cadre de vie

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
27	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'espace ?	o					
28	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter le paysage ?	+	P	O	LT	R	NTE
29	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'urbanisme et les déplacements à moyen terme ?	o					
30	L'objectif ou la mesure peuvent-ils impacter les dispositifs de sécurisation contre les prédateurs ?	o					

Patrimoine

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
31	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine culturel ?	+	P	O	LT	R	NTE
32	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des zones naturelles d'intérêt écologique, floristique ou faunistique (sites inscrits ou classés) ?	o					
33	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les zones NATURA 2000 ?	o					
34	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les dispositifs de protection d'espèces menacées ?	o					

Etendre la gestion intégrée des risques naturels sur le massif et accroître l'innovation et les connaissances sur les risques naturels en montagne, en renforçant la recherche-action

Biodiversité et milieux naturels

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les équilibres écologiques ?	+	P	F	LT	R	PTE
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la diversité biologique ?	+	P	F	LT	R	PTE
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la couverture du sol ? (<i>impact négatif = imperméabilisation et/ou artificialisation de sols actuellement nus</i>)	+	P	F	LT	R	PTE
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter le dispositif de corridors écologiques ou les couloirs de migrations ?	+	P	O	LT	R	PTE

Pollution et qualité des milieux

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'air ? (<i>impact négatif = pollution</i>)	+	P	F	LT	R	PTE
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'environnement sonore et olfactif (<i>impact négatif = nuisance, pollution</i>) ?	+	U	O	ST	R	PTE
7	L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la quantité de déchets produite ? (<i>impact négatif=augmentation en poids et/ou volume</i>)	o					
8	L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'augmenter le taux de déchets recyclés ou valorisés ?	o					
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les objectifs de protection des sols ? (<i>impact négatif = érosion, pollution</i>)	+	P	F	LT	R	PTE
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux superficielles ?	+	P	F	LT	R	PTE
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux souterraines ?	+	U	O	LT	R	PTE
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la morphologie des cours d'eaux ?	+	P	O	LT	R	PTE
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le régime des cours d'eaux ?	o					
14	Quelle influence peuvent-ils avoir sur l'écologie des milieux aquatiques ?	+	P	F	LT	R	PTE

Ressources naturelles

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'eau ? (<i>impact négatif=augmentation</i>)	o					
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des objectifs de gestion et de valorisation de ressources naturelles ?	+	P	C	LT	R	PTE
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'exploitation de la forêt ?	+	P	C	LT	R	PTE
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la gestion des milieux par l'exploitation agricole ?	+	U	F	LT	R	PTE
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de l'utilisation de sources d'EnR ? (<i>impact positif = augmentation</i>)	o					
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des actions d'économie énergétique ?	o					

Risques

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'érosion des terres ?	+	VP	C	LT	R	PTE
22	Comment l'objectif ou la mesure prennent-ils en compte le risque de sécheresse et de canicule ?	+	VP	C	LT	R	PTE
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'inondation ?	+	VP	C	LT	R	PTE
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'incendie et feu de forêt ?	+	VP	C	LT	R	PTE
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'éboulements et d'avalanches ?	+	VP	C	LT	R	PTE
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque industriel pour les populations ?	+	VP	C	LT	R	PTE

Cadre de vie

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
27	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'espace ?	+	P	C	LT	R	NTE
28	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter le paysage ?	o					
29	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'urbanisme et les déplacements à moyen terme ?	-/o	P	O	LT	R	PTE
30	L'objectif ou la mesure peuvent-ils impacter les dispositifs de sécurisation contre les prédateurs ?	o					

Patrimoine

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
31	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine culturel ?	+	VP	C	LT	R	PTE
32	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des zones naturelles d'intérêt écologique, floristique ou faunistique (sites inscrits ou classés) ?	+	VP	C	LT	R	NTE
33	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les zones NATURA 2000 ?	+	VP	C	LT	R	NTE
34	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les dispositifs de protection d'espèces menacées ?	+	P	C	LT	R	PTE

Biodiversité et milieux naturels

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les équilibres écologiques ?	+	VP	C	LT	R	PTE
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la diversité biologique ?	+	VP	C	LT	R	PTE
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la couverture du sol ? (<i>impact négatif = imperméabilisation et/ou artificialisation de sols actuellement nus</i>)	+	VP	O	LT	R	NTE
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter le dispositif de corridors écologiques ou les couloirs de migrations ?	+	VP	F	LT	R	PTE

Pollution et qualité des milieux

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'air ? (<i>impact négatif = pollution</i>)	o					
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'environnement sonore et olfactif (<i>impact négatif = nuisance, pollution</i>) ?	o					
7	L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la quantité de déchets produite ? (<i>impact négatif=augmentation en poids et/ou volume</i>)	o					
8	L'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'augmenter le taux de déchets recyclés ou valorisés ?	o					
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les objectifs de protection des sols ? (<i>impact négatif = érosion, pollution</i>)	+/o	U	F	LT	R	NTE
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux superficielles ?	+	VP	O	LT	R	NTE
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution des eaux souterraines ?	o					
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la morphologie des cours d'eaux ?	+	VP	O	LT	R	NTE
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le régime des cours d'eaux ?	o					
14	Quelle influence peuvent-ils avoir sur l'écologie des milieux aquatiques ?	+	VP	F	LT	R	NTE

Ressources naturelles

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'eau ? (<i>impact négatif=augmentation</i>)	o					
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des objectifs de gestion et de valorisation de ressources naturelles ?	+	VP	C	LT	R	PTE
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'exploitation de la forêt ?	+/o	U	O	LT	R	NTE
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter la gestion des milieux par l'exploitation agricole ?	+/o	U	O	LT	R	NTE
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de l'utilisation de sources d'EnR ? (<i>impact positif = augmentation</i>)	o					
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution des actions d'économie énergétique ?	o					

Risques

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'érosion des terres ?	o					
22	Comment l'objectif ou la mesure prennent-ils en compte le risque de sécheresse et de canicule ?	+	U	C	LT	R	PTE
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'inondation ?	+	U	C	LT	R	PTE
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'incendie et feu de forêt ?	+	U	C	LT	R	PTE
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque d'éboulements et d'avalanches ?	+	U	C	LT	R	PTE
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le risque industriel pour les populations ?	o					

Cadre de vie

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
27	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'évolution de la consommation d'espace ?	+	VP	O	LT	R	NTE
28	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter le paysage ?	+	P	O	LT	R	NTE
29	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter l'urbanisme et les déplacements à moyen terme ?	+/-	U	O	LT	R	NTE
30	L'objectif ou la mesure peuvent-ils impacter les dispositifs de sécurisation contre les prédateurs ?	+	VP	O	LT	R	PTE

Patrimoine

N°	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
31	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine culturel ?	o					
32	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter des zones naturelles d'intérêt écologique, floristique ou faunistique (sites inscrits ou classés) ?	+	VP	F	LT	R	NTE
33	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les zones NATURA 2000 ?	+	VP	F	LT	R	NTE
34	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'affecter les dispositifs de protection d'espèces menacées ?	+	VP	F	LT	R	PTE

Références réglementaires

- Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement
- Directive oiseaux : Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages
- Directive habitats (Natura 2000) : Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages
- Directive 2002/91/CE sur la performance énergétique des bâtiments
- Décret n° 2012-616 du 2 mai 2012, relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement
- Loi du 3 août 2009 de « programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement » (dite Grenelle I),
- Loi du 3 août 2009 de « programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement » (dite Grenelle I),
- Loi n° 2011-835 du 13 juillet 2011 visant à interdire l'exploration et l'exploitation des mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux par fracturation hydraulique et à abroger les permis exclusifs de recherches comportant des projets ayant recours à cette technique
- Loi du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement, article 13 codifié à l'article L 414-4 du code de l'environnement
- Décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, dit "Décret 1", créant la liste nationale devant être complétée par des listes locales

Textes de référence et ouvrages

- EUROPE 2020, une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive – Communication de la Commission, mars 2010
- Plan Stratégique pour la Diversité Biologique, adopté en 2010 par la Convention sur la Diversité Biologique
- La biodiversité, notre assurance-vie et notre capital naturel - Stratégie de l'UE à l'horizon 2020, Résolution du Parlement européen du 20 avril 2012 sur notre assurance-vie, notre capital naturel - stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2020
- Comité de massif des Alpes, Schéma interrégional d'aménagement et de développement du massif des Alpes, 16 juin 2006
- Comité de massif des Alpes, Les Dynamiques du Massif Alpin Français – actualisation du titre I du schéma de massif, mai 2010
- SCHEMA INTERREGIONAL DU MASSIF DES ALPES COMITE DE MASSIF, avril 2013
- DIACT, Changement Climatique dans le Massif Alpin français, état des lieux et propositions, mai 2008 et Comité de Massif, Révision du SIMA, 21 septembre 2012
- Convention Interrégionale pour le Massif des Alpes, signée le 17 juillet 2007
- Diagnostic territorial Stratégique de la région PACA, Octobre 2012
- Préfecture de la Région PACA, Schéma Régional Climat Air Energie PACA, juin 2013
- Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée, Rapport sur l'état des Eaux 2011
- CRT Rhône Alpes, Mémento du tourisme 2012
- Région Rhône-Alpes et CEDDAET, Stratégie Montagne - Diagnostic, juillet 2006
- Note de synthèse sur le DTS de la Région Rhône-Alpes, 2013
- Union Régionale des Associations de Communes Forestières, Schéma stratégique forestier du Massif des Alpes 2006
- ORHL Rhône-Alpes, DRE PACA, CETE Lyon, Périurbanisation des activités et périurbanisation résidentielle, octobre 2005

- ORHL Rhône-Alpes, Etalement résidentiel en Rhône-Alpes – Quelle place pour les lotissements ?, septembre 2002
- Real life economics – Understanding Wealth Creation, Routledge, 1992 (Paul Ekins, Manfred A. Max-Neef)
- Incidences des changements climatiques sur les risques naturels dans l'Arc alpin, 2007 (Agrawala)
- Etude du BGRM « Cartographie et perception du risque », rapport BGRM RP 54030FR de Juin 2005
- IRSTEA, Atlas des stations du massif des Alpes – Novembre 2012
- EEA, « Europe's environment — An Assessment of Assessments » - septembre 2011
- Gestion forestière et diversité biologique - France - domaine continental, Jean-Claude RAMEAU, Christian GAUBERVILLE, Nicolas DRAPIER, IDF, 2002.
- Chambre d'Agriculture de Rhône-Alpes, La production agricole rhônalpine, Panorama des productions alimentaires », juin 2008
- Chambre d'Agriculture de PACA, Etude de la biomasse agricole et de première transformation mobilisable en PACA, juin 2009
- GIS Sol, L'état des sols de France, 2011
- DIACT 2008, Changement climatique dans le massif alpin français, état des lieux et propositions (P. Langevin, R. Mugnier, E. Marcelpoil)
- Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des manifestations sportives sur les sites Natura 2000
- Guide pour la gestion des déchets en Montagne, Commission Européenne, DG Environnement - 2000

Sources internet

- <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:197:0030:0037:FR:PDF>
- http://europa.eu/legislation_summaries/environment/general_provisions/l28036_fr.htm#
- <http://www.eea.europa.eu/publications/europes-environment-aoa>
- http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/index_fr.htm
- <http://www.europe-en-rhonealpes.eu/>
- <http://www.europe-en-paca.eu/>
- <http://programmes-europeens-2014-2020.regionpaca.fr/>
- DATAR Observatoire des territoires : <http://montagne.territoires.gouv.fr/>
- <http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/Eider/>
- <http://www.eaurmc.fr/>
- <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/dce/sdage2009.php>
- <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/>
- <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-de-coherence-r349.html>
- <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/profil-environnemental-regional-r332.html>
- <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/sites-classes-et-inscrits-r178.html>
- <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-climat-air-a5380.html>
- <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/5-1-occupation-du-sol-r1374.html>
- <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/5-3-ressources-du-sous-sol-r1378.html>
- <http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/>
- <http://www.profil-environnement.rhonealpes.fr/>
- <http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-de-coherence-r208.html>
- <http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/sites-inscrits-et-sites-classes-au-r214.html>
- <http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/forages-et-mines-r913.html>

- <http://www.territoires.rhonealpes.fr/>
- <http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/brulage-a-l-air-libre-r1199.html>
- <http://www.air-rhonealpes.fr>
- <http://www.ors-rhone-alpes.org>
- <http://www.observatoire.savoie.equipement-agriculture.gouv.fr/Atlas/n2000.php>
- <http://www.transition-energetique.gouv.fr/>
- <http://www.essenregion.org/annuaires/index.php/region/fiche/1>
- <http://pro.rhonealpes-tourisme.com/>
- <http://www.risknet-alcotra.org/fr/index.cfm/atelier-dangers-naturels.html>
- <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-54030-FR.pdf>
- <http://www.questionsaison.fr/74-recherche-d-emploi.htm>
- <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/368/1239/feux-foret-lexposition-france.html>
- http://bmo.pole-emploi.org/rapports/credoc/2013/Z_RhoneAlpes2013.pdf
- <http://www.cc-baschablais.com/Creer-Planter-son-Entreprise/Les-Zones-d-Activites-Economiques/LesBracots-a-Bons-en-Chablais>
- [http://www.irstea.fr/sites/default/files/ckfinder/userfiles/files/atlas_alpes_nov2012_version-mail\(3\).pdf](http://www.irstea.fr/sites/default/files/ckfinder/userfiles/files/atlas_alpes_nov2012_version-mail(3).pdf)
- <http://www.cbd.int/sp/targets/default.shtml>
- <http://www.pefc-france.org/>
- <http://www.alpesboisforet.eu/schema-strategique.php>
- http://www.ofme.org/documents/Politiques/plan-strategiq-annexes_N3.pdf
- <http://www.boisdesalpes.net/>
- http://www.foretpriveefrancaise.com/data/info/328064-FDF_519_14a17_champignon.pdf
- <http://www.foretpriveefrancaise.com/documents-de-gestion-durable-psg-cbps-rtg-37744.html>
- <http://www.fromagesdesavoie.fr/itineraires-des-fromages/carte-interactive.html>
- <http://www.alpconv.org/fr/convention/default.aspx>
- <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Rhone-Alpes/La-DRAC/Pole-patrimoines-et-architecture/Musees>
- <http://www.seisme-1909-provence.fr/>
- <http://www.orhl.org/>
- http://www.gissol.fr/RESF/Rapport_BD.pdf
- <http://www.un.org/fr/climatechange/agreement.shtml>
- <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Presentation-du-GIEC.html>
- http://www.ipcc.ch/home_languages_main_french.shtml
- <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-enjeux-d-un-tourisme-durable.html>