Evaluation environnementale du projet de charte du Parc naturel régional du Vercors

Novembre 2022

Sommaire

Cadre règlementaire et méthodologique 1

I. La réglementation 1

II. La méthodologie mise en œuvre 2

Présentation générale de la charte 5

I. Les objectifs et le contenu de la charte 5

II. L'articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification 7

II.A. Articulation avec les plans, schémas et programmes ayant une opposabilité juridique avec la charte 7

II.B. Articulation avec les autres plans, schémas et programmes 21

Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution 37

I. Etat initial de l'environnement 37

I.A. Géomorphologie, paysage et cadre de vie 37

I.A.1. Contexte géographique et géomorphologique 37

I.A.2. Géologie 38

I.A.3. Climat 39

I.A.4. Hydrographie 43

I.A.5. Hydrogéologie 45

I.A.6. Patrimoine bâti et sites, paysages villageois et urbains 47

I.A.7. Entités paysagères, représentation et valorisation des paysages 50

I.A.8. Enjeux et perspectives d'évolution 66

I.B. Milieux naturels 66

I.B.1. Cadre réglementaire 66

I.B.2. Habitats naturels, flore et faune 69

I.B.3. Espaces naturels protégés ou remarquables 84

I.B.4. Continuités écologiques : trame verte et bleue 97
I.B.5. Agriculture, foresterie et milieux naturels 103
I.B.6. Enjeux et perspectives d'évolution 127
I.C. Ressources naturelles 129
I.C.1. Eaux superficielles et souterraines 129
I.C.2. Occupation et pollution des sols 144
I.C.3. Carrières et utilisation des matériaux 153
I.C.4. Energie : consommation, production, et émissions de gaz à effet de serre associées 157
I.C.5. Enjeux et perspectives d'évolution 171
I.D. Nuisances, risques et pollutions 172
I.D.1. Pollution de l'air ambiant 172
I.D.2. Pollution lumineuse 181
I.D.3. Activités et voies bruyantes 184
I.D.4. Collecte et traitement des déchets 188
I.D.5. Risques naturels 196
I.D.6. Risques technologiques 211
I.D.7. Autres nuisances 216
I.D.8. Enjeux et perspectives d'évolution 216
I.E. Résumé des enjeux du territoire 217
II. Perspectives d'évolution de l'environnement – scénario tendanciel 218
II.A. En termes de consommation de l'espace et de paysage 218
II.B. En termes de changement climatique 219
II.C. En termes de biodiversité 220
II.D. En termes de consommation de ressources naturelles 220
II.E. En termes de risques 221
II.F. En termes de pollutions 221

Justification des choix et alternatives 222

I. Les étapes d'élaboration de la charte 223
I.A. Les grandes étapes du processus 223
I.B. Les différentes interactions avec les instances de l'Etat (Région, CNPN…) 223
I.C. Les étapes jusqu'à la fin de la démarche 223

II. Solutions de substitution envisagées et justification des choix 225

II.A. Le périmètre 225

II.B. Un processus itératif et participatif 227

II.B.1. Le pilotage/la gouvernance de l'élaboration de la charte 227

II.B.2. L'association des acteurs à la concertation 228

II.C. Evolution du projet de charte 230

II.C.1. Prise en compte des enseignements du bilan évaluatif de la charte précédente 230

II.C.2. La réponse aux enjeux du territoire 234

II.C.3. La définition des orientations et des mesures 237

II.C.4. Les « mesures phares » / hiérarchisation des actions 237

II.C.5. Evolution du projet et justification des choix 237

Evaluation des incidences de la charte sur l'environnement 243

I. Incidences des mesures de la charte sur l'environnement 243

I.A. Les mesures de l'axe « Vercors à Vivre » 244

I.B. Les mesures de l'axe « Vercors en transitions » 253

I.C. Les mesures de l'axe « Vercors, territoire de partage » 260

II. Incidences globales de la charte sur l'environnement 267

II.A. Incidences sur le patrimoine culturel, architectural et paysager 267

II.A.1. Les incidences positives du projet sur le patrimoine culturel, architectural et paysager 267

II.A.2. Les incidences négatives du projet sur le patrimoine culturel, architectural et paysager 268

II.B. Incidences sur les milieux naturels et les continuités écologiques 268

II.B.1. Les incidences positives sur les milieux naturels et les continuités écologiques 268

II.B.2. Les incidences négatives sur les milieux naturels et les continuités écologiques 269

II.C. Incidences sur les activités agricoles et forestières 272

II.C.1. Les incidences positives sur les activités agricoles et forestières 272

II.C.2. Les incidences négatives sur les activités agricoles et forestières 273

II.D. Incidences sur la ressource en eau 273

II.D.1. Les incidences positives sur la ressource en eau 273

II.D.2. Les incidences négatives sur la ressource en eau 274

II.E. Incidences sur l'énergie et les émissions de GES 274
II.E.1. Les incidences positives sur l'énergie et les émissions de GES 274
II.E.2. Les incidences négatives sur l'énergie et les émissions de GES 275
II.F. Incidences sur le sol et les sous-sols 275
II.F.1. Les incidences positives sur le sol et les sous-sols 275
II.F.2. Les incidences négatives sur le sol et les sous-sols 276
II.G. Incidences sur le cadre de vie (nuisances et pollutions) et les risques 277
II.G.1. Les incidences positives sur le cadre de vie (nuisances et pollutions) et les risques 277
II.G.2. Les incidences négatives sur le cadre de vie (nuisances et pollutions) et les risques277
III. Conclusion sur les incidences de la charte sur l'environnement 278
IV. Incidences sur les zones présentant une importance particulière pour l'environnement 279
IV.A. Les sites Natura 2000 du territoire 279
IV.B. Les incidences sur les sites Natura 2000 280
IV.C. Conclusion sur les incidences de la charte sur les sites Natura 2000 290

Mesures correctrices prévues par la charte 291

Dispositif de suivi environnemental 294

Résumé non technique 296

I. Le cadre de l'évaluation environnementale 296
II. Présentation générale de la charte et articulation avec les autres plans et programmes 296
III. Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution 298
IV. Justification des choix et alternatives 302
V. L'évaluation des incidences sur l'environnement 303
V.A. L'évaluation des incidences par mesures 303
V.B. L'évaluation des incidences par thématique environnementale 305
VI. Les mesures correctrices 306
VII. Le dispositif de suivi environnemental 309

Cadre règlementaire et méthodologique

Le Parc naturel régional du Vercors a engagé la révision de sa charte et a opté pour une élaboration assurée en interne. Etape importante, cette révision constitue un moment fort de redéfinition de son périmètre, de ses enjeux et objectifs. C'est au travers du partage de cette nouvelle stratégie et de la manière dont elle se déclinera que la charte mais, au-delà, le Parc dans toutes ses dimensions de gouvernance, de relation à l'habitant, de lien avec les acteurs, trouvera son sens et sa légitimité.

I. La réglementation

La procédure de renouvellement de classement et de révision de charte des Parcs naturels régionaux est définie aux articles L333-1 à L333-4 et R333-1 à R333-16 du Code de l'environnement.

Le décret n°2012-616 du 2 mai 2012 rend obligatoire l'évaluation environnementale des chartes.

Le décret n° 2017-1156 du 10 juillet 2017 relatif aux Parcs naturels régionaux a procédé à une adaptation des procédures de renouvellement de classement des Parcs naturels régionaux et précise, notamment, les modalités d'articulation de la procédure de classement avec la procédure d'évaluation environnementale.

La note du ministère de la Transition Ecologique et Solidaire du 7 novembre 2018 abrogeant celle du 4 mai 2012 NOR DEVLI1220791C relative au classement et au renouvellement de classement des Parcs naturels régionaux, vise à accompagner les services de l'État dans la prise en main des nouvelles modalités de classement et de renouvellement de classement des PNR.

Le contenu du **rapport environnemental** est précisé à l'article R.122-20 du Code de l'environnement. Ce rapport comprend un résumé non technique et les informations suivantes :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs de la charte et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si la charte n'est pas mise en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera la charte et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre de la charte ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet de la charte dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de charte a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre de la charte sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés de la charte avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement de la charte sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables de la charte sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre des incidences Natura 2000 sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption de la charte, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés et le caractère adéquat des mesures prises ;

b) Pour identifier, après l'adoption de la charte, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

II. La méthodologie mise en œuvre

La présente évaluation est qualifiée d'*ex-ante* ; elle s'intègre dans le processus d'élaboration des chartes de PNR en vue du classement ou du renouvellement du classement en PNR. Certains objectifs ou éléments constitutifs de l'évaluation environnementale sont déjà présents dans le processus d'élaboration des chartes mais l'évaluation environnementale vient conforter ou compléter ce processus.

L'évaluation environnementale accompagne la construction du document et permet de l'ajuster tout au long de son élaboration jusqu'à son approbation, dans une **démarche intégrée, progressive et itérative.**

Elaboration de l'état initial de l'environnement

L'objectif de cette première étape est de rédiger l'état initial de l'environnement, afin d'identifier les enjeux environnementaux du périmètre concerné par la charte.

Cette étape permet également de proposer un scénario d'évolution de l'environnement au fil de l'eau.

Des échanges techniques ont eu lieu avec l'équipe du Parc, puis les résultats ont été présentés lors d'un comité technique puis un comité de pilotage de révision de la charte du Parc en date du 19 juin 2019. Ce comité de pilotage a permis de valider et de compléter la liste des enjeux hiérarchisés.

Analyse des incidences des orientations, mesures et plan de Parc

L'étape précédente permet l'adoption d'un scénario de référence (ou scénario tendanciel) se basant sur l'état actuel de l'environnement dans l'aire du Parc et décrivant son évolution si la charte n'était pas mise en œuvre. C'est ce scénario ainsi que l'état initial de l'environnement repris pour chaque thématique de l'environnement, qui sert de base à l'évaluation environnementale. L'état initial de l'environnement permet également de localiser les zones susceptibles d'être touchées de manière notable.

Chacun des domaines de réflexion de la charte est analysé à travers le prisme des principes du développement durable.

Les incidences de chaque orientations et mesures sont ensuite identifiées en règle générale d'une manière qualitative. La qualification des effets attendus s'effectue autant pour les impacts positifs que pour les impacts négatifs, pour les impacts directs qu'indirects. On distingue les impacts observables à court terme, moyen terme et long terme, ainsi que leur durabilité (effets temporaires, permanents, s'atténuant…) et leur réversibilité.

Les incidences et scenarii tendanciels ont fait l'objet d'échange au fil de l'eau avec l'équipe du Parc, puis ont été validés avec l'ensemble du rapport d'évaluation environnementale lors du comité de pilotage de révision de la charte du 4 octobre 2022. Ce comité de pilotage est composé de représentants de l'État, de la Région, des Départements, des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale du territoire, du Conseil Scientifique et du Parc.

Ce comité de pilotage du 4 octobre 2022 a permis également de valider les évolutions apportées au projet de charte initialement voté par le comité syndical du Parc le 12 décembre 2020. Ces évolutions comprenaient l'intégration des recommandations faites au cours du processus d'évaluation environnementale, qui ont été acceptées.

Le contenu du rapport d'évaluation environnementale ainsi que les modifications apportées au projet de charte ont été entérinées par le comité syndical du Parc en date du 22 octobre 2022.

Justification des choix

Cette partie permet d'exposer les motifs pour lesquels le projet de charte a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement.

Cette justification porte sur les points suivants :

- **Les éventuelles inflexions par rapport à la précédente charte** (ou éléments nouvellement introduits), notamment au regard du bilan de sa mise en œuvre et de l'analyse des effets de la mise en œuvre de ses mesures prioritaires sur l'évolution du territoire ;
- **Le périmètre d'étude** (notamment à partir de l'étude d'opportunité et de la délibération de la Région engageant la procédure de création ou de révision) ;
- Les **mesures** de la charte ;
- Le choix des **zonages**.

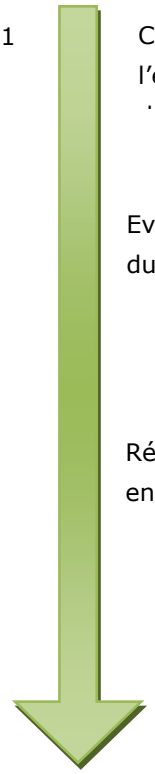
Définition des mesures d'évitement/ de réduction / compensatoires

Cette étape présente les mesures prises pour éviter ou réduire les dommages sur l'environnement. Lorsque des conséquences négatives résiduelles subsistent, elles doivent être compensées.

Ces mesures peuvent être soit des éléments déjà intégrées à la charte, soit des dispositions supplémentaires présentées dans le but de corriger ou d'atténuer les effets négatifs ou potentiellement négatifs précédemment identifiés.

Dispositif de suivi environnemental

Afin de préparer l'évaluation de la charte, il est nécessaire d'identifier des indicateurs au regard des incidences qui auront émergé. Les indicateurs de suivi ont été travaillé avec le Parc et se basent sur le système de suivi et d'évaluation de la charte mis en place. Ceci permet de ne pas multiplier les indicateurs et d'avoir un système d'évaluation global de la charte pertinent.



Janv 2021 — Construction de l'Etat initial de l'environnement sur la base du

2021 — Evaluation des incidences du projet de charte

2022 — Rédaction de l'évaluation environnementale

Echanges, remises de documents évaluatifs et réunions de travail avec le PNR du

Présentation générale de la charte

I. Les objectifs et le contenu de la charte

La charte du PNR Vercors est construite autour de 3 Axes complémentaires déclinés en 18 mesures reflétant les enjeux issus de la concertation mise en place pour son élaboration.

→ Axe 1 : Vercors à Vivre

Cet axe met en avant l'idée que les habitants et visiteurs du Vercors bénéficient aujourd'hui d'un cadre de vie et de ressources patrimoniales naturelles, culturelles et architecturales exceptionnels. C'est sur ces atouts que s'appuient les principales activités économiques du territoire que sont l'agriculture, la filière bois et le tourisme. Les acteurs du territoire s'engagent donc collectivement à ce que l'état de l'ensemble de ces patrimoines s'améliore et soit mieux mis en valeur. En parallèle, cet axe témoigne de l'importance de maintenir et développer un tissu économique local dynamique en capacité d'anticiper les mutations socio-économiques et sociales de demain. Les acteurs du territoire s'engagent ainsi à aider l'agriculture, la filière bois et le tourisme, à s'adapter collectivement, en développant des innovations en matière d'organisation et de valorisation de leur savoir-faire et des produits locaux. Il se compose de 6 mesures à savoir :

- Mesure 1.1 - Valoriser et préserver des paysages vivants et exceptionnels
- Mesure 1.2 - Préserver les milieux naturels et leurs fonctionnalités
- Mesure 1.3 - Maintenir un cadre de vie favorable à la santé des Hommes et des milieux naturels
- Mesure 1.4 - Soutenir les activités agricoles et forestières portant les valeurs du Parc
- Mesure 1.5 - Singulariser une offre touristique commune à l'échelle du massif
- Mesure 1.6 - Promouvoir des modèles économiques sobres et inclusifs

→ Axe 2 : Vercors en transition

Cet axe adhère au constat que le Vercors est dépendant de contextes globaux en mutation. Le territoire a un rôle à jouer pour sa propre résilience face aux crises, mais également en tant que territoire responsable, prenant sa part d'effort à l'échelle locale. Changement climatique, transition énergétique, protection de la biodiversité sont autant d'enjeux stratégiques qui font sens pour le futur du territoire et de ses habitants.

- Mesure 2.1 - Mobiliser en faveur des transitions
- Mesure 2.2 - Accélérer la transition énergétique pour un territoire plus résilient
- Mesure 2.3 - Accompagner l'agriculture dans ses transitions climatique et écologique
- Mesure 2.4 - Adapter la gestion forestière dans le contexte du changement climatique
- Mesure 2.5 - Accompagner la transition alimentaire
- Mesure 2.6 - Réussir la transition touristique

→ Axe 3 : le Vercors territoire de partages

Face aux tensions pesant sur certaines ressources, aux concurrences ou aux intérêts divergents sur certains espaces et à la multiplication des situations conflictuelles, cet axe défend l'idée que le territoire a besoin d'instances et de compétences favorisant le dialogue, l'inter(re)connaissance, le partage, ainsi que les actions partenariales collectives et coordonnées, comme autant de forces pour aller plus loin, ensemble.

- Mesure 3.1 - Équilibrer les usages du foncier
- Mesure 3.2 - Organiser l'usage de l'eau, ressource limitée et fragile
- Mesure 3.3 - Concilier les différents usages dans le respect des milieux naturels
- Mesure 3.4 - Tisser les liens entre les territoires
- Mesure 3.5 - Cultiver les valeurs d'accueil et de solidarité
- Mesure 3.6 - Animer une culture commune pour un territoire vivant

II. L'articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification

II.A. Articulation avec les plans, schémas et programmes ayant une opposabilité juridique avec la charte

La charte doit être compatible avec les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (ONTVB) et le SRADDET AURA (qui intègre le SRCE et le SRCAE). Ce dernier a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Les tableaux suivants confrontent les orientations de ces documents à celles de la charte afin d'identifier d'une part les convergences existantes et d'autre part les principaux conflits, contradictions, pour corriger, au besoin, le projet de charte en cours d'élaboration ou d'évolution.

Plan / Schéma / Programme : ONTVB	
Objectifs et orientations	Articulation avec la charte
Les objectifs de la Trame verte et bleue sont d'appréhender chaque territoire dans une échelle plus large, d'identifier et favoriser la solidarité entre territoires et, afin de répondre aux objectifs qui lui ont été assignés par les dispositions du I de l'article L. 371-1 du code de l'environnement, elle doit également permettre : • De conserver et d'améliorer la qualité écologique des milieux et de garantir la libre circulation des espèces de faune et de flore sauvages • D'accompagner les évolutions du climat en permettant à une majorité d'espèces et d'habitats de s'adapter aux variations climatiques • D'assurer la fourniture des services écologiques • De favoriser des activités durables, notamment agricoles et forestières • De maîtriser l'urbanisation et l'implantation des infrastructures et d'améliorer la perméabilité des infrastructures existantes	
1. La Trame verte et bleue contribue à stopper la perte de biodiversité et à restaurer et maintenir ses capacités d'évolution	La charte consacre la mesure 1.2 à la conservation des milieux naturels et leurs fonctionnalités. Mais la biodiversité est également prise en compte dans l'ensemble des mesures développées.

	Par ailleurs, le Plan de Parc identifie les corridors écologiques ainsi que les réservoirs de biodiversité
2. La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement durable des territoires	Outre la mesure précédente, les mesures 1.1 et 3.1 ont pour objectif la prise en compte des paysages et des continuités écologiques dans l'aménagement du territoire. La mesure 1.3 y intègre également la nature ordinaire.
3. La Trame verte et bleue tient compte des activités humaines et intègre les enjeux socio-économiques	Les 3 axes développés dans cette charte sont transversaux et en interaction les uns avec les autres. Les problématiques liées à la trame verte et bleue sont intégrées aux mesures portant sur les activités ou les enjeux socioéconomiques. Inversement, la TVB tient compte des activités humaines et des objectifs de développement socioéconomique.
4. La Trame verte et bleue respecte le principe de subsidiarité et s'appuie sur une gouvernance partagée, à l'échelle des territoires	La mise en œuvre de la charte s'appuie sur une gouvernance structurée. Les communes et intercommunalités, les Conseils départementaux de l'Isère et de la Drôme, le Conseil régional d'Auvergne Rhône-Alpes et l'État sont signataires de la charte et porteurs d'engagements pour sa mise en œuvre, notamment concernant la Trame verte et bleue.
5. La Trame verte et bleue s'appuie sur des enjeux de cohérence nationale	
6. La Trame verte et bleue implique une cohérence entre toutes les politiques publiques	Les 3 axes de la charte sont transversaux et recoupent les différents enjeux du territoire. La gouvernance structurée mise en place doit permettre une cohérence entre l'ensemble des politiques publiques impliquées.
7. La gestion de la Trame verte et bleue repose sur une mobilisation de tous les outils et sur une maîtrise d'ouvrage adaptée	Les signataires sont associés à la mise en œuvre de la charte. L'ensemble des outils réglementaires, fonciers et contractuels nécessaires à la réussite de la charte ont été mobilisés. Les engagements des signataires précisent la répartition des maitrises d'ouvrage.
8. La Trame verte et bleue se traduit dans les documents d'urbanisme	Les mesures 1.1, 1.2, 3.1 et 3.2 engagent les signataires à protéger dans les documents de planification les espaces emblématiques au titre des paysages ou

	de la trame verte et bleue notamment par l'inscription de zonages spécifiques inconstructibles et protégés dans les PLU(i). A noter que la charte intègre un travail de déclinaison des orientations plus poussé, notamment de la TVB, pour les deux intercommunalités non couvertes par un SCoT.
9. La Trame verte et bleue se traduit dans la gestion des infrastructures existantes et dans l'analyse des projets d'infrastructures	La charte traduit les objectifs de la Trame verte et bleue à l'échelle des infrastructures présentes et à venir dans les mesures suivantes : 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 2.2, 2.6, 3.1, 3.2, 3.3. Divers domaines sont ainsi concernés : tourisme, commerce, EnR, nouvelles infrastructures routières…
10. La Trame verte et bleue nécessite de mobiliser les connaissances et d'organiser le suivi et l'évaluation de sa mise en œuvre	Plusieurs mesures (1.2, 2.1, 2.3, 2.4) visent à mobiliser les connaissances de la biodiversité et des composantes de la Trame verte et Bleue. Le PNRV se positionne comme un lieu d'éducation du public mais également comme un lieu d'expérimentation notamment dans la connaissance des effets du changement climatique sur les milieux naturels. Afin d'assurer le pilotage de la charte au cours de ses 15 années d'application, un dispositif collégial de suivi et d'évaluation sera mis en œuvre.

Conclusion : **Les mesures de la charte du PNR du Vercors sont totalement compatibles avec les ONTVB**. Aucun point de conflit n'a été mis en évidence.

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), créé par la loi NOTRe de 2015, est le cadre de la planification régionale en matière d'aménagement du territoire. Il intègre et se substitue aux précédents schémas régionaux : Schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT), Schéma régional de l'intermodalité (SRI), Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD).

En région Auvergne-Rhône-Alpes, le SRADDET a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

En application de l'article L. 42513 du code général des collectivités territoriales, les chartes des PNR prennent en compte les objectifs du SRADDET et sont compatibles avec les règles générales du fascicule de ce schéma, pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables. Seule l'articulation avec les objectifs et les règles concernant la charte a été développée ci-dessous.

Plan / Schéma / Programme : SRADDET AURA Objectifs et orientations
Objectif général 1 : Construire une région qui n'oublie personne
La charte a pour but de préserver le cadre de vie et les ressources patrimoniales naturelles, culturelles et architecturales exceptionnelles du Parc, sur lesquels s'appuient les principales activités économiques du territoire. Elle intègre de manière transversale les changements globaux, notamment le changement climatique et la transition écologique, dans la préservation de ces patrimoines et dans le développement durable du territoire du PNR. La charte à travers son dernier axe souhaite également renforcer sa capacité de dialogue, de partage et de mise en commun des ressources et du patrimoine.
Objectif général 2 : Développer la région par l'attractivité et les spécificités de ses territoires
La charte promeut un développement qui intègre les potentiels du territoire tout en les préservant. Elle comprend donc de nombreuses dispositions sur l'optimisation de la consommation foncière et la protection des espaces NAF, la valorisation et la préservation de ces paysages, le développement des énergies renouvelables, la conciliation des usages de la ressource en eau et sa préservation…
Objectif général 3 : Inscrire le développement régional dans les dynamiques transfrontalières et européennes

La charte consacre une préconisation de la mesure 3.4 à « Tisser des liens autour de projets communs avec d'autres territoires ruraux, destinés à répondre à des enjeux partagés ». Les intercommunalités s'engagent à établir avec le Parc un programme d'actions pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue sur la partie de leur territoire située sur le territoire du Parc, et si c'est pertinent sur les connections inter-massifs. Les départements, la Région et l'État s'engagent à accompagner les projets de gestion d'espaces naturels ou de restauration des continuités écologiques au sein du territoire et vers les territoires voisins.
Objectif général 4 : Innover pour réussir les transitions (transformations) et mutations.
Le PNRV se positionne comme un lieu d'expérimentation et d'innovation et souhaite accompagner les acteurs du territoire dans l'accélération de la transition écologique dans un objectif de résilience. L'anticipation des évolutions sociétales, climatiques et économiques est intégrée à la charte. La charte, par sa nature et l'engagement de l'ensemble des partenaires, est source d'initiatives, de coopérations et de mutations.

Conclusion : **Les mesures de la charte du PNR du Vercors sont totalement compatibles avec les objectifs du SRADDET**. Aucun point de conflit n'a été mis en évidence.

Plan / Schéma / Programme : SRADDET AURA		
Règles opposables	Eventuelles dispositions concernant la charte	Articulation avec la charte
Règle n°4 – Gestion économe et approche intégrée de la ressource foncière	Donner la priorité à la limitation de la consommation d'espace quel que soit l'usage (économique, logistique, habitat, services, équipements, commerces, etc.).	Plusieurs dispositions de la mesure 1.3 intègrent cette règle : • Mise en œuvre de projets d'aménagement économes en foncier en lien avec la compacité des formes urbaines « désirables » et une densité adaptée aux espaces ruraux • Réaliser l'aménagement d'espaces urbains de qualité s'appuyant sur la porosité du tissu urbain, la diversité des lieux publics et de rencontre qui en plus de favoriser le bien-être des habitants peuvent constituer des espaces productifs

		La mesure 3.1 intègre la disposition suivante : Equilibrer les usages du foncier notamment par la maitrise de l'artificialisation des sols.
Règle n°5 – Densification et optimisation du foncier économique existant	Dimensionner, phaser, motiver et encadrer les projets de création et d'extension de zones d'activité,	La mesure 1.3 intègre la disposition suivante : Equilibrer Protéger les rez-de-chaussée commerciaux dans les documents d'urbanisme Le foncier économique est également intégré à la mesure 1.6, toute création et extension de zones d'activité se fera dans un objectif d'exemplarité, notamment sur la conception des aménagements (optimisation foncière, mutualisation des parkings, implantation des bâtiments, insertion paysagère…). La mesure 3.1 comprend plusieurs dispositions sur la consommation foncière économique : • Equilibrer les usages du foncier. • Optimiser l'utilisation du foncier des zones d'activités en anticipant les besoins en stockage et stationnement et en les mutualisant si possible.
Règle n°6 – Encadrement de l'urbanisme commercial	Contribuer (notamment via l'élaboration de DAAC pour les SCoT qui n'en auraient pas) à éviter les nouvelles implantations commerciales diffuses, et enrayer la multiplication des surfaces commerciales (y compris les petites unités en entrée de ville)	La mesure 3.1 intègre la sensibilisation des EPCI au partage de l'offre foncière à l'échelle inter-EPCI pour coordonner cette offre avec les extensions de zones existantes ou celles nouvellement créées. Une répartition équilibrée des zones d'activités est nécessaire tant à l'échelle de l'EPCI qu'à l'échelle du Parc. La carte stratégique du plan du Parc limite le cadre du développement de l'urbanisme commercial à l'échelle du Parc et signale les espaces de vigilance au développement urbain. Dans la mesure 1.6, des dispositions engageantes sont imposées en cas de création et d'extension de zones d'activités (conception des aménagements

		dont optimisation foncière, et services collectifs…) via un avis systématique du conseil syndical.
Règle n°7 – Préservation du foncier agricole	Définir et identifier de manière partagée les dynamiques agricoles du territoire, les espaces agricoles et forestiers stratégiques du point de vue de la production agricole, de la qualité agronomique des sols, des paysages remarquables et de la biodiversité. Identifier en parallèle les secteurs de déprise à l'origine des friches agricoles. Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la structuration et la préservation des espaces agricoles et forestiers stratégiques sous pression foncière, tout en rendant possibles les activités indispensables à leur fonctionnement. Définir les modalités d'implantation des unités de transformation, de logement des exploitants, et de développement de la pluriactivité	Plusieurs dispositions de la mesure 3.1 intègrent cette règle : • Réduire la dynamique d'artificialisation des terres agricoles, des Parcelles forestières et des milieux naturels notamment grâce à l'engagement des signataires de porter des documents d'urbanisme intégrant les objectifs de réduction de la consommation de foncier et à pérenniser les zones à vocations agricole et forestière. • Contenir la pression sur le foncier agricole liée à certaines monocultures ou à la concentration des terres. Dans la mesure 1.4, le département s'engage également à étudier avec le Parc l'opportunité de mobiliser sa compétence autour des périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN).
Règle n°8 – Préservation de la ressource en eau	Mettre en œuvre une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau préservant les milieux aquatiques et permettant de satisfaire au mieux l'ensemble des usages, Démontrer l'adéquation du projet de développement territorial ne compromet pas la préservation quantitative et qualitative des ressources en eau, S'assurer de l'adéquation avec les capacités des réseaux d'assainissement et de distribution de l'eau potable,	La charte s'engage à organiser le partage quantitatif de la ressource (Mesure 3.2). La commission « grand cycle de l'eau » du Parc aura pour mission de mettre en place des processus de concertation et de médiation pour concilier les usages, dont les besoins du milieu naturel, et assurer un partage équitable de la ressource. A travers la mesure 3.2, la charte s'engage à garantir un accès à une eau dont la qualité permet de répondre aux différents usages. Cette disposition comprend notamment la transition vers une agriculture selon les principes de l'agroécologie sur les espaces sensibles (zones de sauvegarde de l'eau, périmètre de protection des captages), des démarches de réduction de l'impact des activités sur ces espaces, une gestion planifiée des

	S'assurer, en amont de tout projet d'aménagement, de la protection à long terme des zones de ressources stratégique en eau potable actuelles et futures.	infrastructures d'assainissement collectives et autonomes, et un protocole de gestion de crise en cas de pollution ponctuelle. La mesure 3.2 s'engage à la prise en compte des zones de sauvegarde de l'eau et des trois niveaux de périmètres de protection des captages dans les projets d'aménagement et les documents d'urbanisme.
Règle n°23 – Performance énergétique des projets d'aménagements	Viser des objectifs performanciels en matière d'énergie pour tous les projets d'aménagements (neufs ou requalification).	Le Parc s'engage dans la mesure 2.2 à sensibiliser les maîtres d'ouvrages potentiels et susciter l'essor des projets permettant de réduire la facture énergétique et les émissions de carbone sur le territoire.
Règle n°24 – Neutralité carbone	Viser une trajectoire neutralité carbone en soutenant le développement des énergies renouvelables sur le territoire régional et la lutte des contre les émissions de GES	L'ensemble des mesures développées dans l'axe n°2 Vercors en transition concourt à l'atteinte de la neutralité carbone sur le territoire. Tout particulièrement la mesure 2.2 : *Accélérer la transition énergétique pour un territoire plus résilient* qui porte sur la réduction des émissions de GES, sur le développement des énergies renouvelables et le stockage du carbone. L'objectif de neutralité carbone est également visé dans la disposition suivante de la mesure 1.3 : Inciter à la réduction des émissions de polluants atmosphériques liés à l'utilisation du chauffage au bois de mauvaise qualité (renouvellement des appareils, bon usage du bois bûche).
Règle n°25 – Performance énergétique des bâtiments neufs	Inciter dans leurs outils réglementaires de construire des bâtiments neufs à des niveaux ambitieux de performance énergétique selon le référentiel E+/C- bâtiment à énergie positive (type E4) et faible émission de carbone (niveau C2). Les bâtiments publics devront être particulièrement exemplaires	La charte se concentre sur la gestion économe du foncier. Elle ne donne pas vraiment de contraintes pour les bâtiments neufs sauf dans la mesure 2.2 qui encourage à : • Promouvoir les économies d'énergie en facilitant l'emploi des techniques performantes de rénovation et de construction. • Être exemplaires sur la gestion énergétique des bâtiments publics

Règle n°26 – Rénovation énergétique des bâtiments	Inciter dans leurs outils réglementaires de réduire les consommations d'énergie dans les bâtiments par la réalisation de travaux de rénovation énergétique à des niveaux type BBC rénovation	La rénovation énergétique est abordée dans plusieurs dispositions des différentes mesures suivantes : • Mesure 1.3 : Proposer dans les OAP de mettre l'accent sur des réhabilitations de qualité (« droit au soleil », isolation, dispositifs de production d'énergie renouvelable, matériaux sains et biosourcés, qualité d'air intérieur, prise en compte de l'énergie grise… • Mesure 2.2 : Engager une politique de rénovation énergétique des logements et des bâtiments tertiaires publics et privés • Mesure 2.6 : Favoriser la rénovation énergétique des bâtiments touristiques
Règle n°27 – Développement des réseaux énergétiques	Prévoir que le développement de l'urbanisation se fasse en cohérence avec l'existence ou les projets de réseaux énergétiques (de chaleur ou de froid) en privilégiant les énergies renouvelables et de récupération pour leur alimentation.	La mesure 2.2 intègre en partie cette règle par la disposition suivante : Déployer des dispositifs de production d'énergie renouvelable sur les bâtiments et dans les espaces publics dont réseaux de chaleur collectifs. La charte aborde le développement urbain en cohérence avec ces réseaux et leur prise en compte dans l'aménagement du territoire dans la mesure 3.1.
Règle n°28 - Production d'ENR dans les zones d'activités économiques et commerciales	Conditionner les projets de création ou d'extension de toutes les zones d'activités économiques et commerciales à l'intégration de dispositifs de production EnR ou de récupération de l'énergie fatale.	Dans la mesure 1.6, des dispositions engageantes sont imposées en cas de création et d'extension de zones d'activités (conception des aménagements dont production d'énergies renouvelables, et services collectifs…).
Règle n°29 – Développement des ENR	Prévoir dans leurs outils réglementaires les potentiels et les objectifs de production d'énergie renouvelables et de récupération permettant de contribuer à l'atteinte du mix énergétique régional.	Le développement des EnR est abordé dans la mesure 2.2 dont une des dispositions a pour objectif de développer la production locale d'énergie renouvelable, dans le respect des paysages et de la biodiversité, générant ainsi des ressources et des savoir-faire pour le territoire.

	La priorité est donnée au développement des filières Bois énergie, méthanisation et photovoltaïque. Ils devront prévoir de développer en cohérence la production d'énergie renouvelable et les équipements de pilotage énergétique intelligent et de stockage. Les sites de production d'énergie renouvelable devront prendre en compte la préservation de la trame verte et bleue, l'impact sur les paysages et leur implantation sera conditionnée à une intégration paysagère et naturelle harmonieuse.	La mesure 2.3 intègre également le développement de projets d'énergies renouvelables intégrés aux systèmes agricoles.
Règle n°30 – Développement maîtrisé de l'énergie éolienne	Tenir compte, pour l'implantation des nouveaux Parcs éoliens (en distinguant installations industrielles et domestiques), des contraintes liées à la protection des paysages et de la biodiversité (notamment au sein des composantes la trame verte et bleue	La mesure 2.2 intègre différentes dispositions : • Les sources d'énergies renouvelables en partie exploitées devront l'être encore davantage avec une attention particulière portée à leur impact sur les espèces et milieux naturels. • L'intégration paysagère des projets constitue une priorité. • Les énergies renouvelables n'ont pas vocation à être exploitées dans les zones de tranquillité définies au plan de Parc. Le développement de l'éolien n'est pas spécifiquement détaillé ni encadré dans la charte, il est toutefois précisé que la source d'énergie éolienne sera étudiée au cas par cas.
Règle n °31 – Diminution des GES	Favoriser la diminution drastique des émissions de GES, notamment dans les secteurs les plus émetteurs (mobilité, bâtiments, etc) et la préservation voire le développement des puits de captation de carbone.	La mesure 1.3 souhaite proposer dans les OAP des documents d'urbanisme plusieurs préconisations dont la réduction des déplacements carbonés grâce à un maillage de qualité dédié aux modes doux, à l'intermodalité facilitée et à la mixité fonctionnelle et favoriser les services de proximité dans les villes et villages. La diminution des GES est encouragée dans la mesure 1.6 à travers la disposition suivante : Progresser d'une économie linéaire vers une économie

		circulaire afin de permettre de réduire le gaspillage des ressources et les émissions de gaz à effet de serre. La mesure 2.2 intègre différentes dispositions : - Sur la durée de la charte, objectifs d'équilibre entre consommations et productions locales d'énergie et d'une division par 4 des émissions de carbone, - Faire évoluer l'utilisation de la voiture individuelle pour augmenter le taux d'occupation de chaque véhicule, - Sensibiliser les maîtres d'ouvrages potentiels et susciter l'essor des projets permettant de réduire la facture énergétique et les émissions de carbone sur les territoires. - Favoriser les pratiques favorables au stockage de carbone notamment sylvicoles et agricoles.
Règle n°32 – Diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère	Définir les dispositions permettant de réduire les émissions des principaux polluants atmosphériques (visés dans le sous-objectif 1.5.1.) du rapport d'objectifs issues des déplacements (marchandises et voyageurs), du bâti résidentiel et d'activités mais également des activités économiques, agricoles et industrielles présentes sur leur territoire. Les territoires devront prioriser la réduction des émissions pour répondre de façon proportionnée aux niveaux d'altération de la qualité de l'air et d'exposition de la population constatée dans leur état des lieux de la pollution atmosphérique.	L'ensemble des dispositions citées ci-dessus participe à la diminution des émissions de polluants dans l'atmosphère. Le massif du Vercors est, hors pollution à l'ozone, épargné par les polluants atmosphériques à l'exception de plusieurs pics de pollution dus au chauffage au bois. Une disposition spécifique est intégrée dans la mesure 1.3 : Inciter à la réduction des émissions de polluants atmosphériques liés à l'utilisation du chauffage au bois de mauvaise qualité.
Règle n°33 – Réduction de l'exposition de la	Prévoir des dispositions visant à prioriser l'implantation de bâtiments accueillant ces publics hors des zones les plus polluées. Ils devront privilégier l'implantation	La réduction de l'exposition de la population aux polluants atmosphériques n'est pas traitée dans la charte, car cela ne concerne pas directement les missions du Parc. Par ailleurs, le territoire est épargné par les polluants

population aux polluants atmosphériques	d'immeubles d'activités (bureaux, petites entreprises, etc.) plutôt que des logements dans les zones très exposées. A défaut, des mesures contribuant à réduire la pollution atmosphérique environnante devront être mises en œuvre (par exemple, circulation réservée aux véhicules peu polluants, révision du plan de circulation, création de zones de trafic apaisée, etc.).	atmosphériques (à l'exception de plusieurs pics de pollution dus au chauffage au bois).
Règle n°35 – Préservation des continuités écologiques	Identifier les continuités écologiques locales à l'échelle de leur territoire sur la base de la trame verte et bleue régionale du SRADDET. Ils doivent garantir leur préservation par l'application de leurs outils réglementaires et cartographiques, et éviter toute urbanisation dans les sites Natura 2000 afin de ne pas remettre en cause l'état de conservation des habitats et espèces ayant servi à la désignation des sites.	La charte consacre l'ensemble de la mesure 1.2 à la conservation des milieux naturels et leurs fonctionnalités, et impose des dispositions engageantes concernant la trame verte et bleue. Une des dispositions de la mesure 3.1 a pour but de pérenniser le foncier dédié aux espaces naturels en intégrant dans les documents de planification des collectivités la trame verte et bleue (réservoir de biodiversité et corridors à maintenir et/ ou restaurer) et les zones de tranquillité identifiées. Le Plan de Parc identifie les continuités et les corridors écologiques ainsi que les réservoirs de biodiversité.
Règle n°36 – Préservation des réservoirs de biodiversité	Identifier à l'échelle de leur territoire les réservoirs de biodiversité sur la base de la trame verte et bleue du SRADDET et des investigations complémentaires qu'ils réalisent. Ils affirment la vocation des réservoirs à être préservés de toute atteinte pouvant remettre en cause leur fonctionnalité écologique. Ils garantissent cette préservation dans l'application de leurs outils réglementaires et cartographiques.	
Règle n°37 – Identification et	Identifier à leur échelle les corridors écologiques du territoire, sur la base de la trame verte et bleue du	

préservation des corridors écologiques	SRADDET et des investigations complémentaires qu'ils réalisent. Ils préconisent leur préservation ou leur restauration selon leur fonctionnalité. Ils doivent identifier les corridors les plus menacés et prendre les mesures pour les préserver de toute atteinte à leur fonctionnalité écologique en fixant notamment des limites précises à l'urbanisation.	
Règle n°38 – Préservation de la trame bleue	Identifier, à l'échelle de leur territoire, la trame bleue sur la base de la trame régionale du SRADDET, en complément des investigations locales qu'ils réalisent. Ils doivent s'assurer de sa préservation ou de sa restauration selon sa fonctionnalité.	La charte consacre l'ensemble de la mesure 1.2 à la conservation des milieux naturels et leurs fonctionnalités, et impose des dispositions engageantes concernant la trame verte et bleue. Une des dispositions de la mesure 3.1 a pour but de pérenniser le foncier dédié aux espaces naturels en intégrant dans les documents de planification des collectivités la trame verte et bleue (réservoir de biodiversité et corridors à maintenir et/ ou restaurer) et les zones de tranquillité identifiées. La mesure 3.2 aborde tout particulièrement les dispositions concernant la trame bleue : • Intégrer les zonages de préservation de l'eau dans les documents d'urbanisme et politiques d'aménagement et à en mettre en œuvre les prescriptions techniques. Ceci concerne en priorité les périmètres de protection de captage, les zones de sauvegarde de l'eau, ainsi que la trame bleue, • Il ne sera pas créé de nouvelles discontinuités sur le linéaire de trame bleue à préserver. Le Plan de Parc identifie les corridors écologiques ainsi que les réservoirs de biodiversité notamment de la trame bleue.
Règle n°39 – Préservation des		La charte consacre l'ensemble de la mesure 1.2 à la conservation des milieux naturels et leurs fonctionnalités. Une des dispositions a pour but de rendre

milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité		les activités humaines actrices de la préservation de la biodiversité, en particulier l'agriculture, la sylviculture et les activités de loisirs. Une des dispositions de la mesure 3.1 concerne la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et la limitation de l'artificialisation de ces espaces. Les communes et intercommunalités s'engagent à pérenniser les zones à vocations agricole et forestière par l'inscription de zonages spécifiques inconstructibles et protégés dans les PLU(i). Les mesures 1.4 – *Soutenir les activités agricoles et forestières*, 2.3 – *Accompagner l'agriculture dans ses transitions* et 2.4 – *Adapter la gestion forestière au changement climatique,* participent également à la préservation de ces milieux.
Règle n°40 Préservation de la biodiversité ordinaire		Dans la mesure 1.3, les communes et intercommunalités s'engagent à intégrer la nature ordinaire dans les aménagements de l'espace. Dans la mesure 2.2, le territoire s'engage à : • L'amélioration des éclairages extérieurs publics et privés pour réduire la pollution lumineuse, • La valorisation de l'environnement nocturne auprès des habitants et des visiteurs, • La préservation de la biodiversité nocturne par le développement de trames sombres.

Conclusion : **Les mesures de la charte du PNR du Vercors sont totalement compatibles avec les règles du SRADDET**. Aucun point de conflit n'a été mis en évidence.

II.B. Articulation avec les autres plans, schémas et programmes

De façon générale, il convient de retenir, au cas par cas, les schémas, plans et programmes dont le champ est lié à ceux de la charte ou en fonction des enjeux du territoire, en indiquant l'apport des documents (comment ceux-ci ont nourri la charte du Parc ou le diagnostic du territoire, en quoi la charte s'inscrit dans les objectifs qu'ils définissent, etc.). Ont ainsi été analysés :

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et son programme de mesures
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Drac Romanche, Drôme, Bas Dauphiné Plaine de Valence),
- Contrats de milieu (type : contrat de rivière/de nappe) : Drac isérois, Sud Grésivaudan
- Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)
- S3REnR
- Plan Régional Forêt Bois
- Schéma départemental de gestion cynégétique
- Schéma régional des carrières
- PDIPR, PDESI
- PNA, SRB

Afin de faciliter la lecture, seuls les objectifs/actions ayant un lien avec le champ d'application de la charte ont été analysés.

Plan / Schéma / Programme : **SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027**	
Objectifs et orientations	Articulation avec la charte
Neuf orientations fondamentales de gestion équilibrée de la ressource en eau : - S'adapter aux effets du changement climatique ;	La charte aborde la problématique à travers la mesure 3.2 dont un des objectifs est de renforcer la connaissance afin de mieux appréhender l'évolution de la ressource en eau et de mieux anticiper les impacts du changement climatique. La problématique est également au centre de la mesure 2.3 dont l'un des objectifs est notamment d'accompagner la profession agricole dans les processus de décision autour du partage de la ressource en eau.

- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;	La charte contient dans la mesure 3.2 des préconisations sur « la promotion de la sobriété des usages » et « la mise en place ou la remise en service de systèmes de stockage » dans un objectif de prévention à la source dans le domaine de l'eau. La mesure 2.1 cible également l'accompagnement au développement des initiatives sur le territoire et vise à intégrer tous les acteurs dans des actions concrètes et pérennes d'atténuation (intervenir sur les causes) et d'adaptation. Toutefois l'eau n'est pas citée dans la mesure.
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;	Plusieurs mesures de la charte participent à la préservation globale des milieux naturels. La mesure 3.2 concerne l'usage de l'eau et cible tout particulièrement une de ces dispositions sur la préservation de l'état général et des fonctionnalités des cours d'eau et zones humides.
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau ;	Une des dispositions de la mesure 3.2 a pour objectif d'organiser le partage quantitatif de la ressource par la mise en place de processus de concertation et de médiation pour concilier les usages. Les communes et intercommunalités s'engagent également à mettre en place une gestion planifiée à moyen terme des infrastructures d'alimentation en eau potable et d'assainissement des eaux usées, afin de prévenir le vieillissement des installations et d'anticiper la diminution des aides publiques dans ce domaine.
- Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;	Le syndicat mixte et les signataires s'impliquent par la commission « grand cycle de l'eau » dans la gestion du grand cycle de l'eau et dans son articulation avec le petit cycle (Mesure 3.2). Le Parc est également garant du fonctionnement de la trame bleue. Les communes et intercommunalités s'engagent à intégrer les zonages de préservation de l'eau dans les documents d'urbanisme et politiques d'aménagement et à en mettre en œuvre les prescriptions techniques.
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé : o Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle o Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	A travers la mesure 3.2, la charte s'engage à garantir un accès à une eau dont la qualité permet de répondre aux différents usages. Cette disposition comprend notamment la transition vers une agriculture selon les principes de l'agroécologie sur les espaces sensibles (zones de sauvegarde de l'eau, périmètre de protection des captages), des démarches de réduction de l'impact des activités sur ces espaces, une gestion planifiée des infrastructures d'assainissement collectives et autonomes et un protocole de gestion de crise en cas de pollution ponctuelle sont les premiers chantiers pour le Parc et ses partenaires.

○ Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses ○ Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ○ Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	D'autres mesures prennent également des dispositions pour diminuer des pollutions spécifiques (réduction des pesticides notamment).
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides : ○ Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ○ Préserver, restaurer et gérer les zones humides ○ Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau	La préservation et la restauration des écosystèmes et notamment de la trame verte et bleue sont garanties par la mesure 1.2. La restauration des milieux aquatiques est abordée dans la mesure 3.2 dans le paragraphe « Protéger les milieux aquatiques ». La mesure 3.2 comprend également la préservation de l'état général et des fonctionnalités des cours d'eau et zones humides notamment en restaurant les secteurs dégradés et réduire les pressions faisant peser des risques à court et moyen terme sur ces écosystèmes. Enfin la commission « grand cycle de l'eau » du Parc aura pour mission de mettre en place des processus de concertation et de médiation pour concilier les usages, dont les besoins du milieu naturel.
- Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Comme souligné précédemment une des dispositions de la mesure 3.2 est d'organiser le partage quantitatif de la ressource.
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.	Le risque d'inondation est limité sur le périmètre du Parc et donc peu développé. La mesure 1.3 souligne l'importance de s'appuyer sur les services rendus par les écosystèmes, les milieux naturels en bonne santé permettent de préserver des eaux de qualité, de contribuer à la limitation des risques naturels (notamment les inondations).

Conclusion : **Les mesures de la charte du PNR du Vercors s'articulent totalement avec les objectifs du SDAGE**. Aucun point de conflit n'a été mis en évidence.

Plan / Schéma / Programme : **SAGE Drac Romanche**	
Objectifs et orientations	Articulation avec la charte
Enjeu 1 : Améliorer la qualité de l'eau • Orientation 1 – connaitre la qualité des eaux, • Orientation 2 : Traiter les rejets domestiques sur l'ensemble du bassin versant, • Orientation 3 : – Lutter contre les pollutions par des substances dangereuses, • Orientation 4 : Limiter les perturbations de la qualité de l'eau dues à divers usages, • Orientation 5 : Orientation 5 – Gérer les eaux pluviales en milieu urbain en secteurs sensibles	La charte s'engage à garantir un accès à une eau dont la qualité permet de répondre aux différents usages notamment par (Mesure 3.2) : - La prise en compte des zones de sauvegarde de l'eau et des trois niveaux de périmètres de protection des captages dans les projets d'aménagement et les documents d'urbanisme. - Des démarches de réduction de l'impact des activités sur ces espaces, - Une transition sur ces espaces vers une agriculture selon les principes de l'agroécologie, - Une gestion planifiée des infrastructures d'assainissement collectives et autonomes, - Un protocole de gestion de crise en cas de pollution ponctuelle.
Enjeu 2 : Le partage de l'eau • Orientation 6 : Concilier l'usage de l'hydroélectricité avec les autres usages et les objectifs de quantité, • Orientation 7 – Concilier l'activité économique, touristique et sociale avec les objectifs de quantité et de qualité du milieu.	La charte s'engage à organiser le partage quantitatif de la ressource (Mesure 3.2). La commission « grand cycle de l'eau » du Parc aura pour mission de mettre en place des processus de concertation et de médiation pour concilier les usages, dont les besoins du milieu naturel, et assurer un partage équitable de la ressource.
Enjeu 3 : La ressource en eau potable • Orientation 8 – Garantir la pérennité de la qualité et de la quantité des ressources patrimoniales, • Orientation 9 – Aboutir à une gestion équilibrée de la ressource notamment en améliorant la coordination des acteurs de l'eau, • Orientation 10 – Garantir et sécuriser la distribution d'une eau potable de qualité.	Comme précisé ci-dessus la chartre, à travers la mesure 3.2, s'engage dans la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Enjeu 4 : La préservation des milieux et l'organisation de la fréquentation • Orientation 11 - Préserver et mieux gérer les milieux aquatiques, • Orientation 12 - Améliorer le potentiel écologique et piscicole du Drac, de la Romanche et de leurs affluents, • Orientation 13 – Améliorer la gestion du transport solide, • Orientation 14 – Organiser la fréquentation des rivières	Plusieurs mesures de la charte participent à la préservation globale des milieux naturels. La mesure 3.2 concerne l'usage de l'eau et cible tout particulièrement une de ces dispositions sur la préservation de l'état général et des fonctionnalités des cours d'eau et zones humides.
Enjeu 7 : L'adaptation du territoire au changement climatique • Orientation 18 - Définir une politique d'adaptation du bassin versant au changement climatique	La charte aborde la problématique à travers la mesure 3.2 dont un des objectifs est de renforcer la connaissance afin de mieux appréhender l'évolution de la ressource en eau et de mieux anticiper les impacts du changement climatique.

Plan / Schéma / Programme : **SAGE Rivière Drôme**	
Objectifs et orientations	Articulation avec la charte
Enjeu n°1 : pour une gestion durable des milieux aquatiques	La charte à travers la mesure 3.2 garantit une gestion durable des milieux aquatiques par la prise en compte de leurs besoins dans le partage quantitatif de la ressource, par le renforcement des connaissances sur ces milieux et sur les impacts du changement climatique, et par la préservation de l'état général et des fonctionnalités des cours d'eau et zones humides.
Enjeu n°2 : pour un bon état quantitatif des eaux superficielles et souterraines	La charte s'engage à organiser le partage quantitatif de la ressource (Mesure 3.2). La commission « grand cycle de l'eau » du Parc aura pour mission de mettre en place des processus de concertation et de médiation pour concilier les usages, dont les besoins du milieu naturel, et assurer un partage équitable de la ressource.
Enjeu n°3 : pour une bonne qualité des eaux superficielles et souterraines et une qualité baignade	La charte s'engage à garantir un accès à une eau dont la qualité permet de répondre aux différents usages (Mesure 3.2).

Enjeu n°4 : pour préserver et valoriser les milieux aquatiques, restaurer la continuité écologique et conserver la biodiversité.	Plusieurs mesures de la charte participent à la préservation globale des milieux naturels. La mesure 3.2 concerne l'usage de l'eau et cible tout particulièrement une de ces dispositions sur la préservation de l'état général et des fonctionnalités des cours d'eau et zones humides.
Enjeu n° 5 : pour un bon fonctionnement et une dynamique naturelle des cours d'eau	La préservation et la restauration des écosystèmes et notamment de la trame bleue sont garanties par la mesure 1.2, mais la restauration des milieux aquatiques n'est pas spécifiquement abordée. La mesure 3.2 comprend également la préservation de l'état général et des fonctionnalités des cours d'eau et zones humides notamment en restaurant les secteurs dégradés et réduisant les pressions faisant peser des risques à court et moyen terme sur ces écosystèmes.
Enjeu n°6 : pour gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau	Le risque d'inondation est limité sur le périmètre du Parc et donc peu développé. La mesure 1.3 souligne l'importance de s'appuyer sur les services rendus par les écosystèmes, les milieux naturels en bonne santé permettent de préserver des eaux de qualité, de contribuer à la limitation des risques naturels (notamment les inondations).
Enjeu n°7 : pour un territoire « vivant » et en harmonie autour de la rivière	La mesure 3.6 *Animer une culture commune pour un territoire vivant* recherche notamment l'intégration des citoyens aux projets de préservation des patrimoines, et notamment de la biodiversité.

Plan / Schéma / Programme : **SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence**	
Objectifs et orientations	Articulation avec la charte
Enjeu n°1 : Lutter contre les pollutions diffuses	A travers la mesure 3.2, la charte s'engage à garantir un accès à une eau dont la qualité permet de répondre aux différents usages. Cette disposition comprend notamment la transition vers une agriculture selon les principes de l'agroécologie sur les espaces sensibles (zones de sauvegarde de l'eau, périmètre de protection des captages), des démarches de réduction de l'impact des activités sur ces espaces, une gestion planifiée des infrastructures d'assainissement collectives et autonomes, et un protocole de gestion de crise en cas de pollution ponctuelle sont les premiers chantiers pour le Parc et ses partenaires. D'autres mesures prennent également des dispositions pour diminuer des pollutions spécifiques (réduction des pesticides notamment).

Enjeu n°2 : Préserver l'équilibre quantitatif, préparer et garantir les développements futurs du territoire	La charte s'engage à organiser le partage quantitatif de la ressource (Mesure 3.2). La commission « grand cycle de l'eau » du Parc aura pour mission de mettre en place des processus de concertation et de médiation pour concilier les usages, dont les besoins du milieu naturel, et assurer un partage équitable de la ressource.
Enjeu n°3 : Préserver les milieux aquatiques connectés	La préservation et la restauration des écosystèmes et notamment de la trame bleue sont garanties par la mesure 1.2, mais la restauration des milieux aquatiques n'est pas spécifiquement abordée. La mesure 3.2 comprend également la préservation de l'état général et des fonctionnalités des cours d'eau et zones humides notamment en restaurant les secteurs dégradés et en réduisant les pressions risquées à court et moyen terme sur ces écosystèmes.
Enjeu n°4 : Améliorer les connaissances	La charte à travers la mesure 3.2 promeut le renforcement de la connaissance afin de mieux appréhender l'évolution de la ressource en eau et de mieux anticiper les impacts du changement climatique.

Conclusion : **Les mesures de la charte du PNR du Vercors s'articulent totalement avec les enjeux des SAGE en vigueur sur le territoire**. Aucun point de conflit n'a été mis en évidence.

Contrats de milieu

Le **contrat de rivière Drac isérois** est une déclinaison opérationnelle du SAGE Drac Romanche qui permettra la mise en œuvre des préconisations du SAGE. La future charte du PNR prend en compte les objectifs du SAGE Drac Romanche (voir ci-dessus), elle répond donc logiquement aux objectifs du contrat de rivière Drac isérois.

Le contrat de rivière Sud Grésivaudan contribue à la mise en œuvre du SDAGE, son objectif général étant d'instaurer et de pérenniser une politique de gestion concertée des milieux aquatiques sur le territoire. Ce contrat a été initié en amont du SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence. Cette démarche de SAGE est complémentaire au contrat de rivières Sud Grésivaudan, d'une part car il concerne les eaux souterraines et d'autre part en raison de sa portée réglementaire au-delà du volet opérationnel.

Concernant son articulation avec la charte, cette dernière prenant en compte les objectifs du SDAGE (voir ci-dessus), elle répond logiquement aux objectifs du contrat de rivière Sud Grésivaudan.

Plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET)

Le périmètre du PNR du Vercors est couvert par 3 PCAET :

- Grenoble Alpes Métropole ;
- Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté (en cours d'élaboration) ;
- Valence Romans Agglomération ;

La charte et les PCAET partagent les mêmes objectifs d'atténuation du changement climatique et d'adaptation au changement climatique. À noter que le PNR du Vercors et Grenoble-Alpes Métropole sont inscrits dans une démarche commune Territoire à énergie positive (TEPOS). Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté, Valence Romans Agglomération et la Communauté de Communes du Trièves ont également choisi de s'engager dans cette démarche sur leur territoire.

Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables

Le projet de **Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR)** identifie les adaptations à apporter au réseau électrique pour répondre aux orientations nationales et régionales de la transition énergétique. Il a été approuvé le 15 février 2022.

La charte du PNR du Vercors ne présente aucune mesure de nature à s'écarter des objectifs du S3REnR. La mesure 1.1 aborde le transport d'énergie dans un objectif de qualité paysagère OQP 1 : Garantir le bon entretien et la bonne implantation des infrastructures de production, de transport d'énergie et d'émission d'ondes radio.

Programme régional de la forêt et du bois Auvergne-Rhône-Alpes

Le Programme régional de la forêt et du bois (PRFB) Auvergne-Rhône-Alpes établit la feuille de route de la politique forestière dans la région pour les dix années à venir, de 2019 à 2029. Il s'inscrit dans le cadre du programme national de la forêt et du bois (PNFB) qui a été approuvé par décret le 8 février 2017.

Plan / Schéma / Programme : **Programme régional de la forêt et du bois Auvergne-Rhône-Alpes**	
Objectifs et orientations	Articulation avec la charte
Orientation n°1 : Assurer la pérennité de la forêt et d'une ressource en bois de qualité, adaptée aux besoins • Créer des conditions favorables au renouvellement durable de la ressource, • Anticiper le changement climatique, • Améliorer la qualité du bois, • Traduire ces priorités dans les documents de gestion durable.	Dans la mesure 1.4, l'ensemble des signataires s'engagent à inscrire les objectifs de la charte dans les stratégies locales de développement forestier qu'ils portent : chartes forestières de territoire, schémas de desserte, plans d'approvisionnement territoriaux, stratégies diverses... La mesure 2.4 prône l'amélioration de la connaissance autour du changement climatique et de son impact sur la forêt et l'accompagnement de la capacité de résilience de la forêt face au changement climatique en adaptant sa gestion.
Orientation n°2 : Prendre en compte la multifonctionnalité des forêts • Préserver, restaurer et valoriser la biodiversité, • Optimiser l'effet carbone des forêts, • Renforcer la fonction de protection de la forêt, • Préserver la ressource en eau, • Répondre aux attentes sociétales (paysage, accueil) sans pénaliser l'exploitation.	La multifonctionnalité de la forêt est telle qu'elle a conduit à un certain nombre de dispositions dans la future charte qui sont détaillées ci-dessous : • L'ensemble des dispositions de la mesure 1.2 *Préserver les milieux naturels et leurs fonctionnalités* participent à la préservation des écosystèmes forestiers. • Les communes et intercommunalités s'engagent dans la mesure 1.4 à éco-certifier les forêts communales, • La mesure 2.2 encourage les pratiques favorables au stockage de carbone, notamment sylvicole telles que la mise en place de cycles longs de production, • La mesure 3.3 préconise la création d'un espace de concertation sur le rôle multifonctionnel de la forêt, qui permettra d'organiser la médiation entre forestiers et grand public, et de densifier les liens entre acteurs du monde forestier et de l'environnement. Elle préconise également la création d'espaces de médiation en faveur de l'équilibre sylvo-cynégétique. Afin de préserver la multifonctionnalité des forêts des dispositions engageantes sont préconisées en matière de desserte forestière (justifications économiques, techniques et environnementales).

Orientation n°3 : Favoriser la mobilisation de la ressource bois • Développer la demande en bois d'œuvre, d'industrie et d'énergie, • Identifier et quantifier les gisements de mobilisation supplémentaires • Lever les freins à la mobilisation (accessibilité, morcellement…) • Dynamiser la sylviculture, • Créer les conditions favorables : formation, communication, sensibilisation, innovation…	La mesure 1.4 souligne la volonté du territoire de promouvoir une gestion forestière durable orientée vers la production de bois d'œuvre de qualité, au moyen d'une sylviculture privilégiant le traitement en futaie irrégulière et respectueuse de la biodiversité. Dans ce contexte, le bois énergie demeurera un sous-produit du bois d'œuvre. La mesure 2.2 prône le développement de la production locale d'énergie renouvelable dont l'utilisation du bois énergie (chaudières à plaquettes et réseau de chaleur, utilisation dans les règles du bois bûches). La mesure 1.4 comprend la disposition suivante : Maintenir les conditions d'accès aux dessertes forestières, notamment dans les documents d'urbanisme. La mesure 2.4 préconise de communiquer et échanger sur les évolutions de gestion des forêts du Vercors et notamment de faire connaître les écosystèmes forestiers, leur évolution dans un contexte de changement climatique et les services rendus.
Orientation n°4 : Valoriser au mieux la ressource locale • Développer les usages du bois local, • Créer les conditions favorables à la valorisation du bois local, • Optimiser la chaîne de valeur.	L'ensemble des signataires s'engagent dans la mesure 1.4 à étudier l'utilisation du bois d'œuvre local dans leurs projets de construction et de réhabilitation de bâtiments. Une disposition a également pour but de favoriser la relocalisation des filières, permettant une valorisation locale des ressources.

Conclusion : **Les mesures de la charte du PNR du Vercors s'articulent totalement avec les orientations du PRFB**. Aucun point de conflit n'a été mis en évidence.

Schéma départemental de gestion cynégétique

Les fédérations départementales des chasseurs et les associations locales de chasse ont été intégrées au processus de rédaction de la nouvelle charte en tant qu'acteurs du monde de l'environnement. Les orientations des SDGC ont été prises en compte notamment à travers la Mesure 3.3 *Concilier les différents usages dans le respect des milieux naturels,* qui préconise la mise en place d'espaces de médiation en faveur de l'équilibre sylvo-cynégétique.

Le schéma régional biomasse (SRB) Auvergne-Rhône-Alpes

Le SRB a été élaboré conjointement par l'État et la Région et est approuvé le 29 septembre 2020. Dans le cadre de la transition énergétique et d'une économie circulaire, il vise une mobilisation accrue des ressources en biomasse-énergie dans le mix énergétique national en cohérence avec le Plan Régional de la Forêt et du Bois (PRFB) et la stratégie nationale de mobilisation de la biomasse.

Les orientations du SRB Auvergne-Rhône-Alpes sont les suivantes :

- Mobilisation et valorisation de la biomasse :
    - Développer la production et la valorisation énergétique des produits connexes issus de la transformation du bois, en lien avec le Programme Régional de la Forêt et du Bois (PRFB) ;
    - Développer la mobilisation du bois en forêt, en lien avec le PRFB ;
    - Faciliter la mobilisation des effluents d'élevage ;
    - Faciliter la mobilisation des résidus de cultures annuelles, de la viticulture et de l'arboriculture ;
    - Développer la valorisation énergétique des déchets verts ;
    - Développer la valorisation énergétique des haies et bosquets ;
    - Développer la valorisation énergétique des biodéchets ;
    - Inciter au développement des cultures intermédiaires à vocation énergétique ;
    - Valoriser les coproduits des Industries Agro-Alimentaires (IAA) et des coopératives ;
    - Développer la valorisation énergétique des déchets bois ;
    - Développer la valorisation énergétique des boues de STEP ;
- Dynamiser le développement des modes de valorisation :
    - Soutenir les chaufferies ;
    - Soutenir les méthaniseurs ;
- Soutenir les filières par des actions transversales :
    - Soutenir la filière bois-énergie par des actions transversales, en lien avec le PRFB ;
    - Soutenir la filière déchets par des actions transversales, en lien avec le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) ;
    - Soutenir la filière gisement biomasse agricole par des actions transversales.

La future charte du PNR prend en compte les orientations du SRB, via la mesure 2.2 *Accélérer la transition énergétique pour un territoire plus résilient qui* préconise le développement du bois-énergie et de la méthanisation. La mesure 2.3 encourage également les propositions à l'échelle de l'exploitation agricole pour la réduction des consommations et pour l'utilisation des potentiels de production d'énergie renouvelable.

Schéma régional des carrières

Le schéma régional des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Le SRC AURA a été approuvé par arrêté préfectoral le 08 décembre 2021.

Les orientations du schéma régional des carrières AURA sont les suivantes :

- I Limiter le recours aux ressources minérales primaires,
- II Privilégier le renouvellement et/ou l'extension des carrières autorisées sous réserve des orientations VI, VII et X du schéma,
- III Préserver la possibilité d'accéder aux gisements dits "de report " et de les exploiter : hors zones de sensibilité majeure (voir orientation VII), hors alluvions récentes (voir orientation X), hors gisements d'intérêts national ou régional (traités à l'orientation XII),
- IV Approvisionner les territoires dans une logique de proximité,
- V Respecter un socle commun d'exigences régionales dans la conception des projets, leur exploitation et leur remise en état,
- VI Ne pas exploiter les gisements en zone de sensibilité rédhibitoire,
- VII Éviter d'exploiter les gisements de granulats en zone de sensibilité majeure, sauf dans les cas ci-dessous,
- VIII Remettre en état les carrières dans l'objectif de ne pas augmenter l'artificialisation nette des sols,
- IX Prendre en compte les enjeux agricoles dans les projets,
- X Préserver les intérêts liés à la ressource en eau,
- XI Inscrire dans la durée et la gouvernance locale la restitution des sites au milieu naturel,
- XII Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêt nationaux et régionaux.

Le plan de Parc identifie les carrières et plusieurs mesures de la charte du PNR contiennent des dispositions portant spécifiquement sur ces installations :

  - L'objectif de qualité paysagère OQP 6 de la mesure 1.1 : Gérer, réhabiliter et aménager les carrières dans un souci d'exemplarité,
  - Un des rôles du PNR est de donner un avis sur les projets d'implantation de nouvelles activités économiques susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement. La mesure 1.6 présente les critères d'évaluation du Parc (respect des milieux naturels et des continuités écologiques,

impact de sur l'activité agricole, capacité de valorisation dans un rayon de 50km…). L'ensemble des projets seront ainsi examinés au vu de leur compatibilité avec les impératifs de préservation des patrimoines, des paysages, et des activités économiques structurantes sur lesquels le territoire fonde son développement.

D'autres mesures, ou dispositions de mesures, ne ciblant pas spécifiquement les carrières mais plus largement les activités économiques, peuvent également s'appliquer aux carrières :

- La préservation des paysages (mesure 1.1), des milieux naturels et des continuités écologiques (mesure 1.2),
- Le développement des dynamiques d'économie circulaire (mesure1.6),
- La protection des zones de captage, la réduction des pollutions de l'eau et le partage quantitatif de la ressource (mesure 3.2).

Plan Départemental des itinéraires de promenades et de randonnées (PDIPR)

Le Département de l'Isère a souhaité mettre en place, à travers le PDIPR, un outil au service du développement de l'économie touristique et instaurer une véritable infrastructure touristique. Le PDIPR vise la constitution d'un maillage homogène et pérenne du département, pour la pratique de toutes les formes de randonnée non motorisées, afin d'offrir aux promeneurs et aux randonneurs un choix d'itinéraires de qualité.

Les PDIPR sont issus d'une loi de 1983 et d'une circulaire la complétant de 1988 qui donnent une philosophie claire de l'aménagement des sentiers : favoriser la découverte des sites naturels et de paysages ruraux en développant la pratique de la randonnée, la continuité des itinéraires et la conservation des chemins ruraux. L'objectif principal est la préservation du patrimoine des chemins et sentiers.

Le plan du Parc comprend une carte thématique des activités de pleine nature (APN) et circulation des véhicules à moteur, qui explicite la localisation des sentiers patrimoniaux. L'entretien et la préservation des sentiers sont pris en compte dans plusieurs mesures de la future charte :

- L'objectif de qualité paysagère OQP 25 de la mesure 1.1 : Conserver ou restaurer les pas ou portions de sentiers patrimoniaux soumis à de forts aléas climatiques ou contraintes géomorphologiques
- La mesure 1.6 préconise de mieux organiser l'entretien des sentiers avec les intercommunalités et les départements,
- La mesure 2.6, dans un objectif d'accompagnement des stations de ski dans leur adaptation voire reconversion, propose la mise en œuvre de projets de valorisation durables notamment de gestion des sentiers.
- Une préconisation est comprise dans les recommandations pour les dessertes forestières (mesure 3.3), la préservation des sentiers doit faire partie de la justification technique des nouveaux projets, afin de ne pas nuire à l'attrait des sentiers patrimoniaux.

- Des recommandations sont préconisées dans la mesure 3.3 sur l'évolution du réseau des sentiers : le balisage est géré par le Parc, les communes gardent à leur charge l'entretien de « l'assiette » du sentier…

Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires (PDESI)

Ce plan proposé par la Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires (CDESI) relatifs aux sports de nature (article 50-2 de la loi n° 84-610 relative à la promotion et au développement du sport) est élaboré par le département. Les modifications apportées aux lieux inscrits à ce plan doivent faire l'objet d'un avis de la commission départementale.

Le département et le Parc s'engagent, dans la mesure 2.6, à poursuivre leur association dans le cadre du PDESI pour la gestion des sites susceptibles de voir leur fréquentation augmenter avec l'évolution des activités « neige » due au changement climatique et le développement d'un tourisme 4 saisons.

Plan national d'action

Les plans nationaux d'actions (PNA) sont des outils stratégiques opérationnels qui visent à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces de faune et de flore sauvages menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier.

La mesure 1.2 « Préserver les milieux naturels et leurs fonctionnalités » intègre la mise en œuvre de plans d'actions locaux déclinés à partir des nationaux (insectes pollinisateurs, loup, chiroptères...) et les actions de suivi des espèces et de leurs milieux.

Plus précisément, le PNR du Vercors est concerné par plusieurs PNA :

- Gypaète barbu, Vautour fauve, Vautour moine, Vautour percnoptère, Milan Royal,

La charte intègre la préservation et la restauration des habitats et des milieux naturels et la création de zones de quiétude. La réduction des facteurs de mortalité anthropiques est encouragée à travers la promotion de l'agroécologie et de la réduction des produits phytosanitaires dans le domaine public. Une attention particulière est également portée à l'impact des énergies renouvelables sur les espèces et milieux naturels. Le Parc participe également à la sensibilisation du grand public et à l'amélioration de la connaissance.

Plus spécifiquement, le Vercors porte avec d'autres Parcs préalpins un programme de réintroduction des Gypaètes barbus depuis 2010 et participe donc activement à la mise en place de ce PNA (augmentation de l'aire de répartition). Bien que la charte ne promeuve pas l'équarrissage, elle encourage et soutien le développement du pastoralisme, activité indispensable pour l'alimentation des vautours.

- Tétras Lyre,

La charte intègre la préservation et la restauration des habitats, des milieux naturels et des connexions écologiques et soutien le développement du pastoralisme, ce qui aura pour effet de contenir la progression des ligneux. Le Parc participe également à la création de zones de quiétude et la sensibilisation du grand public. La réduction des facteurs de mortalité anthropiques est encouragée à travers l'accompagnement du Parc dans la reconversion des domaines skiables, et notamment dans la renaturation de leur domaine (démontage des installations obsolètes).

Des actions de suivi des espèces et de leurs milieux afin d'améliorer la connaissance des populations sont également intégrées.

- Loup,

La charte intègre la préservation et la restauration des habitats et des milieux naturels et la création de zones de quiétude. Elle participe au rétablissement des continuités écologiques et à la restauration de la trame verte et bleue.

La charte intègre la création d'un espace de concertation sur le loup et le pastoralisme. L'instance a vocation à piloter le programme d'actions Loup à l'échelle du Vercors. Ce plan s'inscrit dans le cadre national du plan d'actions 'Loup et activités d'élevages', et vise à préserver les activités humaines liées au pastoralisme, dans un territoire où le loup est installé durablement.

- Sonneur à ventre jaune,

La charte intègre la préservation et la restauration des habitats et des milieux naturels et la création de zones de quiétude.

Un espace de concertation sur le rôle multifonctionnel de la forêt est intégré à la création de la charte. Une vigilance particulière sera portée aux différents projets d'aménagement qui viseraient à développer l'exploitation forestière dans des milieux à forts enjeux en matière de biodiversité, notamment les projets de desserte. Les dessertes devront proposer un tracé alternatif en cas de présence de faune ou de flore protégée, ou au statut de conservation défavorable (listes rouges).

Le Parc participe également à la sensibilisation du grand public et à l'amélioration de la connaissance.

- Chiroptères,

La charte intègre la préservation et la restauration des habitats et des milieux naturels et la création de zones de quiétude. Elle participe au rétablissement des continuités écologiques et à la restauration de la trame verte et bleue.

Le Parc s'est également engagé dans une démarche de labellisation « Réserve Internationale de Ciel Étoilé » dans un but de préservation de la trame noire (amélioration des éclairages extérieurs publics et privés pour réduire la pollution lumineuse, valorisation de l'environnement nocturne auprès des habitants et des visiteurs, préservation de la biodiversité nocturne par le développement de trames sombres).

Un espace de concertation sur le rôle multifonctionnel de la forêt est intégré à la création de la charte. Une démarche de soutien de l'agroécologie et un renforcement des interactions entre biodiversité et activité agricole est également encouragé. Enfin une attention particulière est portée à l'impact des énergies renouvelables sur les espèces et milieux naturels.

Le Parc participe également à la sensibilisation du grand public et à l'amélioration de la connaissance.

- Pollinisateurs, papillons diurnes et odonates,

La charte intègre la préservation et la restauration des habitats et des milieux naturels et la création de zones de quiétude. Elle encourage le développement de l'agroécologie et la réduction des produits phytosanitaires dans le domaine public. Le Parc participe également à la sensibilisation du grand public et à l'amélioration de la connaissance scientifique. Elle souhaite également s'appuyer sur les services rendus par les écosystèmes (mesure 1.3) notamment en reconnectant les espaces de production (sylvicole, agricole) à leurs vocations d'accueil du public et de préservation de la biodiversité.

- Plantes messicoles

La charte encourage le développement de l'agroécologie et la réduction des produits phytosanitaires dans le domaine public. Le Parc participe également à la sensibilisation du grand public et à l'amélioration de la connaissance scientifique. Elle souhaite également s'appuyer sur les services rendus par les écosystèmes (mesure 1.3) notamment en reconnectant les espaces de production (sylvicole, agricole) à leurs vocations d'accueil du public et de préservation de la biodiversité.

Conclusion : **Les mesures de la charte du PNR du Vercors s'articulent avec les orientations des différents PNA.**

Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

I. Etat initial de l'environnement

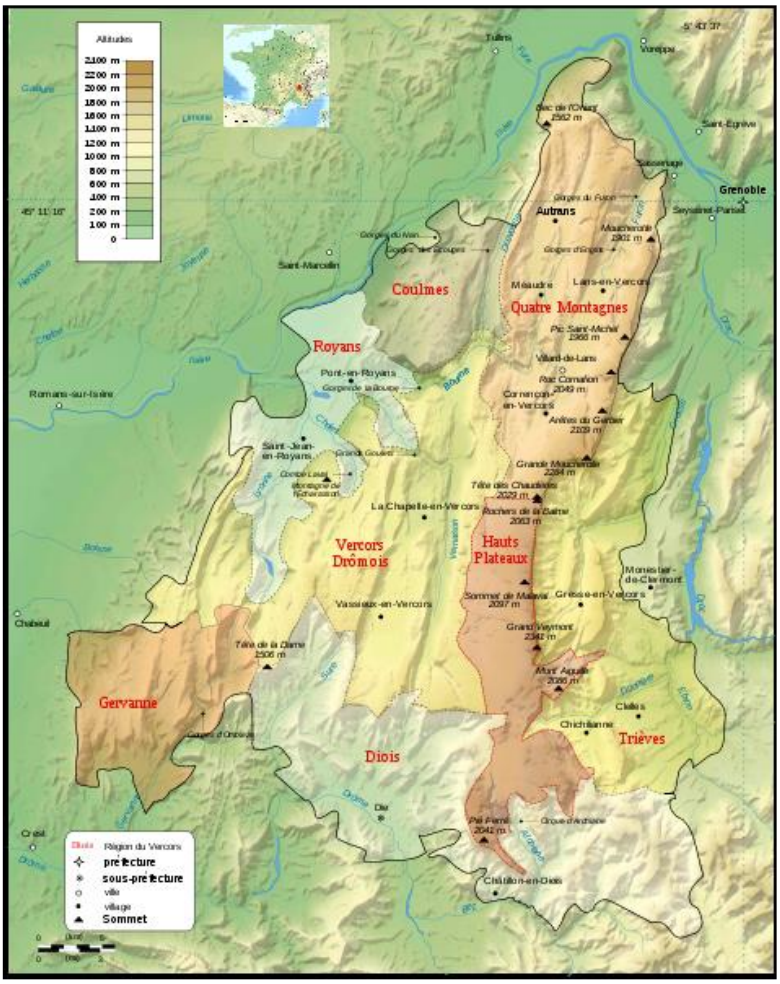
I.A. Géomorphologie, paysage et cadre de vie

I.A.1. Contexte géographique et géomorphologique

Remarque : Le Parc du Massif du Vercors s'étend au-delà du massif géologique du Vercors (vallées alluviales proches, portes du massif du Dévoluy) et couvre une superficie de plus de 200 000 ha. Toutefois le Parc couvrant majoritairement le massif géologique du Vercors, la description suivante est limitée à cette entité.

Le massif du Vercors appartient à la chaîne subalpine septentrionale, il est situé entre les départements de l'Isère et de la Drôme. La vallée de l'Isère le sépare du massif de la Chartreuse au nord-est et le contourne jusqu'à rejoindre la vallée du Rhône à l'ouest du massif. A l'est, les gorges du Drac, le sépare du massif du Taillefer. Enfin au sud, dans son prolongement géographique se situe le massif du Diois et la vallée de la Drôme.

Sa superficie est d'environ 135 000 hectares, avec soixante kilomètres de longueur du nord au sud et quarante kilomètres de largeur d'ouest en est, ce qui en fait le plus grand massif des Préalpes du Nord. Son altitude varie de 180 mètres au bord de l'Isère à 2 341 mètres au sommet du Grand Veymont. Il est constitué de plis réguliers, dont la pente générale est inclinée vers l'ouest où se dirigent les eaux, et vers le nord. Souvent qualifié de « plateau », sa nature géologique principalement calcaire est pourtant à l'origine d'un relief varié et complexe fait de falaises, de crêtes, de vaux et de gorges. De ce fait, il est divisé en plusieurs régions naturelles, géographiquement et historiquement distinctes : les Quatre Montagnes, les Coulmes, le Vercors Drômois, les Hauts-Plateaux et, en piémont, le Royans, la Gervanne, le Diois et le Trièves.



I.A.2. Géologie

Le Vercors est un massif de montagnes appartenant au domaine dit « externe » de la chaine montagneuse des Alpes, encore appelé « Préalpes ». Dans le détail, il appartient à la chaine subalpine septentrionale, située sur la bordure ouest de l'arc alpin.

Ce massif, constitué de roches sédimentaires est l'héritage d'une histoire géologique dont les principales étapes peuvent être résumées ainsi :

1. Longues phases de sédimentation marine pendant près de 140 millions d'années, marquées par les changements climatiques et les variations de profondeur d'eau. Globalement, les dépôts d'origine animale (squelettes, coraux) forment les calcaires durs, tandis que les roches détritiques (érosion), forment les marnes tendres.
2. Sous l'effet de la dérive des continents, le massif Alpin commence à se former il y a 23 millions d'années. Cela provoque un premier soulèvement des couches sédimentaires et le plissement des roches avec la formation de synclinaux (concaves), d'anticlinaux (convexes) et de failles (faille des gorges de la Bourne par exemple).
3. Une phase d'alternance entre sédimentation marine et érosion des roches s'étend jusqu'à la fin du Miocène (-5 millions d'années). Un nouveau soulèvement contribue au retrait définitif de la mer et provoque de nouveaux plissements qui suivent un axe nord-sud.

Depuis 1 million d'années, les glaciers puis l'eau ont taillé et érodé dans cette masse calcaire pour former les paysages actuels particulièrement contrastée à l'origine de l'identité du massif : canyons, gouffres etc.

Des témoins de cette histoire géologique sont toujours visibles dans le paysage du Vercors :

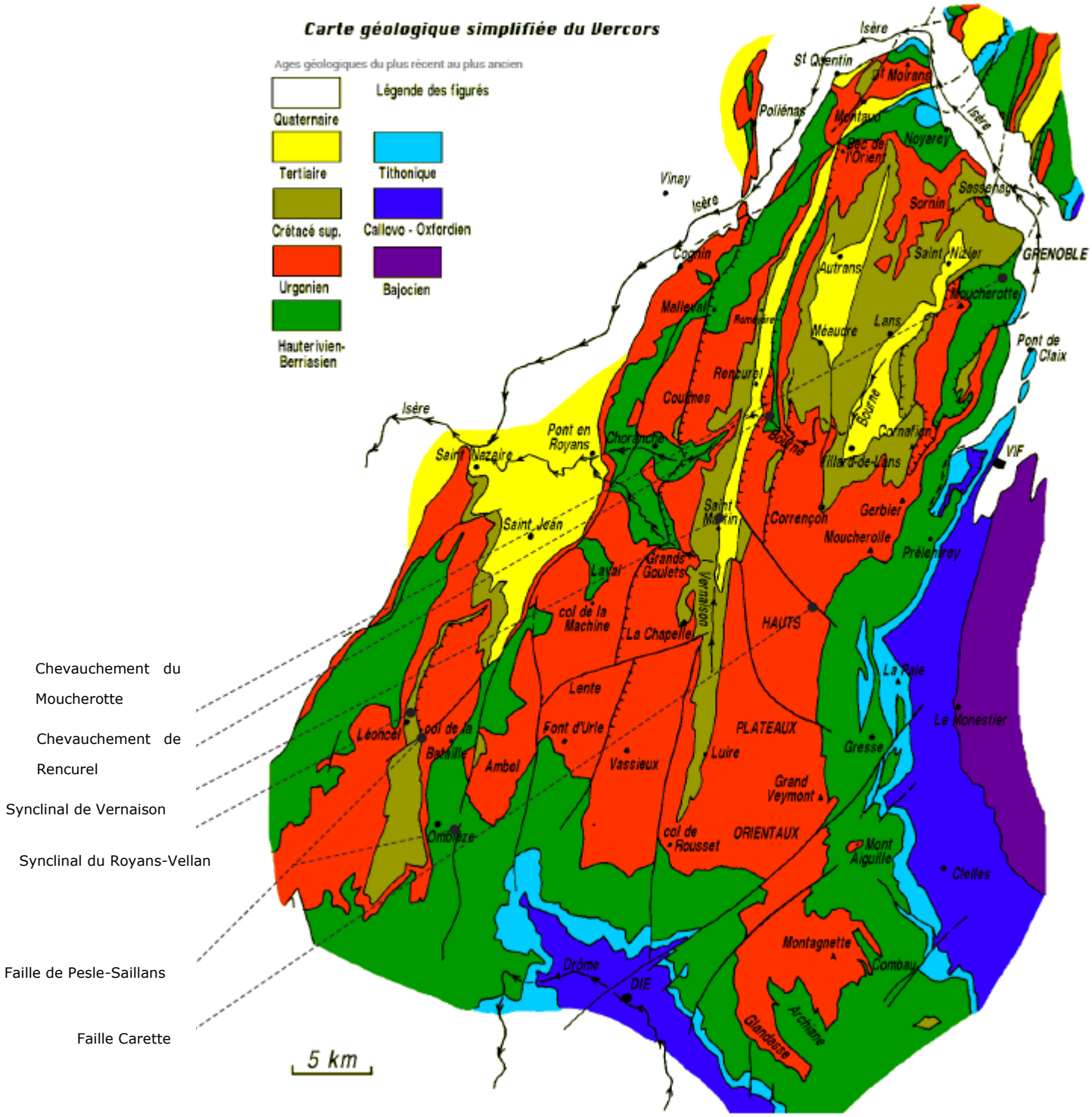
- 2 synclinaux majeurs (synclinal de la Vernaison et de Royans-Vellan) partagent le Vercors en trois bandes longitudinales : le Vercors occidental, médian et oriental, où affleurent principalement des calcaires urgoniens (calcaires durs).
- Les chevauchements conduisent à des superpositions de couches dans un ordre « anormal » (non chronologique). Certains sont clairement lisibles dans les paysages du Vercors comme le chevauchement du Moucherotte ou de Rencurel.
- Enfin les failles : la fracturation est importante dans le Vercors et détermine souvent l'implantation de puits ou de galeries souterraines. Elle forme des obstacles transversaux qui dévient localement la circulation des eaux. On peut citer en exemple la faille de Presle Saillans ou de Carette.

De par sa nature karstique dont le processus d'altération des calcaires, le massif du Vercors est susceptible de générer une quantité importante de sols. Ces derniers se montrent particulièrement sensibles à l'érosion, seule une importante couverture végétale peut les protéger.

Ces types de formations géologiques, Parcourues de nombreuses grottes et galeries, **rendent par ailleurs la ressource en eau particulièrement vulnérable**. L'eau de surface s'infiltre et circule très rapidement dans ces réseaux de galeries. Il en résulte :

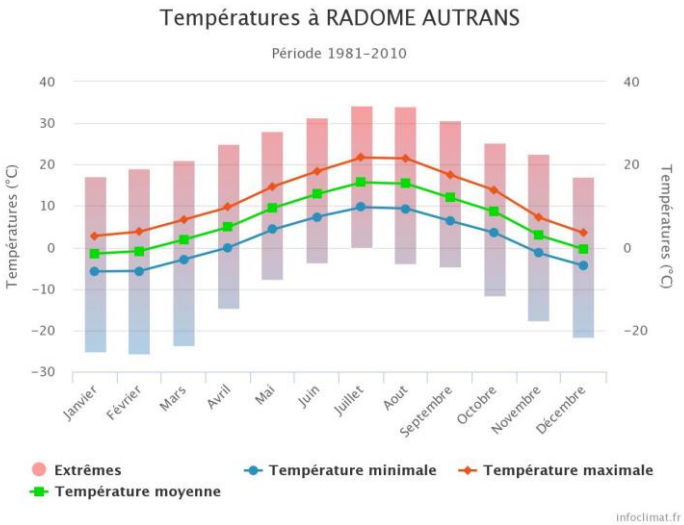
- Une ressource en eau très vulnérable, une pollution en surface pouvant affecter très rapidement les captages utilisés pour l'alimentation en eau potable ;
- Une ressource en eau difficilement accessible, les eaux de pluie abondantes traversent ce massif sans possibilité de stockage important (peu d'aquifères de type « alluvions »), renforçant le rôle des zones humides.

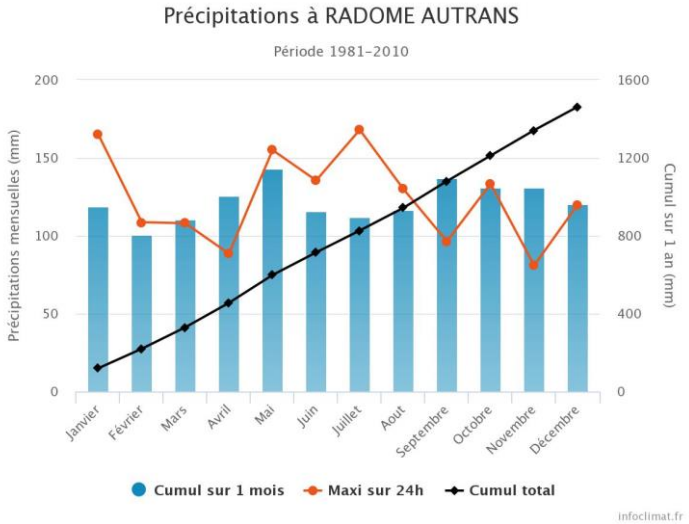
Les sites figurant à l'inventaire du patrimoine géologique régional situés dans le périmètre de révision du Parc sont au nombre de 27 dont 4 dans la zone d'extension.

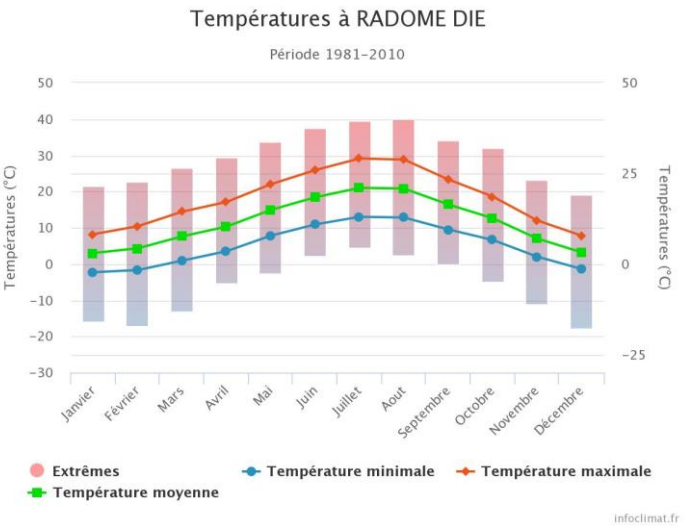

Carte géologique simplifiée du Vercors
Ages géologiques du plus récent au plus ancien
Légende des figurés
Quaternaire
Tertiaire
Crétacé sup.
Urgonien
Hauterivien-Berriasien
Tithonique
Callovo - Oxfordien
Bajocien
Chevauchement du Moucherotte
Chevauchement de Rencurel
Synclinal de Vernaison
Synclinal du Royans-Vellan
Faille de Pesle-Saillans
Faille Carette
5 km
Isère
St Quentin
St Moirans
Poliénas
Montfavet
Noyarey
Bec de l'Orient
Sassenage
Vinay
Sornin
Cognin
Saint Nizier
GRENOBLE
Autrans
Moucherotte
Malleval
Méaudre
Lans
Pont de Claix
Rencurel
Coulmes
Bourne
Cornafion
Pont en Royans
Choranche
Villard-de-Lans
VIF
Saint Nazaire
Saint Jean
Saint Martin
Corrençon
Gerbier
Moucherolle
Prélenfrey
Lavai
Grande Goulets
Vernaison
col de la Machine
La Chapelle
HAUTS
La Pale
Lente
Léoncel
col de la Bataille
Font d'Urle
PLATEAUX
Le Monestier
Ambel
Vassieux
Luire
Gresse
Grand Veymont
Omblèze
col de Rousset
ORIENTAUX
Mont Aiguille
Clelles
Montagnette
Combau
Drôme
DIE
Archiane
Glandasse

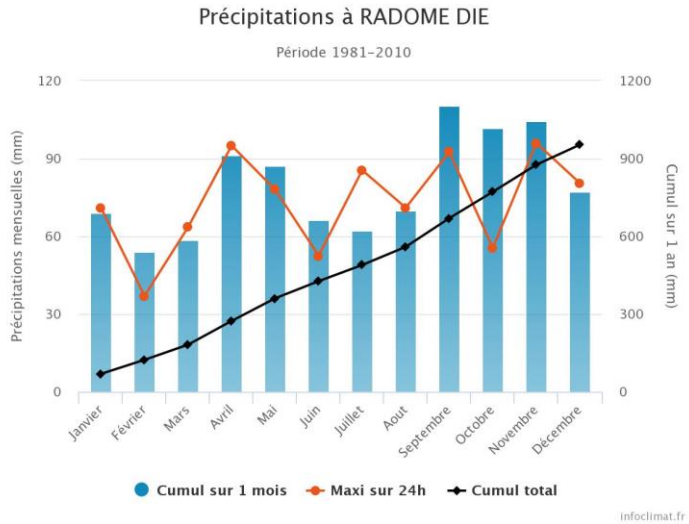
I.A.3. Climat

Situé à la transition entre Alpes du Nord et Alpes du Sud, le Vercors est soumis à la triple influence climatique de l'altitude, des précipitations océaniques et des régimes méditerranéens. Alors que la partie septentrionale reçoit une quantité de précipitations à peu près constante tout au long de l'année dûe à de fortes influences océaniques (autour de 100 mm d'eau par mois, jusqu'à 1 500 mm par an à Autrans), la partie méridionale subit un creux estival (moins de 50 mm en juillet et août, pour un cumul d'environ 900 mm par an dans le Diois) et un fort ensoleillement avec une prépondérance du climat méditerranéen qui se fait sentir jusque dans le sud du Trièves, le Diois, la Gervanne voire certaines régions du Royans. Sous forme de pluie ou de neige, les précipitations sont issues des régimes d'ouest à nord-ouest qui viennent buter sur le relief du Vercors. Très marqué sur le nord et l'ouest du massif, cet effet de barrage s'estompe dans sa partie sud-est et sud.







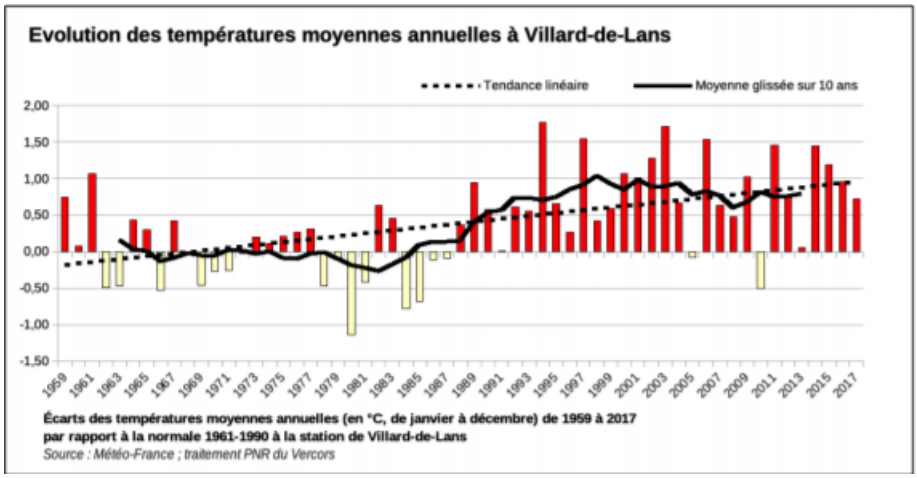


Sources infoclimat -Météo France

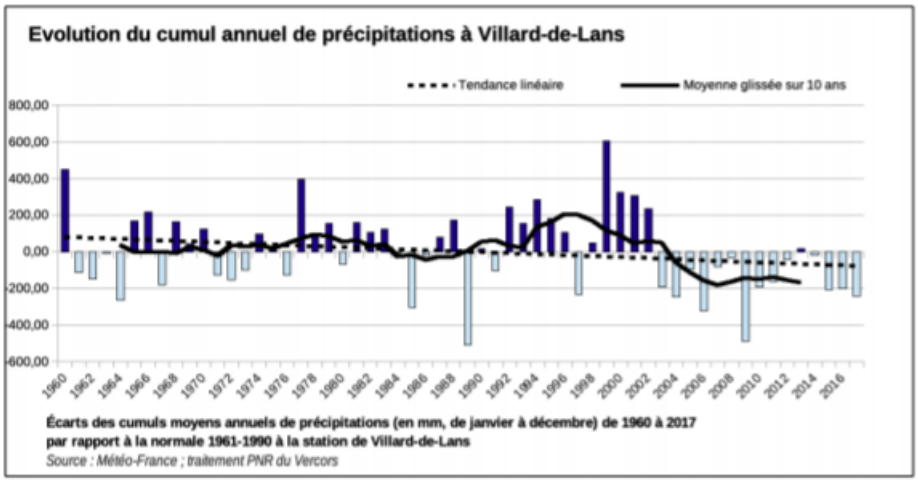
Sur le massif, les températures varient prioritairement en fonction de l'altitude (influence montagnarde). Au sud du massif, les variations de température dépendent aussi largement de l'influence méditerranéenne. Les relevés des stations d'Autrans et de Die, sur la période 1981-2010, soulignent ces différences significatives au sein d'un même massif : les températures moyennes sont comprises entre -1,5°C en janvier et 15,7°C en juillet dans la région des Quatre montagnes et entre 3°C en janvier et 21°C en juillet dans le Diois.

Comme partout sur le globe, le climat évolue principalement à cause du rejet dans l'atmosphère par les activités humaines de quantités importantes de gaz à effet de serre.

Les températures moyennes annuelles du Vercors ont augmenté plus faiblement qu'à l'échelle des Alpes du Nord, la tendance linéaire est de +1,2°C entre 1959 et 2017 à la station de référence de Villard-de-Lans par rapport à la période de référence 1961–1990 (pour +2,2°C à l'échelle des Alpes du Nord). Cette augmentation des moyennes annuelles cache des disparités entre saisons. Ce sont le printemps et l'été qui se réchauffent plus vite. Par ailleurs la rupture climatique de la décennie 80 (identifiée à l'échelle mondiale) est bien visible pour le Vercors.

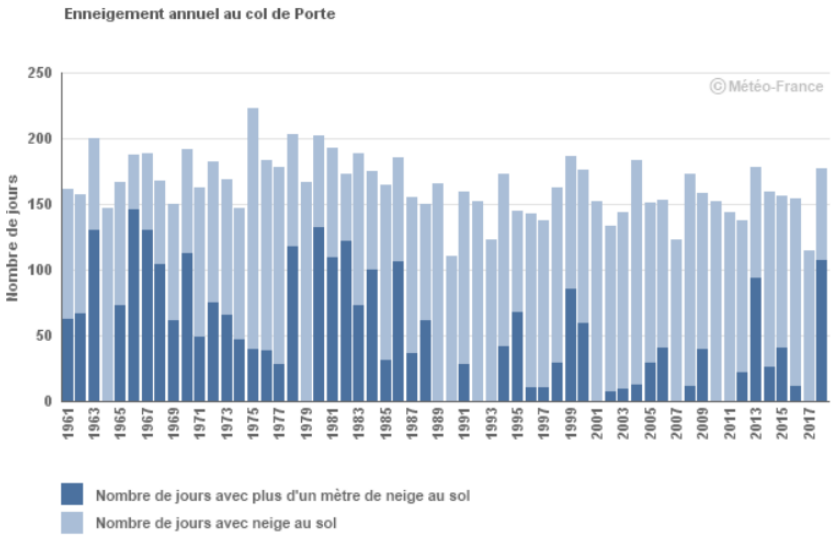


Le cumul de précipitation annuel du Vercors est très variable d'une année à l'autre. On observe cependant un déficit récurent de précipitations sur la période 2003–2017. Même s'il est délicat de dégager une tendance forte, il semble que la quantité d'eau précipitée ait diminué d'un peu plus de 200 mm par an entre la période de référence (1961–1990) et 2017.

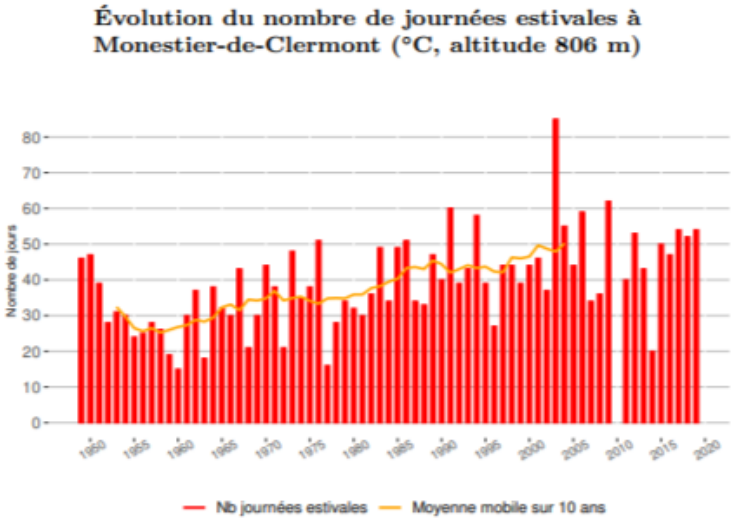


Au-delà de l'évolution des températures et des précipitations, le changement climatique se manifeste également dans le Vercors par :

- une nette baisse de l'enneigement : entre -20 et -25% sur les Préalpes, et jusqu'à -40% au Col de Porte en Chartreuse (selon Météo France, ce diagnostic de diminution peut se généraliser à l'ensemble des zones de moyenne montagne en France),



- une augmentation du nombre de journées estivales : le suivi du nombre de journées, où la température maximale dépasse +25°C, montre une augmentation du nombre moyen de journées estivales entre les périodes 1960 - 1989 et 1990 - 2019 de l'ordre de 12 jours sur la station Météo France de Monestier-de-Clermont.



Source : Profil Climat air énergie CC Royans-Vercors ORCAE, données Météo France

- des phénomènes de sécheresse plus longs et plus récurrents, avec des étiages très prononcés et précoces lors des canicules et des printemps chauds de la dernière décennie. La tendance de perte de débit moyen annuel du Méaudret s'élève à 25 % et le nombre de jours d'étiage a plus que doublé sur la période 1972–2017, passant en moyenne de 14 à 33 jours.
- une évolution de la phénologie de la végétation : face à l'évolution des températures au cours du 20ème siècle dans les Alpes, les données d'observation Phénoclim ont montré des réponses phénologiques contrastées d'une espèce à l'autre. La date d'ouverture des bourgeons du frêne a par exemple avancé de 6 jours en 10 ans, alors que la date d'ouverture des bourgeons de l'épicéa s'est décalée de 8 jours plus tard sur la même durée.

Les conséquences du changement climatique sont importantes pour le territoire, et concernent de nombreux secteurs : tourisme, agriculture, milieux naturels, foresterie, aménagement du territoire etc.

I.A.4. Hydrographie

Le massif du Vercors est entouré de cours d'eau majeurs : l'Isère au Nord, le Drac à l'Est et la Drôme au Sud.

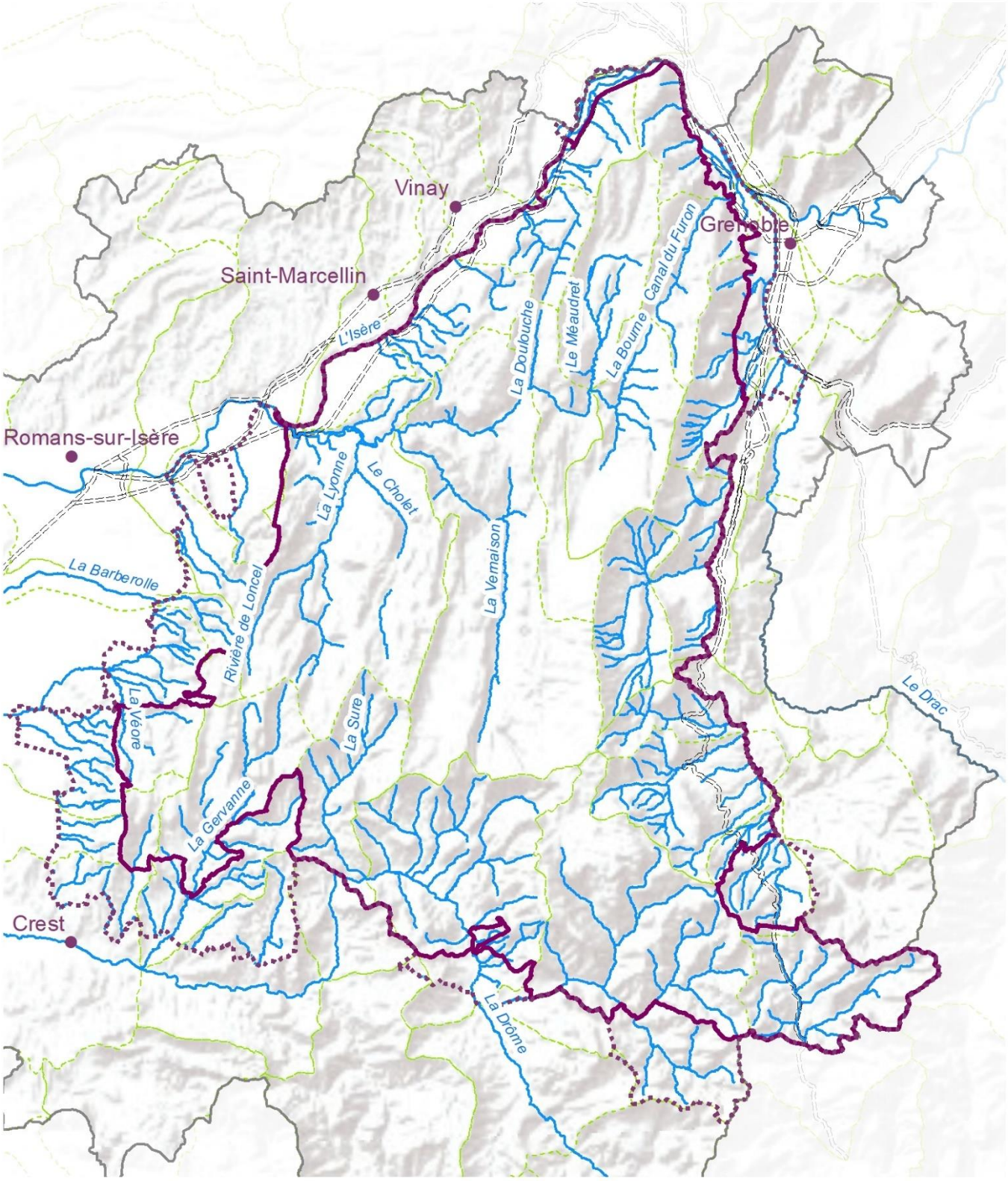
Au sein du massif, la rivière de la Bourne constitue le principal drain. Elle prend sa source dans le synclinal de Villard de Lans et s'écoule d'est en ouest sur près de 42 km, jusqu'à sa confluence avec l'Isère.

Ses affluents sont soit des rivières issues de réseaux souterrains (Bournillon, Gournier), soit des rivières de surface (Vernaison, Lyonne, Corrençonais, Méaudret, Doulouche),

Le bassin versant de la Bourne, avec quelques 834 km² couvre presque la moitié de la superficie du Parc du Vercors. Ce bassin se répartit de façon équilibrée entre les sous bassins de la Bourne (316 km²), de la Lyonne (226 km²) et de la Vernaison (292 km²).

En raison de la présence de grands plateaux calcaires à la pente très faible et d'une couche d'argile imperméable, les cours d'eau du val de St-Agnan présentent des profils atypiques : leurs pentes sont d'abord faibles (de l'ordre de quelques degrés) puis s'accentuent dans les gorges profondes du massif avant de s'affaiblir à nouveau dans le bassin du Royans. Ailleurs, les eaux tombées sur les plateaux s'infiltrent rapidement dans les réseaux souterrains, et ressortent aux émergences des gorges de la Bourne (Arbois, Bournillon, Moulin Marquis).

De manière générale, on notera que sur un territoire comme le Vercors (massif calcaire et karstique), les caractéristiques d'un bassin versant sont susceptibles de se modifier de manière importante et rapide en fonction des conditions météorologiques.



Réseau hydrographique

- Périmètre d'étude de la nouvelle charte
- Périmètre de la charte 2008-2023
- Cours d'eau
- Bassin versant topographique

Sources : IGN, PNRV, Sandre
Acer campestre 2021

0 10 20 Kilometers

N

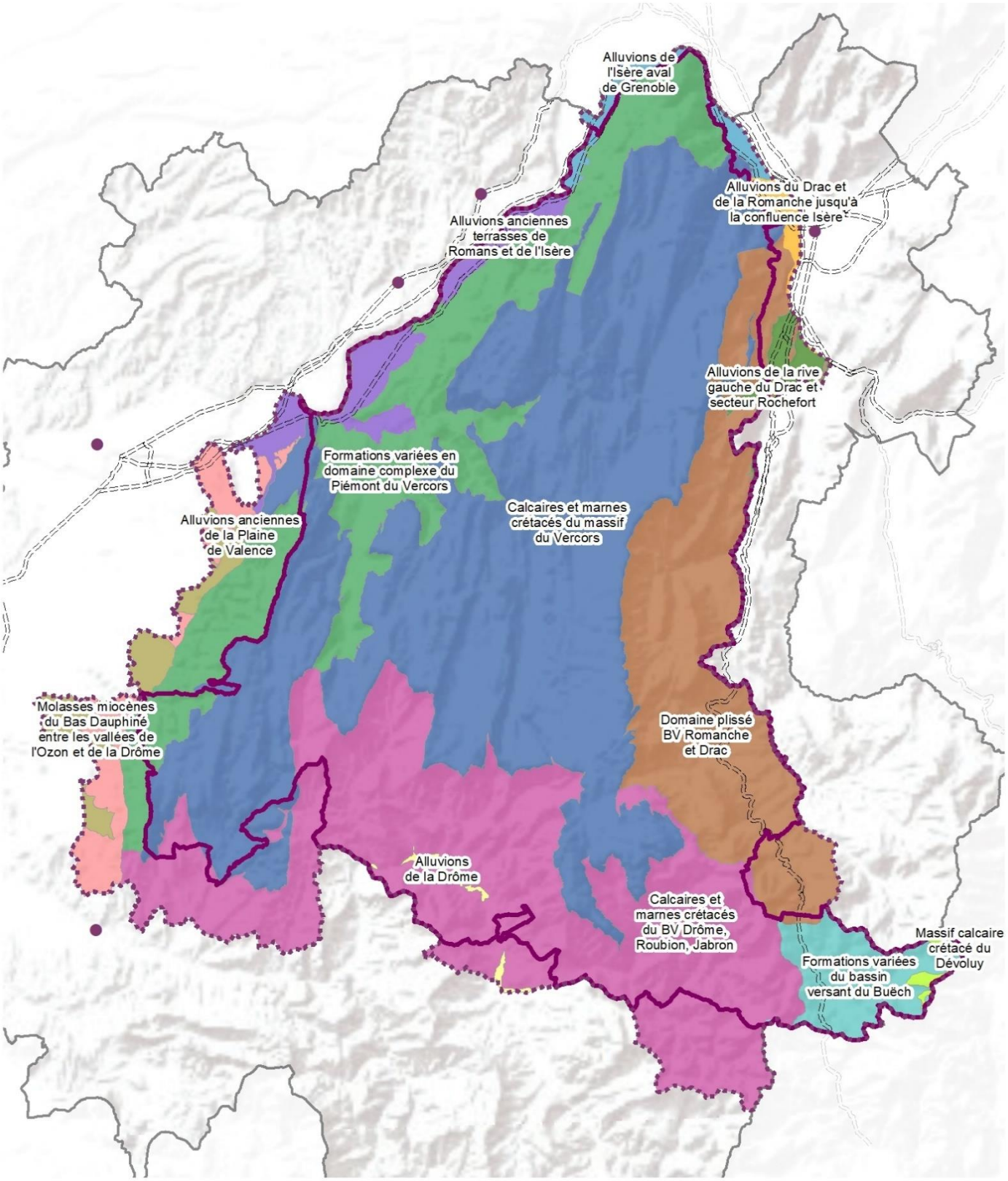
I.A.5. Hydrogéologie

Le massif du Vercors possède la caractéristique bien connue d'être un massif de type karstique[1] (comme les autres massifs préalpins : Bauges et Chartreuse). Les reliefs constitués de karst sont soumis à un processus particulier d'érosion : les eaux de pluies s'infiltrent rapidement en empruntant des fissures qui fragmentent le matériel rocheux. Elles les agrandissent progressivement par un processus d'érosion mécanique (abrasion) et surtout d'altération chimique (dissolution des formations carbonatées), jusqu'à former d'immenses réseaux de galeries et de cavités souterraines constituant l'aquifère karstique. Le sous-sol du Vercors est ainsi creusé d'un réseau souterrain formé de salles, de puits, de galeries plus ou moins étroites, développés dans les zones les plus fracturées du massif calcaire et s'ouvrant en surface par des grottes (ou Baume) ou des évents depuis lesquels émergent les sources karstiques, aux débits souvent considérables, mais très fluctuants dans le temps.

Les aquifères karstiques sont vulnérables aux pollutions par comparaison avec les autres aquifères. Peu filtrée par les couches superficielles, l'eau parvenant dans ce réseau souterrain est ensuite susceptible de s'écouler très vite. Elle n'y reste souvent que quelques jours à quelques semaines, durée trop courte pour assurer une autoépuration naturelle. *A contrario*, les pollutions accidentelles sont en général rapidement évacuées

Géographiquement, le périmètre du PNR du Vercors est concerné par 9 masses d'eau souterraines (13 sur le périmètre d'étude de la nouvelle charte). En termes de prélèvements, les communes classées dans le PNR utilisent de l'eau de 6 masses d'eau souterraines (cf. I.C. Ressources naturelles).

1 Le terme de « karst » est issu d'une région de Slovénie, typique du paysage karstique.



Masses d'eau souterraines affleurantes du PNR du Vercors

Périmètre d'étude de la nouvelle charte

Périmètre de la charte 2008-2023

Sources : IGN, PNRV, Gest'eau, SDAGE 2016-2021
Acer campestre 2021

0 10 20 Kilometers

N

I.A.6. Patrimoine bâti et sites, paysages villageois et urbains

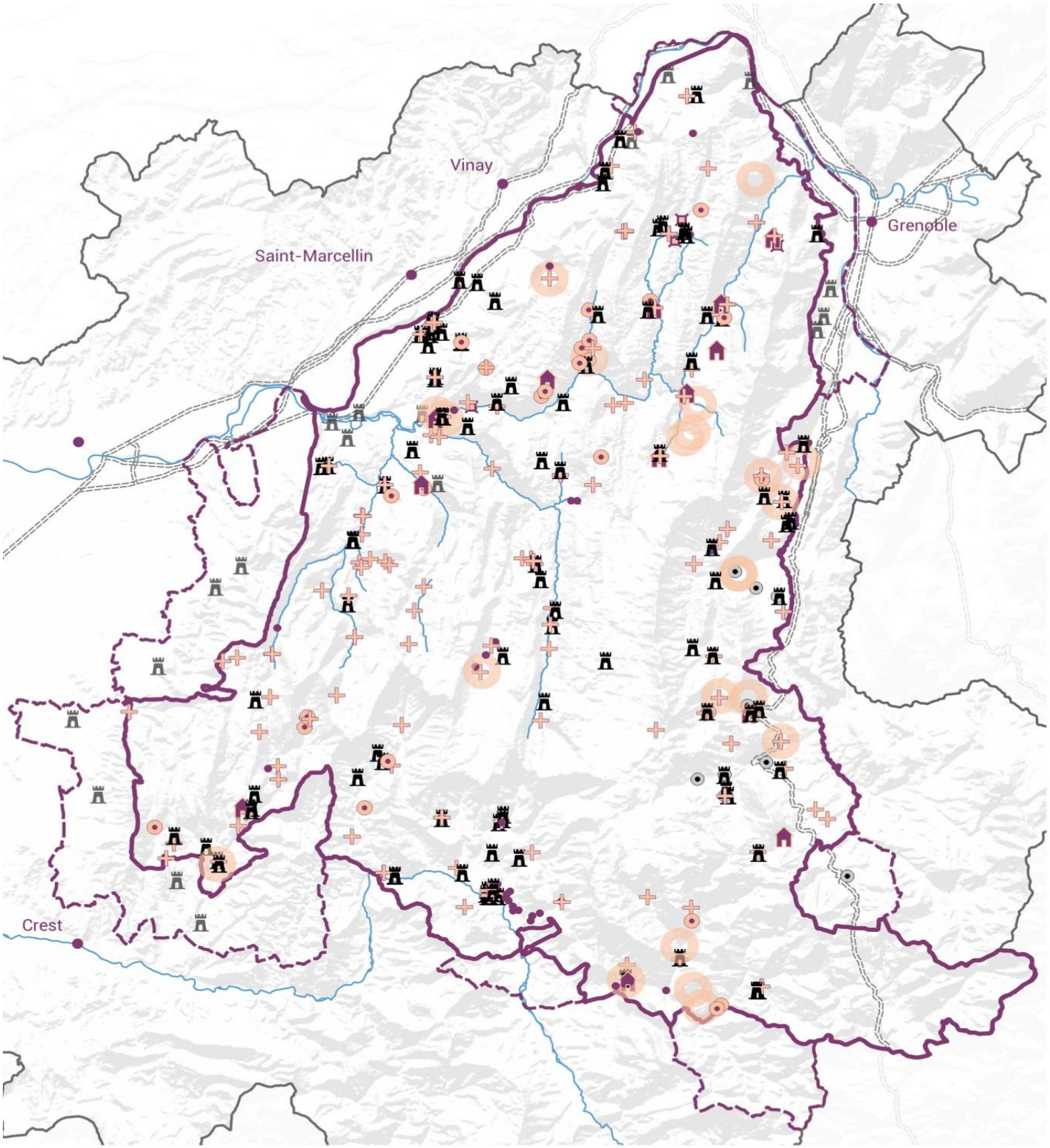
Le territoire du PNR comprend :

- 46 monuments historiques classés et inscrits par le ministère de la Culture au titre de la loi de 1913,
- 3 Sites Patrimoniaux Remarquables : Die, La Baume d'Hostun et Beauvoir-en-Royans,
- 2 Labels XXème s. pour la qualité de l'aménagement et de la construction : ferme des Aubanneaux et la commune de La Chapelle-en-Vercors,
- 2 Label « Patrimoine en Isère » : Maison « Bernard » à Lalley, « La Soleillette » à Villard-de-Lans.

Le massif du Vercors possède un patrimoine bâti conséquent, omniprésent, qui marque et qualifie chaque territoire du massif. Ces spécificités découlent des adaptations aux contraintes des différentes régions et des savoir-faire spécifiques. Le patrimoine urbain et architectural diversifié, témoigne de l'histoire et de l'occupation humaine du territoire, des activités agricoles, artisanales, industrielles, touristiques et de villégiature etc.

Toutefois peu de données ont été assemblées à l'échelle du PNRV sur le patrimoine non protégé, pourtant riche et emblématique mais parfois peu reconnu. Peu d'éléments et préconisations ont été émis pour une évolution respectueuse du patrimoine bâti.

Sources : IGN, PNRV, DRAC, Isère Patrimoine
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / mars 2019



Grands axes de circulation
Périmètre PNRV 2008-2023
Périmètre d'étude Charte 2023-2038

Patrimoine repéré (non exhaustif)
Données PNRV - DRAC

Patrimoine fortifié et demeures
Patrimoine public et ouvrages d'art
Patrimoine religieux
Patrimoine rural
Patrimoine artisanal et/ou industriel
Patrimoine de villégiature et touristique
Patrimoine urbain

Patrimoine repéré (non exhaustif)
Compléments

Patrimoine fortifié
Patrimoine rural

Sources : IGN, PNRV, DRAC
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / mai 2019

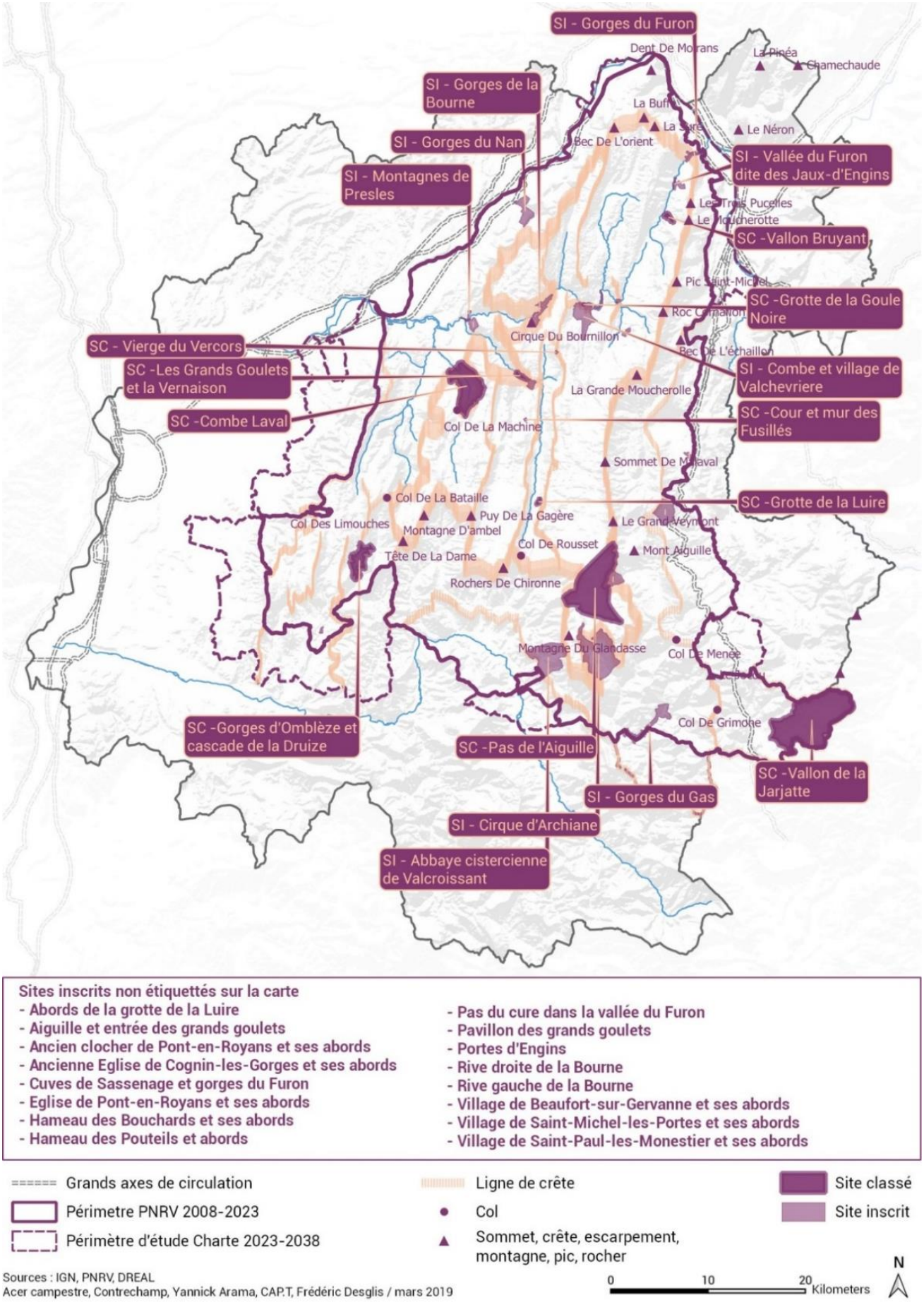
0 10 20 Kilometers

N

I.A.7. Entités paysagères, représentation et valorisation des paysages

I.A.7.a) Patrimoine paysager reconnu et emblématique

10 sites classés et 29 sites inscrits reconnaissent le patrimoine paysager du territoire : en premier lieu et de taille souvent conséquente, les sites naturels de gorges, combes, cirques, vallées, montagnes et grottes (27 sites) ; ensuite ce sont les villages, églises, abbayes ou hameaux inscrits dans leurs sites (10 sites) ; enfin des sites plus ponctuels (2 sites) comme la Vierge du Vercors ou la Cour et le mur des fusillés.



Sites inscrits non étiquettés sur la carte

- Abords de la grotte de la Luire
- Aiguille et entrée des grands goulets
- Ancien clocher de Pont-en-Royans et ses abords
- Ancienne Eglise de Cognin-les-Gorges et ses abords
- Cuves de Sassenage et gorges du Furon
- Eglise de Pont-en-Royans et ses abords
- Hameau des Bouchards et ses abords
- Hameau des Pouteils et abords
- Pas du cure dans la vallée du Furon
- Pavillon des grands goulets
- Portes d'Engins
- Rive droite de la Bourne
- Rive gauche de la Bourne
- Village de Beaufort-sur-Gervanne et ses abords
- Village de Saint-Michel-les-Portes et ses abords
- Village de Saint-Paul-les-Monestier et ses abords

Grands axes de circulation
Périmetre PNRV 2008-2023
Périmètre d'étude Charte 2023-2038
Ligne de crête
Col
Sommet, crête, escarpement, montagne, pic, rocher
Site classé
Site inscrit

Sources : IGN, PNRV, DREAL
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / mars 2019

0 10 20 Kilometers

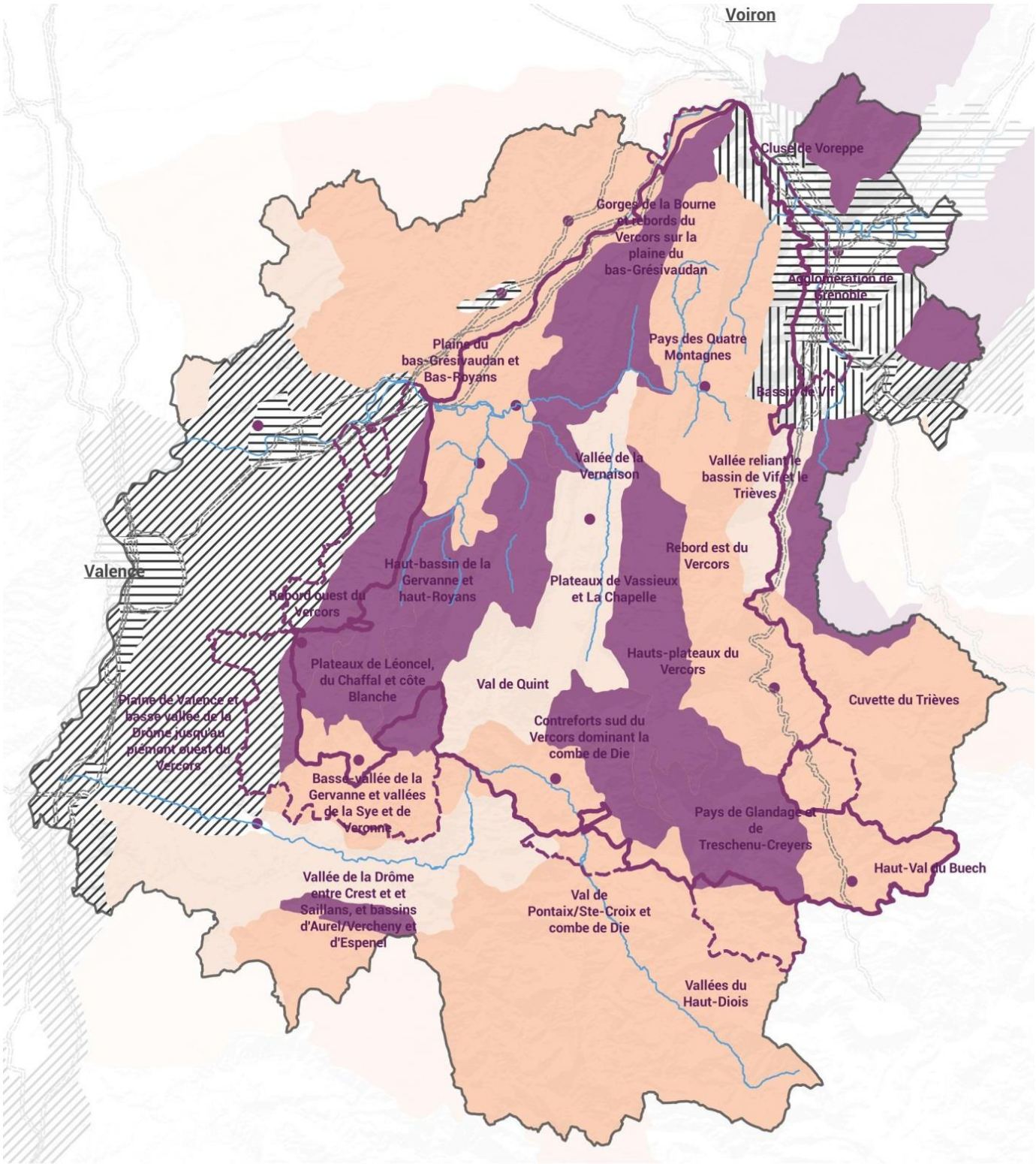
N

I.A.7.b) Grands ensembles paysagers et unités paysagères

A l'échelle régionale, le Vercors est identifié par des familles de paysages « ruraux-patrimoniaux », agraires et naturels, en son cœur. A sa périphérie, l'influence de Grenoble ou de Valence se retrouve réciproquement dans des paysages urbains et péri-urbains, ou dans des paysages marqués par de grandes infrastructures.

A l'échelle du territoire, un inventaire paysager s'est attaché à identifier la diversité des paysages du Vercors. Cette lecture s'appuie sur un emboîtement d'échelles d'approche, identifiant les grands ensembles paysagers puis zoome progressivement pour mieux appréhender chaque unité… et atteindre le détail des structures et éléments paysagers qui composent chaque paysage :

- **Quatre grands ensembles paysagers** pour une vision des grandes typologies de paysages au regard des caractéristiques géomorphologiques du territoire
- **25 unités paysagères** pour une vision plus détaillée de la spécificité des paysages, dans leurs composantes naturelles, anthropiques et culturelles, et de leurs interrelations.
- Les **sous-unités paysagères** pour une approche encore plus fine et représentant généralement des localités spécifiques ou bien des ambiances paysagères particulières.



Grands axes de circulation

Périmetre PNRV 2008-2023

Périmètre d'étude Charte 2023-2038

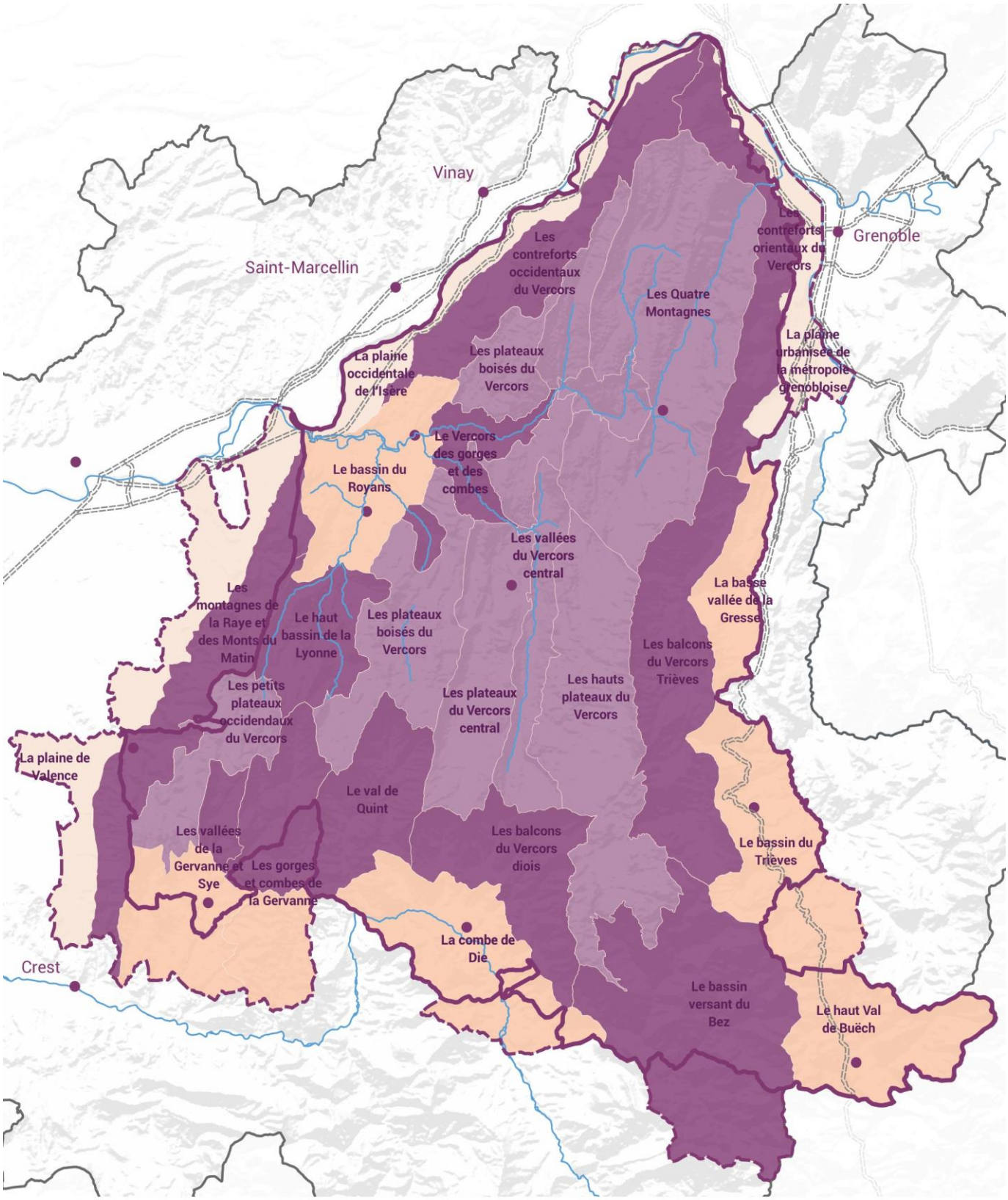
Familles de paysages - DREAL

- paysages naturels
- paysages ruraux-patrimoniaux
- paysages agraires
- paysages marqués par de grands équipements
- paysages émergents
- paysages urbains et périurbains

Sources : IGN, PNRV, DREAL
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / mars 2019

0 10 20 Kilometers

N



Grands axes de circulation

Périmetre PNRV 2008-2023

Périmètre d'étude Charte 2023-2038

Ensembles paysagers

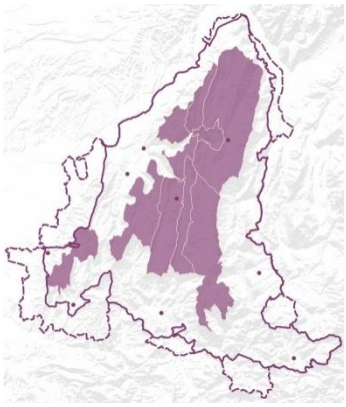
- Le Vercors des plateaux d'altitudes
- Le Vercors des contreforts et balcons
- Le Vercors des bassins et basses vallées
- Le Vercors des piémonts

Sources : IGN, PNRV, Agathe Mériaux
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / mars 2019

0 10 20 Kilometers

N

Le Vercors des gorges, plateaux et vals d'altitudes

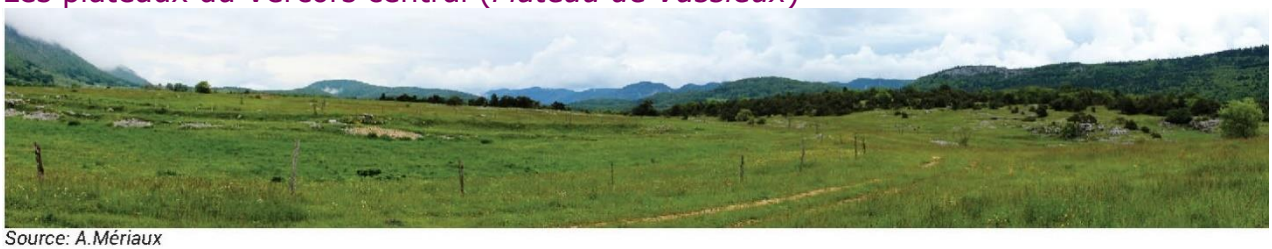


Ce grand ensemble se caractérise principalement par de larges vallées d'altitude à fond plat occupées par une agriculture d'élevage et des versants boisés aux crêtes et sommets à la minéralité prononcée. Des plateaux au relief plus vallonné se distinguent également, essentiellement forestiers ; les crêtes sommitales sont en revanche occupées par des paysages d'alpages. L'implantation et la densité urbaine dépend fortement de la localité ; en effet, si le secteur des quatre montagnes est le plus habité et les infrastructures touristiques les plus nombreuses, les plateaux du Vercors central montrent une occupation humaine moindre tandis que certains villages tendent vers l'extension, enfin de grands espaces naturels de plateaux ou gorges sont en revanche exempts de présence humaine.

Les Quatre Montagnes (*Val d'Autrans-Méaudre*)

Source: A.Mériaux

Les plateaux du Vercors central (*Plateau de Vassieux*)

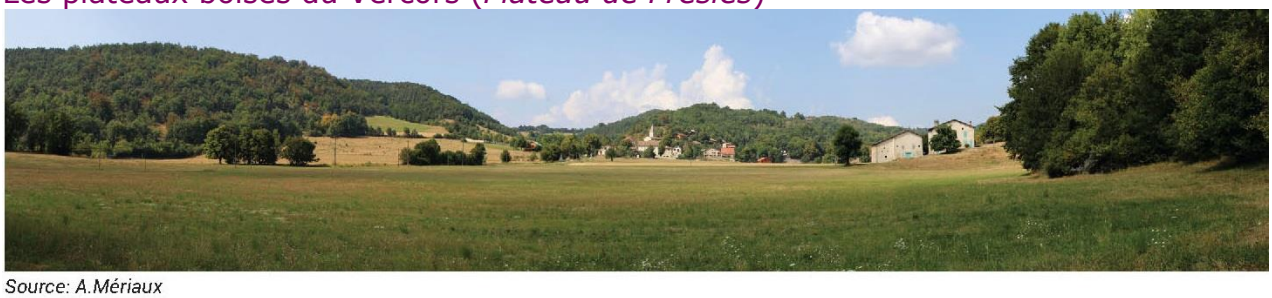


Source: A.Mériaux

Les vallées du Vercors central (*Val de St-Martin-en-Vercors*)

Source: Eco-Stratégie

Les plateaux boisés du Vercors (*Plateau de Presles*)



Source: A.Mériaux

Dynamiques d'évolution

Fermeture de paysage liée à l'avancée des bois : l'analyse de l'évolution de la couverture végétale depuis les années 1950 montre des secteurs ayant peu évolué comme les vals des Quatre Montagnes et d'autres qui se sont considérablement fermés : en altitude, en pieds et sur les versants ainsi que dans les vallées.

Depuis une dizaine d'années…

Le phénomène de fermeture du paysage lié au développement de la couverture arborée est très peu perceptible depuis 2009. Hormis les petites ou étroites vallées et quelques secteurs isolés, il semble que les terres non mécanisables soient déjà couvertes de forêt, et l'équilibre espaces agricoles/espaces boisés se maintient dans cet ensemble paysager.

Modification des espaces agricoles : l'agrandissement des Parcelles a généré la perte de quelques structures arborées, déjà peu présentes dans les années 1950, et modifié les perceptions du paysage, en passant d'un petit Parcellaire diversifié à un Parcellaire plus grand et plus homogène (herbe). A l'Ouest de l'entité, les arbres (noyers notamment) sont nombreux au sein des espaces agricoles. Le motif des noyeraies a évolué (moins d'alignements et d'arbres isolés mais des vergers plus grands) et se maintient dans le paysage. Les clapiers qui ponctuent les espaces agricoles de pente sont parfois effacés par la végétation qui les couvre ou ont été supprimés (du fait de la mécanisation ou de l'urbanisation).

Depuis une dizaine d'années…

L'analyse comparée des photos aériennes montre très peu d'évolution « interne » des espaces agricoles, le Parcellaire comme les structures arborées ou la présence de clapiers semblent stables. Plusieurs bâtiments agricoles (sorties d'exploitation ou extension) se sont développés au sein des espaces ouverts, montrant un certain dynamisme de l'activité agricole.

Développement urbain : sur les Quatre Montagnes, le développement urbain (pavillonnaire, étalement, mitage, activités…) est relativement ancien et a généré d'importantes modifications paysagères entre les années 1950 et aujourd'hui. Ailleurs, le développement est plus nuancé.

Depuis une dizaine d'années…

Le développement du secteur des Quatre Montagnes s'est essentiellement opéré en confortement de l'existant avec de petites extensions ou au sein de l'enveloppe urbaine existante. Les incidences paysagères peuvent être qualifiées de mesurées. Le secteur des 4 montagnes se place toutefois juste derrière les piémonts nord en termes d'urbanisation nette avec 55 ha artificialisés entre 2006 et 2015.

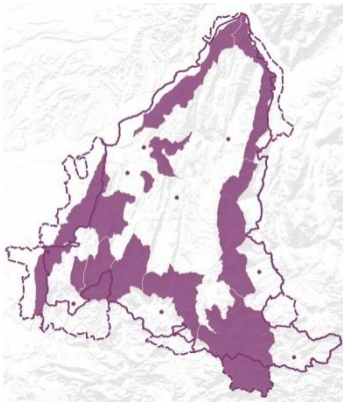
Ailleurs, les villages, qui avaient subi moins d'étalement et préservé d'une certaine manière leur silhouette, ont continué à se développer sous forme de lotissements ou d'habitats individuels isolés voire de petites zones artisanales (ex. La Chapelle-en-Vercors, St-Agnan-en-Vercors, confluence Bourne-Méaudret, fonds de vallée…). Ce développement, souvent éloigné des cœurs anciens et avec des formes urbaines différentes, ne participe pas à la qualité et à la qualification des villages dans le paysage. Sur le secteur Vercors-Drôme, la croissance de l'artificialisation est supérieure à la croissance de la population entre 2006 et 2015, et l'étalement est considéré comme fort.

Développement urbain et aménagements touristiques de loisir/station de ski sur les Quatre Montagnes, au col de Rousset et à Font d'Urle.

L'emprise des pistes de ski ne semble pas avoir évolué. Quelques aménagements, en altitude et en pied de station à Corrençon-en-Vercors, sont à noter.

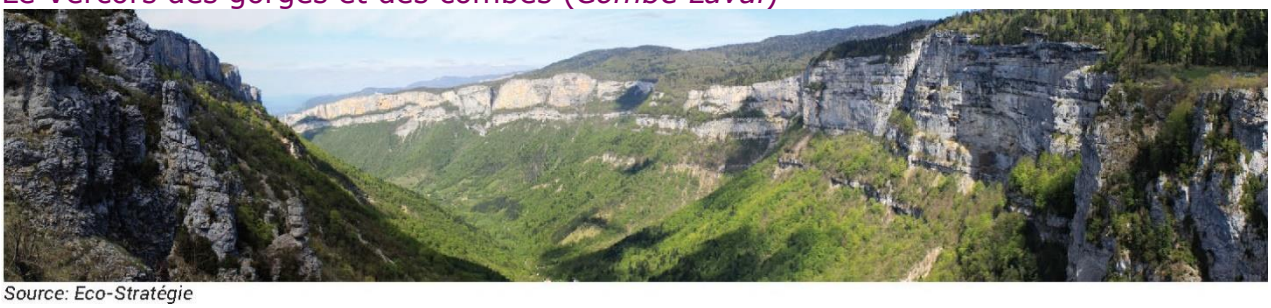
Diffusion de la fréquentation touristique (itinéraires randonnées et VTT) dans les espaces de grande naturalité (hauts plateaux ou plateaux boisés du Vercors). Ainsi en 2015, il était observé une progression du VTT, du canyoning et du trail. Ce constat croise celui sur la nécessité de préserver des zones de tranquillité pour la faune : secteurs peu fréquentés favorables à la faune et à la flore, en opposition aux secteurs où les usages et activités de pleine nature, et donc les dérangements, se multiplient.

Le Vercors des contreforts, balcons cirques combes et vallées



Souvent comparé à une forteresse, le massif du Vercors se caractérise par un pourtour quasi ininterrompu de contreforts. Ces derniers sont marqués par une topographie très accidentée qu'un réseau ravinaire dense Parcourt. Les pentes spectaculaires des contreforts sont caractérisées par d'imposantes falaises à forte minéralité ainsi qu'un couvert forestier dominant. Le réseau hydrographique façonne fortement ces ensembles paysagers et concourt à la formation de configurations géomorphologiques spécifiques telles que des cirques, cluses, combes et gorges. Par ailleurs les contreforts sont marqués par la présence de petits replats topographiques et fonds de vallée facilitant l'implantation de bourgs et hameaux ruraux ainsi que d'un système agraire essentiellement pastoral.

Le Vercors des gorges et des combes (*Combe Laval*)



Source: Eco-Stratégie

Les contreforts orientaux (*du Bec de l'Echaillon aux cotes de Sassenages*)

Source: A.Mériaux

Le bassin versant du Bez (*Vallée de Combau*)

Source: A.Mériaux

Les montagnes de la Raye et des Monts-du-Matin (*Le défilé des cluses : Barbières à Combovin*)

Source: A.Mériaux

Dynamiques d'évolution

Fermeture de paysage liée à l'avancée des bois : l'analyse de l'évolution de la couverture végétale depuis les années 1950 montre une très forte fermeture des paysages sur l'ensemble des pentes, en pieds de versant mais également sur des pans de versants entiers et en alpages. Toutes les unités paysagères de l'ensemble sont concernées.

Depuis une dizaine d'années…

La fermeture du paysage s'est poursuivie et est toujours en cours aujourd'hui sur quelques Parcelles en pente ou éloignées des principaux axes de déplacement, qui n'étaient pas encore couvertes en 2006 ou 2009 (d'après les photos aériennes, ex. Omblèze). Sinon, la majorité des lisières semblent stables. A noter quelques opérations de réouverture comme à Glandage.

Modification des espaces agricoles : comme ailleurs, l'agrandissement des Parcelles agricoles a entraîné une perte de structures arborées (arbres isolés et alignements) qui étaient très nombreuses au Sud du massif (Vercors Diois et Val de Quint) et constituaient un motif récurrent au sein des espaces ouverts et en transition avec les noyaux bâtis anciens. Sur les secteurs plans ou à la topographie favorable, la diversité des cultures qui soulignait une maille cadastrale fine, a été transformée avec aujourd'hui une prédominance d'herbe ou l'apparition de nouvelles cultures comme les vergers ou la lavande au Sud. Sur les pentes, la taille du Parcellaire comme son occupation (prairie) ont moins évolué.

Au Sud toujours, la dynamique agricole est aussi perceptible à travers le développement de bâtiments agricoles (Vercors Diois, Val de Quint, Raye et Monts du Matin, Gervanne, Lyonne) en extension d'exploitations existantes ou de façon isolée.

Depuis une dizaine d'années…

L'analyse comparée des photos aériennes montre très peu d'évolution « interne » des espaces agricoles, le Parcellaire comme les structures arborées semblent stables. Notons toutefois que les photos ne laissent pas nécessairement transparaître le travail autour de la gestion pastorale sur Parcours dans des secteurs comme la Gervanne (politique Natura 2000).

Plusieurs bâtiments agricoles se sont développés au sein des espaces ouverts, montrant un certain dynamisme de l'activité agricole, essentiellement au Sud du massif. Toujours au Sud, (ex. unité des Gorges et combes de la Gervanne), on note un développement des cultures aromatiques.

Développement urbain : il est plutôt ancien sur les contreforts orientaux et fortement lié à l'agglomération grenobloise. Le plateau de Montaud et la Combe Malleval (contreforts occidentaux) ont vu une périurbanisation plus récente.

Au Sud et à l'Est (Trièves ; Haut Buëch ; Raye et Monts du Matin notamment à Combovin ; Romeyer et Chamaloc dans le Vercors Diois ; Lyonne), le développement résidentiel pavillonnaire en rupture avec les formes bâties traditionnelles a produit des pertes de continuités paysagères, du mitage et une banalisation de certaines entrées de villages ou silhouettes, sans toutefois remettre en question la qualité des paysages et des perceptions.

Depuis une dizaine d'années…

Sur les contreforts orientaux, le développement urbain s'est poursuivi dans les dernières années sous forme de lotissements ou habitat isolé en extension et d'opérations en dents creuses. Le plateau de Montaud et la Combe Malleval ont été conforté jusqu'à ce jour avec des développements ponctuels.

Au Sud et à l'Est, le développement semble s'être poursuivi ponctuellement. Compte tenu de la petite échelle des villages et hameaux, de leur sensibilité paysagère, en lien avec leurs qualités urbaines et d'insertion dans leur site, le développement ponctuel, en continuité le long des routes ou de façon non raccordée au groupement ancien, peut nuire à la qualité d'ensemble.

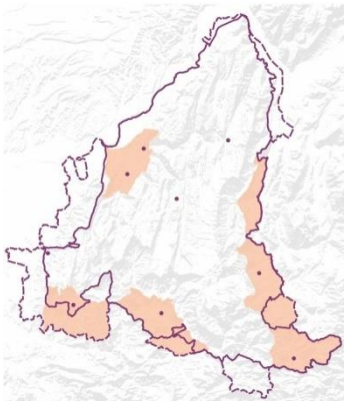
Dans le Val de Quint et certains secteurs du Vercors Diois (Les Planeaux), le développement urbain est très peu visible, les villages et hameaux sont préservés. Enfin, certains secteurs montrent des signes de désertification rurale : fermes abandonnées ou restaurées à des fins d'accueil touristique, ruines éparses mais quelques bâtiments d'élevage moderne (ex. Bassin versant du Bez).

Développement urbain et aménagements touristiques de loisir/station de ski (Trièves et Haut-Buëch,BV du Bez).

Depuis une dizaine d'années…

L'emprise des pistes de ski ne semble pas avoir évolué.

Le Vercors des basses vallées et bassins

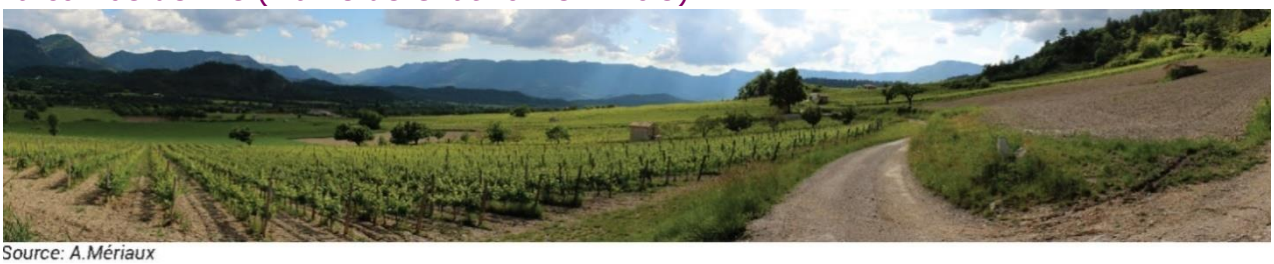


Naturellement, les contreforts et vallées laissent place à des ensembles moins élevés en altitude et moins contraints, avec des vallées qui s'élargissent et des bassins ou combes qui permettent une diversité de cultures et d'implantations humaines.

Le bassin du Trièves (*Terrasse de l'Ebron*)

Source: A.Mériaux

La combe de Die (*Plaine de Châtillon-en-Diois*)



Source: A.Mériaux

Les vallées de la Gervanne et de la Sye(*Le val de Sye*)

Source: A.Mériaux

Le bassin du Royans (*Plaine et terrasses du Royans Drômois*)

Source: Eco-Stratégie

Dynamiques d'évolution

Fermeture progressive des milieux et des paysages liée à l'avancée des bois : sur les unités du Royans, Trièves et Haut-Buëch, l'avancée des bois sur les versants s'est réalisée à partir de bois existants et d'un épaississement des structures végétales au sein des espaces ouverts (haies et ripisylves).

Sur les terrains escarpés et pentus de la Gervanne et du Diois, les bois autrefois très clairsemés se sont épaissis et renforcés. On note très peu de développement des structures arborées au sein des espaces ouverts sur ces unités.

Depuis une dizaine d'années…

La majorité des lisières forestières comme la trame arborée des haies et ripisylves semblent stables. Malgré tout, certaines Parcelles difficiles d'exploitation montrent des stigmates d'enfrichement (déjà présents en 2006). A noter quelques opérations de réouverture localement dans le Diois pour des cultures spécialisées (vigne ou plantes aromatiques).

Modification des espaces agricoles : toutes les unités montrent une perte de structures arborées au sein des espaces agricoles du fait des remembrements et de la mécanisation. Selon les unités paysagères concernées, les espaces agricoles sont très différents, ainsi que leurs évolutions :

- Dans le Royans, l'agriculture est plutôt dynamique avec des cultures de qualité (noyeraies) et une valorisation locale des produits.
- Globalement dans le Sud du massif (Gervanne et Diois), l'agriculture et les cultures spécialisées (plantes aromatiques, vignes, vergers…) se partagent l'espace. Ces dernières sont dynamiques et produisent des évolutions au sein du Parcellaire agricole.
- En Gervanne notamment, le dynamisme de la filière avicole est bien présent avec l'implantation de vastes bâtiments d'élevage industriel et parfois l'abandon des anciens bâtiments industriels.

Depuis une dizaine d'années…

- Dans le Royans, l'intensification nucicole, amorcée il y a plusieurs années s'est poursuivie doucement, venant compléter une trame déjà dense.
- Dans le Diois, ainsi qu'en Gervanne, les cultures spécialisées ont continué leur développement, supplantant des cultures céréalières ou prairies.
- En Gervanne, de nouveaux bâtiments d'élevage avicole se sont développés.
- Dans le Trièves et le Haut-Buëch, l'analyse comparée des photos aériennes montre très peu d'évolution « interne » des espaces agricoles.

Développement urbain : les basses vallées et bassins en piémont du massif sont soumis à une forte pression foncière, notamment en lien avec leur accessibilité (Royans, combe de Die, Trièves). Comme ailleurs, le développement de l'urbanisation s'est produit sous forme d'étalement pavillonnaire, de développement linéaire le long des axes, parfois déconnecté des centres anciens et sur secteurs bien exposés. D'autres secteurs plus reculés (villages groupés de type perché ou installés à flanc de collines ou coteaux, hameaux et fermes) ont vu un développement plus modéré et se sont plutôt développés de façon ponctuelle, avec une tendance au mitage des paysages, favorisée par des formes urbaines traditionnellement éclatés.

Depuis une dizaine d'années…

Dans le Royans, le développement s'est poursuivi avec des opérations d'ensemble (lotissements), extension de zones d'activité ou développement d'équipements sur les bourgs (ex. Saint-Jean-en-Royans,

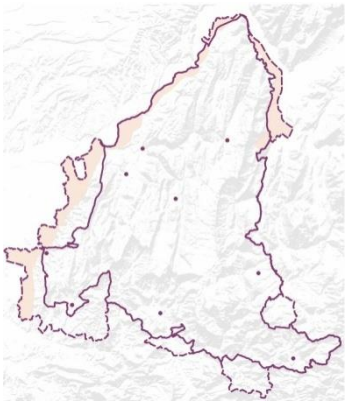
Saint-Laurent-en-Royans, Pont-en-Royans) et dans les secteurs accessibles aisément (ex. Sainte-Eulalie-en-Royans), en augmentant et étendant l'enveloppe urbaine. 39 ha ont été artificialisés entre 2006 et 2015 dans le Royans Drôme, avec une tâche urbaine qui croît plus vite que la population. Sur les villages et hameaux plus éloignés (ex. Saint-Martin-le-Colonel, Oriol-en-Royans, Saint-André-en-Royans), le développement a surtout été ponctuel et isolé, contribuant à conforter le mitage du paysage.

En Gervanne et dans le Diois, le développement semble s'être poursuivi, ponctuellement, hormis à Beaufort-sur-Gervanne ou Die où ont été développées des opérations d'ensemble en entrées de ville et en extension ou au sein des zones pavillonnaires existantes. Dans le Diois, 40 ha ont été artificialisés entre 2006 et 2015.

Dans le Trièves, on note très peu de développement perceptible sur cette période. Le taux d'artificialisation y est inférieur au taux de croissance de la population.

Dans le Sud du massif (Diois, Gervanne), la dynamique touristique et résidentielle génère de nombreuses transformations d'habitat permanent agricole en résidences secondaires, ou réhabilitations dans les centres anciens et hameaux. Si ces réhabilitations sont plutôt qualitatives et participent à mettre en valeur les paysages comme le patrimoine bâti, elles posent aussi la question de la permanence des services et de l'exploitation des terres agricoles.

Le Vercors des plaines et piémonts



L'Isère, le Drac et la Drôme dessinent notamment de vastes plaines et terrasses. Plus fertiles ces espaces se caractérisent par la présence d'une agriculture plus diversifiée : arboriculture fruitière, céréaliculture ou encore maraîchage. Au profit de cette topographie linéaire, la densité urbaine est plus forte, notamment à proximité des polarités urbaines de Grenoble et Valence. La diversité des structures et éléments paysagers se multiplie occasionnant alors une lecture plus complexe des paysages. Le phénomène de périurbanisation en est à ce titre assez symptomatique.

La plaine occidentale de l'Isère

Plaine de l'Isère du Grand Echaillon au Port de St-Gervais

Source: A.Mériaux

La plaine urbanisée de la métropole grenobloise

Plaine de Veurey-Voroize à Noyarey

Source: A.Mériaux

La plaine de Valence

Les piémonts des maisons fortes des Monts-du-Matin

Source: A.Mériaux

Dynamiques d'évolution

Fermeture progressive des pentes : cette entité comprend des versants boisés et de grandes rivières (Isère et Drac). L'analyse de l'évolution de la couverture végétale depuis les années 1950 montre une forte fermeture des paysages sur l'ensemble des pentes. En plus de la déprise agricole, le développement résidentiel a parfois aussi participé à la fermeture en produisant des enclaves agricoles ou en rendant plus difficile l'accès à certains terrains.

Les ripisylves, forêts alluviales ou bois des rivières, autrefois relativement minces (exploitation agricole), ont été modifiées selon les travaux d'endiguement, et ont pu parfois se développer ou être confortés, affirmant ainsi leur présence dans le paysage.

Depuis une dizaine d'années…

Les comparaisons des photos aériennes montrent très peu d'évolution du couvert arboré. La majorité des lisières forestières comme la trame arborée des haies et ripisylves semblent stables. Malgré tout, quelques petites Parcelles résiduelles difficiles d'exploitation, sur les pentes, montrent des stigmates d'enfrichement (déjà présents en 2009).

Modification des espaces agricoles : comme sur les autres secteurs, les différentes unités montrent aussi une perte de structures arborées au sein des espaces agricoles du fait de l'agrandissement des Parcelles et de la mécanisation. Ceci étant, cette dynamique est ancienne et semble n'être plus en cours (hormis dans quelques cas ponctuels).

- Dans les espaces agricoles restants de la plaine urbanisée de la métropole grenobloise, peu d'évolutions sont relevées. Les seules évolutions concernent l'implantation de nouveaux bâtiments agricoles, plutôt en extension d'exploitations existantes.
- Dans la plaine occidentale de l'Isère et au nord de la plaine de Valence (Hostun et la Baume-d'Hostun notamment), la dynamique agricole de nuciculture est bien présente avec plusieurs plantations de nouvelles noyeraies (en fort développement, avec une tendance à l'intensification). On note le développement de bâtiments industriels qui remplacent les séchoirs traditionnels aux valeurs patrimoniales fortes.
- Dans la plaine de Valence, les pratiques agricoles tendent à s'intensifier : maïsiculture, agrandissement Parcelles, remembrement, perte des structures arborées, construction de hangars, de plus en plus d'intrants et d'irrigation (par pompage), qui menacent la ressource en eau (qualité et quantité), le réseau d'anciens fossés est remplacé par systèmes de pompage et goutte à goutte.

Depuis une dizaine d'années…

Autour et dans le Royans, l'intensification nucicole, amorcée il y a plusieurs années s'est poursuivie, venant compléter une trame déjà dense. Les surfaces de fruits à coques (noix dans le cas présent) ont augmenté de 630 ha (+28,5 %) sur le périmètre d'étude de la nouvelle charte.

Dans la plaine urbanisée de Grenoble, les espaces agricoles, soumis à une forte pression foncière semblent se maintenir et se conforter avec le développement de quelques nouveaux bâtiments agricoles.

Dans la plaine de Valence, la dynamique agricole est forte et perceptible à travers le développement ou l'extension de bâtiments agricoles. Les espaces agricoles sont relativement stables.

Développement urbain : les plaines et piémonts sont soumis à une forte pression foncière, liée notamment à leur accessibilité et aux agglomérations proches. Le développement de l'urbanisation s'est produit sous forme d'étalement pavillonnaire, de développement linéaire le long des axes. Les évolutions sont disparates en proportions selon les secteurs. Autour de l'agglomération grenobloise, le développement a été très conséquent amenant des transformations rapides et très fortes : périurbanisation, développement/élargissement des infrastructures, fermeture et banalisation des espaces, désertion de l'agriculture…

Dans la plaine de Valence ou la plaine occidentale de l'Isère les développements ont été beaucoup plus modérés, mais ont parfois produit des modifications majeures dans le paysage, compte tenu notamment de la petite échelle des villages : urbanisation le long des routes, étalement autour des villages, mitage des petits reliefs de la plaine de Valence, pentes des reliefs construites sans cohérence, ZA artisanales ou commerciales le long des axes…

Depuis une dizaine d'années…

Dans la plaine grenobloise, le développement s'est poursuivi en grande partie dans les enveloppes urbaines existantes, ponctuellement en extension sur les espaces agricoles, sinon en dents creuses et en renouvellement. On note des opérations plus denses que dans les périodes précédentes et des formes urbaines qui ont évolué (petits collectifs, habitat intermédiaire). 72 ha ont été urbanisés dans les piémonts nord entre 2006 et 2015.

Dans la plaine occidentale de l'Isère, on note un développement mesuré dans de nombreux villages. Dans les bourgs plus importants (ex. Saint-Quentin-sur-Isère), le développement s'est poursuivi, en extension avec toujours une dominance de l'habitat pavillonnaire mais en déclinant des formes plus denses et parfois de l'habitat jumelé. Globalement la dernière décennie a vu un développement nettement moindre en termes d'étalement urbain que celui des périodes précédentes. Mais le taux d'artificialisation dans le Royans-Isère reste supérieur au taux de croissance de la population.

Dans la plaine de Valence, les évolutions récentes sont diverses en fonction des villages, certains se sont très peu développés (ou ponctuellement sous forme d'habitat isolé en extension), tandis que d'autres ont développé des opérations d'ensemble importantes composées essentiellement d'habitat pavillonnaire. Quelques opérations plus denses et mixant plusieurs formes urbaines sont à noter dans quelques centre-villages ou en accroche.

I.A.9. Enjeux et perspectives d'évolution

De par sa nature karstique, le massif du Vercors est susceptible de générer une quantité importante de sols. Ces derniers se montrant particulièrement **sensibles à l'érosion**, le maintien d'une couverture végétale, notamment de la forêt, est indispensable (cf I.B.5.a).

Ce type de formations géologiques est à l'origine d'une **forte vulnérabilité de la ressource en eau** (risque de pollution, difficulté d'accessibilité et de stockage) (cf I.C.1). Des répercussions du **changement climatique** sont observées sur les régimes karstiques, **favorisant les crues et les étiages**, et aggravant donc les pressions sur la ressource.

La fermeture des paysages par avancée de la forêt semble diminuer voire s'enrayer depuis les dix dernières années. La dynamique agricole maintient les espaces ouverts restants, et quelques actions ponctuelles de réouvertures des paysages permettent une certaine réouverture de points de vue ou diversification des paysages (PNR, acteurs privés). **La préservation des activités agricoles** est indispensable au maintien de la diversité paysagère du PNRV.

Les différents secteurs sont soumis à des **pressions foncières et à une évolution très variables** selon leur situation géographique, leur accessibilité, leur proximité des grands pôles urbains… Cependant le développement s'est produit de façon souvent identique quel que soit le lieu :

- un étalement pavillonnaire,
- un développement linéaire le long des axes routiers,
- un développement ponctuel isolé,
- dans certains cas, des zones d'activités, industrielles, artisanales ou commerciales, en entrée de ville et le long des axes de déplacement

Les enjeux principaux sont la **maitrise de l'étalement urbain** et de la **banalisation des territoires périurbains**, particulièrement attractifs. Quelques opérations intéressantes ont vu le jour sur le territoire, montrant les possibles en termes de renouvellement ou réinterprétation des formes bâties traditionnelles, elles restent toutefois encore trop rares. Le Massif du Vercors possède **un patrimoine bâti vernaculaire répertorié riche** qu'il est important de préserver.

Le développement touristique, historiquement très impactant pour les paysages, se limite dans les dernières années à des développements urbains en front de neige ou localement des modifications de pistes de ski. Les enjeux des secteurs les plus touristiques sont **la valorisation et la préservation des paysages entre accueil du public et maîtrise de la forte fréquentation touristique.**

I.B. Milieux naturels

I.B.1. Cadre réglementaire

Contexte international

La Convention sur la diversité biologique (CDB), issue du Sommet de la Terre qui s'est tenue à Rio de Janeiro, en 1992, reconnaît, pour la première fois, la conservation de la biodiversité comme étant une « préoccupation commune à l'humanité » et une partie intégrante au processus de développement. Cette convention est ratifiée à ce jour par environ 190 pays, dont la France le 1er juillet 1994.

Cette convention vise trois objectifs :

- la conservation de la biodiversité ;
- l'utilisation durable des espèces et des milieux naturels ;
- le partage juste et équitable des bénéfices issus de l'utilisation des ressources génétiques.

Contexte national

La France s'est dotée d'une **stratégie nationale pour la biodiversité** en 2004, avec pour objectif de stopper la perte de biodiversité en 2010. Toutefois, force est de constater que l'objectif est loin d'être atteint. Le cadre qui guide l'action nationale est désormais la stratégie nationale biodiversité 2030 (SNB) qui traduit l'engagement de la France au titre de la convention sur la diversité biologique. Elle concerne les années 2022 à 2030 et succède à deux premières stratégies qui ont couvert respectivement les périodes 2004-2010 et 2011-2020. Elle a pour objectif de réduire les pressions sur la biodiversité, de protéger et restaurer les écosystèmes et de susciter des changements en profondeur afin d'inverser la trajectoire du déclin de la biodiversité.

La SNB 2011-2020 fixe pour ambition commune de « préserver et restaurer, renforcer et valoriser la biodiversité, en assurer l'usage durable et équitable, réussir pour cela l'implication de tous et de tous les secteurs d'activité ».

La stratégie vise à mettre en place des changements transformateurs de la société, qui sont autant d'axes structurants. Ces derniers se déclinent en « objectifs » qui exploitent les contributions territoriales et citoyennes ainsi que les avis des instances et groupes de travail nationaux.

- AXE 1 : « Des écosystèmes protégés, restaurés et résilients »,
- AXE 2 : « Des ressources naturelles et des services écosystémiques utilisés de manière durable et équitable »,
- AXE 3 : « Une société sensibilisée, formée et mobilisée »,
- AXE 4 : « Un pilotage transversal, appuyé par la connaissance et orienté sur les résultats »,
- AXE 5 : « Des financements au service des politiques de biodiversité ».

La loi de 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle Environnement vise à stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution. Elle prévoit :

- La constitution d'une Trame Verte et Bleue (TVB). Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) qui constitue le cadre de la TVB ;
- La mise en œuvre de mesures de protection, valorisation et réparation des milieux et espèces naturels et de compensations des dommages causés à ceux-ci ;
- La mise en œuvre d'une stratégie nationale de création d'aires protégées terrestres identifiant les lacunes du réseau actuel afin de placer sous protection forte, d'ici dix ans, 2% au moins du territoire terrestre métropolitain ;
- La création d'aires marines protégées et de Parcs naturels marins ;
- Un plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, terrestres et marines ;
- La réalisation des DOCOB des sites Natura 2000 d'ici à 2013 ;
- Des plans de conservation ou de restauration compatibles avec le maintien et le développement des activités humaines afin de protéger les espèces végétales et animales en danger critique d'extinction.

La loi du 9 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a pour ambition de protéger et de valoriser le patrimoine naturel, pour faire de la France le pays de l'excellence environnementale et des croissances verte et bleue.

Elle instaure un régime de réparation du préjudice écologique. Elle inscrit dans le droit le principe de non-régression du droit de l'environnement, ce qui signifie qu'on ne peut pas abaisser le niveau de protection de l'environnement et l'absence de perte nette de biodiversité, qui vise à maintenir le même niveau de biodiversité avant et après un projet d'aménagement. Elle instaure le principe de solidarité écologique qui demande de tenir compte des effets environnementaux possibles d'une décision sur les territoires voisins.

La loi renforce d'autre part l'inventaire du patrimoine naturel et propose la mise en place de stratégies pour la biodiversité. Elle permet aussi d'intégrer la dimension environnementale dans l'urbanisation commerciale.

La loi crée l'Agence française pour la biodiversité (AFB), fusion de l'Agence des aires marines protégées (AAMP), des Parcs nationaux de France (PNF), de l'Atelier technique des espaces naturels (ATEN) et de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA). A compter du 1er janvier 2020, l'AFB fusionne avec l'office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), conformément à **la loi du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité** (OFB).

La loi renforce également la protection des espèces, en prévoyant, notamment des plans nationaux d'actions (PNA) pour toutes les espèces menacées considérées en danger et des zones prioritaires pour la biodiversité pour les espèces protégées dont la survie dépend de milieux naturels préservés. Les espèces à PNA présentes sur le territoire du PNRV sont le Gypaète barbu, le Vautour fauve, le Vautour moine, le Vautour percnoptère, le Loup, le Sonneur à ventre jaune, et de nombreuses espèces de chiroptères. Les espèces pollinisatrices sont également concernées par un PNA.

Contexte local

Issu de la Loi Notre, le **Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires** porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire. Il intègre et se substitue aux schémas existants (SRCE, SRCAE, PRPGD, PRI-PRIT, SCORAN) pour plus de lisibilité et de cohérence. Il constitue un cadre de référence réglementaire pour les politiques menées par les acteurs territoriaux sur leur territoire et a été conçu selon deux principes :

- Donner une référence à porter et à valoriser auprès des partenaires institutionnels ;
- Etablir une feuille de route pour la stratégie de développement durable de la Région Auvergne-Rhône-Alpes jusqu'en 2030.

Le SRADDET de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil Régional le 20 décembre 2019 et approuvé par le préfet de Région le 10 avril 2020. Les chartes de PNR doivent prendre en compte les objectifs du SRADDET et être compatibles avec les règles du SRADDET. La stratégie régionale exprimée par le SRADDET se décline selon quatre objectifs généraux :

- Objectif général 1 : Construire une région qui n'oublie personne ;
- Objectif général 2 : Développer la région par l'attractivité et les spécificités de ses territoires ;
- Objectif général 3 : Inscrire le développement régional dans les dynamiques transfrontalières et européennes ;
- Objectif général 4 : Innover pour réussir les transitions (transformations) et mutations.

I.B.2. Habitats naturels, flore et faune

I.B.2.a) Habitats naturels

Source de la donnée : les données espèces présentées pour accompagner le propos sont issues d'une extraction spécifique des bases de données des LPO Drôme et Isère concernant certaines espèces ciblées. Faune-Isère et Faune-Drôme sont des plateformes de saisie d'observation en ligne, elles ne sont pas exhaustives, une espèce non citée, n'est pas forcément absente du territoire.

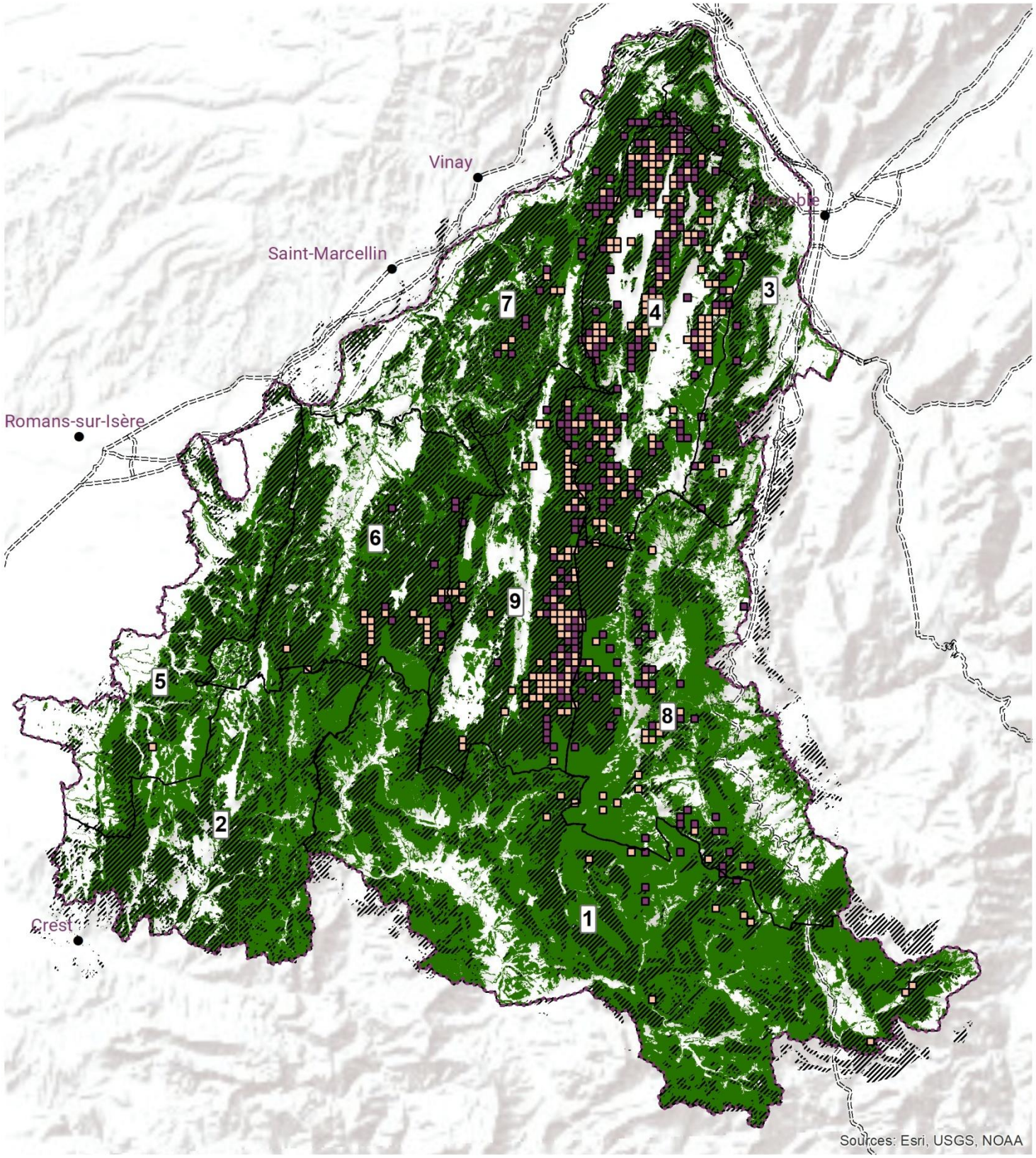
Les données générales

Le Parc dispose aujourd'hui d'une **cartographie des habitats naturels sur une grande partie de son territoire : 73 % du périmètre d'étude de la nouvelle charte**. C'est un outil de caractérisation de la diversité des milieux naturels et des enjeux liés, mais également un outil d'aide à la décision central dans la conduite de sa politique : identification des zones humides, délimitation des corridors écologiques, mise en avant des secteurs à enjeux dans le processus d'aménagement du territoire, pilotage des mesures agro-environnementales, maintien de l'équilibre agro-sylvo-cynégétique etc. Cette cartographie est le fruit de la compilation de travaux successifs menés à l'échelle de son territoire. C'est un outil dynamique qui doit régulièrement être complété et mis à jour en fonction de l'évolution des milieux, et particulièrement aujourd'hui dans un contexte de changement climatique.

Il est possible d'entrer dans cette cartographie par les 4 grands types de milieux qui caractérisent le territoire du Vercors : les milieux boisés, ouverts, humides et rocheux. Ces milieux peuvent ensuite être divisés en formations végétales : herbiers aquatiques, prairies et pelouses, landes, forêts, roselières, friches vivaces etc. … pour aboutir enfin à la description de plus de 300 habitats ou mosaïques (mélanges) d'habitats.

Les milieux boisés

Une typologie des milieux boisés sur le territoire du Parc est présentée dans la partie I.B.5.a). **La forêt couvre 69 % du territoire d'étude de la nouvelle charte**. Elle est un **élément central ou temporaire dans le cycle de vie de nombreuses espèces animales et concentre un certain nombre d'enjeux floristiques**. Une réflexion sur la mise en avant des forêts anciennes a été initiée pendant la précédente charte (une partie a été vérifiée sur le terrain, mais ce travail doit être poursuivi dans la future charte). Ces forêts ont souvent des caractéristiques reconnues comme compatibles avec la préservation de la biodiversité : présence de certaines espèces de coléoptères saproxyliques, diversité des essences et des strates, classes d'âges variées, présence de bois mort sur pied et au sol, présence d'arbres « habitats » parfois sénescents favorables aux espèces cavicoles comme les Chouettes forestières (Chevêchette d'Europe et Chouette de Tengmalm), présence de clairières forestières, maintien des ourlets forestiers dans les espaces de transition avec la prairie, … autant d'éléments qui ont vocation à être généralisés à l'ensemble de l'espace forestier pour une meilleure prise en compte de la faune et de la flore. Le croisement des données forêts anciennes et Chouettes forestières permet de mettre en avant des **massifs avec des enjeux de préservation, dans les secteurs des 4 montagnes et Vercors-Drôme, pour la plupart classifiés en forêt ancienne**. Les massifs alentours méritent aussi une attention dans l'optique de l'expansion des espèces.



Périmètre d'étude de la nouvelle charte

Forêt "ancienne" (vérification de terrain initiée, à poursuivre)

Espace forestier

Données espèces (LPO : 2008-2018)

Chevêchette d'Europe

Chouette de Tengmalm

1, Diois

2, Gervanne

3, Piémont-Nord

4, Quatre-Montagnes

5, Raye et Monts du Matin

6, Royans-Drôme

7, Royans-Isère-Coulmes

8, Trièves

9, Vercors-Drôme

Sources : PNRV, "LPO Isère et LPO Drôme in www.faune-isere.org et www.faune-drome.org septembre 2018"
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis /avril 2019

0 10 20 Kilometers

N

Les milieux ouverts, prairies et pelouses

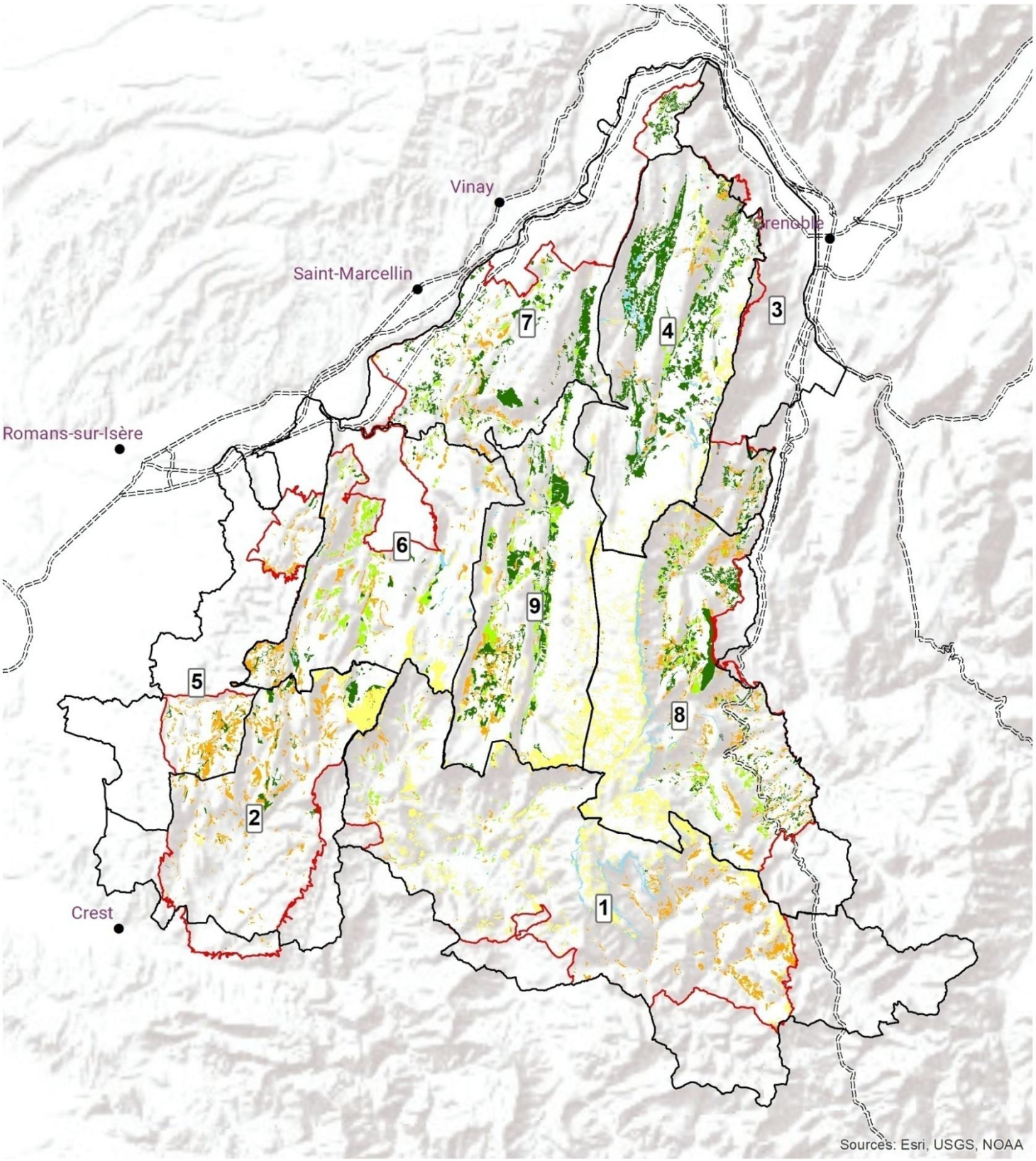
L'exploitation de la cartographie des habitats naturels du Parc (73% de la superficie d'étude) permet d'obtenir la lecture suivante des surfaces en milieux ouverts non urbanisés et hors zones rocheuses :

Pelouses	8 206 ha	25 %
Prairies sèches	7 413 ha	22 %
Transition entre prairies mésophiles et sèches	6 591 ha	20 %
Prairies mésophiles	9 416 ha	28 %
Transition entre prairies humides et mésophiles	13 ha	/
Prairies humides	1 546 ha	5 %
Total	**33 184 ha**	

Le registre Parcellaire graphique (RPG) est une base de données géographiques servant de référence à l'instruction des aides de la politique agricole commune (PAC). Il précise la culture principale référencée sur chaque Parcelle agricole enregistrée. Les prairies et pelouses entrent dans différentes catégories. Les surfaces suivantes sont identifiées :

	A l'échelle du périmètre d'étude		A un périmètre identique à celui de la cartographie des habitats	
Prairies permanentes	19 772 ha	50 %	15 727 ha	49 %
Prairies en rotation longue	1 807 ha	5 %	1 532 ha	5 %
Prairies temporaires	3 015 ha	8 %	2 446 ha	8 %
Surface pastorale herbagère	15 261 ha	39 %	12 439 ha	39 %
Total	**39 855**		**32 144 ha**	
Surface pastorale ligneuse	*4 452 ha*		*4 283 ha*	
Bois pâturés	*7 576 ha*		*6 281 ha*	

Sur les 15 727 ha référencés en prairies permanentes au niveau de la PAC, 11 870 ha sont classés en prairies et pelouses dans la cartographie des habitats naturels (75 %). Le différentiel n'est pas expliqué à ce stade. Il existe un biais dans la mesure où certaines Parcelles de la cartographie des habitats ne sont pas renseignées ; de plus, les Parcelles définies dans cette cartographie ne sont pas toujours à 100% composées d'un seul habitat. Les prairies permanentes référencées au RPG peuvent aussi être des prairies en cours de fermeture, qui intègrent la catégorie « landes » dans la cartographie des habitats. 73 % des prairies permanentes sont des prairies mésophiles ou des espaces de transition entre prairies mésophiles et autres types de prairie.



Périmètre cartographié pour les habitats

Prairie humide

Transition entre prairie humide et mesophile

Prairie mésophile

Transition entre prairie sèche et prairie mésophile

Prairie sèche

Transition entre prairie mésophile et pelouse

Pelouse

1, Diois

2, Gervanne

3, Piémont-Nord

4, Quatre-Montagnes

5, Raye et Monts du Matin

6, Royans-Drôme

7, Royans-Isère-Coulmes

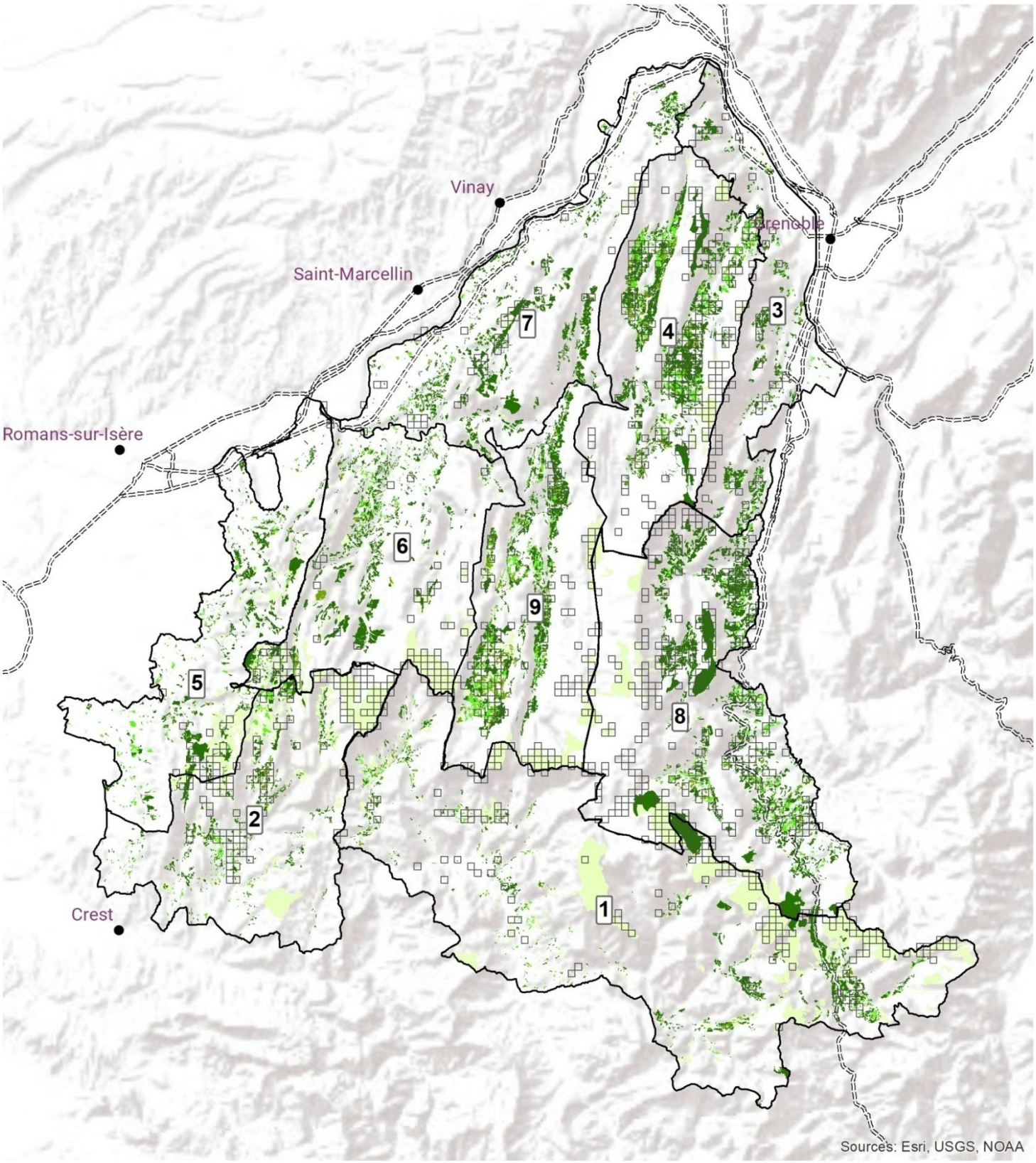
8, Trièves

9, Vercors-Drôme

0 10 20 Kilometers

N

Sources : PNRV,
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis /avril 2019



Tarier des prés / Pipit des arbres / Alouette des champs (LPO 2008-2018)

Prairie permanente

Prairie en rotation longue

Prairie temporaire

Surface pastorale herbagère

1, Diois

2, Gervanne

3, Piémont-Nord

4, Quatre-Montagnes

5, Raye et Monts du Matin

6, Royans-Drôme

7, Royans-Isère-Coulmes

8, Trièves

9, Vercors-Drôme

Sources : PNRV, "LPO Isère et LPO Drôme in www.faune-isere.org et www.faune-drome.org septembre 2018"
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis /avril 2019

0 10 20 Kilometers

N

On retrouve des **ensembles prairiaux mésophiles et humides** importants **dans le secteur des 4 montagnes, dans le Vercors Drôme et dans le Trièves**. C'est dans ces espaces que l'on retrouve les données de trois espèces d'oiseaux emblématiques des prairies dont les populations sont aujourd'hui en déclin au niveau national : le Tarier des prés, le Pipit des arbres et l'Alouette des champs. Pour préserver ces espèces, il faut maintenir dans la mosaïque paysagère des prairies permanentes diversifiées du point de vue floristique et fauchées à des dates compatibles avec le cycle de vie des espèces.

Suivant les sources d'information, la lecture de l'évolution des surfaces de prairie varie. Un sentiment de mutation des prairies avec une intensification des pratiques domine dans le monde naturaliste. La diminution des surfaces toujours en herbe est confirmée dans l'analyse des données agricoles entre 2000 et 2010. Entre 2010 et 2017 (RPG cf. partie I.B.5.b), il semblerait que les surfaces de prairie permanente se soient étendues, mais en parallèle les surfaces de fourrages ont été multipliées par 9, ce qui traduirait plutôt une intensification des pratiques. Ces mutations s'inscrivent dans un contexte de changement climatique, avec une diminution moyenne de production fourragère à venir (cf. I.B.5b – vulnérabilité au changement climatique).

Sur les **hauts plateaux**, ce sont les **pelouses** qui dominent, repérées pour un grand nombre d'entre elles à la Directive Habitats Natura 2000 pour leur richesse floristique et faunistique. Là encore le changement climatique risque de modifier les équilibres milieux ouverts – milieux fermés. C'est une donnée supplémentaire dans le fragile équilibre de l'exploitation pastorale.

Dans **le Trièves, le Diois et la Gervanne**, les **prairies sèches** accueillent elles aussi des espèces spécifiques de la faune et de la flore, souvent en voie de raréfaction. Suivant les secteurs, elles sont plus ou moins touchées par le phénomène de fermeture des milieux (*cf.*I.A.7b), Vercors des contreforts, balcons, cirques, combes et vallées). Des actions au titre de la politique Natura 2000 pilotée par le Parc visent à maîtriser cette dynamique.

Les milieux rocheux

Les éboulis, falaises et lapiaz et autres milieux rocheux constituent des milieux de vie spécifiques pour un grand nombre d'espèces à enjeux, dont certaines emblématiques du Parc comme le Vautour fauve ou le Bouquetin des Alpes. Seules quelques plantes, particulièrement adaptées, colonisent ces milieux, où l'on retrouve aussi des espèces spécifiques de Chauve-souris et des oiseaux comme le Faucon pèlerin ou l'Hirondelle de rocher.

Dans cet espace c'est l'interaction avec les activités de pleine nature qui est questionnée (escalade, vol libre), notamment sur le secteur des 4 montagnes et dans le Diois. Un schéma d'organisation des activités de pleine nature a été élaboré à échelle du Parc.

Les zones humides

Définition d'après la Loi sur l'eau : « On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les inventaires des zones humides identifient à l'échelle du territoire d'étude de la nouvelle charte 3096 ha de zones humides côté isérois et 1849 ha côté drômois soit **4945 ha de zones humides**. La nature karstique du sous-sol fait que les zones humides sont plutôt rares sur le massif. Elles concentrent une richesse floristique et faunistique dans les secteurs où elles sont présentes :

- Secteur des 4 montagnes (Furon, Bourne amont et leurs annexes)
- Le Royans (Bourne aval, Lyonne et annexes dont Leoncel)
- Le secteur de la Vernaison autour de la Chapelle-en-Vercors

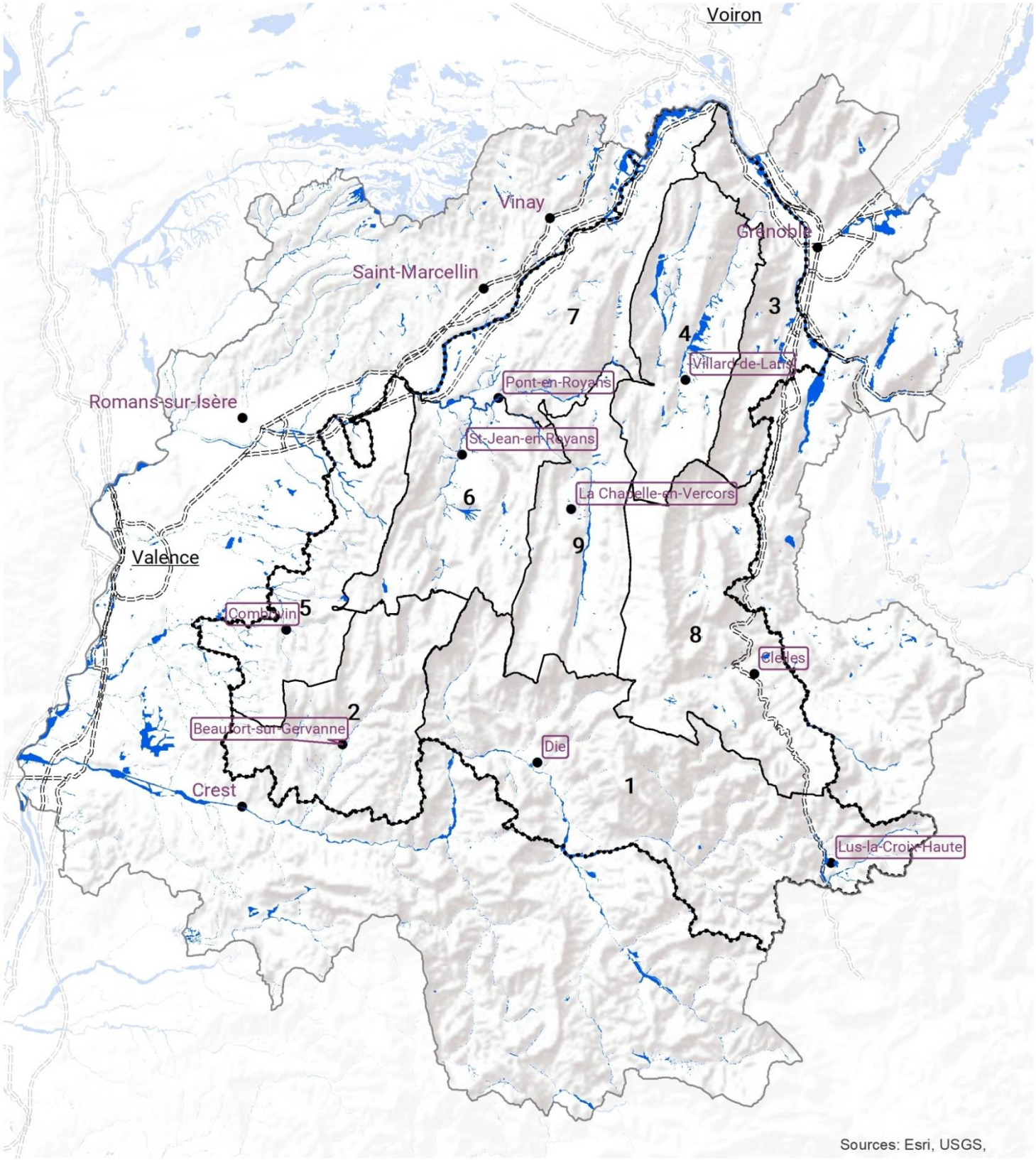
L'enjeu autour des zones humides transparait au travers de différentes fonctions et services :

- fonctions hydrologiques et hydrauliques : lutte contre l'érosion, connexions du réseau hydrographique, zone d'expansion des crues et lutte contre les inondations, zones tampons
- fonctions physiques et biogéochimiques : fourniture d'eau potable et épuration des eaux
- fonctions biologiques, écologiques et sociétales : support de biodiversité (faune, flore, habitats naturels), zones de loisirs.

Face à ces enjeux, les zones humides sont aujourd'hui soumises à diverses **pressions** à court, moyen et long terme :

- **développement de l'urbanisation** et des infrastructures avec modification des approvisionnements, des écoulements, création de ruptures écologiques et risque de pollution (accidents, sels, métaux lourds, herbicides)
- **intensification des pratiques agricoles** (hausse des intrants et eutrophisation, pesticides, retournement des prairies humides, drainage, prélèvements pour l'irrigation),
- politiques de plantation de résineux et peupliers,
- aménagement des cours d'eau avec rupture des continuités écologiques (curage, rectification, barrages, digues, baisse des débits),
- arrivée et expansion d'espèces exotiques envahissantes.

Les pressions d'urbanisation et d'intensification des pratiques agricoles sont mises en avant dans le secteur des 4 montagnes autour d'Autrans, Méaudre, Lans-en-Vercors et Villard-de-Lans.



Inventaire des zones humides de l'Isère et de la Drôme

Périmètre d'étude de la nouvelle charte

Zones humides

1, Diois
2, Gervanne
3, Piémont-Nord
4, Quatre-Montagnes
5, Raye et Monts du Matin
6, Royans-Drôme
7, Royans-Isère-Coulmes
8, Trièves
9, Vercors-Drôme

Sources : PNRV
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis /avril 2019

0 10 20 Kilometers

N

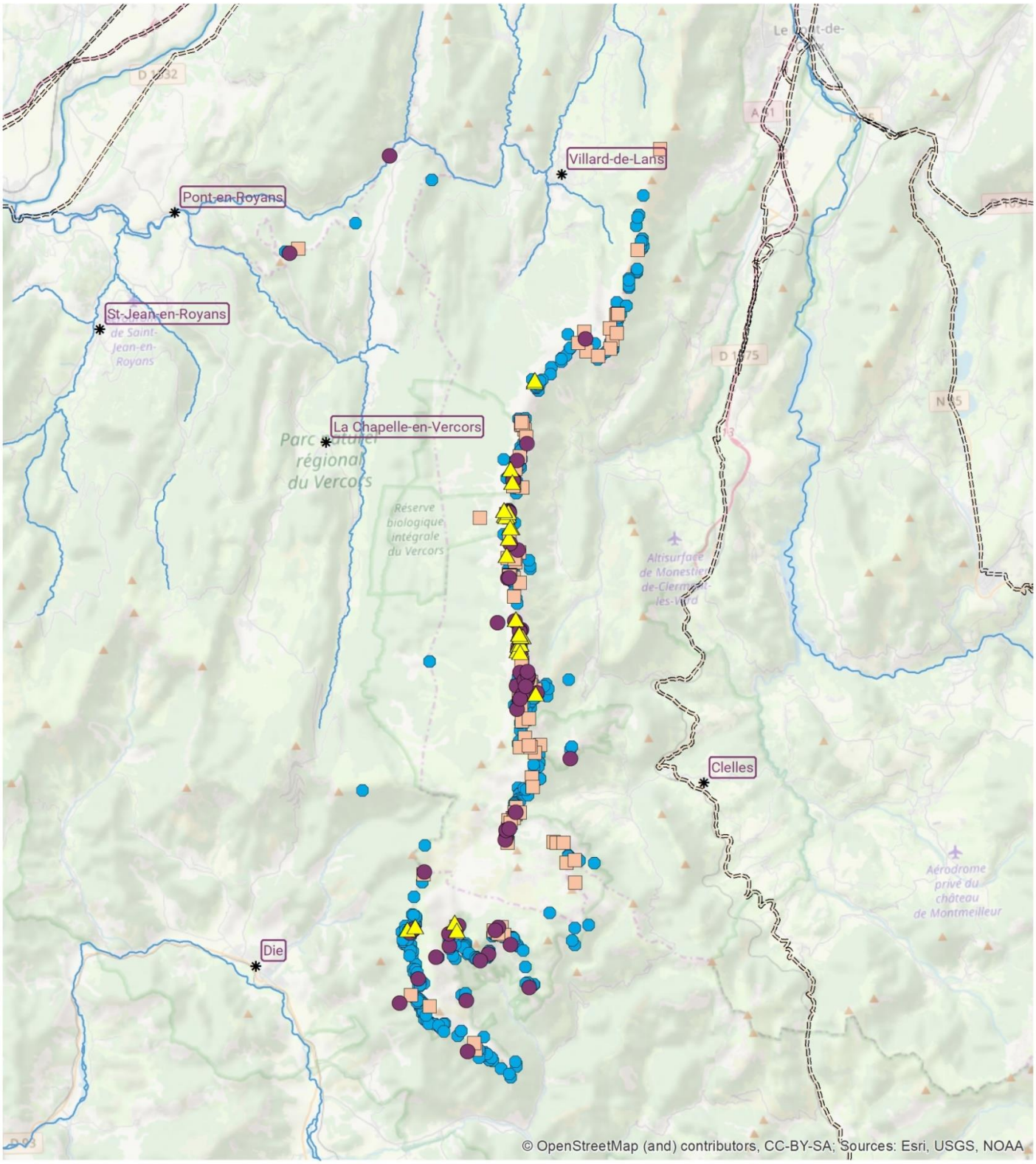
I.B.2.b) Faune

Le Vercors, par ses caractéristiques géomorphologiques et climatiques exceptionnelles, recèle une grande variété d'écosystèmes, conditions favorables au développement et au maintien d'une grande biodiversité. Ainsi on retrouve sur le territoire des espèces **montagnardes** (campagnol des neiges, venturon montagnard…), **rupestres** (tichodrome échelette, bouquetin des Alpes, vautour fauve...), **méridionales** (cigale, perdrix rouge…) et des **« reliques glaciaires »** (lièvre variable, tétras-lyre, lagopède alpin, chevêchette d'Europe…).

Le massif accueille 72 espèces de mammifères, dont 29 espèces de chauves-souris (parmi les 34 répertoriées en France), 140 espèces d'oiseaux nicheurs et 25 espèces de reptiles et amphibiens.

Zoom sur des espèces emblématiques de l'activité du Parc

Bouquetin des Alpes	Le projet de réintroduction du Bouquetin des Alpes a pris fin en 2002. Depuis, un suivi irrégulier de la dynamique de population et de la répartition spatiale ainsi qu'un suivi sanitaire et génétique ont été mis en place. Environ 600 individus sont recensés fin 2018. L'espèce continue de coloniser progressivement les crêtes à l'Est (*cf.* cartographie à la suite) avec une question autour de la jonction de cette population de l'Est du Vercors et de celle du Royans, et à plus long terme la jonction avec les populations de Chartreuse (cf. trame verte et bleue).
Gypaète barbu **Vautour fauve** **Vautour percnoptère** **Vautour moine**	Le programme de réintroduction du Gypaète barbu a démarré en 2010 puis s'est poursuivi en 2015 dans le cadre d'un programme LIFE de l'union européenne. 9 individus ont été lâchés sur la période 2010-2014, puis deux autres en 2017. 6 nouveaux individus ont été lâchés entre 2019 et 2021. En 2022, l'espèce se serait reproduite sur le territoire pour la première fois. Le projet de réintroduction du Vautour fauve a pris fin en 2008. Depuis un suivi de la reproduction a été mis en place, ainsi qu'une mission d'équarrissage pour mettre à disposition des brebis mortes en exploitation. Les Vautours moine et percnoptère sont suivis en parallèle des autres espèces. Ce suivi – et le rôle des sites de reproduction du Vercors - dépassent largement le cadre du territoire, car les individus sont capables d'effectuer d'importants déplacements entre les différents sites de reproduction européens.
Tétras-lyre	Pour le Tétras-lyre, des suivis ont été mis en place sur la réserve naturelle des Hauts Plateaux du Vercors. Les taux de reproduction sont faibles mais la population se maintient. L'espèce fait l'objet d'un débat autour de plusieurs questions concernant les usages : • la chasse (niveau de prélèvements, dérangement) • les effets de l'activité pastorale (impacts positifs et négatifs sur les habitats, dérangement) • l'impact des activités de pleine nature (dérangement notamment hivernal). Dans le cadre du travail en cours en 2019 sur la trame verte et bleue, la question des zones de tranquillité pour la faune est plus particulièrement étudiée. Elle croise la question du dérangement des espèces qui dépasse le cadre de la réserve et concerne tout le territoire du Parc. L'avenir de l'espèce est aussi lié au changement climatique à venir, via la question des conséquences qu'il va avoir sur les habitats naturels qu'elle utilise pour son cycle de vie. La carte qui suit montre comment l'espèce est inféodée à trois types de pelouses sur la RNHPV. Une modification de la mosaïque paysagère au profit de la forêt impactera directement l'espèce.



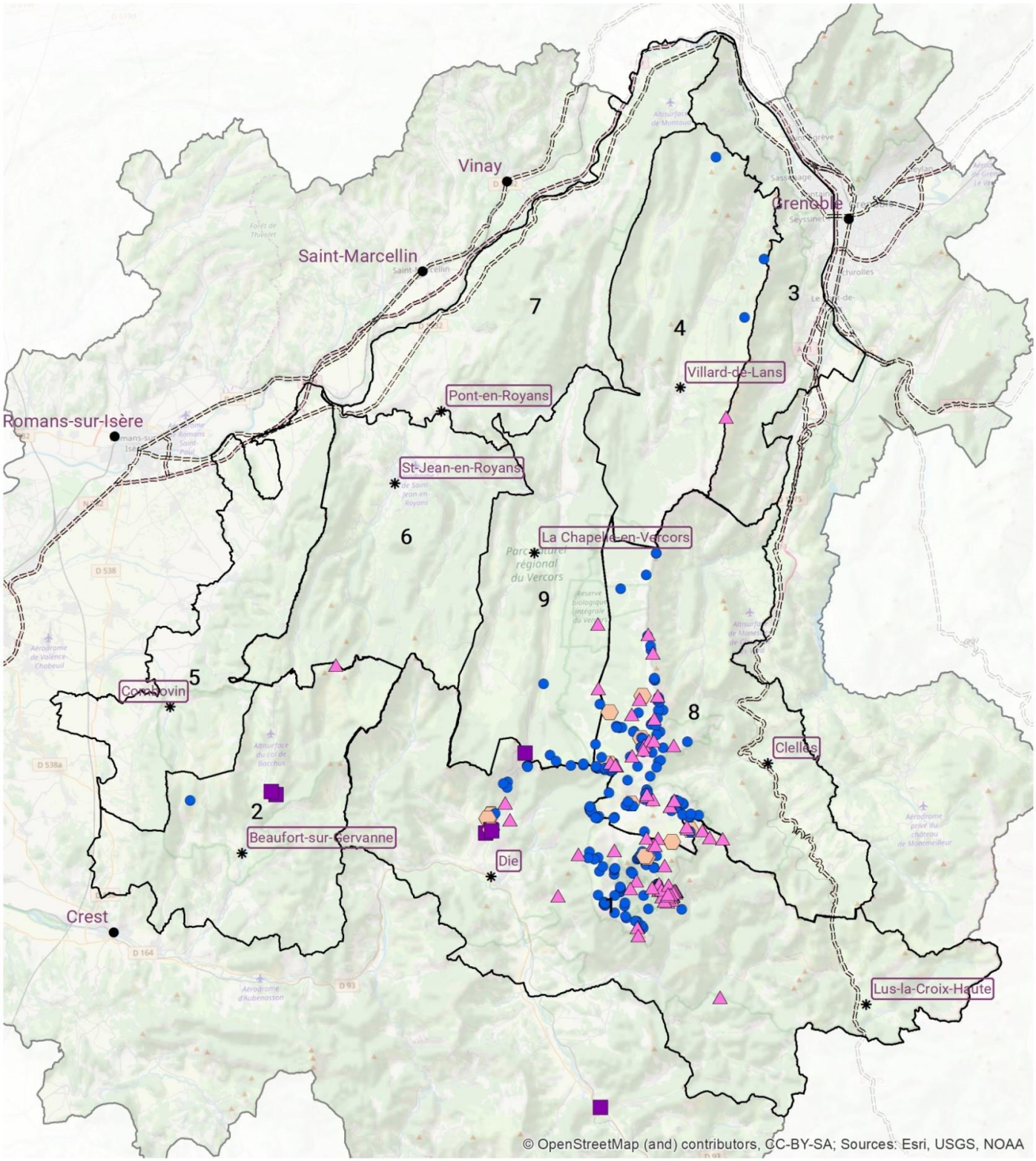
Observations de Bouquetin des Alpes

- 1998-1999
- 2000-2005
- 2006-2011
- 2012-2018

Sources : PNRV
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis /avril 2019

0 5 10 Kilometers

N



Observations de Vautours

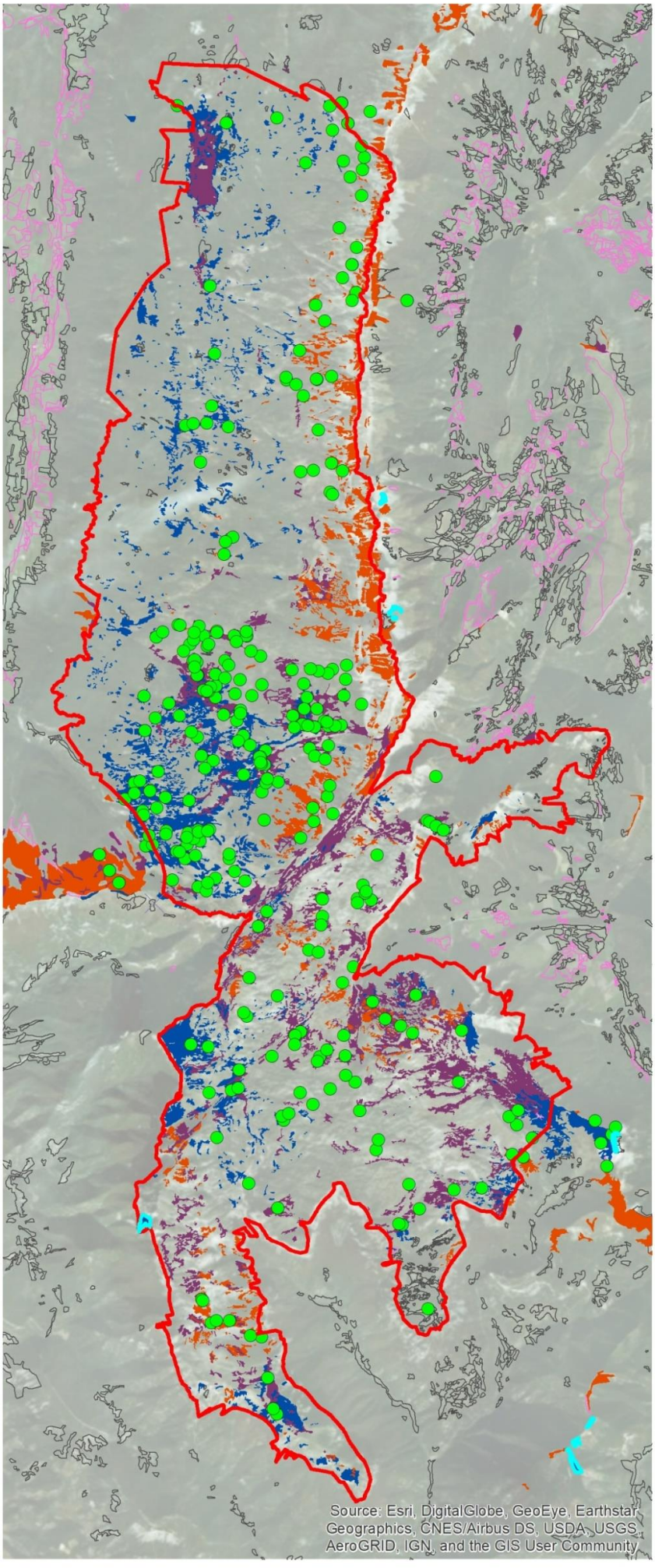
- Gypaète barbu (2004-2017)
- Vautour moine (2003-2016)
- Vautour fauve (2001-2017)
- Vautour percnoptère (2001-2010)

1, Diois
2, Gervanne
3, Piémont-Nord
4, Quatre-Montagnes
5, Raye et Monts du Matin
6, Royans-Drôme
7, Royans-Isère-Coulmes
8, Trièves
9, Vercors-Drôme

Sources : PNRV
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis /avril 2019

0 5 10 Kilometers

N



Observations de Tétras-lyre sur la Réserve naturelle des Hauts Plateaux du Vercors (2014-2018)

Tétras-lyre

Réserve naturelle des hauts plateaux du Vercors

Gazons à Nard raide et groupements apparentés

Pelouses sèches et assez thermophiles généralement écorchées sur rocailles à Fétuque lisse (Festuca laevigata) avec Avoine des prés (Avenula pratensis) et Laîche toujours verte (Carex sempervirens)

Pelouses généralement écorchées à Seslérie bleutée (Sesleria coerulea) et Laîche toujours verte (Carex sempervirens)

Autres pelouses

Autres prairies

Sources : PNRV
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis /avril 2019

0 2 4 Kilometers

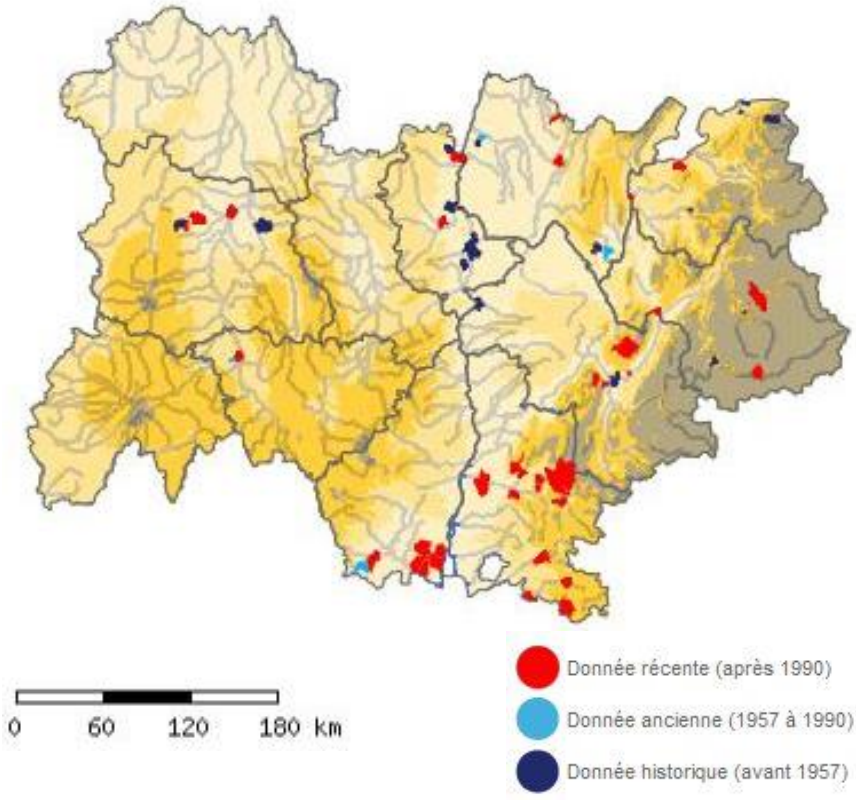
N

I.B.2.c) Flore

Grâce à la grande diversité d'écosystèmes présents sur le Vercors, les espèces végétales sont particulièrement diversifiées. La flore alpine côtoie les espèces d'influence méditerranéenne et les prairies sèches à orchidées. En tout, 1 800 espèces végétales sont présentes sur le massif dont 85 espèces protégées : 79 espèces d'orchidées, la Tulipe sauvage, la Pulsatille de Haller, la Doradille élégante, le Lycopode, l'Ancolie, et le Lys martagon.

Zoom sur deux espèces emblématiques de l'activité du Parc

Sur la période de mise en œuvre de la précédente charte, une expérience intéressante de concertation locale a été menée autour d'une plante messicole, la **Tulipe sauvage** (*Tulipa sylvestris subsp. sylvestris*), à ne pas confondre avec la Tulipe australe (*Tulipa sylvestris subsp. australis*), emblème du Parc. L'espèce était à l'origine de fortes tensions localement à Die avec le monde agricole et les porteurs de projets d'aménagement. Le conservatoire botanique national alpin a élaboré un plan de gestion que le Parc met en œuvre pour 10 ans. Cet investissement a conduit à un apaisement au niveau local. Le projet a été relancé en 2022 et étendu à l'échelle du Diois.



Carte de répartition et présentation de l'espèce Tulipa sylvestris (source : PlFH pôle d'information flore – habitats)

« L'espèce affectionne les milieux ouverts et terres remuées, cultures et terrains labourés extensivement, de basse et moyenne altitude : vergers, lavandins, luzernières et céréales d'automne principalement. Elle se maintient quelques années dans des prairies de reconversion d'anciennes cultures et sur les talus herbeux et lisières de haies en bordure d'anciennes cultures de céréales extensives. L'espèce est en forte régression depuis la fin du 19ème siècle, principalement **victime des changements et de l'intensification des pratiques agricoles (utilisation d'herbicides) et de l'urbanisation diffuse**. »

Le **Sabot de Venus** (*Cypripedium calceolus*) est une espèce des boisements clairs et des lisières, de la plaine à l'étage subalpin, jusque vers 2 000 m d'altitude. Présent en pâturage, il préfère les hêtraies sèches et aérées et les forêts de Pin sylvestre, sur sol calcaire.

Il croît dans les montagnes des quatre départements alpins, où il est parfois localement abondant, comme dans les Préalpes (Chartreuse, Vercors, Haut-Diois). L'espèce est **sensible à la fermeture**

des clairières, à la disparition des ourlets pré-forestiers (frange issue de l'interpénétration entre prairie et forêt) **et à la densification du couvert forestier** (naturelle ou sylvicole). Cueillette, prélèvement, ou même arrachage constituent également des menaces conséquentes, en particulier là où les effectifs sont réduits. Un état des lieux et une cartographie des stations de Sabot de Venus sur le massif du Vercors a été réalisé en 2010 par la société botanique iséroise Gentiana missionnée par le Parc.

Les espèces sensibles de la flore sur le territoire

Source de la donnée : une réflexion sur les espèces sensibles de Rhône-Alpes a été réalisée dans le cadre d'un groupe de travail régional animé par le Pôle d'information flore-habitats. Cette liste de 101 taxons est issue d'un travail prenant en compte les menaces pesant sur le taxon, l'état actuel de la population et la sensibilité du taxon à la cueillette.

18 espèces sensibles sont identifiées sur le territoire d'étude.

Espèce	Communes concernées	Menaces identifiées
Androsace lactea / Androsace couleur de lait	Bouvante / Château-Bernard / Châtillon-en-Diois / Corrençon-en-Vercors / Die / Laval-d'Aix / Omblèze / Saint-Jean-en-Royans / Saint-Julien-en-Quint / Saint-Julien-en-Vercors / Saint-Martin-en-Vercors / Sainte-Eulalie-en-Royans / Villard-de-Lans	Pâturage (reposoirs / surpâturage) Extension des pistes de ski
Arenaria purpurascens / Sabline pourprée	Châtillon-en-Diois / Tréschenu-Creyers	Pâturage (reposoirs / surpâturage)
Asplenium lepidum / Doradille élégante	Châtelus / Choranche / Cognin-les-Gorges / La Chapelle-en-Vercors / Omblèze / Plan-de-Baix / Pont-en-Royans / Sainte-Eulalie-en-Royans / Echevis	Parmi les dernières stations connues en Rhône-Alpes
Bupleurum subovatum / Buplèvre ovale	Die / Fontaine / Le Monestier-du-Percy	Intensification agricole (herbicides)
Carex hordeistichos / Laîche à épis d'Orge	Lus-la-Croix-Haute	Parmi les dernières stations connues en Rhône-Alpes
Carpesium cernuum / Carpésium penché	Fontaine / Seyssinet-Pariset	Espèce potentiellement disparue du territoire
Ceratocephala falcata / Renoncule en faux	Beaufort-sur-Gervanne / Gigors-et-Lozeron	Parmi les dernières stations connues en Rhône-Alpes

Ephedra distachya / Ephèdre à chatons opposés	Plan-de-Baix	Espèce potentiellement disparue du territoire
Gladiolus imbricatus / Glaïeul imbriqué	Lus-la-Croix-Haute	Une des deux seules stations connues en France
Hypochaeris uniflora / Porcelle à une tête	Gresse-en-Vercors	Parmi les dernières stations connues en Rhône-Alpes
Lathyrus inconspicuus / Gesse à petites fleurs	Gigors-et-Lozeron / Plan-de-Baix	Parmi les dernières stations connues en Rhône-Alpes
Lepidium villarsii / Passerage de Villars	Glandage / Lus-la-Croix-Haute	Parmi les dernières stations connues en Rhône-Alpes
Lolium temulentum / Ivraie enivrante	Villard-de-Lans	Plante messicole extrêmement rare, potentiellement disparue
Ophrys speculum / Ophrys miroir	Gigors-et-Lozeron / Rochefort-Samson	Parmi les dernières stations connues en Rhône-Alpes
Platycapnos spicata / Fumeterre en épi	Die	Parmi les dernières stations connues en Rhône-Alpes
Primula integrifolia / Primevère à feuilles entières	Gresse-en-Vercors	Parmi les dernières stations connues en Rhône-Alpes / indigénat à éclaircir
Sagina nodosa / Sagine noueuse	Pont-en-Royans / Saint-André-en-Royans	Parmi les dernières stations connues en Rhône-Alpes / disparition des milieux humides
Tephroseris integrifolia / séneçon à feuilles entières	Bouvante	Parmi les dernières stations connues en Rhône-Alpes

I.B.3. Espaces naturels protégés ou remarquables

I.B.3.a) Espaces bénéficiant d'une protection réglementaire

Les **réserves naturelles nationales** (RNN) sont des territoires d'excellence pour la préservation de la diversité biologique et géologique. Elles visent une protection durable des milieux et des espèces en conjuguant réglementation et gestion active. La création des réserves naturelles nationales est régie par le code de l'environnement (articles 332-1 et suivants).

On trouve sur le territoire d'étude la RNN suivante :

Nom	Code identifiant MNHN	Surface incluse dans le PNR
Réserve naturelle nationale		
Hauts Plateaux du Vercors	FR3600074	16 662 ha

Les **arrêtés préfectoraux de protection de biotope** (APPB), institués par la loi de 1976 relative à la protection de la nature, correspondent à un espace où l'exercice des activités humaines est réglementé soit pour préserver les biotopes nécessaires à la survie d'espèces animales ou végétales protégées et identifiées, soit pour protéger l'équilibre biologique de certains milieux. L'ensemble des règles liées aux activités à l'intérieur du périmètre sont définies au sein des articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'Environnement. 6 APPB (138 ha) sont présents au sein du périmètre d'étude de la nouvelle charte :

Nom	Identifiant national	Surface incluse dans le PNR
Arrêtés préfectoraux de protection de biotope		
Le Gouret	FR3800407	7,05 ha
La Combe Obscure	FR3800415	10 ha
Marais des Engenières	FR3800608	6,0 ha
Plaine d'Herbouilly	FR3800668	47,6 ha
Combe De Beauregard-Barret	FR3800686	1,7 ha
Grotte de Bournillon	FR3800720	13,6 ha

Les réserves biologiques dirigées et intégrales

Le statut de réserve biologique est un outil de protection propre aux forêts publiques, visant à protéger leur patrimoine naturel remarquable. Seules les forêts relevant du régime forestier (forêts domaniales et forêts de collectivités), et gérées à ce titre par l'Office National des Forêts (ONF), peuvent bénéficier de ce statut. La création d'une réserve biologique intervient par arrêté des ministres en charge de l'environnement et de l'agriculture. L'acte de création et le plan de gestion de la réserve biologique sont distincts de l'arrêté d'aménagement de la forêt contenant la réserve biologique. Les réserves biologiques sont régies par l'article L. 212-2-1 du code forestier.

Il existe deux types de réserves biologiques : les réserves biologique intégrales (RBI), dans lesquelles les exploitations forestières et les travaux sont exclus ; et les réserves biologiques dirigées (RBD),

dans lesquelles les interventions sylvicoles ou les travaux spécifiques sont orientés uniquement dans un but de conservation des habitats et des espèces ayant motivé la création de la réserve.

4 RBI (ENS des Ecouges, Engins, Val Sainte-Marie et Vercors) et 1 RBD (Archiane) sont présentes au sein du périmètre d'étude de la nouvelle charte pour une surface de 3 427 ha. Au sein de l'ENS des Ecouges, une part importante de la forêt hors RBI fait l'objet d'une gestion forestière.

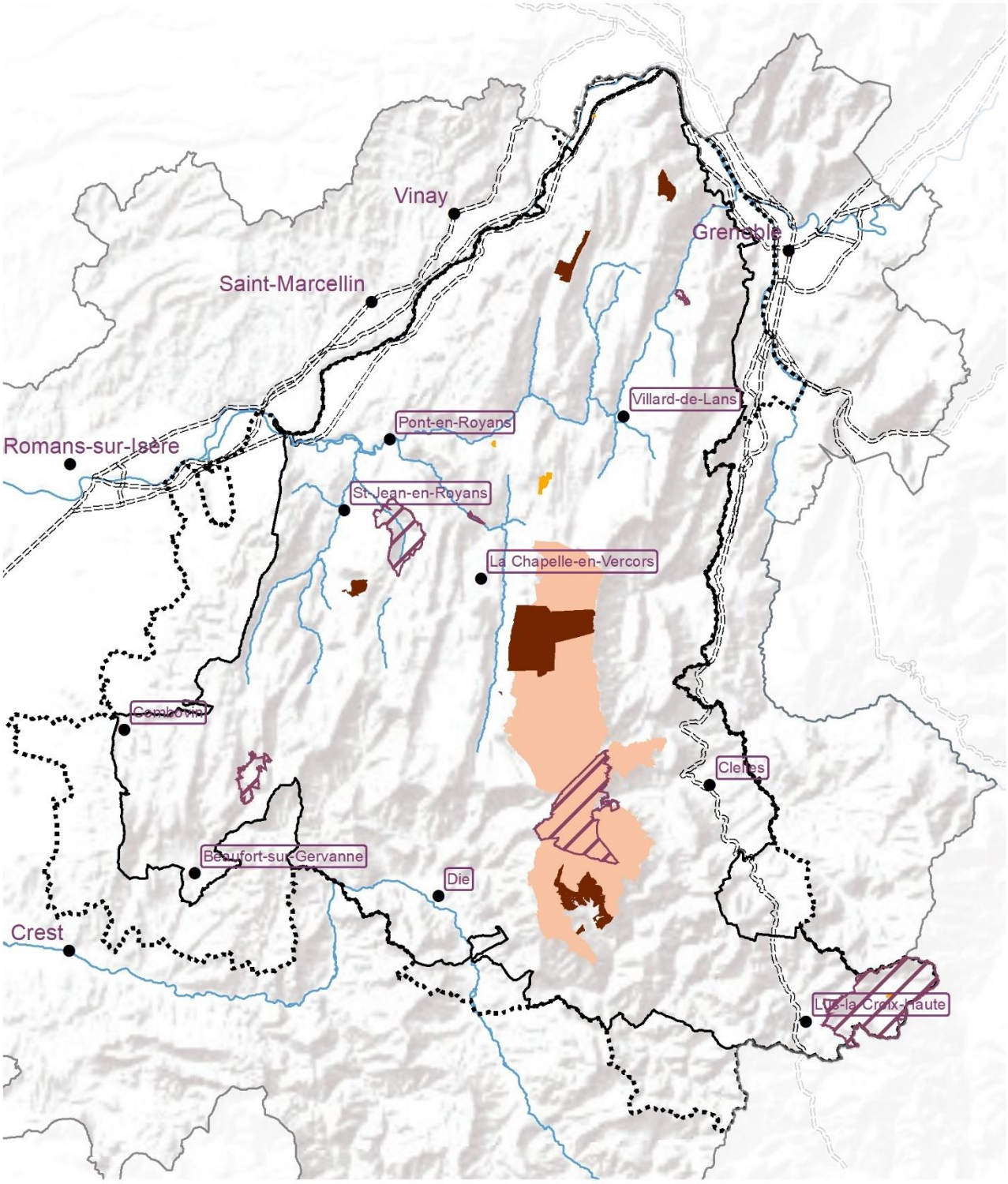
Nom	Identifiant national	Surface incluse dans le PNR
Réserves biologiques intégrales et dirigées		
RBI d'Engins	FR2400213	190,4 ha
RBI des Ecouges	FR2400212	248,1 ha
RBI du Val Sainte	FR2400165	119,6 ha
RBI du Vercors	FR2400206	2160,5 ha
RBD d'Archiane	FR2300175	710,7 ha

Les **sites classés** sont des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente un intérêt général du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Ce classement offre une protection renforcée en interdisant la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site.

La protection des sites et monuments naturels a été instituée par la loi du 21 avril 1906. La loi du 2 mai 1930 a donné à cette politique sa forme définitive. Cette loi est désormais codifiée aux articles L. 341-1 à 22 du code de l'environnement. Ses décrets d'application y sont codifiés aux articles R. 341-1 à 31.

10 sites sont classés dans le PNR du Vercors dont 8 concernent des sites naturels remarquables :

Nom	Surface incluse dans le PNR
Sites classés	
Propriété Léon Besson (38)	NC
Vallon du Bruyant (38)	40,77 ha
Grotte de la Goule Noire (38)	NC
Pas de l'Aiguille (06)	2193,8 ha
Rocher de la Vierge du Vercors (06)	0,01 ha
Les Grands Goulets (06)	26 ha
Combe Laval (06)	1017 ha
Cour et Mur des fusillés (06)	NC
Grotte de la Luire (06)	3 ha
Gorges d'Ombleze et cascade de la Druise (06)	372 ha



Protections réglementaires

- Réserve biologique dirigée ou intégrale
- Site classé
- APPB
- Réserve naturelle nationale
- Périmètre de la charte 2008-2023
- Périmètre d'étude de la nouvelle charte

Sources : IGN, PNRV, MNHN
Acer campestre 2021

0 10 20 Kilometers

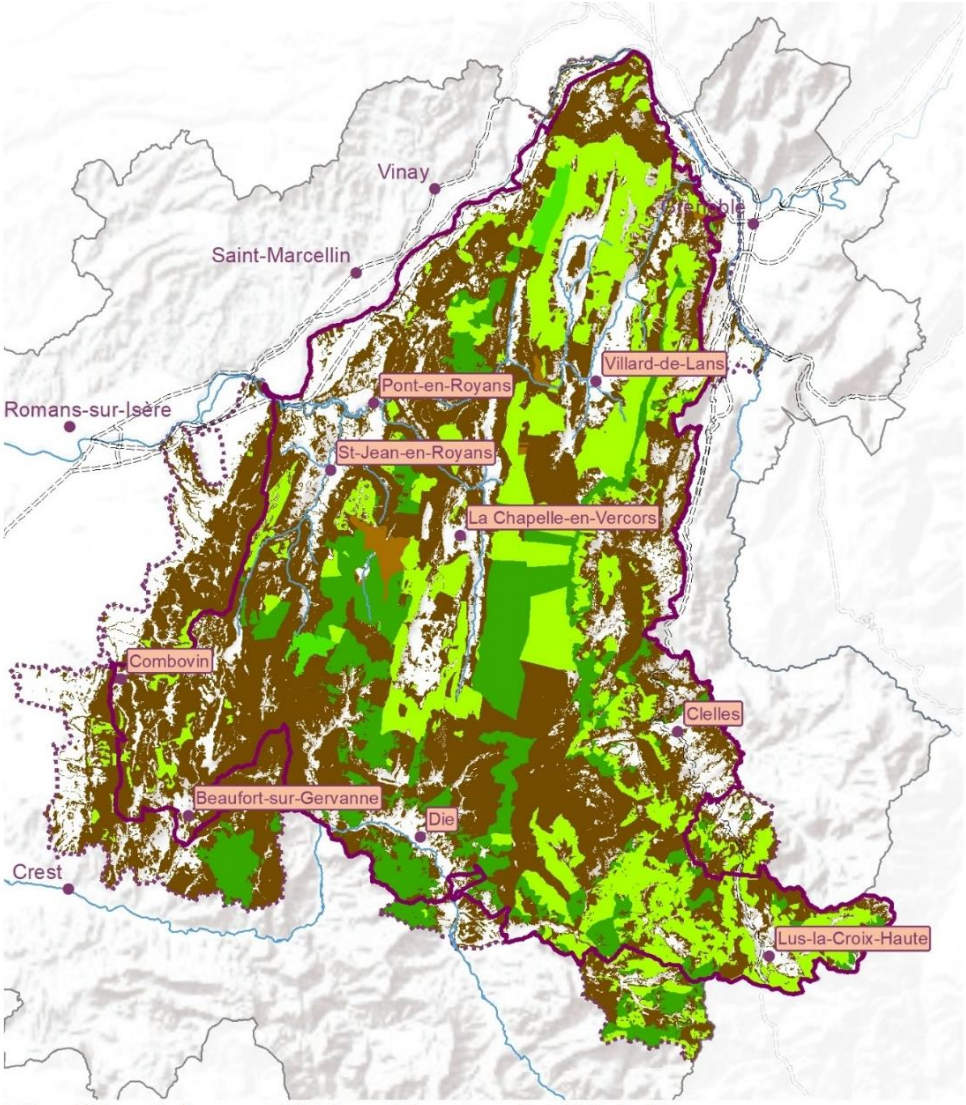
N

I.B.3.b) Espaces bénéficiant d'une protection foncière

Le **« régime forestier »** est un régime juridique, et peut être défini comme un ensemble de règles spéciales de gestion, d'exploitation et de police des forêts publiques. Les forêts « relevant » du régime forestier sont généralement astreintes à un régime obligatoire de planification de leur gestion par un aménagement forestier garantissant une gestion durable.

Ce régime est applicable aux forêts appartenant à l'État, aux collectivités territoriales (communes ou plus rarement départements ou régions) ou à des établissements publics et d'utilité publique. Le régime forestier ne s'applique pas aux parties classées en réserves intégrales, réserves naturelles ou autres statuts particuliers de protection.

Les forêts publiques du territoire d'étude, soumises au régime forestier, sont au nombre de 114 : 83 forêts communales, 3 forêts départementales, 24 forêts domaniales, 1 forêt d'EPCI, et 3 autres forêts. Elles couvrent une surface de 78 322,9 ha sur le territoire d'étude.



Les **espaces naturels sensibles** des départements (ENS) sont un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics mis en place dans le droit français. L'article L.142-1 du code de l'urbanisme donne les termes de la politique espaces naturels sensibles telle qu'elle est conçue par le législateur : « Afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 110, le Département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non. ».

Le territoire comprend 18 ENS sur 7956,5 ha.

Nom	Surface incluse dans le PNR
Espaces Naturels Sensibles (ENS)	
Alpage de Font d'Urle	595,7 ha
Alpage du Jardin du Roy	804,7 ha
Berges de l'Isère à Beaulieu	2,2 ha
Gorges du Nan	202,0 ha
Les Ecouges	932,4 ha
Marais des Gourets	11,0 ha
Marais du Serre du Peyraret	13,6 ha
Mare de Bouvetaire	16,3 ha
Montagne de Glandasse	362,3 ha
Moucherotte	13,4 ha
Plateau d'Ambel	1239,7 ha
Plateau de la Molière et du Sornin	1170,3 ha
Site de la Tufière de Darne	13,7 ha
Tourbière du Peuil	932,4 ha
Vallée fossile des Rimets	9,3 ha
Combe Laval	1018 ha
Plateau des Ramées	171 ha
Falaises du Moucherotte au Pic Saint Michel	434,5 ha
Zone humide du Tarze	14,0 ha

Les **conservatoires d'espaces naturels** sont des associations loi 1901, reconnues d'intérêt général, qui ont pour mission la préservation du patrimoine naturel. Le CEN Isère et le CEN Rhône-Alpes possèdent des sites qu'ils gèrent en propre ou bien interviennent sur des sites dont le propriétaire a délégué la gestion.

Le CEN Rhône-Alpes gère 1 site sur le territoire du PNR du Vercors :

Nom	Identifiant national	Surface incluse dans le PNR
Terrains du conservatoire d'espaces naturels de Rhône-Alpes		
Pelouses sèches des Vallons de Tote D'Homme, Sonnaize, Tourniers Et Ecalon	FR1502297	66,0 ha

I.B.3.c) Espaces bénéficiant d'une protection contractuelle

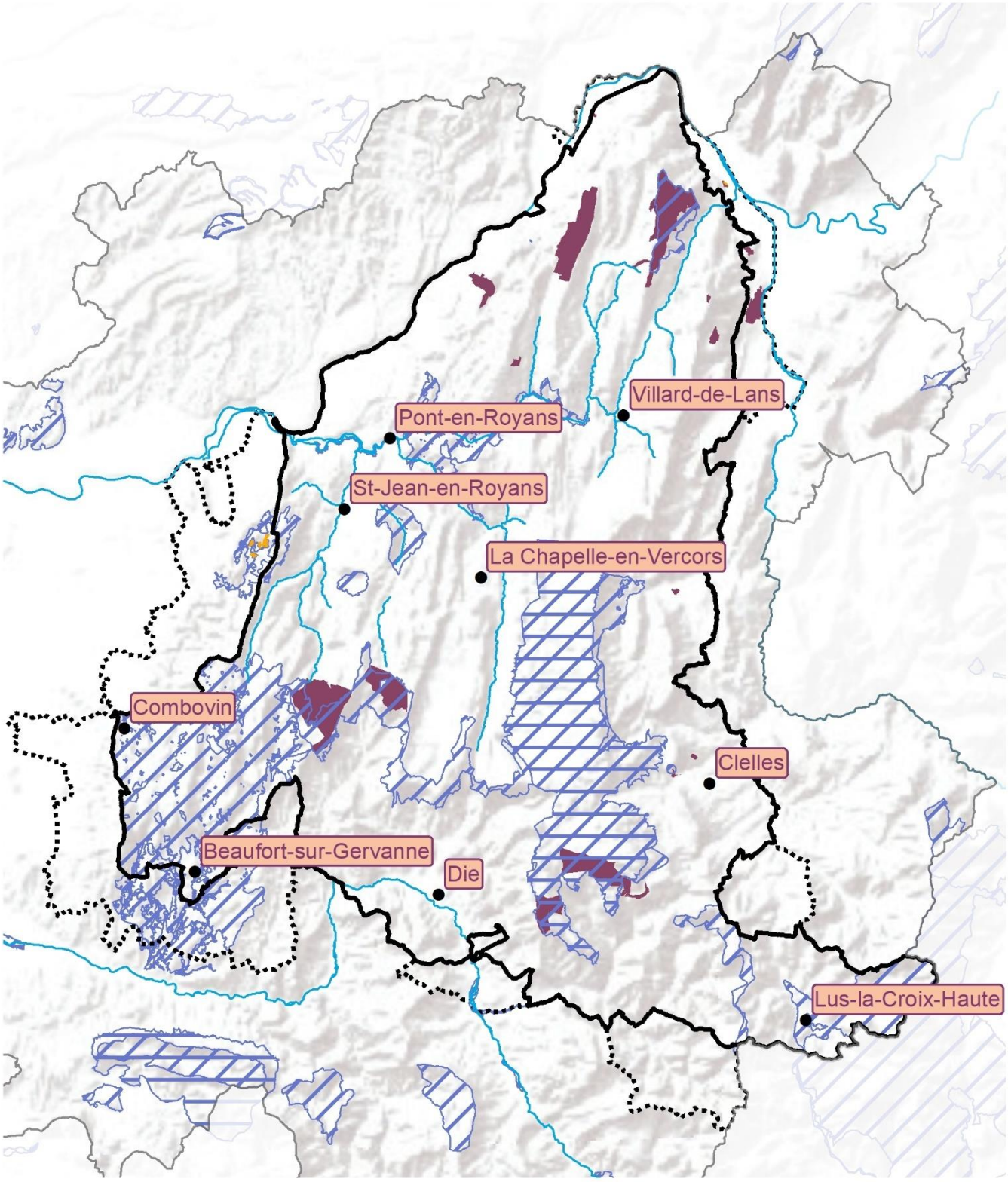
Le réseau **Natura 2000** s'appuie sur deux Directives européennes :

- la Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, appelée plus généralement Directive Oiseaux, prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen ;
- la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages, plus généralement appelée Directive Habitats.

Ce réseau est constitué de Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et de Zone Spéciale de Conservation (ZSC) présentant des enjeux au niveau des habitats naturels et des espèces de la faune et de la flore sauvage en application de la Directive Habitats, ainsi que de Zones de Protection Spéciales (ZPS) présentant des enjeux au niveau de l'avifaune en application de la Directive Oiseaux. La constitution de ce réseau vise ainsi à la conservation à long terme d'espèces de faune et de flore sauvages et d'habitats naturels de l'Union Européenne.

Chaque site Natura 2000 dispose d'un document cadre, le document d'objectif (DocOb), qui vise à gérer une partie de l'espace dans le but principal de préserver les enjeux naturels identifiés. **21 % du périmètre d'étude de la nouvelle charte est géré au titre de la politique Natura 2000.**

Nom	Type et identifiant national	Surface incluse dans le PNR
Sites Natura 2000		
Hauts plateaux et contreforts du Vercors oriental	FR8201744 (ZSC) *FR8210017 (ZPS)*	20 953,4 ha *17 605 ha*
Milieux alluviaux et aquatiques et gorges de la moyenne Vallée de la Drôme et du Bez	FR8201684 (ZSC)	253 ha
Rebord méridional du Vercors	FR8201682 (ZSC)	4724 ha
La Bourne	FR8201743 (ZSC)	2805 ha
Gervanne et rebord occidental du Vercors	FR8201681 (ZSC)	18 150 ha
Landes, pelouses, forêts et prairies humides de Lus-la-Croix-Haute	FR8201680 (ZSC)	3637,4 ha
Monts du matin, Combe Laval et Val Sainte-Marie	FR8201692 (ZSC)	2339 ha
Pelouses, forêts remarquables et habitats rocheux du plateau du Sornin	FR8201745 (ZSC)	1312 ha



Protections foncières et contractuelles

- Sites des Conservatoires d'Espaces Naturels
- ZSC/SIC
- ZPS
- Espaces naturels sensibles
- Périmètre de la charte 2008-2023
- Périmètre d'étude de la nouvelle charte

Sources : IGN, PNRV, MNHN
Acer campestre 2021

0 10 20 Kilometers

N

I.B.3.d) Espaces reconnus pour leur intérêt écologique

La **trame de vieux bois des forêts publiques** (réseau FRENE - FoRêts en Evolution NaturellEs) est constituée :

- D'arbres remarquables (porteurs d'espèces remarquables, sénescents, de grande dimension…) non récoltés sur les Parcelles en gestion
- D'îlots de vieillissement (ILV), dans lesquels les récoltes se poursuivent mais avec des âges ou des diamètres d'exploitabilité plus élevés qu'en situation classique
- D'îlots laissés en libre évolution, classés en deux catégories : les îlots de sénescence (ILS) identifiés sur des peuplements qui pourraient être récoltés et ne le sont pas par choix, et les zones hors sylviculture naturelles en libre évolution (HSNLE)
- De réserves biologiques intégrales (RBI) laissées en libre évolution, parfois sur des surfaces importantes.

Cette trame représente **388 sites sur le territoire d'étude et couvre une surface de 7120,6 ha**, soit 9,1% des forêts publiques de la zone.

L'inventaire **ZNIEFF** (zone naturelle d'importance écologique, faunistique et floristique) est un inventaire national mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national et ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. On décrit deux types de ZNIEFF définies selon la méthodologie nationale :

- Une ZNIEFF de type 1 est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type II plus vaste, elle représente en quelque sorte un « point chaud » de la biodiversité régionale.
- Une ZNIEFF de type 2 est un grand ensemble naturel riche ou peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I. Sa délimitation s'appuie en priorité sur son rôle fonctionnel. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.

Nom	Identifiant national ZNIEFF	Surface incluse dans le PNR
ZNIEFF de type 2		
Haut-Diois, massif du Jocou	820030126	9061,3 ha
Ensemble fonctionnel forme par la rivière Drome et ses principaux affluents	820000418	4185,5 ha
Ensemble de zones humides des environs de Vassieux-en-Vercors	820000421	2139,3 ha
Zone fonctionnelle de la rivière Isère a l'aval de Meylan	820000424	3750,5 ha
Obiou et haut-Buech	820003699	6287,5 ha

Nom	Identifiant national ZNIEFF	Surface incluse dans le PNR
Ensemble fonctionnel de la vallée du Drac et de ses affluents à l'amont de Notre Dame de Commiers	820003756	461,4 ha
Zone fonctionnelle de la vallée du Drac a l'aval de Notre Dame de Commiers	820031962	268 ha
Chainons occidentaux du Vercors	820000386	28027,1 ha
Hauts plateaux du Vercors	820000394	46665, 7 ha
Chainons du diois central	820030080	1886,1 ha
Chainons septentrionaux du Vercors (« Quatre Montagnes » et Coulmes)	820032083	19034 ha
Haut-pays du Trièves	820003757	2 ha
Plateaux centraux du Vercors	820000417	19331,8 ha
Royans et vallée de la Bourne	820000420	13541,1 ha

106 ZNIEFF de type 1 sont recensées sur le territoire du PNR. Elles sont incluses à près de 89,2% dans des ZNIEFF de type 2.

Les ZNIEFF de type 1 du territoire sont soit incluses intégralement dans des ZNIEFF de type 2, soit complètement « indépendantes ». Celles-ci sont les suivantes :

Nom	Identifiant national ZNIEFF	Surface incluse dans le PNR
ZNIEFF de type 1 (non incluses dans des ZNIEFF de type 2)		
Combe du ruisseau d'Aiguebelle au grand Barry	820030132	149,6 ha
Pelouses de Barandon	820030139	65,1 ha
Massif du Barry	820030152	98,9 ha
Landes et bois de Saint Christophe	820030156	53,2 ha
Défilé de la Comane	820030163	37,3 ha
Gorges des Gâts et forêt du Sapet	820030173	1608,8ha
Prairies marécageuses de Lus-la-croix-haute	820030175	627,6 ha
Crête de Chalimont et roche rousse	820030176	357,2 ha
Massif de la grésière	820030180	81,3 ha
Pas du pont et vallons alentours	820030181	228,1 ha
Montagne du puy	820030182	158,9 ha

Nom	Identifiant national ZNIEFF	Surface incluse dans le PNR
La Vernaison de rousset aux grands-goulets	820030193	519,1 ha
Boisements humides de Bouvetaire	820030298	3,8 ha
Boisement thermophile de la montagne de grand roche	820030305	40,5 ha
Prairie et forêt du pey bousou	820030309	15,3 ha
Forêt et prairie des rossiots	820030314	37,5 ha
Prairies du grand pré	820030317	42,2 ha
Pelouse sèche de la roche	820030319	4,4 ha
Source captée de Fontan	820030324	9,1 ha
Pelouses et boisements thermophiles de Saint-Michel	820030325	114,6 ha
Prairies et forêts de la plaine du milieu	820030328	329,9 ha
Marais des sagnes à Saint Romans	820030332	52,8 ha
Prairie d'Herbouilly	820030441	160,6 ha
Zones humides des bords du Méaudret	820030442	185,7 ha
Gorges d'Engins	820030443	501,2 ha
Plateau des vouillants	820030444	477,3 ha
Rocher de Comboire	820030445	136,4ha
Crête des rochers de la montagne de Gresse	820030498	1076 ha
Forêt des rochers de la bourgeoise	820030499	300 ha
Prairies du col du Fau	820030507	57,5 ha
Landes et forêts du rocher du château vert	820030509	209,3 ha
Montagne d'Uriol	820030525	585,8 ha
Eglise de Gresse-en-Vercors	820030531	3,8 ha
Ruisseau le Tarze	820030545	12,4 ha
Colline sableuse du Birollet	820030547	34 ha
Zones humides de Lans-en-Vercors	820030565	69,2 ha
Forêt de Lioutarday	820030571	51,1 ha
Rochers de Goutaroux et de l'Aubeyron	820030574	167,1 ha
Tourbière du peuil	820030575	52,6 ha

Dans le cadre de la directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages (*cf.* politique Natura 2000), la France a décidé d'établir un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (**ZICO**). Il s'agit de sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Il s'agit de zones comprenant des milieux importants pour la vie des oiseaux (aires de reproduction, de mue, d'hivernage, zones de relais de migration). Il existe une ZICO sur le territoire du PNR : **« Hauts plateaux du Vercors et Forêt des Coulmes » (52 685,7 ha).**

32 % du périmètre d'étude de nouvelle charte peut être considéré comme un « point chaud » de la biodiversité régionale (Znieff de type 1), 61 % du périmètre d'étude est également inclus dans une Znieff de type 2 et 21 % est considéré comme zone importante pour la conservation des oiseaux.

Les **zones humides** font l'objet d'inventaires départementaux. Leur définition est donnée par l'article L211-1, I, 1 du Code de l'environnement : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». En complément, les réalisations d'installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), qui peuvent avoir un effet sur la ressource en eau ou les écosystèmes aquatiques (nomenclature "eau et milieux aquatiques" - Art. R. 214-1 du code de l'environnement), sont soumises à autorisation ou déclaration administrative préalable, permettant ainsi aux préfets de réguler les interventions en zone humide.
On dénombre 3096 ha de zones humides côté isérois et 1849 ha côté drômois soit **4945 ha de zones humides**.

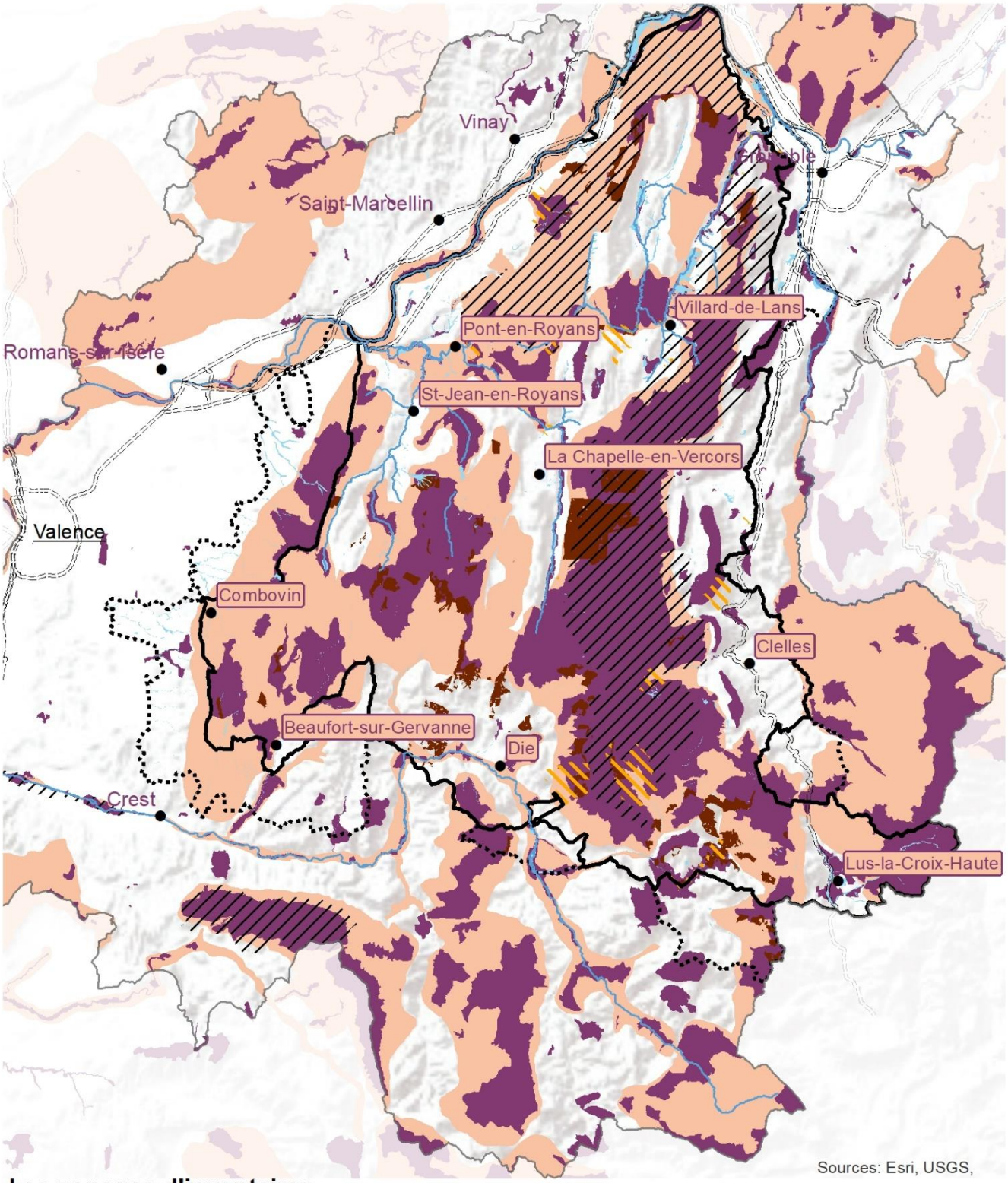
Les articles L. 341-1 à L.341-22 et R. 341-1 à R.341-31 du Code de l'environnement indiquent que les sites inscrits et classés ont pour objectif la conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant un intérêt certain au regard des critères prévus par la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque). Les **sites inscrits** sont soit des sites méritant d'être protégés mais ne présentant pas un intérêt suffisant pour justifier leur classement, soit des sites en passe d'être classés (l'inscription constitue dans ce cas une mesure conservatoire avant un classement). Les sites inscrits font l'objet d'une surveillance attentive par l'administration, représentée par l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

On compte 29 sites inscrits sur le territoire d'étude :

Nom	Surface incluse dans le PNR
Sites inscrits	
Aiguille et entrée des grands goulets	14,7 ha
Gorges du Gas	385,2 ha
Pavillon des grands goulets	54,4 ha
Cirque d'Archiane	1273,3 ha
Gorges de la Bourne (1)	183,5 ha

Nom	Surface incluse dans le PNR
Pas de l'aiguille (partie inscrite)	222,6 ha
Domaine de Furonnières	1,8 ha
Ancienne église de Cognin-les-Gorges et ses abords	4,4 ha
Gorges du Nan	252,4 ha
Pas du curé dans la vallée du Furon	37,5 ha
Maison dite "l'abbaye" et château Planta	11 ha
Montagnes de Presles	97,8 ha
Rive gauche de la Bourne	4,5 ha
Rive droite de la Bourne	5,5 ha
Ancien clocher de Pont-en-Royans et ses abords	0,001 ha
Eglise de Pont-en-Royans et ses abords	0,001 ha
Village de Saint-Michel-les-Portes et ses abords	374,2 ha
Village de Saint-Paul-lès-Monestier et ses abords	29,7 ha
Portes d'Engins	34,9 ha
Gorges du Furon	12,0 ha
Cuves de Sassenage et gorges du Furon	17,6 ha
Combe et village de Valchevrière	384,9 ha
Hameau des Pouteils et abords	11,8 ha
Hameau des bouchards et ses abords	11,0 ha
Abbaye cistercienne de Valcroissant	841,6 ha
Vallée du furon dite des Jaux-d'Engins	29,0 ha
Gorges de la Bourne (2)	137,0 ha
Abords de la grotte de la Luire	13,3 ha
Village de Beaufort-sur-Gervanne et ses abords	13,0 ha

Certains de ces sites ne présentent pas d'intérêt écologique (par exemple l'Eglise de Pont-en-Royans et ses abords), et ne sont donc pas des outils de protection du patrimoine naturel. En revanche, d'autres sites sont intéressants de ce point de vue : domaines d'assez grande taille, les terrains proches d'axes routiers, etc.



Les zonages d'inventaires

- Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
- Sites inscrits
- Zones humides
- Trame de vieux bois-Réseau FRENE
- Znieff de type 1
- Znieff de type 2
- Périmètre de la charte 2008-2023
- Périmètre d'étude de la nouvelle charte

N

0 10 20 Kilometers

Sources : IGN, PNRV, ONF
Acer campestre 2021

I.B.4. Continuités écologiques : trame verte et bleue

I.B.4.a) Cadre réglementaire

Concrétisation de processus de réflexions initiés depuis le sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, le concept de **Trame verte et bleue** (TVB) désigne officiellement depuis 2007 en France un des grands projets nationaux issus du **Grenelle de l'Environnement** et sa déclinaison législative.

Cet outil d'aménagement du territoire doit permettre de maintenir et préserver un réseau d'espaces et d'échanges sur le territoire national pour que les milieux naturels puissent fonctionner entre eux et pour que les espèces animales et végétales puissent se déplacer pour s'alimenter, se reproduire, se reposer, etc. Elle contribue ainsi au maintien des services que nous rend la biodiversité : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.

La Trame verte et bleue constitue un outil de préservation de la biodiversité s'articulant avec l'ensemble des autres outils (stratégie de création des aires protégées, Parcs nationaux, plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, Parcs naturels régionaux, Natura 2000, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, politique ENS des Départements, etc.) encadrés par la **stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020** et le **plan biodiversité** approuvé en 2018 en comité interministériel. En complément de ces autres outils essentiellement fondés sur la connaissance, la protection d'espèces et d'espaces remarquables, et l'encadrement des activités qui y sont possibles, la Trame verte et bleue permet de franchir un pas supplémentaire en prenant en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire.

Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** Auvergne-Rhône-Alpes, porté par la Région, approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020 constitue les nouveaux cadres et outils régionaux pour la trame verte et bleue et sa déclinaison. Le SRADDET se substitue aux 2 SRCE préexistants. Son objectif majeur en ce qui concerne la biodiversité, est de **préserver la TVB et d'intégrer ses enjeux dans l'urbanisme, les projets d'aménagement, les pratiques agricoles et forestières** (objectif 1.6.). Pour transcrire cet objectif dans les documents de planification et d'urbanisme, il faut se reporter au chapitre 1.6 du rapport d'objectif et aux 7 règles suivantes du fascicule des règles :

- Règle n°35 : Préservation des continuités écologiques ;
- Règle n°36 : Préservation des réservoirs de biodiversité ;
- Règle n°37 : Préservation des corridors écologiques ;
- Règle n°38 : Préservation de la trame bleue ;
- Règle n°39 : Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité ;
- Règle n°40 : Préservation de la biodiversité ordinaire ;
- Règle n°41 : Amélioration de la perméabilité écologique des infrastructures de transport.

I.B.4.b) Un réservoir de biodiversité d'importance régionale

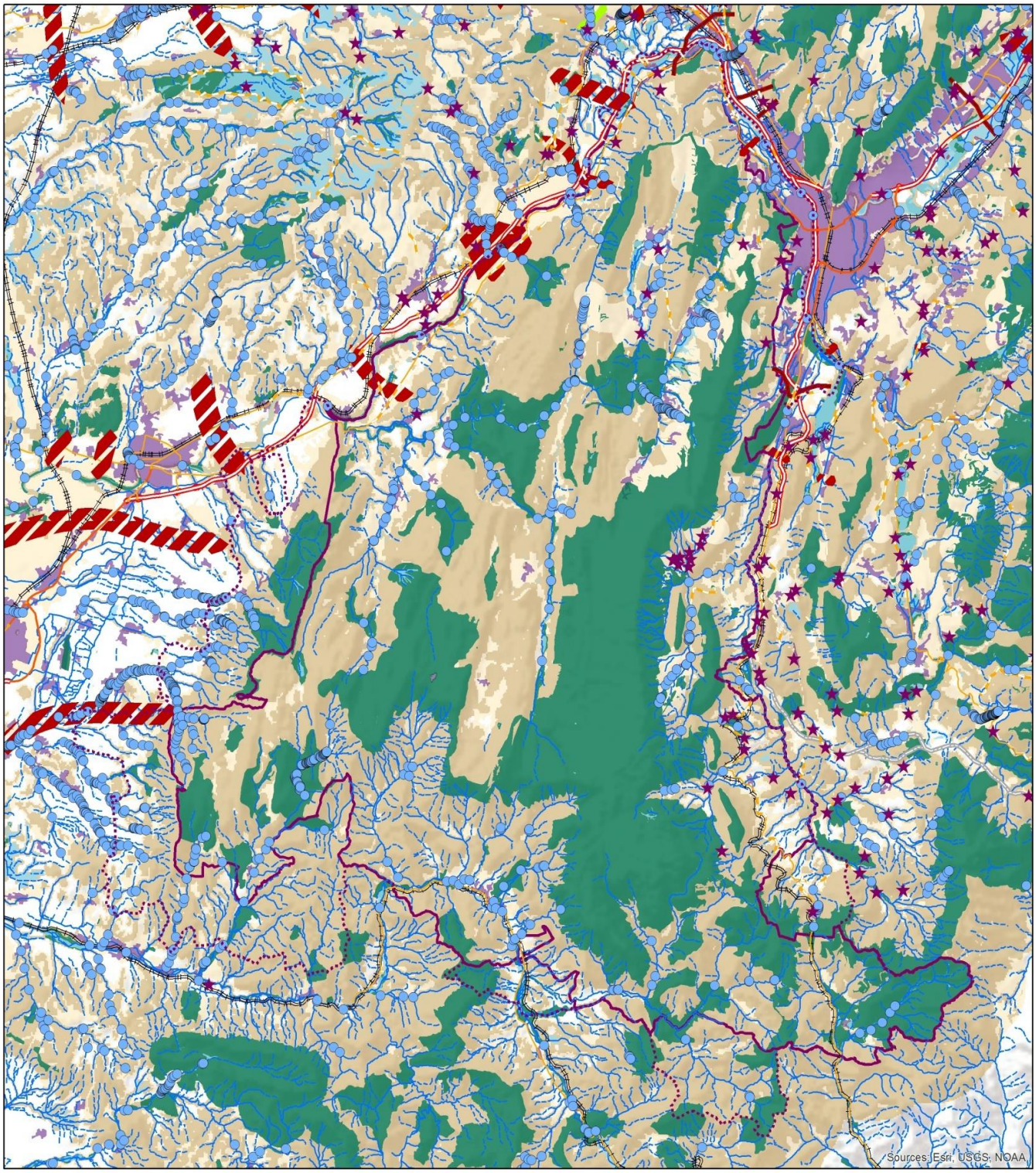
Le PNR du Vercors apparaît comme une zone riche en biodiversité, faisant pour partie office de réservoir de biodiversité d'importance régionale : 39% du territoire du PNR actuel (80 265 ha) et **35% du périmètre étudié pour la révision de la charte (près de 89 000 ha) sont en réservoir de biodiversité**. La part restante de la superficie du Parc est constituée d'espaces de perméabilité forte à moyenne. Les principaux enjeux identifiés en termes de continuités écologiques se situent dans le secteur des Quatre montagnes (zones de conflit) et, naturellement, en pourtour du PNR. Les axes de circulation et les zones urbanisées qui encadrent le PNR constituent des ruptures

des continuités écologiques régionales. L'ex SRCE Rhône-Alpes identifie pour le PNR du Vercors les enjeux suivants :

- Un maintien de la fonctionnalité écologique des réservoirs de biodiversité en secteur à dominante naturelle et agricole : sur la majorité du Parc,
- Un maintien des continuités écologiques en secteurs d'urbanisation diffuse présentant des phénomènes d'étalement urbain et de mitage du territoire : sur les piémonts ouest du Parc et dans le secteur des Quatre montagnes (avec une attention particulière sur les domaines skiables),
- Une restauration des continuités écologiques en secteur d'urbanisation dense présentant des dynamiques de conurbation : au nord et nord-est du territoire, au niveau de l'Y grenoblois,
- Une liaison avec les réservoirs de biodiversité voisins : Chartreuse au nord, Taillefer et Belledonne à l'est, forêt de Chambaran au nord-ouest.

Ces objectifs sont retranscrits précisément dans l'atlas cartographique du SRADDET à travers plusieurs continuités identifiées « à restaurer » : 10 fuseaux qui croisent le périmètre de révision du PNRV (dont 3 parfaitement à la limite du périmètre proposé, au niveau du secteur Raye et Monts du Matin), et 2 axes (vers Saint-Quentin-sur-Isère et vers Varces-Allières-et-Risset).

Les continuités écologiques, fondamentales pour préserver le patrimoine naturel et ses dynamiques, peuvent être dégradées par les changements climatiques, les zones de conflits notamment induites par les aménagements ou les fréquentations liées à la diversification touristique, les obstacles à l'écoulement des eaux, ou encore les modifications de pratiques agricoles (intensification de certaines surfaces et abandon d'autres surfaces).



Réservoirs et Corridors d'importance régionale :

- axes à préserver
- axes à restaurer
- fuseaux à préserver
- fuseaux à restaurer
- Réservoirs de biodiversité
- Espace terrestre à perméabilité forte
- Espace terrestre à perméabilité moyenne

La Trame Bleue :

- Cours d'eau permanents
- Cours d'eau intermittents
- Grands lacs naturels
- Espaces de mobilité et de bon fonctionnement des cours d'eau
- Zones humides - Inventaires départementaux

Obstacles et fragmentation :

- Points de conflit (écrasement, obstacle, etc.)
- Référentiels des obstacles à l'écoulement des eaux
- Zones de conflit (écrasements, falaises, obstacles, etc.)
- Autoroutes
- Routes principales
- Routes secondaires
- Projets d'infrastructures linéaires
- Voies ferrées
- Zones artificialisées

- Périmètre d'étude de la nouvelle charte
- Périmètre 2008-2023

0 10 20 Km

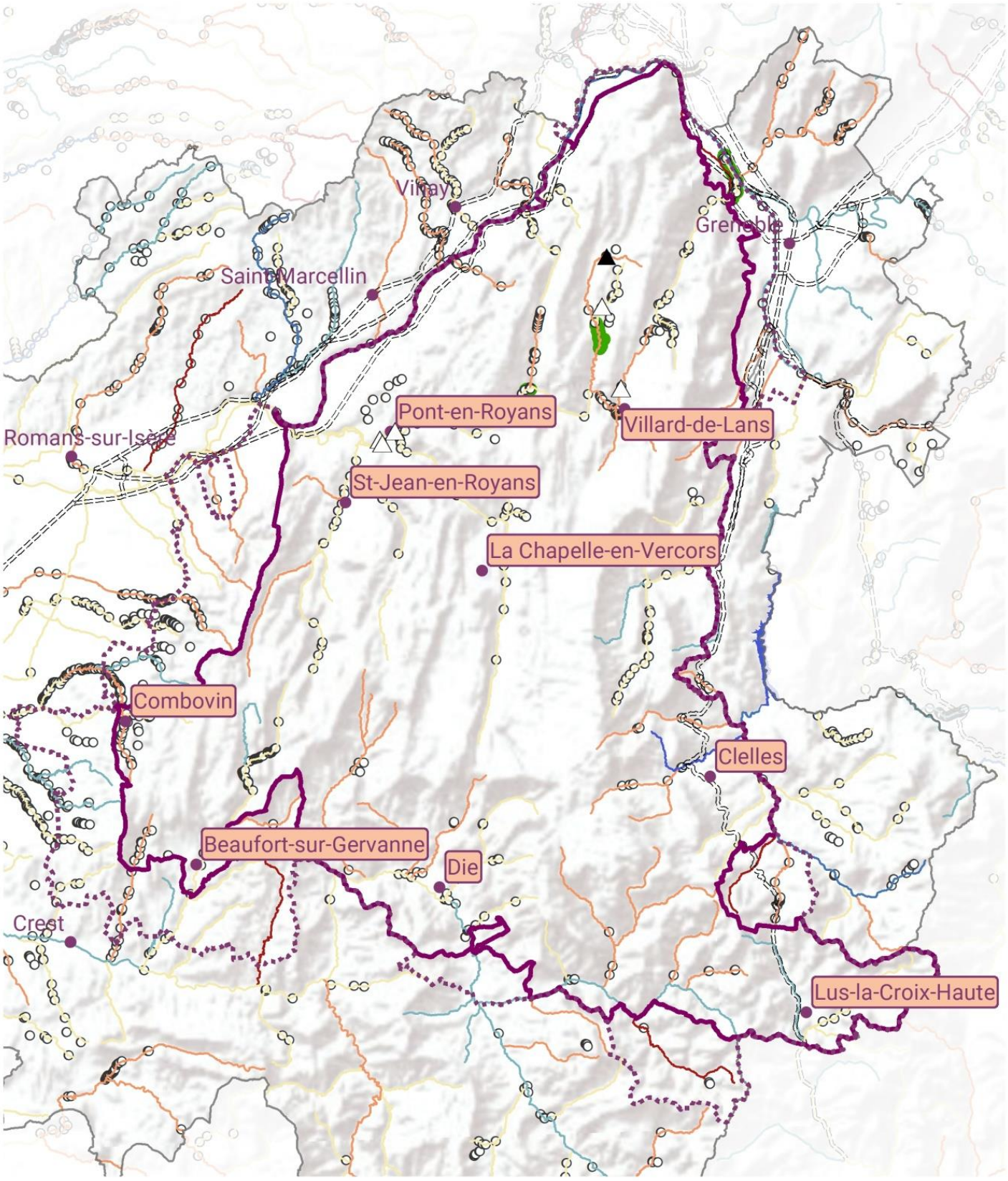
de cha

Sources : Région Rhône-Alpes - Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis/ mai 2019

N

L'état écologique des masses d'eau superficielles s'est globalement dégradé au cours de la période 2008-2015. Beaucoup de masses d'eau ont perdu un « rang » (passant par exemple du « très bon état » au « bon état », ou de l'état « médiocre » au « mauvais état ») ; toutefois, il y a également des améliorations notables à signaler sur d'autres tronçons. Dans l'ensemble, l'état actuel reste satisfaisant : plus de 70% des masses d'eau superficielles du périmètre de révision sont au moins en bon état écologique. Toutefois, la dynamique de dégradation des masses d'eau est à enrayer.

Un réseau de **zones humides** est bien identifié sur le territoire via les inventaires départementaux (cf. carte partie I.B.2)



Evolution de l'état écologique entre 2010 et 2016

Rivières

- Pas d'information en 2010
- Très forte dégradation
- Forte dégradation
- Dégradation
- Pas d'évolution
- Amélioration
- Forte amélioration
- Très forte amélioration
- Obstacles à l'écoulement (SRCE 2014)

Plans d'eau

- Pas d'évolution
- Amélioration
- Forte amélioration
- Très forte amélioration

Actions d'amélioration des milieux

- en cours
- terminée
- terminée

Sources : IGN, PNRV, Sandre (données SDAGE 2010-2015 et 2016-2021)
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis / mars 2019

0 10 20 Kilometers

N

Le PNRV travaille au maintien de ces connectivités via des actions de concertation, des procédures et des mesures de protection ciblées sur des secteurs spécifiques (ex : Réserve naturelle, sites Natura 2000, Espaces naturels sensibles, habitats humides...). Néanmoins, des « obstacles », « zones de conflits » ou « zones moyennement perméables » sont d'ores-et-déjà identifiés sur le territoire d'après le SRADDET.

L'échelle d'analyse de ce schéma régional ne permet pas d'approfondir les questions de continuités que le Parc doit se fixer dans ses objectifs de gestion et ses axes de travail. Aucune action de grande envergure, sur l'ensemble du massif du Vercors, permettant une prise en compte systématique et précise des enjeux de continuités écologiques n'avait été menée.

Aussi, le Parc a réalisé un travail d'identification des continuités, à une échelle fine sur son territoire, comme préalable à une prise en compte de cet enjeu dans les aménagements et dans les documents de planification. Cette action doit permettre à terme de proposer une cartographie des connectivités selon la méthodologie construite par le Conservatoire d'Espace Naturels Rhône-Alpes, et mise à disposition du territoire. Il s'agit d'un outil d'aide à la décision pour l'ensemble des acteurs et l'ensemble des projets du territoire qui figure dans la charte et ses annexes.

La **trame noire** est un sujet qui est actuellement moins connu et partagé par les acteurs de l'aménagement du territoire, mais dont l'importance va croissante. Celle-ci concerne la biodiversité nocturne et particulièrement la biodiversité sensible à la pollution lumineuse. Une partie ultérieure du rapport est consacrée à ce type de nuisance et au projet de Réserve International de Ciel Etoilé (cf partie I.D.2).

I.B.5. Agriculture, foresterie et milieux naturels

I.B.5.a) Un massif dominé par la forêt

Couverture forestière et son évolution

On observe sur la carte ci-après que le PNR du Vercors est, dans le périmètre d'étude de sa nouvelle charte, très largement couvert de forêts (**69% de la superficie – près de 176 600 ha**), avec une nette prédominance des conifères sur la partie est du massif (hauts plateaux) et des feuillus sur la partie ouest et les piémonts nord-est. L'équilibre entre ces deux types de formations végétales est parfait, puisque 37% des forêts du Vercors sont des forêts de conifères[2] et 37% des forêts de feuillus[3]. 25% sont des forêts mixtes[4].

La partie paysage en préambule de ce document propose un descriptif plus précis de la place de la forêt dans les paysages du Vercors, de l'étagement de la végétation, et de la progression de la forêt par secteur du Parc.

Les forêts publiques représentent 44% des forêts du Vercors (périmètre d'étude de la nouvelle charte). Les forêts privées sont très morcelées, appartenant à quelques 10 000 propriétaires privés[5].

Lors des études préalables à la charte 2008-2023, les forêts privées représentaient 49% des forêts de la zone d'étude, contre 57% aujourd'hui. Cela s'explique en partie par le fait que la nouvelle zone d'étude intègre de nouvelles surfaces forestières, avec plus de forêts privées que de forêts publiques, en particulier sur les communes du secteur « Raye et Monts du matin ». On peut également signaler une tendance lourde et de long terme au niveau national : les forêts domaniales n'évoluent pas en surface tandis que les autres forêts publiques et la forêt privée suivent une tendance d'expansion (+20% entre 1985 et 2015)[6]. Les forêts domaniales, gérées par l'ONF (tout comme les forêts communales, en vertu du « régime forestier »), représentent 38% des forêts publiques de la zone d'étude du PNRV (voir partie I.B.3b)).

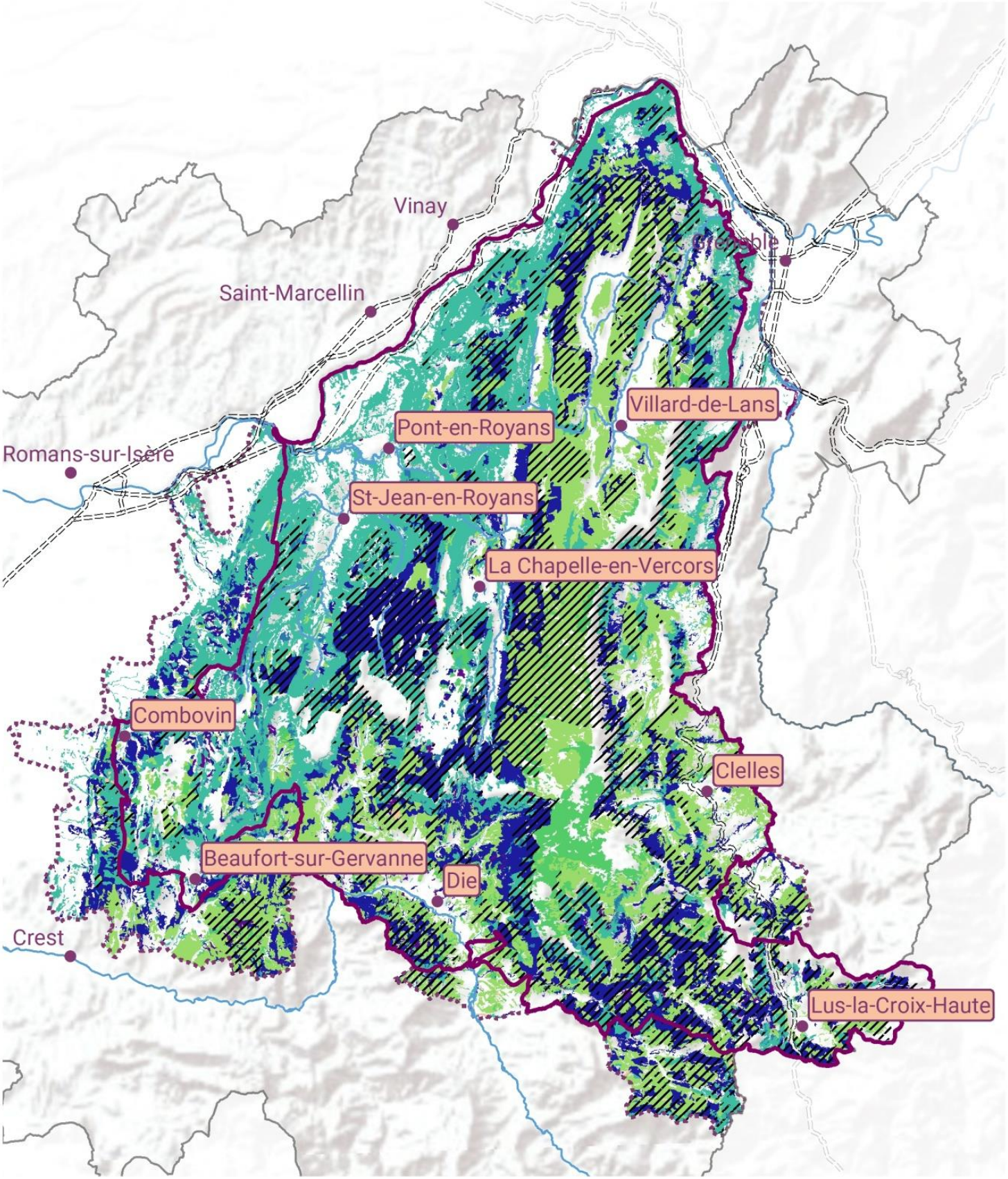
2 Taux de couvert libre relatif des conifères supérieur ou égal à 75 %.

3 Taux de couvert libre relatif des feuillus supérieur ou égal à 75 %.

4 Taux de couvert libre relatif de feuillus ou de conifères supérieur ou égal à 50 % et inférieur à 75 %.

5 Source : « Diagnostic des Entrepreneurs de Travaux Forestiers sur le territoire du Parc naturel régional du Vercors », FIBOIS Ardèche-Drôme, CREABOIS Isère, 2015

6 Source : L'essentiel – La propriété forestière, IFN [en ligne]



Type de végétation

- Forêt fermée sans couvert arboré
- Forêt ouverte sans couvert arboré
- Forêt fermée conifères
- Forêt ouverte conifères
- Forêt fermée feuillus
- Forêt ouverte feuillus
- Forêt fermée mixte
- Forêt ouverte mixte
- Peupleraie
- Forêts publiques
- Périmètre de la charte 2008-2023
- Périmètre d'étude de la nouvelle charte

Sources : IGN, PNRV
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis / avril 2019

0 10 20 Kilometers

N

L'accroissement naturel

Sur le Vercors drômois, le Diois et la Gervanne, l'accroissement naturel de la forêt était estimé en 2007[7] à 330 000 m^3/an, dont 70 000 m^3 accessibles mais non récoltés et 80 000 m^3 potentiellement accessibles (moyennant un effort important en matière d'équipement et d'exploitation). La récolte annuelle de bois s'établissait à 75 000 m^3 (soit 23% de l'accroissement).

A l'heure actuelle, sur le même périmètre (partie drômoise du PNRV), la forêt s'étant étendue, l'accroissement est estimé à 350 000 m^3/an dont environ 70 000 m^3 qui ne pourront jamais être mobilisés (pour des raisons de pentes trop fortes, ou pour des raisons écologiques, des forêts situées sur la réserve ou en RBI etc.). La mobilisation est actuellement de l'ordre de 155 à 160 000 m^{3}soit 45% de la production[8], ratio élevé pour un secteur de montagne. La moyenne régionale est d'environ 40,5%[9]. La mobilisation du bois s'est donc considérablement accrue, bien qu'il reste encore environ 120 000 m^3 de bois mobilisables sur ce secteur Vercors-Drôme–Diois–Gervanne. Au niveau national, la mobilisation de bois est d'environ 49%.

Sur les Quatre Montagnes, la productivité biologique est supérieure à 6 m^3/ha/an sur les ¾ de la surface forestière, et peut dépasser localement 10 m^3/ha/an sur des stations favorables avec une sylviculture bien conduite. La charte forestière de ce territoire souligne que « ce niveau de productivité élevé pour une forêt de montagne atteste de la vocation de production du massif »[10].

A l'échelle du PNR, on peut estimer que l'accroissement annuel de la forêt est de 970 000 m^3/an[11]. D'après des calculs de 2015, 400 à 450 000m^3 pourraient être mobilisés, dont 250 000m^3 sont accessibles dès à présent[12].

La gestion des forêts

La manière dont est gérée la forêt et dont son exploitation est conduite est un élément clé, qui conditionne à la fois l'aval économique de la filière mais aussi l'état des forêts d'un point de vue **biodiversité, paysage, résilience au changement climatique** etc.

Selon la charte forestière qui couvre les Quatre Montagnes, « les propriétaires publics et privés du massif du Vercors manifestent un attachement à la sylviculture en futaie irrégulière, favorable à la conservation de la biodiversité et qui concourt à l'attrait touristique de paysages montagnards variés. Le massif du Vercors présente des références exemplaires de gestion en futaie jardinée[13], en forêt publique et en forêt privée (société civile forestière de la Cordelière) ».

La gestion forestière s'inscrit dans un cadre législatif et réglementaire contraignant. La multifonctionnalité des forêts est inscrite dans la loi. Les principes généraux[14] du Code Forestier (nouveau) stipulent ainsi : « Tout propriétaire exerce sur ses bois et forêts tous les droits résultant de la propriété dans les limites spécifiées par le présent code et par la loi, **afin de contribuer, par**

7 « charte Forestière du Territoire de la Drôme Vercors et piémonts », 2007, pp.16-17

8Source : entretien avec D. Pélissier

9 Mémento IFN 2017, p.29

10« charte Forestière de Territoire du « Massif du Vercors » », 2006, p.4 (charte dont la mise à jour a débuté en 2022).

11 Hypothèse d'un accroissement moyen de 5,5 m3/ha/an pour l'Isère et la Drôme, issue de la méthodologie de l'OREGES (Observatoire régional des émissions de gaz à effet de serre) pour le calcul du stockage de carbone.

12 « Diagnostic des Entrepreneurs de Travaux Forestiers sur le territoire du Parc naturel régional du Vercors », FIBOIS Ardèche-Drôme, CREABOIS Isère, 2015, p.2

13 Les futaies jardinées sont des futaies irrégulières où les arbres de différents âges sont mélangés pratiquement pied à pied.

14 Article L112-2

une gestion durable, à l'équilibre biologique et à la satisfaction des besoins en bois et autres produits forestiers. Il en réalise le boisement, l'aménagement et l'entretien conformément à une sage gestion économique. ».

Les documents de gestion durable sont donc fondés sur l'intégration, sur le long terme, des différents enjeux de la forêt. Par exemple :

- Certains acteurs mettent en œuvre une politique de conservation des bois mâtures dans les forêts faisant l'objet d'exploitation, afin de préserver la biodiversité qui y est liée.
- Un observatoire du gibier et de la faune (observatoire grande faune et habitats, OGFH) a été mis en place en partenariat avec les chasseurs et les forestiers, sur trois zones du Vercors : les Quatre Montagnes, le Vercors Ouest et les Hauts plateaux. Cet observatoire permet d'apporter une connaissance supplémentaire sur la dynamique des populations d'ongulés et des milieux qu'ils fréquentent, et est un outil d'aide à la décision important, notamment pour les plans de gestion.
- Une forêt voit décliner sa capacité de stockage du carbone à mesure qu'elle vieillit ; une dynamisation de la gestion a tendance à développer cette capacité de séquestration
- etc.

La **sensibilisation des propriétaires à la gestion durable** de leurs forêts est un enjeu crucial et permanent (dispositifs Sylv'acctes, sylvotrophées...).

La mobilisation des bois

Les freins à la mobilisation du bois identifiés lors de la charte précédente étaient essentiellement le morcellement de la propriété privée et la desserte insuffisante, dans un contexte de montagne difficile (fortes pentes). Le morcellement forestier est sensiblement moins important qu'en Auvergne-Rhône-Alpes, avec 3,7 ha par propriétaire en forêt privée et 222 ha par propriétaire en forêt publique[15].

A l'heure actuelle, il n'existe pas de base de données, de document ou de SIG centralisant les données sur les dessertes forestières à l'échelle du Parc. Un travail de modélisation de l'accessibilité des forêts a été mené dans le cadre d'un stage de fin d'études en 2013[16], dont le rapport indique que « les données de desserte utilisées n'étaient probablement pas exhaustives. Les informations d'accessibilité sont de ce fait sous-estimées. Pour permettre de connaître précisément les zones accessibles et ainsi proposer une gestion adaptée, un long travail serait nécessaire pour relever la desserte de manière exhaustive. » **Ce besoin de connaissance du réseau de dessertes à l'échelle du PNRV est toujours d'actualité.**

Les informations disponibles permettent toutefois d'affirmer que **le maillage en dessertes s'est bien amélioré au cours de la précédente charte** (peut-être +10 à 15% de longueur de pistes), avec des disparités (une augmentation plus prégnante semble-t-il sur le nord du territoire ; qui tend à se poursuivre puisque le schéma de l'agglomération grenobloise prévoit notamment 3 projets sur le Parc du Vercors, sur les secteurs « massif du Jonier », « massif de la Cuche » et « Bec de l'Echaillon »). Il y a aussi des projets portés par d'autres acteurs comme l'ASA Vercors 4 montagne (acteur majeur en matière de création de nouvelles dessertes forestières structurantes).

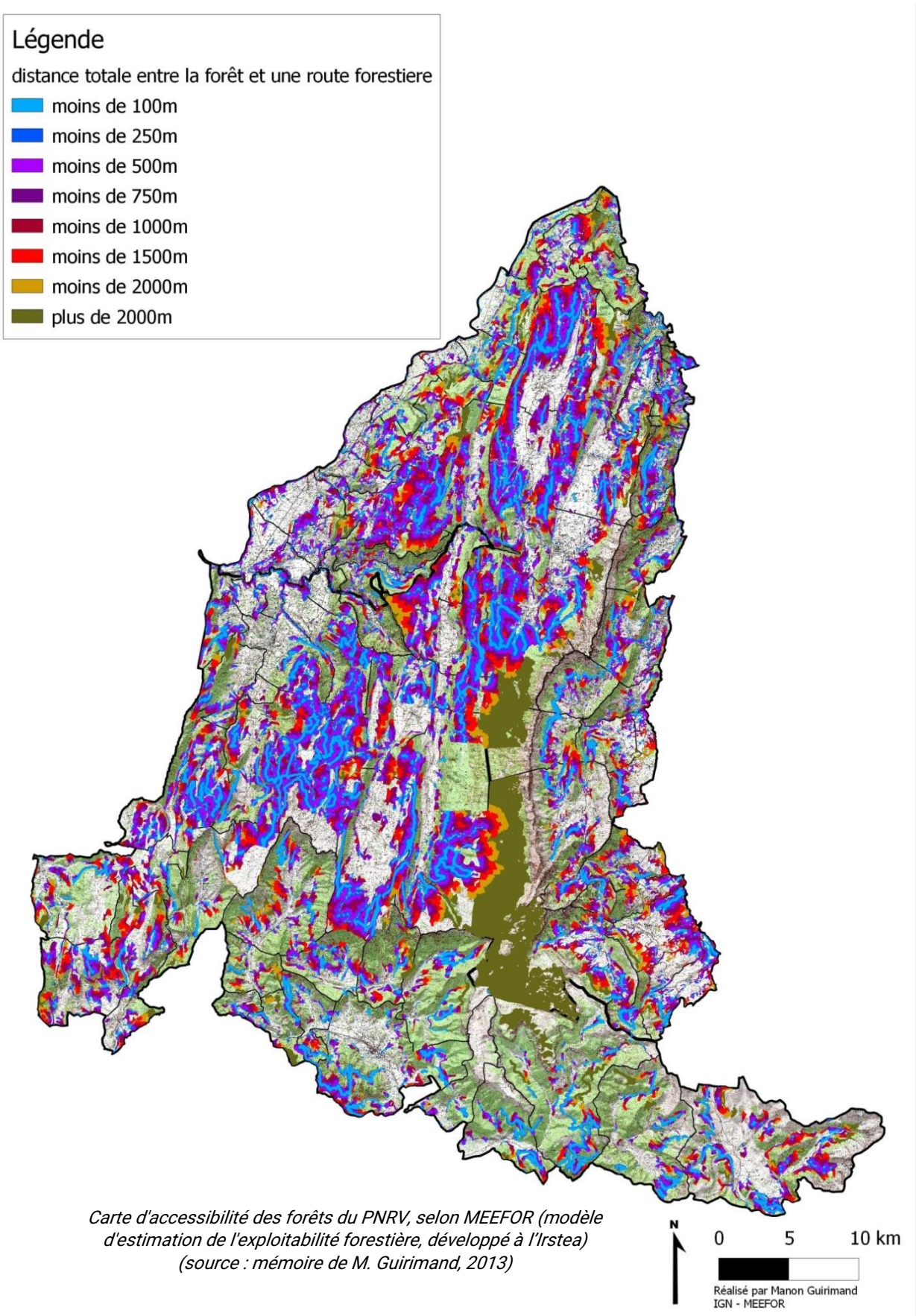
Les techniques d'exploitation

Les deux types de coupes qui peuvent se pratiquer en milieux forestiers sont :

- Les coupes de « régénération »,
  - par coupe rase (tous les arbres en une fois),
  - par coupes progressives (en plusieurs fois d'une partie des arbres sur plusieurs années)
- Les coupes d' « amélioration » ou d' « éclaircies », consistant en une coupe sélective des arbres pour leur apporter plus d'espace (apport en lumière et en oxygène suffisant) ; lors des éclaircies, les arbres malades sont aussi enlevés : ce sont les coupes sanitaires (elles peuvent être réalisées hors des éclaircies programmées pour lutter contre un ravageur).

[15] « Programme Régional Forêt Bois Auvergne-Rhône-Alpes 2019-2029 – V3 », p.24

[16] « Les forêts à fonction de protection vis-à-vis des chutes de blocs sur le territoire du Parc naturel régional du Vercors - Cartographie, délimitation de zones d'interventions prioritaires et préconisations de gestion », Manon Guirimand, 2013.



Carte d'accessibilité des forêts du PNRV, selon MEEFOR (modèle d'estimation de l'exploitabilité forestière, développé à l'Irstea) (source : mémoire de M. Guirimand, 2013)

La filière forêt-bois

L'activité économique liée à la forêt est bien développée sur le PNR du Vercors. La filière est constitué des entreprises de travaux forestiers (ETF), des exploitants forestiers, des entreprises de première transformation du bois (scieries) et des entreprises de deuxième transformation (menuiseries, charpenteries, ébenisteries etc).

La plupart des ETF sont des entreprises unipersonnelles : « ETF » désigne finalement plus souvent un « entrepreneur de travaux forestier » qu'une « entreprise de travaux forestiers ». Leur activité est généralement saisonnière. Ces entreprises sont indispensables pour la mobilisation des bois du territoire. Dans un contexte de forte demande de valorisation de ce matériau, le maintien de ce maillon est nécessaire pour ne pas fragiliser la filière bois des territoires. De plus, acteurs de l'économie locale, ils génèrent des emplois non délocalisables et participent à maintenir un tissu d'entreprises en milieu rural. Les ETF ont fait l'objet d'une étude approfondie en 2015[17]. Au total, **56 ETF ont été recensée sur le territoire du PNR actuel hors Diois**. Leur répartition couvre le secteur de manière assez homogène. Les ETF travaillant sur le Vercors exercent en majorité leur profession uniquement sur le territoire du PNR, même si certains vont aussi chercher du travail un peu plus loin.

D'après l'INSEE (RGP), le nombre d'emplois dans le domaine de l'agriculture, la sylviculture et la pêche a augmenté de près de 1% entre 2008 et 2015. Sachant que le nombre d'exploitants agricoles a suivi sur cette période une baisse de 4,6% et que les autres catégories socioprofessionnelles (employés, ouvriers…) sont minoritaires dans le domaine agricole sur le PNRV, on peut raisonnablement supposer que le nombre d'emplois dans le domaine de la sylviculture a augmenté. On estime ce nombre d'**emplois entre 450 et 480 en 2015**[18].

Réserve de biodiversité

Le mode de gestion des forêts du Vercors intègre le rôle écologique des milieux forestiers, indispensables à la réalisation du cycle de vie d'un grand nombre d'espèces de la faune et de la flore. Ces espèces peuvent avoir un impact sur les activités économiques liées à la forêt. Les populations de **grands ongulés** sont ainsi suivies de près à travers l'OGFH (*cf*. paragraphe précédent : « la gestion des forêts ») mis en place en partenariat avec l'OFB. Trois espèces sont suivies sur le Vercors : le cerf, le chevreuil et le chamois. Ces suivis permettent de quantifier l'impact des ongulés sur la régénération forestière. **La question de l'équilibre sylvo-cynégétique**[19]à viser fait l'objet de discussions entre les différents acteurs.

La sous-exploitation des forêts du territoire peut avoir des avantages à ne pas négliger : elle permet de laisser en place des bois matures, intéressants pour un certain type de biodiversité. Il existe en effet une biodiversité consubstantielle aux bois mâtures, mais il y en a aussi une liée à d'autres types de peuplements (*cf.*I.B.2.a) les milieux boisés).

Stockage de carbone

[17] « Diagnostic des Entrepreneurs de Travaux Forestiers sur le territoire du Parc naturel régional du Vercors », FIBOIS Ardèche-Drôme, CREABOIS Isère, 2015.

18 Sur la base des données INSEE, RGP 2015

19 Capacité à maintenir des populations d'herbivores ou d'omnivores (susceptibles de consommer les graines, les plantes et d'endommager les arbres) qui n'entravent pas la régénération naturelle de la forêt

La forêt permet d'atténuer le changement climatique en stockant du carbone. En effet, elle absorbe du CO_2 qu'elle stocke sous forme de carbone organique dans le bois et dans le sol forestier. C'est le plus grand puits de carbone du massif du Vercors, avec un stock dans le périmètre d'étude de plus de 43,5millions de tonnes d'équivalent CO_2 (soit 70% du stock total du territoire). De plus, l'OREGES (Observatoire régional des émissions de gaz à effet de serre) estime que le stock de carbone des forêts du Vercors s'accroît d'environ 1,5 million de tonnes équivalent CO_2 par an (79% du CO_2 absorbé annuellement l'est par la forêt) ; autrement dit, c'est plus de ce qui est émis sur le territoire qui est stocké annuellement par la forêt du PNR. **Sur les 1,5MteqCO2 stockées annuellement par la forêt, seules 0,2 MteqCO2 sont exportées par l'exploitation du bois (elles sont réémises dans l'atmosphère si le bois est brûlé, mais restent stockées si le bois est utilisé en bois d'œuvre).**

Ce stockage est donc un élément non négligeable, bien que son potentiel soit encore mal connu et difficile à quantifier précisément. Les prairies y contribuent également, à raison d'un stock de 298 tCO_2/ha et d'une absorption annuelle de 1,83 tCO_2/ha/an. **Les modes de gestion des prairies et des forêts sont indéniablement un levier important pour optimiser ce stockage de carbone et éviter son déstockage.** Un certain nombre de pistes sont à explorer (gestion des forêts, augmentation des prairies permanentes et optimisation de la conduite du pâturage, limitation du retournement des prairies, implantation de haies, agroforesterie, préservation des bandes enherbées et enherbement des cultures pérennes, préservation des zones humides et des bocages), notamment dans le cadre de la démarche TEPOS engagée sur le territoire de Grenoble Alpes Métropole / PNR du Vercors. En effet, la complémentarité entre urbain et rural est nécessaire sur cet aspect de stockage de carbone, les zones urbaines ayant un potentiel de stockage « naturel » bien moins important que les zones rurales.

La fixation de carbone et ainsi l'atténuation de l'impact carbone du territoire permise par les surfaces forestières et agricoles, rend d'autant plus nécessaire **leur préservation face à l'artificialisation des sols.**

Accueil du public et support d'activités de pleine nature

La forêt joue également un rôle d'accueil du public, d'autant plus prégnant dans les secteurs à proximité des agglomérations (de ce point de vue, le territoire n'est pas touché de la même manière). **Les dessertes multifonctionnelles permettent à la fois l'exploitation forestière et la pratique d'activités de plein air** (balades naturalistes, ramassage de champignons, randonnée itinérante, VTT, etc). Le développement de certains loisirs tend à accroître le nombre de visiteurs en forêt (vtt électrique, trail, etc.). La forêt est ainsi un lieu de rencontre entre différents usagers qui doivent se partager l'espace, et apprendre à comprendre les autres. Des tensions peuvent exister, notamment entre visiteurs et exploitants forestiers, d'où la mise en place d'éléments signalétiques pédagogiques (*cf.* évaluation de la précédente charte). Enfin, notons que la forêt est un lieu de sortie pédagogique pour les publics scolaires, par exemple dans le cadre des actions d'éducation à l'environnement du PNRV. Elle contribue ainsi à l'une des missions fondamentales d'un PNR : l'accueil, l'éducation et l'information du public.

Protection de la ressource en eau

La forêt joue également un rôle décisif en matière de protection de la ressource en eau, problématique qui tend à prendre une place croissante dans la gestion forestière.

En effet, la forêt est un élément régulateur naturel de la ressource en eau. Les arbres puisent leurs nutriments en sels minéraux dans le sol et dans l'eau pour croître. Ils exercent ainsi un **effet de filtre naturel**. Leur rôle est donc majeur pour protéger les captages d'eau potable[20].

Source : site internet de l'ONF

La forêt joue aussi un **rôle de tampon** en absorbant de forts volumes d'eau qu'elle restitue progressivement. Elle limite ainsi les phénomènes de **crues** et les **risques d'érosion**. L'action des forestiers doit avoir pour but de renforcer ce rôle positif de la forêt. Des travaux peuvent être engagés pour permettre le passage de véhicules de chantiers forestiers sans endommager **les sols ni les cours d'eau.** Ainsi préservées, ces **zones humides** fragiles (marais, tourbières et habitats associés) peuvent accueillir une plus grande diversité d'espèces animales et végétales. Ce type de zones humides, est toutefois assez peu présent sur le territoire.

Sur le Vercors, de nombreux captages et quelques zones humides sont situés en milieu forestier. Professionnels de l'eau et forestiers gagnent à se concerter davantage. En effet, pour les premiers, les problèmes de qualité d'eau restent d'actualité et le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine est coûteux. Face à cela, l'eau d'origine forestière est recherchée, car peu coûteuse et le plus souvent de bonne qualité. Du côté des forestiers, la protection de l'eau implique d'adapter les pratiques sylvicoles, ce qui entraîne souvent des surcoûts sans contrepartie.

Un guide[21] sur le rôle de protection de la ressource en eau par la forêt a été édité fin 2012 par le CNPF. Il explicite de manière pédagogique le rôle de la forêt sur la qualité et la quantité d'eau, propose une évaluation économique des services rendus par la forêt, et précise enfin le cadre réglementaire et les outils contractuels à disposition pour créer des synergies entre eau et forêt. Un deuxième guide pratique[22], publié en 2014 dans le cadre du programme « Eau + For » donne des recommandations techniques et permet surtout de rapprocher acteurs de l'eau et forestiers, pour tirer le meilleur parti de l'eau forestière : allier une production de bois durable et la fourniture d'une eau « naturellement potable ».

Protection contre les chutes de blocs

Les données qui suivent sont issues d'un mémoire de fin d'études réalisé en 2013 en partenariat avec l'INRAE [23].

20 Source : site internet de l'ONF.

21 « Des forêts pour l'eau potable : la forêt protège votre eau », CNPF, 2012. Consultable en ligne sur https://fr.calameo.com/read/002350519dfd1f550dfdb?page=1

22 « Protéger et valoriser l'eau forestière », Forêt Privée Française, France Bois Forêt, CNPF, 2014. Consultable en ligne sur https://fr.calameo.com/read/00235051918f99a4c6620?page=1

23 « Les forêts à fonction de protection vis-à-vis des chutes de blocs sur le territoire du Parc naturel régional du Vercors - Cartographie, délimitation de zones d'interventions prioritaires et préconisations de gestion », Manon Guirimand, 2013.

Par sa morphologie, le massif du Vercors est le siège de nombreux aléas naturels (*cf.* I.D.5) : glissements de terrain, effondrement karstique, chute de pierres, laves torrentielles, avalanche, etc. En effet, le plateau du Vercors — constitué des Quatre Montagnes, des plateaux drômois ainsi que d'une partie du Royans — est délimité par des falaises. Ces falaises sont sources de projectiles rocheux qui dévalent les pentes. Les versants à leurs pieds sont le siège de départ d'avalanches. Les versants et vallées qui entourent le massif du Vercors sont le lieu de vie de milliers de personnes. Il existe donc *a priori* des risques naturels dans certaines zones où les infrastructures —et plus globalement les enjeux socio-économiques — sont à proximité des aléas naturels.

Les forêts situées dans une zone de propagation d'un phénomène naturel peuvent être considérées comme des forêts à fonction de protection. Selon l'article L141-1 du code forestier,

« Peuvent être classés comme forêts de protection […] :

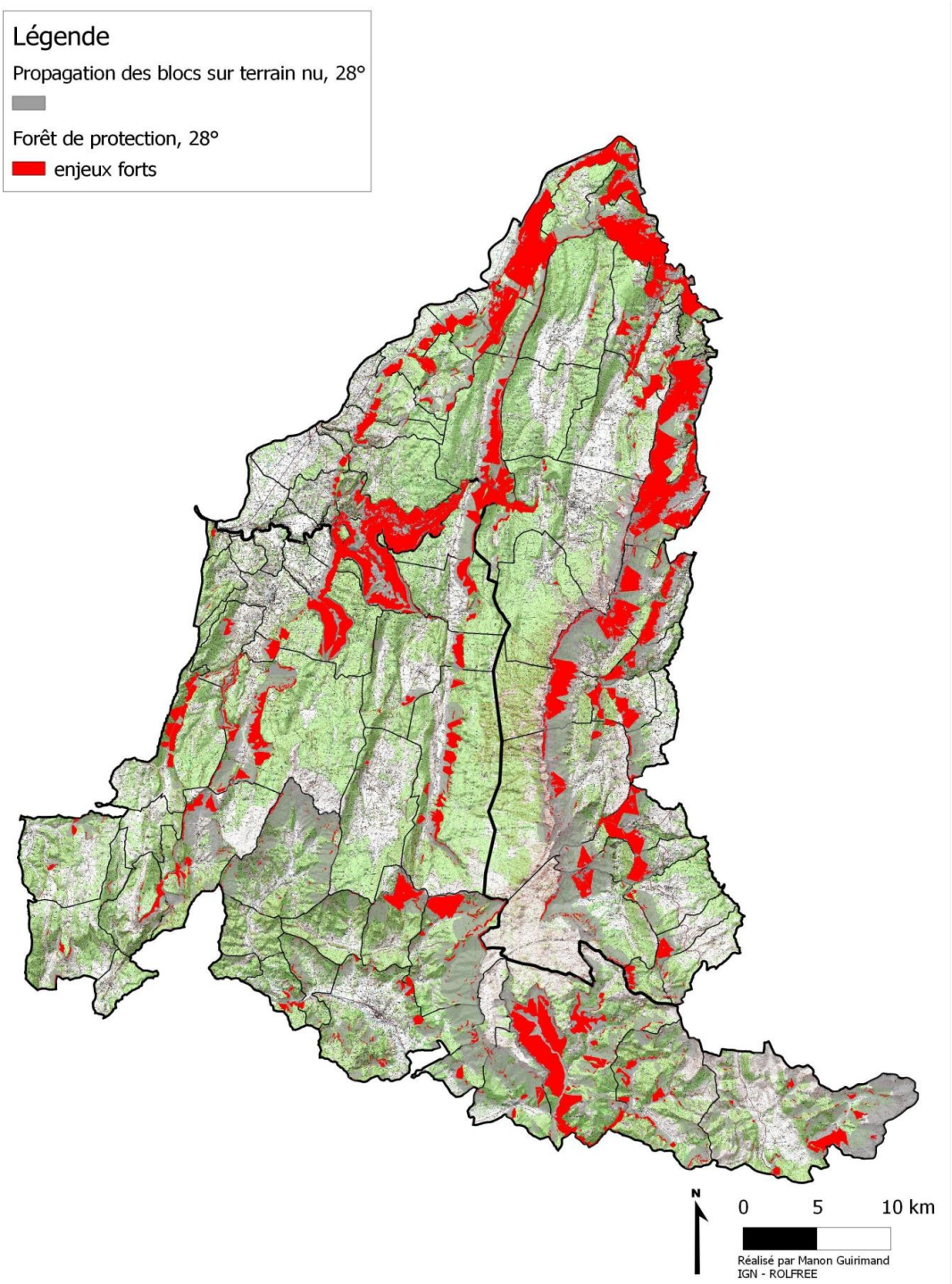
1° Les bois et forêts dont la conservation est reconnue nécessaire au maintien des terres sur les montagnes et sur les pentes, à la défense contre les avalanches, les érosions et les envahissements des eaux et des sables ;

2° Les bois et forêts situés à la périphérie des grandes agglomérations ;

3° Les bois et forêts situés dans les zones où leur maintien s'impose soit pour des raisons écologiques, soit pour le bien-être de la population. »

Sur la totalité des forêts du PNRV (périmètre 2008-2023), 15% protègent des zones à enjeux forts. Le diagnostic de ces peuplements forestiers par secteur du Parc, a permis de connaître la proportion de forêts devant faire l'objet d'interventions urgentes : ce sont les forêts qui présentent des peuplements instables, jouant actuellement un bon rôle de protection, mais qui pourrait être perdu sans intervention pour pérenniser le peuplement. Cette proportion varie de 2 % sur le Sud Grésivaudan à 15 % sur le secteur des Quatre Montagnes (8% en moyenne sur le Parc). Ce chiffre relativement faible traduit une assez bonne stabilité des peuplements forestiers du Parc du Vercors. Des préconisations de gestion ont par la suite été élaborées, pour ces zones d'interventions prioritaires. Elles touchent principalement au mode de renouvellement du peuplement et sont liées notamment à la problématique du buis. A noter également que, en 2013, près de la moitié des forêts de protection du Parc jouait son rôle de manière efficace ; et un peu moins d'un quart des forêts n'avait pas de rôle efficace de protection, de par ses caractéristiques dendrométriques.

Des chantiers pilotes ont été menés par Grenoble Alpes Métropole, certains sur les piémonts du Vercors.



Cartographie des forêts à fonction de protection, pour les enjeux forts (source : mémoire de M. Guirimand, 2013)

Vulnérabilité de la forêt au changement climatique et hydrologique, et pistes d'adaptation

Les premiers échanges durant le projet ADAMONT entre acteurs du territoire et scientifiques font craindre un changement de structure des peuplements forestiers, et notamment des modifications brutales et des effondrements déstabilisant la filière-bois dans son ensemble. Au-delà de l'impact économique, une perte des fonctions de protection, services rendus par les forêts notamment contre

les chutes de blocs, les avalanches et l'érosion est considérée comme une problématique importante à l'avenir.

Les premières conclusions du projet de recherche ADAMONT montrent que l'augmentation des températures modifie les aires de distributions bioclimatiques des différentes espèces du territoire. On observe **une remontée** vers le nord et en altitude d'espèces connues, jusqu'à présent, pour coloniser les espaces vallées et collinéens et des versants sud du massif.

En altitude, entre 1000 et 1500 mètres, **les feuillus**, et notamment le hêtre, **pourraient remplacer les résineux**. En haute altitude, les forestiers observent une fermeture des paysages liée à la progression du pin à crochet. Enfin, dans les collines et zones méridionales du Parc, **une augmentation de l'aire de répartition du buis** concurrençant celle du sapin notamment en Trièves Sud et en Drôme a été observée, impactant la filière bois. Cette tendance a toutefois été freinée par la pyrale du buis ces dernières années.

Ces changements devraient s'accentuer dans les décennies à venir. L'activité économique forestière s'appuyant majoritairement sur le sapin et l'épicéa (+ de 60%), ils pourraient avoir un impact significatif sur la filière.

Les conditions d'exploitation risquent d'être plus compliquées, du fait d'une augmentation des risques :

- Les risques de **stress hydrique** au printemps, liés à une fonte des neiges plus précoce et des sécheresses plus fréquentes en période estivale (et augmentées par le caractère karstique du massif) vont augmenter la vulnérabilité des peuplements et des fréquences de mortalité.
- **Pour les épicéas :**
  - En lien avec le stress hydrique, **l'augmentation des attaques de scolytes** (insectes) sous la zone des 1000m d'altitude pourrait augmenter (le sapin est également touché). A long terme, l'atelier forêt du projet ADAMONT pense que la mortalité va augmenter pour l'épicéa voire qu'il pourrait être condamné selon les prévisions de températures les plus hautes. Aujourd'hui, les surfaces de peuplement pur en épicéas représentent moins de 5% et sont limitées aux communes d'Autrans, Méaudre et du Trièves.
- **Pour les sapins** :
  - Sous 1200 m d'altitude, la présence du **Buis** entrainera **des surcouts d'exploitation** (diminution de l'accessibilité, casse matériel, etc.). Leur régénération en sera altérée et pourrait réduire les volumes disponibles.
  - Les peuplements d'altitude jusqu'à présent épargné par le gui, seront touchés par la remontée des grives et des passereaux et notamment les jeunes populations.
- **Pour les résineux** en général (sapin et épicéas) :
  - L'arrivée naturelle du **hêtre** à partir de 600 mètres d'altitude dans les peuplements de résineux posera un problème de rentabilité économique si sa proportion dépasse 25%. Sur les parties basses, la régénération des sapins est déjà au point mort aujourd'hui. Conséquence du changement climatique, cette tendance pourrait s'accentuer sur le plateau.
  - **L'abroutissement** des juvéniles par les ongulés accentue par ailleurs cette tendance climatique au remplacement des espèces par le hêtre, ce dernier se développant plus vite que les autres.
  - Le hêtre étant difficile à travailler, par son caractère nerveux et fend if, il n'est pas valorisable en bois d'œuvre, mais plutôt comme un bois de chauffage, avec une plus-value moins

importante. La filière bois n'est par ailleurs pas encore prête à recevoir un gisement de feuillus plus important. Il n'y a en effet pas de scierie spécialisée en feuillus dans le Vercors.

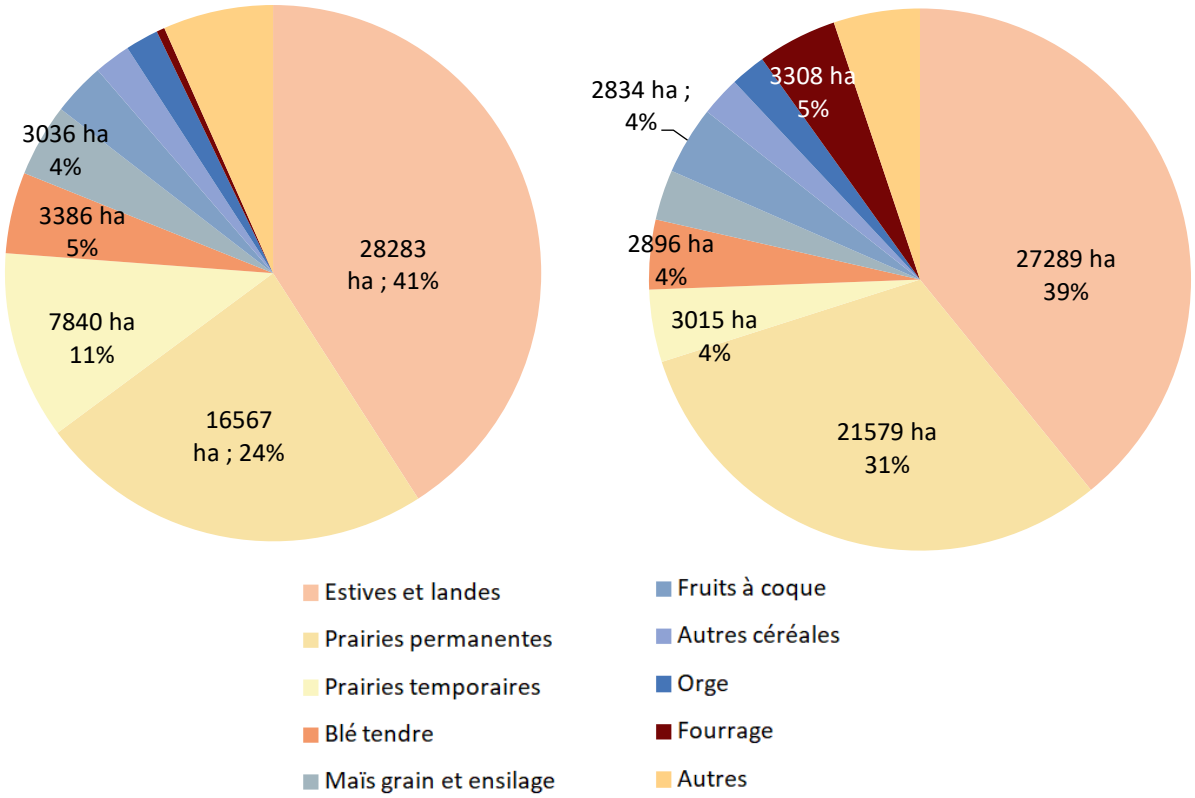
- **Pour le pin** : l'impact de la chenille processionnaire devrait remonter en altitude. Les acteurs de l'atelier changement climatique et forêt ont conclu que ce problème pose principalement des questions sanitaires dans les zones de fortes fréquentations (villes et zones touristiques).

- Plus globalement, la fragilisation des peuplements par tous ces facteurs et notamment le stress hydrique pourrait augmenter leur vulnérabilité aux aléas :
  - De **coups de vent**, leur nombre et leur intensité pouvant augmenter
  - D'**incendies,** avec des risques importants pour les forêts de protection contre les chutes de blocs (ou contre les avalanches).

I.B.5.b) Des espaces ouverts façonnés par l'activité agricole

Les informations de cette partie sont issues de l'exploitation du registre Parcellaire graphique (RPG), extrait sur le périmètre de révision du PNRV pour les années 2010 et 2017.

Entre 2010 et 2017, il semble que la SAU se soit maintenue et ait même légèrement augmenté (environ 570 ha déclarés en plus en 2017 par rapport à 2010, soit une évolution de +0,8%). La forte érosion des activités agricoles constatée entre 2000 et 2010 semble donc avoir été globalement stoppée sur la durée de la charte actuelle, même si des disparités subsistent selon les secteurs. La lecture du diagnostic paysager propose des zooms illustrés par secteurs.



*Surfaces agricoles déclarées (**en ha**) en 2010 (gauche) et 2017 (droite) –*

Les estives et landes restent le type de surface déclarée le plus important, malgré une réduction de 3,5% (-994 ha) en 7 ans. Cette réduction peut être rapprochée de l'extension des surfaces forestières : les milieux les moins accessibles ou mal équipés pour les troupeaux (accès à l'eau) et les bergers (cabanes) sont ceux qui se ferment le plus vite.

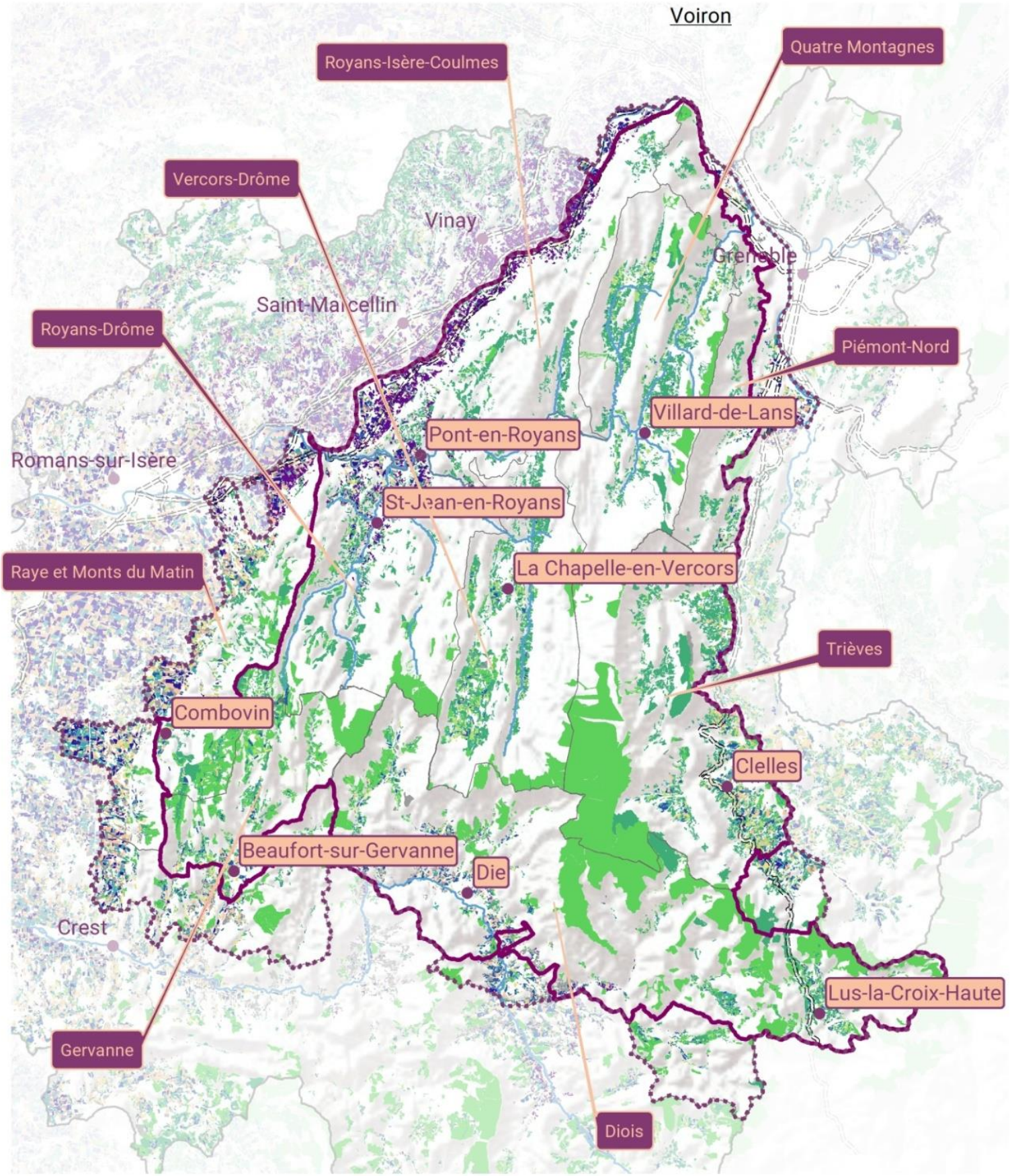
Un point **questionne l'évolution des pratiques au sein des élevages** : les prairies temporaires semblent se réduire très fortement (-4825 ha soit -61,5%), ainsi que les surfaces en maïs (-944 ha soit -31%), à l'inverse des prairies permanentes qui se sont étendues (+5011 ha). En première lecture, cela se traduit par une extensification. Toutefois, les surfaces en fourrage ont explosé au cours de la période (de 339 ha à 3308 ha, une multiplication par presque 9). On peut donc supposer qu'une partie des prairies temporaires soient passées dans cette catégorie, avec donc plutôt une tendance à l'intensification des pratiques sur ces quelques 3000 hectares. La forte augmentation des prairies permanentes a pu être nourrie par la déclaration de surfaces qui ne l'étaient pas au préalable (à relier au fait que, malgré l'artificialisation des sols et l'extension de la forêt, la SAU agricole

déclarée à la PAC a continué à augmenter au niveau national entre 2014 et 2018[24]). En revanche, la nomenclature du RPG et les définitions des types de surfaces n'ayant pas changé pour ces différentes catégories, il est peu probable que ces évolutions soient dues à ce type d'artefact. Un autre regard sur les types de prairies est également proposé dans la partie patrimoine naturel de ce diagnostic.

Concernant les cultures sur des plus petites superficies qui ont également subi des évolutions importantes : les fruits à coque (+630 ha, soit +28,5%) et les oléagineux (tournesol, colza, autres : +553 ha, soit +64%). Les surfaces en vergers ont quant à elle été réduites de 50% (de 70 à 35 ha).

Si l'agriculture du PNR du Vercors est bien diversifiée, la carte ci-dessous permet d'identifier les principales « spécialités » de chaque secteur géographique du Parc, qui sont détaillées à la suite.

24Source : https://www.terre-net.fr/actualite-agricole/economie-social/article/ce-que-revelent-les-declarations-pac-sur-la-diversification-des-assolements-202-147473.html, m ai 2019



Type de culture

- Blé tendre
- Orge
- Prairies temporaires
- Estives et landes
- Prairies permanentes
- Autres céréales
- Fourrage
- Maïs grain et ensilage
- Fruits à coque
- Autres

- Périmètre d'étude de la nouvelle charte
- Périmètre de la charte 2008-2023
- Secteurs géographiques

Sources : IGN, PNRV, RPG
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis / avril 2019

0 10 20 Kilometers

N

Le **Diois**[25], caractérisé par un climat méditerranéen d'altitude, comprend de vastes étendues d'estives et de landes. L'espèce ovine, ubiquiste, rustique, dont la période à forts besoins peut ne durer que trois à quatre mois par an (fin de la gestation et début de la lactation), est capable de s'alimenter dans ces milieux où la production fourragère est restreinte à une courte période de l'année et demeure aléatoire selon les années, en qualité et en quantité. Ces éléments expliquent en partie la **prééminence de l'élevage ovin** dans le Diois, au moins jusque récemment. L'agneau de Sisteron bénéficie d'une indication géographique protégée (IGP). Des élevages caprins sont présents, avec des troupeaux de tailles diverses. L'élevage bovin est également représenté mais reste minoritaire. Enfin, le Diois englobe **la majorité des vignobles du Vercors** (avec des AOP « Clairette de Die », « Coteaux de Die », « Crémant de Die » et « Châtillon en Diois ») et on y trouve une grande diversité d'autres cultures dont des **cultures méditerranéennes** comme la lavande. **Les perspectives de reprise des exploitations** d'élevage sont bonnes dans l'ensemble, avec toutefois une diversité de situations : les systèmes caprins demandent généralement peu de capitaux, ce qui facilite la reprise ; les systèmes bovins se développent mais leur reprise est plus difficile étant donné le capital mobilisé et la dépendance aux primes ; les systèmes ovins sont également mobilisateurs de capitaux importants et nécessitent d'être protégés des loups. Impliquée dans la transmission des exploitations et l'installation de nouveaux agriculteurs, la communauté des communes du Diois a mis en place en 2012 un Comité Local Installation Transmission, structure co-animée par la Chambre d'Agriculture de la Drôme[26], mais qui s'est arrêtée en 2015. L'animation agricole de la CCD repose actuellement sur deux programmations 2015-2020 : un PAEC (projet agro-environnemental et climatique) et un PPT (plan pastoral territorial). L'installation de jeunes agriculteurs et la transmission des exploitations ne fait pas partie de la vision politique actuelle.

Le **Royans**[27] (secteurs Royans-Drôme et Royans-Isère-Coulmes) se caractérise par deux types d'agricultures : une agriculture de piémonts, dynamique malgré la pression urbaine, qui repose principalement sur la **céréaliculture et la nuciculture** en bordure du PNR et autour de Saint-Jean-en-Royans et Pont-en-Royans ; et, plus en altitude, une agriculture proche de celle du Vercors Drômois, avec notamment les **grands alpages** du plateau de Font d'Urle. Ces alpages accueillent équins, bovins et ovins. Ici, l'élevage domine le paysage et permet la valorisation des importantes surfaces en herbe. Avec l'arrivée du loup, les Parcours éloignés sont moins pâturés. Les éleveurs font également face à des difficultés conjoncturelles liées à la commercialisation de la production et à sa dépendance vis-à-vis des collecteurs (ovins, lait). Le territoire bénéficie toutefois d'un signe officiel de qualité (une IGP) pour le Saint-Marcellin depuis 2013. La noix est une production au poids économique majeur : elle a permis à de nombreuses exploitations (notamment d'élevage) de se maintenir en diversifiant leurs activités. Les surfaces qui y sont dédiées ont continué à augmenter au cours de la dernière décennie. Toutefois, sa culture n'est pas sans poser certains problèmes, car elle est une grande consommatrice d'eau et de produits phytosanitaires. La plupart des productions agricoles du Royans sont vendues en **circuits longs**. Jusqu'en 2012, les agriculteurs n'ont que très peu développé la transformation et la vente directe : les chiffres de la dernière étude menée par la communauté de communes du Pays de Royans indiquaient que seules 7% des exploitations vendaient au moins une partie de leur production en vente directe. En 2021, 12 adhérents à la

25 Source principale des données du paragraphe : « Evolution des pratiques pastorales dans le Diois », Margot Jobbé-Duval, 2014.

26 « Sociologie des agriculteurs proches de la retraite dans le Diois », Léo Montaz, 2013.

27 Source principale des données du paragraphe : « Qualification des espaces agricoles », Communauté de Communes du Pays de Royans, 2013.

marque Parc sont recensés sur le territoire. L'agritourisme n'a pas non plus trouvé de débouchés dans les exploitations du Royans puisque seules 7 exploitations ont développé cette activité (essentiellement tournée autour de location de gîtes). Seules 3 fermes auberges existent sur le territoire. Ce constat vient du fait que la diversité des productions au sein des exploitations a pour conséquence une charge de travail importante et constante tout au long de l'année qui est incompatible avec l'activité d'accueil. Aussi, les agriculteurs du territoire ne sentent pas encore la nécessité de développer les sources de revenus sur des activités qui exigent des savoir-faire particuliers.

Le **Vercors Drômois** et les **Quatre Montagnes**[28] sont des territoires **d'élevage**. Le pastoralisme y occupe une place centrale, par la multifonctionnalité des espaces d'alpages qu'il entretient : fonction de production (alimentation des troupeaux), fonction récréative (activités touristiques d'hiver et d'été), fonction paysagère et identitaire, fonction résidentielle (pour les bergers en été lors du gardiennage des troupeaux), fonction écologique (biodiversité riche, présence du Tétras-lyre par exemple), et enfin fonction de rencontre et de médiation (les alpages sont des terrains où se croisent de nombreux acteurs, et où des collaborations se nouent entre les agriculteurs et les forestiers pour le maintien de l'ouverture des espaces sur les zones tampons ; les chasseurs pour la gestion de la faune sauvage responsables de dégâts en alpages ; les naturalistes pour la prise en compte de la richesse et de la fragilité des milieux dans l'organisation zootechnique des pâturages, etc.). La Communauté de communes du massif du Vercors s'est fortement engagée dans le **développement d'une économie alpestre valorisant ces espaces pastoraux**, dans le cadre de son PPT 2016-2020 (axe 2).

L'activité principale des Quatre Montagne et du Vercors Drômois reste traditionnellement l'élevage de type bovin lait, avec en particulier l'AOP bleu du Vercors Sassenage. Le bovin viande est aussi présent. Sur les Quatre Montagne, les activités équestres et la production de petits fruits se développent, et il existe enfin une diversité d'autres productions minoritaires. Outre la production laitière majoritaire qui explique que la quasi-totalité de l'espace soit dédiée à l'élevage (97% des surfaces déclarées sont des prairies), il faut noter que près de 4000 ha d'espaces pastoraux sont utilisés par des troupeaux extérieurs aux Quatre Montagnes.

Les débouchés sont, pour une part importante des volumes, **organisés en filières avec des coopératives collectrices** (Vercors Lait étant à ce titre un acteur économique indispensable). Toutefois, les modes de commercialisation tendent à se diversifier, avec un développement de la transformation et de la vente directe liée à l'apparition de nouveaux produits.

Ayant identifié les multiples enjeux (économiques, paysagers, touristiques, sociaux…) du maintien des filières agricoles locales, les agriculteurs et élus, en partenariat avec l'APAP (Association pour la promotion des agriculteurs du Parc du Vercors – jusqu'aux évolutions récentes, *cf.* évaluation de la charte) et la Chambre d'agriculture de l'Isère, se retrouvent tous les 3 mois au sein du Comité local d'installation et de transmission (CLI) des 4 Montagnes, animé par la CCMV. **La pérennité des élevages semble assurée sur le territoire**, malgré des difficultés à l'installation particulièrement

28Source principale des données du paragraphe : « Diagnostic agricole des 4 Montagnes - Mise en place d'un Observatoire Agricole et Étude Préalable au PLU intercommunal », 2016.

en bovin lait (prix du rachat du capital d'exploitation et pression foncière des autres exploitations cherchant à se développer).

Le secteur **Raye et Monts du Matin**, ainsi que les secteurs Royans-Drôme et Vercors-Drôme, sont concernés par le PPT 2018-2023 porté par Valence Romans Agglo et la communauté de communes Royans-Vercors. Le secteur Raye et Monts du Matin présente aussi **deux types d'agriculture**, de façon analogue au Royans mais avec ses spécificités : des pâturages et des prairies fauchées sur les reliefs, des Monts du Matin à Combovin, alors que le bas des communes de ce secteur s'apparente à la vallée du Rhône, avec des vergers, des grandes cultures, mais aussi du maraichage et des ateliers de semence. Les **principales évolutions identifiées**[29] au cours de la dernière décennie sont les suivantes : un maintien des effectifs animaux, une amélioration de la valorisation des productions (transformation, diversification des modes de commercialisation), mais des difficultés économiques qui demeurent pour l'élevage, avec comme conséquences un embroussaillement de plus en plus difficile à maîtriser sur le secteur Raye et Monts du Matin.

Le **Trièves** est le secteur où la **part de l'emploi agricole** est la plus grande. Il existe trois filières principales : la filière laitière (3 entreprises de collecte et une laiterie qui fait la transformation des laits de vache, chèvre et brebis), la filière viande qui pratique beaucoup en circuits courts, et la filière céréales organisée en interprofession locale depuis 2000. Diverses autres productions s'y développent sur de petites surfaces. L'agriculture du Trièves se caractérise par un grand dynamisme et un foisonnement d'initiatives collectives pour la vente et la valorisation de ces produits. La part des surfaces en **agriculture biologique** est élevée, avec près de 3900 ha concernés soit plus de 24% de la SAU du Trièves[30] (semblable à celle du reste du massif qui se situe à 32 % en 2020 [31]) .

L'agriculture du **Piémont Nord** est, comme sur le reste du Vercors, orientée principalement vers l'élevage (bovin lait et allaitant, valorisant d'importantes superficies fourragères). Les surfaces du périmètre d'étude hors Parc actuel sont quant à elles principalement tournées vers la céréaliculture, et la production légumière tirée par la demande locale. La particularité de ce secteur du Parc est la **proximité d'un important bassin de consommation** (agglomération grenobloise), qui a historiquement orienté les systèmes vers des stratégies de valorisation des produits (viande, fromage, légumes) en circuits courts. De manière plus générale, à l'échelle de la Métropole[32], près de 50% des exploitations commercialisent tout ou partie de leurs produits directement (vente sur place) ou dans des filières de proximité (marchés locaux et AMAP le plus souvent). Même si les initiatives collectives tendent à se développer (exemple : ouverture d'un magasin de producteurs à Claix), ces démarches demeurent souvent individuelles, et restent insuffisantes pour relever le défi de l'alimentation locale.

Un double phénomène s'opère à l'échelle métropolitaine :

- Une **tendance à la diminution du nombre d'exploitations** en production de filière conventionnelle notamment et, concomitamment, l'accroissement de la taille des structures

29 « Plan Pastoral Territorial - Royans, Vercors et Contreforts - 2018-2023 », p.27

30 Source : chambre d'agriculture et ADABio 2015

31 RA 2020

32 Source des données sur la Métropole : « PLUi Grenoble Alpes Métropole – Rapport de présentation – Tome 1.2 Diagnostic territorial », pp. 127-135

agricoles professionnelles restantes. Les principales conséquences sont une pression sur le foncier agricole devenu de plus en plus rare, concentré dans quelques mains et l'importance du maintien des bâtiments agricoles existants. Ces derniers deviennent stratégiques pour favoriser des reprises d'activités ou des installations nouvelles d'exploitants.

- À l'inverse et presque à l'image d'un jeu de balancier venant équilibrer la tendance précédente, **se développent de petites à moyennes exploitations**, s'inscrivant dans des filières courtes avec des productions à forte valeur ajoutée. À l'initiative le plus souvent de nouveaux installés "hors succession familiale", elles ne nécessitent que peu de surfaces cultivables.

La **Gervanne** présente une agriculture très diversifiée : d'importantes surfaces de prairies, alpages et landes et quelques cultures fourragères et de céréales pour l'alimentation des troupeaux (bovins, ovins et caprins) côtoient un grand nombre de petites exploitations commercialisant en circuits courts légumes, PPAM, miel, œufs etc. Le dynamisme agricole de la vallée de la Drôme et son engagement en tant que « Biovallée » favorisent la diversification des productions.

Une recherche de valorisation (transformation, circuits courts et agriculture biologique)

L'agriculture du PNRV est inscrite dans une logique de qualité et de différenciation de ses produits, comme en témoignent entre autres les labels présents sur le territoire : on y recense **8 appellations d'origine protégée (AOP) et 13 indications géographiques protégées (IGP).**

Il est toutefois souhaitable de garder à l'esprit que la mise en place de signes de qualité et d'origine a eu lieu historiquement dans une période de forte augmentation de la production agricole[33], avec pour mission de promouvoir les produits agroalimentaires dits « de qualité ». Les modes de production imposés par les cahiers des charges sont donc hétérogènes, d'un point de vue environnemental notamment.

- Le **bleu du Vercors-Sassenage**, AOP depuis 1998, est l'une des productions phare de l'agriculture du Vercors. Il est produit par des producteurs fermiers et par la coopérative Vercors Lait, basée à Villard-de-Lans, seule coopérative de transformation fromagère du Vercors. Une autre société transforme du lait du Vercors : l'Etoile du Vercors, propriété du groupe Lactalis depuis 2011, et qui collecte notamment du lait sur le Royans.
  La laiterie du Mont Aiguille à Clelles est située en bordure du Parc. Son activité de collecte de lait s'est arrêtée et elle se fait désormais livrer par le groupe coopératif Sodiaal. Son activité serait aujourd'hui assez déconnectée de l'agriculture du Vercors, d'autant plus qu'aucun acteur local n'est impliqué dans sa gouvernance (source : communication personnelle du PNRV).
- La **noix de Grenoble** est une AOP qui se développe fortement actuellement, du fait d'une bonne valorisation de la production et d'une organisation efficace de filière.
- Les **appellations pour le vin sont nombreuses**, en particulier dans la moitié sud du Vercors qui regroupe 4 AOP dioises et plusieurs IGP (« Drôme » et « Méditerranée » dans le

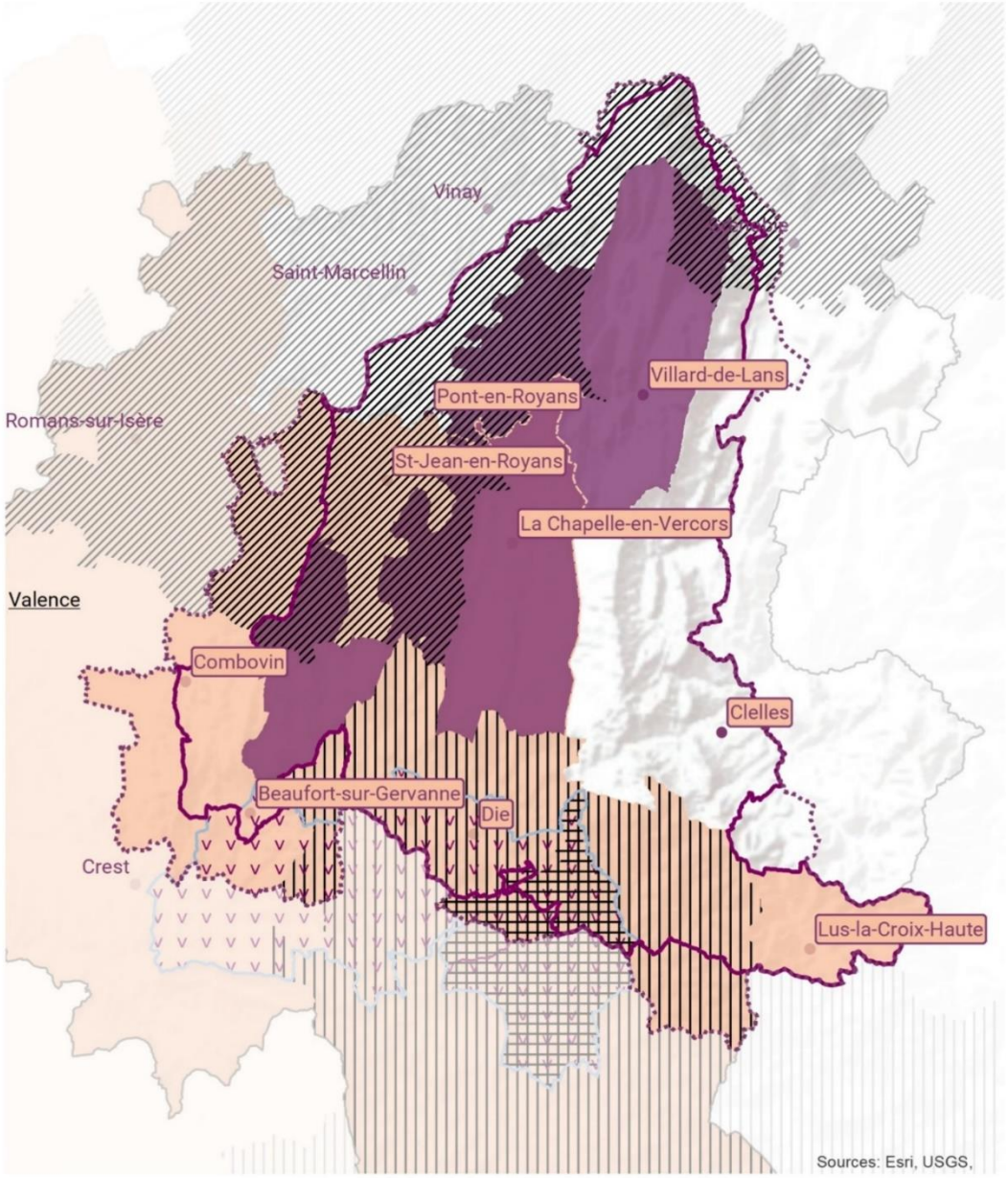
[33] Plus précisément, les labels agricoles sont créés dès les débuts de l'industrialisation de l'agriculture, en 1960 par la loi d'orientation agricole.

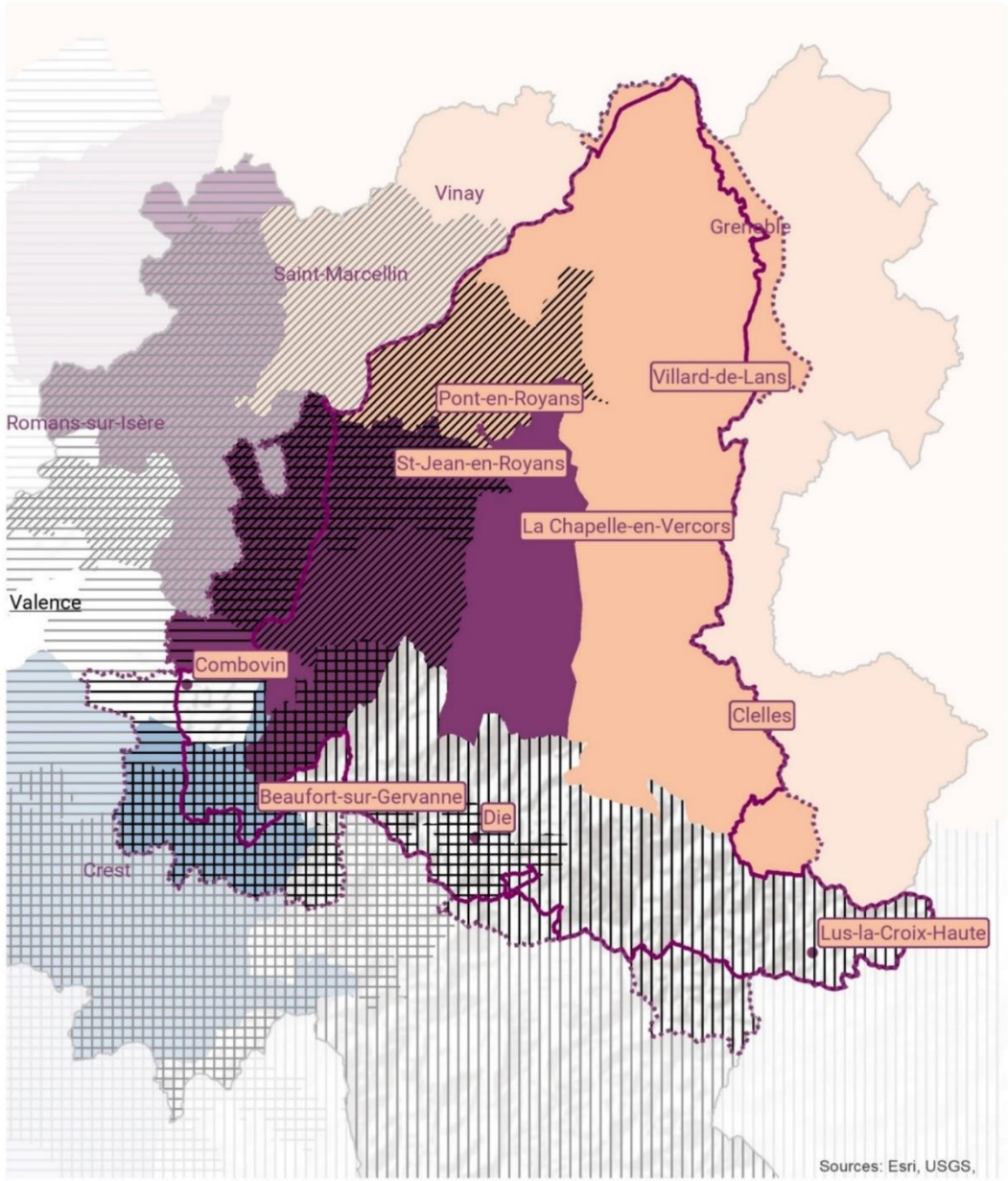
département de la Drôme, « comtés rhodaniens » et « collines rhodaniennes »). Avec l'IGP « Isère » couvrant le département du même nom, le PNR est de fait intégralement couvert par des zones d'IGP viticoles.

- Assez étonnamment, une IGP « volailles de la Drôme » couvre l'ensemble du territoire à l'exception des piémonts nord.

La majorité des études menées sur le territoire du PNR montre une **tendance à la diversification des productions et à la recherche de valorisation**, par la transformation et la maîtrise de la commercialisation (circuits courts) : les chiffres du RA 2020 montrent une évolution de 65% des exploitations pratiquant des activités de transformation entre 2010 et 2020 et de 14% des exploitations réalisant de la valorisation par circuits courts.

Ce phénomène est déjà bien avancé dans plusieurs secteurs (Gervanne, Piémont Nord, Trièves), en cours dans d'autres (Raye et Monts du Matin, Quatre Montagnes), et moins avancé dans le Royans, le Diois et le Vercors drômois. Un recensement cartographique de tous les systèmes de distribution existants (points de vente directe, magasins collectifs, ruche qui dit oui, AMAP, réseau des fermes du Vercors…), ayant été fait par certains EPCI, pourrait utilement être réalisé à l'échelle du PNRV.





AOP fromages
- Bleu du Vercors
- Picodon

Autres types d'AOP
- huile essentielle lavande de Haute-Provence
- noix de Grenoble

AOP vins
- coteaux de Die et crémant de Die
- châtillon en diois
- clairette de die

- Périmètre d'étude de la nouvelle charte
- Périmètre de la charte 2008-2023

Sources : IGN, PNRV, RPG
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis / avril 2019

0 10 20 Kilometers

N

Aires d'IGP
- saint-marcellin
- emmental français est-central, génépi des Alpes
- ail de la Drôme
- agneau de Sisteron
- pintadeau de la Drôme
- raviole du Dauphiné

- Périmètre d'étude de la nouvelle charte
- Périmètre de la charte 2008-2023

Sources : IGN, PNRV, RPG
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis / avril 2019

0 10 20 Kilometers

N

L'agriculture biologique

Dans le Royans, en 2013, seule 7% de la SAU du territoire était produite en agriculture biologique (contre environ 20% dans le département de la Drôme). Cela s'explique par les contraintes techniques sur certaines productions mais surtout par le fait que l'agriculture biologique ne pourvoit pas un réel gain lorsque le marché est porteur en conventionnel (grandes cultures et noix).

Néanmoins, comme le montrent les chiffres récents présentés dans le tableau ci-dessous, **le nombre de producteurs en agriculture biologique progresse dans tous les secteurs**, et en particulier dans le Royans, le Raye et Monts du Matin, et les Quatre Montagnes. Le Piémont Nord et le Trièves ont surtout vu leur nombre d'opérateurs de transformation augmenter. Le nombre de distributeurs est en baisse, à l'inverse des tendances observées ailleurs, ce qui reste difficile à expliquer. On peut supposer que ces chiffres ne prennent pas en compte les producteurs qui distribuent eux-mêmes leurs produits (en vente directe).

Secteur	Nbre de distributeurs en bio en 2017	*Evolution 2012-2017 (nb / %)*		Nbre de producteurs en bio en 2017	*Evolution 2012-2017 (nb / %)*		Nbre de transformateurs en bio en 2017	*Evolution 2012-2017 (nb / %)*	
4 Montagnes	1	0	0%	29	+6	+26%	6	+2	+50%
Diois	6	+1	+20%	106	+14	+15%	16	-1	-6%
Gervanne-Sye	0	0	0%	33	+5	+18%	5	0	0%
Piémont Nord	1	-1	-50%	15	+1	+7%	11	+2	+22%
Raye-Mont duMatin	2	-1	-33%	39	+11	+39%	2	0	0%
Royans-Drôme	0	-1	-100%	32	+10	+45%	6	0	0%
Royans-Isère	1	0	0%	31	+6	+24%	7	0	0%
Trièves	0	-1	-100%	38	+1	+3%	7	+1	+17%
Vercors-Drôme	1	0	0%	24	+3	+14%	2	0	0%
TOTAL	**12**	**-3**	**20%**	**347**	**+57**	**+20 %**	**62**	**+4**	**+7%**
En comparaison									
Drôme (26)	80		+36%	1187		+23%	265		+29%
Isère (38)	77		+33%	537		+43%	239		+39%
Région AURA	625		+50%	5380		+48%	1744		+35%
France	4750		+47%	36246		+50%	12224		+38%

Source : base de données SIDDT, Irstea (Agence bio - Les opérateurs de 2010 à 2017)

Avec 347 exploitations en agriculture biologique (AB) en 2017, **le taux d'exploitations en AB est actuellement très élevé sur le Vercors (autour de 30%)** par rapport à d'autres territoires. En 2020 (chiffres RA 2020), **ce taux s'élève à 39%.**

En termes de surfaces, l'agriculture biologique est également significative sur le territoire. En effet, les exploitations agricoles dont le siège est situé sur les communes du périmètre de révision totalisent plus de 9600 ha certifiés en AB en 2017 (**près de 14% des surfaces agricoles déclarées**) et plus de 1700 ha en cours de conversion.

En 2020 (chiffres RA 2020), les surfaces en AB s'élèvent à 11 735 ha (certifiées et en conversion).

Agriculture, eau et changement climatique

Les activités pastorales sont dépendantes d'un accès à l'eau pour les troupeaux. Des aménagements ont été réalisés dans le cadre des plans pastoraux territoriaux, et se poursuivent pour permettre l'abreuvement des troupeaux, dans l'optique de maintenir une activité agricole en alpage, et de stopper l'embroussaillement et la fermeture des milieux. Cependant, au-delà de l'abreuvement des troupeaux, l'eau est également indispensable à la pousse de l'herbe.

En conséquence du changement climatique, les sécheresses risquent de s'accentuer et leur fréquence risque d'augmenter. Les années 2017 et 2018 en sont l'illustration : les éleveurs de l'AOP Bleu du Vercors ont été contraints de puiser dans leurs réserves de fourrage. Ainsi, les aménagements réalisés ne seront peut-être pas suffisants pour éviter des impacts économiques conséquents du changement climatique sur l'agriculture. D'autant plus que d'autres activités agricoles dépendent également d'un apport d'eau par irrigation (céréaliculture et nuciculture notamment).

Ainsi, c'est surtout la variabilité interannuelle des précipitations qui sera difficile à gérer pour les activités agricoles. Il y aura plus de situations extrêmes avec certaines années très sèches,et globalement plus récurrentes, et d'autres très bien pourvues en eau. Cette tendance amènera des variations de la demande en eau des bêtes et des prairies de moyenne montagne et pelouses d'alpages.

Le projet ADAMONT explique que malgré une résilience avérée à la variabilité climatique historique, tant sur le plan de leur biodiversité que sur le niveau de production fourragère, les prairies pourraient du fait de la persistance de leur exposition aux impacts générés par le changement climatique connaitre :

- Une **diminution moyenne de la production fourragère,** et faire face à une production beaucoup plus aléatoire, notamment lors d'années sèches plus fréquentes, où la production serait largement amputée,
- Un changement de la disponibilité saisonnière de cette ressource fourragère et herbagère, avec un démarrage plus précoce (fonte des neiges plus précoce), un excédent d'herbe au printemps et l'apparition d'un creux estival sec qui sera de plus en plus marqué,
- Une baisse des débits d'étiage au printemps et en été,
- Une augmentation de la demande en eau des bêtes et conséquemment
- Une **inadéquation potentielle entre les besoins en eau** pour l'élevage et **la disponibilité de la ressource** en eau que ce soit à la ferme ou en alpage, notamment pour l'abreuvement.

Les impacts de cette difficulté d'accès à l'eau sur la gestion des exploitations sont de plusieurs ordres :

- Une **augmentation des charges financières et de travail** pour garantir un accès à l'eau lors d'épisodes de sécheresse des années sèches ou de fin d'été, obligeant à un apport d'eau journalier en alpage pour substituer des sources taries ou des débits superficiels trop peu importants (cout en temps et en achat d'eau sur les réseaux et d'énergie pour le transport).
- Une **obligation de surstockage** d'une année sur l'autre voire **d'achat de fourrage** pour palier des rendements en baisse les mauvaises années.
- Des difficultés contextuelles de production et notamment une accélération et une extension en altitude des dynamiques ligneuses (fermeture du paysage), un développement de plantes indésirables, des pullulations de ravageurs et parasites, et des risques d'érosion plus importants.

- Une **variabilité impactant la capacité des agriculteurs à respecter les cahiers des charges des AOC** du territoire.

Au-delà se pose la question d'une remontée des cheptels de vallées vers les alpages et d'une hausse des tensions entre alpagistes pour l'accès aux ressources.

La viticulture est impactée plus positivement pour sa part. L'apparition de vendanges plus précoces du fait de l'augmentation des températures estivales (avancement d'un à deux mois depuis les années 1980) et des sécheresses estivales, plus marquées, permettrait de mieux prévenir le pourrissement des cépages.

Enfin, **la nuciculture** est pour sa part impactée par la baisse potentielle de disponibilité en eau. Les cultures pérennes non irriguées voient leur rendement baisser sur 2 ou 3 ans après les épisodes de sécheresse. Les fréquences de sécheresse pouvant augmenter, et en l'état actuel des pratiques, il faudrait assurer une pérennité de l'accès à l'eau par des solutions d'irrigation. Des demandes de stockage pourraient voir le jour en ce sens.

Enfin, la perturbation des écosystèmes prairiaux (notamment par stress hydrique), en réduisant leur productivité, entraînera probablement la **baisse de leur capacité à stocker du carbone**.

L'approvisionnement en eau potable des populations étant prioritaire sur les usages agricoles, il convient de considérer ce risque avec attention et de mettre en place les stratégies nécessaires pour le réduire (*cf.*I.C.1). Les **conflits d'usage** en période de limitation quantitative des ressources et les moyens de leur gestion sont également à anticiper.

I.B.6. Enjeux et perspectives d'évolution

Les espaces naturels sont bien préservés, relativement peu mités par les activités humaines, à l'exception du **secteur des Quatre Montagnes** (étalement urbain, zones de conflits notamment au niveau des domaines skiables) et **des plaines et piémonts du pourtour du PNR** (urbanisation dense, axes de communications). La biodiversité est à ces endroits menacée par la fragmentation des milieux et la destruction d'habitats et d'espèces. Les enjeux principaux du PNRV en termes de fonctionnalité écologique, réside dans la restauration des **continuités écologiques, notamment à l'interface avec le milieu urbain,** et des **connexions avec les réservoirs de biodiversité les plus proches** (Chartreuse au nord-est, Belledonne et Taillefer à l'est, Forêt de Chambarans et collines drômoises au nord-ouest) et les espaces naturels et agricoles de la vallée de Valence.

Sur le reste du massif, l'enjeu principal pour la préservation des patrimoines naturels est **l'intensification des pratiques**, qu'il s'agisse de la **fréquentation touristique ou de l'agriculture**. La destruction, l'exploitation, et les pollutions sont les principales menaces sur les milieux naturels.

La mise en place de **zones de quiétude**, ayant pour but de limiter les pressions exercées sur les habitats, la faune et la flore sur certains secteurs du Parc, est un enjeu phare de la préservation des milieux naturels. Elle participe en partie à la **gestion des populations d'espèces remarquables présentes sur le massif.**

Les espaces naturels montagnards sont les plus rapidement touchés par le **changement climatique** et de fortes évolutions sont à prévoir notamment au niveau de l'équilibre entre milieux ouverts/milieux fermés et des zones de répartitions des espèces. L'attractivité du massif risque également d'augmenter pour les populations voisines en quête de fraicheur (fréquentation touristique,

urbanisation). **Comprendre et anticiper les effets des changements climatiques** sur la biodiversité et les paysages du Vercors est donc également un enjeu prioritaire afin de préserver les milieux naturels, principales sources de résilience du territoire.

La **forêt** est un espace dont la gestion, peu intensive sur la plupart des secteurs du PNR, contribue à la qualité écologique du massif du Vercors. **Le maintien d'une gestion durable et multifonctionnelle** (production de bois, accueil du public, stockage du carbone, protection, habitat naturel) **est un enjeu qui reste prioritaire** afin de répondre aux attentes actuelles :

- L'urgence de la lutte contre le changement climatique, qui implique d'optimiser la capacité de stockage en carbone des forêts, et de valoriser durablement la ressource bois en **encadrant le développement du bois-énergie** ;
- L'effondrement de la biodiversité implique de préserver des habitats forestiers multiples et qualitatifs, centraux dans le cycle biologique de nombreuses espèces ;
- La demande de nature croissante de la part des populations urbaines de plus en plus denses appelle à sécuriser les espaces de promenade et à maîtriser les impacts négatifs (sur la production et les écosystèmes) de la fréquentation ;
- Le changement climatique modifie les rythmes des espèces forestières et provoque des événements dramatiques (sécheresses, attaques de ravageurs…), compromettant la bonne santé des forêts et amenant la gestion forestière à s'adapter à ces nouvelles difficultés.

Le **maintien de l'activité agricole** est un enjeu crucial pour les multiples fonctions (économiques, écologiques, paysagères, touristiques, sociales…) qu'elle exerce sur le territoire du Vercors. Le milieu agricole a subi de nombreuses mutations : diminution du nombre d'exploitation, accroissement de la taille des structures agricoles, étalement de l'urbanisation, qui augmentent la **pression sur le foncier agricole**. Il convient de le préserver et de **limiter l'intensification des pratiques** en cours (en partie due à la réduction des surfaces productives et à l'abandon de certaines surfaces difficilement exploitables), notamment avec le **développement de la nuciculture.**

De nouvelles tendances apparaissent dans l'agriculture du Parc : **la diversification des productions, l'installation de petites et moyennes exploitations, le développement de l'agriculture biologique et la recherche de valorisation**, par la transformation et la maîtrise de la commercialisation (circuits courts). L'objectif de cette évolution est de tendre **vers la résilience alimentaire par la valorisation de l'autonomie et de la qualité alimentaire**, reposant sur des modes de production **agroécologiques.**

Le **changement climatique** fait peser des risques sur l'agriculture du massif (notamment sur l'élevage et la nuciculture) en menaçant les ressources fourragères et l'accès à l'eau. L'accompagnement des agriculteurs dans l'adaptation de leurs modes d'exploitation sera essentiel à la bonne santé de l'agriculture du massif.

I.C. Ressources naturelles

I.C.1. Eaux superficielles et souterraines

I.C.1.a) Cadre réglementaire

Européen : Les Directives Cadre sur l'Eau (DCE)

La directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique sur le plan européen avec une perspective de développement durable.

La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général était d'atteindre en 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen. Or cette échéance a été reportée à 2021 ou 2027 pour de nombreuses masses d'eau.

National : Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône Méditerranée

Pour atteindre les objectifs environnementaux de ces directives, il a été mis en place un plan de gestion de bassin au travers du SDAGE et ses documents d'accompagnement. Il a pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée. Il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique.

Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par les Directives.

Approuvé par arrêté du 21 mars 2022, le SDAGE 2022-2027 fixe les objectifs environnementaux de la DCE pour chaque masse d'eau à savoir :

- L'atteinte du bon état des eaux superficielles continentales et côtières, et souterraines ;
- La non-dégradation, la prévention et la limitation de l'introduction de polluants dans les masses eaux ;
- La réduction progressive de la pollution et la suppression progressive des émissions et des, rejets dans les milieux aquatiques ;
- Le respect des objectifs des zones protégées, espaces faisant l'objet d'engagement au titre d'autres directives (ex. zones vulnérables, zones sensibles, sites NATURA 2000).

Le SDAGE 2022-2027 comprend 9 orientations fondamentales, qui correspondent aux 9 orientations fondamentales du SDAGE 2015-2021 qui ont été actualisées. Les orientations fondamentales sont les suivantes :

- OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique
- OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
- OF3 : Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau
- OF4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux
- OF5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

- OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- OF7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Local : SAGE

Un schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

Le SAGE fixe, coordonne et hiérarchise des objectifs généraux d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, ainsi que de préservation des zones humides. Il identifie les conditions de réalisation et les moyens pour atteindre ces objectifs :

- Il précise les objectifs de qualité et quantité du SDAGE, en tenant compte des spécificités du territoire,
- Il énonce des priorités d'actions,
- Il édicte des règles particulières d'usage.

Le SAGE est élaboré collectivement par les acteurs de l'eau du territoire regroupés au sein d'une assemblée délibérante, la commission locale de l'eau (CLE). Véritable noyau décisionnel, la CLE, présidée par un élu local, se compose de trois collèges : les collectivités territoriales, les usagers (agriculteurs, industriels, propriétaires fonciers, associations, ...), l'Etat et ses établissements publics. Pour atteindre les objectifs et respecter les préconisations du SAGE, la CLE s'appuie sur :

- Une structure porteuse (collectivité ou groupement de collectivités territoriales, institution interdépartementale, syndicat intercommunal, syndicat mixte, etc.) pour assurer le secrétariat et l'animation de la CLE, être maître d'ouvrage des études et éventuellement des travaux,
- Les services de l'Etat (DREAL, DDT/M) pour encadrer et accompagner l'élaboration et la mise en œuvre du SAGE, comme organiser les consultations, élaborer les textes réglementaires, veiller à la cohérence avec les objectifs prioritaires de la politique de l'eau et évolutions juridiques, etc.,
- Les Agences de l'eau et l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques pour un appui technique, méthodologique et financier.

Le territoire du PNRV est concerné par les SAGE suivants :

- SAGE Drac Romanche,
- SAGE Rivière Drôme,
- SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence.

Local : contrats de milieux

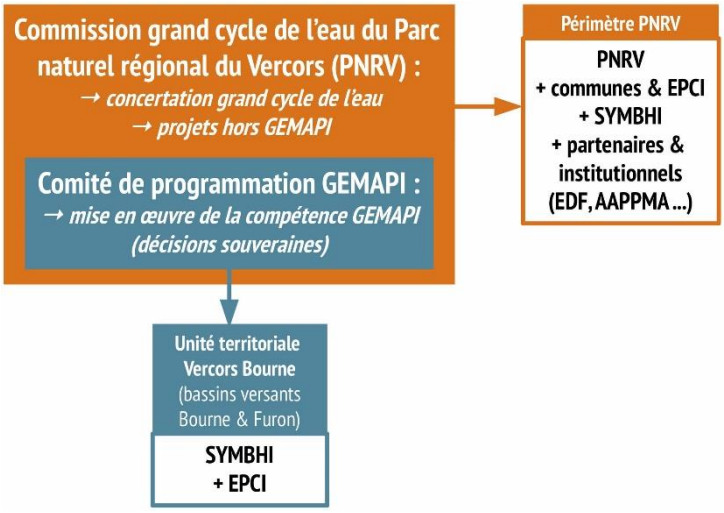
Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac ou de bassin) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre du SDAGE et des programmes de mesures pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive cadre sur l'eau. Il peut être une déclinaison opérationnelle d'un SAGE. C'est un programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.).

Ces contrats sont signés entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s), agence de l'eau et les collectivités locales (conseil général, conseil régional, communes, syndicats intercommunaux ...).

Le comité de rivière (ou de bassin) est institué par arrêté préfectoral pour piloter l'élaboration du contrat qu'il anime et qu'il suit. La circulaire du 30 janvier 2004 précise les conditions de sa constitution et de son fonctionnement.

Le territoire du PNRV est concerné/ou a été concerné par les contrats de milieux suivants :

- Vercors (deuxième contrat achevé en 2018, après un premier contrat Vercors Eau Pure achevé en 2006, ref. R215). Le contrat de rivière a été un outil pour accompagner le territoire dans la réorganisation de la gestion du grand cycle de l'eau. Au travers de plusieurs études et de groupes de travail sur la période 2015-2019, il a été acté fin 2019 la nouvelle organisation suivante :



- Drac isérois en cours d'exécution depuis 2018 pour une période de 7 ans, porté par le syndicat mixte SIGREDA (Syndicat Intercommunal de la Gresse et du Drac Aval), ref. R284),
- Sud Grésivaudan (en cours d'exécution depuis 2015 pour une période de 6 ans, porté par la communauté de communes Saint-Marcellin Vercors Isère communauté, ref. R220).
- Drôme et Haut Roubion (2ème contrat, achevé en 2007, ref R072)
- Gresse, Lavanchon, Drac Aval (achevé en 2013, ref. R187).

La gestion quantitative et qualitative de l'eau est une **gestion multi-acteurs** : les syndicats de gestion, l'Agence de l'eau, les communes, les EPCI et le PNR sont impliqués.

I.C.1.b) Des usages dominés par l'irrigation et l'alimentation en eau potable

D'après les données de prélèvement 2016 issues de l'Agence de l'eau RMC, les communes classées sur le territoire du PNRV dépendent de **11 masses d'eau souterraines et de 26 masses d'eau superficielles** pour leur approvisionnement en eau, avec un total prélevé de 76.2 Mm^3

Plus précisément, 34% du volume prélevé par les communes du Parc provient de masses d'eau souterraines, et 66% de masses d'eau superficielles. En effet, moins coûteuse, l'alimentation par gravité à partir de sources reste le mode d'alimentation en eau dominant, qu'il s'agisse de sources locales de moyen débit (Vallon de la Fauge à Villard-de-Lans) ou des émergences de sous-bassins karstiques souterrains plus importants (Goule Blanche à Villard-de-Lans). L'amont des cours d'eau, aux débits faibles mais aux sources de bonne qualité est alors parfois fortement sollicité bien que souvent peu connu et peu suivi.

Le tableau ci-dessous met en évidence les masses d'eau principalement sollicitées pour l'approvisionnement du territoire (communes du périmètre de révision, données AERMC 2016) :

Type de masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Prélèvements sur cette masse d'eau (en % des prélèvements du massif)	Prélèvement du PNR sur cette masse d'eau (en % des prélèvements sur cette masse d'eau)
Souterraine	Alluvions de l'Y grenoblois Isère / Drac / Romanche	17.3%	3.4%
	Formations variées en domaine complexe du Piémont du Vercors	5.5%	21.9%
	Calcaires et marnes crétacés du massif du Vercors	4.7%	23.5%
	Domaine plissé BV Romanche et Drac	2.3%	3.2%
	Formations marno-calcaires et gréseuses dans BV Drôme Roubion, Eygues, Ouvèze	2.0%	3.1%
	Alluvions de l'Isère aval de Grenoble	1.3%	10.2%
Superficielle	La Bourne de la confluence avec le Méaudret jusqu'à l'Isère	33.2%	23.5%
	Le Drac de la Romanche à l'Isère (via canal EDF)	27.2%	13.4%
	L'Isère de la confluence avec le Drac à la confluence avec la Bourne	3.1%	14.1%
	La Gervanne	1.2%	22.2%

Les prélèvements industriels sont très faibles sur le territoire (bien en-dessous de 1% des volumes prélevés). En revanche, le canal passant par Varces-Allières-et-Risset (non catégorisé comme prélèvement « industriel ») et desservant les installations hydroélectriques d'EDF représente un volume conséquent, qui circule en bordure du PNR. Les conséquences de ce prélèvement sur les milieux aquatiques n'ont pas été évaluées. L'irrigation quant à elle est un poste important pour le Parc : **gravitaire (20.4 Mm3) et non gravitaire (9 Mm3) représentent plus de 38% des volumes prélevés.** L'irrigation non gravitaire concerne en grande majorité les communes de plaine, nouvellement incluses dans le périmètre de révision de la charte. Enfin, **l'eau potable, avec plus de 24.7 Mm^3 prélevés en 2016, représente 32.5% des volumes captés.**

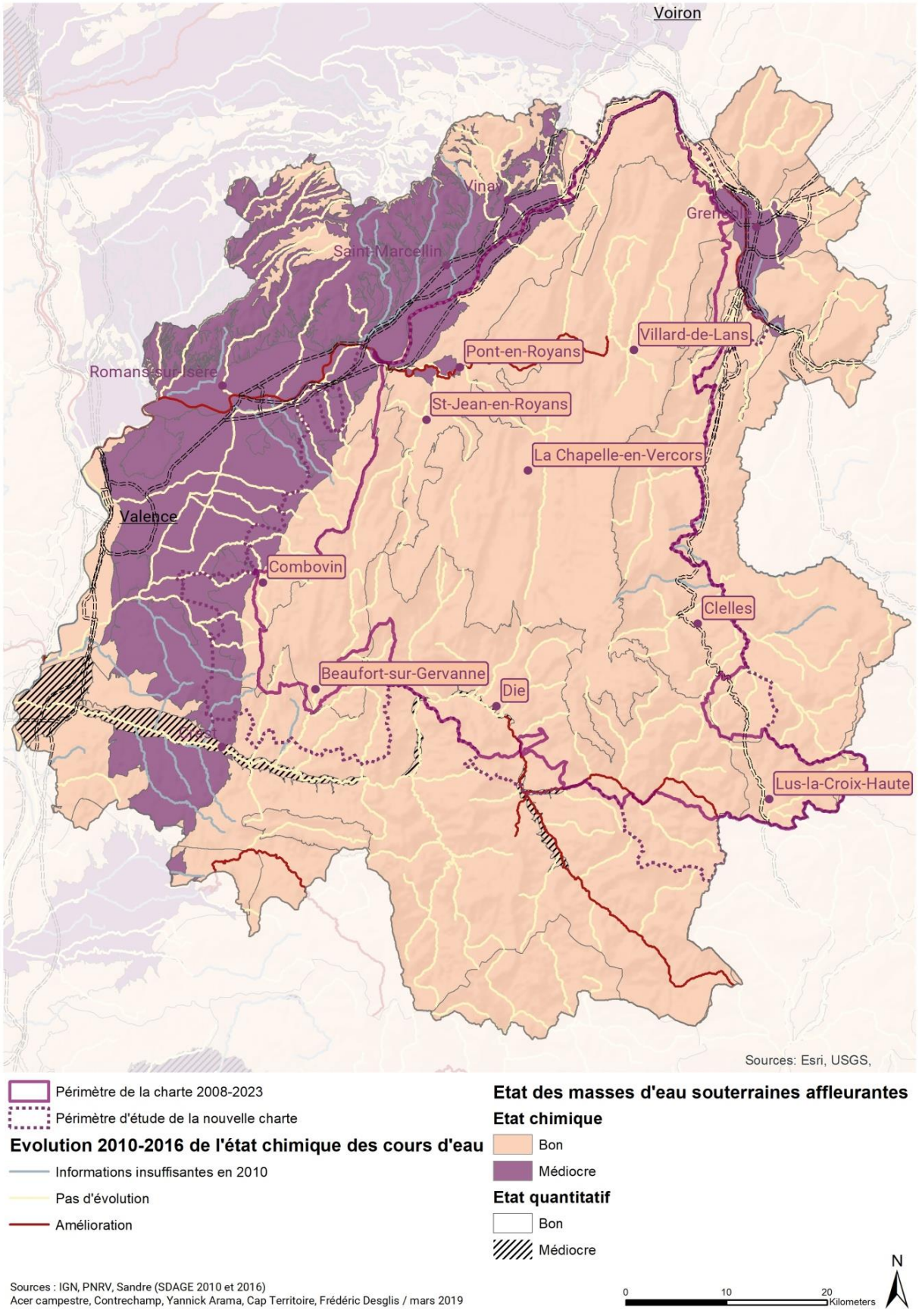
Les éléments qui suivent sont en grande partie issus de l'étude « Identification des ressources stratégiques pour l'AEP en vue de leur protection sur le massif du Vercors », Y CONROUX, B. LISMONDE, M. BERGE. (2016-2018).

Les ressources en eau souterraine du Vercors sont actuellement peu exploitées mais disposent d'un potentiel quantitatif important. On observe sur la carte ci-après (carte de l'état chimique et quantitatif des masses d'eau) qu'une seule masse d'eau du PNRV n'est pas considérée en bon état quantitatif (alluvions de la Drôme) selon les données de référence du SDAGE 2016-2021 ; son état était similaire selon le SDAGE précédent, il n'y a pas eu d'évolution. Pour un grand nombre de masses d'eau souterraines du PNRV, on ne dispose pas de données antérieures à 2015, ce qui ne permet pas d'analyser une évolution au cours de la charte actuelle.

Le bilan actuel des consommations fait ressortir les points suivants :

- **La consommation moyenne journalière en eau potable pour un habitant (population permanente et saisonnière confondue) est de 165.4 L/j/hab**, valeur légèrement supérieure à la moyenne nationale, de 150 L/j/hab. Cette valeur plus haute peut être en lien avec l'existence de nombreux gros consommateurs (agriculture, canal) branchés sur le réseau d'adduction. Sociologiquement parlant, elle peut refléter également la perception du « non manque d'eau » à l'échelle du territoire d'étude.
- **Les besoins actuels sont inégalement répartis dans l'espace**. Concernant les pôles urbains, le Royans semble par exemple présenter des consommations beaucoup plus importantes que le pôle de développement urbain et touristique de Villard de Lans. Certaines zones rurales apparaissent anormalement consommatrices, probablement lié à l'utilisation de l'eau pour l'élevage ou alors à une mauvaise prise en compte de la valeur du rendement des réseaux (communes souvent gérées en régie communale et où les données sont lacunaires).
- **Les besoins actuels sont inégalement répartis dans le temps**. Du fait de la forte fréquentation touristique hivernale et estivale sur le territoire, les volumes à produire pour satisfaire les besoins en eau potable sont en moyenne +59% supérieurs pour le mois de pointe (1.5 millions de m^3/mois contre 0.95 millions de m^3/mois durant les mois de basse consommation en 2012). Ceci nécessite de pouvoir mobiliser des ressources notamment en été, au moment où elle est la plus rare et où les milieux aquatiques sont les plus vulnérables. Il existe sur le Parc des épisodes critiques et localisés de pénurie d'eau.
- **L'estimation des besoins en eau potable à horizon 2035** montre en outre que l'évolution des besoins annuels en eau potable, guidée principalement par l'évolution démographique, **pourrait atteindre+15.6%**, selon le scenario le plus défavorable. Cette évolution est encore plus importante si l'on considère uniquement le mois de pointe : +17% avec un volume mensuel d'environ de 1.76 millions de m^3/mois contre 1.5 millions de m^3/mois en 2012.

I.C.1.c) Qualité de l'eau, disponibilité des ressources et assainissement



Concernant **la qualité de l'eau**, la comparaison des données de référence du SDAGE 2010-2015 (lorsqu'elles sont disponibles) avec celles du SDAGE 2016-2021 indiquent que l'état chimique des masses d'eau souterraines n'a pas évolué. Plus précisément, on dénombre sur le PNRV 4 masses d'eau souterraines d'état chimique médiocre. Toutes les autres (10 masses d'eau) sont en bon état chimique, ce qui était déjà le cas pour 7 d'entre elles au début de la charte (absence de données du SDAGE précédent pour les 3 autres). La comparaison avec les données du SDAGE 2022-2027 (état des lieux de 2019) montre que l'état chimique des masses d'eau souterraines du Vercors n'a pas évolué (4 masses d'eau en mauvais état et 10 masses d'eau en bon état).

Globalement, les **masses d'eau souterraines** du Vercors sont de bonne qualité avec l'absence de problèmes liés aux pesticides, aux nitrates ou encore aux métaux lourds qui représentent des coûts de traitement et de potabilisation très importants. En revanche, ces eaux peuvent être affectées par des phénomènes de turbidité importante liés au lessivage des sols en surface lors des épisodes pluvieux. Ce phénomène est parfois associé à des pollutions bactériologiques (liées à l'activité pastorale essentiellement ou au défaut d'assainissement de certaines collectivités), qui sont toutefois rapidement évacuées par le karst. Ces pollutions sont pour autant « traitables » et n'ont jusqu'à présent pas été considérées comme une menace prioritaire sur la ressource[2].

Pour les **eaux de surface**, la comparaison des données de référence du SDAGE 2010-2015 avec celles du SDAGE 2016-2021 indiquent que leur état chimique s'est amélioré ou n'a pas évolué. Un certain nombre de masses d'eau superficielles étaient insuffisamment étudiées lors de l'élaboration du SDAGE 2010-2015, ce qui ne permet pas de connaître leur évolution. Ces masses d'eau sont actuellement en bon état chimique sur tout le territoire du PNR ; certains en bordure du PNR sont en mauvais état (notamment le Drac et l'Isère au nord du PNR). La comparaison avec les données du SDAGE 2022-2027 (état des lieux de 2019) montre que seul l'état chimique de la masse d'eau « Le Drac de la Romanche à l'Isère » est maintenu en mauvais état.

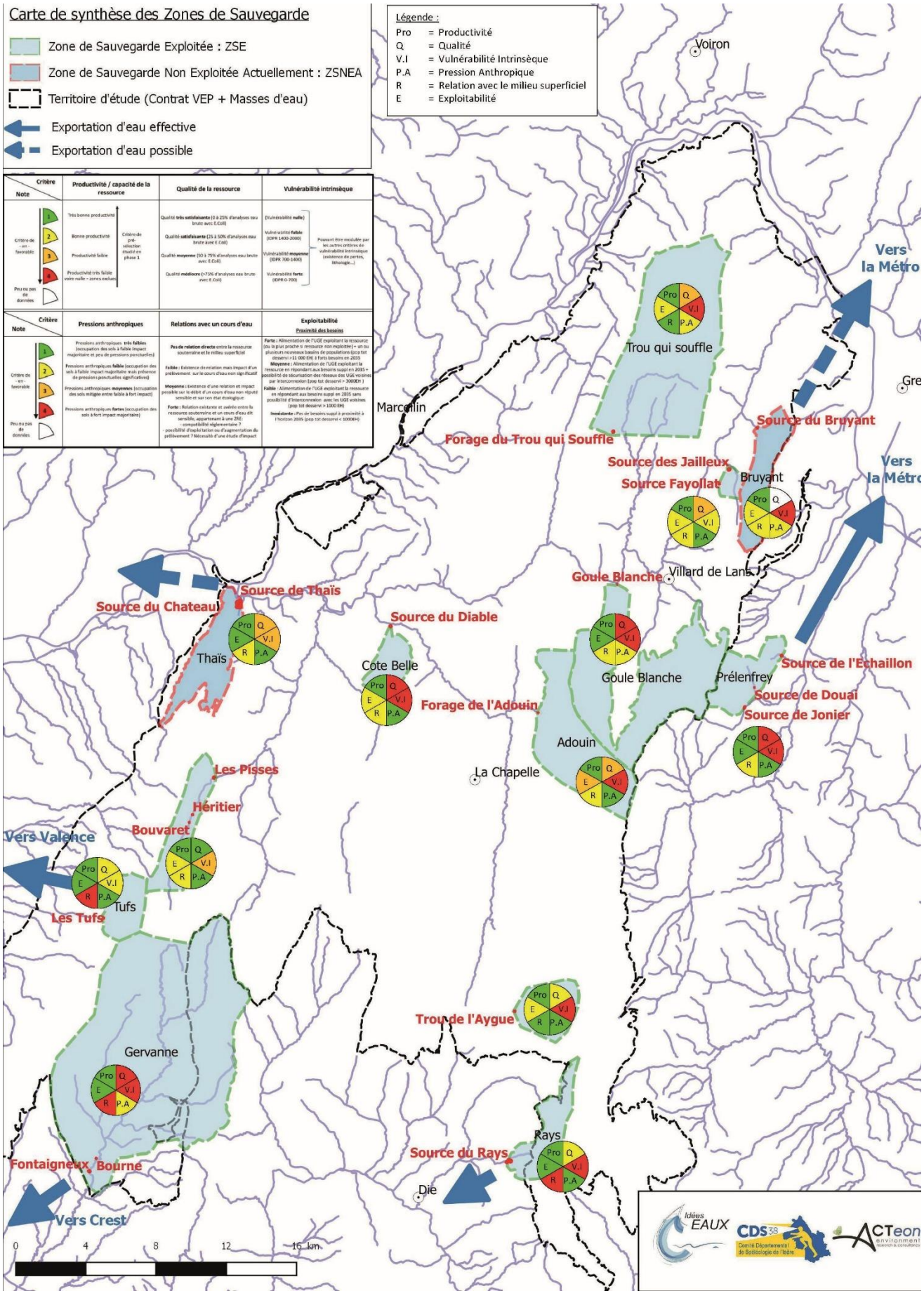
Au regard des données quantitatives, des possibilités d'exploitation (nouvelles ou supplémentaires), des bassins de population pouvant être desservis et de leurs évolutions démographiques, **13 Systèmes Karstiques à fort enjeu pour l'AEP ont été identifiés au sein du massif du Vercors**. Ensuite,**13 Zones de Sauvegarde** (exploitées ou non exploitées actuellement) ont été retenues au sein de ces systèmes karstiques et correspondent, en l'état actuel des connaissances et en grande majorité, aux contours de ces systèmes karstiques.

Une analyse multicritère de ces Zones de Sauvegarde, articulée selon 2 orientations principales (analyse physique et analyse socio-économique), a été menée. Les 6 critères étudiés sont les suivants :

- le critère quantitatif : satisfaisant sur l'ensemble des sources étudiées car il s'agissait d'un paramètre déterminant dans la présélection des systèmes karstiques à fort enjeu pour l'AEP,
- le critère qualitatif : principalement centré sur l'importance des contaminations bactériologiques et de la turbidité mesurées lors des différentes analyses réalisées sur l'eau brute,
- le critère lié à la vulnérabilité intrinsèque : il présente la sensibilité du bassin d'alimentation (notamment de par ses caractéristiques géologiques), son pouvoir épurateur et sa protection naturelle vis-à-vis d'une pollution,
- le critère pression anthropique : inventaire et évaluation des activités potentiellement polluantes existantes ou projetées sur le bassin d'alimentation,

- le critère relation avec un cours d'eau : il a pour objectif d'évaluer l'existence d'une relation directe avec un cours d'eau, d'un point de vue qualitatif (alimentation ou drainage) et quantitatif (impact du prélèvement sur le milieu naturel et sensibilité),
- le critère exploitabilité et proximité des besoins : évaluation de l'intérêt de la ressource vis à vis de l'importance du bassin de population desservi (alimentation de bassin de population déficitaire en eau, interconnexion, sécurisation de réseau…).

Les résultats de l'analyse environnementale sont présentés sous forme de camembert de couleur, sur la carte ci-après (issue du rapport d'étude « Identification des ressources stratégiques pour l'AEP en vue de leur protection sur le massif du Vercors – Phase 2 », 2017) faisant figurer les 13 Zones de Sauvegarde réparties sur l'ensemble du territoire du Parc Naturel Régional du Vercors.


Carte de synthèse des Zones de Sauvegarde
Zone de Sauvegarde Exploitée : ZSE
Zone de Sauvegarde Non Exploitée Actuellement : ZSNEA
Territoire d'étude (Contrat VEP + Masses d'eau)
Exportation d'eau effective
Exportation d'eau possible
Légende :
Pro = Productivité
Q = Qualité
V.I = Vulnérabilité Intrinsèque
P.A = Pression Anthropique
R = Relation avec le milieu superficiel
E = Exploitabilité
Critère
Note
Productivité / capacité de la ressource
Qualité de la ressource
Vulnérabilité intrinsèque
Pressions anthropiques
Relations avec un cours d'eau
Exploitabilité
Proximité des besoins
Voiron
Marcollin
Trou qui souffle
Forage du Trou qui Souffle
Source des Jailleux
Source Fayollat
Source du Bruyant
Bruyant
Vers la Métro
Villard de Lans
Goule Blanche
Source de Thaïs
Source du Chateau
Thaïs
Source du Diable
Cote Belle
Forage de l'Adouin
Prélenfrey
Source de l'Echaillon
Source de Douai
Source de Jonier
Adouin
La Chapelle
Les Pisses
Héritier
Bouvaret
Vers Valence
Tufs
Les Tufs
Trou de l'Aygue
Gervanne
Rays
Source du Rays
Fontaigneux
Bourne
Die
Vers Crest
0
4
8
12
16 km

Pour chacune de ces zones de sauvegarde, un zonage spécifique a été déterminé afin de distinguer les portions d'aquifère les plus productives (Zone 1), de leurs bassins d'alimentation (Zone 2). Une concertation des acteurs menée de 2015 à 2018 a permis de déterminer une **stratégie d'action pour la préservation des ressources stratégiques en eau**. Cette stratégie se décline en 17 actions réparties selon 5 axes (amélioration de la connaissance, qualité de l'eau et risques de pollutions, urbanisme et aménagement, communication, gouvernance).

Elevage et ressource en eau

Plusieurs enjeux portant sur la ressource en eau sont intrinsèquement liés aux activités agricoles du massif, en particulier l'élevage. Ainsi, on peut lister un certain nombre d'**enjeux croisés** :

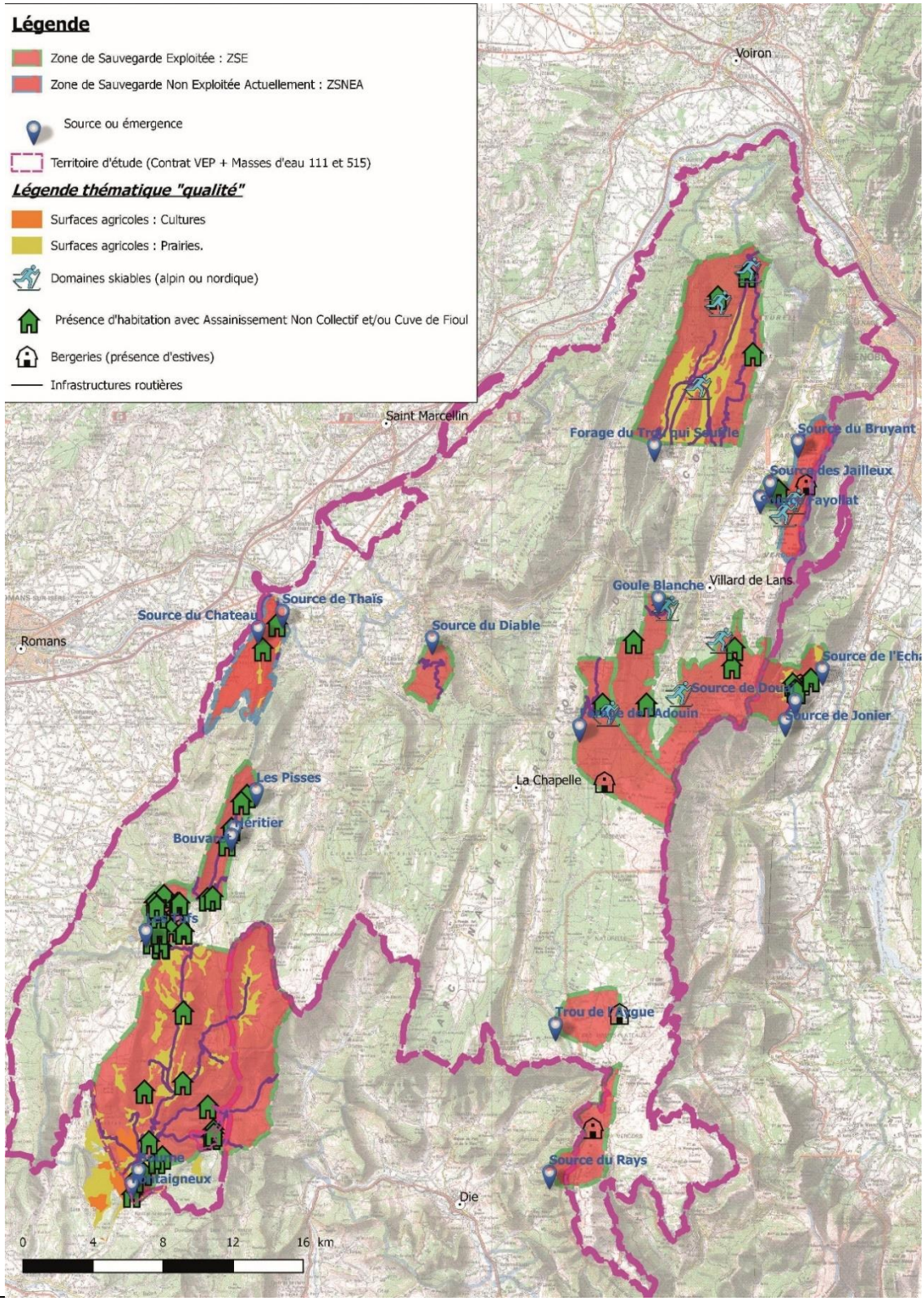
- la qualité bactériologique de l'eau et les pratiques d'élevage (épandage des effluents, concentration des bêtes et des déjections autour de points sensibles)
- la qualité des cours d'eau et milieux aquatiques, en lien avec le rôle d'entretien des milieux par les agriculteurs (ou leur dégradation, selon les pratiques)
- la disponibilité de la ressource et l'approvisionnement en eau des troupeaux en alpage (condition du maintien de l'activité pastorale)
- l'étiage estival et les potentiels conflits d'usage avec l'irrigation et l'abreuvage des troupeaux.

Le Projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC) 2014-2020 du PNR du Vercors intègre des MAEC prévues pour compléter les actions du volet « qualité » de l'ex-contrat de rivière Vercors Eau Pure :

- entretien des boisements de berges : restauration de secteurs dégradés, engagements unitaires d'agriculteurs exploitants pour un accompagnement dans l'entretien des bords de cours d'eau.
- zones humides : d'autant plus importantes à préserver que leur rôle épurateur n'est plus à démontrer (*cf* I.B.2.a)). La MAEC « gestion des prairies humides » permet d'initier des actions de gestion, complémentaires au recensement prévu dans le cadre du contrat de rivière.
- mesure d' « Absence de fertilisation » pour contribuer à la diminution de la pollution bactériologique.

Les enjeux liés à la qualité de l'eau au niveau des zones de sauvegarde sont représentés sur la carte ci-après, issues de l'annexe 2 du rapport (Phases 3-4). Les zones sensibles à la pollution bactériologique issue des activités d'élevage sont les suivantes : Trou de l'Aygue, Adouin, Rays, Bruyant, Jailleux-Fayollat, Trou qui souffle, Echaillon-Jonier-Douai, Thaïs. La qualité bactériologique de l'eau peut en réalité être influencée par deux types d'effluents : les eaux usées domestiques et les effluents d'élevage. Ce sont les zones qui concentrent les effluents domestiques et les effluents d'élevage où l'aléa de pollution est le plus fort ; sur les zones stratégiques (à enjeux), le risque de dégradation de la qualité de la ressource est donc élevé.

Toutefois, d'après l'étude menée entre 2015 et 2018 sur les ressources stratégiques du Vercors, le niveau de protection des captages et ressources stratégiques exploitées est satisfaisant[34]. La seule zone de sauvegarde dont l'état de protection n'est pas satisfaisant est une zone de sauvegarde non exploitée actuellement, celle de Prélenfrey.

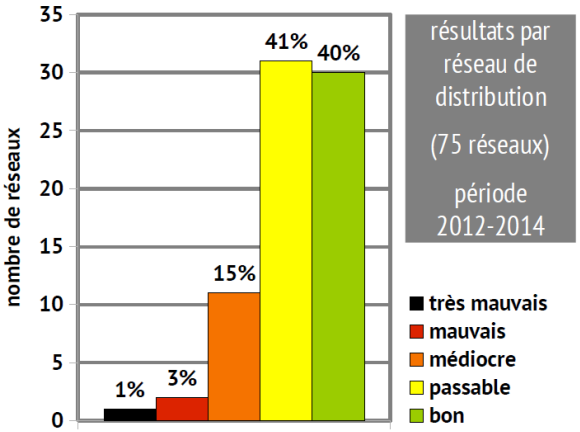


[34]Voir « Identification des ressources stratégiques pour l'AEP en vue de leur protection sur le massif du Vercors – Phases 3 et 4. », pp.24-25

Qualité bactériologique de l'eau

La pollution bactériologique est présente de manière récurrente sur les eaux de surface et vient s'accumuler dans les eaux souterraines, dont les zones de captage. Le paramètre bactériologique est donc le plus suivi et le plus préoccupant pour le territoire.

Le bulletin d'information « L'état de la ressource en eau du Vercors » n°2 (décembre 2016) montrait que l'eau du robinet distribuée aux habitants du Vercors était régulièrement non conforme aux normes de qualité bactériologique. De manière générale, la qualité de l'eau distribuée est moyenne et ne présente pas de risque sanitaire majeur, hormis cas exceptionnels qui se traduisent par une interdiction temporaire de consommation de l'eau du robinet et fourniture par la collectivité d'eau en bouteille, comme ceci a été le cas sur les communes de Pont-en-Royans et Choranche en juillet 2016.



conformité bactériologique de l'eau distribuée aux usagers

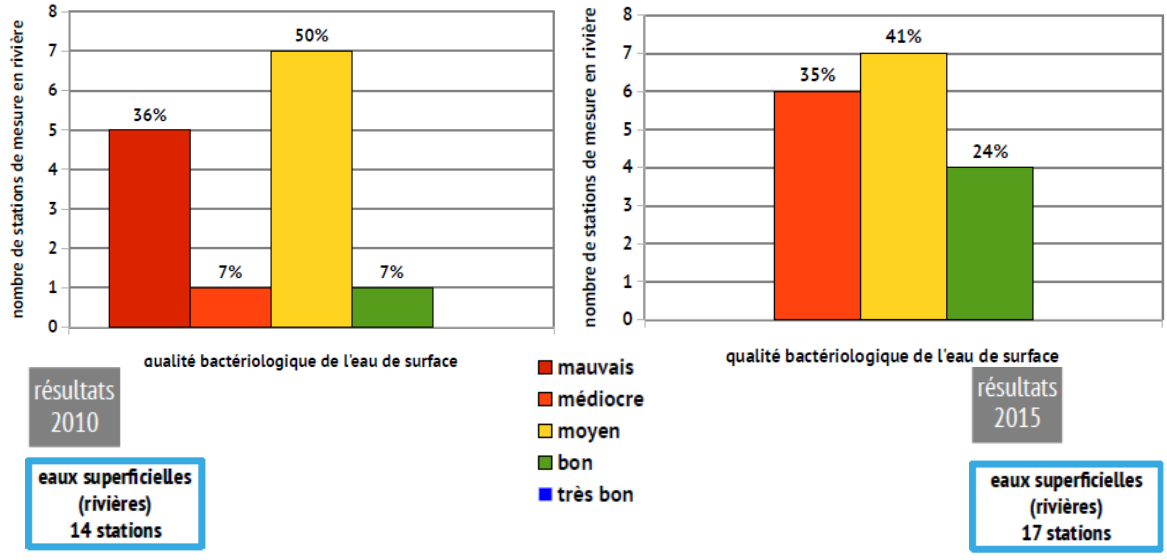
LEGENDE

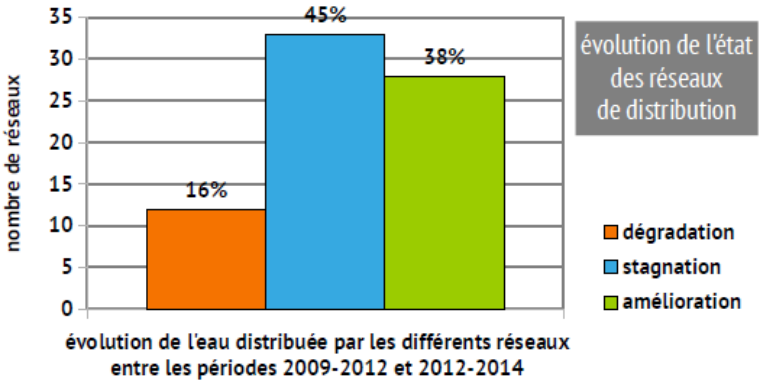
	CONFORMITE BACTERIOLOGIQUE EAU DISTRIBUEE
bon	moins de 5 % analyses non conforme
passable	entre 5 % et 25 % d'analyses non conformes
médiocre	entre 25 % et 50 % d'analyses non conformes
mauvais	entre 50 % et 75 % d'analyses non conformes
très mauvais	plus de 75 % d'analyses non conformes

Source des graphiques : « L'état de la ressource en eau du Vercors » n°2 (décembre 2016)

4% des réseaux distribuent de l'eau qui est non conforme dans plus de 50% des cas. 15% distribuent de l'eau dont les analyses sont conformes au maximum 3 fois sur 4.

Toutefois, cette situation est en voie d'amélioration : comme le montrent les graphiques ci-dessous, la qualité de la ressource s'est améliorée entre 2010 et 2015. La part des eaux superficielles en bon état a augmenté de 17 points ; et il n'y a plus de stations qui mesurent des eaux superficielles en état mauvais.

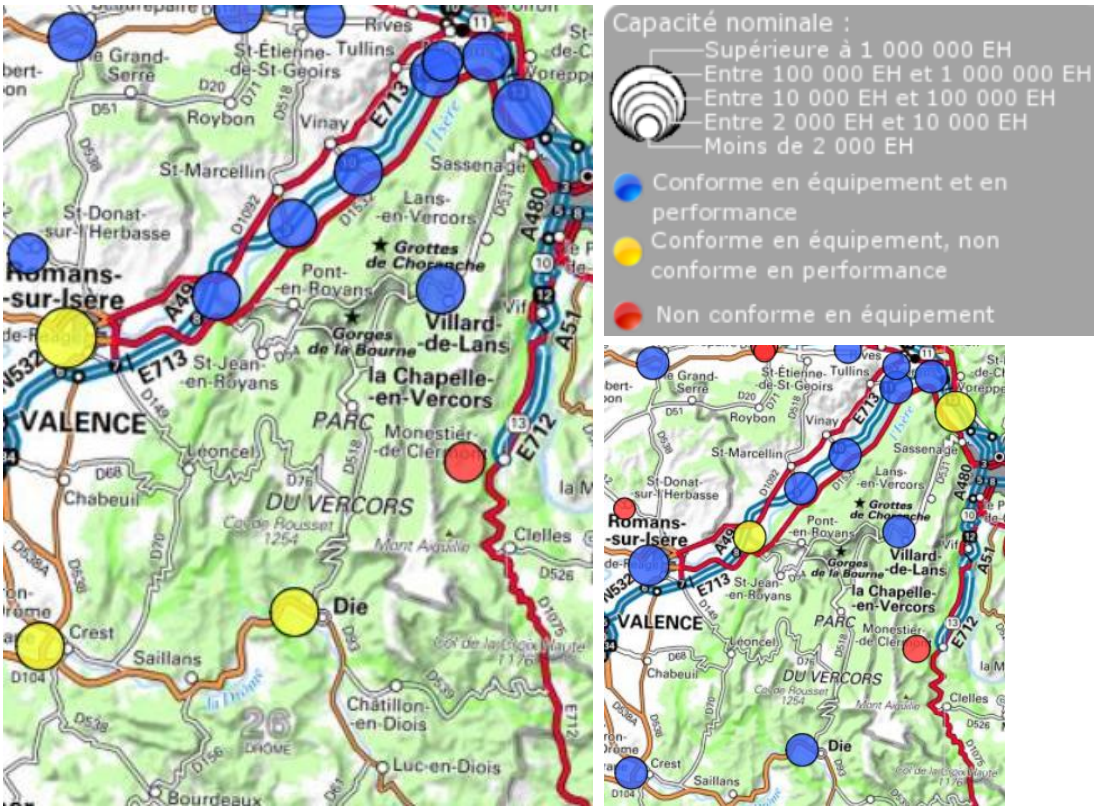




Concernant la distribution de l'eau, l'état des infrastructures est assez mauvais : des fuites existent, qui nuisent à la fois à la qualité de l'eau (contaminations extérieures) et à la quantité distribuée (rendements assez bas ou non connus pour la moitié des réseaux[35]). Le scénario positif de l'étude stratégique postule d'ailleurs une amélioration des rendements.

Même si 16% des réseaux de distribution ont vu leur état se dégrader entre les périodes 2009-2012 et 2012-2014, on note que leur état s'est amélioré dans l'ensemble.

Enfin, **l'état de certaines infrastructures de collecte des eaux usées est également vieillissant**, et des dysfonctionnements nuisant à la qualité de l'eau ont été signalés : fuites sur les réseaux d'eaux usées, mélange des eaux du réseau pluvial à celles du réseau d'eaux usées et débordement lors de fortes pluies. Ces problèmes d'infrastructures sont l'une des causes de la pollution bactériologique de certaines masses d'eau.



Situation au 31/12/2017 (à gauche) et 2011 (à droite) des stations de traitement des eaux usées (Source : extraction du site http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr*)*

[35]Voir « Identification des ressources stratégiques pour l'AEP en vue de leur protection sur le massif du Vercors – Phase 1. », p.59 et 62

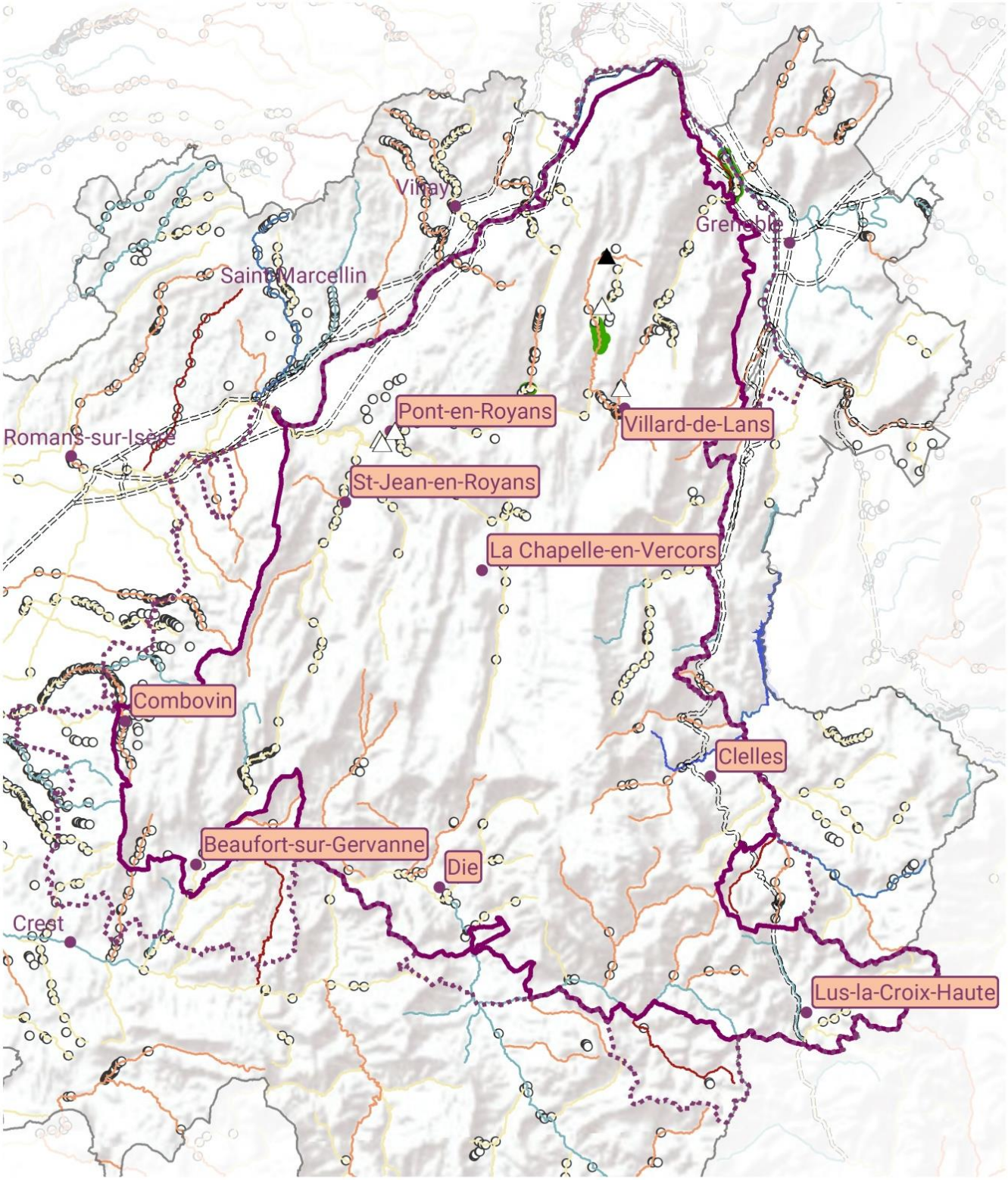
Les capacités nominales n'ont pas été modifiées. La non-conformité en équipement[36] (STEU de la commune de Gresse-en-Vercors) mise en avant de 2011 à 2017, due à un taux de matière organique en sortie de STEU trop élevé, est en cours de résolution. Une non-conformité en performance est aussi apparue au cours de la période 2011-2017 (plus précisément entre 2014 et 2015) sur la STEU de la commune de Die. Cela signifie qu'il y a eu au cours des dernières années des dysfonctionnements mais qui ne remettent pas en cause la conformité de l'équipement. En revanche, si ces dysfonctionnements persistent et que les analyses non satisfaisantes se répètent, la station de traitement pourrait devenir à court terme non conforme en équipement. Des mesures de mise en conformité des ouvrages s'imposeraient alors à la collectivité.

Etat des milieux aquatiques

L'état écologique des masses d'eau superficielles s'est globalement dégradé au cours de la période 2008-2015. Beaucoup de masses d'eau ont perdu un « rang » (passant par exemple du « très bon état » au « bon état », ou de l'état « médiocre » au « mauvais état ») ; toutefois, il y a également des améliorations notables à signaler sur d'autres tronçons. Dans l'ensemble, l'état actuel reste satisfaisant : plus de 70% des masses d'eau superficielles du périmètre de révision sont au moins en bon état écologique. Toutefois ce pourcentage est descendu à 63 % des masses d'eau superficielles en 2019 (Etat des lieux du SDAGE 2022-2027). La dynamique de dégradation des masses d'eau est à enrayer.

Pour des détails sur les zones humides, *cf*.I.B.2.a).

[36] STEU ayant un équipement épuratoire qui ne permet pas de traiter correctement la charge de pollution qui leur arrive à la date du 31/12/2017 au regard des exigences de traitement de la directive eaux résiduaires urbaines



Evolution de l'état écologique entre 2010 et 2016

Rivières
- Pas d'information en 2010
- Très forte dégradation
- Forte dégradation
- Dégradation
- Pas d'évolution
- Amélioration
- Forte amélioration
- Très forte amélioration
- Obstacles à l'écoulement (SRCE 2014)

Plans d'eau
- Pas d'évolution
- Amélioration
- Forte amélioration
- Très forte amélioration

Actions d'amélioration des milieux
- en cours
- terminée
- terminée

Sources : IGN, PNRV, Sandre (données SDAGE 2010-2015 et 2016-2021)
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis / mars 2019

0 10 20 Kilometers

N

Etat des connaissances et gouvernance de la ressource en eau

Dans l'ensemble, les connaissances sur la ressource en eau du territoire du Vercors sont bonnes et basées sur des sources récentes. Les connaissances sont précises sur les sujets suivants : réseau hydrographique (de surface et souterrain), et ses caractéristiques qualitatives et quantitatives (nombreuses stations de mesure) ; ressources stratégiques pour l'approvisionnement en eau potable ; sources des pollutions diffuses et leurs conséquences ; effets attendus du changement climatique (étude de conciliation neige de culture) ; état des réseaux d'eau ; localisation des zones humides, y compris les petites zones humides (mares).

Les points sur lesquels les connaissances sont encore insuffisantes sont : les pollutions accidentelles ; les causes de la dégradation des milieux aquatiques ; des données quantifiées des effets du changement climatique sur les débits des cours d'eau.

Cependant, les **connaissances** dont dispose le Parc semblent **assez mal partagées par les acteurs**, avec une relative incompréhension des problématiques et une dynamique collective qui peine à se mettre en place. Avec les évolutions des compétences GEMAPI (*cf.* organisation institutionnelle), le Parc est amené à définir sa position et son rôle en lien avec les autres structures compétentes (syndicats eau potable, assainissement, collectivités locales, syndicats de rivières) et les procédures de gestion de l'eau (contrat de rivière, SAGE) existant sur le territoire.

Actuellement, la communauté de communes (CC) du Sud Grésivaudan (Saint-Marcellin Vercors Isère) s'occupe principalement des réseaux et ouvrages du « petit cycle de l'eau ». Depuis 2017, elle a lancé à ce titre un important programme d'investissement de 1 500 000 € par an. Sur le grand cycle, elle s'implique dans la gestion des milieux aquatiques à travers les contrats de rivières et via des relations étroites avec les nuciculteurs et la SENURA (station d'expérimentation nucicole Rhône-Alpes) pour endiguer la pollution des nappes. La CC du Diois est engagée sur le petit cycle de l'eau et suit surtout la conformité (paramètres physico-chimiques et bactériologiques) de l'eau distribuée aux habitants. La CC du Trièves s'occupe également du petit cycle de l'eau et ne semble pas positionnée sur la gestion des milieux aquatiques. Le rendement technique général de son réseau est de 80,7%. La communauté d'agglomération Valence-Romans Agglo, en plus de la gestion de l'assainissement et du petit cycle de l'eau en général, a pris la compétence GEMAPI dans son entier depuis janvier 2017.

I.C.2. Occupation et pollution des sols

I.C.2.a) Cadre règlementaire

Le cadre réglementaire des sites et sols pollués est défini dans le Code de l'Environnement. La loi de 1976 sur les ICPE, oblige, après une cessation d'activité, une remise en état du site par le dernier exploitant, permettant à la nouvelle activité de s'installer. Elle s'appuie sur les principes suivants :

- Prévenir les pollutions futures
- Mettre en sécurité les sites nouvellement découverts
- Connaitre, surveiller et maitriser les impacts
- Traiter et réhabiliter en fonction de l'usage pour le pérenniser
- Garder la mémoire, impliquer l'ensemble des acteurs

BASOL est une base de données tenue par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire. Elle regroupe les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) qui nécessitent une action préventive ou curative des pouvoirs publics. Cette pollution peut se retrouver à la suite d'un dépôt de déchets, un épandage de produits chimiques ou à des retombées atmosphériques. Ainsi, ces sites peuvent présenter des pollutions concentrées, avec des teneurs souvent élevées, dans des espaces restreints (ne dépassant pas quelques dizaines d'hectares),

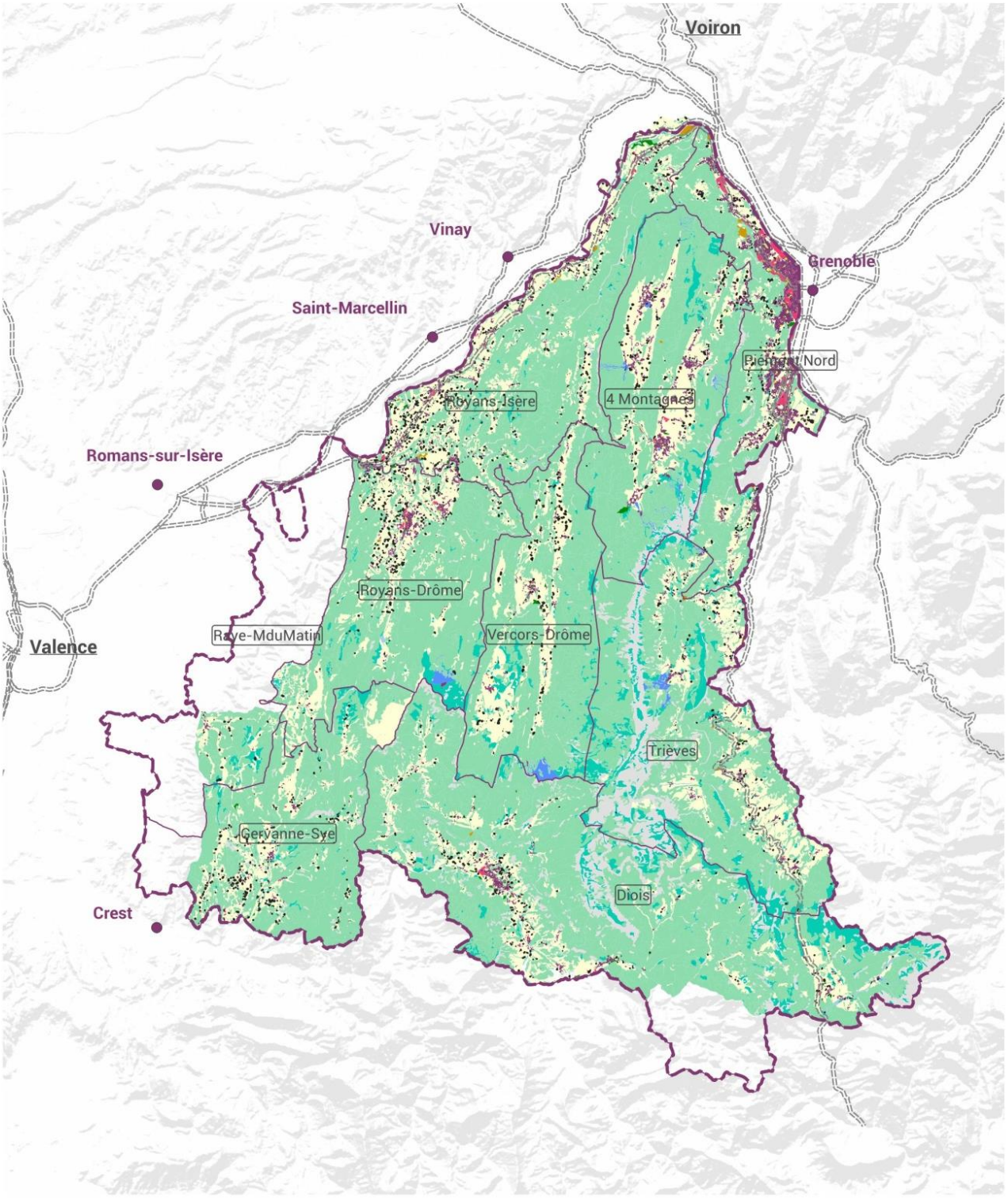
ou diffuses, comme celles dues à certaines techniques agricoles et aux retombées atmosphériques, et sont susceptibles de provoquer des nuisances sanitaires ou pour l'environnement.

Si BASOL recense les sites, ou anciens sites industriels, pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, connus de l'État, les données ne peuvent cependant pas être considérées comme exhaustives. Elle constitue toutefois l'état des connaissances sur les sites recensés dans une démarche de transparence.

BASIAS est une autre base de données gérée par le même Ministère. Elle recense les anciens sites industriels et activités de services qui auraient pu laisser des installations ou des sols pollués. En revanche, un site inscrit dans cette base de données n'est pas nécessairement atteint par une pollution.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée aborde également les pollutions des sols avec des orientations liées à :

- L'eutrophisation des cours d'eaux
- Les pollutions aux intrants chimiques agricoles (pesticides, herbicides), dont les rejets ne sont pas réglementés


Voiron
Vinay
Grenoble
Saint-Marcellin
Pierrat Nord
Royans-Isère
4 Montagnes
Romans-sur-Isère
Royans-Drôme
Raye-MduMatin
Vercors-Drôme
Valence
Trièves
Gervanne-Sye
Diois
Crest
Grands axes de circulation
Secteurs d'étude Charte 2023-2038
Communes
Occupation des sols en 2015
Zones urbanisées
Zones industrielles ou commerciales
Espaces de camping caravaning, golf
Infrastructure routiere
Domaines skiables
Espaces verts urbains et terrains vacants
Carriere, décharge, chantier
Espaces en eau ou humides
Espaces agricoles ouverts
Espaces de pelouses, landes, broussailles
Espaces forestiers
Eboulis, espaces de roches, zones minérales
Sources : IGN, PNRV occupation des sols 2015
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019
0
10
20
N

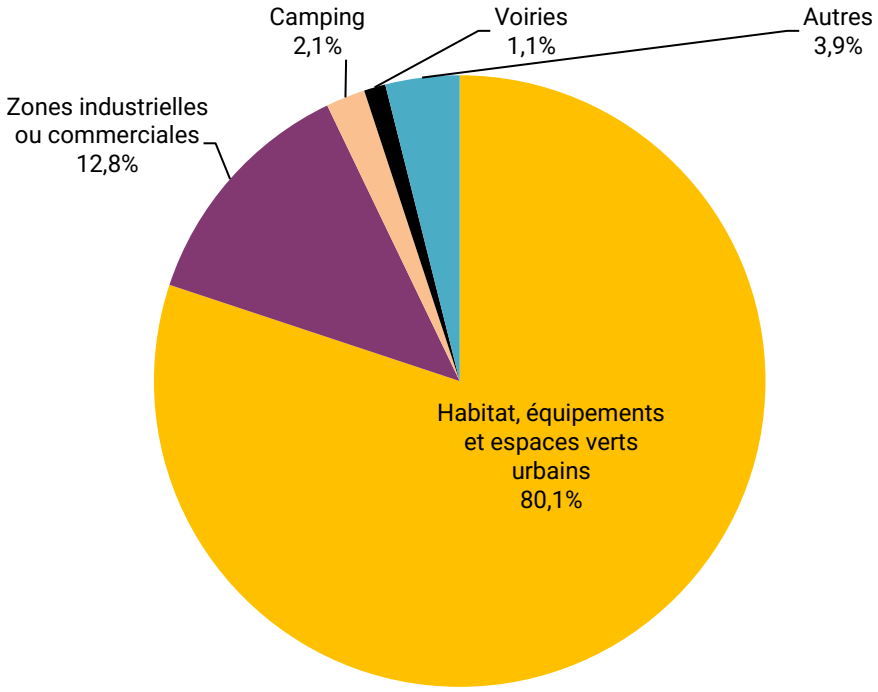
I.C.2.b) L'occupation des sols

Occupation des sols en 2015 (hors communes nouvelles) de l'aire

	En ha	En %
Zones urbanisées	5 880	2,6%
Zones industrielles ou commerciales	967	0,4%
Camping, golf	277	0,1%
Domaine skiable	796	0,3%
Infrastructures routières	86	0,0%
Carrières, décharge, chantier	297	0,1%
Espaces verts urbains	185	0,1%
Cours d'eau, plans d'eau	449	0,2%
Espaces agricoles ouverts	43 973	19,2%
Pelouses, landes broussailles	12 429	5,4%
Surfaces boisées	149 839	65,4%
Eboulis, surfaces minérales	12 955	5,7%
Inconnu	803	0,4%
Total	**228 937**	**100,0%**

Source : PNRV – Occupation des sols 2005-2015

Répartition des espaces artificialisés



Artificialisation des sols

De 2006 à 2015, 353 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) ont été artificialisés dans l'aire d'étude[37], soit 32 hectares par an.

Ces espaces englobent les espaces dédiés à l'habitat, aux équipements et services associés, aux activités économiques (zones d'activités industrielles ou commerciales), aux infrastructures et autres usages (carrières, décharges, espaces verts urbains, camping, caravaning, pistes de ski) [38]

Les espaces artificialisés ont augmenté au cours de la période de**+5,94%** et la population de**+5,46%**

L'indicateur d'étalement urbain[39]moyen 2006-2015 à l'échelle de l'aire d'étude, **s'est élevé à 1,09**.

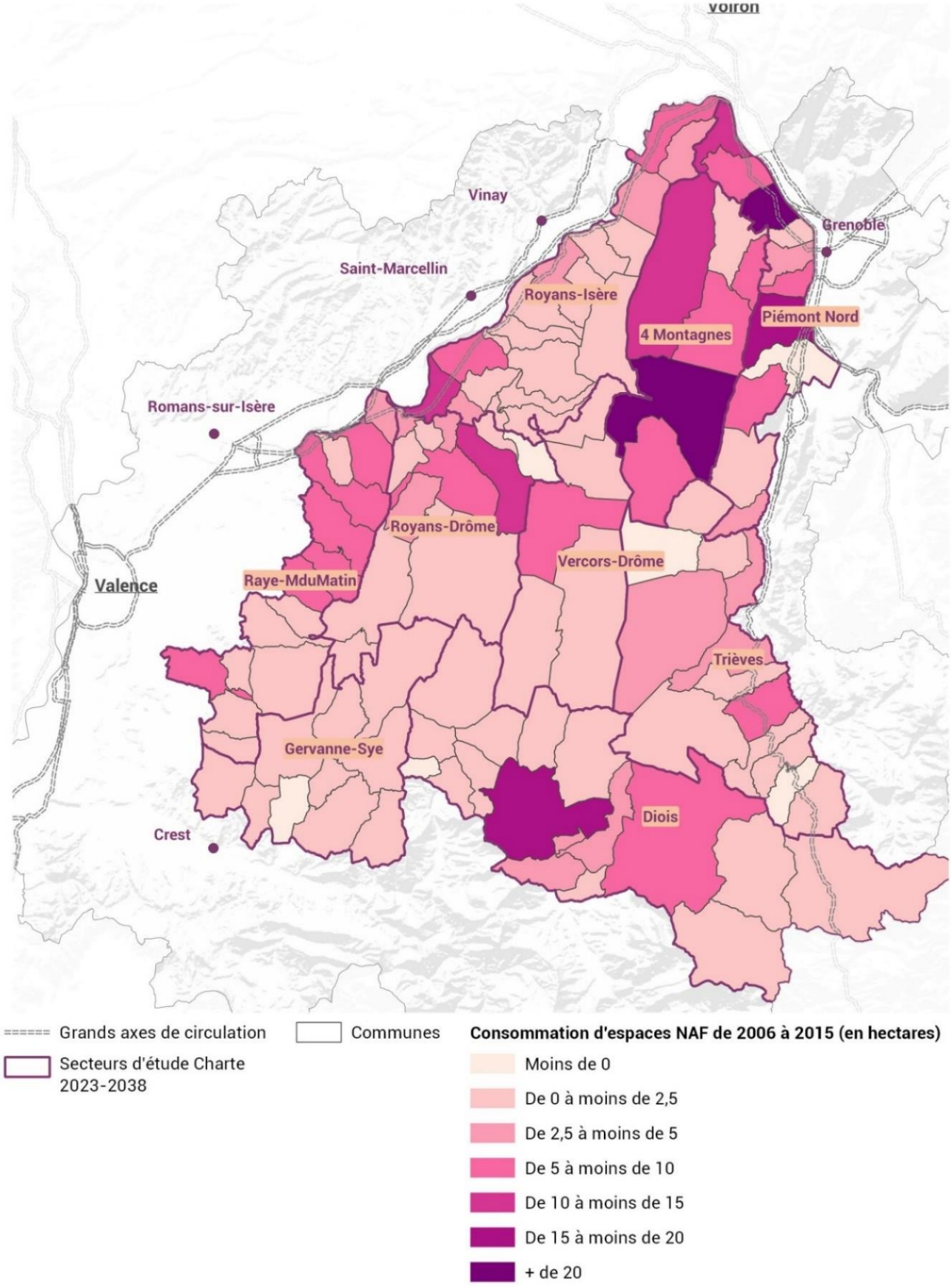
L'étalement a donc été relativement contenu à l'échelle de l'aire d'étude, notamment sur La Raye-Mont-du-Matin, Le Trièves, Le Piémont-Nord et la Gervanne-Sye. Ces secteurs enregistrent des indicateurs inférieurs à 1. Il a été en revanche moins contenu dans les autres secteurs, la progression de leur tâche urbaine étant supérieure à la croissance de la population.

	Ha artificialisés entre 2006 -2015	Taux de croissance artificialisation 2006-2015	Taux de croissance population 2006-2015	Indicateur d'artificialisation (2006-2015)
Diois	40,44	8,14%	6,18%	1,32
Gervanne-Sye	5,33	3,30%	4,15%	0,80
Vercors-Drôme	12,25	5,85%	2,16%	2,71
Royans-Drôme	38,69	7,50%	5,01%	1,50
Raye-MduMatin	53,32	7,59%	14,70%	0,52
Secteurs Drôme	**150,03**	**7,19%**	**8,03%**	**0,90**
Royans-Isère	49,87	6,94%	5,19%	1,34
Trièves	25,54	6,53%	11,21%	0,58
Piémont Nord	72,38	3,56%	4,27%	0,83
4 Montagnes	55,25	7,77%	5,91%	1,31
Secteurs Isère	**203,04**	**5,27%**	**4,76%**	**1,11**
Total	**353,07**	**5,94%**	**5,46%**	**1,09**

37 Source : Cerema Direction territoriale Nord-Picardie, d'après DGFiP, fichiers fonciers (données agrégées communales 2006-2008 et 2010 et données à la Parcelle 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 et 2016)

38 Ces espaces n'incluent pas les golfs ou terrains militaires

39 Cet indicateur correspond au rapport entre le taux d'évolution des surfaces urbanisées et le taux de croissance des habitants. Inférieur à 1, l'étalement urbain est faible (croissance de la tache urbaine inférieure à la croissance de la population). Supérieur à 1, la tache urbaine croît plus vite que la population. Supérieur à 2, l'étalement est considéré comme fort. Il est problématique quand l'artificialisation est associée à une baisse de la population.

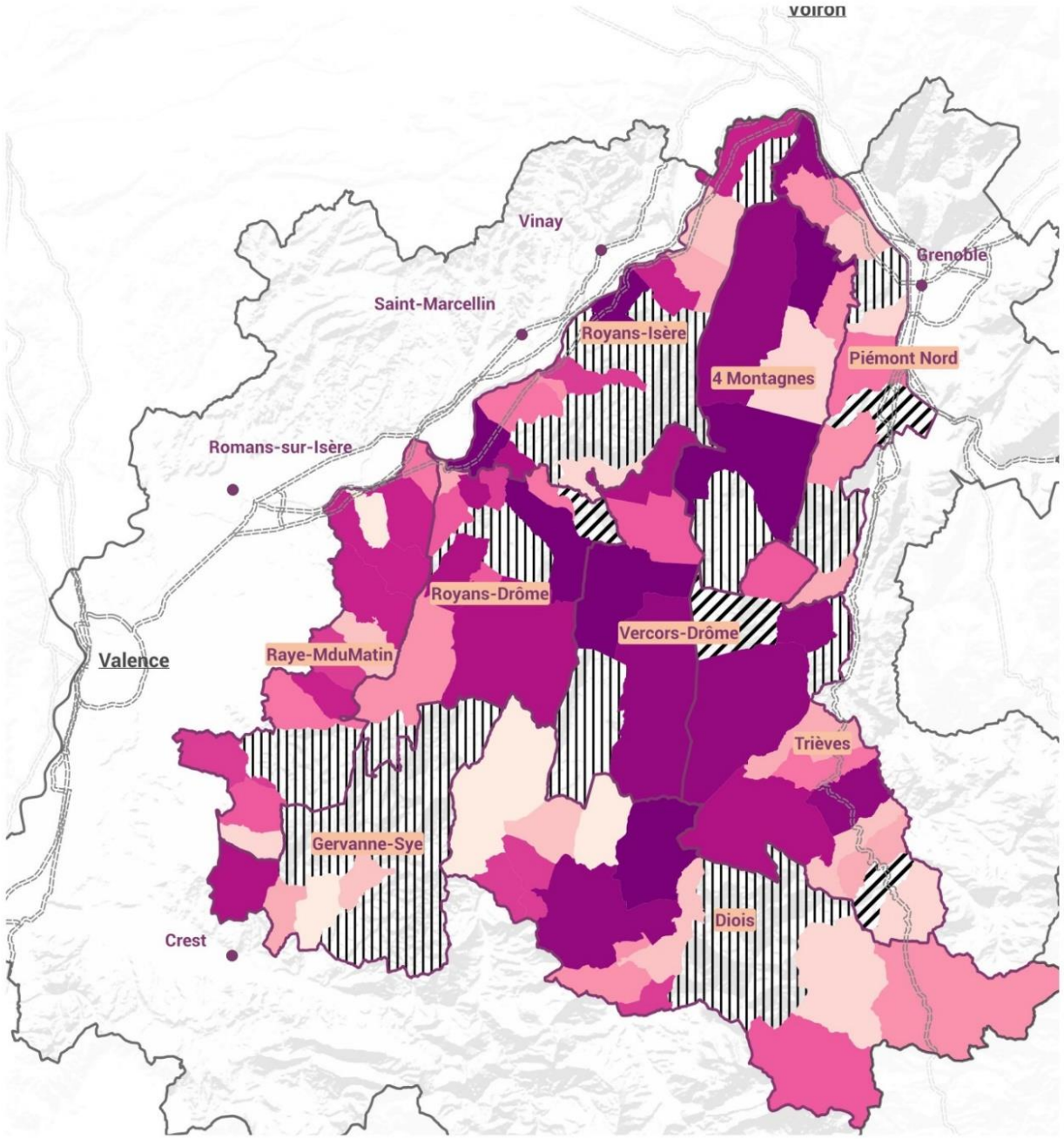


Sources : IGN, PNRV, Cerema Direction territoriale Nord-Picardie, d'après DGFiP, fichiers fonciers (données agrégées communales 2006-2008 et 2010 et données à la parcelle 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 et 2016).

Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019

0 10 20

N


Voiron
Vinay
Grenoble
Saint-Marcellin
Royans-Isère
Piémont Nord
4 Montagnes
Romans-sur-Isère
Royans-Drôme
Vercors-Drôme
Valence
Raye-MduMatin
Trièves
Gervanne-Sye
Diois
Crest
Grands axes de circulation
Secteurs d'étude Charte 2023-2038
Communes
Articialisation (en m²) / nouvel habitant de 2006 à 2015
0 - 109
109 - 202
202 - 245
245 - 321
321 - 348
348 - 453
453 - 541
541 - 648
648 - 732
732 - 956
956 - 1720
1720 - 8163
Population en diminution de 2006 à 2015
51,23 hectares artificialisés dans les communes où la population diminue
Diminution des surfaces artificialisées de 2006 à 2015
10,46 hectares
Sources : IGN, PNRV, Cerema Direction territoriale Nord-Picardie, d'après DGFiP, fichiers fonciers (données agrégées communales 2006-2008 et 2010 et données à la parcelle 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 et 2016).
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019
0
10
20
N

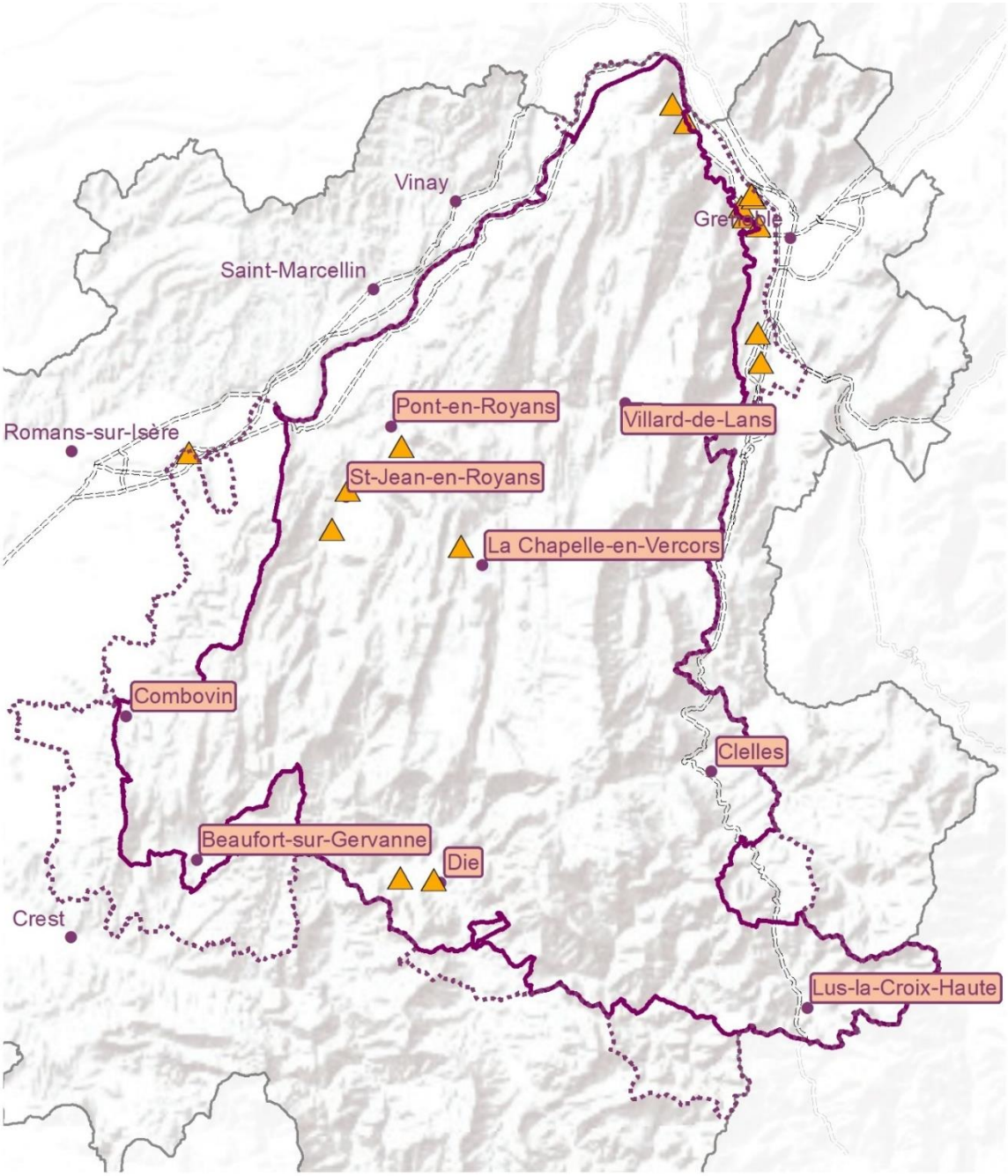
I.C.2.c) La pollution des sols

16 sites et sols pollués de la base de données BASOL, sont situés sur le territoire du PNR du Vercors. Ils sont principalement situés en périphérie et le long des axes de transports principaux.

Le tableau ci-dessous récapitule l'état et les impacts des sites.

Nom du site	**Etat**	**Impact**
SICN (Société Industrielle de Combustibles Nucléaires)	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours	Sol pollué. Nappe polluée.
SOREA - EUROPE AUTO-INDUSTRIE	Site à connaissance sommaire, diagnostic éventuellement nécessaire	Validation en cours
Garage USCLARD	Site nécessitant des investigations supplémentaires	Sol pollué.
Garage RUBIS	Site "banalisable" (pour un usage donné), pas de contrainte particulière après diagnostic, ne nécessite pas de surveillance	Sol pollué.
SHELL Station-service	Site traité avec surveillance, travaux réalisés, surveillance imposée par AP ou en cours (projet d'AP présenté au CODERST)	Sol pollué. Nappe polluée.
PREZIOSO SAS	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours	Sol pollué. Nappe polluée.
AS 24	Site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre	Sol pollué. Nappe polluée.
SRP Sud-Est	Site sous surveillance après diagnostic, pas de travaux complets de réhabilitation dans l'immédiat	Sol pollué. Nappe polluée.
TANNERIES DE VARCES	Site sous surveillance après diagnostic, pas de travaux complets de réhabilitation dans l'immédiat	Sol pollué.
GDE (Ex. GUILLET RECUP'MAT)	Site traité avec surveillance, travaux réalisés, surveillance imposée par AP ou en cours (projet d'AP présenté au CODERST)	Sol pollué. Nappe polluée.
SEMITAG	Site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en oeuvre	Sol pollué. Nappe polluée.
TECSAS	Site nécessitant des investigations supplémentaires	Sol pollué. Nappe polluée.
FOUR INCINERATEUR LA CHAPELLE EN VERCORS	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours	NC
Four incinérateur de Chapiat	Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours	Dépôt de déchets. Sol pollué. Nappe polluée.

KARL	Site en cours de traitement, objectifs de réhabilitation et choix techniques définis ou en cours de mise en œuvre	Dépôt de déchets.
MDB Manufacture Drômoise du Bois	Site nécessitant des investigations supplémentaires. AP de servitude d'utilité publique sur le bâtiment.	Dépôt de déchets. Sol pollué.



Sites et sols pollués - BASOL

Sites BASOL au sein du PNRV
Périmètre d'étude de la nouvelle charte
Périmètre de la charte 2008-2023

Sources : IGN, PNRV, BASOL
Acer campestre 2021

0 10 20 Kilometers

N

La plupart des sites sont étudiés, traités et parfois sous surveillance. Seuls trois sites nécessitent encore des investigations complémentaires à Sassenage, à Saint Jean en Royans et à Saint-Martin-le-Colonel.

I.C.3. Carrières et utilisation des matériaux

I.C.3.a) Cadre règlementaire

Le **schéma régional des carrières** définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Le SRC AURA a été approuvé par arrêté préfectoral le 08 décembre 2021.

Les orientations du schéma régional des carrières AURA sont les suivantes :

- I Limiter le recours aux ressources minérales primaires,
- II Privilégier le renouvellement et/ou l'extension des carrières autorisées sous réserve des orientations VI, VII et X du schéma,
- III Préserver la possibilité d'accéder aux gisements dits "de report " et de les exploiter : hors zones de sensibilité majeure (voir orientation VII), hors alluvions récentes (voir orientation X), hors gisements d'intérêts national ou régional (traités à l'orientation XII),
- IV Approvisionner les territoires dans une logique de proximité,
- V Respecter un socle commun d'exigences régionales dans la conception des projets, leur exploitation et leur remise en état,
- VI Ne pas exploiter les gisements en zone de sensibilité rédhibitoire,
- VII Éviter d'exploiter les gisements de granulats en zone de sensibilité majeure, sauf dans les cas ci-dessous,
- VIII Remettre en état les carrières dans l'objectif de ne pas augmenter l'artificialisation nette des sols,
- IX Prendre en compte les enjeux agricoles dans les projets,
- X Préserver les intérêts liés à la ressource en eau,
- XI Inscrire dans la durée et la gouvernance locale la restitution des sites au milieu naturel,
- XII Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêt nationaux et régionaux.

I.C.3.b) Les ressources en matériaux

Source :

- Schéma régional des carrières de la région Auvergne-Rhône-Alpes,
- Note d'enjeu de la DREAL,

La proximité du Vercors avec les bassins de consommation en matériaux de Grenoble, de Valence et plus particulièrement du secteur Rovaltain (Parc d'activités construit autour et à partir de la gare de Valence TGV) fait de ce territoire une ressource en roche massive susceptible d'alimenter ces bassins. Plus précisément, on recense **18 carrières sur le territoire**. Elles bénéficient toutes d'un classement ICPE sauf celle située sur Vassieux en Vercors (dont l'exploitation s'est terminée en juillet 2012) et celle de Cognin les gorges (dont l'exploitation s'est terminée en 1987).

Aujourd'hui, **11 de ces carrières sont toujours en activité**. Elles exploitent essentiellement des roches calcaires et sédimentaires ou des alluvions d'altération. La production sur le périmètre étudié est de l'ordre de 2,812 Mt/an, sachant que la demande l'aire urbaine grenobloise est estimée à 5,36 Mt/an. Les trois exploitations les plus importantes sont situées sur les contreforts du Vercors (2 à Sassenage et 1 à La

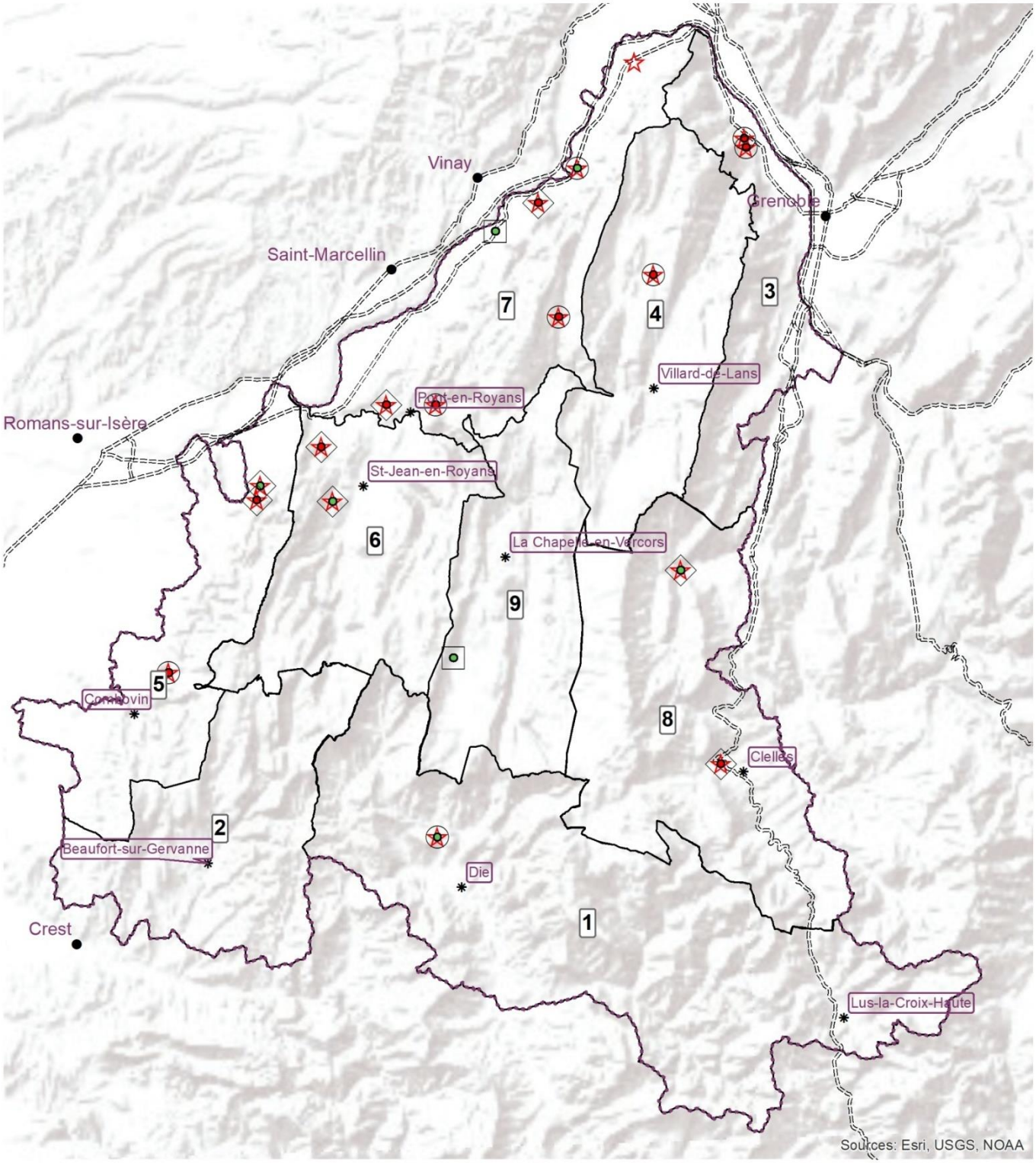
Rivière). Les carrières de Sassenage sont actuellement en dehors du périmètre du Parc, et donc hors plan de Parc. Ces 3 installations exploitent des roches calcaires sédimentaires massives et produisent à elles seules 85% des ressources extraites sur le territoire. La plus grosse carrière de granulats est située à Autrans-Méaudre et est autorisée jusqu'en 2045. On peut également citer deux petites carrières de roches ornementales et enrochement à Rencurel et Choranche autorisées jusqu'en 2022, et des carrières de kaolin (secteur Hostun), substance qui peut présenter un intérêt en raison de sa rareté. Des installations d'accueil des déchets du BTP pour leur tri-transit-recyclage sont aussi présentes sur le territoire.

Le massif ne constitue pas actuellement un grenier à matériaux pour la filière BTP. L'existence effective de gisements potentiellement exploitables reste cependant à clarifier dans le cadre des travaux du schéma régional des carrières, en cours, auxquels le Parc a été associé et qui a été approuvé en décembre 2021.

Un projet d'ouverture de carrière à Saint Nazaire en Royans a par ailleurs fait l'objet d'un refus par le préfet de la Drome en 2021.

Carrières	Commune	Fin d'exploitation	Tonnage annuel (t/an)
CHEVAL GRANULATS SAS Chateaudouble	Chateaudouble	21/10/35	45000
SIBELCO FRANCE (Hostun)	Hostun	08/04/30	255000
SERG	Die	24/09/18	49000
CARRIERES E. PEYSSON Oriol	Oriol-en-Royans	01/09/17	45000
SIBELCO FRANCE (Hostun les Merles Nord)	Hostun	06/05/19	150000
VICAT	Rochechinard	02/12/25	100000
CONCASS'ALPES ex REPELLIN	Autrans-Méaudre-en-Vercors	16/11/45	130000
PELISSARD MIRIBEL LANCHATRE	Miribel Lanchâtre	07/01/17	60000
CARRIERE DE LA RIVIERE	La Rivière	05/05/18	1000000
CARRIERES FROMANT CHORANCHE	Choranche	17/01/22	10000
CARRIERES FROMANT RENCUREL	Rencurel	17/01/22	1500
GCIA	Rovon	29/09/28	200000
CARRIERES FROMANT AUBERIVES	Auberives-en-Royans	14/11/43	220000
CHEVAL FRERES Vassieux	Vassieux-en-Vercors	01/07/12	45000
SEVILLA	Cognin Les Gorges	08/09/87	0
BOCCHIETTI SEE CLELLES	Clelles	12/04/25	450000

Source : DREAL, fichier de données du 04/04/18, des demandes de renouvellement d'exploitation peuvent être en cours pour certaines carrières.



Types de carrières

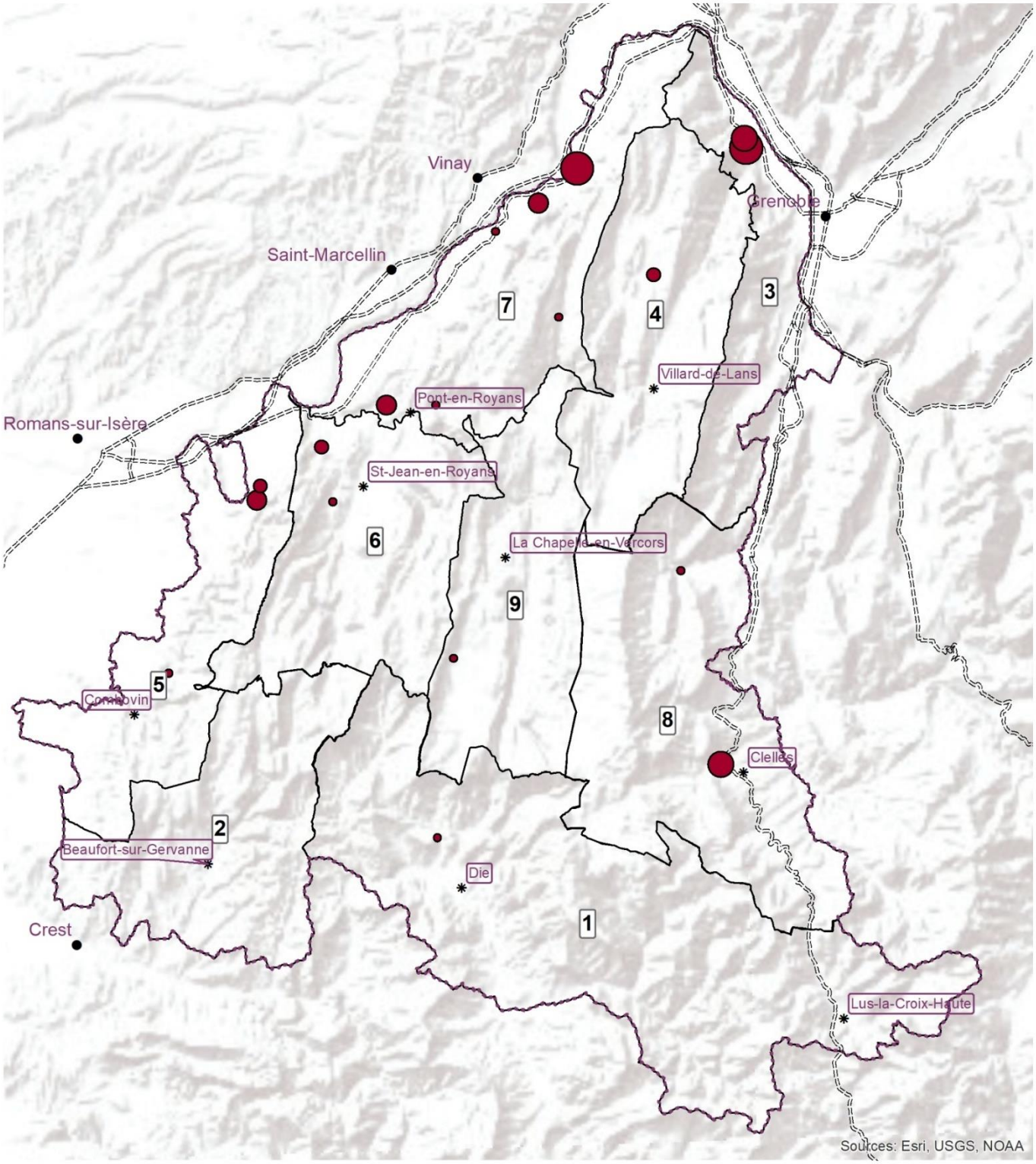
- Non défini
- Alluvionnaires et d'altération
- Roches calcaires et sédimentaires massives
- en activité
- fin d'exploitation
- Classement ICPE

1, Diois
2, Gervanne
3, Piémont-Nord
4, Quatre-Montagnes
5, Raye et Monts du Matin
6, Royans-Drôme
7, Royans-Isère-Coulmes
8, Trièves
9, Vercors-Drôme

Sources : PNRV, "catalogue.datara.gouv.fr"
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis /avril 2019

0 10 20 Kilometers

N



Volumes exploités en t/an

- 0 - 60000
- 60001 - 150000
- 150001 - 255000
- 255001 - 600000
- 600001 - 1000000
- Périmètre d'étude de la nouvelle charte

1, Diois
2, Gervanne
3, Piémont-Nord
4, Quatre-Montagnes
5, Raye et Monts du Matin
6, Royans-Drôme
7, Royans-Isère-Coulmes
8, Trièves
9, Vercors-Drôme

Sources : PNRV, "catalogue.datara.gouv.fr"
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, Cap Territoire, Frédéric Desglis /avril 2019

0 10 20 Kilometers

N

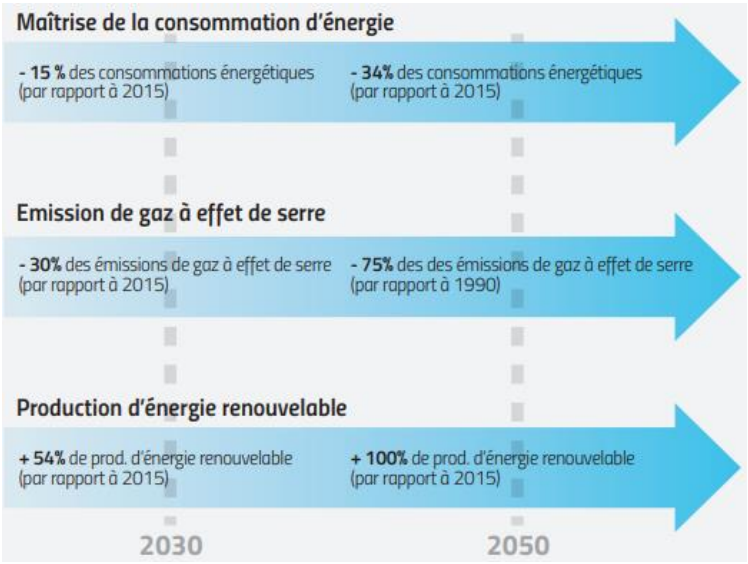
I.C.4. Energie : consommation, production, et émissions de gaz à effet de serre associées

I.C.4.a) Documents cadres

En décembre 2015, l'ensemble des pays du monde se sont accordés sur la nécessité de contenir le réchauffement climatique « nettement en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels », d'ici à 2100, et de viser si possible 1,5°C (**accords de Paris**, article 2). En octobre 2018, le rapport spécial 1,5°C du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) mettait en garde contre les conséquences déjà très préoccupantes que pourraient avoir un réchauffement moyen global d'1,5°C.

La France a pris l'engagement de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 40% d'ici 2030 par rapport aux émissions de 1990 ; cet objectif avait été inscrit dans la loi en 2014 (**loi de transition énergétique pour la croissance verte**), en préparation de la conférence de Paris. Par la suite la France, tout comme l'Union européenne, s'est engagée à atteindre la neutralité climatique (soit zéro émission nette de GES) d'ici à 2050 dans la **loi énergie-climat** adoptée en novembre 2019.

Au niveau régional, les objectifs inscrits dans le **SRADDET** de la région Auvergne-Rhône-Alpes sont les suivants :



Objectifs du SRADDET AURA dans le domaine de l'énergie

Depuis 2008 et l'objectif inscrit dans la charte de couvrir d'ici 2020 55% des besoins énergétiques du Vercors par des énergies renouvelables, le Parc Naturel Régional du Vercors et ses EPCI partenaires ont mis sur pied :

- entre 2011 à 2015, plusieurs Plans Climat Energie Territoire,
- à partir de 2015, les programmes régionaux et nationaux « Territoire à Energie POSitive » (TEPOS) et « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte » (TEPCV).

Sur cette base, tous se donnent pour objectif de devenir des territoires à « Energie Positive » à 2050, c'est-à-dire à produire autant d'énergie renouvelable locale qu'ils n'en consomment. Ces programmes cherchent plus particulièrement :

- l'efficacité énergétique,
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- la diminution de la consommation des énergies fossiles et
- le déploiement d'énergies renouvelables dans leur approvisionnement.

Pour évoquer cet engagement politique et territorial, on parle aussi de « territoire en transition », pointant moins les objectifs que le processus de changement permettant de les atteindre.

Si le Parc porte des programmes TEPOS et TEPOS-CV avec la communauté de communes massif du Vercors, Royans Vercors Communauté et Grenoble-Alpes-Métropole, d'autres programmes TEPOS-TEPCV sont portés plus indépendamment par d'autres collectivités de son territoire dont la communauté de communes du Trièves, et celle de Saint-Marcellin-Vercors Isère Communauté, Valence Romans Agglo et Biovallée.

Un bilan énergétique a été réalisé dans le cadre de la candidature TEPOS. Ce diagnostic démontre que les principaux enjeux portent sur :

- La réhabilitation thermique des bâtiments existants (bâtiments publics, logements, résidences de tourisme, hébergements),
- La maîtrise de la mobilité, l'organisation de nouvelles pratiques et le renforcement de l'efficacité des véhicules,
- le développement de la production locale d'énergie renouvelable essentiellement à partir des ressources en bois et solaires.

I.C.4.b) Dynamique de la production d'énergie du territoire

Les EnR locales couvrent 66% des besoins énergétiques du territoire du Parc

Selon les données 2015, le territoire du Parc du Vercors *stricto-sensu* ne peut pas encore revendiquer être un territoire à « énergie positive ». Il consomme en effet 1/3 de plus d'énergie qu'il ne produit d'EnR. Sur la période 2011-2015, sa consommation d'énergie finale s'établit environ à 1260 GWh/an alors que sa production d'EnR fluctue selon les années aux alentours de 830 GWh/an (+ ou – 100 GWh/an).

La plateforme TerriStory permet de voir que six communes peuvent néanmoins déjà revendiquer ce statut en 2015, toute grâce à la présence d'une installation de production hydroélectrique :

- Romeyer,
- Bouvante,
- Oriol-en-Royans,
- Saint Julien en Vercors,
- Sainte-Eulalie-en-Royans,
- Châtelus
- Rencurel.

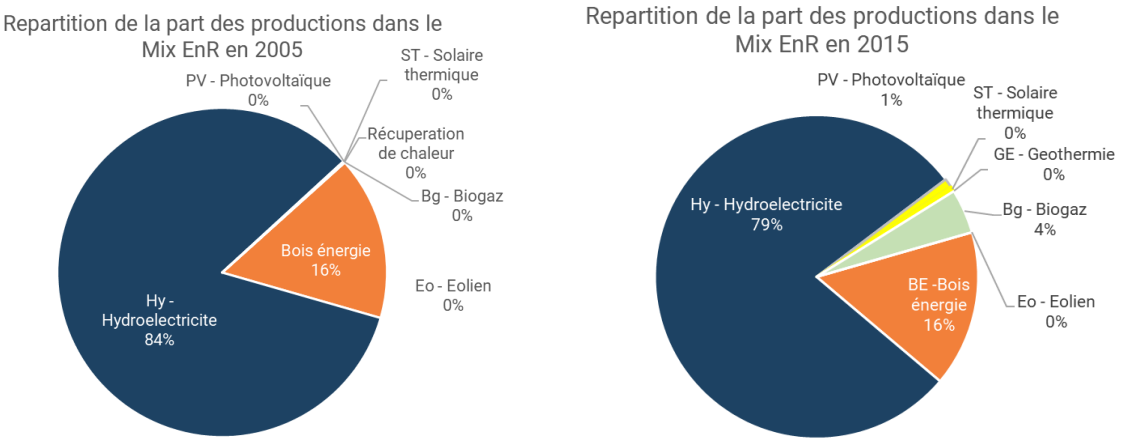
Attention, cette notion d'équilibre peut être trompeuse. Toutes les énergies produites sur le territoire du Parc n'y sont pas consommées. Inversement, si le Parc exporte de l'énergie (hydroélectrique et bois-énergie notamment), il en importe aussi.

L'atteinte du label TEPOS ne voudra donc pas dire qu'il sera autonome énergétiquement mais simplement qu'il produira autant d'EnR qu'il consomme d'énergie. Au-delà, les villes auront elles-mêmes probablement plus de mal à devenir TEPOS, ayant accès à moins de ressources primaires que les territoires ruraux. Les PNR se doivent donc peut-être d'être excédentaire en la matière.

Une puissance EnR dominée par l'hydroélectricité et le bois-énergie et qui augmente de 6%

En 2008, seule l'hydroélectricité et le bois énergie sont véritablement présents dans le mix EnR du territoire du Parc. Sur la décennie qui suit, on observe une diversification très importante des modes de production locaux avec l'apparition du photovoltaïque et de la méthanisation. En 2015 :

- L'hydroélectricité pèse pour 79% de la production annuelle ;
- Le bois-énergie pèse pour 16% ;
- Et une myriade d'autres sources de production dont le biogaz (4%), le solaire (2%), etc.



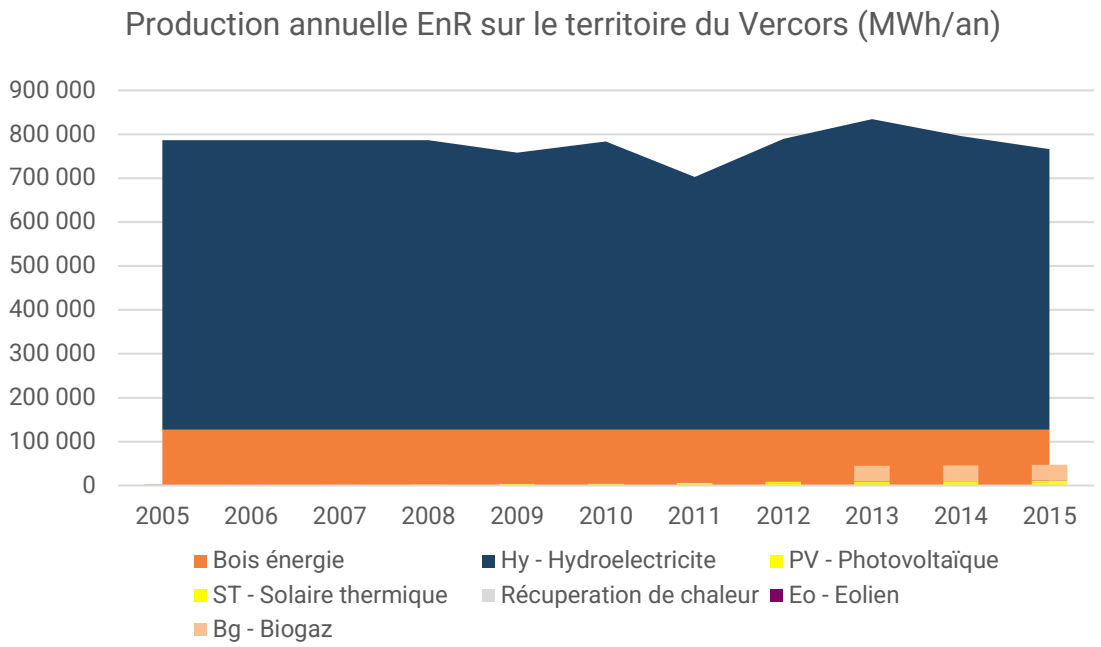
Comparaison de la répartition des productions dans le Mix Energétique du Parc du Vercors entre 2005 (à gauche) et 2015 (à droite) (source : données AERE-PNRV-OREGES)

La puissance EnR installée a augmenté de 6% sur la période 2008-2015. L'hydro-électricité pèse pour 25 % de cette augmentation, le photovoltaïque 30% et le biogaz pour 40%.

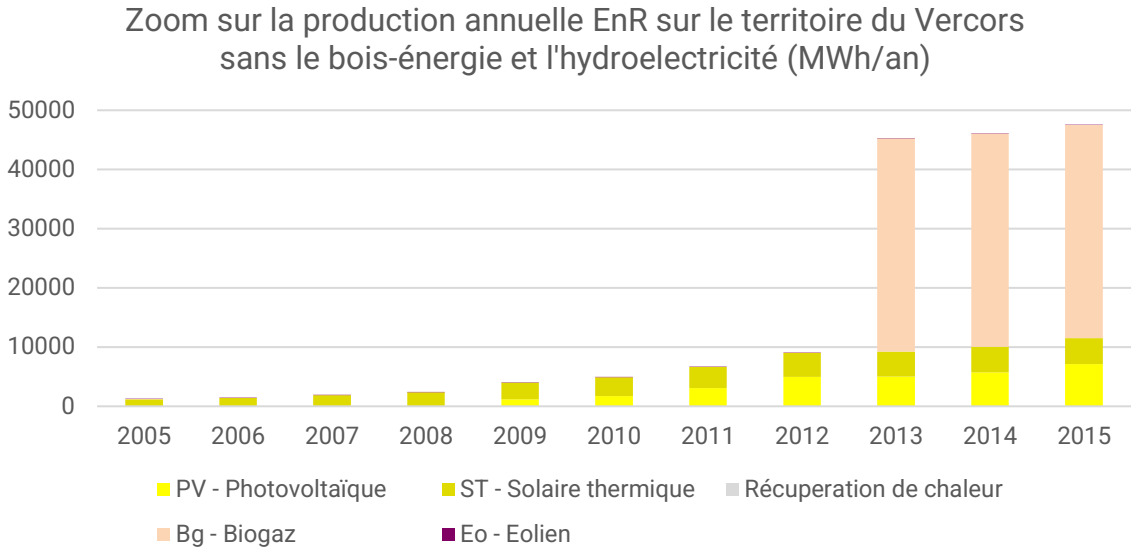
Pour sa part, **la production** annuelle a elle aussi augmenté de + 6 % entre les périodes 2005-2008 et 2013-2015. Notons que la variabilité interannuelle des productions les plus grosses atténue le fait que les plus petites ont vraiment beaucoup augmenté.

Les figures suivantes montrent l'évolution détaillée de ces sources d'énergie. Certaines données n'étant pas disponibles pour toutes les années, certaines valeurs ont été reconduites d'année en année (Bois Energie notamment et début de période pour l'hydroélectricité).

Dans la première figure on a séparé visuellement la production d'hydroélectricité et celle du bois énergie (les aires bleue et orange en fond) des autres sources EnR (les barres en premier plan) pour arriver à ce que le lecteur imagine les ordres de grandeurs en jeu. La seconde opère un zoom sur les barres de ces autres types d'énergie.



Sources : AERE-PNRV-OREGES



Sources : AERE-PNRV-OREGES

L'hydroélectricité

37 installations produisent de l'électricité sur le territoire du Parc, ce qui constitue une production relativement centralisée sur la base principalement de grandes infrastructures (comparées aux autres modes de production). Pour la plupart, ces installations sont historiques et si elles constituent un patrimoine clé dans la perspective de devenir un territoire à Energie positive, leur présence ne reflète pas la dynamique actuelle en cours, les logiques de développement de ce mode de production étant largement indépendante des projets TEPOS locaux en cours de réalisation.

Entre 2008 et 2015, une nouvelle installation vient tout de même augmenter la puissance installée d'un peu plus de 5 %. Sur cette base, et tout au long de la période, la production varie selon les années et les volumes turbinables entre 630 et 670 GWh/an, exception faite pour l'année 2011, plus mauvaise.

Le potentiel de croissance de cette énergie sur la base de grands projets semble limité du fait des préoccupations plus importantes pour les milieux aquatiques et du fort taux d'équipement déjà présent sur le massif. Seule de la micro-hydroélectricité, et plus particulièrement celle liée aux réseaux d'adductions en eau potable est plus facilement envisageable. A titre d'exemple, en 2015, le Syndicat des Eaux du Vercors et un porteur de projet privé ont mené des études de faisabilité pour turbiner l'eau potable du captage du Trou de l'Eygue, sur la commune de Saint Agnan.

Les perspectives de changement climatique et de débit réservé plus important amènent à penser que les productions annuelles pourraient baisser à l'échelle de la prochaine charte dans ce contexte de maintien des puissances installées. Ce qui implique que les autres EnR devront sûrement combler ce manque dans le cadre de la stratégie TEPOS.

Le bois énergie

Il existe un déficit de données claires sur ce sujet ou dans tous les cas des estimations très différentes entre la base de données régionale OREGES et les études menées sur la période. La première estime la puissance thermique installée[40] à 30 MW, multipliée par 2 entre 2008 et 2015, alors que le Plan d'approvisionnement territorial élaboré en 2012 évoque une puissance entre 11 et 16 MW, soit un différentiel de 1 à 3. Il semble que ce soit la part du bois-bûche chez les ménages qui soit mal connue. Dans tous les cas, le Massif du Vercors est connu pour ses chaufferies et réseaux de chaleurs collectifs et une tradition d'installations individuelles, dont le nombre recensé est en hausse entre 2008 et 2015 (de l'ordre de +40%). Le diagnostic TEPOS de 2015 retient une **production 130 GWh/an** dont 65 de bois-bûche. A défaut de données plus claires, la tendance retenue est, par hypothèse, constante entre 2008 et 2015, sur la base de cette étude.

Ce même document TEPOS évoque un potentiel d'augmentation théorique de cette production de 48 GWh annuels sur la base d'une rénovation des installations (chaudières). A cela s'ajoute une hypothèse de développement par l'exploitation de nouvelles ressources de 200 GWh/an. On évoque donc une production potentielle totale de 375 GWh/an (avec un potentiel de +248 GWh annuels).

Les objectifs prospectifs retenus par TEPOSCV sont, ramenés au territoire du Parc du Vercors, à 180 GWh/an (+50 GWh/an) en 2030 et **260 GWh/an (+130) à 2050, soit une multiplication par 2 de cette production.**

Rappelons qu'une nouvelle installation de production d'électricité à partir de biomasse, lauréate de l'appel d'offre CRE5 en mars 2017, est en cours de construction à Grenoble (8MW). Elle devrait consommer 86 000 tonnes de bois dont 80 000 tonnes de plaquettes forestières dès mars 2021. Une mobilisation supplémentaire de bois énergie venant du Vercors serait donc possible dans les années à venir.

La capacité à augmenter cette production est conditionnée par :

- Le prix des bois,
- Une animation forestière pérenne,
- Des investissements pour la mobilisation de ces ressources potentielles (accès, desserte, mécanisation)
- Et le renforcement du réseau des Exploitations de Travaux Forestiers.

[40] A noter que les données de production de bois-énergie sont basées sur la puissance des installations permettant de brûler le bois (et non sur la capacité du territoire à fournir ce bois).

Pour plus de détails, *cf*. la partie forêt I.B.5.a).

La production photovoltaïque

Selon les bases de données OREGES, il n'existe aucune production photovoltaïque en 2008, ce qui semble étonnant à l'échelle d'un tel territoire. Le nombre d'installations dépasserait 650 en 2015. A cette date, la puissance installée est de 5 MW. La production est de 6 GWh/an, soit une multiplication par 30 de la production annuelle depuis 2009.

Sur la période, la perspective de développer de grands projets au sol s'est très fortement réduite, avec une opposition autour du projet du Col de la Croix Perrin, et la constitution d'une doctrine d'intégration paysagère des panneaux photovoltaïque sur les bâtiments. Cela implique aujourd'hui que toute augmentation de la production nécessite la multiplication d'un grand nombre de petites installations portées par une multitudes d'acteurs. Pour remédier à cette situation, le Parc et ses partenaires ont lancé le concept des centrales villageoises, organisations mettant en lien épargne locale, montage technico-financier et toits disponibles à l'échelle des communautés de communes. A court terme, ce choix a induit un ralentissement du potentiel d'augmentation de la production solaire photovoltaïque mais à moyen terme, il garantit une bonne acceptabilité des projets dans le respect de l'esprit du Parc et une véritable organisation collective nécessaire à son développement. Sur ce point, le territoire a peut-être reculé pour mieux avancer. Le Parc accompagne actuellement un projet de photovoltaïque au sol dont l'impact environnemental et paysager semble mesuré.

Selon le diagnostic TEPOS, la surface totale disponible sur les bâtiments du territoire est de 1,2 million de m². En appliquant le ratio de production CALSOL et en admettant une puissance moyenne de 100 Wc/m² on obtient un gisement brut de 140 GWh.

D'un point de vue prospectif TEPOScv vise une production de 46 Gwh/an en 2030 (+40) et **106 GWh/an en 2050** (+100), soit une multiplication par 20 de la production actuelle.

Le biogaz

Alors qu'elle connait une explosion sur d'autres territoires français, le nombre d'installations n'a pas décollé sur le territoire.

Le territoire du Parc compte deux installations :

- L'une à Saint-Quentin-sur-Isère, propriété de Saint-Louis Energies. L'installation valorise 37 500 t de déchets agricoles, déchets verts, déchets de cantine, etc. et produit de la chaleur et de l'électricité par cogénération. La chaleur produite est exploitée dans le processus pour le chauffage des digesteurs, l'hygiénisation et l'évapoconcentration du digestat. La production électrique de la turbine est injectée sur le réseau.
- L'autre sur la station d'épuration de Villard de Lans, qui valorise les boues de la station et le lactosérum de la fromagerie par méthanisation. Elle produit la chaleur nécessaire au process de la station et vend l'électricité sur le réseau.

Ce type d'énergie produit, depuis 2013, 36 GWh/an.

Une étude menée par le Parc a montré que la petite taille des exploitations du territoire, la saisonnalité des effluents, ajouté au manque de cultures dédiées ne permettaient pas, en l'état des techniques actuelles, de développer la méthanisation sur le plateau à des coûts acceptables.

Dans ce cadre, la prospective n'envisage aucun développement à 2030 et un développement très modeste à 2050, 6 GWh, portant la production totale à 42 GWh/an.

Enfin le diagnostic TEPOS explique « qu'au regard de l'importance de la ressource forestière sur le territoire du Parc, il sera intéressant d'étudier le potentiel de développement de filières de valorisation de la biomasse pour la production de gaz renouvelable par gazéification de biomasse et méthanation ; la filière connaît ses premiers développements industriels en France. »

Eolien

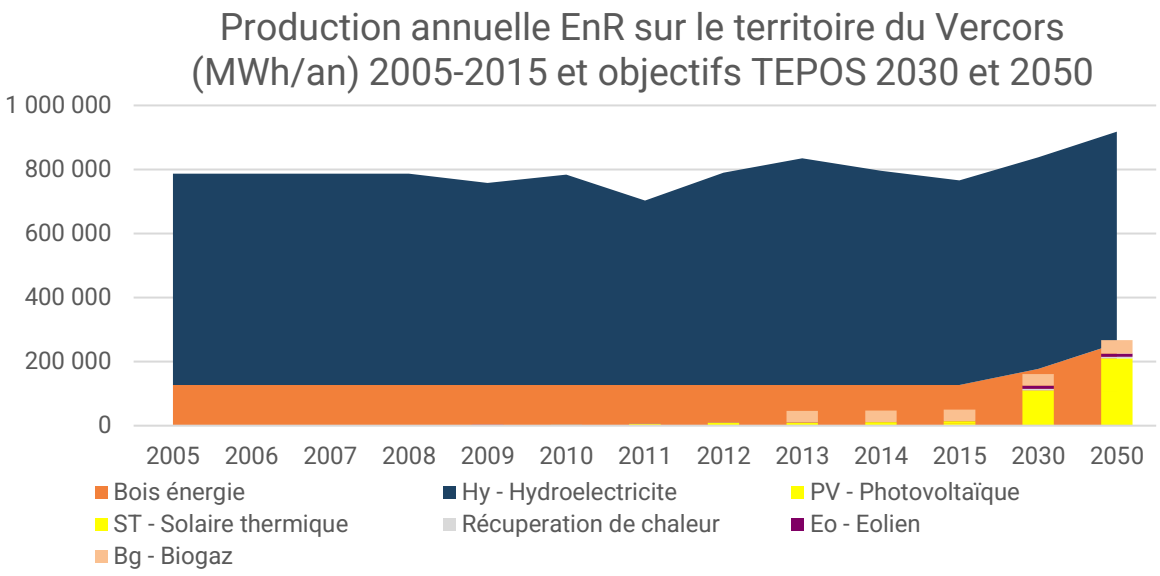
L'OREGES recense 9 installations domestiques – dont on peut poser l'hypothèse qu'elles servent à l'autoconsommation –, marginales en termes de puissance et de production (8 MWh) en 2015.

Le Schéma Régionale Eolien (SRE)estime le potentiel de puissance éolienne du Vercors à 120 MW. Les contraintes environnementales « de base » amènent à identifier des potentiels pour la création de 5 Parcs éoliens (Piémont du Vercors, Royans, Allier, Vercors occidental, Chalimont, Trièves) pour un total de 30 à 35 MW de puissance installée. Des recommandations paysagères accompagnent la présentation du SRE du potentiel sur le grand éolien, notamment pour la protection de l'activité touristique locale.

Cela étant, des conflits clairs, notamment au col de la Bataille, nourrissent des doutes quant au développement de l'éolien de manière importante sur le territoire. Leur développement semble nécessiter l'identification de positions de compromis sur lesquelles le territoire devra travailler. Le bureau syndical du PNRV a adopté en début d'année 2018, une motion sur le développement de l'éolien visant à cadrer le développement de cette énergie. Le PNR se positionne auprès des communes pour porter ce sujet.

TEPOS retient la possibilité de principe de créer plusieurs Parcs éoliens, soit une production de 20 GWh à 2050.

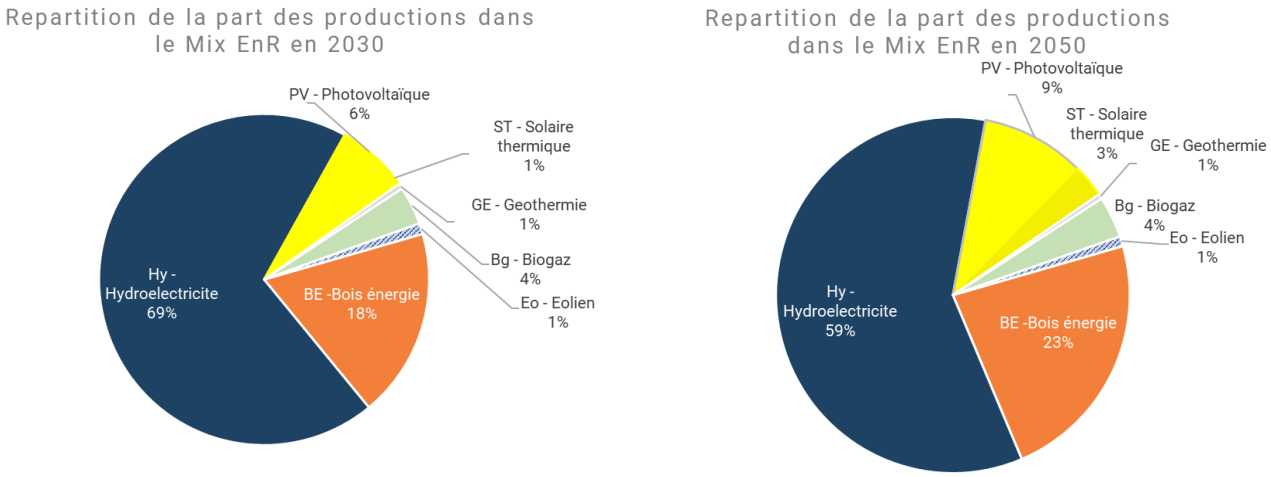
Synthèse des objectifs TEPOS en termes de production d'énergie : +14% à 2030, +33% à 2050



Sources : AERE-PNRV-OREGES

Analyse 2050	Potentiel total	Dont existant	TOTAL Développement à 2050	Part du potentiel total	Augmentation par rapport à l'existant (2013)
Hydroélectricité	661 GWh	654 GWh	+ 7 GWh	1%	+ 1%
Bois-énergie	403 GWh	127 GWh	+ 130 GWh	32%	+ 102%
Solaire PV sur petites toitures	126 GWh	4 GWh	+ 60 GWh	48%	x 17
Éolien	59 GWh	0 GWh	+ 30 GWh	51%	-
Méthanisation	49 GWh	36 GWh	+ 6 GWh	13%	+ 18%
Solaire PV sur grandes toitures	47 GWh	1 GWh	+ 40 GWh	85%	x 30
Solaire thermique - SSC	24 GWh	3 GWh	+ 12 GWh	50%	x 4
Solaire thermique - ECS	19 GWh	1 GWh	+ 18 GWh	95%	x 18
Récupération de chaleur	10 GWh	0 GWh	+ 5 GWh	50%	-

Tableau récapitulatif des objectifs TEPOS 2030 et 2050 en termes de production EnR (sources : données AERE-PNRV-OREGES)

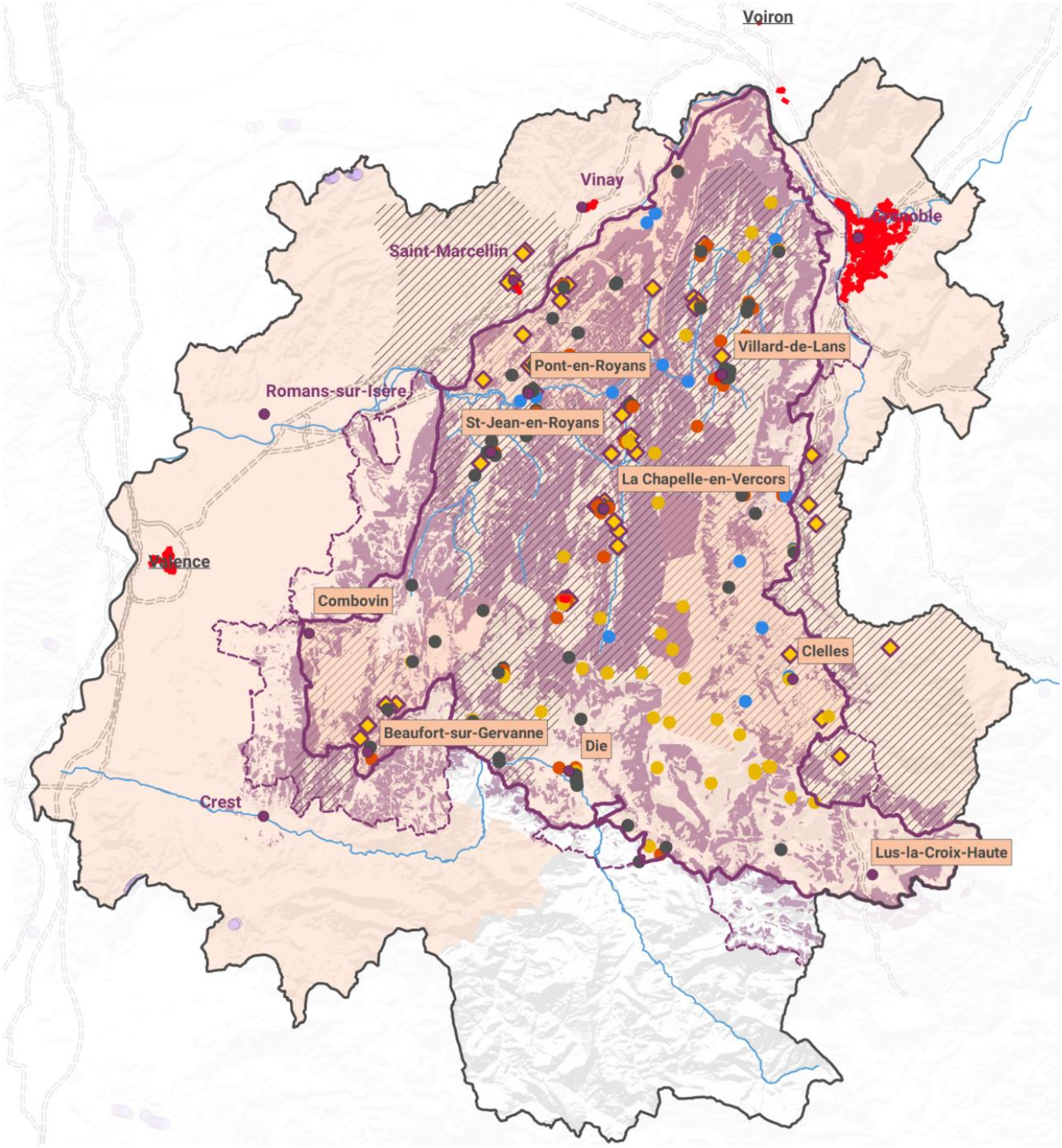


Mix énergétique EnR du PNR du Vercors à 2030 et 2050 (sources : données AERE-PNRV-OREGES)

L'Hydrogène : un potentiel

Le potentiel du territoire autour de l'hydrogène a été souligné par des acteurs du secteur :

- Il existe une dynamique citoyenne en Val de Quint,
- L'entreprise MacPhy, spécialiste des équipements de production et de stockage d'hydrogène pour les marchés de l'industrie et de l'énergie, est présente à la Motte Fanjas,
- La proximité immédiate du bassin de recherche grenoblois peut favoriser les dynamiques locales



FOND DE CARTE

- Périmètre du Parc 2008-2023
- Périmètre d'étude 2023-2038

ORGANISATIONS TERRITORIALES

- Programmes Territoire à Energie Positive
- Centrales villageoises
- Unités photovoltaïques des centrales villageoises

PRODUCTIONS ENR DANS ET PROCHE DU PARC

- Mats éoliens
- Unité de production utilisant du bois
- Unité hydro-électrique
- Unité photovoltaique
- Unité solaire thermique
- Ressource Bois-énergie sur pied
- Reseaux de chaleur

Sources : Centrales villageoise, OREGES, AERE, PNRV, Data.gouv.fr
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / mars 2019

0 10 20 Kilometers

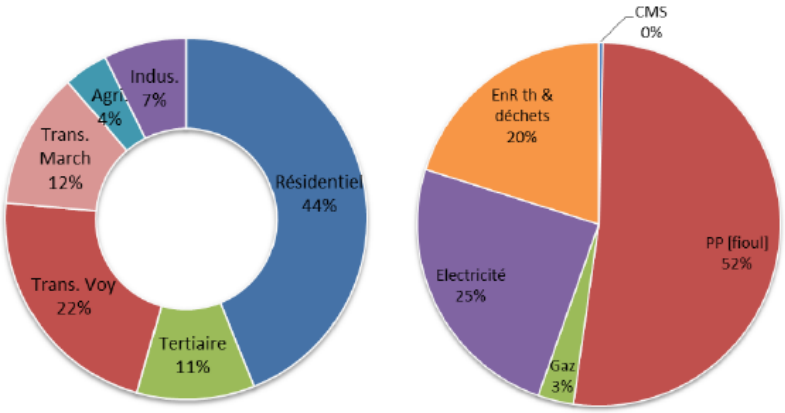
N

I.C.4.c) Dynamique de la consommation énergétique sur le territoire

La consommation d'énergie finale du périmètre d'étude est estimée, en 2015, à 1 260 GWh, tous secteurs confondus. Elle a baissé de 4 % par rapport à 2005. Cela représente une consommation annuelle moyenne de 24,1 MWh par résident par an, sensiblement inférieure à la moyenne régionale (32,6 MWh) et nationale (30,2 MWh) même si ces chiffres ne sont qu'un indicateur basique.

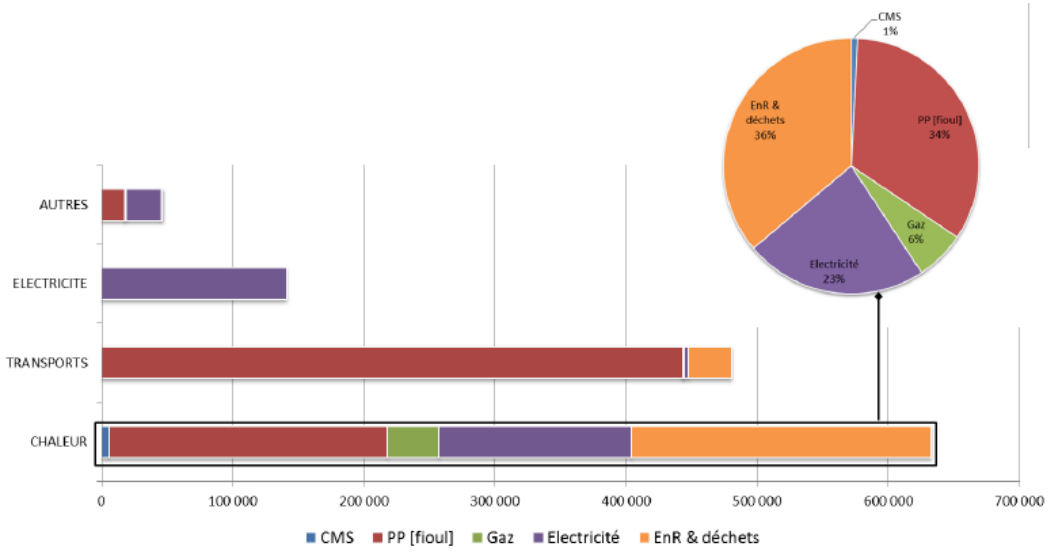
Le secteur résidentiel est le premier secteur consommateur avec 42% du bilan énergétique. Il a baissé de 11 % sur la période. Si on l'ajoute au secteur tertiaire (13%), le secteur du bâtiment représente plus de 50 % des consommations. Les transports suivent de près avec 40 % (+2%). Le bâtiment et les transports représentent donc 90 % des enjeux de maîtrise de la consommation. L'agriculture représente pour sa part 3 %.

Sur le plan des types d'énergies, les produits pétroliers sont très présents (50%), notamment dans les transports (95%) et pour l'habitat et le tertiaire pour le volet chaleur (35%). Sur ce point le fioul pèse globalement autant que les EnR et notamment le bois-énergie et dans une moindre mesure l'électricité. Les figures suivantes représentent l'année 2013, année médiane sur la décennie.



Trans. Voy : transport de voyageurs ; Trans. March : transport de marchandises
CMS : combustibles minéraux solides (charbons) ; PP : produits pétroliers (fioul domestique, carburants)

Répartition des consommations d'énergie finale à climat normal par secteur et par énergie (2013, Source AERE)



CMS : combustibles minéraux solides (charbons) ; PP : produits pétroliers (fioul domestique, carburants)

Répartition des consommations d'énergie finale du périmètre TEPOS Parc par énergie pour chacun des besoins (2013 Source : AERE)

Selon l'AERE, ayant audité le territoire du Parc, ces résultats sont caractéristiques d'un territoire péri-urbain et rural, non desservi par le gaz et où l'offre énergétique pour satisfaire les besoins d'un Parc ancien et majoritairement individuels, est très contrainte : chauffage au bois et chauffage électrique pour les logements qui ne possédaient pas de système de chauffage central à leur construction, voire bi-énergie bois-électricité.

Sur le volet transport, la voiture est le mode largement favorisé par les actifs résidents du périmètre d'étude pour leurs déplacements domicile-travail : 80% des actifs du périmètre TEPOS Parc se rendent au travail en voiture, qui, elle, génère 95 % de la consommation énergétique liée à la mobilité. Le taux de remplissage moyen des véhicules individuels en semaine dans le Vercors est estimé à 1,24 passager par véhicule (cela signifie que 3 conducteurs sur 4 se déplacent seuls dans leur voiture). Au total, 486 millions de kilomètres sont Parcourus par les résidents. Chaque habitant génère donc autour de 23,5 km par jour ouvrable. Notons en comparaison que 889 millions de kilomètres-voyageurs sont Parcourus par les touristes et 286 millions par les excursionnistes ce qui implique de travailler aussi aux alternatives possibles à leur égard. Enfin, la part des transports en commun (TC) est de 4% à l'échelle de ce périmètre. Si la desserte des trains T.E.R jusqu'aux villes portes est relativement performante, l'offre de transports en commun dessert inégalement les secteurs de l'aire d'étude et s'avère insuffisante pour constituer une véritable alternative à la voiture individuelle.

L'analyse fait donc apparaître quatre axes prioritaires :

- Une réduction du besoin de chauffage notamment par le biais de la rénovation énergétique,
- La substitution des chaudières fioul vers des énergies renouvelables thermiques (bois, solaire thermique, géothermie et biogaz pour des installations spécifiques),
- L'amélioration des équipements vieillissant pour le bois-énergie et l'électrique.
- Dans les transports, un travail sur la mutualisation des déplacements – plus de personnes derrière un moteur – et de promotion des modes actifs pour réduire les besoins énergétiques et un développement des carburations alternatives aux carburants pétroliers, l'électromobilité et le gaz véhicule.

Sur la période 2008-2020, le Rezo pouce, les points infos énergie, la création des centrales villageoises, les études autour du Bois Energie et de la méthanisation, l'amélioration et l'extinction des installations d'éclairage public, sont autant d'actions ayant concouru à ces objectifs. La rénovation énergétique constitue peut-être le parent pauvre de cet effort (pour plus de détails, cf. le rapport de bilan-évaluation).

Synthèse des objectifs TEPOS en termes de consommation d'énergie :

La stratégie TEPOS a débouché sur une série d'objectifs de réduction de la consommation d'énergie aux horizons 2030 (–20%) et 2050 (-30%). Ils sont résumés dans le tableau suivant :

Secteur	Potentiel de MDE	Développement --> 2030	Réduction 2030 par rapport à la consommation actuelle du secteur	Développement 2030 --> 2050	TOTAL Développement à 2050	Réduction 2050 par rapport à la consommation actuelle du secteur
Résidentiel	Rénovation énergétique (- 194 GWh)	- 65 GWh	-12%	- 65 GWh	- 130 GWh	-24%
	** Sobriété (- 66 GWh)*	- 40 GWh	-7%	- 26 GWh	- 66 GWh	-12%
Transport	Transports de personnes (- 105 GWh)	- 55 GWh	-35%	- 25 GWh	- 80 GWh	-51%
	Transports de marchandises (- 91 GWh)	- 24 GWh	-9%	- 15 GWh	- 39 GWh	-14%
Tertiaire	(- 53 GWh)	- 35 GWh	-26%	- 10 GWh	- 45 GWh	-33%
Industrie	(- 28 GWh)	- 10 GWh	-11%	- 10 GWh	- 20 GWh	-21%
Agriculture	(- 13 GWh)	- 10 GWh	-22%	- 0 GWh	- 10 GWh	-22%
TOTAL	(- 550 GWh)	- 239 GWh	-19%	- 151 GWh	- 390 GWh	-31%

Tableau de synthèse des objectifs TEPOS à 2030 et 2050 sur la maîtrise de la consommation (Source : AERE-PNRV, 2018)

Projection de l'évolution des consommations par rapport aux productions d'ENR sur le territoire

Le Parc a organisé avec les acteurs socioprofessionnels du territoire un échange sur les objectifs qu'ils pouvaient concrètement se donner sur la base des études et potentiels d'économie d'énergie ou de production d'EnR. Sur cette base, le scénario de maitrise des consommations consiste à ramener les consommations à 1100 GWh en 2030 et 870 GWh en 2050. Pour rappel, la consommation annuelle actuelle est de 1260 GWh. Le scénario de production EnR vise 960 GWh produits en 2030 et 1100 en 2050.

Voici un diagramme illustrant ces deux trajectoires et comment elles se situent par rapport aux objectifs nationaux.

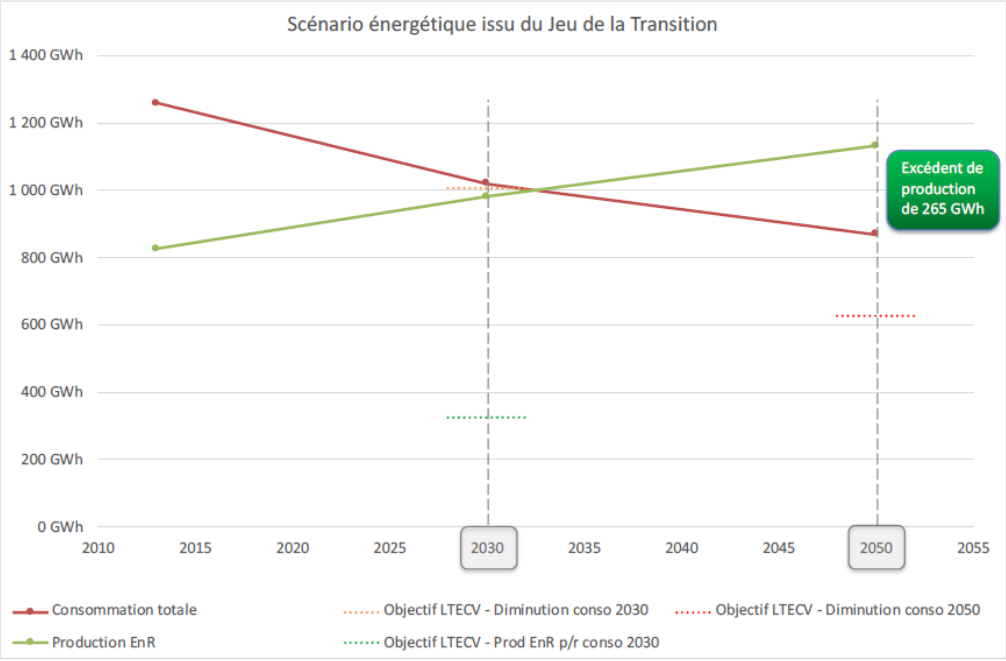


Diagramme d'évolution de la stratégie TEPOS de 2012 à 2050 (Source : AERE-PNRV, 2018)

On note que le **territoire compte atteindre son objectif peu après 2030**. Un enjeu qui semble nécessiter un vrai engagement collectif autour, entre autres, de la rénovation énergétique, du développement du solaire photovoltaïque et des alternatives à la voiture individuelle.

I.C.4.d) Emissions de gaz à effet de serre

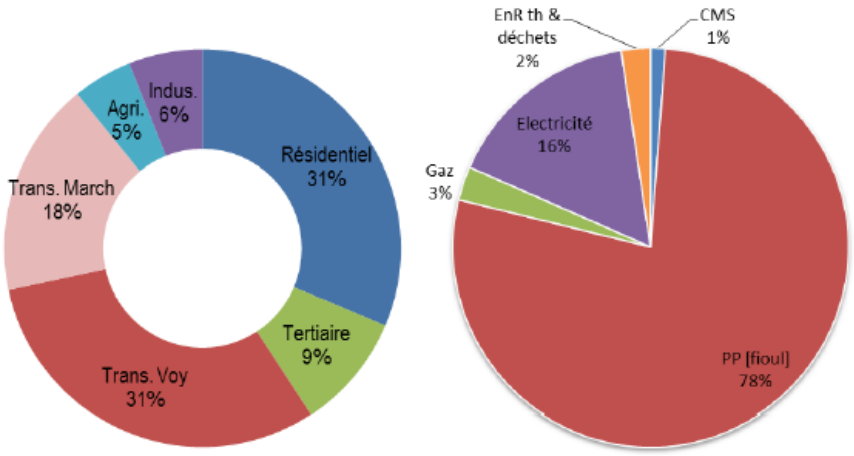
Des émissions de gaz à effet de serre en baisse de 30 %

Au niveau international, l'Accord de Paris en 2015, vise à limiter le réchauffement « bien en-dessous de 2°C » (article 2) d'ici 2100. Au niveau européen, les engagements pris en 2014 sont de diminuer de 40 % les émissions de gaz à effet de serre (GES), par rapport à 1990. Enfin, au niveau national, en 2015, la loi de transition énergétique pour la croissance verte a précisé que l'objectif était de diminuer de 40 % les émissions de GES en 2030 par rapport à 1990.

Le 11 décembre 2020, le Conseil européen a adopté un nouvel objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'UE d'au moins 55 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 1990, afin d'atteindre en 2050 la neutralité carbone.

Selon l'OREGES, les émissions du territoire sont de l'ordre de 410 kteqCO_2. Depuis 1990, elles ont baissé de 41 % et de 34 % entre 2005 et 2015.

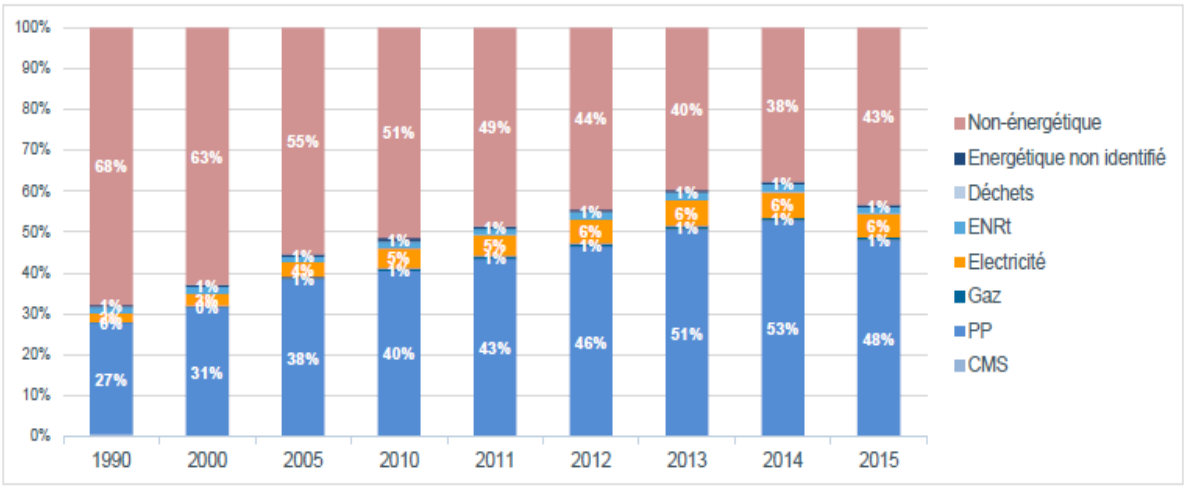
Les consommations d'énergie présentées plus haut sont la source d'un volume d'émissions de GES estimé à environ 230 milliers de tonnes-équivalent CO_2 (kteqCO_2). Ces émissions d'origine énergétique représentent les deux-tiers des émissions de GES du territoire. Le graphique ci-après l'illustre, les transports sont la principale source d'émissions de GES d'origine énergétique (49%).



Trans. Voy : transport de voyageurs ; Trans. March : transport de marchandises
CMS : combustibles minéraux solides (charbons) ; PP : produits pétroliers (fioul domestique, carburants)

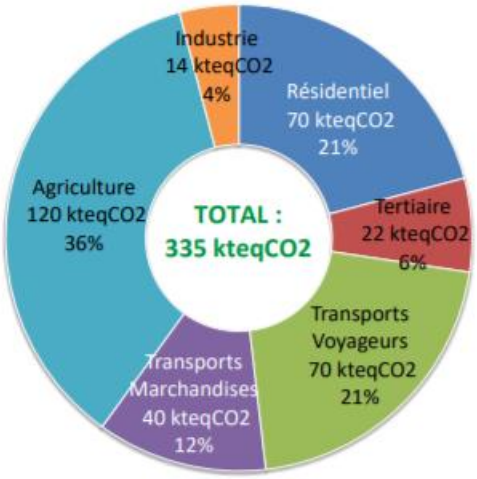
Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteurs et type d'énergie (2013, Source : AERE-PNRV)

Les émissions de GES d'origine énergétique représentent un volume de 4,3 teqCO_2 par résident par an. Cet indicateur est inférieur pour le Parc à la moyenne régionale (6,5 teqCO_2) et nationale (5,4 teqCO_2) [source SRCAE]. La réduction de la consommation de produits pétroliers apparaît comme l'enjeu prioritaire dans la réduction des émissions de GES d'origine énergétique.



Evolution de la répartition des différentes énergies émettrices de gaz à effet de serre (2015, sources OREGES)

Les émissions d'origine non énergétique peuvent par ailleurs s'avérer importantes en milieu rural. Elles pèsent 180 kteqCO_2 en 2015. Le graphique ci-après permet d'observer que l'agriculture est la source de 36% des émissions de GES du périmètre en 2013 (sans l'intégration du stockage carbone des prairies et de la forêt).



Répartition des émissions totales de gaz à effet de serre annuelles (2013, Source: AERE-PNRV)

Une capacite de stockage du carbone considérable

Selon la base de données OREGES, le territoire d'étude pour la révision de la charte du PNRV stockait en 2012 près de 62 MteqCO_2, dont 70% par ses forêts et 19% par ses prairies (le reste par ses cultures, vergers et vignobles). De plus, chaque année, les 108 communes de la zone d'étude absorbent plus de 1,9 MteqCO_2 (79 % par la forêt). A l'inverse, un peu plus de 6kteqCO_2 sont émises annuellement[41] par

41 Moyenne annuelle entre 2006 et 2012, sur la base de l'occupation des sols Corine Land Cover.

les changements d'affectation des sols, à 96% par l'imperméabilisation des zones de cultures, prairies et forêts.

Pour plus de détails, *cf.* la partie I.B.5.a) Stockage de Carbonne.

I.C.5. Enjeux et perspectives d'évolution

Les caractéristiques du massif sont à l'origine de nombreuses richesses naturelles sur le territoire.

Les ressources en eau souterraine du Vercors sont actuellement peu exploitées mais disposent d'un potentiel quantitatif important. L'ensemble des aquifères karstiques, à l'exception de la masse d'eau des alluvions de la Drôme, est en bon état (quantitatif et chimique), toutefois elles restent à surveiller et à préserver étant données :

- Leur vulnérabilité intrinsèque à la pollution,
- Les tensions sur la ressource (dépendance de l'agriculture, hydroélectricité…),
- L'inégale répartition des besoins dans le temps, qui risque de s'accentuer avec le changement climatique (augmentation de la fréquence des sécheresses, baisse des débits moyens des cours d'eau).

La qualité des eaux superficielles s'est quant à elle dégradée au cours de la dernière charte. Il convient de **limiter les pressions à l'origine de cette dégradation** : intensification des pratiques agricoles, urbanisation, infrastructures de traitements des eaux usées vieillissantes…

La consommation en eau des habitants est actuellement supérieure à la moyenne française et les estimations des besoins en eau potable à horizon 2035 montre en outre que l'évolution des besoins annuels en eau potable, guidée principalement par l'évolution démographique, pourrait atteindre+15.6%. **L'amélioration de la gestion de la ressource** est un enjeu central pour le territoire du PNR.

Les sols, milieux vivants et fournissant de nombreux services (cycle des nutriments, stockage de l'eau et du carbone, filtration de l'eau, etc.) sont soumis à la **pression urbaine, principalement localisée sur les secteurs des piémonts et vallées**. Celle-ci **tend à se réduire**, toutefois l'artificialisation des sols est encore bien supérieure à l'augmentation de la population sur de nombreux secteurs au sein du massif. L'objectif de zéro artificialisation nette [42] n'est pas encore atteint et le PNRV, en tant que lieu d'expérimentation pour la mise en œuvre des politiques publiques, a un rôle important à jouer dans cette démarche.

Les ressources minérales (roches calcaires et sédimentaires ou des alluvions d'altération) sont abondantes mais leur exploitation a des conséquences majeures sur les paysages (notamment sur les contreforts du Vercors) et la qualité de l'environnement. Elles servent essentiellement à la construction d'infrastructures et de bâtiments des pôles urbains voisins. La maitrise de l'exploitation des ressources minières est un des enjeux fort du Parc. Les réflexions sur les besoins réels en infrastructures, **l'opportunité d'avoir recours à des matériaux réutilisés/recyclés** plutôt que nouvellement extraits doit être étudiée systématiquement. Le développement **de la filière de l'économie circulaire** dans le secteur du BTP sur le PNR est essentiel pour le futur.

Le territoire possède de nombreux atouts et **des potentiels en termes de production d'énergie locale** (bois-énergie, solaire (thermique et photovoltaïque…). Le développement de ce type d'énergie fait toutefois encore face au manque d'acceptabilité des habitants et d'intégration des problématiques de

42 Plan biodiversité présenté par le gouvernement à l'été 2018.

l'énergie et du changement climatique. Le PNRV a enregistré **une baisse des consommations énergétiques (-4% entre 2005 et 2015), insuffisante par rapport aux objectifs et une baisse significative des émissions de gaz à effet serre (-34 % entre 2005 et 2015).**

Les enjeux principaux du territoire sont :

- La **réhabilitation thermique des bâtiments existants**, le secteur résidentiel représentant 42% du bilan énergétique du PNRV et 31% des émission de GES,
- La **maitrise de la mobilité (résidentielle et touristique), l'organisation de nouvelles pratiques** et le renforcement de l'efficacité des véhicules représentent également des enjeux importants sur le territoire. La tendance est à la remise en question de ce type de mobilité, majoritairement résidentielle et basée sur la voiture thermique individuelle. L'enjeu est un territoire apaisé, libéré des nuisances induites directement (pollution atmosphérique, bruit, etc.) ou indirectement (étalement urbain, éloignement des commerces, etc.) par ce type de mobilité. L'objectif est également de réduire les émissions de gaz à effet de serre liées au transport et de désengorger les axes de circulation.
- Le développement de la **production locale d'énergie renouvelable** essentiellement à partir des ressources en bois et solaires, et grâce au développement des centrales villageoises dans le but d'atteindre **l'autonomie énergétique du territoire**.

Concernant la problématique du bois-énergie, le rapide développement de chaufferies industrielles mobilisant de très importants volumes de bois dans les agglomérations environnantes pose **la question de l'usage de la forêt et du bois du massif du Vercors**. Malgré la réelle opportunité de remplacer des ressources fossiles (cycle long du carbone) par de la biomasse (cycle court du carbone), il reste important de se demander quel type de gestion forestière et quel débouché permettent d'optimiser globalement le flux du carbone et de ne pas nuire au fort potentiel de stockage du territoire.

Afin de favoriser le stockage de carbone et de limiter les besoins d'extraction de matériaux minéraux, l'usage prioritaire du bois local doit rester le bois d'œuvre destiné à la construction et à l'isolation (isolant en laine de bois souple ou panneau de fibre de bois rigide).

En ce qui concerne les ressources naturelles, il est pertinent de hiérarchiser les enjeux en analysant :

- Le caractère renouvelable ou épuisable des diverses ressources ;
- La réversibilité ou l'irréversibilité des actions de prélèvement des ressources.

I.D. Nuisances, risques et pollutions

I.D.1. Pollution de l'air ambiant

I.D.1.a) Cadre réglementaire

La gestion de la pollution de l'air est cadrée réglementairement par différents outils, plans et programmes, qui agissent à différentes échelles :

- Les **Directives européennes 2008/50/CE** sur la qualité de l'air ambiant et **2004/107/CE** concernant plusieurs polluants de l'air.
- Le **Plan National Santé-Environnement 3 (PNSE3)** actif de 2015 à 2019. Il décline des engagements du Grenelle de l'Environnement qui impliquent la qualité de l'air, avec des mesures de réduction et une mise en avant de la recherche :
    - Réduire des émissions de particules diesel par les sources mobiles

- Promouvoir les modes de déplacement alternatifs
- Prendre en compte l'impact des infrastructures de transports sur la santé
- Réduire les émissions atmosphériques de substances toxiques par les industries
- Réduire les émissions du secteur résidentiel tertiaire
- Améliorer les dispositifs de veille, de surveillance et d'alerte

Le PNSE3 arrivant à échéance fin 2019, le lancement de l'élaboration du plan « Mon environnement, ma santé », 4ème plan national santé environnement, a été annoncée. Sa publication est prévue début 2020.

- Le **Plan Régional Santé-Environnement 3 (PRSE3) 2017-2021** qui porte comme objectif de soutenir l'action locale en faveur de la qualité de l'air extérieur et intérieur. Un focus est mis sur l'incitation des acteurs locaux à intégrer la santé-environnement dans leurs politiques et leurs pratiques, et à agir comme des relais de la dynamique régionale du Plan à leur échelle territoriale.
- Le **Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE)** Rhône-Alpes de 2014, qui est désormais intégré au SRADDET (voir ci-dessous), comportait les orientations suivantes :
  - Adapter les politiques énergie aux enjeux de la qualité de l'air
  - Accroitre la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques d'aménagement du territoire
  - Décliner les orientations régionales à l'échelle infrarégionale en fonction de la sensibilité du territoire
  - Améliorer les outils « air/énergie » d'aide à la décision
  - Promouvoir une culture de l'air chez les rhônalpins
  - Garantir l'efficacité des plans d'actions sur tous les polluants règlementés
  - Accroitre la connaissance pour améliorer l'efficacité des actions

Les objectifs nationaux pour la qualité de l'air à l'horizon 2020 seront atteints mais avec quelques années de retard.

- Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** d'Auvergne-Rhône-Alpes, instauré par la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (dite loi NOTRe), se substitue aux schémas préexistants tels que le schéma régional climat air énergie, le schéma régional de l'intermodalité, le plan régional de prévention et de gestion des déchets, et le schéma régional de cohérence écologique. Le projet de SRADDET a été arrêté et sera validé fin 2019.
- La France a été assignée devant la Cour de Justice européenne pour non-respect des seuils réglementaires concernant les particules fines et le dioxyde d'azote. Les **Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) et les Plans Locaux d'amélioration de la Qualité de l'Air (PLQA)** constituent une réponse à ce contentieux. Le PPA est un document instauré par la loi LAURE (Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie) en 1996. Il est obligatoire pour certaines collectivités (toute agglomération de plus de 250 000 habitants, et autres zones du pays où les valeurs limites et les valeurs cibles sont dépassées ou risquent de l'être), et doit être juridiquement compatible avec les orientations du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) (maintenant inclus dans le SRADDET).

Afin de réduire les pollutions (notamment oxydes d'azote et particules fines) et d'améliorer ainsi la qualité de l'air, **Grenoble-Alpes-Métropole** souhaite encourager l'utilisation de véhicules faibles émissions. Elle a donc mis en place dès 2017 une **Zone à Faibles Emissions-mobilité** (ZFE-m) pour les véhicules utilitaires légers (VUL) et les poids-lourds (PL).

I.D.1.b) Principaux polluants, effets sur la santé et l'environnement

Les principaux polluants	Les effets sur la santé	Les effets sur l'environnement
Les oxydes d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO2) : Les sources principales sont les véhicules et les installations de combustion. Le pot catalytique a permis depuis 1993, une diminution des émissions des véhicules à essence, mais l'effet reste encore peu perceptible compte tenu de la forte augmentation du trafic et de la durée de renouvellement du Parc automobile. De plus, les véhicules diesel, en forte progression ces dernières années, rejettent davantage de NOx. Le NO_2 se rencontre également à l'intérieur des locaux où fonctionnent des appareils au gaz tels que les gazinières, chauffe-eau, etc. (photo circulation automobile)	A forte concentration, le dioxyde d'azote est un gaz toxique et irritant pour les yeux et les voies respiratoires. Les effets chroniques spécifiques de ce polluant sont difficiles à mettre en évidence du fait de la présence dans l'air d'autres polluants avec lesquels il est corrélé. Le dioxyde d'azote est un gaz irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires. Cependant, on estime aujourd'hui qu'il n'y a pas de risque cancérigène lié à l'exposition au dioxyde d'azote.	Le dioxyde d'azote participe aux phénomènes de pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique, dont il est un des précurseurs, à la dégradation de la couche d'ozone et à l'effet de serre. Enfin, même si les dépôts d'azote possèdent un certain pouvoir nutritif, à long terme, ces apports peuvent créer un déséquilibre nutritif dans le sol qui se répercute par la suite sur les végétaux.
Les particules en suspension (PM10 – PM2.5) : Communément appelées « poussières », elles 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, photo chauffage, chaufferie). La surveillance réglementaire porte sur les particules PM10 (de diamètre inférieur à 10 µm) mais également sur les PM2.5 (de diamètre inférieur à 2,5 µm).	Selon leur granulométrie (taille), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines (taille inférieure à 2,5 µm) peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes.	Les effets de salissure des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l'environnement les plus visibles. Le coût économique induit par leur remise en état (nettoyage, ravalement) est considérable. Au niveau européen, le chiffrage des dégâts provoqués sur le bâti serait de l'ordre de neuf milliards d'Euros par an.

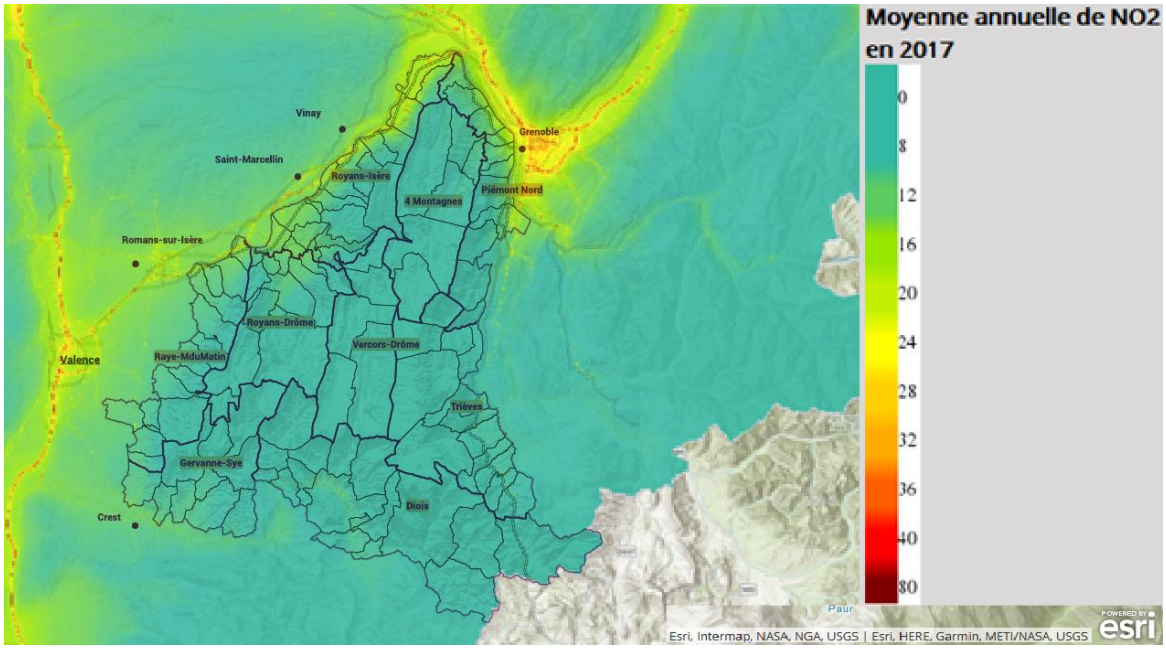
Les principaux polluants	Les effets sur la santé	Les effets sur l'environnement
Le dioxyde de soufre (SO2) C'est un polluant essentiellement industriel. Les sources principales sont les centrales thermiques, les grosses installations de combustion industrielles, l'automobile et les unités de chauffage individuel et collectif.	Le dioxyde de soufre est un irritant des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures (toux, dysphées, etc.). Il agit en synergie avec d'autres substances, les particules fines notamment. Comme tous les polluants, ses effets sont amplifiés par le tabagisme. Le mélange acido-particulaire peut, en fonction des concentrations, provoquer des crises chez les asthmatiques, accentuer les gênes respiratoires chez les sujets sensibles et surtout altérer la fonction respiratoire chez l'enfant (baisse de capacité respiratoire, toux).	Le dioxyde de soufre se transforme en acide sulfurique au contact de l'humidité de l'air et participe au phénomène des pluies acides. Il contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments.
L'ozone (O_3) n'est pas directement rejeté par une source de pollution, il n'est donc pas présent dans les gaz d'échappement des véhicules ou les fumées d'usine. Il se forme par une réaction chimique initiée par les rayons UV (Ultra-Violet) du soleil, à partir de polluants dits « précurseurs de l'ozone », dont les principaux sont les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils (COV). A basse altitude, dans la troposphère, l'ozone est présent en faible quantité. Lorsque sa concentration augmente, il est considéré comme un polluant dit « secondaire » car il se forme par réaction chimique entre des gaz précurseurs (NOx, COV et CO). Ces réactions sont amplifiées par les rayons solaires.	Les enfants, les personnes âgées, les asthmatiques, les insuffisants respiratoires sont particulièrement sensibles à la pollution par l'ozone. La présence de ce gaz irritant peut provoquer toux, inconfort thoracique, essoufflement, irritations nasale et oculaire. Elle augmente aussi la sensibilisation aux pollens. Lorsque le niveau ambiant d'ozone augmente, dans les jours qui suivent, une hausse de l'ordre de 1 à 4% des indicateurs sanitaires (mortalité anticipée, admissions hospitalières, etc.), est observée.	L'ozone a des effets néfastes sur la végétation et perturbe la croissance de certaines espèces, entraîne des baisses de rendement des cultures, provoque des nécroses foliaires. Il contribue par ailleurs au phénomène des pluies acides et à l'effet de serre. Enfin, il attaque et dégrade certains matériaux (le caoutchouc par exemple).

I.D.1.c) Polluants atmosphériques dans le PNRV

Source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes

Dioxyde d'azote (NO2) en 2017

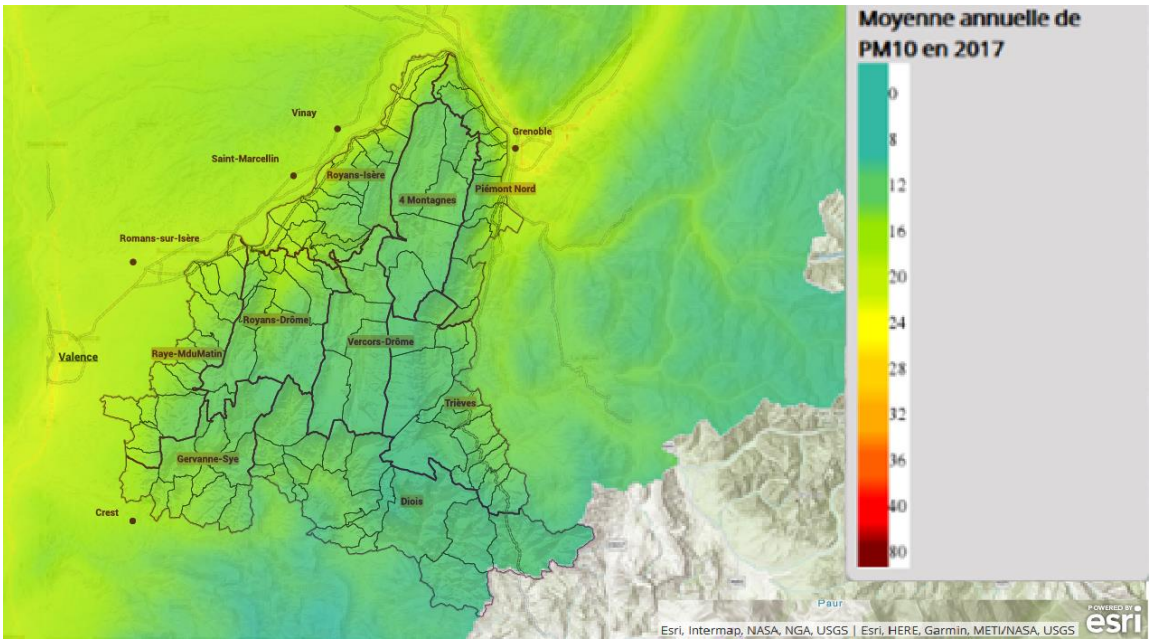
L'air du périmètre d'étude présente **une valeur en NO2 inférieure à la valeur limite de 40 µg/m³**. Les valeurs les plus élevées s'observent dans les piémonts du Parc, aux abords des grands axes de circulation : A48 – A49- A480 –A51 - RD 1532 – D1075 – D 1085A – D6 – D106 – N87, principalement dans l'agglomération de Grenoble.



Moyenne annuelle de dioxyde d'azote NO2 dans l'air ambiant, estimée par modélisation sur la région Auvergne-Rhône-Alpes, en 2017. Valeur limite : concentration moyenne annuelle de 40 µg/m3 à ne pas dépasser

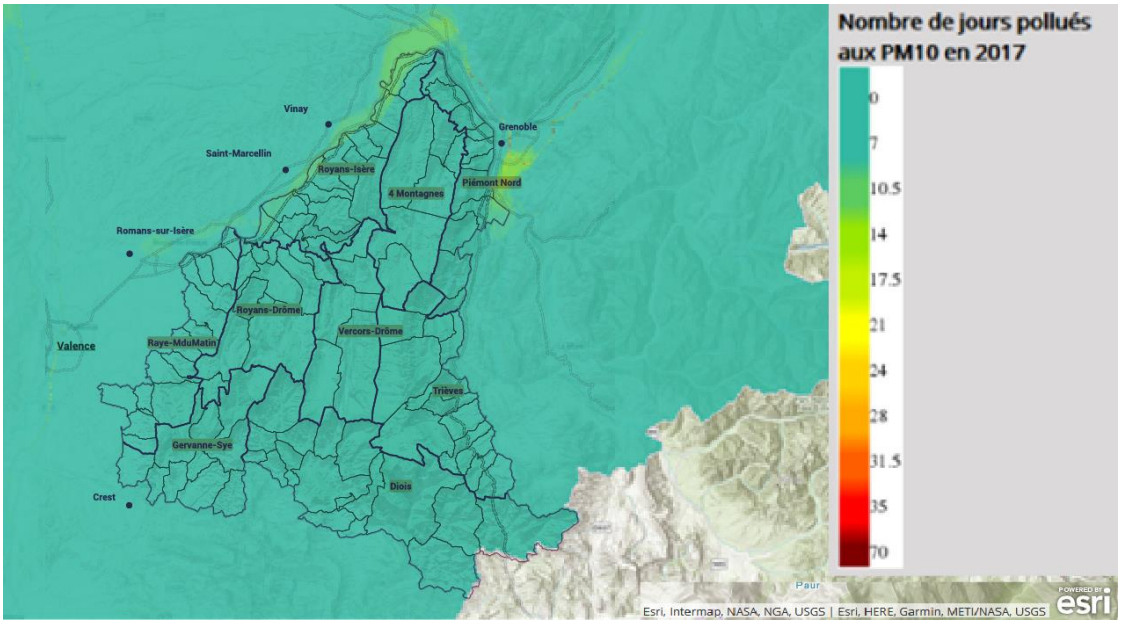
Particules PM10 en 2017

La valeur moyenne annuelle en PM10 est inférieure sur l'aire d'étude à la valeur plafond réglementaire de 40 µg/m3. En revanche, la valeur de référence moyenne annuelle de 20 µg/m3 fixée par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) est atteinte **dans les piémonts du Parc à la station de mesures de la qualité de l'air de Fontaine (les balmes) en 2014 et 2015.**



Moyenne annuelle de particules PM10 dans l'air ambiant, estimée par modélisation sur la région AURA, en 2017. Valeur limite : concentration moyenne annuelle de 40 µg/m³ à ne pas dépasser. Valeur de référence OMS (Organisation Mondiale de la Santé) : concentration moyenne annuelle de 20 µg/m³

Particules PM10 en 2017 les jours pollués



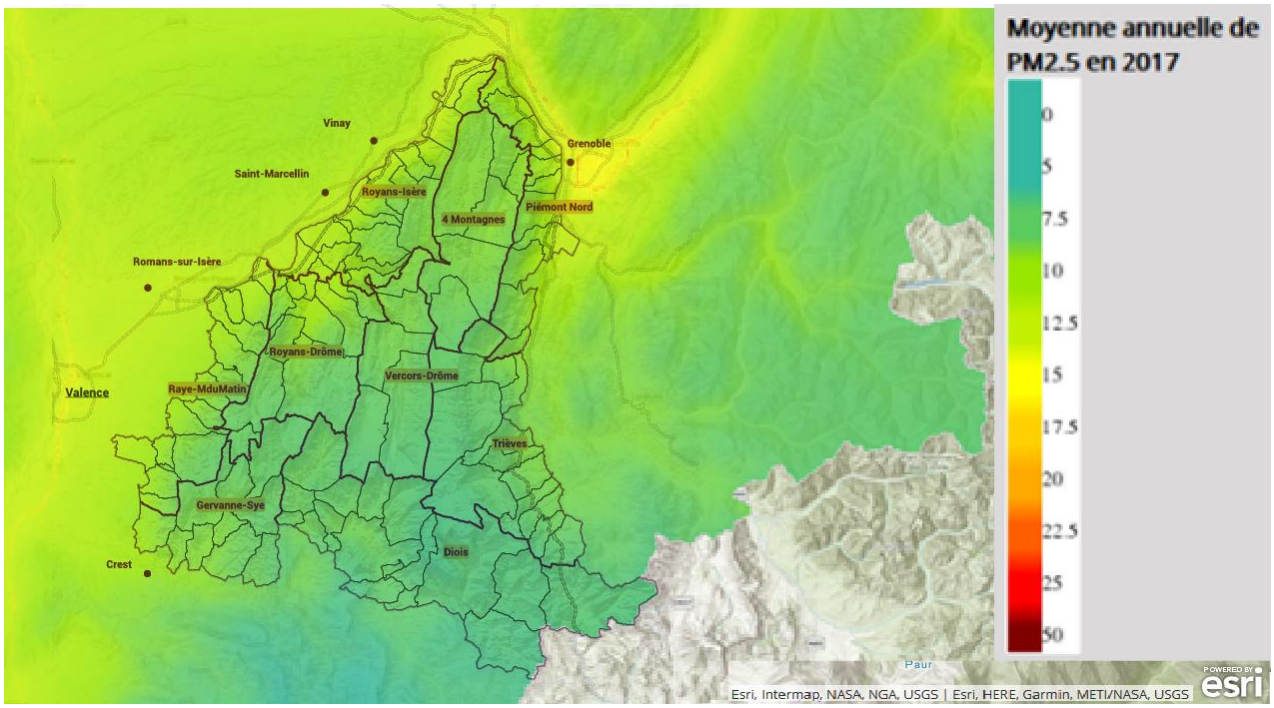
Nombre de jours "pollués"[43] aux particules PM10 dans l'air ambiant, estimée par modélisation sur la région AURA, en 2017. Valeur limite : la concentration journalière de 50 µg/m³ ne doit pas être franchie plus de 35 jours par an.

[43] où la moyenne journalière est supérieure à 50µg/m3

Malgré le caractère assez positif de cette carte (peu voire pas de jours pollués aux PM10 en 2017 sur le PNRV), il faut noter que le territoire du Parc a présenté un dépassement de la valeur limite concernant les particules PM10 à deux reprises au cours des 10 dernières années (en 2011 et en 2012). Un rapport d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes démontre que le chauffage individuel au bois de mauvaise qualité est le principal responsable de ces dépassements et constitue donc un levier majeur d'amélioration de la qualité de l'air.

Particules PM 2.5 en 2017

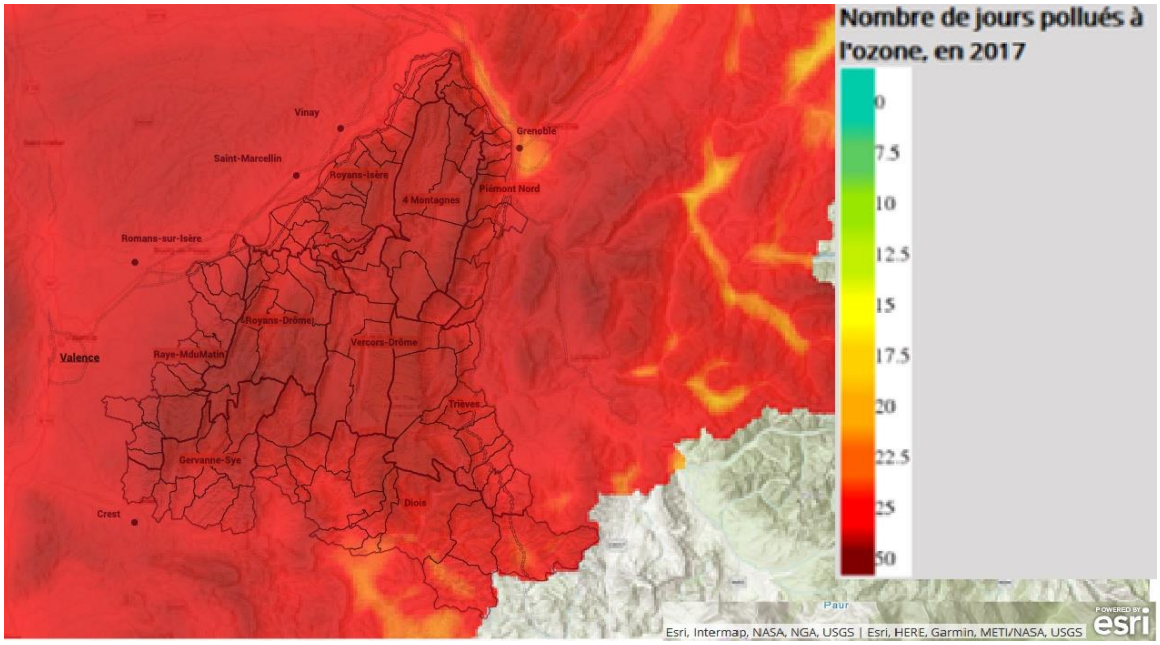
Les constats de la pollution aux particules PM2.5 sont identiques aux précédents en matière de pollution aux particules PM10. Les parties les plus urbanisées au contact des métropoles, enregistrent une moyenne annuelle de PM2.5 supérieures aux parties les moins densément peuplées de l'aire d'étude mais toujours inférieures à la valeur cible de 25 µg/m^3. Les secteurs de piémonts enregistrent des valeurs proches de la valeur cible fixée par l'OMS de 10 µg/m^3.



Moyenne annuelle de particules PM2.5 dans l'air ambiant, estimée par modélisation sur la région Auvergne-Rhône-Alpes, en 2017. Valeur limite : concentration moyenne annuelle de 25 µg/m³ à ne pas dépasser. Valeur de référence OMS (Organisation Mondiale de la Santé) : concentration moyenne annuelle de 10 µg/m³.

Ozone (O_3) en 2017 – valeur cible pour la santé

La concentration cible d'ozone pour la santé humaine est de 120 µg/m^3 en moyenne glissante sur 8h. Elle est franchie plus de 25 jours par an sur l'aire d'étude. L'ozone reste toutefois un polluant «secondaire», non directement rejeté dans l'air mais résultant de transformations chimiques.

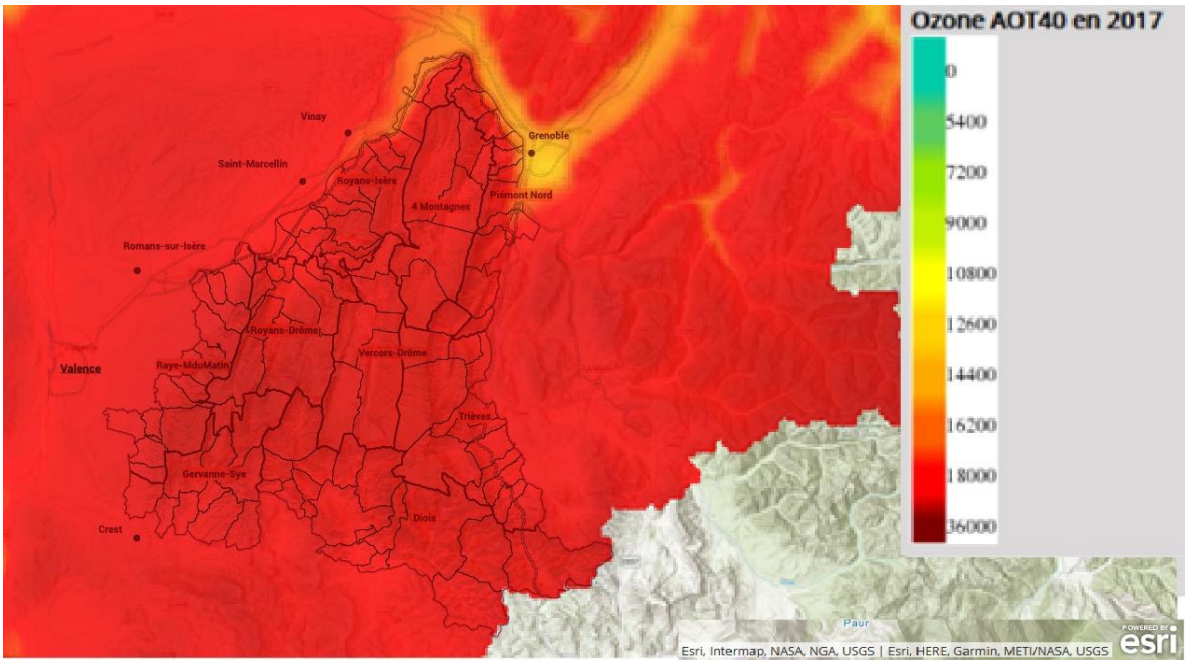


Nombre de jours "pollués" 44 à l'ozone (O3) dans l'air ambiant, estimée par modélisation sur la région Auvergne-Rhône-Alpes, en 2017. Valeur cible : la concentration de 120 µg/m3 en moyenne glissante sur 8h ne doit pas être franchie plus de 25 jours par an (moyenne sur 3 ans).

Ozone (O_3) en 2017 – valeur cible pour la végétation

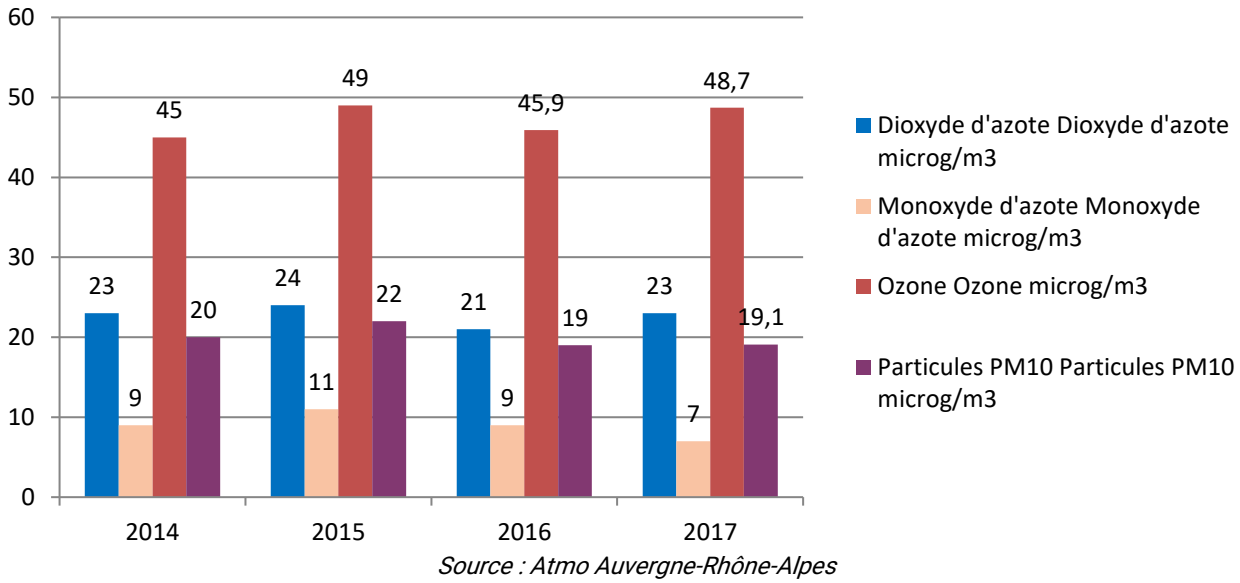
Pour la végétation, *la valeur cible (pour la protection de la végétation) de l'AOT 40 annuel est supérieure à 18 000 µg/m^3.h (en moyenne sur 5 ans) sur l'aire d'étude.* Les écosystèmes peuvent être soumis à des conditions difficiles, l'ozone, polluant réputé pouvant porter atteinte à la croissance des végétaux.

[44] Jour pollué = jour où le maximum journalier de la moyenne glissante sur 8h est supérieur à 120µg/m3



L'AOT 40 annuel ne doit pas être supérieur à 18 000 µg/m³.h (en moyenne sur 5 ans). Correspond au cumul des concentrations horaires supérieures à 40 parties par milliard (40 ppb soit 80 µg/m³), mesurées de mai à juillet en utilisant uniquement les valeurs horaires recensées entre 8 heures et 20 heures.

Evolution des polluants sur la station de fontaine (les balmes) de 2014 à 2017



Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

I.D.1.d) Synthèse

La pollution de l'air est devenue un **enjeu majeur de santé publique**. **Les polluants atmosphériques** ont des conséquences directes sur la santé des habitants (maladies respiratoires et cardiovasculaires), mais aussi sur l'environnement.

Au cours des 5 dernières années, **les valeurs moyennes annuelles des principaux polluants : dioxyde d'azote (NO2), particules fines PM10 et ozone (O3) enregistrées à la station de**

Fontaine (les balmes - secteur du Piémont-Nord), sont restées inférieures aux valeurs cibles réglementaires.

On enregistre toutefois sur la station de Fontaine, un dépassement de la concentration moyenne annuelle plafond fixée par l'OMS pour les particules fines PM10 en 2015 (22 µg/m^3) et une valeur égale à la valeur plafond de l'OMS en 2014 (20 µg/m^3).

Les cartes précédentes montrent des concentrations de polluants au Dioxyde d'azote, aux particules fines PM10 / PM2.5 nettement moindres dans les secteurs d'altitude.

A l'inverse, **les concentrations en ozone sont nettement supérieures dans les parties d'altitude de l'aire d'étude.** La concentration plafond en ozone pour la santé humaine de 120µg/m^3 en moyenne glissante sur 8h dépasse 25 jours par an (moyenne sur 3 ans) dans les hauts plateaux du Vercors. La valeur cible annuelle AOT 40 [45] pour la végétation, de 18 000 µg/m^3.h (en moyenne sur 5 ans), est aussi dépassée sur l'aire d'étude.
Ces fortes concentrations en ozone ne sont pas propres au Vercors. Elles sont toujours plus élevées en zones d'altitude que dans les vallées urbanisées, du fait de la faible quantité de « polluants précurseurs » comme les oxydes d'azote qui, en milieux urbains ou en bordure des grands axes, contribuent à la destruction de l'ozone. L'altitude favorise l'augmentation des concentrations en ozone sous l'effet d'un ensoleillement plus important et d'UV participant à la formation de l'ozone.

Toutefois, l'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes observe depuis plusieurs années une augmentation importante des concentrations d'ozone en altitude, qui n'est pas propre au Vercors. Il conclut au fait que ces fortes concentrations résultent d'une pollution globale à grande échelle dont les espaces naturels ne sont que le réceptacle sans en être l'origine.

I.D.2. Pollution lumineuse

La pollution lumineuse induit de nombreuses perturbations pour l'environnement de manière générale sur les écosystèmes (perturbation des cycles de vie et de reproduction, modification du système prédateur/proie, impact sur les zones de vie, de chasse et de déplacement des espèces nocturnes) et sur la vie des êtres humains (impact sur la santé, impact financier).

La question de l'éclairage public et de la pollution lumineuse fait partie des actions de sensibilisation menées par le Parc naturel régional du Vercors dans le cadre de la transition énergétique. Au-delà de la sensibilisation, des programmes de rénovation de l'éclairage public sont menés en partenariat avec les territoires d'énergie.

Le Parc s'est engagé en 2017 dans une étude de la qualité du ciel nocturne dans un objectif de postuler au label de **Réserve Internationale de Ciel Etoilé (RICE)** pour un territoire centré sur la Réserve des Hauts Plateaux du Vercors.

Une campagne de mesure de l'obscurité naturelle a été menée pendant environ 6 mois. Au total, 405 nuits de mesures ont été réalisées représentant 194 135 mesures individuelles dans les 12 communes de la Réserve naturelle des Hauts Plateaux du Vercors au cours de nuits sans lune et par ciel clair.

[45]AOT 40 = l'indicateur de la qualité de l'air vis-à-vis de la végétation. Il calcule la dose d'ozone accumulée pendant le printemps et le début de l'été au moment de la croissance de la plante.

Cette campagne a permis de caractériser la qualité du ciel nocturne sur le territoire de la Réserve, révélant des valeurs parmi les meilleures mesurées en France dans la partie centrale et sud du PNR et montrant la pertinence d'un projet de Réserve Internationale de Ciel Etoilé (RICE).

Les niveaux de NSB [46] globalement mesurés montrent **une assez bonne qualité d'obscurité naturelle mais assez fortement impactée par des pollutions lumineuses locales**, sur lesquelles il est possible d'agir. La pollution lumineuse distante, beaucoup plus problématique à traiter, est liée principalement au halo lumineux de Grenoble et ses environs. Les ciels les plus sombres se trouvent dans la zone Sud du Parc. Plus au Nord ou aux portes du Parc, on perd en qualité de ciel.

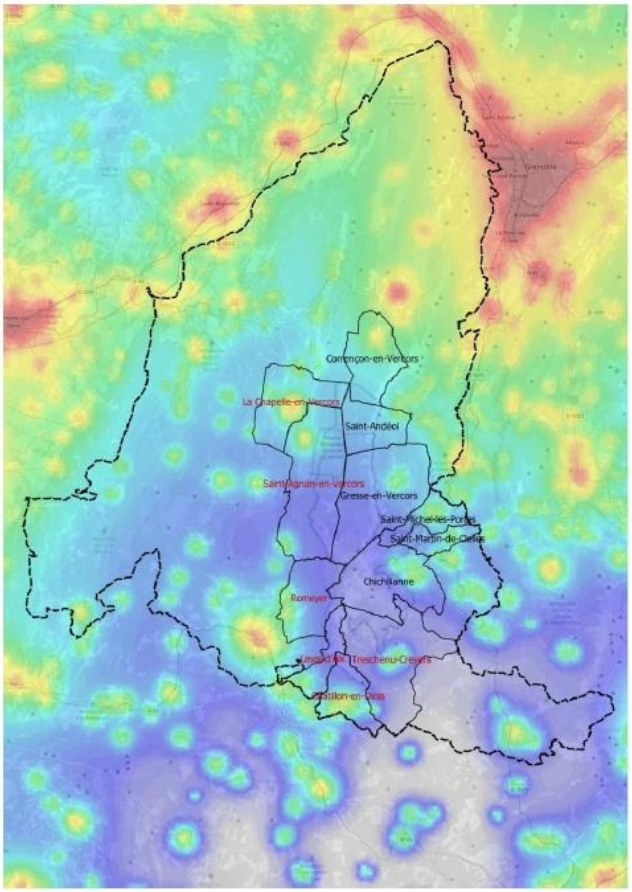
L'étude a montré qu'il est possible et pertinent d'agir sur l'ensemble des paramètres techniques de l'éclairage public pour réduire la pollution lumineuse (agir sur le type de lampes utilisés, la couleur des éclairages, la puissance lumineuse, l'orientation et la répartition des flux lumineux). Les simulations réalisées en diminuant la puissance lumineuse ainsi que la suppression des flux lumineux au-dessus de l'horizontale, ont montré une réduction notable de la pollution lumineuse dans toutes les communes étudiées.

Les mêmes simulations ont montré qu'une extinction générale de toutes les communes à l'intérieur des limites du PNR permettrait d'obtenir un ciel de bonne, voire de très bonne qualité sur toute la partie centrale et sud du Parc. Une amélioration significative sur la partie nord est plus difficile à atteindre en revanche puisque les sources de pollution sont liées à la présence de grandes agglomérations toutes proches du PNR (pollution toutefois atténuée par les reliefs).

L'étude a permis de définir une proposition de périmètre de RICE pouvant comprendre une zone de 700 km² contenant une **zone cœur** dont l'obscurité naturelle est suffisamment bonne et une **zone tampon** sur laquelle les collectivités, après campagnes de sensibilisation et accompagnement, pourraient s'engager à améliorer les éclairages pour atteindre les objectifs fixés par les gestionnaires de la RICE.

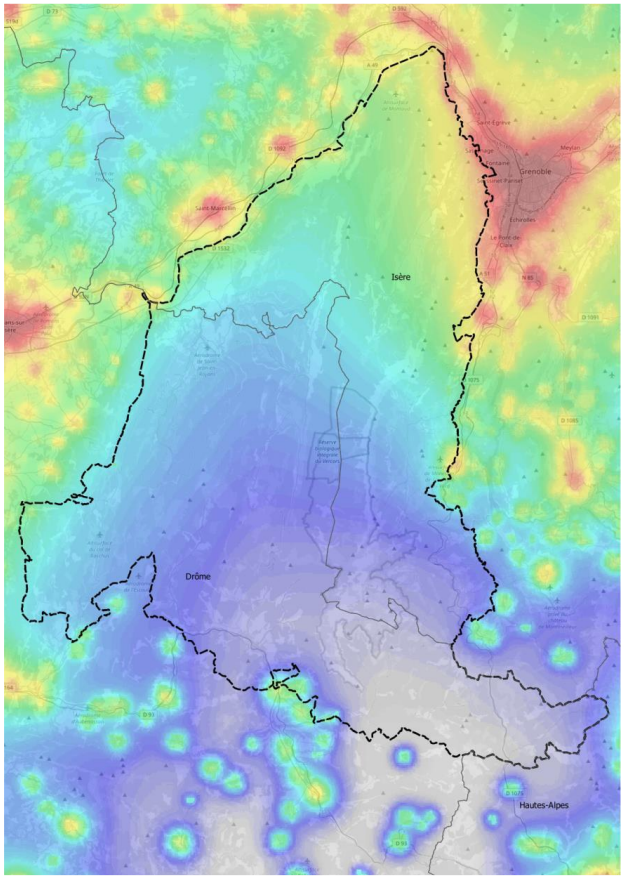
[46]NSB : *Night Sky Brightness* en anglais. Cette unité est celle d'une luminance. Il s'agit d'une mesure logarithmique dérivée de la magnitude photométrique largement utilisée en astronomie.

Carte de la pollution lumineuse
Etablie à partir des données de radiance acquises par le satellite Suomi-NPP avec l'instrument VIIRS-DNB



La carte ci-contre de pollution lumineuse montre que toute la partie Nord du PNR est assez fortement impactée par l'agglomération Grenobloise, Saint-Marcellin, Romans-sur-Isère et Valence. De plus, Villard-de-Lans et Die exercent une influence notable au sein même du Parc. Seules les parties centre-sud et sud-est intègrent des zones avec des ciels très sombres.

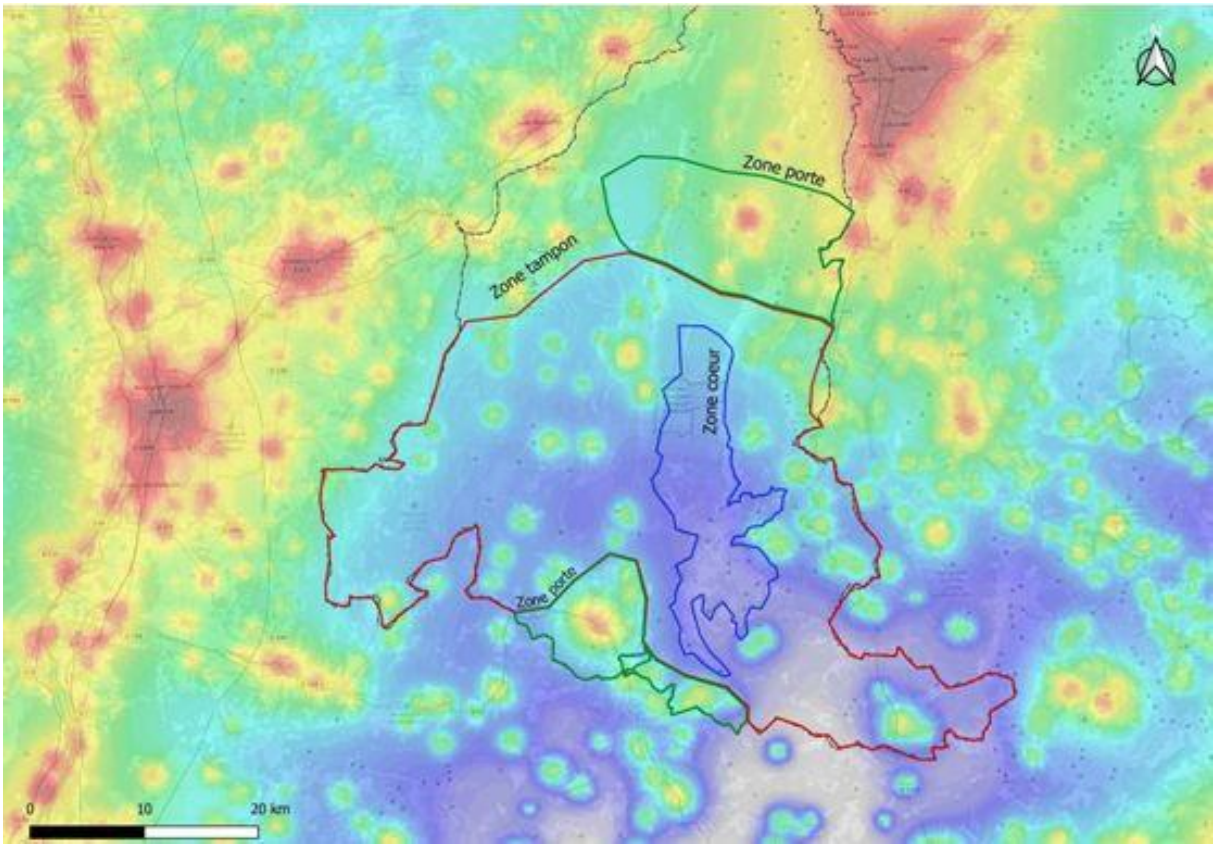
Carte de pollution lumineuse après extinction générale de toutes les communes à l'intérieur des limites du PNR



Un ciel de bonne, voire très bonne, qualité est obtenu sur toute la partie centrale et la partie sud du Parc. Seule la partie nord possède encore un ciel assez dégradé du fait de la présence de grosses agglomérations, en particulier Grenoble.

Source : Etude de la pollution lumineuse sur le territoire des communes de la Réserve Naturelle des Hauts plateaux du Vercors – PNRV – DARK SKY LAB -Rapport final 3 décembre 2018

Proposition de périmètre de la future RICE du PNR du Vercors



Source : Etude de la pollution lumineuse sur le territoire des communes de la Réserve Naturelle des Hauts plateaux du Vercors – PNRV – DARK SKY LAB -Rapport final 3 décembre 2018

I.D.3. Activités et voies bruyantes

I.D.3.a) Cadre règlementaire

La loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit a pour objet, dans tous les domaines où il y n'est pas pourvu par des dispositions spécifiques, de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation sans nécessité ou par manque de précautions des bruits ou des vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement.

L'Arrêté du 30 mai 1996 classe le réseau viaire en fonction du niveau sonore qui prend en compte les caractéristiques acoustiques et le trafic. L'article 13 de la loi bruit définit les principes généraux pour assurer l'isolation acoustique de la façade des nouveaux bâtiments. De ce fait, les infrastructures de transport sont réparties dans cinq catégories. Une largeur maximum est ainsi fixée de chaque côté de ces infrastructures afin d'assurer aux habitants une isolation adéquate de leurs logements. Les largeurs des secteurs de protection en fonction des catégories sont les suivantes :

- 300 m de chaque côté de la route pour la catégorie 1, considérée comme la plus bruyante,
- 250 m pour la catégorie 2,
- 100 m pour la catégorie 3,
- 30 m pour la catégorie 4, et
- 10 m pour la catégorie 5.

La transposition de la directive européenne 2002/49/CE, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement en droit français donne le cadre et l'occasion d'une prise en compte du bruit par toutes les politiques au travers de deux outils :

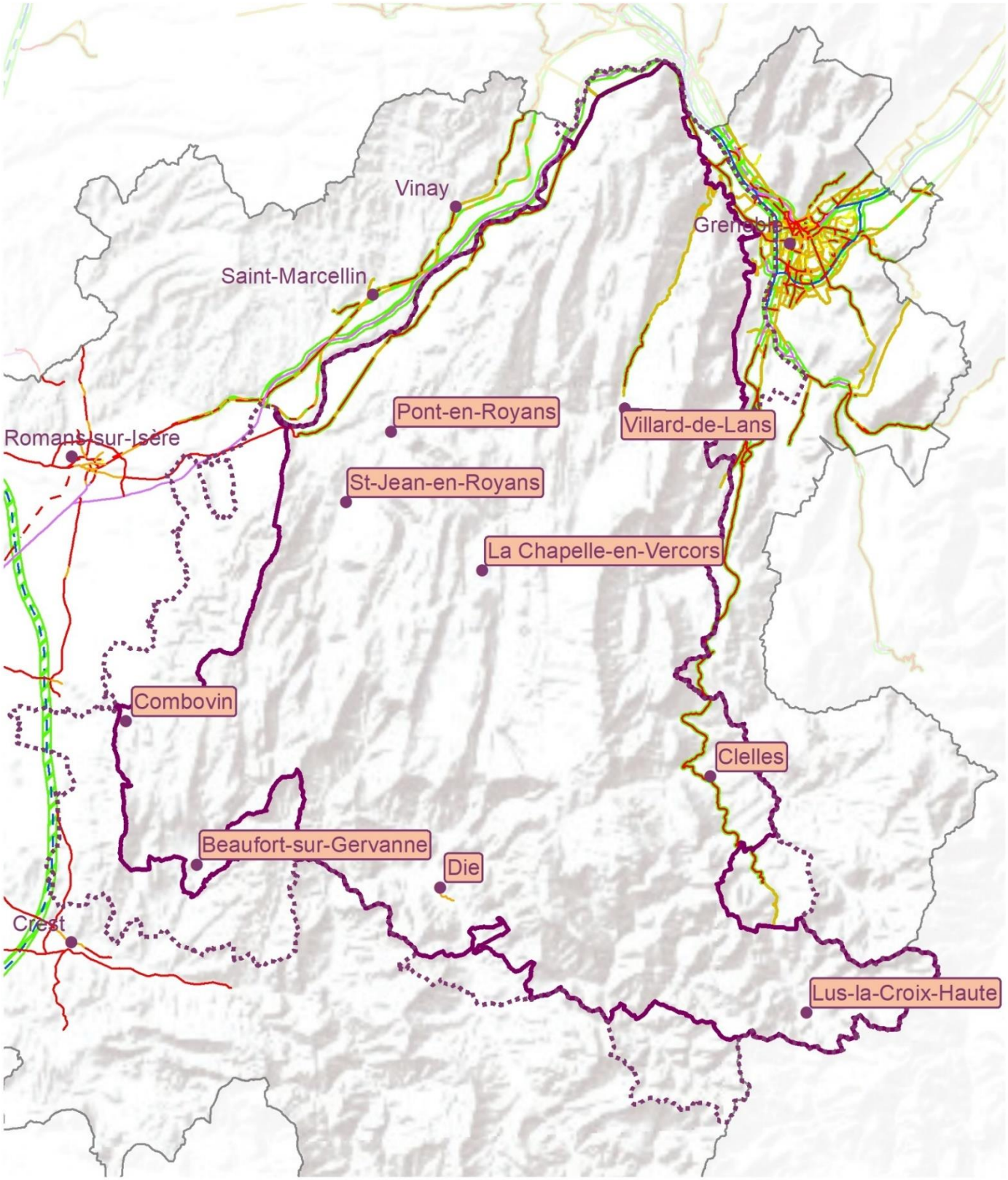
- Les cartes de bruits et
- Les Plans de Prévention des Bruits dans l'Environnement (PPBE).

I.D.3.b) Des nuisances sonores essentiellement liées aux infrastructures des vallées

Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de la Drôme a été validé le 20 novembre 2014 et celui de l'Isère a été révisé et validé le 27 janvier 2017. Le PNR du Vercors, du fait de sa localisation, est relativement épargné par les nuisances liées au bruit. Seule la périphérie du Parc, le long des vallées, où se concentrent les infrastructures linéaires, est concernée. On peut ainsi citer la voie ferrée, l'A49 et la D1532 entre Grenoble et Valence, l'A51 entre Grenoble et Monestier de Clermont, la D1075 entre Monestier de Clermont et Lus la Croix Haute ou encore la Ligne à Grande Vitesse Méditerranée et la D104 à l'Ouest du territoire. La plupart de ces infrastructures longent les limites du PNR et leurs effets sur le territoire du PNR restent localisés.

Seule la D531 (classée en catégorie 4 entre Sassenage et Lans-en-Vercors puis 3 entre Lans-en-Vercors et Villard-de-Lans), qui relie Grenoble à Villard de Lans a été classée au sein même du PNR, ce classement traduit l'importance des échanges et du trafic entre le Parc et l'agglomération grenobloise.[47]

[47] Le classement sonore des infrastructures a été illustré sur la carte ci-dessous. Les données sur les zones affectées par le bruit ne sont toutefois pas disponibles sur le département de la Drôme a l'exception de la LGV.



Le classement sonore des infrastructures

Classement sonore routes

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Classement sonore rail

- 1
- 2
- 3
- 4

- Zones affectées par le bruit
- Périmètre d'étude de la nouvelle charte
- Périmètre de la charte 2008-2023

0 10 20 Kilometers

N

Sources : IGN, PNRV, DDT 38, DDT 26
Acer campestre 2021

Exposition des populations au bruit

La directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose l'élaboration de cartes stratégiques du bruit, et à partir de ce diagnostic, de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). L'objectif est de protéger la population, les zones calmes et les établissements scolaires ou de santé, des nuisances sonores excessives, et de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore. Deux types de cartes sont établies : les cartes d'agglomération qui cartographient toutes les infrastructures ainsi que les industries bruyantes, et les cartes des grandes infrastructures de transports (16 400 veh/jour et 164 trains/jour pour la première étape de l'application de la directive). Dans le cadre de l'application de la troisième étape de la directive « bruit », l'État a procédé à la révision des cartes de bruit stratégiques limitée à quelques situations impérieuses, dûment identifiées, pour les routes supportant un trafic supérieur à 8 200 véhicules/jour et les voies ferrées supportant un trafic supérieur à 82 trains/jour. L'ambition de la directive est aussi de garantir une information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé, ainsi que les actions prévues pour réduire cette pollution. Le principal intérêt des cartes de bruit arrêtées, réside dans une représentation en profondeur, dans l'identification des territoires les plus exposés, là où se concentrent les risques d'effet sur la santé, et selon des critères objectifs et cohérents appliqués à de vastes territoires. Les isophones 55dB(A) en niveau sonore jour/soir/nuit (Lden) et 50dB(A) en niveau sonore nuit (Ln) sont mis en évidence de façon précise sur le territoire.

Dans le département de l'Isère, les cartes stratégiques de bruit concernant les grandes infrastructures du réseau routier et ferroviaire national, ont été approuvées par le préfet par arrêté du 13 décembre 2018.

Le **PPBE départemental de l'Isère** a été approuvé le 10 avril 2020 (3ème étape de la directive européenne). Il concerne :

- Les routes nationales concédées (autoroutes) : A7, A46, A41S, A43, A48, A480, A49, A51 et A432,
- Les routes nationales non concédées : N85, N87 (rocade Sud), N7, N481
- Les lignes ferroviaires n°752000 (= Ligne Grande Vitesse Méditerranée), n°830000 (= Ligne Paris-Lyon-Marseille) et n°905000 (=Ligne Lyon-Grenoble).

Les actions prévues concernent essentiellement des mesures de prévention (études acoustiques, réfection de chaussée, murs anti-bruit et contournement de village) et la mise en place de dispositif curatif sur les points noirs recensés (isolation des logements).

Dans le département de la Drôme, les cartes stratégiques de bruit concernant les grandes infrastructures du réseau routier et ferroviaire national ont été approuvées par le préfet par arrêté du 29 juin 2018.

Le **PPBE départemental de la Drôme** a été approuvé le 10 avril 2020 (3ème étape de la directive européenne). Il concerne :

- Les routes nationales concédées (autoroutes) : l'A7 et l'A49,
- Les routes nationales non concédées : N7, N102 et N532,
- Les lignes ferroviaires n°752000 (= Ligne Grande Vitesse Méditerranée) et n°830000 (= Ligne Paris-Lyon-Marseille).

Les actions prévues concernent essentiellement la mise en place de dispositif curatif sur les points noirs recensés (réfection de chaussées au niveau des points noirs, écrans acoustiques, protection individuelles, isolation de logements).

Exposition diffuse au bruit

Les PPBE et le classement sonore des infrastructures traite principalement de l'exposition au bruit des populations par les grands axes et les grandes infrastructures. A l'exception de la D531, les axes au cœur du massif n'ont pas été identifiés dans les cartes départementales malgré une circulation qui peut être particulièrement importante sur les grands axes du massif, notamment durant les périodes touristiques.

Les populations sont également exposées à des nuisances sonores ponctuelles et donc difficilement quantifiable : la **fréquentation du Parc par les usagers de sports automobiles** (en diminution) **et par les motards**. Le Vercors est identifié comme terrain de jeu privilégié des motards appréciant ses paysages et ses routes escarpées. Le manque de respect des réglementations (vitesses excessives, dépassement du seuil de 80dB pour une moto courante…) est la cause principale des nuisances.

Ces nuisances peuvent également être exacerbées par les phénomènes de réverbérations liés aux reliefs (falaise, gorges…).

I.D.4. Collecte et traitement des déchets

I.D.4.a) Cadre règlementaire

Au niveau national

La loi de Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015, se donne comme objectif de « lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire ». Ainsi, la politique nationale de prévention et de gestion des déchets apparaît comme un levier essentiel de cette transition vers l'économie circulaire. Elle propose un renforcement des objectifs du Programme national de prévention : le taux de réduction des déchets ménagers et assimilés (DMA) passe de 7% à 10%, le découplage entre déchets et activités économiques se traduit par une baisse des déchets produits par les activités économiques rapportés au produit intérieur brut (PIB).

Ces objectifs sont complétés par des objectifs en termes de valorisation :

- 55% de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes en 2020, 65% en 2025 ;
- Valorisation de 70% des déchets de construction d'ici 2020 ;
- Généralisation du tri à la source des biodéchets d'ici 2025 ;
- Réduction de 30% des déchets non dangereux non inertes envoyés en décharge entre 2010 et 2020, de 50% d'ici 2025.

La LTECV demande également l'extension progressive des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques ménagers sur l'ensemble du territoire avant 2022. Cette modification des qualités de flux collectés impliquera une modernisation des centres de tri des déchets ménagers et assimilés.

Au niveau régional

L'article 28 de la directive n°2008/98 du 19 novembre 2008 précise l'obligation faite aux Etats membres d'élaborer un ou des plans de gestion des déchets. Pour la France, la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe) précise dans son article 8 les nouvelles modalités qui s'appliquent à la planification des déchets. Elle modifie de manière conséquente le Code de l'environnement et ses articles L541-13 et L541-14, transférant des Départements à la Région la compétence relative à la planification des déchets.

Le plan régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) Auvergne-Rhône-Alpes a fait l'objet d'une large concertation pour son élaboration. Il a été présenté pour avis, au Conseil économique et Social le 30 août 2018, en Commission Consultative le 27 septembre 2018 et en Conférence Territoriale de l'Action Publique le 10 décembre 2018. En 2019, il est entré en phase de consultations (arrêt du projet, avis de l'autorité environnementale). De septembre à octobre 2019, il est soumis à enquête publique, qui se déroule conjointement à l'enquête publique du SRADDET. Les objectifs de ce plan sont :

- En termes de prévention :
- 3,8 Mt de DMA (déchets ménager et assimilés) en 2031 soit -50 kg/hab/an par rapport à 2015
- 3,1 Mt de DAE (déchets des activités économiques) en 2031 (stabilisation de la production globale par rapport à 2015)
- 17,9 Mt de déchets inertes en 2031 (tendanciel 19,7Mt) et 2,1 Mt de DND (déchets non dangereux) du BTP
- 1 Mt de DD (déchets dangereux) en 2031, -10% de déchets dangereux diffus et +13% de VHU (véhicules hors d'usage) par rapport à 2031
- En termes de valorisation :
- 70% de valorisation matière des DND NI (déchets non dangereux non inertes) en 2031
- Maintien du taux de valorisation (78%) des déchets inertes, mais augmentation de la part du recyclage de 32% en 2016 à 42% en 2031
- En termes de planification des installations de stockage :
- Réduire de moitié les capacités des ISDND (installation de stockage des déchets non dangereux) en 2025
- Assurer les capacités nécessaires au stockage des déchets inertes.

I.D.4.b) L'organisation de la collecte des déchets

La **compétence « gestion de la collecte, du traitement, du tri, de la valorisation et de l'élimination des déchets ménagers et assimilés » est exercée par les EPCI**, en régie directe ou en délégation de service public.

La collecte des ordures ménagères est organisée en porte à porte (sacs, conteneurs, semi-conteneurs enterrés, colonnes verticales) ou en points de regroupement.

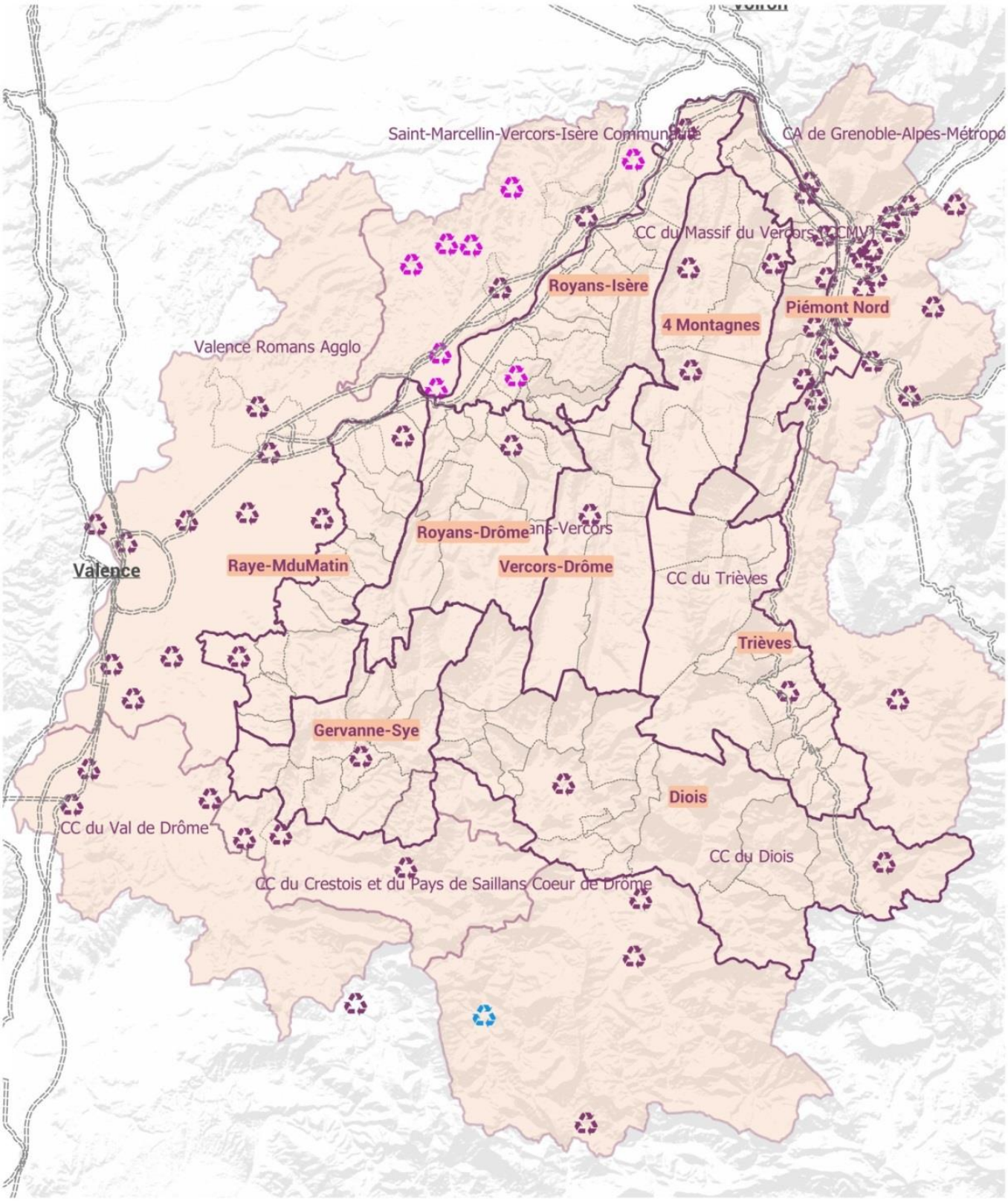
La collecte du verre, du papier, des cartons, des emballages est effectuée en points d'apports volontaires ou points tri répartis dans les territoires.

EPCI	Nombre de PAV ou points tri
CCMV	219
SMVIC (Royans-Isère)	220
Diois	110
Grenoble Alpes Métropole	1899
Valence-Romans Agglomération	540
CC du Crestois et du Pays de Saillans	53
CC du Royans-Vercors	?
CC du Trièves	?

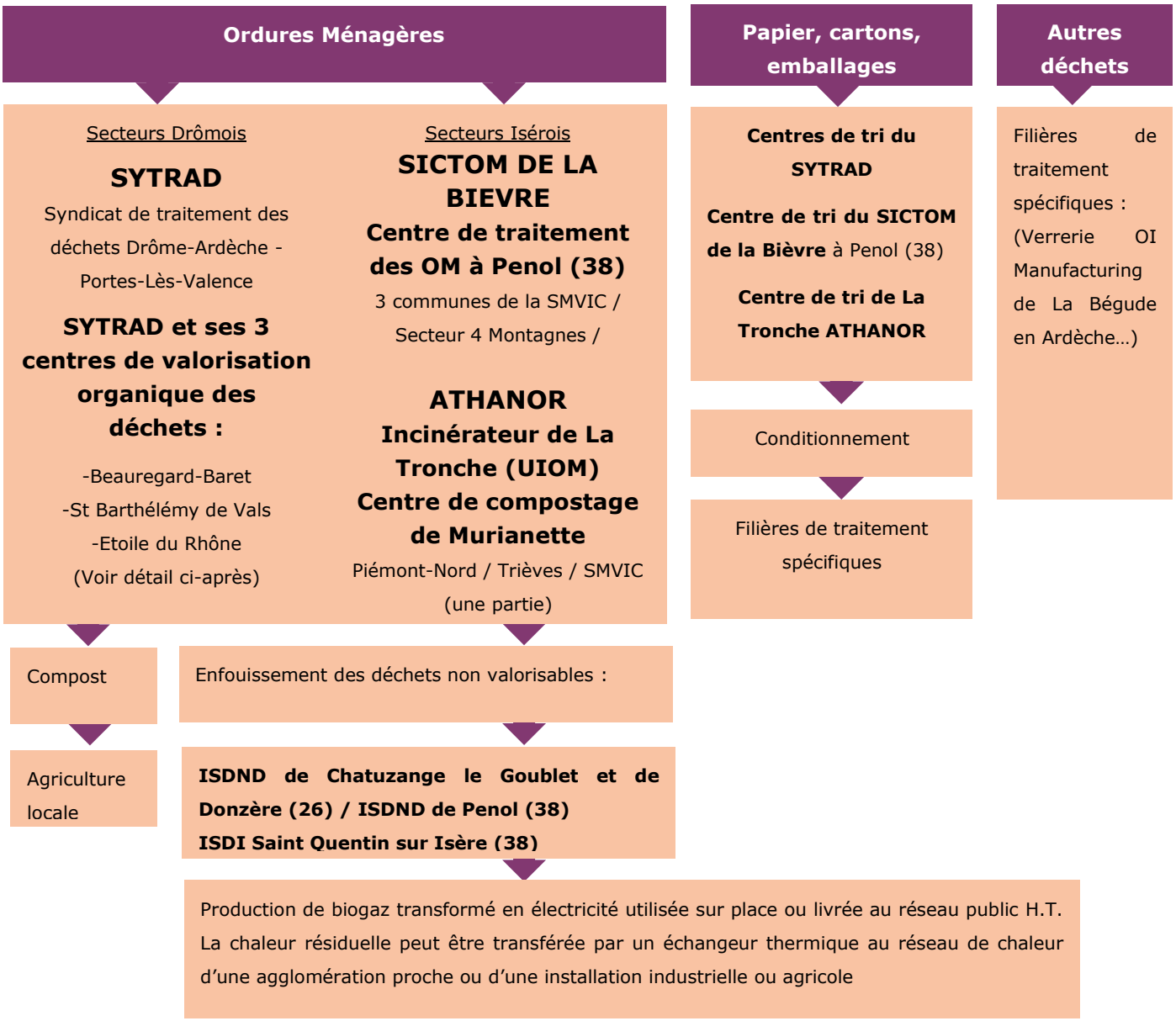
Sources : sites internet des EPCI

Le territoire est également desservi en déchetteries fixes où sont collectés : les objets encombrants, les meubles, le bois, les cartons, la ferraille, les déchets verts, les gravats, les appareils électroménagers, les huiles de friture, les huiles moteur et filtres, les déchets toxiques (peintures, solvants…), les piles, les batteries, les cartouches d'encre, les ampoules et tubes néon, les capsules de café, les pneus et roues VL, vêtements...

La SMVIC dispose aussi de déchetteries mobiles au service des habitants les plus éloignés des déchetteries : un camion équipé d'une remorque comprenant des conteneurs de tri se transforme en une plateforme de dépôt, accessible en voiture, à tous les habitants du territoire hors professionnels privés et publics. Les déchets verts et les gravats ne sont pas déposables à la déchèterie mobile.


Saint-Marcellin-Vercors-Isère Communauté
CA de Grenoble-Alpes-Métropo
CC du Massif du Vercors (CCMV)
Royans-Isère
Piémont Nord
4 Montagnes
Valence Romans Agglo
Royans-Drôme
Raye-MduMatin
Vercors-Drôme
Valence
CC du Trièves
Trièves
Gervanne-Sye
Diois
CC du Val de Drôme
CC du Diois
CC du Crestois et du Pays de Saillans Coeur de Drôme
Grands axes de circulation
Secteurs d'étude Charte 2023-2038
Communes
EPCI
Le réseu de déchetteries
décheterie
décheterie mobille
décheterie intermittente
Sources : IGN, Données des EPCI
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019
0
10
20
N

I.D.4.c) L'organisation du traitement des déchets



I.D.4.d) Les performances [48]

A l'exception de Grenoble-Alpes Métropole, le ratio du tonnage de Déchets ménagers et assimilés (DMA)[49] par habitant a augmenté dans l'ensemble des EPCI du territoire du PNR du Vercors. Un des enjeux essentiels du territoire est la réduction de la production de déchets à la source. Un effort est notamment à réaliser sur les déchets occasionnels (principalement les déchets de déchèteries mais également les déchets dangereux, les encombrants et les déchets professionnels), les tonnages d'Ordures Ménagères Assimilées (OMA) ayant globalement diminués.

[48] Source : SINOE

[49] DMA = OMA + déchets occasionnels

	Région AURA 2018	CC du Massif du Vercors		CC du Trièves		Grenoble-Alpes métropole		Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté		CC du Diois		Communauté d'Agglomération Valence Romans Agglo		Communauté de communes du Royans-Vercors		Communauté de Communes du Crestois Cœur de Drôme	
Typologie		Très touristique		Rural avec ville centre		Urbain dense		Mixte à dominante rurale		Autre touristique		Urbain		Mixte à dominante rurale		Mixte à dominante rurale	
		Chiffres 2019	Variation entre 2017 et 2019	Chiffres 2019	Variation entre 2017 et 2019	Chiffres 2019	Variation entre 2017 et 2019	Chiffres 2019	Variation entre 2017 et 2019	Chiffres 2019	Variation entre 2017 et 2019	Chiffres 2019	Variation entre 2017 et 2019	Chiffres 2019	Variation entre 2017 et 2019	Chiffres 2019	Variation entre 2018 et 2019
Tonnage OMR		3233	-2,06%	2028	-4,16%	84181	-3,36%	7340	-7,36%	2486	-10,48%	53033	-1,63%	2295	0,48%	3628	-7,16%
Tonnage OMA		4796	1,50%	2975	0,34%	125199	-0,19%	11741	-1,64%	3801	-5,33%	68702	-0,05%	3104	7,22%	4881	-3,90%
Tonnage déchèteries		4857	6,91%	2203	23,83%	62634	-17,76%	11657	6,51%	3886	50,91%	43963	13,84%	3685	6,20%	3813	22,41%
Tonnage DMA		9653	4,15%	5183	9,16%	187833	-6,83%	23399	2,26%	7687	16,65%	112665	4,95%	6829	6,72%	8694	6,09%
Ratio (kg/hab) par habitant OMR	233,0	273	-2,50%	196	-6,67%	189	-3,57%	166	-7,26%	210	-11,76%	236	-2,88%	240	1,27%	228	-9,88%
Ratio (kg/hab) par habitant OMA	313,7	404	0,75%	287	-2,71%	282	0,00%	265	-1,85%	320	-7,25%	306	-1,29%	325	8,33%	307	-6,69%
Ratio (kg/hab) par habitant DMA	498,5	814	3,43%	502	6,36%	423	-6,83%	529	2,32%	632	13,67%	501	3,51%	657	7,53%	546	2,82%
Population		11864	0,73%	10132	0,72%	444305	-0,05%	44239	-0,10%	11764	1,33%	224700	1,34%	9558	-0,81%	15910	3,19%

I.D.4.e) La valorisation et la prévention

Valorisation des déchets DMA

	CC du Massif du Vercors		CC du Trièves		Grenoble-Alpes métropole		Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté		CC du Diois		Communauté d'Agglomération Valence Romans Agglo		Communauté de communes du Royans-Vercors		Communauté de Communes du Crestois Cœur de Drôme	
	2019	Variation entre 2017 et 2019	2019	Variation entre 2017 et 2019	2019	Variation entre 2017 et 2019	2019	Variation entre 2017 et 2019	2019	Variation entre 2017 et 2019	2019	Variation entre 2017 et 2019	2019	Variation entre 2017 et 2019	2019	Variation entre 2017 et 2019
Valorisation matière et organique	62,80%	14,82%	60,80%	9,84%	49,60%	0,79%	52,20%	7,01%	57,90%	-15,72%	59,50%	-30,35%	66,40%	-23,39%	50,50%	-6,38%
Incinération avec récupération d'énergie	-	-	36,00%	-19,26%	43,30%	20,52%	4,80%	64,07%	11,60%	56,83%	7,00%	Non quantifiable	5,70%	14225,00%	2,20%	Non quantifiable
Incinération sans récupération d'énergie et le stockage	37,20%	-17,87%	3,10%	Non quantifiable	7,10%	-51,67%	42,90%	-11,01%	30,50%	27,56%	33,40%	131,03%	27,90%	109,21%	47,30%	2,72%

En moyenne en 2019, 57,5% des déchets DMA des EPCI du PNR sont valorisés sous forme de compost ou de matière recyclée et 13.8% sont incinérés avec récupération d'énergie. 28.7% des déchets sont incinérés ou stockés sans aucune forme de valorisation. La valorisation est toutefois très variable entre les différentes EPCI, des efforts sont encore nécessaires afin d'atteindre les objectifs du SRADDET.

Outre les actions pour améliorer la collecte et le traitement des déchets, chaque EPCI met en œuvre des actions de réduction de la production de déchets à la source et des actions de valorisation des déchets produits :

Actions pour « trier plus et mieux » :

- Tous les EPCI ont édité des guides à l'attention des ménages afin de faciliter le tri à la source et de mieux valoriser les déchets à l'arrivée : des poubelles mal triées constituent en effet des surcoûts à l'arrivée.
- Des actions de sensibilisation des enfants et adolescents au tri sont mises en place dans la SMVIC afin d'accompagner l'évolution des pratiques individuelles et collectives.
- De nouveaux points propres sont mis en place dans les campings, les centres de vacances, …
- Tous les territoires s'équipent en déchetteries fixes et/ou mobiles, nouvelle génération, afin d'améliorer et d'augmenter l'offre de tri pour mieux valoriser les déchets.

Autres actions recensées :

- Mise en place par la Métropole de Grenoble, d'**une tarification incitative** avec une part fixe et une part calculée en fonction des déchets produits : « moins on produit de déchets, moins on paye ».
- Développement – promotion de la pratique du **compostage des bio-déchets et des déchets végétaux** : compostage individuel, compostage partagé, compostage collectif avec l'installation de composteurs en pied d'immeubles, dans les établissements scolaires, les centres de vacances, les résidences pour personnes âgées... (CCMV, Diois, Métro et Agglomération de Valence-Romans...) ; ces pratiques de compostage collectif ont aussi favorisé l'émergence de jardins partagés dans la CCMV.
- **Formations de guides composteur** animées par l'association « Trièves compostage et environnement » et financées en partie par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie),
- Développement-sensibilisation à la pratique du **lombricompostage**.
- Mise à disposition de **composteurs, lombricomposteurs** gratuitement ou à prix réduits.
- Mise à disposition de **broyeurs de déchets verts** pour limiter les volumes en déchèteries (Métro).
- Incitation à coller sur leurs boites aux lettres des autocollants **« Stop à la Pub »**.
- **Sensibilisation au gaspillage alimentaire**, individuel et collectif (notamment dans la restauration collective).
- Engagement de la Métropole dans une démarche **« Zéro déchet, Zéro gaspillage »**.
- **Accompagnement à la mise en place du tri des déchets** lors des évènements festifs (Valence-Romans Agglomération).
- **Sensibilisation au « mieux consommer »** : acheter les bonnes quantités, cuisiner les restes, acheter en vrac, à la coupe, sensibiliser à l'usage des produits nocifs… autant de thèmes de formations à destination des habitants.
- Les territoires s'équipent aussi progressivement en **« recycleries », « ressourceries », « chalets de réemploi - de réparation »**, « **matériauthèque** », visant à encourager le don d'objets, à redonner une seconde vie aux objets encore utiles. Sont recensés :
  - → La Piste recyclable à La Chapelle en Vercors (Royans-Vercors), La Recycl'éco à St Sauveur (SMVIC), une recyclerie et l'Association « Les Chiffonières » à Villard-de-Lans, (CCMV), la matériauthèque Re-Scie-Clou et le test d'une ressourcerie dans le Diois, plusieurs

chalets de réemploi et ressourceries itinérantes dans la Métropole de Grenoble, la mise en place d'un réseau de partenaires du réemploi dans l'Agglomération Valence-Romans.

La Métropole de Grenoble a aussi élaboré un Schéma Directeur Déchets (SDD) 2020-2030, ayant pour objectifs de faire baisser d'ici 2030 de moitié la poubelle d'ordures ménagères résiduelles, de 20% l'ensemble du flux des déchets ménagers et assimilés et d'augmenter de deux tiers le poids des déchets recyclés d'ici 2030 (48 à 67 %). Ils impliquent d'adapter les trois outils industriels de traitement et de valorisation des déchets du territoire Grenoble-Alpes Métropole et d'en proposer une modernisation d'ici 2025.

Pistes à venir :

- → Continuer à optimiser la collecte et le tri des déchets,
- → Tendre vers le Zéro déchet, Zéro gaspillage
- → Inciter au réemploi et développer localement les réseaux d'économie circulaire
- → Généraliser le tri à la source des déchets organiques (bio-déchets)
- → Développer les lieux de compostage collectifs pour valoriser les bio-déchets
- → Diminuer les apports en déchets verts (développer le broyage, le paillage, les jardins partagés)
- → Réduire à moins de 10% d'ici à 2035 comme le prévoit le projet de Plan National de Prévention des Déchets, la quantité de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage
- → Valoriser sous forme de matière, 70% des déchets du BTP en 2020
- → Instaurer une police des déchets

I.D.5. Risques naturels

I.D.5.a) Cadre règlementaire

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) et le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) visent à informer et sensibiliser le grand public aux risques majeurs.

Le **Plan de Prévention des Risques naturels majeurs (PPR)** a été institué par la loi n°95-101 du 2 février 1995 dite « loi Barnier ». Outil essentiel des préventions des risques, il fixe des règles d'urbanisation adaptées au risque et au contexte local, de l'interdiction totale de construire à la possibilité de construire sous conditions.

Risque inondation

La Directive inondation, fixe un cadre et une méthode pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques publiques de gestion des risques d'inondations sur l'ensemble des Etats membres de l'Union Européenne.

Le PPRI (Plan de Prévention des Risques Inondation) évalue les zones pouvant subir l'aléa inondation, et propose des mesures techniques et réglementaires. Ils sont élaborés sous la prérogative de l'État (prescrits et approuvés par le préfet), en lien avec les services instructeurs dont la Direction Départementale des Territoire, les services chargées des études techniques (Bureaux d'études, Service RTM, Irstea, Cerema, ...), les collectivités locales et les habitants (via des enquêtes publiques).

La **Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation** (SNGRI), déclinée en SLGRI (Stratégies locales de gestion du risque inondation), vise à assurer la cohérence des actions menées sur le territoire. Elle fixe trois grands objectifs, augmenter la sécurité des populations, réduire le coût des dommages, et raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Le **PGRI** (Plan de Gestion du Risque Inondation) vise à coordonner l'ensemble des actions de gestion des risques d'inondation au travers de dispositions opposables aux documents d'urbanisme, aux PPRi et aux autorisations administratives dans le domaine de l'eau sur le bassin et d'une priorisation d'objectifs pour les 31 TRI du bassin qui devront être mis en œuvre au travers de stratégies locales de gestion des risques adaptées avec les acteurs du territoire.

Risque sismique

L'arrêté du 22/10/2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments, réparti les bâtiments « à risque normal » en 4 catégories d'importance. Il a été modifié par l'arrêté du 15 septembre 2014, dans le cadre de la démarche de simplification normative.

L'arrêté du 19 mai 2015, modifie l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation au sein des établissements SEVESO (seuil haut et seuil bas). Il prolonge de quatre ans, dans les zones 1 à 4, les délais de réalisation des études de tenue au séisme et des travaux de protection sur les installations existantes.

I.D.5.b) Le risque inondation

Le risque inondation, submersion rapide ou lente d'une zone pouvant être habitée, correspond principalement au débordement de fleuves ou rivières lors de crues. Une inondation peut avoir plusieurs origines : débordements de cours d'eau, ruissellement urbain ou agricole, remontées de nappes, crues des torrents de montagne, ruptures de digues, etc. L'imperméabilisation de sols due à l'expansion urbaine, en plus du changement climatique, accentue ce risque inondation. Il est donc important de prendre ce risque en compte, ainsi que les différentes mesures nécessaires afin de limiter et de se préparer au mieux à ce phénomène.

Sur le territoire du PNR, les inondations sont principalement causées par des précipitations intenses (notamment dans le sud du territoire, à influence méditerranéenne) ou prolongées parfois aggravées par la fonte des neiges.

Au niveau national, la directive inondation se traduit par l'élaboration d'une Stratégie Nationale de Gestion du Risque Inondation (SNGRI) qui se décline sur l'ensemble des bassins hydrographiques français à travers les Plans de Gestion des Risques Inondation (PRGI). Le PRGI « Rhône-Méditerranée » pour la période 2016-2021 a été approuvé le 7 décembre 2015. Il identifie 31 Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI)

Les communes du Piémont-Nord de Varces-Allières-et-Risset à Veurey-Voroize, sont incluses dans l'un des 31 territoires à risques importants d'inondation (TRI)du bassin Rhône-Méditerranée arrêtés par le préfet de bassin fin 2012 dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive européenne Inondation sur le bassin Rhône-Méditerranée : le **TRI de Grenoble-Voiron**

Le secteur de la Raye et Mont du Matin est situé en bordure du **TRI de la Plaine de Valence** qui inclut le bassin versant de la Véore traversant l'aire d'étude de Combovin à Montvendre.

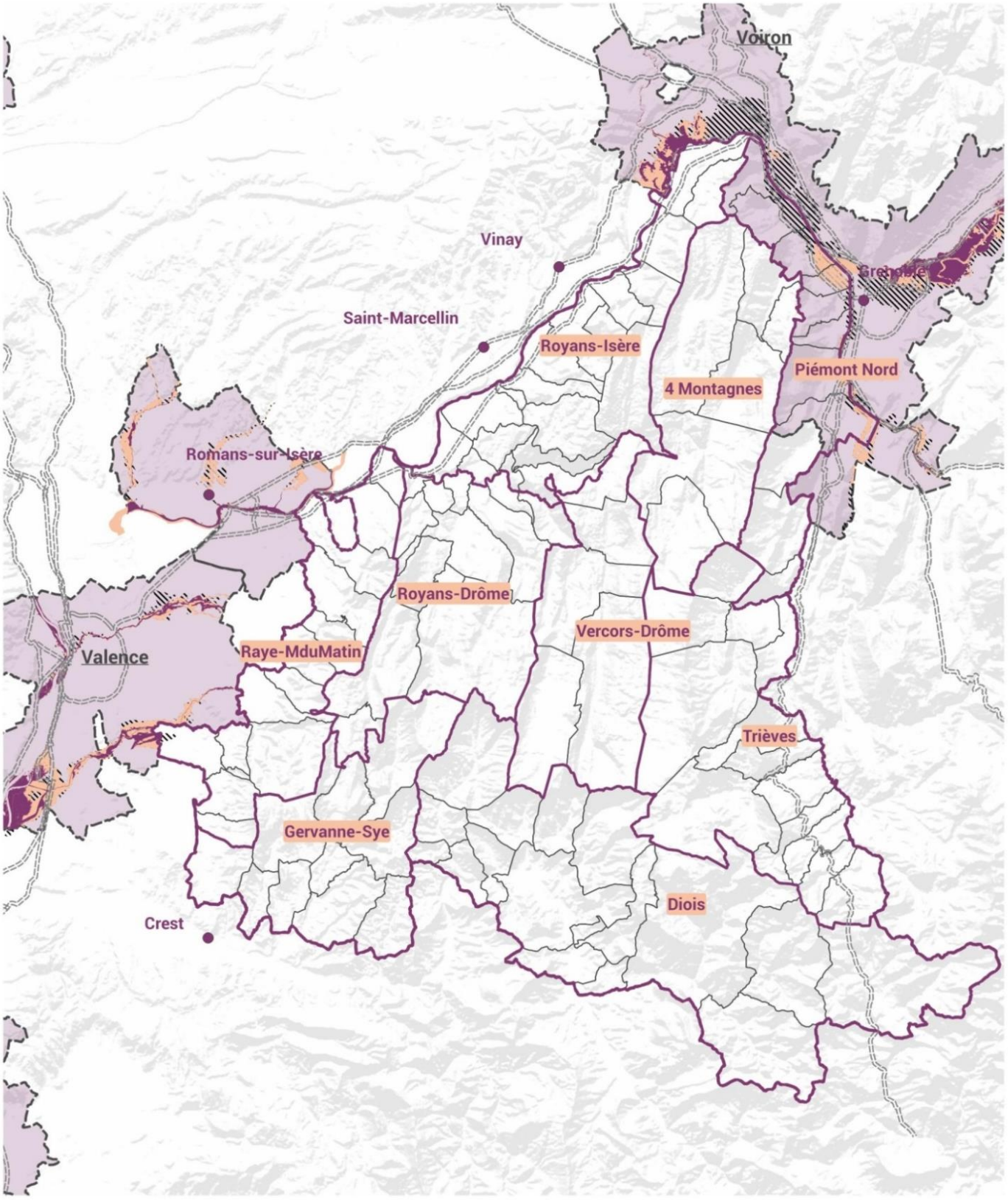
Ces TRI ont fait l'objet d'une cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation pour trois niveaux d'aléa (événements fréquent, moyen et extrême), arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 2013. Voir la cartographie ci-après.

Un 1erplan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin a été arrêté le 7 décembre 2015 et publié au journal officiel le 22 décembre 2015. Il s'applique jusqu'en 2021 et sera actualisé tous les 6 ans, suivant le même calendrier que le SDAGE.

Une ou plusieurs stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) doivent être élaborées en cohérence avec PGRI. La Stratégie Locale de gestion des risques d'inondation du TRI de Grenoble – Voiron a fait l'objet de 3 documents d'engagements cosignés le 09/10/2018 par le préfet de l'Isère et les présidents des EPCI, du Département, du SYMBHI et le la CLE Drac Romanche.

Les **programmes d'actions de prévention contre les inondations (PAPI),** lancés en 2002, ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Outil de contractualisation entre l'État et les collectivités, le dispositif PAPI permet la mise en œuvre d'une politique globale, pensée à l'échelle du bassin de risque. Le territoire est concerné par le PAPI du Drac au nord-est de son territoire.

Neuf communes des secteurs du Piémont-Nord et du Royans-Isère sont également concernées par les **PPRI « Isère amont et aval »** approuvés respectivement les 30 juillet 2007 et 28 août 2007.



====== Grands axes de circulation

Secteurs d'étude Charte 2023-2038

Communes

Territoire à Risques Importants (TRI) d'inondation

Périmètre des TRI de Grenoble-Voiron et de Valence

Probabilité de crues en cas de scénario fréquent

Probabilité de crues en cas de scénario moyen

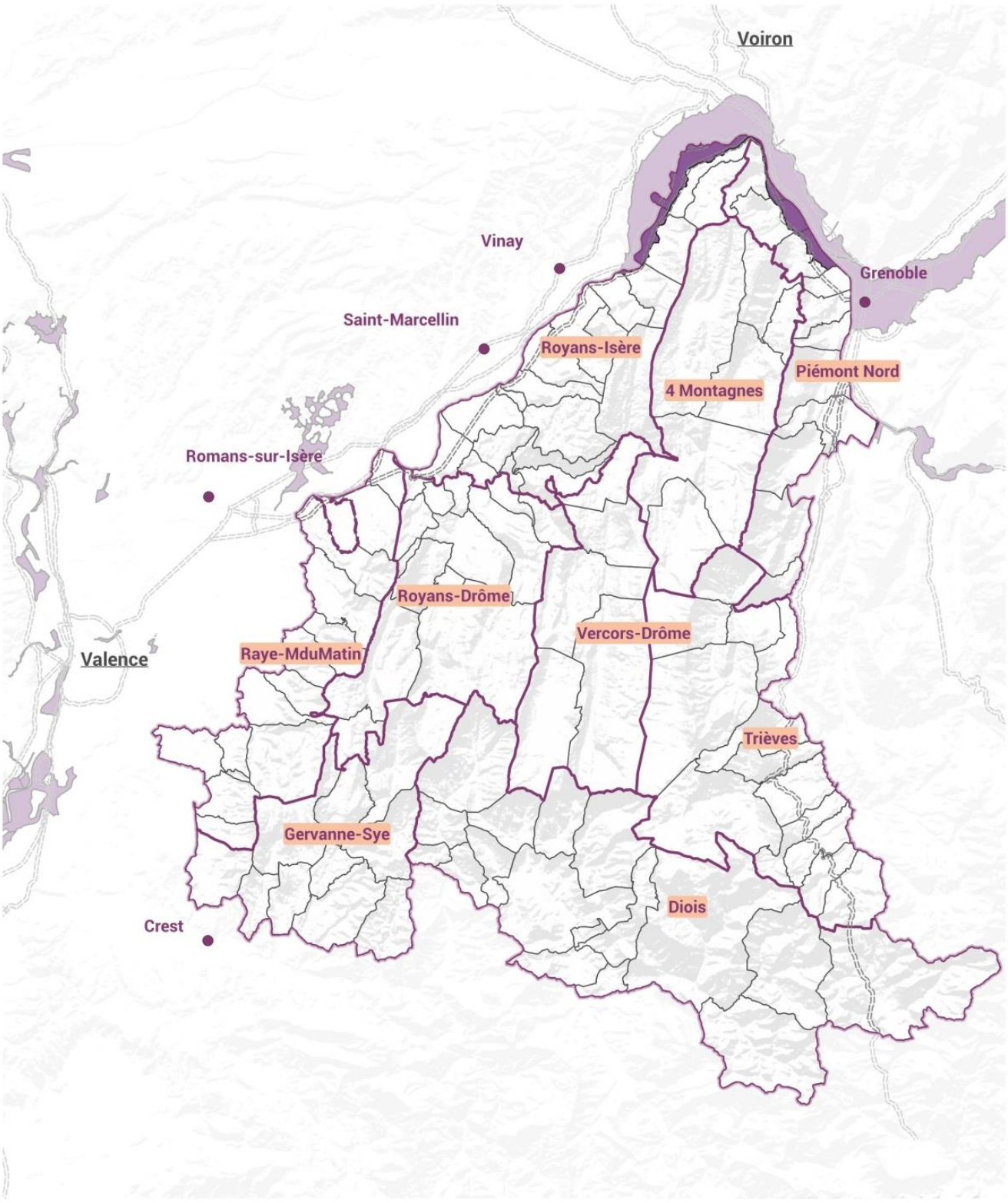
Probabilité de crues en cas de scénario extrême

Sources : IGN, Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes)

Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019

0 10 20

N



Sources : IGN, Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes)

Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019

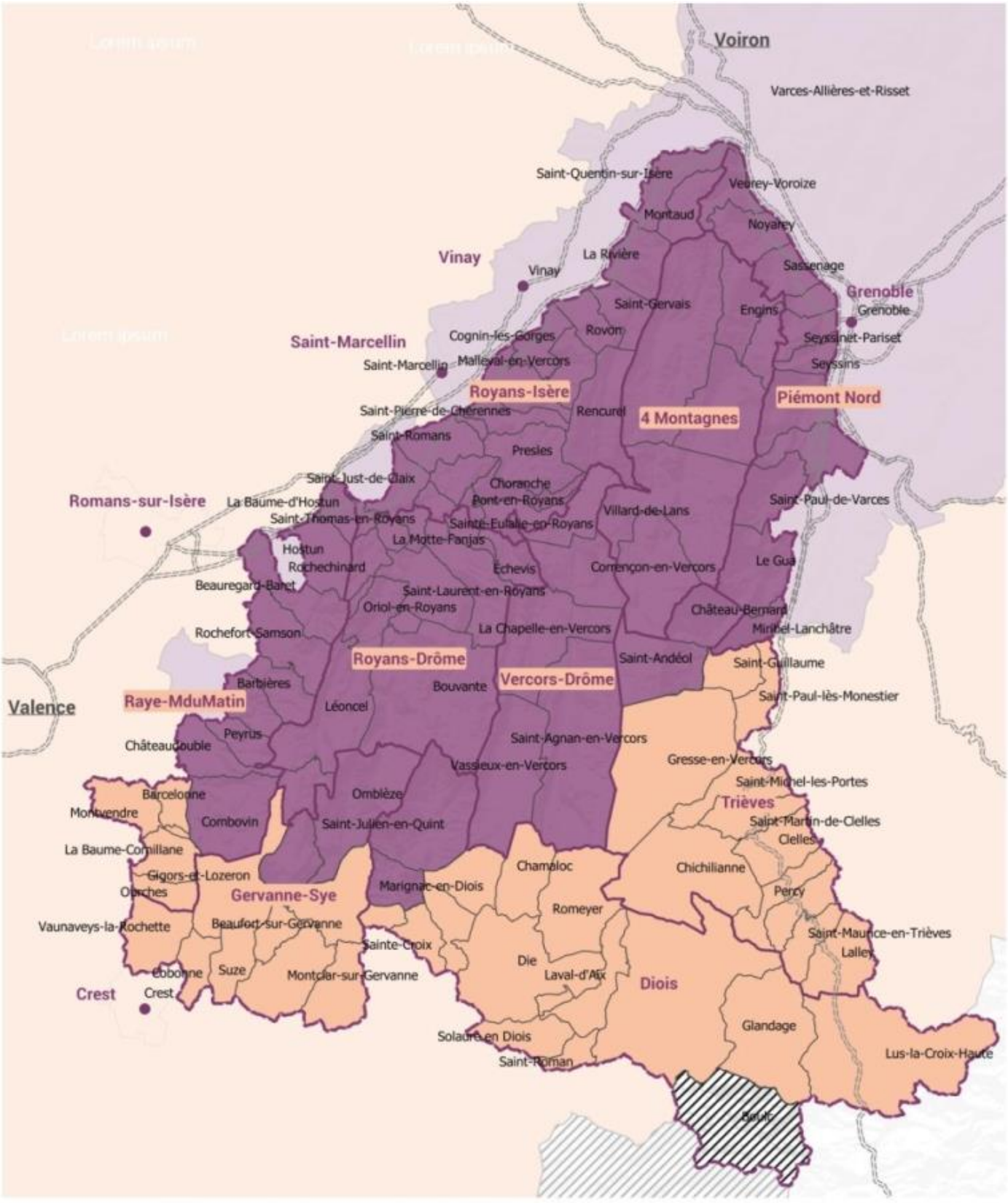
0 10 20 N

I.D.5.c) Le risque sismique

L'ensemble de l'aire d'étude est exposé à des risques sismiques de niveaux d'aléas, faible à moyen en fonction de la topographie et de la géologie. Les zones d'aléa les plus fortes sont localisées dans la partie nord de l'aire d'étude dans le prolongement de la partie alpine. Le secteur de Grenoble est parmi les plus exposés en termes d'aléa et de concentration des enjeux. La configuration de vallée « en cuvette » génère des effets de site aggravant l'impact des secousses sur les enjeux. Au cours du XXe siècle, plusieurs séismes se sont produits, certains générant des dégâts importants. Celui de Corrençon en 1962 de magnitude 5,3 et intensité VII-VIII a généré de nombreuses destructions de bâtiments.

70 communes sont en zone de sismicité moyenne. 36 en zone de sismicité modérée et une en zone de sismicité faible.

Parmi les mesures contribuant à une prévention efficiente de ce risque, l'adaptation du bâti et le développement de la culture du risque sont des leviers privilégiés.


Voiron
Varces-Allières-et-Risset
Saint-Quentin-sur-Isère
Veurey-Voroize
Montaud
Noyarey
Vinay
La Rivière
Vinay
Sassenage
Grenoble
Grenoble
Saint-Gervais
Engins
Saint-Marcellin
Cognin-les-Gorges
Rovon
Seyssinet-Pariset
Saint-Marcellin
Malleval-en-Vercors
Seyssins
Royans-Isère
Piémont Nord
Saint-Pierre-de-Chérennes
Rencurel
4 Montagnes
Saint-Romans
Presles
Saint-Just-de-Claix
Choranche
Romans-sur-Isère
La Baume-d'Hostun
Pont-en-Royans
Villard-de-Lans
Saint-Paul-de-Varces
Saint-Thomas-en-Royans
Sainte-Eulalie-en-Royans
La Motte-Fanjas
Hostun
Rochechinard
Échevis
Corrençon-en-Vercors
Le Gua
Beauregard-Baret
Saint-Laurent-en-Royans
Oriol-en-Royans
Château-Bernard
Rochefort-Samson
La Chapelle-en-Vercors
Miribel-Lanchâtre
Royans-Drôme
Saint-Andéol
Saint-Guillaume
Barbières
Bouvante
Vercors-Drôme
Saint-Paul-lès-Monestier
Valence
Raye-MduMatin
Léoncel
Peyrus
Saint-Agnan-en-Vercors
Châteaudouble
Vassieux-en-Vercors
Gresse-en-Vercors
Saint-Michel-les-Portes
Barcelonne
Omblèze
Trièves
Montvendre
Combovin
Saint-Julien-en-Quint
Saint-Martin-de-Clelles
Clelles
La Baume-Cornillane
Chamaloc
Chichilianne
Gigors-et-Lozeron
Marignac-en-Diois
Percy
Oriolles
Gervanne-Sye
Romeyer
Vaunaveys-la-Rochette
Beaufort-sur-Gervanne
Saint-Maurice-en-Trièves
Sainte-Croix
Lalley
Die
Suze
Laval-d'Aix
Diois
Montclar-sur-Gervanne
Crest
Crest
Glandage
Solaure en Diois
Lus-la-Croix-Haute
Saint-Roman
Beaufort
Grands axes de circulation
Secteurs d'étude Charte 2023-2038
Communes
Aléas sismiques
Faible
Modéré
Moyen
Sources : IGN, Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes)
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019
N
0
10
20

I.D.5.d) Autres risques naturels

L'aire d'étude est particulièrement exposée à des risques naturels de natures diverses : inondation, crue torrentielle à montée rapide, crue à débordement lent des cours d'eau, ruissellement et coulée de boue, avalanche, mouvement de terrain, glissement de terrain, éboulement ou chutes de pierres, zones marécageuses, affaissements et effondrements des cavités souterraines hors mines, suffosion, et remontée de nappes naturelles.

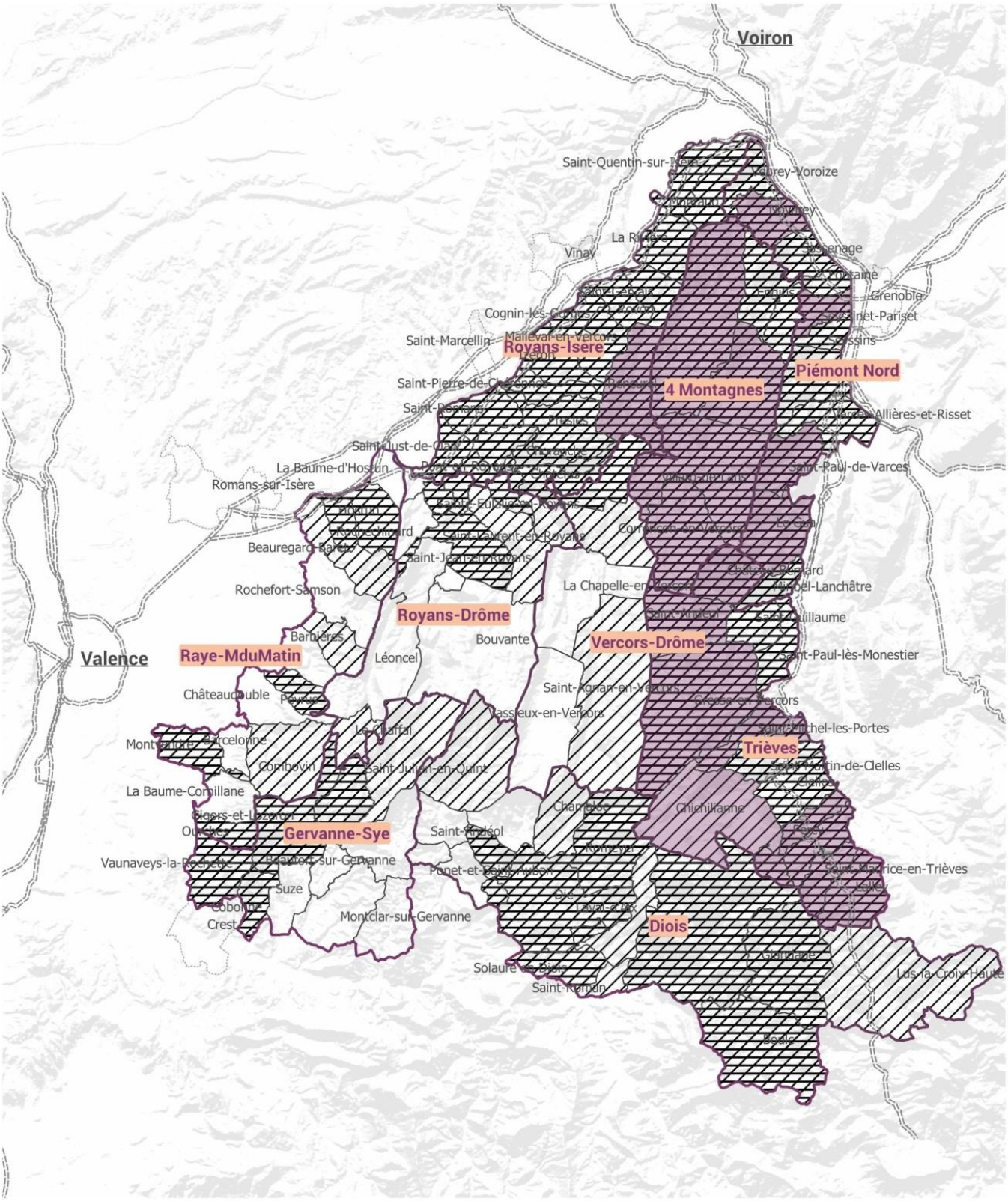
Le risque d'inondation et de mouvement de terrain sont les plus répandus, affectant respectivement 63% et 68% des communes de l'aire d'étude, suivi par les crues torrentielles, les avalanches, les éboulements ou chutes de pierres et de blocs, les glissements de terrain et de ruissellement et coulée de boue. Plusieurs aléas comme les zones marécageuses, les crues à débordement lent, la suffosion et la remontée de nappes naturelles sont des aléas plus localisés ne concernant que certains secteurs.

55 communes (51,4%) sont couvertes par au moins un document de risques naturels, de type PPRn (Plan de Prévention des Risques Naturels), ancien arrêté R 111-3 du code de l'urbanisme, PER (Plan d'Exposition aux risques), PSS (Plan des Surfaces Submersibles).

52 communes (48,5%) de l'aire d'étude ne sont pas couvertes par un document de risques naturels de type PPRn. Elles peuvent être couvertes en Isère par des cartes d'aléas, permettant de cartographier dans les documents d'urbanisme, les secteurs inconstructibles de risques naturels, ou constructibles sous conditions en application de l'Article R.151-31-2° du code de l'urbanisme.

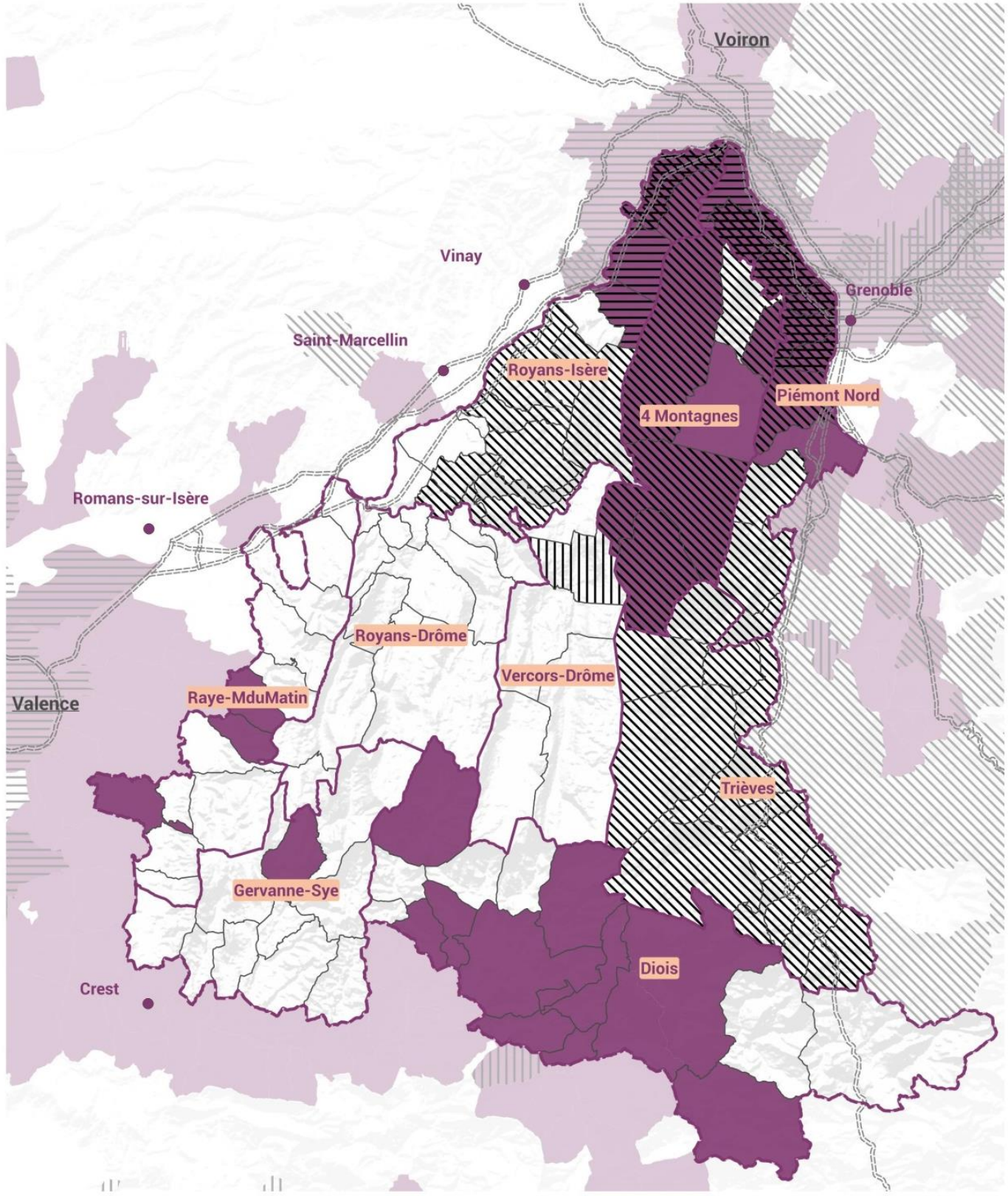
Aléas	Communes affectées	En %	Secteurs de l'aire d'étude concernés
Inondation	67	63%	4 Montagnes / Piémont-Nord / Raye Mont du Matin / Diois / Gervanne-Sye / Trièves / Royans Isère / Royans Drôme
Mouvement de terrain	73	68%	4 Montagnes / Piémont-Nord / Trièves / Diois / Gervanne-Sye / Royans-Isère / Vercors-Drôme / Raye-Mont-Du-Matin / Gervanne-Sye
Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau	25	23%	4 Montagnes / Piémont-Nord / Raye Mont du Matin / Diois
Avalanche	23	21%	4 Montagnes / Piémont-Nord / Trièves /Royans-Isère
Eboulement ou chutes de pierres et de blocs	13	12%	4 Montagnes / Piémont-Nord / Royans-Isère
Glissement de terrain	14	13%	4 Montagnes / Piémont-Nord / Royans-Isère
Par ruissellement et coulée de boue	14	13%	4 Montagnes / Piémont-Nord / Royans-Isère
Zones marécageuses	11	10%	4 Montagnes / Piémont-Nord
Par une crue à débordement lent de cours d'eau	9	8%	Piémont-Nord

Affaissements et effondrements (cavités souterraines hors mines)	6	6%	4 Montagnes / Piémont-Nord
Suffosion	5	5%	4 Montagnes / Piémont-Nord
Remontées de nappes naturelles	2	2%	Piémont-Nord
Total	107	100%	



Sources : IGN, Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logements - Base Gaspar au 16/09/2011

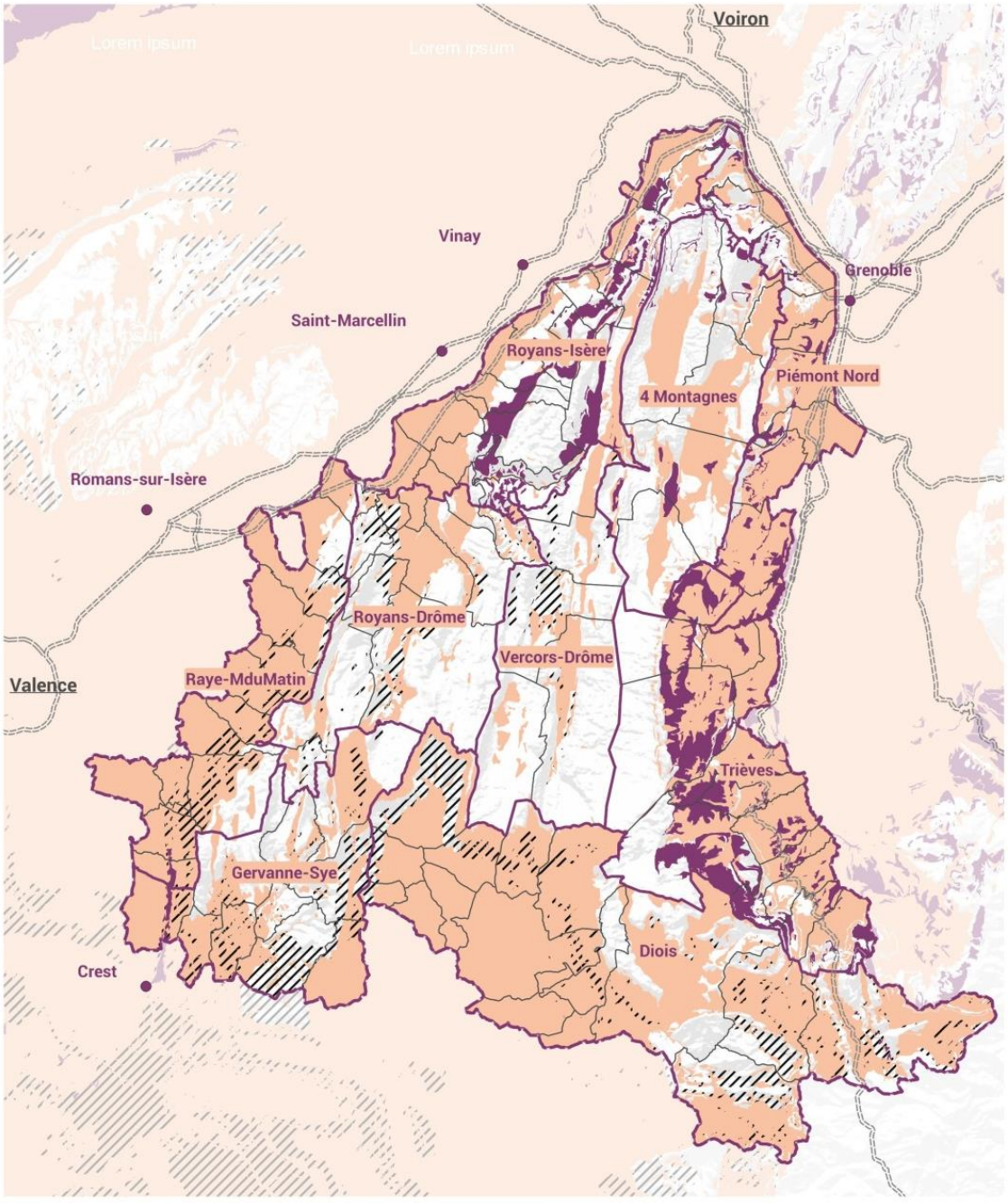
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019



Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019

Retrait gonflement des argiles

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Ces phénomènes mis en évidence à l'occasion de la sécheresse exceptionnelle de l'été 1976, ont pris une ampleur lors des périodes sèches des années 1989-1991, 1996-1997 et plus récemment au cours de l'été 2003. Le changement climatique pourrait à l'avenir augmenter les périodes sèches et par conséquent le risque de retrait-gonflement des argiles. **Sur l'aire d'étude, les risques les plus forts sont recensés dans le Trièves et le Royans-Isère**.



Sources : IGN, Géorisques, Ministère de la transition écologique et solidaire

Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019

Alea feux de forêts

Cet aléa « feux de forêts » affecte le territoire de l'aire d'étude avec une intensité différente en Isère et dans la Drôme selon les conditions climatiques et les formations végétales composant les massifs forestiers.

Le département de la Drôme est identifié au sein du code forestier (L.133-1) comme comportant des massifs forestiers particulièrement exposés au risque d'incendies de forêts.

En Isère, le risque est moins fort, mais il existe, et tous les ans plusieurs hectares de forêt sont touchés par des feux. Ce risque peut s'avérer sévère en cas de conditions météorologiques extrêmes, comme en 2003, avec plus de 500 hectares de forêts et autres surfaces boisées brûlées dans le département.

L'article L 321-1 du code forestier permet de classer les bois situés dans les régions particulièrement exposées aux incendies de forêts après avis des conseils municipaux intéressés et du conseil départemental. **Le rebord du « Vercors – Cluse de Voreppe » a été classé par arrêté préfectoral n°2007-05812 en massif forestier à risques d'incendie**.

L'effet de ce classement est une **obligation légale de débroussaillement** : le débroussaillement et le maintien à l'état débroussaillé sont obligatoires dans les zones situées à moins de 200 m des bois et forêts, aux abords des constructions sur une profondeur de 50 m, ainsi que des voies privées y donnant accès, sur une profondeur de 10 m de part et d'autre de la voie. Les travaux sont à la charge du propriétaire des constructions.

Les Départements de la Drôme et de l'Isère ont élaboré des Plans Départementaux de Protections des Forêts Contre l'Incendie (PDPFCI). Les aléas « incendie de forêt » ont été cartographiés dans chacun des deux départements.

La cartographie ci-après pour l'Isère identifie dans l'aire d'étude, les communes classées « massif à risque de feu de forêt » ainsi que les communes prioritaires « 1-2-3 » pour l'application du PDPFCI.

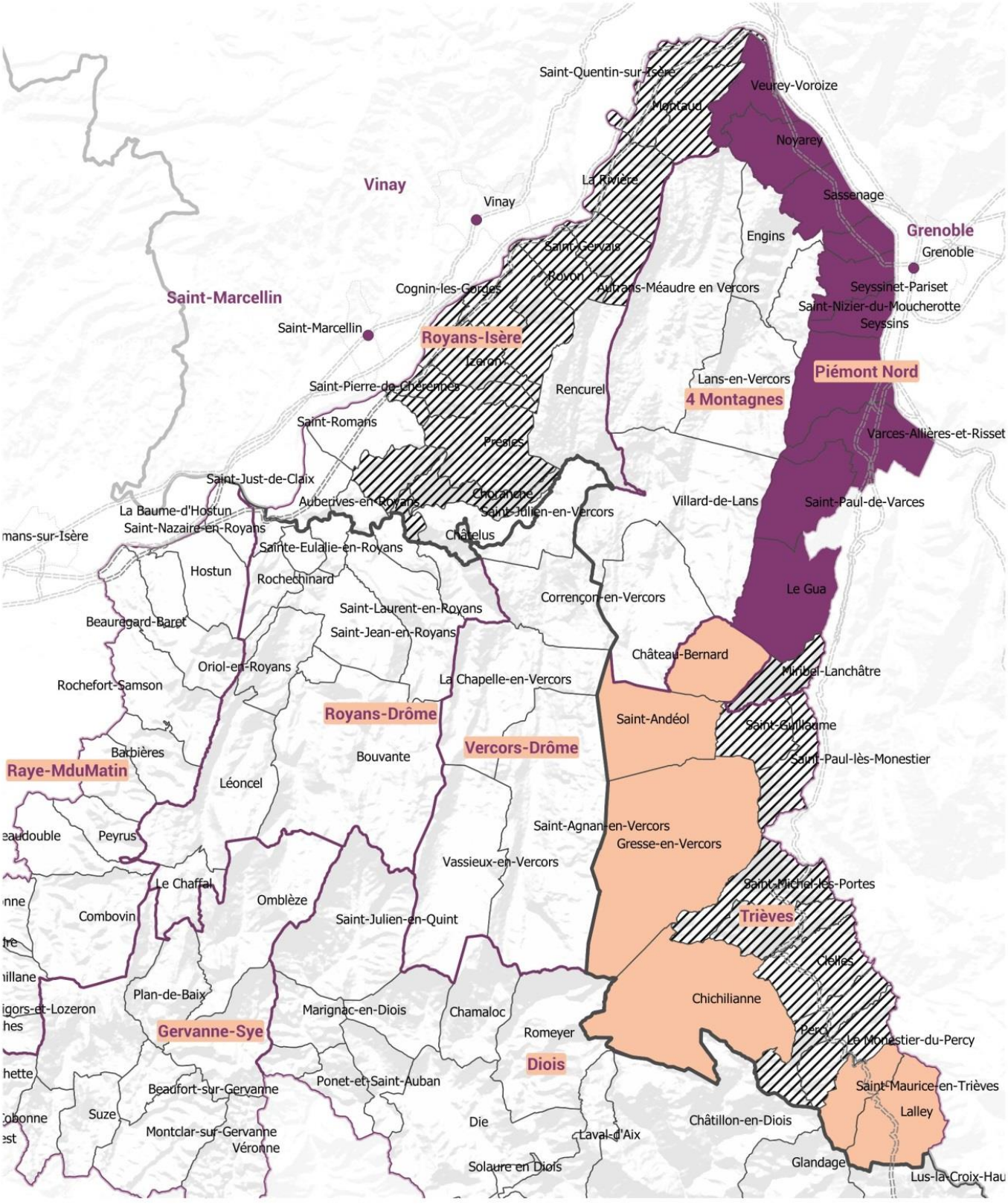
Pour la Drôme, la cartographie ci-après identifie les communes de l'aire d'étude classées par le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI) comme les plus sensibles vis à vis du risque feux de forêt.

Ce sont celles qui ont plus de 50 bâtiments situés à moins de 50m de zones classées en aléa feu de forêt fort à très fort. Seuls les risques pour la population sont abordés, même si les feux de forêts représentent aussi un risque pour la biodiversité végétale et animale.

Onze communes drômoises de l'aire d'étude sont exposées à un risque majeur de feux de forêts : Boulc, Châtillon en Diois, Die, Eygluy-Escoulin, Glandage, Montclar sur Gervanne, Omblèze, Peyrus, Plan de Baix, Romeyer, St Julien en Quint.

Les principes d'actions de prévention de ce risque consistent notamment en une meilleure prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme et l'application du droit des sols ainsi qu'à des aménagements des massifs et des interfaces habitat-forêt (débroussaillement, aménagement de points d'eau et de voies d'accès).

Le changement climatique aura un effet aggravant à l'avenir en matière d'incendies de forêts qui seront fonction de l'évolution des essences composant les massifs forestiers et des conditions météorologiques qui pourront favoriser l'éclosion et la propagation des incendies.



====== Grands axes de circulation

Secteurs d'étude Charte 2023-2038

Communes

Limites départementales

Communes concernées par le Plan Départemental de Protection des forêts contre l'incendie (PDPFCI) en Isère

Communes classées par A.P. massifs forestiers à risque de feu de forêts et prioritaires de rang 1 pour l'application du PDPFCI

Communes prioritaires de rang 2 pour l'application du PDPFCI

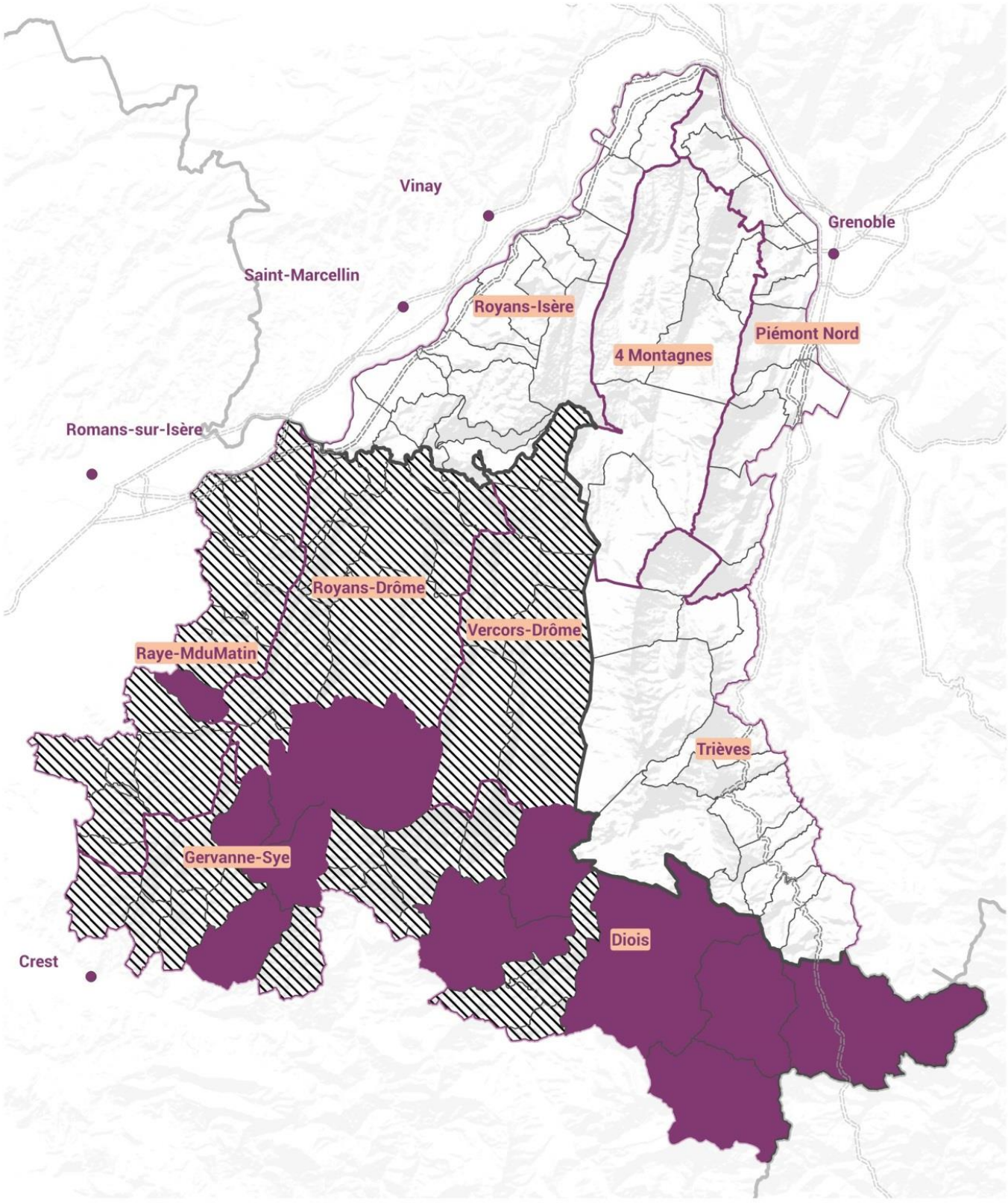
Communes prioritaires de rang 3 pour l'application du PDPFCI

Sources : IGN, Préfecture de l'isère - PDPFCI 2013

Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019

0 10 20

N



Sources : IGN, DDT - PDPFCI 2017 - DDRM

Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019

N

0 10 20

I.D.6. Risques technologiques

I.D.6.a) Cadre règlementaire

Une **ICPE** représente toute installation qui peut présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publiques, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement, la conservation des sites et monuments. Les ICPE font l'objet d'une réglementation spécifique (Titre Ier du Livre V du Code de l'environnement).

Installation soumise à autorisation assortie de servitudes d'utilité publiques (AS) : les installations soumises à autorisation présentant le plus grand potentiel de danger peuvent nécessiter l'instauration de servitudes d'utilité publiques dans 2 cas : la demande d'autorisation pour une ICPE sur un site nouveau, l'apparition d'un risque lié à l'implantation d'une installation nouvelle sur un site existant ou à la modification d'une installation existante. Selon le niveau de risque, elles induisent une inconstructibilité ou imposent des prescriptions techniques.

Le **Plan de Prévention de Risque technologique (PPRt)** vise à définir des règles d'utilisation des sols respectueuses de l'objectif de protection des personnes et compatibles avec l'activité de l'ICPE. Il délimite un périmètre d'exposition aux risques tenant compte de l'aléa décrit dans l'étude de dangers et des mesures de prévention mises en œuvre.

Le **Plan Particulier d'Intervention (PPI)** est déclenché par le préfet en cas d'accident grave dépassant le cadre de l'établissement industriel. Il établit les mesures de protection de la population et organise la mobilisation de l'ensemble des acteurs appelés à intervenir. Il doit être défini pour tous les établissements classés soumis à autorisation avec servitude (AS) et pour les stockages de gaz, hydrocarbures ou produits chimiques.

La directive SEVESO a été modifiée à diverses reprises et son champ a été progressivement étendu, notamment à la suite de l'accident de Bâle en 1986. Le cadre de cette action est dorénavant la directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, appelée directive SEVESO 3, et entrée en vigueur le 1er juin 2015. La partie réglementaire de la directive a été transposée en droit français au travers de deux décrets et de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014.

Le **règlement de sécurité** établi par l'arrêté ministériel du 4 août 2006 prévoit la mise en œuvre de dispositions relatives à la gestion de l'urbanisation à proximité des canalisations existantes, à analyser au cas par cas lorsque les études de sécurité auront été produites.

I.D.6.b) Risque industriel

Communes et Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) relevant de la directive SEVESO

Deux ICPE relevant de la Directive SEVESO sont recensées l'une à Sassenage (AIR LIQUIDE – ALTAL – Industrie des Gaz), l'autre à St-Quentin-sur-Isère (TITANOBEL – Poudres et explosifs).

I.D.6.c) Risque transport de matières dangereuses

Le risque « transport par canalisation de matières dangereuses »

21 communes de l'aire d'étude sont traversées ou impactées sans être traversées par une canalisation de transport de matières dangereuses (TMD).

Commune	Communes traversées par une canalisation de TMD	Commune impactée mais non traversée par une canalisation
Claix	X	X
Clelles	X	
Fontaine	X	
Le Gua		X
Lalley	X	
Miribel Lanchâtre		X
Le Monestier du Percy	X	
Noyarey	X	X
Percy	X	
St Maurice en Trièves	X	
St Michel les Portes	X	

Commune	Communes traversées par une canalisation de TMD	Commune impactée mais non traversée par une canalisation
St Paul de Varces		X
St Paul les Monestier		X
St Quentin sur Isère	X	X
Sassenage	X	X
Seyssinet-Pariset	X	
Seyssins	X	
Varces-Allières-et-Risset	X	X
Veurey-Voroize	X	X
Montvendre	X	
Jaillans	X	

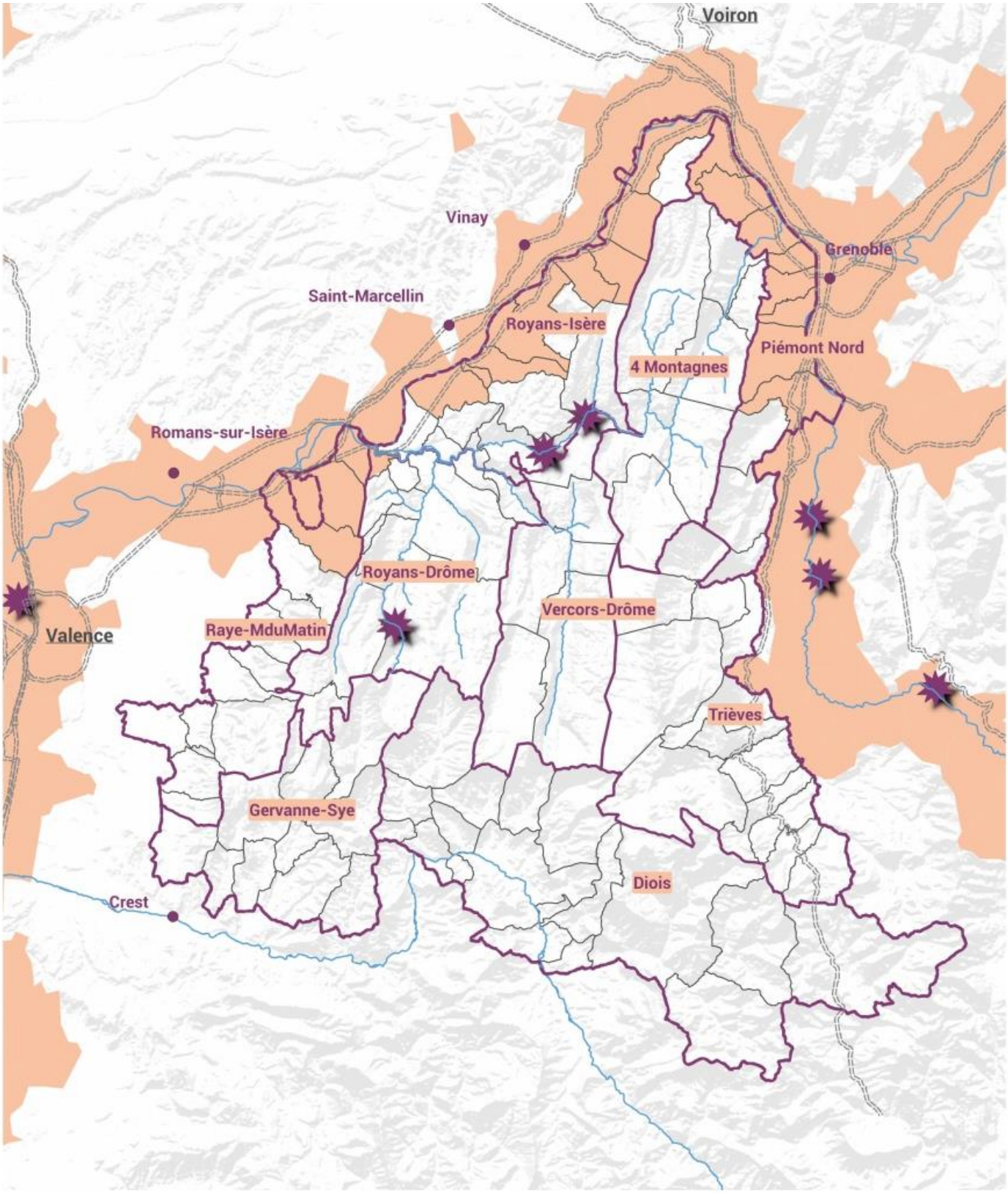
Le risque « transport de marchandises dangereuses par voies routières, autoroutières, ferrées ou voies d'eau »

Ce risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire ou voie d'eau. Toutes les voies de circulation sont concernées.

I.D.6.d) Risque rupture de barrage

23 communes de l'aire d'étude dans les secteurs du Piémont-Nord, des Royans-Isère et Drôme et de la Raye Mont du Matin, seraient concernées par une onde de submersion qui résulterait de la rupture de plusieurs barrages situés en Isère et en Savoie : le Chambon, Grand Maison, Monteynard, ND de Commiers, le Sautet, Roseland et Tignes. Ces sept grands barrages comportent à la fois un réservoir d'une capacité égale ou supérieure à quinze millions de mètres cubes et un barrage ou une digue d'une hauteur d'au moins vingt mètres au-dessus du point le plus bas du sol naturel.

Les causes de rupture peuvent être diverses : techniques, naturelles ou humaines. La rupture peut être progressive ou brutale. Ces grands barrages font l'objet d'un plan particulier d'intervention (PPI), plan d'urgence spécifique, qui précise les mesures destinées à donner l'alerte aux autorités et aux populations, l'organisation des secours et la mise en place d'un plan d'évacuation.



Sources : IGN, PNRV, Carmen, Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes)

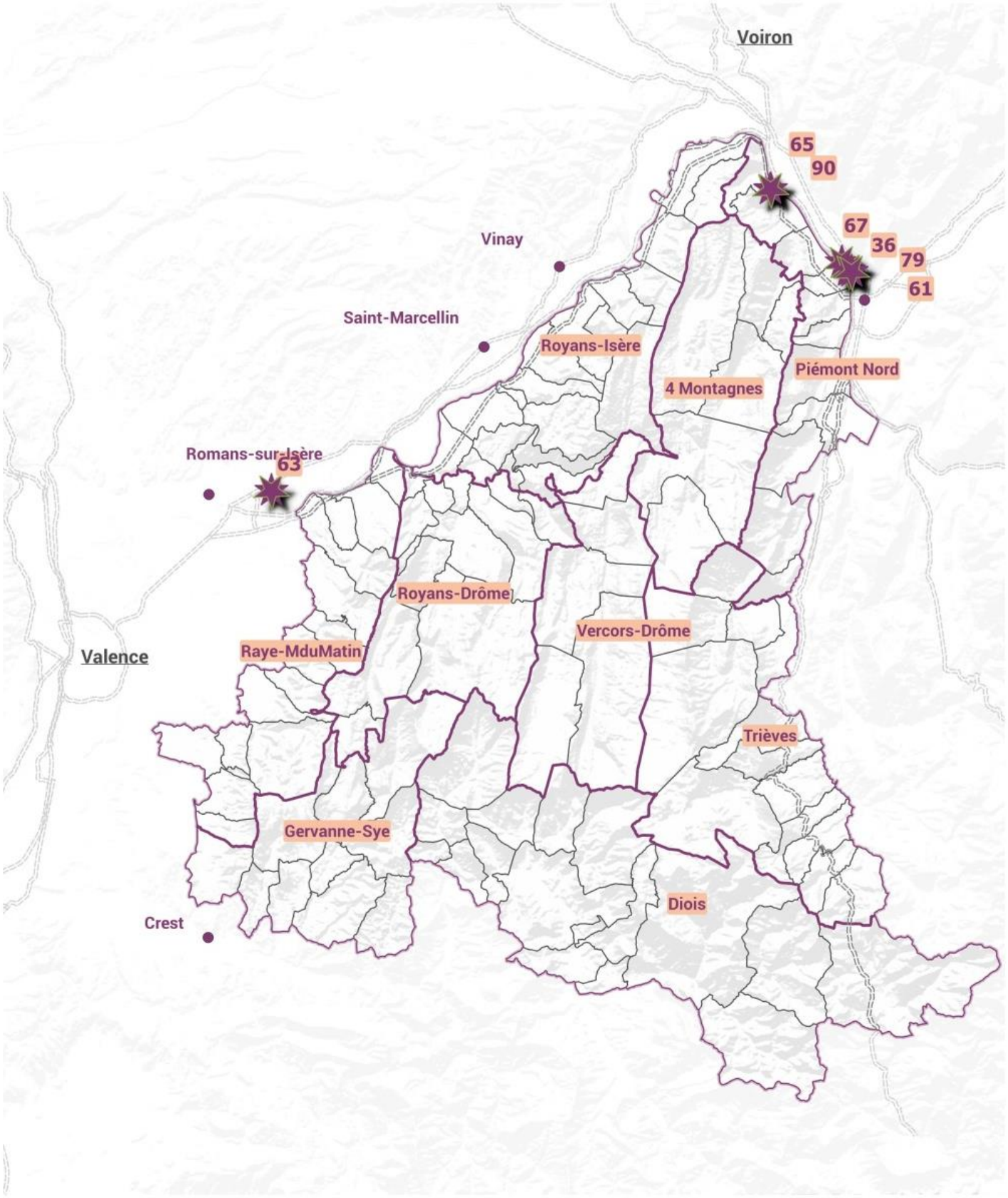
Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019

0 10 20 N

I.D.6.e) Le Risque nucléaire

Le risque nucléaire est un évènement accidentel susceptible d'entraîner l'irradiation et/ou la contamination du personnel, des populations avoisinantes, des biens et de l'environnement. Plusieurs établissements dans les communes du Piémont-Nord peuvent potentiellement engendrer un tel risque.

N°	Nom	Exploitant	Nature	Etat
61	LABORATOIRE DE TRES HAUTE ACTIVITE (LAMA)	CEA	Utilisation de substances radioactives	En démantèlement
79	ENTREPOSAGE DE DECROISSANCE	CEA	Stockage ou dépôt de substances radioactives	En démantèlement
36	STATION DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS ET DECHETS SOLIDES	AREVA NC	Transformation de substances radioactives	En attente de déclassement
63	USINE DE FABRICATION D'ELEMENTS COMBUSTIBLES	FBFC	Fabrication de substances radioactives	En activité
67	REACTEUR A HAUT FLUX (RHF)	Institut Max von Laue Paul Langevin	Réacteur	En activité
90	ATELIER DE PASTILLAGE	SICN	Fabrication de substances radioactives	Déclassée
65	USINE DE FABRICATION DE COMBUSTIBLES NUCLEAIRES	SICN	Fabrication de substances radioactives	En attente de déclassement



Sources : IGN, Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement d'Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes)

Acer campestre, Contrechamp, Yannick Arama, CAP.T, Frédéric Desglis / février 2019

0 10 20 N

I.D.7. Autres nuisances

La publicité constitue une nuisance visuelle. A ce titre, dans les Parcs naturels régionaux, elle est interdite :

- En agglomération (article L581-8) ;
- Hors agglomération, à l'exception des pré-enseignes dérogatoires (autorisées pour signaler : la vente ou la fabrication de produit du terroir, les activités culturelles, les monuments historiques classés ou inscrits).

Toutefois, la publicité peut être réintroduite en agglomération par un règlement local de publicité (RLP). Les dispositions du RLP doivent être compatibles avec les orientations ou mesures de la charte du Parc (article L581-14).

L'article 51 de la loi biodiversité du 8 août 2016 précise et restreint les conditions de réintroduction de l'affichage publicitaire dans les PNR : « sur le territoire d'un PNR, le RLP peut autoriser la publicité dans les conditions prévues aux art. L581-7 et L581-8 lorsque la charte du Parc contient des orientations ou mesures relatives à la publicité, après avis du syndicat mixte d'aménagement et de gestion du Parc. Les dispositions du RLP doivent être compatibles avec la charte ». Ainsi, si la charte du PNR ne contient pas d'orientations ou de mesures relatives à la publicité, on ne peut pas en réintroduire.

I.D.8. Enjeux et perspectives d'évolution

Les pollutions sont dans l'ensemble bien maîtrisées sur le territoire du PNR. Le caractère majoritairement rural du territoire, sa densité de population moyenne assez faible, son agriculture peu intensive, expliquent cette situation. Cependant, **il convient de rester vigilant quant à la pollution de l'air,** en ce qui concerne :

- Les concentrations de particules fines sur les piémonts (qui ne dépassent pas les limites réglementaires mais qui dépassent les recommandations de l'OMS). Une attention particulière est également à porter sur l'amélioration des chauffages individuels au bois de mauvaise qualité sur le territoire du Parc. Ces derniers ont été responsables de plusieurs dépassements au cours de la dernière décennie. Cette amélioration tend avec les objectifs de diminution de la consommation énergétique.
- La concentration d'ozone en altitude (qui est à la limite du seuil réglementaire et suit une tendance à la hausse sur l'ensemble de la région).

Les nuisances lumineuses et sonores sont globalement concentrées sur les piémonts et le long des axes circulants. L'enjeu est de **diminuer ces nuisances afin de maintenir le caractère relativement préservé du massif**, au sein du sillon alpin.

Le **volume de déchets produits sur le PNR est en légère augmentation** ; rapporté au nombre d'habitants. **Les déchets produits sont peu enfouis, ils sont principalement incinérés** (valorisation énergétique) ou **recyclés** (en moyenne 57,4 % des déchets sont valorisés en recyclage matière et organique). Afin de respecter les engagements pris collectivement aux niveaux régional et national, il convient de poursuivre la **réduction en amont du volume de déchets produits** et de **mieux traiter ces déchets**. Cette optimisation pourrait passer par une meilleure valorisation des déchets ménagers et agricoles fermentescibles, allant de pair avec le développement des énergies renouvelables sur le territoire du Parc.

L'aire d'étude est particulièrement exposée à des risques naturels de natures diverses. En ce qui concerne les risques technologiques, ils sont principalement concentrés sur les piémonts du massif du Vercors. L'enjeu principal et la **modification des risques qui pourrait découler du changement climatique** (risque inondation, risque mouvements de terrain, risque feux de forêt, risque technologique, etc.) ; l'anticipation des évolutions des aléas (probabilité que des phénomènes se produisent) et des vulnérabilités (exposition des humains et de leurs activités) est essentiel dans le cadre de l'adaptation au changement climatique.

I.E. Résumé des enjeux du territoire

	Enjeux
Paysage et patrimoine	• Lutter contre la banalisation des territoires périurbains, • Préserver le patrimoine bâti répertorié et vernaculaire, • Préserver et mettre en valeur les paysages naturels.
Consommation foncière	• Lutter contre l'urbanisation et la consommation foncière, • Protéger les espaces forestiers et agricoles - gage d'attractivité du territoire, • Tendre vers un objectif de Zéro Artificialisation Nette.
Biodiversité	• Concilier l'accueil du public et la préservation du patrimoine naturel, • Maitriser la fréquentation touristique, • Mettre en place des zones de quiétude, • Gérer les populations d'espèces remarquables de faune et flore, • Restaurer et préserver les continuités écologiques notamment à l'interface avec le milieu urbain, • Restaurer et préserver les connexions avec les réservoirs de biodiversité les plus proches (Chartreuse, Belledonne, Taillefer…), • Anticiper les impacts du changement climatique.
Agriculture et forêt	• Maintenir des activités agricoles et sylvicoles durables et respectueuses des milieux naturels, • Lutter contre l'intensification des pratiques, notamment dans la nuciculture, • Tendre vers une résilience alimentaire du territoire reposant sur des modes de production agroécologiques, • Développer une gestion durable et multifonctionnelle des forêts, • Encadrer le développement du bois énergie, • Anticiper les impacts changement climatique sur l'agriculture et la sylviculture.
Ressources naturelles	• Surveiller et préserver la ressource en eau qualitativement et quantitativement, • Améliorer la gestion de la ressource en eau (consommation, distribution, traitements des eaux usées…), • Diminuer la consommation des ressources minérales notamment grâce au développement de l'économie circulaire, • Maitriser l'exploitation des ressources minières sur le territoire.
Energies et GES	• Tendre vers l'autonomie énergétique du territoire, • Baisser la consommation énergétique,

	• Réhabiliter-rénover les bâtiments, • Maitriser la mobilité et organiser de nouvelles pratiques, • Développer la production d'énergies renouvelables dont centrales villageoises, • Privilégier l'usage du bois local pour le bois d'œuvre.
Pollutions	• Améliorer les installations de chauffage à bois individuelles, • Réduire la pollution lumineuse à l'échelle du massif, • Réduire le volume de déchets à la source, • Optimiser le traitement et la valorisation des déchets, • Réduire la pollution sonore liée aux sports mécaniques.
Risques naturels et technologiques	• Anticiper les évolutions des aléas et des vulnérabilités aux risques naturels et technologiques dû au changement climatique.

II. Perspectives d'évolution de l'environnement – scénario tendanciel

A la suite de l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'évaluation environnementale doit **construire le scénario de référence environnemental**. Il consiste à mettre en évidence les évolutions du territoire en matière d'environnement si la nouvelle charte du PNR n'était pas mis en œuvre. Cela permet ainsi de mieux appréhender par la suite les impacts de la charte sur l'environnement.

II.A. En termes de consommation de l'espace et de paysage

Construites à partir des tendances existantes aujourd'hui, plusieurs **tendances lourdes** ont pu être identifiées. Concernant la démographie, une **augmentation de la population** de 0,83%/an est à prévoir sur le territoire du PNR, si la tendance de la période 2010-2015 se confirme.

Le **développement urbain** va se poursuivre dans l'aire d'étude, consommant en moyenne **32 hectares par an d'espaces naturels, agricoles et forestiers** (353 ha d'espaces NAF artificialisés entre 2006 et 2015). Cette tendance à **l'augmentation des espaces artificialisés** intervient tout particulièrement dans les secteurs du Diois, du Vercors-Drôme, du Royans Drôme, du Royans-Isère, et des 4 Montagnes, où l'indicateur d'étalement urbain est bien supérieur à 1 [50].

Cette pression d'urbanisation croissante se matérialise par **l'étalement des bourgs**, la construction de nouvelles habitations de type pavillonnaire et la **banalisation des territoires péri urbains.** Le développement des aménagements touristiques est également à prévoir, la croissance du tourisme de fraicheur étant une des conséquences prévisibles de l'augmentation des températures.

[50] Cet indicateur correspond au rapport entre le taux d'évolution des surfaces urbanisées et le taux de croissance des habitants. Inférieur à 1, l'étalement urbain est faible (croissance de la tache urbaine inférieure à la croissance de la population). Supérieur à 1, la tache urbaine croît plus vite que la population. Supérieur à 2, l'étalement est considéré comme fort. Il est problématique quand l'artificialisation est associée à une baisse de la population.

En parallèle la tendance de fermeture des paysages ouverts et semi-ouverts devrait continuer à s'enrayer si la dynamique agricole est maintenue. Le couvert arboré couvre globalement les terres les plus difficiles d'exploitation et d'accès, et la dynamique agricole a permis de maintenir les espaces ouverts restants, avec parfois une intensification des pratiques.

II.B. En termes de changement climatique

En termes de changement climatique, les prévisions présentées par la suite proviennent principalement des études et programmes de recherche suivants :

- « AdaMont » (Météo France et IRSTEA Grenoble),
- « Adaptation au changement climatique dans la vallée de la Drôme » (LECA)
- « Les perspectives d'enneigement et l'impact sur les stations de ski de l'Isère » (Météo France et IRSTEA Grenoble, commandité par le Conseil Départemental de l'Isère)

Les évolutions à prévoir sont les suivantes :

- **Des températures en hausse** : sur la base des hausses de températures observées dans le Vercors au 20ème siècle et des scénarios d'émission de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale, on simule une tendance claire à la continuation du réchauffement, d'environ +0.5°C entre 2000 et 2020 et entre +1°C et +2°C entre 2020 et 2050. Enfin, entre 2000 et 2100, les modèles expriment une hausse comprise entre +1,5 et +5° selon les différents scénarios envisagés par le GIEC.
- **Des précipitations constantes en moyenne, mais de plus en plus variables selon les années,** c'est-à-dire des années avec des profils plus « extrêmes », très sèches, ou inversement très humides.
- **Une diminution des précipitations neigeuses :** La hauteur de neige moyenne entre décembre et avril pourrait diminuer à l'horizon 2050 de plus de 30% par rapport à 2020 (et de plus de la moitié par rapport à 1960, de plus de 40% par rapport aux années 2000).
- **Une variabilité annuelle forte de la ressource en eau** : Le passage d'un régime quasi nival en hiver à « haute altitude » à une tendance pluvio-nivale beaucoup plus marquée impactera la répartition de l'eau dans les rivières au cours de l'année. Les précipitations hivernales tombant directement sous forme de pluie en hiver auront pour conséquence une augmentation des débits en hiver. A l'inverse, la part de l'eau stockée sous forme de neige étant plus faible, les débits printaniers bénéficiant de la fonte des neiges seront de moins en moins importants, notamment en fin de printemps et début d'été.

Les conséquences du changement climatique sont importantes pour le territoire, et concernent de nombreux secteurs : tourisme, agriculture, milieux naturels, biodiversité, ressource en eau, foresterie, aménagement du territoire, etc.

La tendance est à la diminution des émissions de GES, elles ont baissé de 41 % depuis 1990 et de 34 % entre 2005 et 2015. Toutefois les flux de transports, principale source d'émissions de GES sur le territoire (49% des émissions), sont en hausse (augmentation de 2% sur la consommation d'énergie entre 2005-2015). L'enjeu des mobilités est donc un enjeu phare pour l'atteinte des objectifs européens et nationaux.

II.C. En termes de biodiversité

Malgré une préservation importante des espaces naturels dans le Parc Naturel Régional du Vercors, la tendance générale est à l'érosion de la biodiversité. Cette érosion a plusieurs causes :

- Le recul des prairies sèches dû à la **fermeture des milieux** notamment dans les secteurs du Trièves, du Diois et de Gervanne. Cependant, si la progression des bois a été forte durant les cinquante dernières années, cette tendance semble diminuer voire s'enrayer depuis les dix dernières années,
- La **dégradation des continuités écologiques** due à la progression de l'urbanisation dans le secteur des 4 Montagnes et les plaines et piémonts du pourtour du PNR entraine la fragmentation des milieux et la destruction d'individus ou de populations,
- **L'intensification des pratiques agricoles et forestières ou de la fréquentation touristique** sont des causes importantes de destruction et de pollution des espaces naturels,
- Le **changement climatique** implique de fortes évolutions au niveau de l'équilibre entre milieux ouverts/milieux fermés et des zones de répartitions des espèces. La disparition des différentes espèces d'altitude qui représentent une biodiversité singulière est un risque majeur, au profit d'espèces plus « communes » des étages altitudinaux inférieurs. Il aura également de fortes conséquences sur la continuité des **espaces aquatiques superficiels**.
- La **fréquentation des espaces naturels** qui semble croissante dans l'espace et dans le temps (perturbations hivernales et des cycles de reproduction ou d'alimentation, piétinement…).

II.D. En termes de consommation de ressources naturelles

L'estimation des besoins en eau potable à l'horizon 2035 montre que l'évolution des besoins annuels en eau potable, guidée principalement par l'évolution démographique, **pourrait atteindre+15.6%**, selon le scenario le plus défavorable.

Cette augmentation de la consommation est d'autant plus problématique que la ressource en eau va être de plus en plus **sous pression** : pollutions diverses, tensions autour des différents usages (agriculture, énergie, tourisme…) et l'inégale répartition des besoins dans le temps qui risque de s'accentuer avec le **changement climatique**. Ce dernier entraînera des conséquences sur la **quantité de la ressource** disponible (sécheresses, étiages précoces…) mais également sur **la qualité de l'eau** : la diminution de la lame d'eau en été pourrait amener à une augmentation de la température de l'eau et à une augmentation de l'eutrophisation des eaux de surface, notamment aux plus basses altitudes.

11 carrières sont encore en exploitation sur le territoire du Parc, représentant 2,812 Mt extrait chaque année. La demande des aires urbaines voisines (5,36 Mt/an pour l'aire grenobloise) étant importante, et les autorisations d'exploiter allant jusqu'en 2045 pour certaines carrières, on peut supposer que cette tendance d'exploitation va se poursuivre.

Concernant l'énergie, la tendance est à la diminution de la consommation d'énergie finale (-4% entre 2005 et 2015). Cette baisse globale de la consommation d'énergie finale reste insuffisante pour atteindre les objectifs du SRADDET. Le bâtiment et les transports (+2% entre 2005 et 2015) représentent 90 % de la consommation, et sont donc des enjeux importants de maîtrise de la

consommation. La croissance démographique et l'augmentation de la fréquentation touristique peuvent limiter la diminution de la consommation énergétique du territoire.

La puissance EnR a augmenté de 6% sur la période 2008-2015. Le potentiel d'augmentation de la production d'énergie renouvelable est encore important sur le massif.

II.E. En termes de risques

Les risques inondation et mouvement de terrain sont les principaux risques sur le massif. Le changement climatique peut aggraver ces risques (intensification des précipitions, fonte des neiges, intensification des phénomènes extrêmes de pluie et de sécheresse augmentant le risque de retrait-gonflement des argiles). On peut également s'attendre à une augmentation des risques de feux de forêt (sécheresses, augmentation des températures…).

II.F. En termes de pollutions

La qualité de l'air sur le massif est bonne, toutefois, l'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes observe depuis plusieurs années une **augmentation importante des concentrations d'ozone en altitude sur l'arc alpin.** Il en conclut que ces fortes concentrations résultent d'une pollution globale à grande échelle dont les espaces naturels ne sont que le réceptacle sans en être l'origine.

L'augmentation de la démographie et de la fréquentation touristique peuvent avoir pour conséquence une forte croissance des flux de transport avec pour conséquence une potentielle augmentation de la pollution atmosphérique sur le massif.

L'état quantitatif mais surtout qualitatif des ressources en eaux risquent de se dégrader :

- Augmentation de la pression quantitative sur la ressource,
- Dégradation des infrastructures de distribution et de traitements des eaux usées,
- Impacts du changement climatique (notamment augmentation de la température de l'eau).

Les évolutions démographiques et touristiques peuvent également être à l'origine d'une augmentation de la production des déchets.

Justification des choix et alternatives

En expliquant les choix effectués au cours de l'élaboration de la charte et la manière dont les enjeux environnementaux ont contribué à ces choix, l'évaluation est un outil majeur d'information, de sensibilisation et de participation du public et de l'ensemble des acteurs. Il ne s'agit pas nécessairement de créer un outil spécifique à l'évaluation, mais de veiller, d'une part à ce que les apports de la démarche soient intégrés aux outils et processus mis en œuvre globalement pour la charte, et d'autre part à ce que les acteurs concernés par les questions environnementales soient présents dans ce processus.

Ainsi nous analyserons les raisons pour lesquelles des projets alternatifs ont été écartés. Chaque hypothèse de scénario fera mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des objectifs de la charte et des enjeux environnementaux mis en évidence par l'état initial de l'environnement.

Les différents scénarii qui ont amenés aux formulations définitives de la charte sont mis en lumière et les motifs pour lesquels le projet de charte a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement sont exposés.

Les principales sources permettant de « justifier » la pertinence des options retenues sont :

- La cohérence avec les stratégies de référence (internationales, nationales, régionales) ;
- La pertinence de la stratégie retenue au regard de ses objectifs prioritaires ;
- Le caractère optimisé des incidences environnementales subsistantes ;
- Le caractère concerté des choix opérés ;
- Les analyses ayant permis d'éclairer ces choix.

Cette partie a été rédigée en étroite collaboration avec le Parc.

Cette justification porte sur les points suivants :

- **Les éventuelles inflexions par rapport à la précédente charte** (ou éléments nouvellement introduits), notamment au regard du bilan de sa mise en œuvre et de l'analyse des effets de la mise en œuvre de ses mesures prioritaires sur l'évolution du territoire ;
- **Le périmètre d'étude** (notamment à partir de l'étude d'opportunité et de la délibération de la Région engageant la procédure de création ou de révision) ;
- Les **orientations** de la charte ;
- Les **mesures** prioritaires.

I. Les étapes d'élaboration de la charte

I.A. Les grandes étapes du processus

Plusieurs grandes étapes ont jalonné l'élaboration de la future charte, chacune a donné lieu à concertation et décision :

- Printemps – hiver 2018 - une première étape de préparation/mobilisation : couronnée par le lancement de la révision de la charte avec les élus du Parc le 20 octobre 2018, elle a eu comme objectif principal de préparer le processus et de mobiliser les instances de concertation pour la suite de la démarche.
- Hiver 2018 – début 2019 - une évaluation et un diagnostic partagés : pré-requis indispensables à l'assise de la future charte, l'évaluation et le diagnostic de territoire ont été pilotés par des bureaux d'études sur la base d'ateliers d'échanges, garantissant ainsi une écoute et une analyse les plus objectives possible.
- Printemps 2019 – hiver 2019 – une définition collective des enjeux : une nouvelle série d'ateliers a permis d'esquisser une série de propositions stratégiques pour l'avenir du territoire ayant vocation à être intégrée dans la charte.
- Fin 2019 – automne 2020 - une traduction sous la forme d'actions et de mesures : il s'est agi dans une 4ème étape d'identifier les actions à mettre en œuvre et les mettre en perspective dans une structure de charte en trois axes complémentaires. Tous les ateliers de cette étape - à l'exception de ceux de novembre – se sont déroulés sur site, ce qui a été une grande chance dans le contexte sanitaire compliqué de cette période.
- Hiver 2020 – la finalisation et la validation du projet de charte : après un échange avec les différents partenaires institutionnels, le comité syndical a été invité à délibérer et a validé le projet de charte le 12 décembre 2020.
- Automne 2022 – modification du projet de charte pour tenir compte des différents avis, en particulier de l'avis du Préfet de Région et des recommandations faites dans le cadre de l'évaluation environnementale. Après un échange avec les différents partenaires institutionnels, le comité syndical est invité à délibérer et valide le projet de charte modifié le 22 octobre 2022.

I.B. Les différentes interactions avec les instances de l'Etat (Région, CNPN…)

- 29 avril 2021 : Approbation du projet de charte par le Conseil Régional,
- 2 juillet 2021 : Note en réponse du Syndicat Mixte du Parc à l'avis d'opportunité de l'Etat,
- 9 et 10 septembre 2021 : Visite des rapporteurs du Conseil National de la Protection de la Nature et de la Fédération des PNR,
- 13 octobre 2021 : Avis du bureau de la Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France
- 22 novembre 2021 : Audition par le Conseil National de la Protection de la Nature – commission des espaces protégés,
- 20 décembre 2021 : Transmission de l'avis du Conseil National de Protection de la Nature
- 11 juillet 2022 : Avis du préfet de Région

I.C. Les étapes jusqu'à la fin de la démarche

- Evaluation environnementale : avis de l'Autorité Environnementale,
- Enquête publique,
- Examen final par le ministère,
- Approbation territoriale par les collectivités
    - Au préalable, entre 2020 et 2022, organisation de réunions/rencontres avec les élus et habitants du Parc et du périmètre de révision pour expliquer le projet de charte :
        - 24 novembre 2020 : rencontre avec les élus du périmètre de révision Raye-Monts-du-Matin : temps d'échange concernant le détail du périmètre proposé sur les communes, et pour répondre aux questions que les élus se posent en tant que représentant d'une commune nouvellement concernée
        - 27 mai 2021 : rencontre avec les élus du secteur Gervanne (avec périmètre de révision) : temps d'échange concernant la future charte du Parc
        - 25 octobre 2021 à l'initiative de 3 communes du Parc du secteur du Trièves (Saint Martin de Clelles, Saint Michel les Portes, Chichilianne) : rencontre d'informations, d'explications et d'échanges avec des représentants du Parc pour préparer la réadhésion à la charte du Parc
        - 27 janvier 2022 : rencontre avec les élus du périmètre de révision Raye-Monts-du-Matin : temps d'échange concernant les implications de l'entrée dans le Parc et l'articulation avec l'intercommunalité ainsi que la présentation des futures étapes pour adhérer à la charte.
        - 23 mai 2022 : rencontre du conseil municipal de Saint Martin de Clelles au sujet du projet de charte.
        - 30 mai 2022 : rencontre avec les élus du périmètre de révision du Diois : temps d'échange concernant les implications de l'entrée dans le Parc et l'articulation avec l'intercommunalité ainsi que la présentation des futures étapes pour adhérer à la charte.
        - 7 juin 2022 : conférence-débat sur la charte du Parc à Saint Jean en Royans, dans le cadre du dispositif Petites Villes de Demain, ouverte au grand public et co-animée par l'universitaire Romain Lajarge. A cette occasion a été rédigée une synthèse du projet de charte qui a été éditée en format papier et mise à disposition des communes. Elle est également accessible en ligne : https://www.Parc-du-vercors.fr/sites/default/files/actualites/charte%20en%20r%C3%A9vision/2021_PNRV_Synthese_web.pdf.
        - 16 juin 2022 : rencontre à Hostun au sujet des implications de la charte pour les acteurs touristiques du secteur Raye Monts du Matin
        - 12 septembre 2022 : rencontre à Saint Vincent la Commanderie au sujet des implications de la charte pour les acteurs agricoles et de la chasse du secteur Raye et Monts du Matin. Cette rencontre a mobilisé une forte affluence.
        - 10 décembre 2022 : réunion publique sur la charte organisée par la commune de Chichilianne
        - Une réunion avec les élus des Piémonts Nord doit également être menée d'ici fin 2022.
- Instruction finale par le ministère.

II. Solutions de substitution envisagées et justification des choix

II.A. Le périmètre

Initialement constitué de 54 communes (30 drômoises et 24 iséroises) à sa création en 1970, le Parc regroupait 83 communes lors de la mise en œuvre de la charte 2008-2023. L'actuel périmètre d'étude est pour sa part plus important. Il comprend les communes n'ayant pas adhéré à la charte précédente et de nouveaux secteurs.

Le périmètre d'étude de la charte 2023-2038 comporte désormais 107 communes, 58 dans le département de la Drôme et 49 dans celui de l'Isère. Sur la base de critères de cohérence paysagère et géomorphologique, de qualité des patrimoines naturels et culturels et en tenant compte du périmètre des structures intercommunales ayant compétence dans les domaines d'action du Parc, il a été proposé pour le périmètre de révision de la charte de :

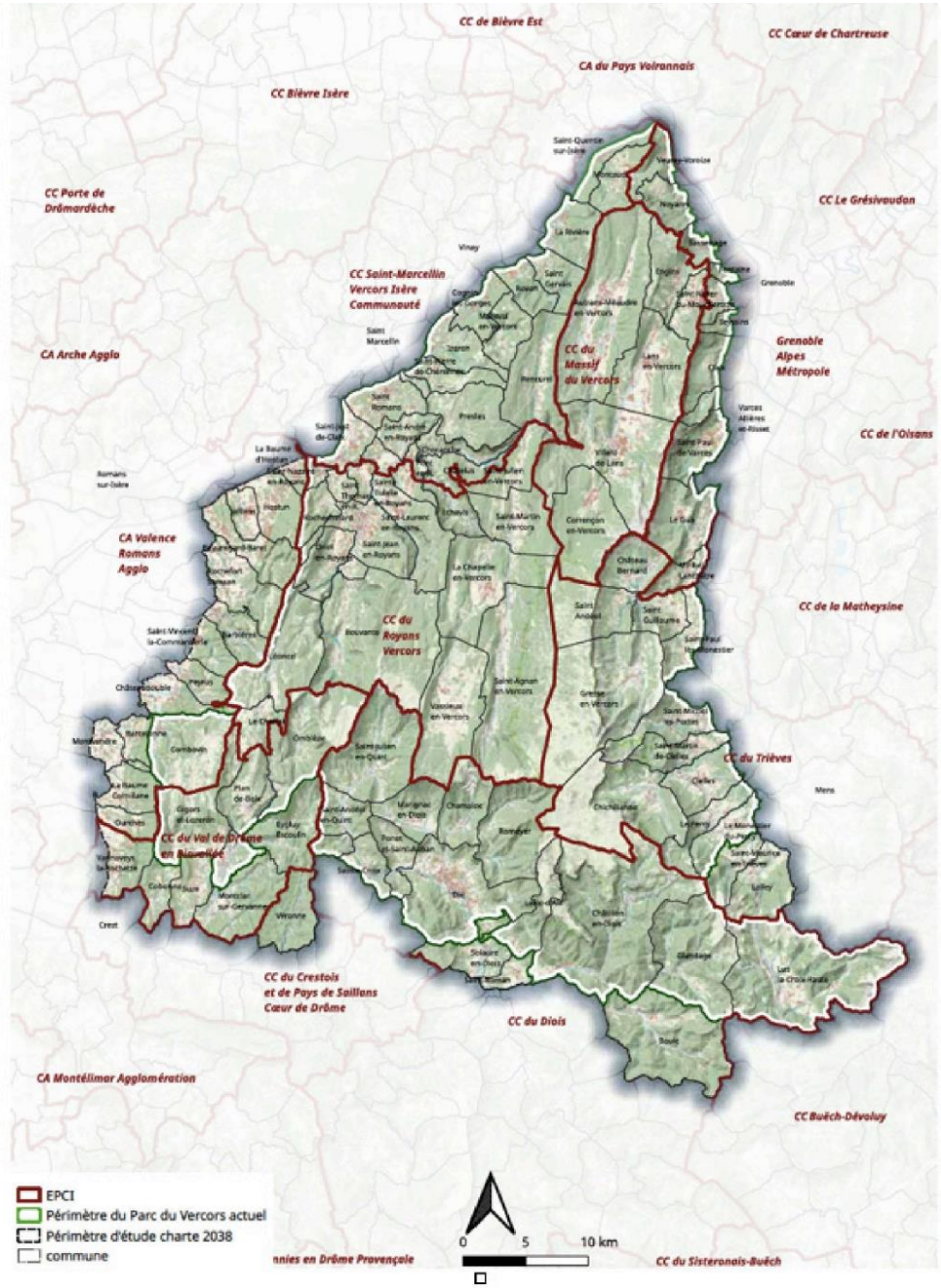
- Reprendre le périmètre des 83 communes actuellement classées
- Proposer à nouveau les 9 communes n'ayant pas souhaité intégrer le Parc lors de la dernière révision : Lalley, Saint-Maurice-en-Trièves (Trièves), Solaure en Diois, Saint-Roman (Diois), Cobonne, Suze, Montclar-sur-Gervanne, Véronne, Eygluy-Escoulin (Gervanne)
- Intégrer les 14 communes du secteur Raye-Monts du Matin (La Baume-d'Hostun, Hostun, Jaillans, Beauregard-Baret, Rochefort-Samson, Barbières, Saint-Vincent-la-Commanderie, Peyrus, Châteaudouble, Barcelonne, Montvendre, La Baume Cornillane, Ourches, Vaunaveys-la-Rochette) et une commune du Diois (Boulc).
    - Les communes de la Raye et des Monts-du-Matin ont en grande majorité des caractéristiques paysagères similaires, à savoir une partie de leur territoire en plaine dont le bourg, et une partie en zone de montagne. Cette situation particulière entre deux entités géographiques en fait un carrefour, un lieu de rencontres et de transitions. Ainsi, ce territoire bénéficie de paysages riches et diversifiés entre plaines agricoles, combes et aplombs rocheux.

      Son identité est marquée d'un côté par la vaste plaine alluviale du Rhône, façonnée par une agriculture diversifiée, et de l'autre par les falaises du Vercors à l'Est. Les qualités et les vulnérabilités du paysage sont la résultante de cette situation. Le risque de banalisation est très prégnant pour cet espace soumis à de multiples pressions. Situées sur les contreforts du Vercors, ces communes « dominent » la plaine. Elles constituent l'horizon vers l'est des deux vallées de l'Isère et du Rhône. Espace de nature, l'image qu'elles renvoient contribue à la qualité du cadre de vie de la région.

      Paradoxalement, ces communes sont sous influence urbaine. Elles font partie d'une grande intercommunalité et nombre de leurs habitants se déplacent quotidiennement en voiture vers les pôles urbains (Valence, Romans) pour le travail, les courses ou les loisirs… Ceci dans un contexte d'accroissement de la facture énergétique pour les ménages. Il s'agit donc d'un territoire singulier à la recherche d'une identité, d'un rôle à jouer, entre ville et campagne / plaine et montagne. Les enjeux sur le paysage et les patrimoines y sont particulièrement importants. Le détail et la justification des modifications proposées sur le secteur Raye-Monts du Matin sont exposés en annexe de la charte.

- L'intégration de la commune de Boulc, en tête de bassin versant du Bès, se justifie par ses caractéristiques paysagères remarquables et la présence d'une partie du site inscrit des gorges des Gâts.

Pour certaines communes des secteurs du Piémont Nord - avec les mêmes limites que pour la charte précédente - et du secteur Raye-Monts du Matin, un classement d'une partie du territoire communal seulement est proposé.



Périmètre de révision de la charte (Source : Projet de charte PNRV)

Cette proposition de périmètre a été commentée par le CNPN.

Demande de limitation du périmètre de révision / Extrait de l'avis CNPN 21/12/21 : « *La Commission marque une réserve sur l'extension du périmètre à certaines communes candidates à l'adhésion et sur le territoire desquelles se trouvent des carrières en activité ou en cessation d'activité mais non*

réhabilitées et s'interroge sur la lisibilité du PNR dont le périmètre s'étendrait maintenant dans le piémont. La Commission recommande d'étudier un périmètre adapté de façon à ce que les parties de territoire concernées par ces carrières ne soient pas intégrées dans le territoire du Parc, afin de ne pas le dénaturer et de faire perdre en visibilité la sensibilité des paysages du Parc et de sa biodiversité. »

Il a semblé aux élus du Parc, lors de la proposition de révision du périmètre, que d'un point de vue géomorphologique et paysager le secteur de la Raye et des Monts du Matin faisait partie du massif du Vercors. Dès lors, il a semblé de la responsabilité du Parc de proposer d'intégrer les carrières à son territoire pour poursuivre la démarche de concertation et de travail en commun entamé au niveau régional avec l'APARA dans le cadre du Schéma régional des carrières par exemple et au niveau local dans le cas de certaines carrières (carrière active à Méaudre par exemple). Ce travail porterait en particulier sur les aspects biodiversité et paysagers (certaines carrières étant bien visibles de la plaine valentinoise). Les communes semblent plutôt demandeuses de cet appui.

II.B. Un processus itératif et participatif

II.B.1. Le pilotage/la gouvernance de l'élaboration de la charte

La démarche s'est appuyée sur trois types d'instances complémentaires permettant d'élaborer et valider les différentes étapes du projet.

- **Les instances de pilotage :** Plusieurs instances dédiées au pilotage de la procédure ont été mises en place pour assurer le suivi et le bon déroulement de la démarche, tout en servant d'interface entre les instances de concertation et les instances décisionnelles :
    - La commission de révision de charte, constituée d'élus et de techniciens du Parc, s'est surtout réunie en amont du lancement de la démarche pour proposer des modalités d'action et de participation les plus larges possible.
    - Le comité technique (COTECH) était chargé de suivre la révision et de préparer les comités de pilotage. Il était composé des membres du groupement des bureaux d'étude en charge de la concertation, des techniciens du Parc, des départements de l'Isère et de la Drôme, du Conseil régional AuRA, de la DREAL ainsi que des directeurs généraux des services des EPCI du territoire.
    - Le comité de pilotage (COPIL) était chargé du suivi du projet et de la validation des documents produits à chaque étape d'élaboration du projet. Ce comité est composé d'élus du Conseil régional, des conseils départementaux, des présidents des EPCI du Parc, du sous-préfet de Die chargé de la coordination de l'intervention des services de l'État et des chargés de mission des services de l'État.
- **Les instances de concertation** : Élus du territoire, habitants, partenaires institutionnels, forces vives du territoire avec les socio-professionnels, les associations, les collectifs etc. ainsi que le conseil scientifique du Parc et de la Réserve ont été associés tout au long de la démarche selon des modalités détaillées ci-après.
- **Les instances décisionnelles** : Le comité et le bureau syndical ont régulièrement été sollicités pour valider la démarche et les documents élaborés au fil du processus. Une conférence des présidents d'EPCI a été mise en place. Informelle, mais considérée comme très importante par

les élus du Parc pour la future bonne articulation des actions sur le territoire, elle a permis d'échanger sur les rôles de chaque structure tout au long de la démarche.

Les occurrences des réunions des différentes instances sont récapitulées dans le tableau de la partie suivante.

II.B.2. L'association des acteurs à la concertation

Le Parc a engagé la procédure de révision de sa charte en 2017. Elle s'est ouverte par la constitution d'un avant-projet stratégique sur la période 2018-2020. La participation a été considérée comme un outil essentiel de ce processus. En conséquence, les habitants, les forces vives du territoire et les partenaires institutionnels du syndicat mixte ont été activement associés à son élaboration. Le service Éducation culture et participation citoyenne, créé en janvier 2018, a fortement contribué à la mise en œuvre de cette stratégie d'animation. Par ailleurs, un groupement de bureaux d'étude (BE) a été missionné pour réaliser le diagnostic et l'évaluation de la charte actuelle. Il est ensuite intervenu en soutien du syndicat mixte pour animer la démarche collective de réflexion et de rédaction.

Le processus s'est attaché à croiser des préoccupations et des regards les plus divers possible. Le Parc a mobilisé une large palette d'outils pour toucher le plus grand nombre et favoriser un intérêt pour la démarche et les enjeux qu'elle éclaire. Formellement, le comité de pilotage s'est appuyé sur les principes suivants :

- La production des contenus de la future charte doit être directement issue des préoccupations exprimées lors de la phase de concertation.
- Chaque instance de concertation (élus du territoire, forces vives, habitants, partenaires institutionnels et conseil scientifique) doit être informée/sensibilisée de manière régulière pour contribuer à l'enrichissement du projet de charte à chaque étape de celui-ci.
- Différents niveaux de participation doivent être proposés aux acteurs du territoire pour susciter leur active contribution :
    - Information/sensibilisation : une concertation doit débuter avec une étape d'information et de sensibilisation des personnes qui seront ensuite invitées à participer – ce premier stade permet d'acquérir un langage et des repères communs pour mieux échanger ensuite.
    - Consultation : cette phase permet de recueillir les avis d'experts ou d'habitants par exemple.
    - Co-construction : cette étape, la plus aboutie de la participation, permet d'élaborer des propositions partagées par l'ensemble des acteurs en présence. Un tableau 1 récapitule l'ensemble des initiatives entreprises en ce sens sur la période.

Tableau 1 : Organisation globale de la participation en vue de la rédaction de la nouvelle charte du Parc du Vercors - 2018-2020 (Source : Projet de charte, PNRV)

	PRÉPARATION MOBILISATION Printemps - Hivers 2018	ÉVALUATION DIAGNOSTIC Hivers 2018 - Début 2019	DÉFINITION DES ENJEUX Printemps 2019 - Hivers 2019	IDENTIFICATION DES ACTIONS (ORIENTATIONS MESURES) Fin 2019 - Automne 2020	FINALISATION AVANT-PROJET DE CHARTE Hiver 2020
DÉCISION ET PILOTAGE	Juil. 2018 : Commission révision charte (consultation pour le choix du BE, travail autour de la mobilisation des acteurs et du lancement) Sept. 2018 : Bureau syndical (choix du groupement de bureaux d'étude BE pour le diagnostic, évaluation et l'appui à la concertation et à la rédaction)	Fin 2018 : COPIL et COTECH (validation de la méthodologie, présentation du BE et travail sur les questions évaluatives) Juil. 2019 : Comité syndical (validation diagnostic) Mars 2019 : Conférence des présidents d'EPCI	Juin 2019 : Conférence des présidents d'EPCI Mai-Juin 2019 : COPIL et COTECH (avis sur diagnostic et évaluation et contribution aux enjeux) Juil. 2019 : Comité syndical (validation des enjeux) Nov. 2019 : Conférence des présidents d'EPCI	Fév. 2020 : COPIL et COTECH (avis sur les enjeux + travail sur les actions) Juil. 2020 : COTECH (travail sur les mesures et gouvernance)	Nov. 2020 : Copil (avis sur l'avant-projet) Déc. 2020 : Bureau syndical Déc. 2020 : Comité syndical (validation avant-projet de charte)
CO-CONSTRUCTION	Oct. 2018 : Bureau syndical (travail sur les questions évaluatives)	Déc. 2018 - Début 2019 : Entretiens personnes ressources (env. 20 « informateurs priviliégiés ») Janv. 2019 : 5 ateliers thématiques (env. 200 personnes) Début 2019 : Conseil scientifique (participation à l'évaluation et au diagnostic)	Année scolaire 2018-2019 : projet CAP 2038 avec 8 classes du territoire Mars 2019 : Conseil scientifique (participation définition des enjeux) Avr. 2019 : 5 ateliers géographiques principalement pour les élus (env. 70 pers.) Juil. 2019 : séminaire charte pour l'équipe techn. Parc Oct. 2019 : 12 ateliers thématiques multi-acteurs (env. 120 pers.)	Déc. 2019 : 16 ateliers multi-acteurs, dont 9 aux thématiques croisées (env. 100 personnes) Fév. 2020 : Atelier élu sur les axes de la charte et la gouvernance (env. 30 élus) Juin 2020 : Conseil scientifique (identification des actions)	Nov. 2020 : Conseil scientifique Nov. 2020 : Ateliers élus en visio, présentation et enrichissement du projet par les nouveaux élus communaux (env. 100 élus)
CONSULTATION	Oct. 2018 : Évènement de lancement de la révision de charte destiné aux élus du Parc	Janv. -mars 2019 : 1ère enquête en ligne sur l'évaluation de l'action du Parc Micro-trottoirs radio Application VertaCarto, la Fabrique des paysages (50 contributions environ)	Mai-juil. 2019 : Enquête en ligne « Le Parc demain, dites-nous tout » Application VertaCarto suite 2019 : Contributions libres sur une quarantaine d'évènements organisés sur le territoire (230 contributions sur env. 25 thématiques différentes)		Nov. 2020 : Réunion de consultation en visio destinée aux élus du périmètre de révision de la charte
INFORMATION SENSIBILISATION	Janv. 2018 : 1ère lettre d'information révision de charte Film de lancement de la révision de charte (env. 500 personnes entre oct. 2018 et avril 2019) Rubrique Révision de charte sur le site Internet Mai 2018 : Article « Qui fait quoi ? » mag. *Le Vercors* n°73 Oct. 2018 : Article « Quelles étapes ? » mag. *Le Vercors* n°74 Nov. 2018 : Comité syndical (présentation du processus, du BE et du calendrier) Déc. 2018 : Soirée d'information pour les élus des communes du périmètre de révision	Janv. 2019 : 2ème lettre d'info révision de charte Parrainage d'élus par secteur (binôme technicien Parc/membre du bureau) Fév. 2019: Comité syndical (présentation de la participation, projet scolaire, contributions à l'évaluation) Infolettre du Parc Rubrique / site Internet Outils de communication clés en main pour les services communication des mairies, EPCI et presse locale Médias locaux relais	Mai 2019 : Article « Mêlez-vous de ce qui vous regarde ? » mag. *Le Vercors* n°75 Mai 2019 : Hors-série du magazine du Parc « Mêlez-vous de ce qui vous regarde ! » Tous médias relais (web / radio / journaux locaux) Rubrique Révision de charte sur le site Internet Nov. 2019 : Comité syndical (présentation des retours des ateliers)	Mai 2020 : « Les enfants, les mains dans le Parc? » mag. *Le Vercors* n°76 Sept. 2020 : Séminaire nouveaux élus, présentation de la démarche de révision et de l'avant-projet (environ 120 élus) Rubrique Révision de charte sur le site Internet	Lettre d'info révision Oct. 2020 : Comité syndical (présentation des mesures du projet, du calendrier et sensibilisation, prochaines étapes) Oct. 2020 : Bureau syndical (partage d'informations pour sensibilisation auprès des conseils municipaux)
		Acteurs concernés : Élus du territoire - Instances de suivi - Forces vices (élus, associations, socio-pros, collectifs, etc...) - Grand public			

II.C. Evolution du projet de charte

II.C.1. Prise en compte des enseignements du bilan évaluatif de la charte précédente

Les ateliers prospectifs d'octobre 2019 ont été élaborés par le bureau d'étude en relation étroite avec le bilan évaluatif réalisé au préalable. Les questions posées aux élus dès ces premiers ateliers pour l'élaboration de la charte ont donc été axées en particulier sur les enjeux et faiblesses qui ont émergés à la suite de ce bilan.

Le tableau ci-dessous propose une synthèse des suites données pour répondre aux points de faiblesse ou de vigilance identifiés dans le bilan évaluatif.

Remarque du bilan évaluatif	Suite donnée dans la charte
Manque de valorisation de la connaissance accumulée par le Parc	Mesure 3.6 « mieux connaître et faire connaître les patrimoines » « favoriser la transmission » - Création d'Université Vercors (p 99) et de l'observatoire 2.0 (p 63)
Signal négatif donné par l'arrêt des activités du CPIE	Place importante donnée à la culture (Mesure 3.6) et à la mobilisation citoyenne (mesure 2.1)
Travail mené sur l'histoire et la culture du territoire en diminution	Place importante donnée à la culture (Mesure 3.6), gestion par le Parc du mémorial de la résistance et du musée de la Préhistoire.
Bilan faible sur la participation citoyenne	Mesure spécifique 2.1 mobiliser en faveur des transitions, qui prévoit la mise en œuvre d'une gouvernance spécifique, création d'un service éducation/culture/participation citoyenne en 2018, dispositions spécifiques dans le chapitre mise en œuvre de la charte
Sentiment d'éloignement du Parc des collectivités du territoire et donc du pouvoir structurant des actions initiées par le Parc	Mesure 3.4 « cultiver les liens au sein de la mosaïque de territoires et de collectivités », création d'une conférence des EPCI en 2019
Actions conduites à destination des bassins de vie urbains quasi nulles sauf récemment	Mesure 3.4 « Développer les liens avec les territoires et collectivités urbaines situées en proximité de Parc », capacités de stockage du carbone du Vercors considérées en tenant compte des bassins de vie urbains (mesure 2.2)
Evaluation au fil de l'eau de la charte 2008-2023 insuffisante, faute de moyens et de gouvernance	Création d'un dispositif évaluatif modeste mais robuste (annexe 9), gouvernance spécifique prévue, moyens dégagés en interne pour la mise en œuvre
Absence d'actions concrètes en faveur des pollinisateurs	Mesure 1.2 « Préserver et restaurer les écosystèmes » et 2.3 « agroécologie » mentionnent des objectifs en faveur des pollinisateurs
Démarche menée par le Parc sur le sujet du loup non reconnue par les acteurs agricoles	Objectif de préservation du pastoralisme inscrit dans les dispositions « Loup et territoire » de la charte
Déficit de mise en œuvre du programme d'actions du contrat de rivière, problèmes de gouvernance et de prise en charge des coûts des actions, dissociation de la fonction études et travaux	Recentrage des actions du syndicat mixte du Parc (mesure 3.2) dans le contexte de l'apparition de la compétence GEMAPI reprise majoritairement par des syndicats spécialisés.
Question de la gestion des affluents agricoles non traitée	Mesure 2.3 « programme agroécologique », mesure 3.2 « protéger les milieux aquatiques »
Logique de financement des actions culturelles par appels à projet sont discriminants	Les appels à projet ne constituent pas un passage obligé dans la mesure 3.6 dans la charte
Glissement de la culture vers le tourisme en étant destinée surtout au public de passage	La culture dans la charte est abordée comme devant créer du lien au sein territoire, son volet touristique n'en constitue qu'une partie (mesure 3.6)
Rénovation énergétique des bâtiments ont connu un investissement insuffisant.	Mesure 2.2 « engager une politique de rénovation énergétique des logements et des bâtiments tertiaires publics ou privés », à noter qu'en pratique il s'agit plutôt d'une compétence des intercommunalités

Certains secteurs ne sont toujours pas couverts par des plans de paysage	La mesure 1.1 prévoit explicitement que le Syndicat Mixte du Parc mette en œuvre des plans de paysage,
Le paysage apparaît en toile de fond des interventions du Parc mais peu comme une question à part entière, la visibilité du Parc sur le sujet est faible	La mesure 1.1 est centrée exclusivement sur les paysages, un cahier des paysages complet a été élaboré et est présenté en annexe (caractérisation des paysages du Vercors et définition d'objectifs de qualité paysagère)
Etalement urbain encore trop important Projets d'extension urbaine parfois peu qualitatifs	La mesure 3.1 est entièrement dédiée à cet objectif, avec notamment la définition d'une trajectoire de diminution de la consommation de foncier et des objectifs de densité de logement
Certains sujets agricoles sur lesquels le Parc a eu peu d'influence : pollutions diffuses, contrôle des intrants, préservation du foncier agricole, transmission des exploitations	Les objectifs ont été repris dans la charte (mesure 1.3 pour les phytosanitaires, mesure 1.4 pour la transmission, mesure 3.1 pour le foncier), par ailleurs la commission agricole se réunit à nouveau régulièrement et le service agriculture-forêt du Parc a été créé en 2018 et s'est renforcé en 2021.
Le Parc ne s'est pas saisi du sujet de la noix et des plantes aromatiques et médicinales	Mention spécifique aux noyers dans la mesure 1.3 « réduire la consommation de produits phytosanitaires sur le territoire », un accompagnement aux producteurs de plantes aromatiques et médicinales est proposé dans le cadre de la marque valeurs Parc naturel régional (mesure 1.4)
Le Parc ne fournit pas d'avis sur les plans de gestion forestière	Un tel objectif ne figure pas explicitement dans la charte, par contre la prise en compte des problématiques du territoire (biodiversité, adaptation au changement climatique, stockage carbone, multiusage...) dans la gestion forestière figure bien dans les objectifs de la charte (mesure 1.4, mesure 2.4, mesure 3.3)
Perte de dynamisme de la commission forêt	2 réunions par an en moyenne de la commission depuis 2019
Incertitude sur les moyens humains disponibles pour l'animation des programmes de diversification touristique	Mesure 2.6 « développer l'offre sur les 4 saisons », prévoit en particulier que le syndicat mixte apporte son ingénierie financière et technique au service des projets de diversification touristique et l'intègre à la gouvernance d'Inspiration Vercors
Dégradation des sentiers en partie liée à l'exploitation forestière	Identification au plan de Parc (carte activité de pleine nature) des sentiers patrimoniaux à préserver, en regard dans la mesure 3.3 il est prévu que la desserte forestière ne doit pas réduire l'attrait des sentiers patrimoniaux
Absence de stratégie de valorisation des patrimoines à l'échelle du massif	Mesure 1.5 « réduire les écarts entre une offre ludique importée et une offre qui correspond aux valeurs et ressources du territoire », en particulier proposition d'un référentiel pour les aménagements touristiques
La dimension culturelle ne semble pas être abordée comme une ressource touristique	Mesure 1.5 « valoriser la qualité de vie et de séjour », en particulier « développer l'offre culturelle et artistique ». La mesure 3.6 mentionne par ailleurs la nécessité de « faire connaître les différents patrimoines du territoire » en s'appuyant notamment sur les musées
Les centres de vacances ne se sentent pas intégrés à la réflexion « Inspiration Vercors »	Mesure 3.5 « cultiver les valeurs d'accueil et de solidarité » en particulier paragraphe « favoriser les projets pour les populations courant un risque d'isolement »

Marque territoriale Inspiration Vercors source de complexité voire de confusion	Des précisions sur les objectifs et évolutions souhaitables de la marque Inspiration Vercors font l'objet d'un encart spécifique dans la mesure 1.5
Les contextes touristiques divers sur le territoire fragilisent la construction d'un « commun touristique »	Création d'un conseil de destination (mesure 1.5) chargé d'examiner les projets touristiques et leur cohérence entre eux et avec les valeurs d'Inspiration Vercors
Les stratégies individuelles des acteurs touristiques prévalent sur les stratégies collectives	Création d'un conseil de destination (mesure 1.5), animation des collectifs de professionnels du tourisme (mesure 2.6), notamment dans le cadre du label Partner Inspiration Vercors
Peu d'actions à destination des entreprises hors agriculture forêt et tourisme	Le sujet a été requestionné lors de la rédaction du projet de charte et il a été indiqué que c'était plutôt aux intercommunalités d'agir dans le cadre de leur compétence « développement économique », toutefois la mesure 1.6 « promouvoir des modèles économiques sobres et inclusifs » prévoit un accompagnement de l'ensemble des activités économiques
Pas de visibilité des avis donnés par le syndicat mixte sur les documents de planification ou projets	Les engagements de l'État rappellent dans plusieurs mesures la nécessité de tenir compte dans les autorisations délivrées des avis fournis par le Parc et de la prise en compte des enjeux de la charte (exemple mesures 3.1, 3.2, 3.3). Par ailleurs, la partie « la portée de la charte » expose ce sur quoi porteront les avis du Parc dans la partie du territoire non couverte par un SCoT
Le modèle de la maison individuelle, consommateur d'espace, reste dominant dans les villages	Mesure 3.1 « optimiser les usages du foncier » avec notamment la définition de seuils de densité de logements cibles.
353 ha d'espaces agricoles ont été artificialisés dans le Parc entre 2006 et 2015	Mesure 3.1 « réduire la dynamique d'artificialisation des sols » avec la cartographie d'espaces de vigilance et « protection des espaces naturels, agricoles et forestiers » qui prévoit une trajectoire à intégrer dans les documents d'urbanisme pour la réduction de l'artificialisation.
Retrait de l'accompagnement sur la qualité des opérations d'urbanisme au profit de la planification des sols	Mesure 1.3 « soutenir un urbanisme favorable à la santé » (déplacements, formes urbaines, réhabilitations de qualité, espaces partagés...)
Le Parc s'est peu emparé de la question sociale sur la période 2008-2020	La mesure 3.5 est entièrement dédiée à ces questions.
Diminution des moyens consacrés à l'éducation à l'environnement	Création en 2018 d'un service « éducation culture participation citoyenne », mesure 2.1 « poursuivre l'information et la formation », mesure 3.6 « mieux connaître et faire connaître les différents patrimoines du territoire ».
Recueil de données et animation sur l'adaptation au changement climatique sont un peu déconnectés	Mesure 2.1 « mettre en place une gouvernance renforcée et innovante pour la mise en œuvre des transitions » dont un des objets est d'accueillir le dialogue entre chercheurs, élus et acteurs locaux.

II.C.2. La réponse aux enjeux du territoire

Le tableau ci-dessous identifie les mesures de la charte répondant aux différents enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement.

	Mesures																	
Enjeux prioritaires issus de l'EI	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
Paysage et patrimoine																		
Lutter contre la banalisation des territoires périurbains	■					■							■					
Préserver le patrimoine bâti répertorié et vernaculaire	■							■					■					
Préserver et mettre en valeur les paysages naturels	■	■		■	■	■		■				■						
Consommation foncière																		
Lutter contre l'urbanisation et la consommation foncière	■	■	■			■							■					
Protéger les espaces forestiers et agricoles - gage d'attractivité du territoire,	■	■		■				■					■					
Tendre vers un objectif de Zéro Artificialisation Nette			■										■					
Biodiversité																		
Concilier l'accueil du public et la préservation du patrimoine naturel		■			■		■											
Maitriser la fréquentation touristique			■		■										■			
Mettre en place des zones de quiétude		■						■					■		■			
Gérer les populations d'espèces remarquables de faune et flore		■														■		
Restaurer et préserver les continuités écologiques notamment à l'interface avec le milieu urbain	■	■	■										■					
Restaurer et préserver les connexions avec les réservoirs de biodiversité les plus proches	■	■														■		
Anticiper les impacts du changement climatique		■			■													

Agriculture et forêt																		
Maintenir des activités agricoles et sylvicoles durables et respectueuses des milieux naturels																		
Lutter contre l'intensification des pratiques, notamment dans la nuciculture																		
Tendre vers la résilience alimentaire du territoire, reposant sur des modes de production agroécologiques																		
Développer une gestion durable et multifonctionnelle des forêts																		
Encadrer le développement du bois énergie																		
Anticiper les impacts changement climatique sur l'agriculture et la sylviculture																		
Ressources naturelles																		
Surveiller et préserver la ressource en eau qualitativement et quantitativement,																		
Améliorer la gestion de la ressource en eau (consommation, distribution, traitements des eaux usées…),																		
Diminuer la consommation des ressources minérales notamment grâce au développement de l'économie circulaire																		
Maitriser l'exploitation des ressources minières sur le territoire																		
Energie et GES																		
Tendre vers l'autonomie énergétique du territoire																		
Baisser la consommation énergétique																		
Réhabiliter-rénover les bâtiments																		
Maitriser la mobilité et organiser de nouvelles pratiques																		

Développer la production d'énergies renouvelables dont centrales villageoises																			
Privilégier l'usage du bois local pour le bois d'œuvre																			
Pollutions																			
Améliorer les installations de chauffage à bois individuelles																			
Réduire la pollution lumineuse à l'échelle du massif																			
Réduire le volume de déchets à la source																			
Optimiser le traitement et la valorisation des déchets																			
Réduire la pollution sonore liée aux sports mécaniques																			
Risques naturels et technologiques																			
Anticiper les évolutions des aléas et des vulnérabilités aux risques naturels et technologiques due au changement climatique.																			

L'analyse des mesures montre que l'ensemble des enjeux environnementaux mis en évidence dans l'état initial de l'environnement sont bien concernés par a minima une mesure.

II.C.3. La définition des orientations et des mesures

Il a été fait le choix de rendre dynamique la lecture de la charte en sortant de l'approche thématique (agriculture, forêt, tourisme, biodiversité…) classique et en affichant des objectifs transversaux issus des enjeux retenus lors de la concertation : faire vivre le territoire en gardant sa qualité de vie (axe 1), engager résolument les transitions (axe 2) et proposer des instances de dialogue pour désamorcer les tensions (axe 3).

Le choix a été rapidement partagé de ne proposer qu'un nombre limité de mesures, pour favoriser l'intérêt de lecture de la charte et faciliter la mémorisation de son contenu. L'objectif était que la stratégie du territoire apparaisse clairement et ne soit pas diluée dans des considérations trop techniques, et pour certaines sans doute obsolètes lors de la seconde partie de mise en œuvre de la charte.

Par ailleurs, la mention à des dispositifs susceptibles de disparaître ou d'être remplacés a été dans la mesure du possible évitée, pour privilégier des objectifs clairs et mesurables. Cet objectif a notamment été poursuivi lors des échanges pour la rédaction des engagements des partenaires.

Enfin, il n'est pas proposé d'exemples d'action pour favoriser leur renouvellement et conserver le caractère synthétique de la charte. Un programme triennal d'actions pour les 3 premières années de mise en œuvre de la charte sera proposé, comme le prévoit la procédure.

Concernant le dispositif d'évaluation, un état zéro a été réalisé pour s'assurer que son remplissage régulier était réaliste. Il est disponible en ligne et figurera en annexe de la charte.

II.C.4. Les « mesures phares » / hiérarchisation des actions

Dans son avis du 22 novembre 2021 le CNPN a demandé « d'améliorer le projet avec l'identification des mesures prioritaires, la hiérarchisation des mesures ».

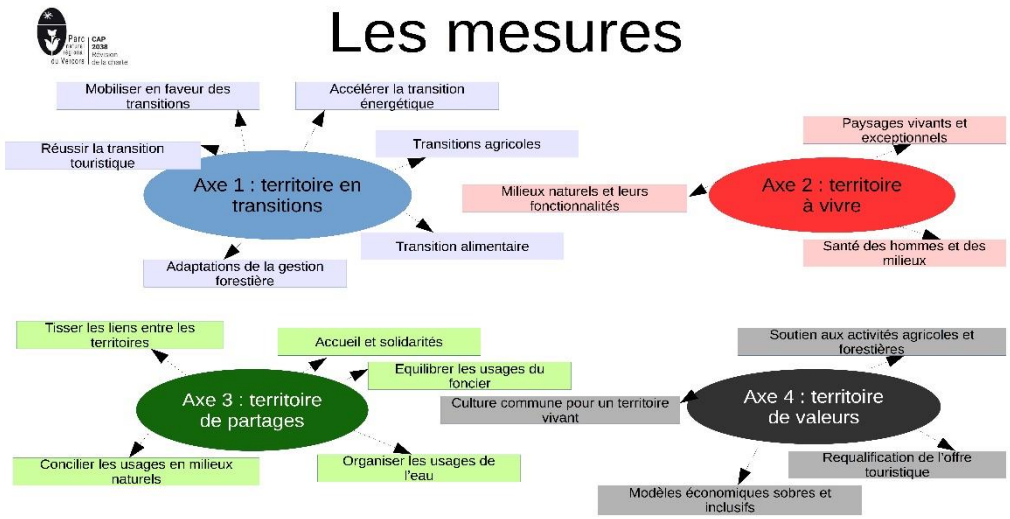
C'est un choix stratégique des élus du Parc du Vercors de ne présenter dans ce projet de charte que des mesures prioritaires, pour que chacun puisse au mieux se l'approprier. Avec la nouvelle durée de charte portée à 15 ans et les incertitudes pesant sur une telle période, il s'agit en effet de considérer la charte du Parc moins comme un outil programmatique du syndicat mixte que comme la rédaction d'un projet partagé par tous ceux qui ont contribué à l'élaborer.

II.C.5. Evolution du projet et justification des choix

La structuration de la charte

La structure du projet de charte était initialement prévue en 4 axes :

- Axe 1 - Territoire en transition
- Axe 2 - Territoire à vivre
- Axe 3 - Territoire de partages
- Axe 4 - Territoire de valeurs



Présentation des axes lors de la réunion du comité de pilotage de juillet 2020

Mais elle a évolué en 3 axes, en particulier en regroupant les mesures liées à l'économie (agriculture, exploitation forestière, tourisme…) avec celles liées à la préservation des patrimoines, considérant que les activités économiques du territoire avaient un rôle à jouer dans la préservation des patrimoines.

La définition des mesures

Lors des ateliers avec les élus de février 2020, la première rédaction des axes et mesures de la future charte a été présentée aux élus du territoire. Les échanges ont permis de préciser de nombreuses formulations pas assez claires, de redéfinir certaines mesures (par exemple la mesure concernant la « transition écologique » qui ne semblait pas assez ambitieuse aux élus) voire d'en abandonner certaines (par exemple la mesure « lutter contre le gaspillage alimentaire », les élus ayant jugé que cela n'était pas le rôle du Parc).

Une grande majorité des mesures ont subi des évolutions plus ou moins importantes tout au long de la concertation, ateliers après ateliers, pour aboutir à leur formulation actuelle. Afin d'illustrer l'évolution d'une mesure, l'exemple détaillé du Parcours de la mesure 1.6 est présenté ci-dessous :

- Dans le **bilan évaluatif**, la thématique de l'économie circulaire est citée comme un thème que le Parc pourrait investir « *A l'avenir, le Parc pourrait poursuive son action d'innovation sociale et citoyenne en faveur des nouveaux modes de vie plus écologiques et solidaires, de l'économie circulaire, verte à faible empreinte carbone, limitant le gaspillage des matières premières. Ce thème qui correspond à l'aspiration de plus en plus de citoyens est d'autant plus intéressant qu'il est transversal à l'agriculture, aux ressources, à la transition énergétique, à l'économie, au commerce, à la vie des centres-villages et centres villes...* »
- Dans **la synthèse des contributions des habitants (phase 2)**, une forte demande apparaît en direction du Parc concernant les circuits courts et l'économie circulaire, l'économie solidaire et les entreprises innovantes mais aussi le lien social et la qualité de vie.
- C'est en tenant particulièrement compte de cette demande qu'a été organisé au Percy l'**atelier multi-acteurs solidarités, économie sociale et solidaire** (le 24 octobre 2019)

et qu'a ensuite été rédigée la mesure 1.6 *Promouvoir des modèles économiques sobres et inclusifs*.

- Cette mesure a ensuite encore été retravaillée à l'aune des remarques faites lors des **ateliers élus du 4 février 2020 à Saint-Laurent-en-Royans**.

Une autre disposition qui a subi des évolutions est celle des zones de tranquillité (rattachées à la mesure 3.3 et représentées au plan de Parc). Il était initialement prévu d'afficher ces zones de tranquillité au plan de Parc et qu'elles s'imposent d'elles-mêmes. Toutefois, si la définition était issue de la convention alpine, leur délimitation était issue d'une analyse cartographique, doublée d'une connaissance terrain, mais non exhaustive et les zones proposées recouvraient des réalités différentes. La proposition faite a été d'indiquer sur le plan de Parc des zones de tranquillité potentielles et que celles-ci puissent être activées ou non par délibération des conseils municipaux concernés. Cette proposition a été faite pour favoriser la concertation et donc l'appropriation locale.

D'autres mesures, représentant de fortes avancées environnementales, ont également évolué au cours de la définition de la charte :

- La préservation du foncier agricole et naturel : L'apparition de la ZAN a fait évoluer une approche qui se voulait auparavant qualitative. Sur les zones couvertes par un SCoT, une négociation a eu lieu avec l'ensemble des acteurs. Sur les zones sans SCoT, une démarche ZAN détaillée et chiffrée a été développée à destination des collectivités.
- Concernant les mesures sur l'agriculture, le choix a été fait de fixer des objectifs inclusifs, sur le fond des évolutions agricoles et non un objectif de conversion à l'agriculture biologique afin que l'ensemble des exploitants puissent s'impliquer dans la démarche.
- L'intégration du travail de définition de la trame verte et bleue,
- La définition de zones stratégiques pour la conservation en eau,
- Le conseil de destination du tourisme afin de rassembler l'ensemble des acteurs du territoire, de permettre une meilleure communication et une réflexion sur une stratégie touristique à l'échelle du massif, …
- La mise en place du RICE, offrant des financements importants aux collectivités,
- L'encadrement du bruit, …

<u>Dispositif de suivi-évaluation</u>

Dans son avis du 22 novembre 2021 le CNPN demande *« l'inscription des indicateurs de suivi retenus dans chaque mesure et les articulations avec le plan du Parc (pictogrammes) »*

Un tableau de bord illustré a été conçu pour le suivi annuel et l'évaluation des indicateurs tout au long de la charte. Le document de la charte sera modifié pour intégrer dans le corps de la charte les indicateurs suivis pour chaque mesure, avec la valeur initiale et la valeur cible. Cette évolution semble utile pour préciser les ambitions liées à chaque mesure et favoriser l'appropriation du dispositif d'évaluation.

<u>La prise en compte de l'évaluation environnementale</u>

À la suite d'une première analyse des mesures du projet de charte et de l'évaluation des impacts de ces dernières sur les différentes composantes environnementales, le Parc a proposé des ajustements

permettant de limiter certains des impacts identifiés liés à la mise en œuvre de la charte. Les modifications du projet de charte proposées sont les suivantes :

Nouvelles implantations foncières	Ajouter dans la mesure 3.1 "en privilégiant la proximité des réseaux énergétiques existant" (pour avoir une prise en compte de la règle 27 du SRADDET) Ainsi : Chaque projet d'urbanisation, de développement d'un bourg ou village ou d'aménagement d'un équipement doit être solidement argumenté au regard du foncier qui sera consommé et privilégier la proximité des réseaux énergétiques existants
Forêt	Ajouter dans la mesure 1.5 après "*en lien étroit avec les interprofessions*" "et en s'assurant du respect de critères environnementaux forts"
Tourisme	Modification du titre de la sous-mesure "Développer le tourisme de nature" en "organiser l'offre de tourisme nature"
Mobilisation en faveur des transitions	Dans le paragraphe "accompagner le développement des initiatives", après "mobilité et sobriété énergétique" ajouter "et de réduction des consommations d'eau"
Manifestations sportives	Dans le paragraphe "une espace de concertation sur les manifestations sportives", ajouter un item "limiter les nouveaux Parcours" et ajouter à l'item Partner Inspiration Vercors "et de limitation de ses impacts indirects (mobilités, parkings, alimentation, déchets...)" Suite COPIL 4/10/2022 : Modifier un engagement du Parc de la mesure 3.3, avec l'ajout de « en lien avec les communes et le cas échéant les collectivités concernées » après « donne des avis sur les projets et manifestations ».

<u>La modification du projet de charte</u>

Différents avis obligatoires (en particulier l'avis du Préfet de Région de juillet 2022) et retours des parties prenantes ont été apportés au projet de charte depuis sa validation initiale en comité syndical du 12 décembre 2020. La version modifiée de la charte a été adoptée lors du comité syndical du 22 octobre 2022. En plus de la prise en compte de l'évaluation environnementale, les principales modifications apportées sont les suivantes :

Biodiversité	Prise en compte de la Stratégie Nationale des Aires Protégées en proposant une déclinaison locale, avec un objectif de 10 % de surface en protection forte à l'échelle du Parc d'ici 2030 (valeur actuelle 7,1%). Les milieux ciblés sont les falaises, les sites géologiques, les zones humides et forêts matures. Précision a été faite que cette démarche doit se mener dans le respect de l'économie du territoire.
Publicité	Propositions d'orientation plus précises concernant la réintroduction

	possible de la publicité dans le cadre de Règlements Locaux de Publicité : nécessités de zones délimitées et restreintes, limitation des dispositifs possibles, définition de sites à l'abord desquels la publicité est exclue, interdiction de la publicité lumineuse ou numérique. Ces orientations concernent la publicité au bord de la voie publique et non les enseignes situées directement sur les commerces.
Véhicules motorisés	Mise à jour de la cartographie des communes sur lesquelles il y a un enjeu, à la suite d'une enquête auprès des communes Elargissement du dispositif aux nouveaux usages (drones, trottinettes) Retrait de la disposition sur le caractère non souhaitable des manifestations de véhicules à moteur thermique
Aménagement	Prise en compte des objectifs de la loi climat et résilience concernant l'artificialisation des sols, avec : - la définition d'un objectif de réduction de 50 % de la consommation de foncier agricole ou naturel pour les zones non couvertes par un Schéma des Cohérence Territoriale (SCOT) - la définition de trois périodes d'action pendant la période de mise en œuvre de la charte pour tendre vers l'objectif national de Zéro Artificialisation Nette
Carrières	Réécriture partielle des dispositions liées aux carrières pour : - afficher plus clairement les objectifs de limitation des impacts des carrières - préciser que l'ingénierie du Parc a vocation à être mobilisée - prévoir une démarche spécifique d'accompagnement pour le secteur à enjeux forts de la Raye et des Monts du Matin - faire plus clairement un lien avec le cahier des paysages
Villes portes	Ajout d'un encart dédié dans la mesure 3.4 comprenant une définition des villes-portes, de leur modalité de collaboration avec le Parc et la liste des communes auxquelles le statut sera proposé
Agriculture	Précisions sur l'articulation de la marque « Valeurs Parc naturel régional » avec les autres marques territoriales départementales ou régionale Précisions des modalités de concertation sur la thématique « loup et pastoralisme », en rappelant la place indispensable à accorder aux éleveurs Modification de la rédaction concernant la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, notamment pour ne pas désigner une culture plutôt qu'une autre

	Ajout de précisions concernant les dispositifs de stockage de l'eau
Domaines skiables	Maintien de l'objectif de connexion de l'offre des stations avec le reste du territoire communal, mais suppression de la mention à la gouvernance élargie qui reste de l'initiative des exploitants des domaines skiables Formulation sur la reconversion des stations étendue au développement de l'offre 4 saisons pour ne pas dessiner un scénario unique Modification de la rédaction concernant l'enveloppe des domaines skiables, avec la possibilité introduite de sortir des enveloppes actuelles pour répondre à l'adaptation des stations au changement climatique

Enfin, un soin particulier a été apporté à améliorer la lisibilité graphique du plan de Parc. Par ailleurs, la notice a été supprimée pour intégrer directement les explications dans la légende afin d'améliorer la facilité de lecture du document.

Evaluation des incidences de la charte sur l'environnement

Cette partie a pour objectif d'évaluer les incidences sur l'environnement de la charte, au regard des enjeux environnement et des choix stratégiques et concertés faits tout au long de l'élaboration de la charte.

I. Incidences des mesures de la charte sur l'environnement

Les incidences de chaque orientations, mesures et plan de Parc ont été identifiées en règle générale d'une manière qualitative. La qualification des effets attendus s'effectue autant pour les impacts positifs que pour les impacts négatifs, pour les impacts directs qu'indirects. On distingue les impacts observables à court terme, moyen terme et long terme, ainsi que leur durabilité (effets temporaires, permanents, s'atténuant…) et leur réversibilité. Les effets peuvent également être cumulés.

Afin de faciliter la lecture des incidences dans la partie suivante, un tableau récapitulatif a été ajouté pour chaque thématique afin d'exposer les incidences de chaque mesure. Six différents types d'effet sont représentés :

	Le ou les principaux effets sont directement positifs et forts pour l'enjeu concerné
	Le ou les principaux effets sont positifs indirectement ou faiblement positifs pour l'enjeu concerné
	Le ou les effets sont considérés comme neutres, certains effets négatifs étant anticipés et/ou maîtrisés, ou cumulés avec des effets positifs
	Le ou les principaux effets peuvent être négatifs mais anticipés et/ou limités pour l'enjeu concerné
	Le ou les principaux effets sont négatifs pour l'enjeu concerné
	Pas d'effet notable sur l'enjeu concerné

I.A. Les mesures de l'axe « Vercors à Vivre »

Mesure 1.1 Valoriser et préserver des paysages vivants et exceptionnels

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
1.1 Valoriser et préserver les paysages	++	++	+/-	+	+	+		+	+				++		

Cette mesure a pour objectif de valoriser et préserver les paysages vivants et exceptionnels du Vercors à travers la connaissance des paysages et son utilisation comme outil de mobilisation, la lutte contre la banalisation des paysages, l'accompagnement des collectivités dans leurs dispositifs de signalétique et de publicité, et l'atteinte des objectifs de qualité paysagère définis dans le cahier des paysages.

Du fait de son contenu, cette mesure aura un impact positif direct et fort sur la qualité des **paysages naturels et le patrimoine architectural et culturel** à moyen et long terme. Le Parc, par son rôle d'accompagnement des porteurs de projets (projets d'aménagements) et des collectivités (traduction des Objectifs de Qualité Paysagère et du Plan de Parc dans les documents d'urbanisme, homogénéisation des dispositifs de publicité et de signalétique via le cadre apporté par le cahier de signalétique, mise en compatibilité avec la charte des RLP/RLPi, accompagnement en amont de la prise de compétence en matière de publicité dans le cadre de l'application de la Loi climat et résilience au 1er janvier 2024…), participera à la préservation de la qualité du patrimoine paysager et architectural à l'échelle locale et à l'échelle du massif.

Par ailleurs, de manière plus indirecte, on peut également considérer que ces dispositions auront une incidence positive sur :

- **Les milieux naturels :** De nombreux Objectifs de Qualité Paysagère (OQP), définis dans le cahier des paysages et dont le Parc s'engage à assurer la traduction dans les documents d'urbanisme, sont étroitement liés à la qualité des milieux naturels. La préservation de la mosaïque paysagère aura des impacts positifs indirects sur les espaces naturels, les continuités écologiques mais également la dynamique agricole : préservation des paysages liés aux espaces riches en biodiversité, conservation des espaces ouverts dédiés au pastoralisme à fonction d'estive ou de prairies, maintien de la mosaïque agricole…
- **Les ressources naturelles :** certains Objectifs de Qualité Paysagère participent également à la préservation de la ressource en eau (OQP 3 : Traiter qualitativement les cours d'eau et leurs abords), des sols via la lutte contre la banalisation des paysages et l'artificialisation des espaces, et des sous-sols (OQP 6 : Gérer, réhabiliter et aménager les carrières dans un souci d'exemplarité).

- **Santé, risque, nuisances et pollutions :** La préservation et la valorisation du paysage nocturne via l'OQP 4 sera une des conséquences indirecte et positive de la création de la Réserve Internationale de Ciel Etoilé (RICE).

L'augmentation de la fréquentation touristique liée à l'amélioration de la qualité de l'accueil et de l'intégration des aménagements dans les espaces naturels et sur les sites de loisirs (OQP 17) peut avoir un **impact négatif sur les espaces naturels**. Le rôle pris par le Parc, de donner son avis sur les projets d'aménagement, devrait permettre de réduire cet impact. Le souhait du Parc est également de développer un tourisme hors sites naturels ce qui limitera cet impact : notion de « territoire à vivre » développée à la mesure 1.5 pour réduire l'impact de la fréquentation dans les espaces naturels, réflexion sur les mobilités liés au tourisme (mesure 2.6), baisse de la communication sur les « grands espaces » dans le cadre de la nouvelle stratégie d'Inspiration Vercors et/ou communication sur des sites moins fréquentés ou moins sensibles, réflexion sur la capacité de charge des sites naturels dans le cadre du programme Espace Valléen.

Mesure 1.2 : Préserver les milieux naturels et leurs fonctionnalités

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
1.2 Préserver les milieux naturels	+		++	++	+	++		+						+	

Mesure vertueuse et phare de la charte, la mesure 1.2 a pour objectif la préservation des milieux naturels et leurs fonctionnalités : la préservation et la restauration des écosystèmes du Vercors s'accompagne d'un développement de la connaissance naturaliste et scientifique.

Par son rôle central dans l'animation et le portage des politiques de préservation et de restauration des milieux naturels et des continuités écologiques du territoire, le Parc, à travers sa charte, aura un **impact fort et permanent sur le patrimoine naturel et les continuités écologiques**, mais également un impact indirect sur les **activités agricoles et sylvicoles**, étroitement liées à la qualité des milieux naturels. Le Parc aura notamment pour rôle d'accompagner les EPCI dans la retranscription de la trame verte et bleue, nouvellement définie et cartographiée à l'échelle du massif dans le cadre de cette nouvelle charte, dans les documents d'urbanisme (en compatibilité avec le SRADDET).

L'engagement dans le développement de la connaissance grâce à l'implication de l'ensemble du tissu local aura un impact positif à long terme sur les milieux naturels : réseaux associatifs, citoyens grâce aux sciences participatives, communes via la réalisation d'Atlas de la Biodiversité Communale.

Afin de structurer l'organisation et le rôle du Parc dans la préservation de la biodiversité du territoire, la « Stratégie Biodiversité » a également été ajoutée en annexe de la charte.

À la suite d'une modification de la charte, des objectifs de déclinaison de la stratégie nationale des aires protégées ont été ajoutés à cette stratégie (classement de 10% du territoire en zones de protection forte) ce qui renforce l'impact positif de cette mesure sur les milieux naturels et les continuités écologiques.

Par ailleurs, on peut également identifier des incidences positives sur :

- **La géomorphologie et les paysages :** L'identité paysagère du massif du Vercors est entièrement liée à la richesse et à la qualité des milieux naturels, l'ensemble de cette mesure a donc un effet indirect positif sur la qualité paysagère. Un des 5 piliers de l'action des Parcs naturels régionaux est de « protéger, et gérer le patrimoine naturel, culturel et paysager » de son territoire.
- **Les ressources naturelles :** La préservation des milieux aquatiques et des zones humides a un impact positif indirect et fort sur la préservation de la ressource en eau (qualitativement et quantitativement). Le Parc par son rôle de portage des programmes de gestion des milieux naturels, et l'objectif affiché d'étendre la superficie des espaces naturels protégés, aura une incidence indirecte positive sur la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.
- **Santé, risque, nuisances et pollutions :** La préservation des milieux naturels a pour effet indirect positif de limiter les risques naturels (inondations, éboulement).

Aucun impact négatif, ou risque d'impact négatif n'a été identifié pour cette mesure.

Mesure 1.3 : Maintenir un cadre de vie favorable à la santé des Hommes et des milieux naturels

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
1.3 Maintenir un cadre de vie favorable	0/-	+	++/-	+	+	+	+/-	0/-			++/-	++/-	+	+	

La mesure 1.3 a pour objectif de maintenir un cadre de vie favorable à la santé des Hommes et des milieux naturels. Différentes préconisations sont mises en œuvre afin d'atteindre cet objectif :

- Réduire la consommation de produits phytosanitaires sur le territoire,
- Lutter contre la pollution sonore,
- Limiter l'utilisation des véhicules motorisés à des fins de loisir,
- Limiter les impacts des antennes relais,
- Soutenir un urbanisme favorable à la santé,
- S'appuyer sur les services rendus par les écosystèmes.

Ces préconisations ont une incidence positive sur :

- **Les milieux naturels :** La réduction de produits phytosanitaires, via l'expérimentation et la promotion des bonnes pratiques, mais également à travers la reconnexion des espaces privés

(jardins etc.) et des espaces de production (sylvicole, agricole) à leurs vocations de préservation de la biodiversité, aura un impact positif à moyen et long terme sur les écosystèmes mais également sur la qualité des espaces agricoles. L'approche retenue dans la charte étant seulement incitative, l'impact sera plus ou moins fort selon l'implication des acteurs et le portage du Parc. La limitation de l'utilisation des véhicules motorisés à des fins de loisirs, permettra également de limiter les dérangements sur la faune.

- **Les ressources naturelles :** La réduction des traitements phytosanitaires et des pratiques les plus intensives aura un effet positif direct sur la qualité des eaux et des sols, en limitant une source de pollution diffuse identifiée sur le territoire du Parc.
  Les expérimentations d'alternatives aux véhicules individuels pour l'accès aux sites naturels auront un effet positif direct sur les émissions de GES à court terme. De la même manière, l'intégration dans l'aménagement du territoire d'une réflexion sur la réduction des déplacements carbonés aura un effet positif direct à moyen/long terme sur les émissions de GES.
  La réalisation de réhabilitations de qualité sur le Parc de logement aura un effet positif direct sur les émissions de GES et la consommation d'énergie.
- **Santé, risque, nuisances et pollutions :** Les mesures en faveur de la réduction des émissions de GES auront comme effet de limiter la pollution de l'air. La réduction des émissions de polluants atmosphériques liés à l'utilisation du chauffage au bois de mauvaise qualité (remplacement des chaudières à bois polluantes) aura un effet positif direct sur la pollution de l'air.
  La mesure comprend plusieurs dispositions afin d'évaluer le paysage sonore du Parc et de mettre en place un plan d'action correspondant. Celles-ci auront un impact positif à moyen et long terme sur les nuisances sonores. De plus, l'accompagnement du Parc dans le déploiement d'une réglementation des communes sur la circulation des véhicules à moteur et leur utilisation à des fins de loisirs, et le développement des mobilités douces aura comme impact positif direct à court terme de limiter les nuisances sonores.
  La mise en œuvre des recommandations en faveur de la préservation du ciel nocturne dans le cadre de la démarche de labellisation « Réserve Internationale de Ciel Étoilé » aura un effet direct sur la pollution lumineuse.
  La préservation des milieux naturels a pour effet indirect positif de limiter les risques naturels (inondations, éboulement).

L'implantation d'antennes relais sur le territoire **pourra avoir un impact négatif** sur les paysages, les milieux naturels et la consommation des sols. Le rôle du Parc est d'émettre un avis sur les projets et de s'assurer du respect des préconisations émises pour limiter ces impacts : il conseillera les communes sur les aspects biodiversité et paysages, et proposera/co-financera l'intervention d'un bureau d'étude afin d'étudier la faisabilité de sites alternatifs.

Une préconisation est émise sur la mise en œuvre de projets d'aménagement économes en foncier, le Parc contribuant à la rédaction des documents d'urbanisme, il devra s'assurer de la bonne mise en place de la préconisation afin de limiter l'impact négatif sur la consommation des sols.

À la suite d'une modification de la charte, la non-vocation du Parc à accueillir des manifestations de véhicules à moteur thermique a été retirée. Ces manifestations n'étant plus exclues, elles impliquent des **impacts négatifs potentiels** sur différentes composantes environnementales : des impacts directs sur les émissions de GES, de polluants atmosphériques, et sur le bruit mais également des

impacts indirects liés à la gestion d'une manifestation (déchets, parkings, mobilités des spectateurs...).

Mesure 1.4 : Soutenir les activités agricoles et forestières portant les valeurs du Parc

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
1.4 Soutenir les activités agricoles et forestières	+		+/-	+/-	++/-	+/-	+/-	+/-		-	-	+/-	-		

Cette mesure a pour but de soutenir les activités agricoles et forestières portant les valeurs du Parc. Différentes préconisations ont été émises afin d'atteindre cet objectif :

- Conforter la vocation économique de l'agriculture et de la forêt dans le respect de l'environnement,
- Préparer l'avenir des filières agricoles et forestières, en particulier le renouvellement des générations,
- Favoriser la relocalisation des filières, permettant une valorisation locale des ressources,
- Valoriser auprès des habitants et visiteurs la contribution des activités agricoles et forestières aux transitions.

Ces préconisations ont une incidence positive sur :

- **La géomorphologie et les paysages :** La diversité des paysages locaux étant étroitement liée à la dynamique agricole, le Parc, en soutenant les exploitations agricoles et leur maintien sur le territoire, participe à la conservation des paysages notamment agro-pastoraux. L'accompagnement des nouveaux projets d'installation (veille foncière, accueil sur terrains communaux et intercommunaux…) permettra de lutter à la fois contre la déprise agricole, et donc la fermeture des milieux, et contre la banalisation des espaces péri-urbains ou des espaces prioritaires à enjeux de paysage.
  La promotion d'une sylviculture privilégiant le traitement en futaie irrégulière, limitant les coupes les plus marquantes et impactantes, aura un effet positif sur les paysages forestiers.
- **Les milieux naturels :** L'accompagnement des démarches de plus-value économique des produits agricoles, basées sur des critères environnementaux, peut avoir un impact positif sur les milieux naturels, par la promotion de pratiques plus favorables à la biodiversité et aux continuités écologiques (à travers le développement et la préservation des structures agroécologiques).
  De la même manière, le Parc souhaite promouvoir une gestion forestière durable privilégiant une sylviculture respectueuse de la biodiversité et le traitement en futaie irrégulière, ce qui

permettra la préservation des milieux forestiers du Vercors. L'expertise technique offerte par le Parc aux structures participera au développement des activités forestières durables.

- **Les ressources naturelles :** La promotion de démarches agricoles plus respectueuses de l'environnement peut permettre une amélioration qualitative de la ressource en eau et la préservation des sols par la limitation des pratiques les plus impactantes.
  La valorisation locale des ressources (alimentation et bois) permettra la diminution des émissions GES dues à l'importation et au transport de ces ressources. Le développement de l'usage du bois local dans la construction publique et privée permettra également indirectement de diminuer l'utilisation des ressources minières.
  La recherche de diversification des activités par la production d'énergie renouvelable participera directement à l'augmentation des ENR sur le territoire.
- **Santé, risque, nuisances et pollutions :** La considération de modes d'exploitation forestiers alternatifs (câble mât, traction animale) dans les zones sensibles, notamment les zones de tranquillité, peut amener à une baisse des nuisances sonores.
  Les mesures en faveur de la réduction des transports et des émissions de GES (relocalisation des ressources) auront comme effet indirect de limiter la pollution de l'air.

Enfin ces mesures ont évidemment des incidences positives sur les **activités agricoles et sylvicoles** en elles-mêmes : à travers ces actions, le Parc soutien le développement et la promotion des filières agricoles et sylvicoles locales. Pour l'agriculture, il prévoit d'apporter son soutien technique et financier à diverses structures garantes de la diversité et de la qualité agricole locale mais également aux services de remplacement afin d'accompagner la transmission des exploitations. Il porte l'animation de la marque « Valeurs Parc naturel régional » auprès des exploitants marqués et développe la communication et l'éducation autour de l'agriculture locale. Concernant la sylviculture, le Parc apporte son expertise technique aux structures pour la mise en place de dispositifs respectueux des valeurs du Parc et il anime des dispositifs financiers favorisant la gestion forestière durable.

Toutefois, le développement d'activités agricoles et forestières peut aussi entraîner des **impacts négatifs sur diverses composantes environnementales** par la construction de nouveaux bâtiments et équipements essentiels à ces activités (ex : ateliers de transformation) ou encore pas la mise en place de pratiques inadaptées :

- L'intégration paysagère des bâtiments (des préconisations sont toutefois prises dans la mesure 1.1 pour limiter cet impact via l'OQP 14 et l'OQP 21),
- La fragilisation des milieux naturels due à l'implantation de nouvelles exploitations sur des secteurs sensibles, la création de nouvelles dessertes forestières (dispositions engageantes prises dans la mesure 3.3), …
- L'augmentation de la consommation des ressources et des potentielles pollutions (eaux, sols…) et nuisances.

La participation aux études de faisabilité voire au portage des projets, permettra au Parc de veiller à la conformité du cahier des charges puis du projet avec les dispositions de la charte, limitant ainsi le risque de développement de projet inapproprié.

Néanmoins, les conditions environnementales au soutien du Parc étaient initialement insuffisamment définies dans cette mesure notamment en ce qui concerne le soutien aux Entrepreneurs des Travaux Forestiers (ETF), la création d'ateliers de transformation… **À la suite de notre évaluation, le respect de critères environnementaux forts a été ajouté au soutien aux ETF**.

Le Parc étant un lieu d'expérimentation et d'innovation environnementale, il a la possibilité d'affirmer son soutien aux démarches innovantes, d'agroécologie ou labélisées « Agriculture biologique » ou de faire évoluer les cahiers des charges (marque « Valeurs Parc Naturel Régional…) notamment au niveau des mesures en faveur de la biodiversité et de qualité de l'eau (diversité prairiale, limitation des épandages…). Ce dernier point est partiellement intégré à la mesure 2.3 mais il mériterait d'être affirmé dans cette mesure également. Cela permettrait, au vu de la singularité géologique du massif et de la vulnérabilité de la ressource en eau, d'apporter une attention particulière à la gestion des effluents d'élevage dans un objectif de maîtrise des pollutions diffuses.

Mesure 1.5 : Singulariser une offre touristique commune à l'échelle du massif

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
Singulariser une offre touristique commune à l'échelle du massif	+/-		+/-		+	-	+/-	-		-	+/-	-	-		

Cette mesure a pour finalité la singularisation d'une offre touristique commune à l'échelle du massif à travers le développement du tourisme de nature, la valorisation de la qualité de vie ou de séjour et la réduction des écarts entre une offre ludique importée, non spécifique au Vercors, et une offre correspondant aux valeurs et ressources du territoire.

Ces préconisations auront une incidence positive sur :

- **La géomorphologie et les paysages :** Le Parc à travers l'animation d'une stratégie de valorisation du territoire et l'animation du collectif Inspiration Vercors aura un impact positif indirect sur les paysages par la valorisation des paysages emblématiques du Vercors.
- **Les milieux naturels :** Développée dans le cadre du tourisme de nature, la valorisation des espaces naturels et des espèces patrimoniales, accompagnée de sensibilisation aux enjeux du territoire aura un impact positif faible sur le patrimoine naturel. Le développement d'une offre d'agritourisme et la valorisation des savoir-faire paysans et des productions locales aura un impact direct positif à court terme sur l'activité agricole.
- **Les ressources naturelles :** Le développement des mobilités douces et alternatives à la voiture individuelle aura un impact positif sur les émissions de GES.
- **Santé, risque, nuisances et pollutions :** Les mesures en faveur de la réduction des émissions de GES auront comme effet indirect de limiter la pollution de l'air.

La singularisation de l'offre touristique ciblée par cette mesure passe notamment par le développement du tourisme de nature mais également du tourisme 4 saisons. Cela implique potentiellement des incidences négatives sur plusieurs composantes de l'environnement :

- **Les paysages et les milieux naturels** : L'augmentation de la fréquentation touristique ou du tourisme nature aura pour conséquence d'accroître les pressions sur les milieux naturels et les paysages, avec une dispersion de la fréquentation spatiale et temporelle, un accroissement du dérangement de la faune...
- **Les ressources naturelles** : L'augmentation de la fréquentation touristique est de nature à accroître les pressions sur la ressource en eau, les consommations énergétiques et les émissions de GES. Ces dernières peuvent être limitées par le développement des mobilités douces.
- **Santé, risque, nuisances et pollutions** : L'augmentation de la fréquentation touristique est de nature à accroître les risques et nuisances liées à la surfréquentation ou aux déplacements (déchets, bruit, pollution lumineuse).

Dans le cadre du développement d'un référentiel pour les aménagements touristiques et de l'ingénierie technique et financière proposé dans le cadre de ces aménagements, le Parc devra veiller à limiter l'impact du développement touristique. Le développement d'un conseil de destination permettra de développer une stratégie commune à l'échelle du massif et de porter un regard collégial sur les projets afin d'en limiter les éventuels impacts négatifs voire de renoncer à certains d'entre eux.

Mesure 1.6 : Promouvoir des modèles économiques sobres et inclusifs

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
1.6 Promouvoir des modèles sobres et inclusifs	0/-	+	0/-	0/-	+	0/-	0/-	-	0/-	0/-	0/-	-	-		

Cette mesure a pour objectif de promouvoir les modèles économiques sobres et inclusifs en soutenant les initiatives innovantes, en facilitant le développement de l'économie circulaire et en maitrisant l'exploitation des ressources.

Le développement d'un modèle d'économie circulaire se rajoutant au modèle existant est à distinguer d'une reconversion du modèle conventionnel vers un système circulaire plus sobre et vertueux. Cette mesure tendant vers la première option, dans une optique de croissance et de développement de l'économie, les impacts positifs restent donc limités.

Malgré la promotion de modèles plus vertueux, le développement d'activités économiques sobres implique tout de même des impacts négatifs (augmentation des déchets, consommation des sols, consommation d'eau et d'énergie…). La mise en place d'une réflexion sur les besoins réels en infrastructures (notamment les ZAC/ZAE) mais également sur les possibilités de réutilisation/recyclage de l'existant est nécessaire avant toute création/extension afin de réduire les

impacts négatifs identifiés. Les dispositions engageantes concernant l'accueil des ZAC/ZAE se réfèrent à l'exemplarité environnementale des projets, mais ne limitent pas la multiplication de ces aménagements. Dans les zooms de la Communauté de communes du Massif du Vercors et de la Communauté de communes du Royans-Vercors, les espaces dédiés aux activités économiques sont toutefois identifiés et cartographiés.

L'accompagnement et le soutien aux entreprises existantes souhaitant tendre vers un modèle d'économie circulaire pourrait toutefois permettre une diminution des prélèvements à la source et des rejets à l'aval, et ainsi une réduction du gaspillage des ressources (eau, énergie, ressources minérales) et des émissions de GES, la réduction et la valorisation des déchets ou encore l'amélioration de la qualité de l'air.

Conscient de l'impact négatif avéré de l'exploitation des ressources minières sur les paysages naturels du Vercors, le Parc prend des préconisations pour limiter les impacts sur les paysages notamment en précisant les zones de tranquillité et les fronts visuels identifiés au plan de Parc n'ayant pas vocation à accueillir de nouvelles carrières. Concernant l'utilisation des ressources non renouvelables, le développement de la filière de l'économie circulaire et du recyclage dans le domaine du BTP pourra être une piste de réflexion puis d'action afin de limiter l'impact.

À la suite d'une modification de la charte, des engagements supplémentaires (notamment pour le secteur de la Raye et des Monts du matin) ont été pris en matière de prise en compte des enjeux paysages et biodiversité pour les carrières en activité (impacts de l'exploitation des sites mais également du transport des matériaux) et pour les carrières en fin d'exploitation, ce qui aura pour effet de limiter les impacts sur le paysage et la biodiversité des carrières de la phase d'exploitation à la remise en état des sites.

Enfin cette mesure encourage le développement de l'économie sociale et solidaire dans plusieurs secteurs de l'économie locale, notamment l'agriculture (coopératives agricoles, AMAP…), ce qui aura un effet positif direct sur la dynamique agricole locale. Le développement de chantiers solidaires aura un impact positif localisé sur le patrimoine bâti grâce à la réhabilitation de bâtiments anciens qui pourront ensuite être réintégrés dans la dynamique locale.

I.B. Les mesures de l'axe « Vercors en transitions »

Mesure 2.1 : Mobiliser en faveur des transitions

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
2.1 Mobiliser en faveur des transitions			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		

Cette mesure a pour objectif de mobiliser en faveur des transitions en poursuivant l'information et la formation, en mettant en réseau les bonnes volontés et initiatives émergentes, en accompagnant le développement des initiatives et en mettant en place une gouvernance renforcée et innovante pour la mise en œuvre des transitions. Elle est essentiellement basée sur la sensibilisation avec des impacts potentiels indirects et d'ampleur probablement faible. Elle reste néanmoins indispensable et peut servir de catalyseur pour les autres mesures de l'axe.

La formation, la sensibilisation et l'information des habitants (y compris jeunes publics) aux enjeux liés au changement climatique et aux différentes thématiques sociétales et environnementales est nécessaire pour faire évoluer les mentalités. Ces actions auront toutefois un impact positif faible et à long terme sur l'ensemble des composantes environnementales. Le Parc est acteur de cette démarche par le développement et la mise à disposition d'outils pédagogiques et de ses compétences en conduite de changement et par sa contribution à la formation des élus et des techniciens des collectivités.

La mise en place d'une gouvernance, comprenant élus, socioprofessionnels, habitants et chercheurs dans le but d'accompagner le territoire dans ses transitions, en s'appuyant sur la connaissance provenant de l'Observatoire 2.0, pourra avoir un impact indirect positif sur les mêmes composantes. Le Parc par l'animation des instances de concertations et la mise en place d'une politique environnementale exemplaire visant à réduire les impacts de ses activités, aura également un impact positif direct sur les composantes naturelles, notamment sur les ressources naturelles.

Mesure 2.2 : Accélérer la transition énergétique pour un territoire plus résilient

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
2.2 Accélérer la transition énergétique	0/-		+/-		+/-	0/-	++/-	0/-			+		++		

Cette mesure a pour but d'accélérer la transition énergétique pour un territoire plus résilient en engageant une politique de rénovation énergétique des logements et des bâtiments tertiaires publics et privés, en faisant évoluer l'utilisation de la voiture individuelle pour augmenter le taux d'occupation de chaque véhicule, en développant la production locale d'énergie renouvelable, dans le respect des paysages et de la biodiversité (générant ainsi des ressources et des savoir-faire pour le territoire) et en favorisant les pratiques favorables au stockage de carbone.

L'ensemble de la mesure, notamment le développement de la production locale d'énergie renouvelable, aura un impact direct fort sur la composante **énergie**. La politique de rénovation énergétique des logements et des bâtiments tertiaires publics et privés, mais également l'évolution de l'utilisation de la voiture individuelle, via le soutien aux formes collectives de mobilité ou encore le non-déplacement (développement du télétravail et des espaces de coworking), auront un impact direct positif sur la consommation d'énergie et les émissions de GES. Le développement des mobilités douces n'est pas abordé dans cette mesure malgré son importance dans la diminution des consommations énergétiques (la problématique est toutefois abordée dans la mesure 2.6).

Ces préconisations auront également une incidence positive sur :

- **Les milieux naturels : l**a démarche de labellisation « Réserve internationale de ciel étoilé » a un impact positif direct sur la biodiversité nocturne.
  Les pratiques sylvicoles et agricoles à favoriser pour le stockage de carbone (mise en place de cycles longs de production, maintien de prairies permanentes…) auront également un impact positif direct sur les milieux naturels mais également sur les milieux agricoles et forestiers.
- **Santé, risque, nuisances et pollutions :** les mesures en faveur de la réduction des émissions de GES auront comme effet indirect de limiter la pollution de l'air.
  La démarche de labellisation « Réserve internationale de ciel étoilé » a un impact positif direct fort sur la trame noire et la pollution lumineuse.

Il serait intéressant d'étendre la politique de sobriété énergétique aux bâtiments neufs, notamment par la fixation d'objectifs.

En revanche, le développement des EnR peut impliquer **divers impacts négatifs** sur les paysages, les milieux naturels, l'agriculture et la forêt, l'eau et la consommation des sols (notamment des espaces agricoles, naturels et forestiers). Des dispositions engageantes sont intégrées à la mesure

afin de limiter ces impacts et le Parc devra encadrer ces projets pour s'assurer et garantir le moindre impact environnemental. Le Parc développe notamment des expérimentations avec certaines communes afin d'identifier des sites favorables en amont de tout développement de projet. La réduction des impacts de l'hydroélectricité sur la ressource en eau et les milieux naturels est également intégrée à la mesure 3.2.

Mesure 2.3 : Accompagner l'agriculture dans ses transitions climatique et écologique

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
2.3 Accompagner l'agriculture dans ses transitions climatique et écologique	+	0/-	+/-		++	+	+	+							

Cette mesure a pour objectif d'accompagner l'agriculture dans ses transitions climatiques et écologiques en proposant des moyens d'adaptation au changement climatique et en étudiant comment l'agriculture peut participer à en atténuer les effets, en accompagnant la profession agricole dans les processus de décision autour du partage de la ressource en eau et en développant un nouvel horizon pour l'agriculture du Vercors, via un ambitieux programme agroécologique.

Étant donné son objectif même, cette mesure aura un impact positif fort et direct sur **l'agriculture** en accompagnant les exploitations dans la transition écologique et en favorisant les échanges autour des nouvelles pratiques (journées d'échanges multi-acteurs menant à des diagnostics et des plans d'actions pour les agriculteurs volontaires). Les actions étant principalement basées sur l'expérimentation et le partage de connaissances, cet impact positif interviendra à moyen ou long terme.

D'autres incidences positives sont à attendre sur :

- **La géomorphologie et les paysages :** Par son portage de divers programmes agricoles et son accompagnement auprès des collectifs d'agriculteurs pionniers (notamment en agroécologie), le Parc participe au maintien des espaces pastoraux et intermédiaires, à la diversification des espaces agricoles et au développement d'éléments structurants de l'écosystème agricole. Ces démarches auront toutes un effet positif direct à moyen terme sur les paysages naturels en participant au maintien de la qualité paysagère du massif, façonné en grande partie par l'agriculture et notamment l'agropastoralisme.
- **Les milieux naturels :** Un des objectifs de cette mesure est de renforcer les interactions entre biodiversité et activité agricole notamment via l'approfondissement de la connaissance

de la biodiversité sur les parcelles agricoles afin de pouvoir asseoir les systèmes d'exploitation sur les services rendus par les écosystèmes. Le Parc participe à cet objectif par son soutien au réseau de fermes expérimentales sur l'agroécologie et l'accompagnement de collectifs d'agriculteurs pionniers. Le développement de l'agroécologie sur le territoire du Parc aura un impact positif direct sur les milieux naturels et la biodiversité.

- **Les ressources naturelles :** Le Parc par son accompagnement des collectifs d'agriculteurs pionniers, participe aux actions menées en vue de réduire la dépendance de l'activité agricole aux énergies fossiles : des propositions seront faites à l'échelle de l'exploitation pour la réduction des consommations et pour l'utilisation des potentiels de production d'énergie renouvelable. Les flux de fourrage entre plateau et piémont devront également être minimisés. Ces actions pourront avoir un effet positif sur la composante énergie (baisse de la consommation d'énergie et des émissions de GES, développement des ENR).
  Le soutien du Parc aux réseaux d'expérimentations mais également aux maitres d'ouvrage de projets de gestion collective de la ressource en eau pourra avoir un impact positif sur la ressource en eau en favorisant les productions peu consommatrices d'eau et le partage quantitatif de la ressource. Ces préconisations sont également intégrées à la mesure 3.2, notamment au niveau des processus de concertation et de médiation. Les pratiques respectueuses de la ressource auront également un impact positif sur la qualité des eaux.
  La réflexion menée autour des moyens d'adaptation au changement climatique notamment au niveau de la conduite des cultures et des prairies et le développement de l'agroécologie, pourront avoir un impact positif direct sur la qualité des sols (diminution des intrants, développement des techniques sans labour…).
  L'engagement des communes et du département dans la protection des espaces agricoles et naturels aura un impact positif direct sur la consommation des sols.

Néanmoins, le soutien au pastoralisme sans la mise en place de certaines conditions écologiques (chargement, stockage d'eau, dessertes pastorales) **peut avoir un impact négatif** sur les espaces naturels par la mise en place de conduites de troupeaux inadaptées à la sensibilité écologique des espaces pâturés. Par ailleurs, le Parc est actuellement engagé avec 4 autres PNR, les services pastoraux et l'INRAE dans une caractérisation écologique de ces milieux pastoraux qui permettra de mieux les connaître et donc les protéger (projet FEDER TRAME).

Le développement de projets ENR intégrés aux systèmes d'exploitation peut également avoir des impacts négatifs (consommation des sols agricoles…), des dispositions engageantes sont prises dans la mesure 2.2 : « *l'installation du solaire photovoltaïque est privilégiée sur les bâtiments et n'est pas encouragée au sol sur les espaces agricoles, forestiers et naturels* ». Une attention particulière devra être portée sur l'intégration paysagère des bâtiments agricoles, préconisations prévues dans la mesure 1.1 pour réduire cet impact via l'OQP 14 et l'OQP 21.

Mesure 2.4 : Adapter la gestion forestière dans le contexte du changement climatique

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
2.4 Adapter la gestion forestière			+		++			+							

Cette mesure a pour objectif d'adapter la gestion forestière dans le contexte du changement climatique en améliorant la connaissance autour du changement climatique et de son impact sur la forêt, en accompagnant la capacité de résilience de la forêt face au changement climatique en adaptant sa gestion et en communiquant et échangeant sur les évolutions de gestion.

L'adaptation de la gestion forestière aura un impact positif fort sur l'ensemble de la filière sylvicole en favorisant son maintien et sa résilience face au changement climatique. Toutefois les actions étant essentiellement basées sur de l'expérimentation, elles auront probablement peu d'impact à court terme et seront limitées à une faible surface.

Les mesures d'adaptation de gestion préconisées pour favoriser la capacité de résilience de la forêt auront, si elles sont mises en place, des impacts positifs à long terme sur la biodiversité et les sols et plus généralement sur la qualité des milieux forestiers. Le Parc participe et accompagne les expérimentations et fait l'interface entre les acteurs afin de favoriser les échanges entre porteurs d'initiatives.

Mesure 2.5 : Accompagner la transition alimentaire

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
2.5 Accompagner la transition alimentaire					++		+								

Cette mesure a pour but d'accompagner la transition alimentaire en sensibilisant habitants et visiteurs pour favoriser la consommation locale, en structurant une offre de qualité et de proximité et en confortant la demande de produits locaux de qualité.

Cette mesure aura un impact positif fort sur la filière agricole en favorisant les productions locales et en structurant les modes de commercialisation de proximité permettant une meilleure valorisation et une plus-value supérieure des produits issus du territoire. La promotion du « consommer local » doit permettre de limiter les déplacements liés au transport des produits considérés et ainsi limiter indirectement les émissions de GES liées au transport.

Le Parc devra se montrer vigilant sur le développement des ateliers de transformation et les pollutions liées (point abordé dans l'analyse de la mesure 1.4).

Mesure 2.6 : Réussir la transition touristique

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
2.6 Réussir la transition touristique	+/-		0/-	0/-	+	0/-	+/-	-		-	-	-	0/-		

Cette mesure a pour objectif de réussir la transition touristique en développant l'offre sur les 4 saisons, en réduisant l'impact énergétique des activités touristiques et en accompagnant les stations de ski dans leur adaptation voire reconversion.

Ces préconisations ont une incidence positive sur :

- **La géomorphologie et les paysages :** Le Parc accompagne les domaines skiables dans leur reconversion. Cela implique notamment la renaturation des domaines skiables (démontages des installations obsolètes, intégration paysagère…) qui aura un impact positif à moyen ou long terme sur les paysages naturels.
- **Les milieux naturels :** La renaturation des domaines skiables aura également un impact positif à moyen et long terme sur les milieux naturels et les continuités écologiques.
  L'évolution de l'offre touristique, également développée dans la mesure 1.5, aura un impact positif indirect sur l'agriculture via le développement des circuits courts et la valorisation des produits et des savoir-faire locaux.

Le développement touristique sur 4 saisons implique un certain nombre d'impacts environnementaux cette fois-ci plutôt négatifs :

- **Les milieux naturels** : l'augmentation de la fréquentation touristique ou du tourisme nature aura pour conséquence d'accroître les pressions sur les milieux naturels, avec une dispersion de la fréquentation (temporelle et spatiale) : augmentation du dérangement, érosion etc.
- **Les ressources naturelles** : l'augmentation de la fréquentation touristique est de nature à accroître les pressions sur la ressource en eau (consommation et traitements des eaux usées),

les consommations énergétiques. Les émissions de GES peuvent être limitées par le développement des mobilités douces.

- **Santé, risque, nuisances et pollutions** : l'augmentation de la fréquentation touristique est de nature à accroître les risques et nuisances liées à la surfréquentation ou aux déplacements (déchets, bruit, pollution lumineuse).

Le Parc apporte, dans le cadre des programmes de diversification touristique portés par l'Espace valléen, son ingénierie financière et technique au service des projets de diversification touristique, des conditions environnementales à ce soutien devront être définies afin de limiter les impacts développés ci-dessus.

Le développement du conseil de destination (mesure 1.5), les diverses réflexions du Parc sur la répartition des flux, la capacité de charge des sites…et les missions de médiation et de surveillance du Parc sur le terrain pourront participer à la limitation des impacts.

La création de nouvelles retenues collinaires n'étant pas exclue dans la charte, cela implique de **potentiels impacts négatifs sur les eaux superficielles et souterraines**, **le milieu naturel, le paysage et les sols** en fonction de la localisation des retenues / réserves d'eau et de leur alimentation. Leurs impacts peuvent être potentiellement importants, tant sur les milieux que sur la disponibilité réelle de la ressource en eau sur le long terme (évaporation, évapotranspiration, réduction des débits morphogènes, eutrophisation, modification des caractéristiques physicochimiques et de la thermie, perturbation des équilibres écosystémiques et des habitats, assèchement durable des sols à l'aval du bassin versant…) [51]. Les dispositions engageantes développées ne réduiront que partiellement ces impacts.

De la même manière, l'exploitation nocturne des domaines skiables étant seulement « non encouragée », cela implique un **impact négatif potentiel fort** sur la trame noire et les milieux naturels en augmentant le dérangement de la faune sur des périodes horaires d'ordinaire calmes**.**

À la suite d'une modification de la charte, la mise en œuvre de la renaturation des domaines skiables est restreinte « à la demande des stations », ce qui limite l'effet potentiellement positif de la mesure sur le paysage, le patrimoine naturel et les continuités écologiques. De plus l'ajout d'une conditionnalité à la limitation de l'extension des domaines skiables (« sauf pour répondre à l'adaptation des stations au changement climatique ») implique de **nombreux impacts négatifs potentiels forts (patrimoine naturel, continuités écologiques, eau, énergie, sol)** liés au développement de nouvelles pistes, remontées mécaniques ou encore retenues collinaires.

[51] Source : Les retenues d'eau comme solution d'adaptation au changement climatique ? Synthèse bibliographique et retours d'expériences. SIGAL

I.C. Les mesures de l'axe « Vercors, territoire de partage »

Mesure 3.1 : Équilibrer les usages du foncier

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
3.1 Équilibrer les usages du foncier	+	+	+	+	+	+		++						+	

Cette mesure a pour objectif d'équilibrer les usages du foncier en réduisant la dynamique d'artificialisation des terres agricoles, des parcelles forestières et des milieux naturels, en optimisant les usages du foncier, en réhabilitant ou recyclant les friches touristiques ou industrielles et en pérennisant le foncier dédié aux espaces naturels.

Cette mesure aura un impact positif direct et fort sur **la consommation des sols** en fixant des objectifs ZAN de limitation de l'artificialisation des sols et de désimperméabilisation des sols ayant perdu leur caractère naturel, agricole ou forestier.

Par ailleurs, cette mesure aura une incidence positive sur :

- **La géomorphologie et les paysages :** le Parc par son rôle d'accompagnement des collectivités lors des démarches d'élaboration de documents d'urbanisme, participera à la protection des terres agricoles, forestières et des milieux naturels, notamment sur les secteurs de vigilance inscrits au plan de Parc, et donc à la préservation de secteurs avec une forte ou très forte qualité environnementale, agronomique et paysagère.
  La mesure aura également un impact favorable direct sur les paysages agricoles en contenant la pression sur le foncier agricole et en encourageant une diversification des assolements.
  Enfin, en réalisant le recensement des friches urbaines, et en accompagnant les communes et les porteurs de projets sur les projets de réhabilitation et de recyclage de friches, le Parc aura un impact positif direct sur le patrimoine bâti.
- **Les milieux naturels :** par son rôle d'accompagnement auprès des collectivités lors des démarches d'élaboration des documents d'urbanisme (intégration de la trame verte et bleue, préservations des espaces NAF…) et de conseil quant à l'utilisation économe du foncier, le Parc aura un impact positif direct sur les milieux naturels, agricoles et forestiers et les continuités écologiques associées.
- **Les ressources naturelles :** La désimperméabilisation des sols permettra le rétablissement du cycle de l'eau en réduisant le ruissellement, il s'agira de conseiller les porteurs de projets à avoir recours à des techniques permettant de retrouver des espaces de pleine terre ou des revêtements qui favorisent l'infiltration naturelle de l'eau.

- **Santé, risque, nuisances et pollutions :** La désimperméabilisation des sols favorise l'infiltration naturelle des eaux et aura donc pour impact indirect de limiter les risques d'inondation.

Le soutien du Parc aux solutions innovantes pourrait être un moyen supplémentaire d'atteindre les objectifs ZAN : habitat participatif, bâtiments réversibles, réappropriation temporaire de friches…. **La prise en compte de l'évaluation environnementale** a mené à l'ajout d'une préconisation sur les expérimentations et projets innovants par les collectivités et leur accompagnement par le Parc.

À la suite de la modification de la charte, une stratégie détaillée et chiffrée de la Zéro Artificialisation nette a été ajoutée pour les territoires non couverts par un SCoT, renforçant les effets positifs de cette mesure.

Mesure 3.2 : Organiser l'usage de l'eau, ressource limitée et fragile

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
3.2 Organiser l'usage de l'eau, ressource limitée et fragile	+/-		++/-	++/-	+/-	++/-	+	-						+	

Cette mesure a pour objectif d'organiser l'usage de l'eau, ressource limitée et fragile, en renforçant la connaissance et les suivis des eaux superficielles, souterraines et des milieux aquatiques, en organisant le partage quantitatif de la ressource, en garantissant un accès à une eau dont la qualité permet de répondre aux différents usages et en protégeant les milieux aquatiques.

Ces préconisations ont une incidence positive sur :

- **La géomorphologie et les paysages :** En tant que garant sur le territoire de la fonctionnalité de la trame bleue, en articulation avec la trame verte, le Parc a un impact indirect positif sur la qualité des paysages naturels du Vercors.
- **Les milieux naturels :** Par son rôle de garant de la fonctionnalité de la trame bleue et son implication dans la gestion du grand cycle de l'eau (en partenariat avec les collectivités locales, syndicats de rivière et structures institutionnelles), le Parc a un impact positif fort sur les milieux aquatiques mais également sur les continuités écologiques : les cours d'eau et les zones humides jouant souvent un rôle central dans la trame écologique.
  La participation du Parc aux processus de concertation et médiation nécessaires à la gestion prospective de la ressource en eau, et à la collecte de connaissance (observatoire 2.0), notamment dans l'objectif d'anticiper les impacts du changement climatique, aura un impact indirect positif à long terme sur l'agriculture, le secteur étant particulièrement menacé par les périodes de pénurie d'eau.

- **Les ressources naturelles :** Le Parc pourra avoir un impact direct positif faible sur la production d'ENR par son rôle d'accompagnement des collectivités dans le renforcement de leur implication dans les renouvellements des concessions hydroélectriques à venir.
- **Santé, risque, nuisances et pollutions :** La restauration et la préservation de l'état général et des fonctionnalités des cours d'eau et zones humides aura pour effet indirect positif à moyen terme de limiter les risques naturels, notamment d'inondation.

Enfin l'ensemble du processus de conciliation des usages accompagné du renforcement de la connaissance (évolution de la ressource, impact changement climatique) aura un impact positif direct fort sur la **ressource en eau** (qualitatif et quantitatif). Le Parc en participant aux processus de concertation et médiation nécessaires à la gestion prospective de la ressource, et en s'impliquant directement dans la gestion du grand cycle de l'eau et son articulation avec le petit cycle (eau potable et assainissement), jouera un rôle important dans la préservation de cette ressource.

La création de zones de sauvegarde en eau potable, qui permettent d'identifier les ressources stratégiques pour l'avenir et de s'organiser pour les préserver (avec une multitude d'acteurs concernés) est une des plus-values de cette nouvelle charte.

La restauration et la préservation des écosystèmes aquatiques aura un impact indirect positif à moyen terme sur la qualité des eaux, ces derniers participant à la capacité d'autoépuration des eaux. De plus, la conciliation des usages amènera l'émergence de nouvelles pratiques agricoles plus respectueuses ce qui aura un effet positif sur la qualité de l'eau.

Toutefois, la mise en œuvre de cette mesure impliquera également **des impacts négatifs**. Les contraintes supplémentaires amenées par l'optimisation de l'utilisation de la ressource pourront représenter une contrainte pour les exploitations agricoles à court terme mais leur permettront toutefois de s'adapter aux impacts du réchauffement climatique à long terme. L'accompagnement de la profession agricole dans les processus de décision autour du partage de la ressource en eau est toutefois intégré à la mesure 2.3.

De plus le maintien de l'hydroélectricité aura un impact négatif direct sur la quantité en eau disponible des cours d'eau, ce point devrait toutefois être pris en compte dans la répartition quantitative des usages.

Le déploiement de la sensibilisation des populations sur la fragilité de la ressource (l'eau potable deuxième poste de consommation sur le massif) serait une mesure à accentuer dans un but de réduction de la consommation à la source. La mesure 2.1 cible l'accompagnement au développement des initiatives sur le territoire et vise à intégrer tous les acteurs dans des actions concrètes et pérennes d'atténuation (intervenir sur les causes) et d'adaptation, sans toutefois citer la ressource en eau. **À la suite de l'évaluation environnementale, la réduction des consommations d'eau a été ajouté à la mesure 2.1**.

A la suite de la modification de la charte, **la création de nouvelles retenues collinaires a été ajoutée** à la mesure 3.2, cela implique de **potentiels impacts négatifs sur les eaux superficielles et souterraines**, **le milieu naturel, le paysage et les sols** en fonction de la localisation des retenues / réserves d'eau et de leur alimentation. Leurs impacts peuvent être potentiellement importants, tant sur les milieux que sur la disponibilité réelle de la ressource en eau sur le long terme (évaporation, évapotranspiration, réduction des débits morphogènes, eutrophisation, modification des caractéristiques physicochimiques et de la thermie, perturbation des

équilibres écosystémiques et des habitats, assèchement durable des sols à l'aval du bassin versant…). Les dispositions engageantes développées dans la mesure 2.6 ne réduiront que partiellement ces impacts.

Mesure 3.3 : Concilier les différents usages dans le respect des milieux naturels

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
3.3 Concilier les usages dans le respect des milieux naturels			+/-	-	+/-							+/-			

Cette mesure a pour objectif de concilier les différents usages de la nature dans le respect des milieux naturels au sein de différentes instances permanentes et partenariales : les sports de nature, les manifestations sportives (Vercors en partage), le rôle multifonctionnel de la forêt, l'équilibre sylvo-cynégétique et le loup et le pastoralisme. Elle représente une des principales plus-values de la charte

L'ensemble de la mesure repose sur le développement de différentes instances de concertation. Ces espaces auront des impacts positifs, mais faibles et à long terme :

- **Les milieux naturels :** L'espace de concertation sur le rôle multifonctionnel de la forêt, animé par le Parc, aura un impact indirect positif sur les milieux forestiers : prise en compte de la biodiversité dans les opérations de gestion forestière, conservation d'arbres morts, établissement d'une trame vieux bois, suivi de zones en libre évolution…
  Les éco-gardes jouent un rôle de sentinelles du Parc afin de détecter les situations de conflits et d'informer les visiteurs sur les enjeux du territoire (périodes de sensibilité, zones à éviter…), ils auront donc un impact positif direct sur la qualité des milieux naturels.
  La prise en compte de l'agriculture et de la sylviculture dans le développement des sports de nature, aura un impact positif indirect sur ce compartiment en limitant les conflits d'usage.
- **Santé, risque, nuisances et pollutions :** La création de zones de tranquillité pourra potentiellement avoir un effet positif sur les nuisances sonores.

Le maintien de certaines activités tel que les sports de nature, les manifestations sportives ou la sylviculture implique toutefois des impacts négatifs :

- Le développement des sports de nature et des manifestations **a impact négatif direct à court et moyen terme sur les milieux naturels**. Il est nécessaire que le Parc communique sur les points de vigilance ou les critères de limitation des manifestations qui motiveront ses avis : multiplication des manifestations, sensibilité des sites, limitation des nouveaux parcours, gestion des impacts indirects (parking, déchets) …

À la suite de la prise en compte de l'évaluation environnementale, la limitation de la création de nouveau parcours a été ajoutée à la mesure, réduisant l'impact potentiel des manifestations. La limitation des impacts indirects (mobilités, parkings, alimentation, déchets...) a également été ajouté dans le label Partner Inspiration Vercors.

- Les projets d'aménagement forestiers ont des **impact négatifs sur les milieux naturels et les continuités écologiques** (augmentation de la fréquentation anthropique, modification des cycles biologiques du fait de l'exploitation, présence de matériaux de revêtement stériles, développement d'espèces invasives, etc.), un certain nombres de dispositions engageantes ont toutefois été émises afin de limiter le développement des projets d'exploitation forestières, notamment de dessertes forestières, dans les milieux à forts enjeux en matière de biodiversité ou de tourisme.
  Afin de limiter l'effet négatif de ces préconisations sur l'activité sylvicole, le développement de pratiques alternatives peut toutefois être encouragé sur certains secteurs sensibles, tels les modes d'exploitation forestiers alternatifs promus dans la mesure 1.4 (câble mât, traction animale) ou encore la création de pistes temporaires forestières (pas de concassé, retirer les planches au fur et à mesure etc.).

Des zones de tranquillité potentielles ont été définies dans le plan de Parc, à activer par les communes si elles le jugent nécessaires, afin d'interdire toutes manifestations sportives ou création de dessertes forestières, et ainsi limiter les impacts de ces activités.

Mesure 3.4 : Tisser les liens entre les territoires

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
3.4 Tisser des liens entre les territoires			+/-	+	+	-	+/-			-	+/-	+/-			

Cette mesure a pour objectif de tisser les liens entre les territoires en cultivant les liens au sein de la mosaïque de territoires et de collectivités située sur le périmètre du Parc, en développant les liens avec les territoires et les collectivités urbaines situées à proximité du Parc et en tissant des liens autour de projets communs avec d'autres territoires ruraux, destinés à répondre à des enjeux partagés.

Ces préconisations ont une incidence positive sur :

- **Les milieux naturels :** Le développement des relations avec les autres PNR préalpins engagé par le Parc permet le partage de connaissances, le développement de programmes communs (réintroduction d'espèces, observatoires…). Cette mesure a donc un impact positif direct sur la conservation des espèces et des milieux spécifiques (espaces intermédiaires pastoraux ou forestiers), et du continuum écologique formé par ces 5 PNR.

Le Parc est également acteur du dialogue avec les territoires urbains qui l'entourent, notamment concernant les problématiques de stratégies alimentaires et forestières, ce qui peut avoir un impact positif direct sur la composante agriculture et forêt (valorisation locale, limitation des flux…).

- **Les ressources naturelles :** Le Parc est acteur du dialogue avec les territoires urbains qui l'entourent, notamment concernant les problématiques de mobilité ou d'énergie afin de développer une approche partagée. Cela peut avoir un impact direct positif sur la consommation d'énergie ou les émissions de GES.

Toutefois le développement de liens avec les territoires et les collectivités urbaines situées à proximité du Parc, l'accueil des urbains en séjour sur le territoire du Vercors, implique des impacts négatifs potentiels dus à une potentielle augmentation de fréquentation touristique.

- **Les milieux naturels** : L'augmentation de la fréquentation touristique ou du tourisme nature aura pour conséquence d'accroître les pressions sur les milieux naturels, avec une dispersion de la fréquentation ;
- **Les ressources naturelles** : L'augmentation de la fréquentation touristique est de nature à accroître les pressions sur la ressource en eau, les consommations énergétiques. Les émissions de GES peuvent être limitées par la maitrise des flux et le développement des mobilités douces.
- **Santé, risque, nuisances et pollutions** : L'augmentation de la fréquentation touristique est de nature à accroître les risques et nuisances liées à la surfréquentation ou aux déplacements (déchets, bruit, pollution lumineuse).

Mesure 3.5 : Cultiver les valeurs d'accueil et de solidarité

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
3.5 Cultiver les valeurs d'accueil et de solidarité	+	+	+		+										

Cette mesure a pour but de cultiver les valeurs d'accueil et de solidarité en épaulant les initiatives solidaires favorisant la coopération et l'entraide, en favorisant les projets inclusifs pour les populations courant un risque d'isolement et en facilitant l'intégration de populations nouvelles.

Les chantiers participatifs, pouvant être favorisés par le Parc (organisation, mise à disposition de la maison du Parc…) pourront avoir un impact positif direct, selon leurs objectifs, sur les paysages, le patrimoine bâti, culturel ou naturel ou encore l'agriculture.

Mesure 3.6 : Animer une culture commune pour un territoire vivant

	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
Mesures	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR, émissions GES)	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiques
3.6 Une culture commune pour un territoire vivant	+	++	+	+	+	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)		

Cette mesure a pour objectif d'animer une culture commune pour un territoire vivant en connaissant mieux et faisant connaître les différents patrimoines du territoire, en s'appuyant sur la culture pour requestionner le lien entre Homme et nature et en favorisant la transmission et l'évolution d'une culture commune au Vercors.

L'éducation et la sensibilisation aux différents patrimoines du territoire, via différents modes d'intervention (Université Vercors, Musées, projets d'inventaires…) aura un impact positif, faible, indirect, et à long terme sur la préservation des patrimoines naturels, bâtis et culturels du Vercors.

La mesure dans sa rédaction cible tout particulièrement la valorisation des patrimoines locaux, notamment culturels. Elle a toutefois également comme objectif, en lien avec la mesure 2.1, de contribuer aux changements de comportements, nécessaire aux transitions, ce qui aura un impact indirect sur l'ensemble des compartiments environnementaux.

II. Incidences globales de la charte sur l'environnement

II.A. Incidences sur le patrimoine culturel, architectural et paysager

II.A.1. Les incidences positives du projet sur le patrimoine culturel, architectural et paysager

Un des 5 piliers de l'action des parcs naturels régionaux est « protéger, et gérer le patrimoine naturel, culturel et paysager » de son territoire. La préservation et la valorisation des patrimoines culturels, paysagers et architecturaux constituent des enjeux centraux et transversaux de la charte du Vercors. La forte proportion d'incidences positives, qu'elles soient directes ou indirectes, montrent l'importance de la richesse patrimoniale du territoire.

En ce qui concerne le **patrimoine paysager**, la mesure 1.1, est entièrement dédiée à la préservation, à la valorisation et à l'amélioration des connaissances autour du caractère unique du paysage territorial, et cela à la fois à l'échelle locale et à l'échelle du massif. Cette thématique est toutefois également abordée au sein d'autres mesures à travers divers enjeux :

- La **maitrise de l'urbanisation** à la fois en matière de consommation d'espace, de choix de formes urbaines de qualité, s'inscrivant dans le contexte paysager local et de prise en compte des continuités écologique dans l'aménagement du territoire,
- La **lutte contre la banalisation des espaces urbanisés** à la fois via un travail sur la qualité des aménagements et des entrées-bourgs, et un accompagnement des collectivités dans leurs dispositifs de signalétique et de publicité,
- L'**intégration des enjeux paysagers dans les aménagements économiques** (tourisme, zones d'activités, carrières, bâtiments agricoles …),
- Le **maintien des espaces agricoles** via le soutien aux différents types d'exploitations agricoles (transmission, diversification…) et la protection du foncier, qui contribue au maintien de la qualité paysagère du massif façonné en grande partie par l'agriculture et notamment l'agropastoralisme.
- La **gestion forestière durable** et respectueuse des milieux, soutenue par le Parc qui contribue au maintien de la qualité paysagère du massif, dont l'écosystème majoritaire est la forêt,
- La **préservation des milieux naturels**, l'identité paysagère du massif du Vercors étant entièrement liée à la diversité et à la qualité des milieux naturels, l'ensemble des mesures agissant sur cet enjeu ont donc un effet indirect positif sur la qualité paysagère.

En ce qui concerne **le patrimoine culturel et architectural**, la mesure 3.6 est consacrée à la valorisation, la restauration et l'amélioration des connaissances autour des différents patrimoines du territoire. Cette thématique est toutefois également abordée au sein d'autres mesures :

- La mesure 1.1 aborde la préservation du bâti au travers du prisme paysager en veillant à la qualité architecturale dans sa globalité, à la réhabilitation du bâti patrimonial, à la préservation de la qualité des sites culturels et à l'intégration des nouveaux éléments bâtis.

- La mesure 1.4 prévoit pour l'ensemble des signataires de développer l'utilisation du bois dans leurs projets de constructions et de réhabilitation, améliorant ainsi la qualité du patrimoine bâti en cohérence avec l'histoire et les ressources locales,
- La mesure 1.6 prévoit la prise en considération du patrimoine archéologique dans les nouveaux modèles économiques,
- La mesure 3.1 comprend la réhabilitation ou le recyclage des friches touristiques ou industrielles, héritage parfois patrimonial,
- La sensibilisation et l'éducation des populations locales et des touristes aux savoir-faire et aux patrimoines locaux est également abordée de manière transversale dans plusieurs mesures (Mesures 3.5, 3.6).

II.A.2. Les incidences négatives du projet sur le patrimoine culturel, architectural et paysager

Plusieurs types de projet potentiels sur le territoire du Parc peuvent potentiellement avoir un impact négatif sur le patrimoine culturel, architectural et paysager. On peut citer :

- **L'implantation d'antennes relais**
- Les **renouvellements/extensions/ouvertures de carrières** envisagés sous certaines conditions sur le territoire
- Le développement d'infrastructures nécessaires à la **production des énergies renouvelables**
- Le développement d'**équipements agricoles** (dessertes pastorales, bâtiments…)
- Le **développement touristique**
- La création de nouvelles **retenues collinaires**
- **L'extension potentielle des domaines skiables**

Si le Parc n'a pas directement la maîtrise de l'émergence de ces projets, la charte prévoit qu'il puisse en revanche :

- Définir des secteurs dans lesquels ces projets ne peuvent s'implanter : exemple des zones de tranquillité et les fronts visuels identifiés au plan de Parc qui ne pourront pas accueillir de nouvelles carrières
- Vérifier l'opportunité des projets
- Accompagner, conseiller les porteurs de projet dans la définition d'un projet de moindre impact voire étudier la faisabilité de sites ou projets alternatifs si besoin
- Conditionner son soutien à la prise en compte des enjeux environnementaux
- S'assurer que le projet retenu respecte bien les engagements pris pour limiter son impact
- Développer des expérimentations

II.B. Incidences sur les milieux naturels et les continuités écologiques

II.B.1. Les incidences positives sur les milieux naturels et les continuités écologiques

La préservation durable des patrimoines naturels et protection des paysages font partie de la vocation réglementaire d'un Parc naturel régional (art. L333 du code de l'environnement). Un des objectifs principaux de la charte est d'assurer la bonne fonctionnalité des écosystèmes et d'accroitre la biodiversité. La réalisation des actions de la charte entraine donc des effets très positifs, plus ou moins forts selon les mesures, sur les patrimoines naturels, géologiques et sur les continuités écologiques répondant ainsi très nettement et directement aux enjeux environnementaux du territoire par :

- L'animation et le portage des politiques de préservation et de restauration des milieux naturels et des continuités écologiques du territoire (dans et hors Parc) (mesure 1.2),
- L'accompagnement des politiques sectorielles (agriculture, sylviculture, urbanisme, eau) et des acteurs de l'aménagement du territoire à la prise en compte de la biodiversité, de la nature ordinaire et des milieux naturels dans leurs actions, outils, projets, plans… (Mesures 1.2, 1.4, 3.1, 3.2),
- Le soutien au maintien de l'agriculture sur le territoire, à une transition agroécologique et à une gestion sylvicole durable (Mesures 1.4, 2.2, 2.3, 2.4),

Certaines actions répondront également plus faiblement ou indirectement à ces enjeux, à moyen/long terme :

- La préservation de la matrice paysagère (Mesure 1.1),
- La diminution de l'éclairage public (démarche de labellisation « Réserve internationale de ciel étoilé), la renaturation des domaines skiables et le développement des mobilités douces (Mesures 2.2, 2.6),
- L'expérimentation et la promotion des bonnes pratiques en matière de réduction des produits phytosanitaires et de reconnexion des espaces privés et des espaces de production à leurs vocations de préservation de la biodiversité (Mesure 1.3)
- Le développement de la connaissance des habitats et des espèces mais également la surveillance des phénomènes pouvant altérer les écosystèmes à moyen et long terme (Mesures 1.2, 2.3, 3.2, 3.4),
- La conciliation des différents usages de la nature (Mesure 3.3),
- L'éducation et la sensibilisation aux richesses naturelles et aux savoir-faire du massif (Mesures 1.5, 2.1, 3.3, 3.5, 3.6).

II.B.2. Les incidences négatives sur les milieux naturels et les continuités écologiques

Comme pour la composante paysagère, les mêmes types de projet potentiels sur le territoire du Parc peuvent potentiellement avoir un impact négatif sur les milieux naturels et les continuités écologiques. Pour mémoire :

- **L'implantation d'antennes relais**
- Les **renouvellements/extensions/ouvertures de carrières** envisagés sous certaines conditions sur le territoire
- Le développement d'infrastructures nécessaires à la **production des énergies renouvelables**
- Le développement d'**équipements agricoles ou sylvicoles** (dessertes pastorales, bâtiments…)

- Le **développement touristique :** amélioration de la qualité de l'accueil et de l'intégration des aménagements dans les espaces naturels
- La création de nouvelles **retenues collinaires**
- **L'extension potentielle des domaines skiables**

Les mesures envisagées par la charte pour limiter les risques d'impacts environnementaux sont les mêmes que pour la composante paysagère à savoir :

- Définir des secteurs dans lesquels ces projets ne peuvent s'implanter,
- Vérifier l'opportunité des projets,
- Accompagner, conseiller les porteurs de projet dans la définition d'un projet de moindre impact voire étudier la faisabilité de sites ou projets alternatifs si besoin (exemple : privilégier les projets ENR sur les toits des bâtiments),
- Conditionner son soutien à la prise en compte des enjeux environnementaux,
- S'assurer que le projet retenu respecte bien les engagements pris pour limiter son impact,
- Développer des expérimentations.

De manière générale, tout **développement d'activités économiques** entraine de la consommation foncière, des aménagements, la consommation de ressources (énergie, eau...) et des rejets/nuisances… Ces impacts seront de nature à accroître indirectement les pressions sur les milieux naturels. Le risque est d'autant plus grand que de nombreuses activités présentes sur le territoire s'exercent en lien avec les espaces naturels : agriculture, sylviculture et tourisme.

La charte prévoit un certain nombre de mesures pour limiter les risques d'impacts :

- Promouvoir le recyclage et la densification de l'existant avant création ou extension de zones artisanales (en lien avec les mesures urbanisme),
- Promouvoir le développement d'activités économiques, sobres et intégrées à l'économie circulaire afin de limiter l'impact du développement économique,
- Promouvoir la maîtrise publique du foncier économique par les collectivités et les accompagner vers les choix de développement les plus vertueux,
- Promouvoir le qualitatif dans les zones d'activités (prise en compte de la biodiversité, des continuités écologiques, des risques naturels…) et la mutualisation des services afin de limiter la consommation foncière (parking, restauration…).

En ce qui concerne plus particulièrement le **développement d'activités agricoles et forestières** très prégnantes sur le territoire, les impacts négatifs peuvent être réels notamment en fonction des méthodes de productions utilisées. De même, le **soutien au pastoralisme** sans la mise en place de certaines conditions écologiques (chargement, stockage d'eau, dessertes pastorales) peut également avoir un impact négatif sur les espaces naturels.

La participation aux études de faisabilité voire au portage des projets, permettra au Parc de veiller à la conformité du cahier des charges puis du projet avec les dispositions de la charte.

Pour l'exploitation forestière, un certain nombre de dispositions engageantes ont été émises afin de limiter le développement des projets d'exploitation forestières, notamment de dessertes forestières, dans les milieux à forts enjeux en matière de biodiversité ou de tourisme. Afin de limiter l'effet négatif de ces préconisations sur l'activité sylvicole, le développement de pratiques alternatives peut

toutefois être encouragé sur certains secteurs sensibles, tels les modes d'exploitation forestière alternatifs promus dans la mesure 1.4 (câble mât, traction animale) ou encore la création de pistes temporaires forestières (pas de concassé, retirer les planches au fur et à mesure etc.).

Des zones de tranquillité potentielles ont également été définies dans le plan de Parc, à activer par les communes si elles le jugent nécessaires, afin d'interdire toutes manifestations sportives ou création de dessertes forestières, et ainsi limiter les impacts de ces activités.

En ce qui concerne plus particulièrement **l'exploitation des ressources minières**, le Parc prend des préconisations pour limiter les impacts sur les paysages notamment en précisant les zones de tranquillité et les fronts visuels identifiés au plan de Parc n'ayant pas vocation à accueillir de nouvelles carrières. Concernant l'utilisation des ressources non renouvelables, le développement de la filière de l'économie circulaire et du recyclage dans le domaine du BTP pourrait être une piste de réflexion puis d'action afin de limiter l'impact.

À la suite d'une modification de la charte, des engagements supplémentaires (notamment pour le secteur de la Raye et des Monts du matin) ont été pris en matière de prise en compte des enjeux paysages et biodiversité pour les carrières en activité (impacts de l'exploitation des sites mais également du transport des matériaux) et pour les carrières en fin d'exploitation, ce qui aura pour effet de limiter les impacts sur le paysage et la biodiversité des carrières de la phase d'exploitation à la remise en état des sites.

Enfin, pour terminer, le **développement du tourisme de nature et 4 saisons ou encore un e extension potentielle des domaines skiables** aura pour conséquence l'augmentation de la fréquentation et un **accroissement des pressions** sur les milieux naturels, avec une dispersion de la fréquentation (dans l'espace et dans le temps avec le développement du tourisme toutes saisons). Pour limiter ce risque, le Parc souhaite diversifier l'offre actuelle en développant notamment un tourisme hors sites naturels ce qui devrait limiter l'impact sur les milieux naturels : notion de « territoire à vivre » développée à la mesure 1.5 pour réduire l'impact de la fréquentation dans les espaces naturels, réflexion sur les mobilités liées au tourisme (mesure 2.6), baisse de la communication sur les « grands espaces » dans le cadre de la nouvelle stratégie d'Inspiration Vercors et/ou communication sur des sites moins fréquentés ou moins sensibles, réflexion sur la capacité de charge des sites naturels dans le cadre du programme Espace Valléen.

Dans le cadre du développement d'un référentiel pour les aménagements touristiques et de l'ingénierie technique et financière proposée dans le cadre de ces aménagements, le Parc devra veiller à limiter l'impact du développement touristique. Le développement d'un conseil de destination permettra de développer une stratégie commune à l'échelle du massif et de porter un regard collégial sur les projets.

Lié à ce développement touristique, le **développement des sports de nature et des manifestations** a un impact négatif direct à court et moyen terme sur les milieux naturels.

Le Parc par son rôle consultatif pourra limiter ses impacts, toutefois il est nécessaire que ce dernier communique sur les points de vigilance ou les critères de limitation des manifestations qui motiveront ses avis : multiplication des manifestations, sensibilité des sites, limitation des nouveaux parcours, gestion des impacts indirects (parking, déchets).

Des zones de tranquillité potentielles ont été définies dans le plan de Parc, à activer par les communes si elles le jugent nécessaires, afin d'interdire toutes manifestations sportives ou création de dessertes forestières, et ainsi limiter les impacts de ces activités.

De manière générale, tout projet d'aménagement qui aura potentiellement un impact négatif sur les espaces naturels remarquables du Massif devra faire l'objet d'une étude d'impact environnemental complète.

II.C. Incidences sur les activités agricoles et forestières

II.C.1. Les incidences positives sur les activités agricoles et forestières

L'agriculture, le pastoralisme et la sylviculture, par leurs dimensions économiques, sociales (aménités paysagères, lien social, alimentation, bois d'œuvre etc.) et environnementales (maintien d'une diversité de milieux, séquestration de carbone, gestion des risques incendies, inondation et chutes de blocs, etc.) sont des activités qui contribuent fortement au projet de territoire et à son identité. L'enjeu de leur maintien et de leur évolution est donc clairement identifié par la charte.

Concernant l'**agriculture**, une grande proportion de mesures répondant directement voire indirectement aux enjeux de développement et d'évolution des activités agricoles et pastorales, la charte aura un effet bénéfique direct sur cette composante :

- À court et moyen terme par la **protection et la dynamisation du foncier agricole** (Mesures 1.1, 1.2, 3.1),
- À long terme par le **développement de filières agricoles** stables, durables, diversifiées et à fort ancrage territorial (Mesure 1.4, 1.6, 2.5, 3.4),
- À long terme par le **soutien à une agriculture résiliente respectant l'environnement, les ressources naturelles et la qualité des paysages** (Mesures 2.2, 2.3, 3.2).

Enfin d'autres mesures peuvent contribuer plus indirectement à l'activité agricole par :

- Le maintien et l'entretien de la mosaïque paysagère agricole (Mesure 1.1),
- La préservation des milieux naturels et de la biodiversité, l'activité agricole étant étroitement liée à la qualité écologique des milieux (Mesure 1.2, 1.3 notamment),
- La valorisation des terroirs et des savoir-faire locaux (Mesures 1.5, 2.6),
- La prise en compte de l'agriculture dans le développement des sports de nature afin de limiter les conflits d'usage et l'éducation/sensibilisation des populations aux différents enjeux du territoire (Mesure 3.3, 3.6),
- Le soutien à la recherche et à l'expérimentation (Mesure 2.3).

Concernant la sylviculture, plusieurs mesures répondant directement voire indirectement aux enjeux de développement et d'évolution des activités sylvicoles, la charte aura un effet bénéfique direct sur cette composante par :

- Le **maintien et le développement d'une activité forestière durable et résiliente** via l'expertise technique apporté par le Parc aux structures pour la mise en place de dispositifs respectueux des valeurs du Parc et l'animation de dispositifs financiers favorisant la gestion forestière durable (Mesures 1.5, 2.2, 2.4, 3.1),
- Le **développement de la construction bois et de la filière du bois d'œuvre** (Mesure 1.4),
- Le **développement et la mobilisation de la filière bois énergie** (Mesure 1.4, 2.2).

Enfin d'autres mesures peuvent contribuer plus indirectement à l'activité sylvicole par :

- La préservation des paysages, des milieux naturels et de la biodiversité, l'activité sylvicole étant étroitement liée à la qualité écologique des milieux (Mesures 1.1, 1.2),
- La prise en compte de l'activité sylvicole dans le développement des sports de nature afin de limiter les conflits d'usage et l'éducation/sensibilisation des populations aux différents enjeux du territoire (Mesure 3.3),
- Le soutien à la recherche et à l'expérimentation (Mesure 2.4).

II.C.2. Les incidences négatives sur les activités agricoles et forestières

Les incidences négatives sur les activités agricoles et forestières de la charte sont relativement faibles. Elles sont liées au fait que la charte, par ses mesures et l'accompagnement que le Parc mettra en place, vise à faire évoluer les pratiques agricoles ou sylvicoles vers des systèmes plus en adéquation avec les enjeux environnementaux du territoire et les évolutions à venir.

Ainsi, les éventuelles contraintes doivent être suffisamment importantes pour permettre l'évolution des exploitations sans être rédhibitoires pour permettre une activité viable et transmissible sachant par ailleurs, qu'une baisse de l'activité agricole et sylvicole sur le territoire pourrait être tout aussi impactante.

Conseil, accompagnement, et mise en réseau des exploitants, valorisation des productions locales et appui au développement des circuits courts sont autant de leviers que le Parc pourra mobiliser pour limiter les risques d'impacts.

II.D. Incidences sur la ressource en eau

II.D.1. Les incidences positives sur la ressource en eau

La préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau sont des enjeux majeurs pour le territoire. La mesure 3.2, entièrement dédiée à cette thématique, aura un impact fortement positif sur la problématique notamment via la mise en place d'une commission « grand cycle de l'eau », la protection de la qualité de l'eau, l'accompagnement des collectivités pour une intégration d'une meilleure gestion de la ressource dans les documents de planification (PLUi, SCoT, PCAET) et le questionnement des projets d'aménagements au regard de la problématique.

Une grande proportion de mesures répondant directement voire indirectement à cet enjeu aura un impact positif sur la ressource en eau, notamment par :

- La **lutte contre l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols** dans les aménagements urbains qui participera à la préservation du cycle de l'eau en réduisant le ruissellement et en facilitant l'infiltration des eaux. (Mesures 3.1),
- La **préservation et la restauration des écosystèmes** humides et aquatiques, de la forêt (Mesures 1.2, 1.2, 3.2),
- Le **soutien à la transition agroécologique**, intégrant la gestion économe de l'eau, la sécurisation et la maîtrise de l'accès à la ressource en eau des systèmes agricoles, l'amélioration des équipements pastoraux notamment de stockage d'eau (Mesure 1.4, 2.3, 3.2),
- La **réduction des risques de pollution à la source** (amélioration de l'assainissement collectif et individuel, rejets des industriels et limitation de l'usage des pesticides) (Mesure 1.3, 1.4, 2.3, 3.2),
- **L'amélioration du suivi et de la connaissance** des ressources superficielles et souterraines, et le soutien à la recherche et à l'expérimentation (Mesure 3.2),
- La **sensibilisation des acteurs** (Mesures 3.2, 1.6)

II.D.2. Les incidences négatives sur la ressource en eau

De manière générale, tout développement d'un territoire entraîne une pression sur la ressource en eau plus forte que ce soit au niveau qualitatif ou quantitatif.

Néanmoins, la charte prévoit un certain nombre de mesures pour limiter cet impact :

- Promotion d'un modèle plus sobre via le renforcement de l'économie circulaire ou d'un tourisme vert
- Encadrement du développement notamment en se positionnant comme coordinateur de la stratégie partagée pour le massif et comme partenaire des projets d'aménagement.

De manière générale, tout projet d'aménagement qui aura potentiellement un impact négatif sur la ressource en eau devra faire l'objet d'une étude d'impact environnemental complète. C'est notamment le cas des **retenues collinaires.** Leurs impacts peuvent être potentiellement importants, tant sur les milieux que sur la disponibilité réelle de la ressource en eau sur le long terme. Ces projets, leur utilité et leur justification devront être particulièrement étudiés par le Parc.

II.E. Incidences sur l'énergie et les émissions de GES

II.E.1. Les incidences positives sur l'énergie et les émissions de GES

Le Parc s'engage de manière transversale dans sa charte dans une stratégie énergétique afin de tendre vers un territoire à énergie positive en 2050. Les effets identifiés sont globalement positifs à

la fois sur le plan de la transition énergétique et de la réduction des gaz à effet de serre. La mesure 2.2 est entièrement consacrée à la transition énergétique, à la mise en place de la stratégie à l'échelle du Parc, à la limitation des consommations énergétiques (rénovation énergétique des bâtiments, évolution de l'éclairage public, modes de déplacement décarbonés, sensibilisation…) et à l'accroissement de la production d'électricité et de chaleur à partir des ressources naturelles du territoire (Mesures 2.2, 1.4).

L'action positive de la charte réside également dans la volonté affichée de limiter les dépenses énergétiques et, de fait, les émissions de gaz à effets de serre de manière transversale en agissant de façon pérenne sur plusieurs secteurs :

- Un aménagement du territoire exemplaire, de haute qualité environnementale, tourné vers l'économie d'espace, et mixte (habitat, service, activités économiques) afin de limiter les déplacements (Mesures 1.3, 3.1),
- Une politique agroécologique favorisant l'autonomie (notamment énergétique) des exploitations, l'adaptation au changement climatique et une valorisation locale des productions (Mesures 1.4, 2.3, 2.5),
- La réduction des déplacement motorisés via le développement du télétravail, des mobilités douces… (Mesures 1.3, 2.6)
- Le développement de la filière de l'économie circulaire (Mesure 1.6),
- La promotion d'un tourisme vert et des itinérances douces (Mesures 2.6),
- La sensibilisation des acteurs (transversal).

II.E.2. Les incidences négatives sur l'énergie et les émissions de GES

Malgré la promotion d'un modèle plus sobre via le renforcement de l'économie circulaire ou d'un tourisme vert, le développement d'activités économiques et/ou l'augmentation de la fréquentation du territoire (Mesures 1.4, 1.5, 1.6, 2.6, 3.4) impliquera de potentiels impacts négatifs sur cette thématique par augmentation de la consommation d'énergie et des émissions de GES.

Le rôle du Parc et de ces mesures est d'encadrer ce développement notamment en se positionnant comme coordinateur de la stratégie partagée pour le massif et comme partenaire des projets d'aménagement.

II.F. Incidences sur le sol et les sous-sols

II.F.1. Les incidences positives sur le sol et les sous-sols

Face à la forte pression de l'urbanisation, la préservation des terres naturelles, agricoles et forestières de l'artificialisation est un des enjeux de la charte. Celle-ci promeut un usage de l'espace économe, partagé et respectueux des ressources. Plusieurs mesures s'inscrivent dans cet objectif d'aménagement durable et génèrent à ce titre des effets directement positifs à moyen et long terme sur les sols et les sous-sols :

- Les mesures 1.1, 1.2, 3.1, visent à **limiter la consommation des sols** en fixant des objectifs de limitation de l'artificialisation des sols et de désimperméabilisation des sols ayant

perdu leur caractère naturel, agricole ou forestier (à la suite de la modification de la charte, une stratégie détaillée et chiffrée de la Zéro Artificialisation Nette a été ajoutée pour les territoires non couverts par un SCoT), et en soutenant les expérimentations et projets innovants.

- Les mesures 1,4, 2.3, 2.4 promeuvent la transition écologique des exploitations agricoles et une gestion durable des forêts préservant la **qualité des sols** (pollution, structure…),
- De manière transversale de nombreuses mesures agissent par **sensibilisation des acteurs**.

II.F.2. Les incidences négatives sur le sol et les sous-sols

De manière générale, tout projet amenant une consommation foncière aura un impact négatif sur les sols.

Le rôle du Parc sera d'encadrer ce développement notamment en encourageant la réutilisation/le recyclage de l'existant en promouvant le qualitatif au sein des zones économiques, en développant l'expérimentation au niveau de l'urbanisme vers de nouveaux modes d'habiter ou de vivre (habitat participatif, mixte, modulaire, réversible ou temporaire) et en promouvant des initiatives exemplaires et vertueuses mises en place sur le territoire.

Pour la mise en place d'infrastructures nécessaires à la production d'énergies renouvelables, le Parc devra se positionner sur la localisation du développement des ENR, notamment le photovoltaïque, pour préserver les milieux agricoles et naturels en préconisant de privilégier leur développement sur les bâtiments existants et sur les futurs aménagements.

Certains aménagements et travaux en forêts peuvent également avoir une incidence négative sur les sols en induisant un tassement des sols. Afin de limiter l'effet négatif de ces aménagements et travaux, le développement de pratiques alternatives pourra être encouragé sur certains secteurs sensibles, tels les modes d'exploitation forestiers alternatifs promus dans la mesure 1.4 (câble mât, traction animale) ou encore la création de pistes temporaires forestières (pas de concassé, retirer les planches au fur et à mesure etc.).

Enfin, les renouvellements/extensions/ouvertures de carrières qui ont un impact négatif fort à la fois sur le sol et le sous-sol, sont limités par les dispositions engageantes ajoutées à la charte. De plus, le Parc, peut accompagner le développement de la filière de l'économie circulaire dans le BTP, ce qui aurait pour effet positif de limiter la consommation de la ressource minérale du massif. Cette dynamique sera également accentuée par le développement de la construction bois.

II.G. Incidences sur le cadre de vie (nuisances et pollutions) et les risques

II.G.1. Les incidences positives sur le cadre de vie (nuisances et pollutions) et les risques

L'amélioration du cadre de vie, la réduction des nuisances et l'exposition aux risques naturels et technologiques est un objectif de la charte. Sa mise en œuvre y contribue donc au travers de plusieurs mesures qui génèrent une majorité d'effets probables positifs ou neutres.

Au sein de la charte, le cadre de vie des populations a été abordé selon des entrées relatives à la qualité de l'air, à la gestion des déchets et à la réduction des nuisances sonores et visuelles :

- La **limitation des déplacement carbonés** (développement du télétravail et de l'habitat mixte, des mobilités douces, des circuits courts aura un effet positif sur la qualité de l'air par limitation des émissions de polluants (Mesures 1.3, 2.6) et pourra également avoir un effet indirect sur les nuisances sonores liées aux transports,
- Le **maintien et la préservation de la forêt** sur le territoire permettent de renforcer le rôle de la forêt dans la dépollution de l'air et dans la diminution des émissions de GES, ce qui aura un impact positif sur la qualité de l'air (Mesures 2.4),
- **L'encadrement des pratiques de loisirs des engins à moteurs** et l'expérimentation de solutions de réduction des nuisances sonores (zones de tranquillité) pour les itinérances motorisées auront des impacts positifs faibles sur les nuisances sonores (Mesure 3.3),
- L'ensemble des mesures liées à la **diminution de l'éclairage public** et à la pollution lumineuse auront un impact direct positif sur les nuisances visuelles (Mesure 2.2).
- Les actions de mobilisation citoyennes pour les transitions liées au **bilan carbone des foyers** pourront également avoir un impact faible et à long terme sur la problématique des déchets (Mesure ENERGIE).
- La **sensibilisation des acteurs** (Mesures 2.1, 3.4, 3.6).

L'intégration de diverses mesures de prévention et la restauration des milieux humides (mesure 3.2), la préservation des milieux naturels (transversal), la désimperméabilisation des sols (Mesures 1.1, 3.1), la limitation de l'érosion des sols forestiers… (Mesures 2.4) aura un impact positif sur les risques naturels (inondation, éboulement…).

II.G.2. Les incidences négatives sur le cadre de vie (nuisances et pollutions) et les risques

Malgré la promotion d'un modèle plus sobre via le renforcement de l'économie circulaire ou du tourisme vert, le **développement d'activités économiques diverses** (Mesures 1.4, 1.6) et notamment celles impliquant une augmentation de la fréquentation du massif (Mesures 1.3, 1.5, 2.6, 3.3, 3.4) impliquera des potentiels impacts négatifs par augmentation des pollutions et des nuisances.

Le rôle du Parc et de ces mesures est d'encadrer ce développement notamment en se positionnant comme coordinateur de la stratégie partagée pour le massif et comme partenaire des projets d'aménagement.

III. Conclusion sur les incidences de la charte sur l'environnement

Les impacts positifs les plus forts concernent les paysages, le patrimoine bâti et culturel, le patrimoine naturel, l'agriculture, la forêt, l'eau, l'énergie et les sols, qui sont les thématiques au cœur de la charte.

Le Parc, à travers sa charte a également une **implication forte dans le soutien à l'innovation, l'expérimentation** : accès aux sites naturels, identification des sites d'installation des ENR en amont, expérimentations pour d'adaptation de la gestion forestière au changement climatique, soutien à l'économie circulaire, zones de sauvegarde en eau potable…

Enfin, la mesure de **conciliation des usages** est une **forte plus-value de la charte**. C'est un rôle important du Parc, notamment concernant l'encadrement des activités économiques, touristiques et sportives.

Quelques incidences négatives potentielles, inhérentes à tout projet de développement, ont été identifiées :

- Le développement d'infrastructures nécessaires à la **production des énergies renouvelables,** sur le paysage, le patrimoine naturel, les sols,
- Le développement d'**équipements agricoles** (dessertes pastorales, bâtiments…) et **d'aménagements forestiers**, sur le paysage, le patrimoine naturel, les sols,
- Le **développement touristique et économique,** sur le paysage, le patrimoine naturel, les sols, l'énergie,
- **L'implantation d'antenne relais** sur le paysage et les milieux naturels,
- Les **renouvellements/extensions/ouvertures de carrières** envisagés sous certaines conditions sur le territoire, sur le paysage, le patrimoine naturel, les sols,
- La création de **nouvelles retenues collinaires** sur le paysage, le patrimoine naturel, les sols et l'eau,
- L'**extension potentielle des domaines skiables** sur le paysage, le patrimoine naturel, les sols, l'eau et l'énergie.

IV. Incidences sur les zones présentant une importance particulière pour l'environnement

Conformément aux articles L.414-4 et R.414-19 et suivants du code de l'environnement, la charte du PNR doit faire l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 concernés par son périmètre.

Ces dispositions visent les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) constituant le réseau des « sites Natura 2000 ». On rappellera que les ZPS sont des sites désignés au titre de la Directive Oiseaux. Leur objectif est de protéger et gérer des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration, des espèces d'oiseaux rares ou vulnérables au niveau européen.

Les ZSC, quant à elles, sont désignées au titre de la Directive Habitats. Ces espaces permettent de protéger et de gérer de manière adaptée des milieux naturels, des plantes ou des espèces animales, actuellement rares ou vulnérables dans l'Union européenne.

IV.A. Les sites Natura 2000 du territoire

Nom	Type et identifiant national	Surface incluse dans le PNR
Sites Natura 2000		
Hauts plateaux et contreforts du Vercors oriental	FR8201744 (ZSC) FR8210017 (ZPS)	20 953,4 ha 17 605 ha
Milieux alluviaux et aquatiques et gorges de la moyenne Vallée de la Drôme et du Bez	FR8201684 (ZSC)	253 ha
Rebord méridional du Vercors	FR8201682 (ZSC)	4724 ha
La Bourne	FR8201743 (ZSC)	2805 ha
Gervanne et rebord occidental du Vercors	FR8201681 (ZSC)	18 150 ha
Landes, pelouses, forêts et prairies humides de Lus-la-Croix-Haute	FR8201680 (ZSC)	3637,4 ha
Monts du matin, Combe Laval et Val Sainte-Marie	FR8201692 (ZSC)	2339 ha
Pelouses, forêts remarquables et habitats rocheux du plateau du Sornin	FR8201745 (ZSC)	1312 ha

IV.B. Les incidences sur les sites Natura 2000

Plusieurs dispositions, ne faisant pas toujours directement mention aux sites Natura 2000, intègrent la conservation et la gestion des « espaces naturels remarquables » ou « riches en biodiversité ». Leur mise en œuvre aura un impact positif direct sur l'ensemble des zones Natura 2000 via :

- La mise en place de la Stratégie biodiversité ajoutée à la charte,
- La protection des paysages liés aux espaces riches en biodiversité (Mesure 1.1)
- La poursuite de l'animation et de la gestion des espaces protégés actuels (dont Natura 2000) (Mesure 1.2),
- La création de nouveaux espaces protégés sur des secteurs à enjeux préalablement identifiés (Mesure 1.2),
- La gestion des espèces remarquables à enjeux locaux forts dans l'optique d'améliorer l'état de conservation de leurs populations. Ce travail peut se traduire par des réintroductions, par la mise en œuvre de plans d'actions locaux déclinés à partir des nationaux (insectes pollinisateurs, loup, chiroptères...) ou par des actions de suivi des espèces et de leurs milieux (tétras, lagopède) (Mesure 1.2),
- La gestion et la restauration des milieux naturels afin d'améliorer leur capacité d'accueil et leurs qualités écologiques vis-à-vis des espèces cibles (tétras lyre, oiseaux prairiaux, amphibiens, tulipe sauvage, sabot de vénus…) (Mesure 1.2),
- Le développement de la connaissance naturaliste et scientifique (Mesure 1.2),
- La protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et la limitation de l'artificialisation des espaces (Mesure 3.1),
- La pérennisation du foncier dédié aux espaces naturels : intégration de la trame verte et bleue et des zones de tranquillité dans les documents d'urbanisme, politiques d'acquisition foncière… (Mesure 3.1),
- La définition de zones de tranquillité potentielles sur le plan de Parc (mesure 3.3),
- La sensibilisation du public sur les enjeux écologiques aura un effet positif indirect sur les sites Natura 2000 (transversal).

Les autres orientations de la charte peuvent avoir des effets positifs directs ou indirects sur les sites Natura 2000, ils sont détaillés dans le tableau suivant qui met aussi en avant un certain nombre de points de vigilance qui guideront la mise en œuvre effective de la charte.

Des impacts potentiellement négatifs pourront émerger en fonction du type de projet et du site choisi pour les actions de développement des énergies renouvelables, de retenues colinéaires, d'exploitations forestières (dessertes et travaux) ou d'aménagement (activités touristiques…). Ces points de vigilance sont communs à l'ensemble des sites Natura 2000.

Nom	Type et code	Surface	Enjeux écologiques	Incidences de la charte sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire
Sites Natura 2000				
Hauts plateaux et contreforts du Vercors oriental	ZSC FR8201744	20 953,4 ha (Complètement inclus dans le PNR)	Trois grands types de milieux : forêts, milieux herbacés et milieux rocheux. • **27 habitats d'intérêt communautaire** dont 8 prioritaires (forte amplitude altitudinale et différentes influences climatiques) • **Flore** : Buxbaumie verte, Sabot de Vénus, • **Faune** : Loup, Lynx, Grand murin, Petit murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Ecaille chinée, Damier de la Succise, Rosalie des Alpes, **dont avifaune** : Aigle royal, Alouette lulu, Bondrée apivore, Bécasse des bois, Chouette chevêchette, Chouette de Tengmalm, Circaète Jean le Blanc, Crave à bec rouge, Engoulevent d'Europe, Faucon pèlerin, Gélinotte des bois, Gypaète barbu, Hibou grand-duc, Lagopède alpin, Milan noir, Perdrix bartavelle, Pic noir, Pic tridactyle, Pie-grièche écorcheur, Pipit rousseline, Pluvier guignard, Tétras Lyre, Vautour fauve, Vautour moine, Vautour percnoptère. • **Vulnérabilité :** Déprise agricole/pastorale ou intensification des pratiques selon les secteurs, accroissement de la fréquentation touristique (dérangement…), développement des stations de sport d'hiver en périphérie, localement (tufière de Darne), piétinement et éventuelles modifications des eaux de ruissellement. • **Objectifs du site :** ○ Maintien des pratiques agricoles (fauche, pâture) et du pastoralisme, compatibles avec les habitats de la directive. ○ Contrôle et maîtrise de la fréquentation en général, motorisée en particulier. ○ Respect de la tranquillité de la faune. ○ Maintien de la dynamique forestière naturelle dans les forêts de ravins.	<u>Incidences positives :</u> • Le maintien de la mosaïque agricole et des milieux ouverts liés au pastoralisme est intégré à plusieurs objectifs de qualité paysagère de la mesure 1.1 (OQP 13, OQP 18, OQP 19). Les mesures 1.4 et 2.3 intègrent également le maintien de l'agriculture et des espaces liés sur le massif. • Les mesures 1.3 et 3.3 développent la conciliation des usages et des enjeux écologiques, elles limitent notamment le développement des activités de loisirs motorisées. • Concernant le respect de la tranquillité de la faune, plusieurs dispositions agissent sur cet objectif sur le site : ○ Le développement de la Réserve Internationale de Ciel Étoilé (RICE) et l'ensemble des communes du Parc (mesures 1.1, 2.2) développera les trames sombres pour la biodiversité nocturne. ○ L'interdiction de l'utilisation des drones sur la Réserve naturelle nationale des Hauts-Plateaux du Vercors (Mesure 1.3) ○ La mise en place de la stratégie d'éducation à l'environnement développée sur la Réserve naturelle nationale des hauts-plateaux du Vercors (Mesure 1.2) aura également un effet positif. • Le maintien d'une sylviculture privilégiant le traitement en futaie irrégulière et respectueuse de la biodiversité est abordé dans les mesures 1.4 et 2.4 (maintien des veux arbres…). <u>Incidences négatives/ points de vigilance :</u> • La mise en œuvre de la mesure 1.4 proposant notamment le soutien à l'activité agricole devra se faire en harmonie avec les enjeux de conservation de la biodiversité et des milieux naturels. • La mise en œuvre des zones de tranquillité, pour l'instant seulement potentielle, jouera un rôle majeur dans la préservation des habitats et des espèces patrimoniales.
Hauts plateaux et contreforts du Vercors oriental	ZPS FR8210017	17 605 ha (Complètement inclus dans le PNR)		

Nom	Type et code	Surface	Enjeux écologiques	Incidences de la charte sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire
Milieux alluviaux et aquatiques et gorges de la moyenne Vallée de la Drôme et du Bez	ZSC FR8201684	253 ha (Complètement inclus dans le PNR)	Le site comprend la confluence du Bez et de la Drôme et l'étang de Rochebrune (vaste roselière et marais à *Cladium mariscus* bordé de coteaux rocheux et boisés) offrant une riche mosaïque de milieux tels que bancs de galets, rivières torrentielles, forêts alluviales, habitats du Castor et de la Loutre… • **12 habitats d'intérêt communautaire** dont 5 prioritaires. • **Flore :** Sabot de Vénus • **Faune :** Castor, Loutre, Chabot commun • **Vulnérabilité :** Sensibilité aux aménagements (structure en tresse), pollution des eaux de surface. • **Objectifs du site :** DOCOB en cours de rédaction.	Incidences positives : • La préservation de l'état général et des fonctionnalités des cours d'eau et zones humides mais également de leur connexion avec la trame verte est intégrée à la mesure 3.2. • La préservation de la qualité de l'eau via la création de zones de sauvegarde de l'eau et la réduction des pollutions à la source est abordée dans plusieurs mesures (1.3, 2.3, 3.2). Incidences négatives/ points de vigilance :

Nom	Type et code	Surface	Enjeux écologiques	Incidences de la charte sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire
Rebord méridional du Vercors	ZSC FR8201682	4724 ha (Complètement inclus dans le PNR)	Mosaïque d'habitats : milieux rocheux, pelouses alpines et subalpines, forets mixtes, landes et pelouses sèches. • **24 habitats d'intérêt communautaire** dont 7 prioritaires • **Flore :** plusieurs espèces endémiques dont Campanule des Alpes, Epervière de Liottard. • **Faune :** Lynx, Grand Murin, Petit murin, Petit rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Damier de la Succise, Rosalie des Alpes • **Vulnérabilité :** Fermeture des milieux, intensification des pratiques agricoles sur certains secteurs (surpâturage, fertilisants en excès, piétinement...), fréquentation touristique (piétinement, engins motorisés), exploitation forestière excessive… • **Objectifs du site :** o Conserver la richesse des milieux ouverts. o Maintenir les populations d'espèces d'intérêt communautaire. o Favoriser la biodiversité des milieux boisés. o Préserver les milieux rocheux et les espèces patrimoniales associées.	<u>Incidences positives :</u> • Le maintien de la mosaïque des milieux ouverts liés au pastoralisme est intégré à plusieurs objectifs de qualité paysagère de la mesure 1.1 (OQP 13, OQP 18, OQP 19). Les mesures 1.4 et 2.3 intègrent également le maintien de l'agriculture sur le massif et de la mosaïque agricole liée. • La mise en place d'une gestion multifonctionnelle de la forêt et d'une sylviculture privilégiant le traitement en futaie irrégulière et respectueuse de la biodiversité est abordée dans les mesures 1.4 et 2.4. • Une grande partie du site est identifiée en réservoir de biodiversité des milieux ouverts d'altitude et des milieux rocheux, la charte intègre des dispositions engageantes pour ces espaces (mesure 1.2). • Les mesures 1.3 et 3.3 développent la conciliation des usages et des enjeux écologiques, elles limitent notamment le développement des activités de loisirs motorisées. <u>Incidences négatives/ points de vigilance :</u> • Le soutien à l'activité agricole devra se faire en harmonie avec les enjeux de conservation de la biodiversité et des milieux naturels présents sur le site (pâturage extensif). • L'extension potentielle du domaine skiable des stations de Font d'Urle et du Col du Rousset peuvent avoir de nombreux impacts négatifs potentiels forts (patrimoine naturel, continuités écologiques, eau, énergie, sol) liés au développement de nouvelles pistes, remontées mécaniques ou encore retenues colinéaires.

La Bourne	ZSC FR8201743	2805 ha (Complètement inclus dans le PNR)	Forte diversité de forêts, de milieux rocheux, tuffières, milieux ouverts, autour de la plus importante rivière du Vercors, la Bourne.… • 18 habitats d'intérêt communautaire dont 6 prioritaires. • Flore : Mannia triandra, • Faune : Loup, Lynx, Castor, Loutre, Chauves-souris (Barbastelle, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées, Petit rhinolophe, Petit murin, Rhinolophe euryale, Murin de Bechstein), Écrevisse à pied blancs, Blageon, chabot, écaille chinée, Rosalie des Alpes, Lucane cerf-volant. • Vulnérabilité : Fréquentation touristique, évolution pratiques agricoles et sylvicoles, aménagements anthropiques de la Bourne. • Objectifs du site : - Milieux rocheux : o Préserver la bonne fonctionnalité des milieux rocheux o Limiter les impacts des activités de pleine nature, sportives et de loisirs o Limiter les impacts des exploitations de carrière - Milieux boisés : o Favoriser une gestion sylvicole intégrant la pérennité des habitats d'intérêt communautaire, leurs fonctionnalités et les espèces qu'ils abritent, o Limiter l'impact des espèces exotiques envahissantes, o Favoriser la maturation des peuplements forestiers, o Favoriser un bon équilibre cynégétique. - Milieux ouverts : o Favoriser et maintenir les pratiques agricoles favorable à la biodiversité, o Favoriser un bon équilibre cynégétique, o Limiter l'impact des espèces exotiques envahissantes. - Milieux aquatiques : o Préserver la bonne fonctionnalité du cours d'eau, ses affluents et sa ripisylve, tout en limitant les impacts humains (activités hydroélectriques, agricoles...), o Limiter les impacts des espèces exotiques envahissantes, o Limiter les impacts des activités de pleine nature, sportives et de loisirs. - Chiroptères : o Préserver la bonne fonctionnalité des milieux rocheux, o Favoriser une gestion sylvicole intégrant la pérennité des habitats d'intérêt communautaire, leurs fonctionnalités et les espèces qu'ils abritent, o Préserver la bonne fonctionnalité du cours d'eau, ses affluents et sa ripisylve, tout en limitant les impacts humains (activités hydroélectriques, agricoles...), o Favoriser les continuités écologiques, o Favoriser et maintenir les pratiques agricoles favorable à la biodiversité,	<u>Incidences positives :</u> • Le mise en place d'une gestion multifonctionnelle de la forêt et d'une sylviculture privilégiant le traitement en futaie irrégulière et respectueuse de la biodiversité est abordée dans les mesures 1.4 et 2.4. • Le Parc est le garant de la fonctionnalité de la trame bleue, en articulation avec la trame verte, en préservant ou restaurant avec ses partenaires les connexions prioritaires (notamment les ripisylves) (Mesure 3.2). • La mesure 2.3 a pour but d'accompagner les exploitations agricoles du massif dans leur transition agroécologique notamment d'appuyer le maintien ou le développement d'éléments structurants de l'écosystème agricole. • Une grande partie du site est identifiée en réservoir de biodiversité des trames de pelouses sèches, de milieux forestiers et agricoles, et des corridors à maintenir/à restaurer des milieux de pelouses sèches ont été identifiés sur le site. La charte intègre des dispositions engageantes pour ces espaces (mesure 1.2). • La préservation de la qualité de l'eau via la création de zones de sauvegarde de l'eau et la réduction des pollutions à la source est abordée dans plusieurs mesures (1.3, 2.3, 3.2). • La commission « grand cycle de l'eau » du Parc aura pour mission de mettre en place des processus de concertation et de médiation pour concilier les usages, dont les besoins du milieu naturel, et assurer un partage équitable de la ressource (Mesure 3.2). • La mesure 3.2 aborde la restauration des secteurs de cours d'eau dégradés et la réduction des pressions faisant peser des risques à court et moyen terme sur ces écosystèmes. • La maîtrise de l'expansion des espèces invasives est intégrée à la mesure 1.2. • La mesure 3.3 développe la conciliation des usages et des enjeux écologiques. Des dispositions engageantes sont émises afin d'encadrer les évolutions des sentiers. <u>Incidences négatives/ points de vigilance :</u> • La mise en œuvre de la mesure 1.4 proposant notamment le soutien à la dynamique agricole devra se faire en harmonie avec les enjeux de conservation de la biodiversité et des milieux naturels du site.

Nom	Type et code	Surface	Enjeux écologiques	Incidences de la charte sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire
			○ Limiter les impacts des activités de pleine nature, sportives et de loisirs, ○ Favoriser la maturation des peuplements forestiers. - Espèces d'intérêt communautaire des milieux aquatiques et humides : ○ Limiter les impacts des activités de pleine nature, sportives et de loisirs, ○ Préserver la bonne fonctionnalité du cours d'eau, ses affluents et sa ripisylve, tout en limitant les impacts humains (activités hydroélectriques, agricoles...), ○ Favoriser et maintenir les pratiques agricoles favorable à la biodiversité, ○ Limiter les impacts des espèces exotiques envahissantes, ○ Favoriser les continuités écologiques. - Espèces d'intérêt communautaire des milieux forestiers : ○ Favoriser une gestion sylvicole intégrant la pérennité des habitats d'intérêt communautaire, leurs fonctionnalités et les espèces qu'ils abritent, ○ Favoriser les continuités écologiques, ○ Favoriser la maturation des peuplements forestiers, ○ Favoriser et maintenir les pratiques agricoles favorable à la biodiversité.	• La mise en œuvre des zones de tranquillité, pour l'instant seulement potentielle, jouera un rôle majeur dans la préservation des habitats et des espèces patrimoniales. • Le rôle du Parc est d'encadrer le développement touristique notamment en se positionnant comme coordinateur de la stratégie partagée pour le massif et comme partenaire des projets d'aménagement.

Nom	Type et code	Surface	Enjeux écologiques	Incidences de la charte sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire
Gervanne et rebord occidental du Vercors	ZSC FR8201681	18 150 ha (Complètement inclus dans le PNR)	Le site est constitué par la vallée de la Gervanne et de la Sye ainsi que du rebord sud-ouest du plateau du Vercors. Un cinquième de la surface est composé de pelouses sèches sur calcaires présentant une grande richesse d'orchidée. On retrouve également des forêts méditerranéennes et montagnardes, des landes et tourbières. • **35 habitats d'intérêt communautaire** dont 8 prioritaires. • **Faune** : Castor d'Europe, Loup gris, Loutre, Lynx, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Petit Murin, Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, Minioptère de Schreibers. Barbastelle d'Europe. Ecaille chinée, Agrion de Mercure, Damier de la Succise, Lucane cerf-volant, Ecrevisse à pattes blanches. Chabot commun, Barbeau méridional. • **Vulnérabilité :** Fermeture des milieux, piétinement, destruction directe, assèchement dû au drainage. Pour les chiroptères : dérangement et impacts des produits phytosanitaires sur la ressource alimentaire. • **Objectifs du site :** - Préserver, voire restaurer, les milieux aquatiques et humides, - Assurer la bonne conservation des milieux ouverts, - Favoriser la biodiversité dans les zones agricoles, - Promouvoir une gestion des espaces forestiers favorables aux habitats d'intérêt communautaire ou abritant des espèces d'intérêt communautaire, - Préserver les milieux rocheux et leurs espèces inféodées - Maintenir, voire améliorer la capacité d'accueil pour les chauves-souris - Améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats et assurer leurs suivis.	<u>Incidences positives :</u> • La mesure 3.2 aborde la restauration des secteurs de cours d'eau dégradés et la réduction des pressions faisant peser des risques à court et moyen terme sur ces écosystèmes. • Le maintien de la mosaïque agricole et des milieux ouverts est intégré à plusieurs objectifs de qualité paysagère de la mesure 1.1 (OQP 13, OQP 18, OQP 19). Les mesures 1.4 et 2.3 intègrent également le maintien de l'agriculture et des espaces liés sur le massif. • La mesure 2.3 a pour but d'accompagner les exploitations agricoles du massif dans leur transition agroécologique notamment via le renforcement des interactions entre biodiversité et activité agricole. • Le mise en place d'une gestion multifonctionnelle de la forêt et d'une sylviculture privilégiant le traitement en futaie irrégulière et respectueuse de la biodiversité est abordé dans les mesures 1.4 et 2.4. <u>Incidences négatives/ points de vigilance :</u> • La mise en œuvre de la mesure 1.4 proposant notamment le soutien à la dynamique agricole devra se faire en harmonie avec les enjeux de conservation de la biodiversité et des milieux naturels du site. • La mise en œuvre des zones de tranquillité, pour l'instant seulement potentielle, jouera un rôle majeur dans la préservation des habitats et des espèces patrimoniales.

Nom	Type et code	Surface	Enjeux écologiques	Incidences de la charte sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire
Landes, pelouses, forêts et prairies humides de Lus-la-Croix-Haute	ZSC FR8201680	3637,4 ha (Complètement inclus dans le PNR)	Ce site comprend deux unités distinctes : - Le vallon de la Jarjatte délimité par des lignes de crêtes, caractérisé par un relief montagnard, couronné d'alpages, de pelouses sèches et d'éboulis, les pentes étant forestières ; le fond du vallon, couvert de cultures et pâturages, est traversé par le Grand Buëch. - Les prairies et les milieux humides entourant le bourg de Lus-la-Croix-Haute et les rives du Lunel, consacrés à l'agriculture et comprenant une ripisylve caractéristique. • **22 habitats d'intérêt communautaire** dont 3 prioritaires. • **Flore :** Buxbaumie verte, Sabot de Vénus, • **Faune** : Loup gris, Grand rhinolophe, Petit Murin, Murin à oreilles échancrées, Minioptère de Schreibers, Chabot commun, Azuré de la Sanguisorbe, Écaille chinée, Rosalie des Alpes. • **Vulnérabilité :** Qualité des eaux de surface, fréquentation touristique, EEE, projet d'autoroute. • **Objectif du site :** 1 - Maintenir les zones ouvertes en empêchant le boisement autour de la tourbière et sur les pelouses par la fauche ou le pâturage extensif. Eventuellement réouvrir certains milieux. 2 - Maintenir la forêt de ravin. 3 - Adapter les pratiques de gestion pour maintenir les zones humides du site en bon état de conservation. 4 - Lutter contre l'érosion du Buëch et ses affluents. 5 - Pérenniser le rôle stabilisateur des ripisylves et mettre en œuvre une gestion adaptée. 6 - Améliorer la qualité des eaux localement, veiller à la conserver ailleurs. 7 - Mettre en cohérence la politique de développement touristique de la commune avec la richesse naturaliste du site (ex : modification du tracé de certains sentiers). 8 - Informer les populations locales et le grand public. 9 - Suivre l'état de conservation des habitats et habitats d'espèces, et réaliser des inventaires complémentaires (amphibiens, poissons, chiroptères, crustacés...).	<u>Incidences positives :</u> • Le maintien de la mosaïque des milieux ouverts liés au pâturage est intégré à plusieurs objectifs de qualité paysagère de la mesure 1.1 (OQP 13, OQP 18, OQP 19). Les mesures 1.4 et 2.3 intègrent également le maintien de l'agriculture sur le massif et de la mosaïque agricole liée. • La mesure 3.2 aborde la préservation des milieux humides et aquatique mais également la restauration des secteurs de cours d'eau dégradés et la réduction des pressions faisant peser des risques à court et moyen terme sur ces écosystèmes. • Le Parc est le garant de la fonctionnalité de la trame bleue, en articulation avec la trame verte, en préservant ou restaurant avec ses partenaires les connexions prioritaires (notamment les ripisylves) (Mesure 3.2). • La préservation de la qualité de l'eau via la création de zones de sauvegarde de l'eau et la réduction des pollutions à la source est abordée dans plusieurs mesures (1.3, 2.3, 3.2). • La mesure 3.3 développe la conciliation des usages et des enjeux écologiques. Des dispositions engageantes sont émises afin d'encadrer les évolutions des sentiers. <u>Incidences négatives/ points de vigilance :</u> • La mise en œuvre de la mesure 1.4 proposant notamment le soutien à la dynamique agricole devra se faire en harmonie avec les enjeux de conservation de la biodiversité et des milieux naturels du site. • La mise en œuvre des zones de tranquillité, pour l'instant seulement potentielle, jouera un rôle majeur dans la préservation des habitats et des espèces patrimoniales.

Nom	Type et code	Surface	Enjeux écologiques	Incidences de la charte sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire
Monts du matin, Combe Laval et Val Sainte-Marie	ZSC FR8201692	2339 ha (Complètement inclus dans le PNR)	Le site est constitué de 3 entités géographiques : - La zone des monts du matin est très diversifiée du fait de son étagement : d'abord la chênaie pubescente à buis, puis les forêts de pente et de ravin, enfin les pelouses xérophiles à mésophiles et quelques prairies de fauche, - Le val Sainte-Marie est un cirque, urgonien et hauterivien essentiellement, érodé et escarpé, couvert par une hêtraie subnaturelle, entrecoupée de milieux rocheux, - Combe Laval est une boutonnière urgonienne allongée traversée par le Cholet, rivière à caractère torrentiel, et est composé de nombreuses grottes et anfractuosités favorables aux espèces ripicoles. • **21 habitats d'intérêt communautaire** dont 6 prioritaires. • **Flore :** Buxbaumie verte, Sabot de Vénus, • **Faune** : Lynx, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe Chabot commun, • Rosalie des Alpes. • **Vulnérabilité :** Menaces sur les populations de chiroptères : dérangement, pollution lumineuse, pesticides. Piétinement, fermeture des milieux. • **Objectifs du site :** - Préserver les milieux ouverts ; - Maintenir/améliorer la biodiversité des zones agricoles ; - Promouvoir une gestion forestière favorable aux habitats forestiers ; - Maintenir/favoriser les zones boisées « habitats d'espèces » ; - Préserver les milieux aquatiques et zones humides ; - Veille environnementale et suivi ; - Amélioration de l'état de connaissance du site ; - Assurer la compatibilité des activités économiques et de loisirs avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ; - Favoriser la prise en compte des enjeux du site, la diffusion et la mutualisation des connaissances.	<u>Incidences positives :</u> • Le maintien de la mosaïque des milieux ouverts liés au pâturage est intégré à plusieurs objectifs de qualité paysagère de la mesure 1.1 (OQP 13, OQP 18, OQP 19). Les mesures 1.4 et 2.3 intègrent également le maintien de l'agriculture sur le massif et de la mosaïque agricole liée. • La mesure 2.3 a pour but d'accompagner les exploitations agricoles du massif dans la transition agroécologique notamment via le renforcement des interactions entre biodiversité et activité agricole • Le mise en place d'une gestion multifonctionnelle de la forêt et d'une sylviculture privilégiant le traitement en futaie irrégulière et respectueuse de la biodiversité est abordé dans les mesures 1.4 et 2.4. • La mesure 3.2 aborde la préservation des milieux humides et aquatique mais également la restauration des secteurs de cours d'eau dégradés et la réduction des pressions faisant peser des risques à court et moyen terme sur ces écosystèmes. • La mesure 3.3 développe la conciliation des usages et des enjeux écologiques. <u>Incidences négatives/ points de vigilance :</u> • La mise en œuvre de la mesure 1.4 proposant notamment le soutien à la dynamique agricole devra se faire en harmonie avec les enjeux de conservation de la biodiversité et des milieux naturels du site. • La mise en œuvre des zones de tranquillité, pour l'instant seulement potentielle, jouera un rôle majeur dans la préservation des habitats et des espèces patrimoniales.

Nom	Type et code	Surface	Enjeux écologiques	Incidences de la charte sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire
Tufière du Vercors	ZSC FR8201696	71 ha (Complètement inclus dans le PNR)	Ce site remarquable par la présence de sources carbonatées pétrifiantes. • **2 habitats d'intérêt communautaire** dont 1 prioritaire • **Vulnérabilité :** Piétinement, sur-fréquentation, autres intrusions et perturbations humaines. • **Objectifs du site :** Pas de DOCOB, site ayant vocation à intégrer le site Natura 2000 « Hauts plateaux et contreforts du Vercors oriental »	Incidences positives : • La mesure 3.3 développe la conciliation des usages et des enjeux écologiques. • La mesure 3.2 aborde la préservation des milieux humides et aquatique. Incidences négatives/ points de vigilance : • La mise en œuvre des zones de tranquillité, pour l'instant seulement potentielle, jouera un rôle majeur dans la préservation des habitats et des espèces patrimoniales.
Pelouses, forêts remarquables et habitats rocheux du plateau du Sornin	ZSC FR8201745	1312 ha (Complètement inclus dans le PNR)	Ce site présente une mosaïque d'habitats :la hêtraie sapinière, groupement climacique de cet étage montagnard, forets d'épicéa, pelouses subalpines sur lesquelles se pratiquent l'estive (bovins et ovins) et la transhumance… • **21 habitats d'intérêt communautaire** dont 4 prioritaires. • **Vulnérabilité :** Sur-fréquentation (Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés) • **Objectifs du site :** - Maîtrise des ligneux dans l'espace pastoral. - Maîtrise de la fréquentation touristique. - Préservation des érablaies de ravins. - Respect de la qualité de l'eau.	Incidences positives : • Le maintien de la mosaïque des milieux ouverts liés au pastoralisme est intégré à plusieurs objectifs de qualité paysagère de la mesure 1.1 (OQP 13, OQP 18, OQP 19). Les mesures 1.4 et 2.3 intègrent également le maintien de l'agriculture sur le massif et de la mosaïque agricole liée. • Les mesures 1.3 et 3.3 développent la conciliation des usages (notamment sports de pleine nature) et des enjeux écologiques. Elles limitent le développement des activités de loisirs motorisées et encadrent l'évolution des sentiers. • La préservation de la qualité de l'eau via la création de zones de sauvegarde de l'eau et la réduction des pollutions à la source est abordée dans plusieurs mesures (1.3, 2.3, 3.2). Incidences négatives/ points de vigilance : • La mise en œuvre des zones de tranquillité, pour l'instant seulement potentielle, jouera un rôle majeur dans la préservation des habitats et des espèces patrimoniales. • Le soutien à l'activité agricole devra se faire en harmonie avec les enjeux de conservation de la biodiversité et des milieux naturels présents sur le site (pâturage extensif).

IV.C. Conclusion sur les incidences de la charte sur les sites Natura 2000

Aucune incidence négative directe ou indirecte de l'application de la charte sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire sur les sites inclus sur le territoire ou en proximité directe n'a été identifiées. On peut ainsi souligner :

- Des objectifs communs entre les DOCOB et la charte sur l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire ;
- Des points de vigilance à garder en mémoire :
    - En fonction du type de projet et du site choisi pour les actions de développement des énergies renouvelables, de retenues colinéaires, d'exploitations forestières (dessertes et travaux) ou d'aménagement (activités touristiques…). Une alerte est également émise sur l'extension potentielle des domaines skiables des stations de Font d'Urle et du col du Rousset.
    - En fonction des secteurs : concernant la gestion de la fréquentation de loisirs, la gestion de l'agriculture et du pastoralisme, et l'aménagement de sites d'accueil du public ou d'équipements touristiques.
- Nombre des incidences dépendent de l'activation des zones de tranquillité par les collectivités avec potentiellement des incidences négatives fortes en cas de non-activation. Le Parc devra alerter les collectivités lorsque l'activation lui semblera appropriée.

Il est rappelé que conformément à la réglementation, tout projet d'aménagement quel qu'il soit susceptible d'impacter un site Natura 2000 devra faire l'objet d'une étude d'incidence Natura 2000 pour évaluer les impacts et le cas échéant prévoir les mesures nécessaires pour éviter, réduire et en tout dernier recours compenser les éventuels impacts.

Mesures correctrices prévues par la charte

Il s'agit ici de détailler :

- Les mesures d'évitement et de réduction nécessaires au vu des effets notables probables négatifs résiduels, qui subsistent à la suite des itérations de la démarche d'évaluation environnementale, ces mesures sont proportionnées aux incidences négatives identifiées,
- Des recommandations qui n'ont pas pu être intégrées dans le corps de la charte.

Type de projet impactant	Mesures correctrices intégrées dans la charte
Tout projet impactant majeur (installation antenne relais, retenues colinéaires, extension domaines skiable…)	Les mesures envisagées par la charte pour limiter les risques d'impacts environnementaux sont : • Définir des secteurs dans lesquels ces projets ne peuvent s'implanter, • Vérifier l'opportunité des projets, • Accompagner, conseiller les porteurs de projet dans la définition d'un projet de moindre impact voire étudier la faisabilité de sites ou projets alternatifs si besoin (exemple : privilégier les projets ENR sur les toits des bâtiments), • Conditionner son soutien à la prise en compte des enjeux environnementaux, • S'assurer que le projet retenu respecte bien les engagements pris pour limiter son impact, • Développer des expérimentations.
Evolution/développement offre touristique	• Avis du Parc sur les projets d'aménagement
	• Développement d'un tourisme hors sites naturels : notion de « territoire à vivre » développée à la mesure 1.5 pour réduire l'impact de la fréquentation dans les espaces naturels, réflexion sur les mobilités liées au tourisme (mesure 2.6), baisse de la communication sur les « grands espaces » dans le cadre de la nouvelle stratégie d'Inspiration Vercors et/ou communication sur des sites moins fréquentés ou moins sensibles, réflexion sur la capacité de charge des sites naturels dans le cadre du programme Espace Valléen. • Développement d'un conseil de destination permettant de développer une stratégie commune à l'échelle du massif et de porter un regard collégial sur les projets afin d'en limiter les éventuels impacts négatifs voire de renoncer à certains d'entre eux.
Développement économique	• Promotion d'un modèle plus sobre via le renforcement de l'économie circulaire ou d'un tourisme vert,

	• Encadrement du développement notamment en se positionnant comme coordinateur de la stratégie partagée pour le massif et comme partenaire des projets d'aménagement.
Implantation antenne relais	• Avis du Parc sur les projets : s'assurer du respect des préconisations émises pour limiter ces impacts, • Conseil des communes sur les aspects biodiversité et paysages, • Proposions/co-financement de l'intervention d'un bureau d'étude afin d'étudier la faisabilité de sites alternatifs.
Développement d'activités agricoles et forestières (construction de nouveaux bâtiments et équipements essentiels à ces activités, pratiques inadaptées, projets d'aménagement forestiers (dessertes))	• Participation aux études de faisabilité voire au portage des projets, afin de veiller à la conformité du cahier des charges puis du projet avec les dispositions de la charte, limitant ainsi le risque de développement de projet inapproprié, • Engagement du Parc avec 4 autres PNR, les services pastoraux et l'INRAE dans une caractérisation écologique des milieux, pastoraux qui permettra de mieux les connaître et donc les protéger (projet FEDER TRAME), • Dispositions engageantes sur les dessertes forestières + zones de tranquillité potentielles, • Promotion de modes d'exploitation forestiers alternatifs dans la mesure 1.4 (câble mât, traction animale…), • Conditionnement du soutien aux ETF au respect de critères environnementaux forts.
Développement des énergies renouvelables	• Dispositions engageantes intégrées à la mesure 2.2, • Encadrement des projets par le Parc pour s'assurer et garantir le moindre impact environnemental, • Développement des expérimentations avec certaines communes afin d'identifier des sites favorables en amont de tout développement de projet, • Réduction des impacts de l'hydroélectricité sur la ressource en eau et les milieux naturels est également intégrée à la mesure 3.2.
Contraintes sur exploitations agricoles pour optimisation de l'utilisation de la ressource en eau	• L'accompagnement de la profession agricole dans les processus de décision autour du partage de la ressource en eau intégré à la mesure 2.3. • Conseil, accompagnement, et mise en réseau des exploitants, valorisation des productions locales et appui au développement des circuits courts sont autant de leviers que le Parc pourra mobiliser pour limiter les risques d'impacts.
Hydroélectricité	• Prise en compte dans la répartition quantitative des usages (commission Grand/petit cycle de l'eau).
Développement des sports de nature et des manifestations	• Limitation des nouveaux Parcours, • Zones de tranquillité potentielles.
Renouvellements/extensions/ouvertures de carrières	• Dispositions engageantes ajoutées à la charte.

Type de projet impactant	Mesures correctrices supplémentaires proposées dans le cadre de l'évaluation environnementale
Développement d'activités agricoles et forestières (construction de nouveaux bâtiments et équipements essentiels à ces activités, pratiques inadaptées, projets d'aménagement forestiers (dessertes))	• Soutien du Parc aux démarches innovantes, d'agroécologie ou labélisées « Agriculture biologique » • Faire évoluer cahier des charges marque « Valeurs Parc Naturel Régional » (notamment biodiversité)
Développement économique	• Mise en place d'une réflexion sur les besoins réels en infrastructures (notamment les ZAC) mais également sur les possibilités de réutilisation/recyclage de l'existant avant toute création/extension afin de réduire les impacts négatifs identifiés. Les dispositions engageantes concernant l'accueil des ZAC/ZAE se réfèrent à l'exemplarité environnementale des projets, mais ne limitent pas la multiplication de ces aménagements.
Développement des sports de nature et des manifestations	• Communication du Parc sur les points de vigilance ou les critères de limitation des manifestations qui motiveront ses avis : multiplication des manifestations, sensibilité des sites, limitation des nouveaux parcours, gestion des impacts indirects (parking, déchets).
Développement des énergies renouvelables	• Pour la mise en place d'infrastructures nécessaires à la production d'énergies renouvelables, positionnement du Parc sur la localisation du développement des ENR, notamment le photovoltaïque, pour préserver les milieux agricoles et naturels en préconisant de privilégier leur développement sur les bâtiments existants et sur les futurs aménagements.
Renouvellements/extensions/ouvertures de carrières	• Développement de la filière de l'économie circulaire dans le BTP.

Dispositif de suivi environnemental

Afin de conserver la cohérence et l'efficience du suivi d'évaluation, il a été choisi de s'appuyer sur le dispositif construit dans la cadre de la charte pour suivre les effets de la mise en œuvre de la charte.

Composantes environnementales	Indicateurs
Paysages naturels	• Nombre d'animations organisées autour du paysage, • Nombre de projets portés et/ou accompagnés au titre du paysage, • Nombre d'initiatives des collectivités et partenaires en matière de signalétique ou de publicité.
Patrimoines bâtis et culturels	• Nombre de projets de valorisation/restauration d'éléments du patrimoine bâti accompagnés par le Parc.
Patrimoine naturel et continuités écologiques	• Nombre de collectivités engagées dans un Atlas de la Biodiversité Communale (ABC), • Nombre d'espèces bénéficiant d'un Plan National d'Actions (PNA) ou d'un Plan Régional d'Actions sur lesquelles des actions de préservation sont engagées, • Linéaire de trames vertes et bleues (TVB) géré ou restauré, • Nombre de communes ayant activé des zones de tranquillité et surface cumulée.
Agriculture et forêt	• Nombre d'exploitations agricoles accompagnées dans des démarches d'agroforesterie, • Nombre d'exploitations agricoles accompagnées dans leurs projets concernant la ressource en eau, • Part de la surface agricole en agriculture biologique, • Surfaces travaillées dans le cadre du dispositif Sylv'acctes, • Nombre de placettes expérimentales changement climatique suivies dans un cadre concerté, • Surface de trame forestière en libre évolution, • Nombre de démarches de Projets Alimentaires Territoriaux (PAT).
Energie	• Nombre de personnes sensibilisées dans le cadre d'actions en faveur des transitions • Production de chaleur renouvelable • Production annuelle d'électricité renouvelable • Consommations d'énergie par secteur et type d'énergie
Emission de GES	• Nombre de projets touristiques intégrant les mobilités douces • Emissions de GES par secteur
Ressource en eau	• Nombre de réunions de la commission « Grand cycle de l'eau », • Masses d'eau sous pression (état quantitatif et qualitatif), • Part de zones humides couvertes par un plan de gestion mis en œuvre, • Nombre de zones stratégiques pour la ressource en eau faisant l'objet d'un plan d'actions mis en œuvre.
Sols	• Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, • Surfaces ayant fait l'objet d'un recyclage urbain.
Sous-sols	• Nombres de carrière en cours de renouvellements/extensions/ouvertures

Air	• Evolution des émissions de polluants atmosphériques (oxyde d'azote, particules fines, dioxyde de soufre, composé organique volatil, ammoniac, etc.)
Bruit	• Nombre d'arrêtés municipaux réglementant la circulation des véhicules à moteur de loisirs • Flux de véhicules sur les axes principaux (nombre/an)
Déchets	• Volume de déchets du territoire recyclé et/ou valorisé, • Volume de déchets par habitants, • Nombre de projets faisant appel aux principes de l'économie circulaire.
Pollution lumineuse	• Nombre de communes éteignant l'éclairage public la nuit
Risques	• Surface de zones humides préservées/restaurées

Résumé non technique

I. Le cadre de l'évaluation environnementale

La procédure de renouvellement de classement et de révision de charte des Parcs naturels régionaux est définie aux articles L333-1 à L333-4 et R333-1 à R333-16 du Code de l'environnement.

Le décret n°2012-616 du 2 mai 2012 rend obligatoire l'évaluation environnementale des chartes.

La présente évaluation est qualifiée d'ex-ante ; elle s'intègre dans le processus d'élaboration des chartes de PNR en vue du classement ou du renouvellement du classement en PNR. Certains objectifs ou éléments constitutifs de l'évaluation environnementale sont déjà présents dans le processus d'élaboration des chartes mais l'évaluation environnementale vient conforter ou compléter ce processus.

L'évaluation environnementale accompagne la construction du document et permet de l'ajuster tout au long de son élaboration jusqu'à son approbation, dans une **démarche intégrée, progressive et itérative**.

II. Présentation générale de la charte et articulation avec les autres plans et programmes

La charte du PNR Vercors est construite autour de 3 Axes complémentaires déclinés en 18 mesures reflétant les enjeux issus de la concertation mise en place pour son élaboration.

→ Axe 1 : Vercors à Vivre

Cet axe met en avant l'idée que les habitants et visiteurs du Vercors bénéficient aujourd'hui d'un cadre de vie et de ressources patrimoniales naturelles, culturelles et architecturales exceptionnels. C'est sur ces atouts que s'appuient les principales activités économiques du territoire que sont l'agriculture, la filière bois et le tourisme. Les acteurs du territoire s'engagent donc collectivement à ce que l'état de l'ensemble de ces patrimoines s'améliore et soit mieux mis en valeur. En parallèle, cet axe témoigne de l'importance de maintenir et développer un tissu économique local dynamique en capacité d'anticiper les mutations socio-économiques et sociales de demain. Les acteurs du territoire s'engagent ainsi à aider l'agriculture, la filière bois et le tourisme, à s'adapter collectivement, en développant des innovations en matière d'organisation et de valorisation de leur savoir-faire et des produits locaux. Il se compose de 6 mesures à savoir :

- Mesure 1.1 - Valoriser et préserver des paysages vivants et exceptionnels
- Mesure 1.2 - Préserver les milieux naturels et leurs fonctionnalités
- Mesure 1.3 - Maintenir un cadre de vie favorable à la santé des Hommes et des milieux naturels
- Mesure 1.4 - Soutenir les activités agricoles et forestières portant les valeurs du Parc
- Mesure 1.5 - Singulariser une offre touristique commune à l'échelle du massif
- Mesure 1.6 - Promouvoir des modèles économiques sobres et inclusifs

→ Axe 2 : Vercors en transition

Cet axe adhère au constat que le Vercors est dépendant de contextes globaux en mutation. Le territoire a un rôle à jouer pour sa propre résilience face aux crises, mais également en tant que territoire responsable, prenant sa part d'effort à l'échelle locale. Changement climatique, transition énergétique, protection de la biodiversité sont autant d'enjeux stratégiques qui font sens pour le futur du territoire et de ses habitants.

- Mesure 2.1 - Mobiliser en faveur des transitions
- Mesure 2.2 - Accélérer la transition énergétique pour un territoire plus résilient
- Mesure 2.3 - Accompagner l'agriculture dans ses transitions climatique et écologique
- Mesure 2.4 - Adapter la gestion forestière dans le contexte du changement climatique
- Mesure 2.5 - Accompagner la transition alimentaire
- Mesure 2.6 - Réussir la transition touristique

→ Axe 3 : le Vercors territoire de partages

Face aux tensions pesant sur certaines ressources, aux concurrences ou aux intérêts divergents sur certains espaces et à la multiplication des situations conflictuelles, cet axe défend l'idée que le territoire a besoin d'instances et de compétences favorisant le dialogue, l'inter(re)connaissance, le partage, ainsi que les actions partenariales collectives et coordonnées, comme autant de forces pour aller plus loin, ensemble.

- Mesure 3.1 - Équilibrer les usages du foncier
- Mesure 3.2 - Organiser l'usage de l'eau, ressource limitée et fragile
- Mesure 3.3 - Concilier les différents usages dans le respect des milieux naturels
- Mesure 3.4 - Tisser les liens entre les territoires
- Mesure 3.5 - Cultiver les valeurs d'accueil et de solidarité
- Mesure 3.6 - Animer une culture commune pour un territoire vivant

La charte doit être compatible avec les **orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (ONTVB)** et le SRADDET AURA (qui intègre le SRCE et le SRCAE). L'analyse a montré que la charte est non seulement compatible avec les ONTV et le SRADDET AURA, mais qu'elle contribue également fortement à répondre aux objectifs et règles de ces programmes.

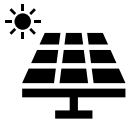
D'autres plans, schémas et programmes ont été analysés, avec lesquels la charte est bien compatible :

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et son programme de mesures
- Contrats de milieu (type : contrat de rivière/de nappe),
- Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET),
- S3REnR,
- Plan Régional Forêt Bois,
- Schéma départemental de gestion cynégétique,
- Schéma départemental des carrières,
- PDIPR, PDESI,
- PNA, SRB.

III. Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

L'état initial de l'environnement décline pour chaque thématique environnementale, les principaux éléments d'état des lieux ainsi qu'une synthèse des principales forces, faiblesses et enjeux. Les principaux constats, perspectives d'évolutions et enjeux ressortant de l'état initial pour ces thématiques ont été synthétisés ci-dessous.

	Constats	Perspectives d'évolution	Enjeux
Géomorphologie, paysage et cadre de vie	• Paysages naturels du massif dans l'ensemble préservés, • Qualité des paysages fortement liée aux activités humaines (agriculture, exploitation forestière), • Pression foncière variable selon les secteurs géographiques.	• Banalisation des paysages périurbains, • Poursuite de la pression foncière notamment sur les secteurs du Diois, du Vercors-Drôme, du Royans-Drôme, du Royans-Isère, et des 4 Montagnes, • Fermeture des paysages enrayée.	• Lutter contre la banalisation des territoires périurbains, • Préserver le patrimoine bâti répertorié et vernaculaire, • Préserver et mettre en valeur les paysages naturels.
Milieux naturels et biodiversité	• Espaces naturels bien préservés à l'exception du secteur des Quatre Montagnes et des plaines et piémonts du pourtour du PNR, • Une grande partie du territoire est concernée par un milieu naturel reconnu ou protégé (Natura 2000, inventaires ZNIEFF, APPB…), • Continuités écologiques à restaurer notamment avec les réservoirs de biodiversité les plus proches et à l'interface avec le milieu urbain, • Une intensification des pratiques impactante (fréquentation touristique, agriculture)	• Recul de la biodiversité, • Modification des zones de répartition des espaces du au changement climatique, • Dégradation des continuités écologiques due à la progression de l'urbanisation, • Intensification des pratiques agricoles/forestières/touristiques impactantes, • Hausse possible de la fréquentation du massif en été et de l'urbanisation par des populations en quête de fraîcheur.	• Concilier l'accueil du public et la préservation du patrimoine naturel, • Maitriser la fréquentation touristique, • Mettre en place des zones de quiétude, • Gérer les populations d'espèces remarquables de faune et flore, • Restaurer et préserver les continuités écologiques notamment à l'interface avec le milieu urbain, • Restaurer et préserver les connexions avec les réservoirs de biodiversité les plus proches (Chartreuse, Belledonne, Taillefer…), • Anticiper les impacts du changement climatique.
Agriculture et forêt	• 69 % du territoire est couvert par la forêt dont 57% sont privées (fort morcellement), • L'élevage représente l'activité agricole principale (les estives, landes et prairies couvrent 74% de la SAU), • Les démarches de valorisation (transformation, circuits courts, AB) sont en hausse.	• Perte d'espaces agricoles et forestiers par artificialisation • Arrêt de la fermeture des paysages • Intensification des pratiques • Evolution des pratiques pour faire face au changement climatique	• Maintenir des activités agricoles et sylvicoles durables et respectueuses des milieux naturels, • Lutter contre l'intensification des pratiques, notamment dans la nuciculture, • Tendre vers une résilience alimentaire du territoire reposant sur des modes de production agroécologiques, • Développer une gestion durable et multifonctionnelle des forêts, • Encadrer le développement du bois énergie, • Anticiper les impacts changement climatique sur l'agriculture et la sylviculture.

Ressources naturelles	• 38% des volumes d'eau prélevés sont utilisés pour l'irrigation et 32,5% pour l'AEP (consommation journalière par hab supérieure à la moyenne nationale), • Des aquifères karstiques en bon état mais vulnérables à la pollution, • Taux de croissance d'artificialisation de 5,94% entre 2006 et 2015, artificialisation variable en fonction des secteurs géographique, • 11 carrières en activité.	• L'estimation des besoins en eau potable à l'horizon 2035 montre que l'évolution des besoins annuels en eau potable pourrait atteindre+15.6%, selon le scenario le plus défavorable. • Difficulté accrue de gestion quantitative de l'eau due au changement climatique, • Augmentation des espaces artificialisés, • Poursuite de l'exploitation de la plupart des carrières.	• Surveiller et préserver la ressource en eau qualitativement et quantitativement, • Améliorer la gestion de la ressource en eau (consommation, distribution, traitements des eaux usées…), • Lutter contre l'urbanisation et la consommation foncière, • Protéger les espaces forestiers et agricoles - gage d'attractivité du territoire, • Tendre vers un objectif de Zéro Artificialisation Nette. • Diminuer la consommation des ressources minérales notamment grâce au développement de l'économie circulaire, • Maitriser l'exploitation des ressources minières sur le territoire.
 **Energies et GES**	• Baisse des consommations énergétiques (-4% entre 2005 et 2015), insuffisante par rapport aux objectifs, • Baisse significative des émissions de gaz à effet serre (-34 % entre 2005 et 2015). • Résidentiel représente 44% des consommations et 31% des émissions de GES. • Le secteur du transport représente 34% des consommations énergétiques et 49% des émissions de GES. • Bon potentiel de production d'énergie locale renouvelable (bois, solaire, géothermie).	• Tendance à la diminution des consommations énergétiques et des émissions de GES, • Potentiel d'augmentation de la production d'énergie renouvelable important.	• Tendre vers l'autonomie énergétique du territoire, • Baisser la consommation énergétique, • Réhabiliter-rénover les bâtiments, • Maitriser la mobilité et organiser de nouvelles pratiques, • Développer la production d'énergies renouvelables dont centrales villageoises, • Privilégier l'usage du bois local pour le bois d'œuvre.
Pollutions et nuisances	• Une bonne qualité de l'air, sauf pour les particules fines sur les piémonts et les concentrations en ozone (non spécifique au Vercors), • Nuisances lumineuses et sonores globalement concentrées sur les piémonts et le long des axes circulants, • Un volume de déchets en hausse	• Augmentation des concentrations en ozone en altitude (pas propre au Vercors), • Augmentation production des déchets liée aux évolutions démographiques et touristiques	• Améliorer les installations de chauffage à bois individuelles, • Réduire la pollution lumineuse à l'échelle du massif, • Réduire le volume de déchets à la source, • Optimiser le traitement et la valorisation des déchets, • Réduire la pollution sonore liée aux sports mécaniques.

Risques naturels et technologiques	• Risques naturels divers sur l'ensemble du territoire, • Un risque industriel et transport de matières dangereuses en pourtour du territoire	• Aggravation des risques liée au changement climatique.	• Réduction de l'exposition de la population aux risques, • Anticipation des évolutions des aléas et des vulnérabilités.

IV. Justification des choix et alternatives

La rédaction du projet de charte s'est concentrée sur la période 2019-2020, avec une concertation voulue la plus large possible. Les années 2021 et 2022 ont été consacrées aux visites, délibérations et avis prévus par la procédure, ainsi qu'à des réunions territoriales d'échange sur le contenu de la charte.

Les étapes à venir sont l'enquête publique en 2023, l'examen final par le ministère en charge de l'écologie, le vote par les collectivités concernées et le renouvellement du label Parc naturel régional.

Les communes auxquelles le classement en Parc naturel régional sera proposé sont les 83 communes actuellement classées, les 9 communes situées dans le Trièves, le Diois et la Gervanne qui n'avaient pas souhaité adhérer lors de la dernière révision de charte et 15 communes nouvelles majoritairement dans le secteur Raye-Monts du Matin, dont les enjeux sur les patrimoines et le paysage sont particulièrement importants.

Les communes en bordure de territoire avec une composante urbaine sont proposées pour un classement d'une partie seulement de leur territoire.

Le projet de charte tient compte des enseignements de la période précédente, à travers le regard des habitants, partenaires et d'un bureau d'études indépendant, ainsi que de différents indicateurs environnementaux. La prise en compte de la participation citoyenne, du changement climatique et des conflits d'usage ont ainsi été renforcés.

Le projet de charte a été amené à évoluer au fur et à mesure de son élaboration, sur la forme pour aboutir à un format plus resserré, et sur le fond pour intégrer les recommandations de l'évaluation environnementale et des partenaires. Les thématiques ayant connu les évolutions les plus sensibles sont les suivantes : zones de protection pour la biodiversité, publicité, véhicules motorisés, consommation de foncier agricole et naturel, carrières, domaines skiables.

V. L’évaluation des incidences sur l’environnement

Les incidences de chaque orientations, mesure et plan de Parc ont été identifiées en règle générale d’une manière qualitative. La qualification des effets attendus s’effectue autant pour les impacts positifs que pour les impacts négatifs, pour les impacts directs qu’indirects. On distingue les impacts observables à court terme, moyen terme et long terme, ainsi que leur durabilité (effets temporaires, permanents, s’atténuant…) et leur réversibilité. Les effets peuvent également être cumulés.

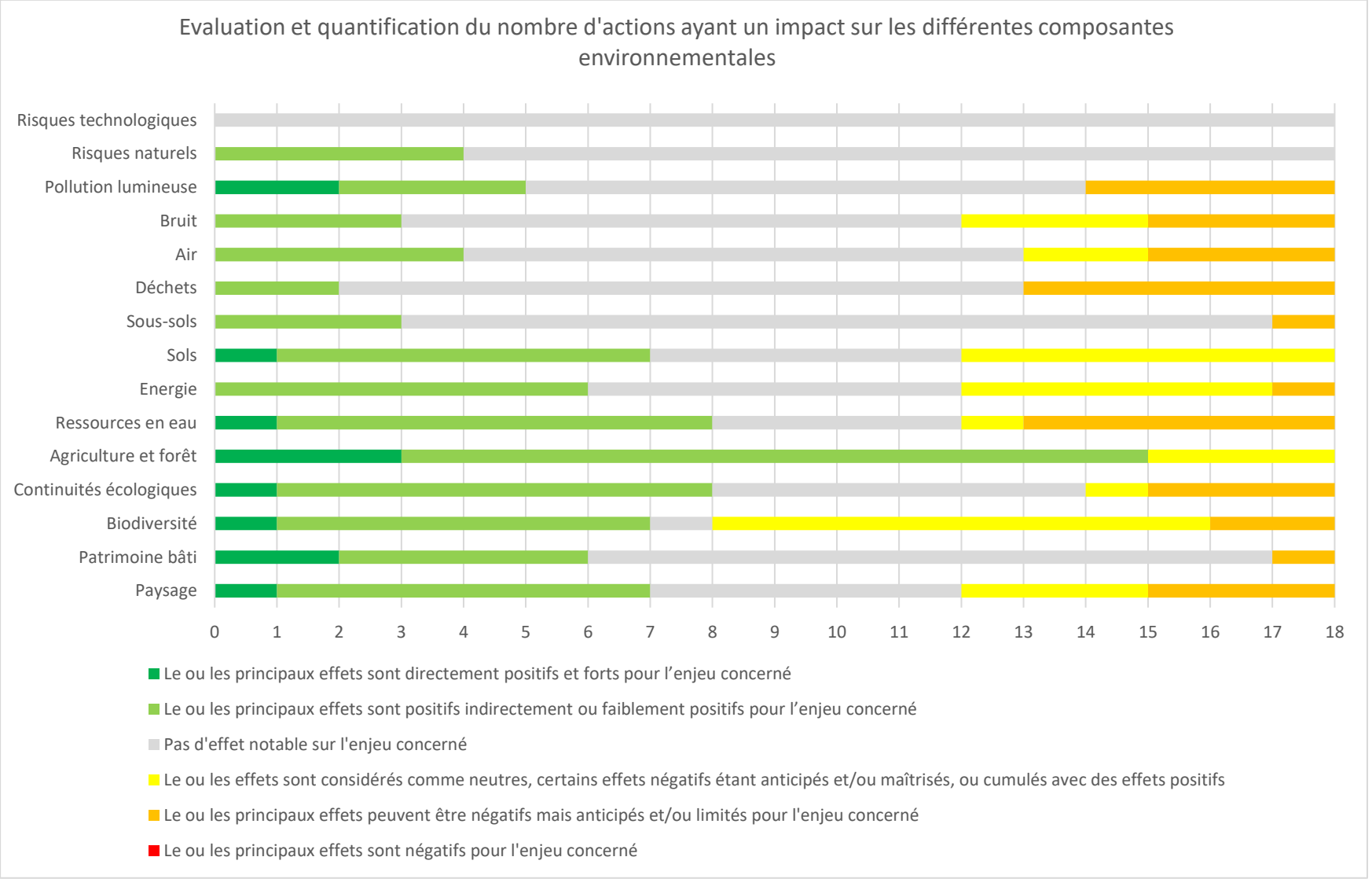
Afin de faciliter la lecture des incidences, un tableau récapitulatif expose les incidences de chaque mesure. Six différents types d’effet sont représentés :

	Le ou les principaux effets sont directement positifs et forts pour l’enjeu concerné
	Le ou les principaux effets sont positifs indirectement ou faiblement positifs pour l’enjeu concerné
	Le ou les effets sont considérés comme neutres, certains effets négatifs étant anticipés et/ou maîtrisés, ou cumulés avec des effets positifs
	Le ou les principaux effets peuvent être négatifs mais anticipés et/ou limités pour l'enjeu concerné
	Le ou les principaux effets sont négatifs pour l'enjeu concerné
	Pas d'effet notable sur l'enjeu concerné

V.A. L’évaluation des incidences par mesures

Mesures	Géomorphologie et Paysages		Milieux naturels			Ressources naturelles				Santé, risque, nuisances et pollutions					
	Paysages naturels	Patrimoines bâtis et culturels	Patrimoine naturel	Continuités écologiques	Agriculture et forêt	Eau (quantité, qualité)	Energie (conso, EnR,	Sol (conso et pollution)	Sous-sol	Déchets	Air	Bruit	Pollution lumineuse	Risques naturels	Risques technologiq
1.1 – Valoriser et préserver les paysages															
1.2 – Préserver les milieux naturels															
1.3 – Maintenir un cadre de vie favorable															
1.4 – Soutenir les activités agricoles et forestières															
1.5 – Singulariser une offre touristique commune à l'échelle du massif															
1.6 – Promouvoir des modèles sobres et inclusifs															
2.1 – Mobiliser en faveur des transitions															
2.2 – Accélérer la transition énergétique															
2.3 – Accompagner l'agriculture dans ses transitions															
2.4 – Adapter la gestion forestière au changement climatique															
2.5 – Accompagner le transition alimentaire															
2.6 – Réussir la transition touristique															
3.1 – Équilibrer les usages du foncier															
3.2 – Organiser l'usage de l'eau, ressource limitée et fragile															
3.3 – Concilier les usages dans le respect des milieux naturels															
3.4 – Tisser des liens entre les territoires															
3.5 – Cultiver les valeurs d'accueil et de solidarité															
3.6 – Une culture commune pour un territoire vivant !															

V.B. L’évaluation des incidences par thématique environnementale



La charte a **majoritairement des impacts positifs** sur toutes les composantes de l'environnement. Les impacts positifs les plus forts concernent les paysages, le patrimoine bâti et culturel, le patrimoine naturel, l'agriculture, la forêt, l'eau, l'énergie et les sols, qui sont les thématiques au cœur de la charte.

Le Parc, à travers sa charte a également une **implication forte dans le soutien à l'innovation, l'expérimentation** : accès aux sites naturels, identification des sites d'installation des ENR en amont, expérimentations pour d'adaptation de la gestion forestière au changement climatique, soutien à l'économie circulaire, zones de sauvegarde en eau potable…

Enfin, la mesure de **conciliation des usages** est une **forte plus-value de la charte**. C'est un rôle important du Parc, notamment concernant l'encadrement des activités économiques, touristiques et sportives.

Quelques incidences négatives potentielles, inhérentes à tout projet de développement, ont été identifiées :

- Le développement d'infrastructures nécessaires à la **production des énergies renouvelables,** sur le paysage, le patrimoine naturel, les sols,
- Le développement d'**équipements agricoles** (dessertes pastorales, bâtiments…) et **d'aménagements forestiers**, sur le paysage, le patrimoine naturel, les sols,
- Le **développement touristique et économique,** sur le paysage, le patrimoine naturel, les sols, l'énergie,
- **L'implantation d'antenne relais** sur le paysage et les milieux naturels,
- Les **renouvellements/extensions/ouvertures de carrières** envisagés sous certaines conditions sur le territoire, sur le paysage, le patrimoine naturel, les sols,
- La création de **nouvelles retenues collinaires** sur le paysage, le patrimoine naturel, les sols et l'eau,
- L'**extension potentielle des domaines skiables** sur le paysage, le patrimoine naturel, les sols, l'eau et l'énergie.

VI. Les mesures correctrices

Il s'agit ici de détailler :

- Les mesures d'évitement et de réduction nécessaires au vu des effets notables probables négatifs résiduels, qui subsistent à la suite des itérations de la démarche d'évaluation environnementale, ces mesures sont proportionnées aux incidences négatives identifiées,
- Des recommandations qui n'ont pas pu être intégrées dans le corps du plan/schéma/programme.

Les mesures suivantes permettent d'éviter et de réduire les effets notables probables identifiés lors de l'évaluation des incidences de la charte. Ces effets proviennent essentiellement de projets liés au développement du territoire. Si le Parc n'a pas directement la maîtrise de l'émergence de ces projets, il prévoit des mesures permettant de réduire les incidences négatives.

Type de projet impactant	Mesures correctrices intégrées dans la charte
Tout projet impactant majeur (installation antenne relais, retenues colinéaires, extension domaines skiable…)	Les mesures envisagées par la charte pour limiter les risques d'impacts environnementaux sont : • Définir des secteurs dans lesquels ces projets ne peuvent s'implanter, • Vérifier l'opportunité des projets, • Accompagner, conseiller les porteurs de projet dans la définition d'un projet de moindre impact voire étudier la faisabilité de sites ou projets alternatifs si besoin (exemple : privilégier les projets ENR sur les toits des bâtiments), • Conditionner son soutien à la prise en compte des enjeux environnementaux, • S'assurer que le projet retenu respecte bien les engagements pris pour limiter son impact, • Développer des expérimentations.
Evolution/développement offre touristique	• Avis du Parc sur les projets d'aménagement
	• Développement d'un tourisme hors sites naturels : notion de « territoire à vivre » développée à la mesure 1.5 pour réduire l'impact de la fréquentation dans les espaces naturels, réflexion sur les mobilités liés au tourisme (mesure 2.6), baisse de la communication sur les « grands espaces » dans le cadre de la nouvelle stratégie d'Inspiration Vercors et/ou communication sur des sites moins fréquentés ou moins sensibles, réflexion sur la capacité de charge des sites naturels dans le cadre du programme Espace Valléen. • Développement d'un conseil de destination permettra de développer une stratégie commune à l'échelle du massif et de porter un regard collégial sur les projets afin d'en limiter les éventuels impacts négatifs voire de renoncer à certains d'entre eux.
Développement économique	• Promotion d'un modèle plus sobre via le renforcement de l'économie circulaire ou d'un tourisme vert, • Encadrement du développement notamment en se positionnant comme coordinateur de la stratégie partagée pour le massif et comme partenaire des projets d'aménagement.
Implantation antenne relais	• Avis du Parc sur les projets : s'assurer du respect des préconisations émises pour limiter ces impacts, • Conseil des communes sur les aspects biodiversité et paysages, • Proposions/co-financement de l'intervention d'un bureau d'étude afin d'étudier la faisabilité de sites alternatifs.
Développement d'activités agricoles et forestières (construction de nouveaux bâtiments et équipements essentiels à ces activités, pratiques inadaptées, projets d'aménagement forestiers (dessertes))	• Participation aux études de faisabilité voire au portage des projets, afin de veiller à la conformité du cahier des charges puis du projet avec les dispositions de la charte, limitant ainsi le risque de développement de projet inapproprié, • Engagement du Parc avec 4 autres PNR, les services pastoraux et l'INRAE dans une caractérisation écologique des milieux, pastoraux qui permettra de mieux les connaître et donc les protéger (projet FEDER TRAME), • Dispositions engageantes sur les dessertes forestières + zones de tranquillité potentielles,

	• Promotion de modes d'exploitation forestiers alternatifs dans la mesure 1.4 (câble mât, traction animale…), • Conditionnement du soutien aux ETF au respect de critères environnementaux forts.
Développement des énergies renouvelables	• Dispositions engageantes intégrées à la mesure 2.2, • Encadrement des projets par le Parc pour s'assurer et garantir le moindre impact environnemental, • Développement des expérimentations avec certaines communes afin d'identifier des sites favorables en amont de tout développement de projet, • Réduction des impacts de l'hydroélectricité sur la ressource en eau et les milieux naturels est également intégrée à la mesure 3.2.
Contraintes sur exploitations agricoles pour optimisation de l'utilisation de la ressource en eau	• L'accompagnement de la profession agricole dans les processus de décision autour du partage de la ressource en eau intégré à la mesure 2.3. • Conseil, accompagnement, et mise en réseau des exploitants, valorisation des productions locales et appui au développement des circuits courts sont autant de leviers que le Parc pourra mobiliser pour limiter les risques d'impacts.
Hydroélectricité	• Prise en compte dans la répartition quantitative des usages (commission Grand/petit cycle de l'eau).
Développement des sports de nature et des manifestations	• Limitation des nouveaux Parcours, • Zones de tranquillité potentielles.
Renouvellements/extensions/ouvertures de carrières	• Dispositions engageantes ajoutées à la charte.

Type de projet impactant	Mesures correctrices supplémentaires proposées dans le cadre de l'évaluation environnementale
Développement d'activités agricoles et forestières (construction de nouveaux bâtiments et équipements essentiels à ces activités, pratiques inadaptées, projets d'aménagement forestiers (dessertes))	• Soutien du Parc aux démarches innovantes, d'agroécologie ou labélisées « Agriculture biologique » • Faire évoluer cahier des charges marque « Valeurs Parc Naturel Régional » (notamment biodiversité)
Développement économique	• Mise en place d'une réflexion sur les besoins réels en infrastructures (notamment les ZAC) mais également sur les possibilités de réutilisation/recyclage de l'existant avant toute création/extension afin de réduire les impacts négatifs identifiés. Les dispositions engageantes concernant l'accueil des ZAC/ZAE se réfèrent à l'exemplarité environnementale des projets, mais ne limitent pas la multiplication de ces aménagements.

Développement des sports de nature et des manifestations	• Communication du Parc sur les points de vigilance ou les critères de limitation des manifestations qui motiveront ses avis : multiplication des manifestations, sensibilité des sites, limitation des nouveaux Parcours, gestion des impacts indirects (parking, déchets).
Développement des énergies renouvelables	• Pour la mise en place d'infrastructures nécessaires à la production d'énergies renouvelables, positionnement du Parc sur la localisation du développement des ENR, notamment le photovoltaïque, pour préserver les milieux agricoles et naturels en préconisant de privilégier leur développement sur les bâtiments existants et sur les futurs aménagements.
Renouvellements/extensions/ouvertures de carrières	• Développement de la filière de l'économie circulaire dans le BTP.

VII. Le dispositif de suivi environnemental

36 indicateurs ont été proposés pour suivre les effets de la mise en œuvre de la charte sur l'environnement. Il a été choisi de s'appuyer sur le dispositif construit dans le cadre de charte afin de ne pas multiplier les indicateurs.

Composantes environnementales	Indicateurs
Paysages naturels	• Nombre d'animations organisées autour du paysage, • Nombre de projets portés et/ou accompagnés au titre du paysage, • Nombre d'initiatives des collectivités et partenaires en matière de signalétique ou de publicité.
Patrimoines bâtis et culturels	• Nombre de projets de valorisation/restauration d'éléments du patrimoine bâti accompagnés par le Parc.
Patrimoine naturel et continuités écologiques	• Nombre de collectivités engagées dans un Atlas de la Biodiversité Communale (ABC), • Nombre d'espèces bénéficiant d'un Plan National d'Actions (PNA) ou d'un Plan Régional d'Actions sur lesquelles des actions de préservation sont engagées, • Linéaire de trames vertes et bleues (TVB) géré ou restauré, • Nombre de communes ayant activé des zones de tranquillité et surface cumulée.
Agriculture et forêt	• Nombre d'exploitations agricoles accompagnées dans des démarches d'agroforesterie, • Nombre d'exploitations agricoles accompagnées dans leurs projets concernant la ressource en eau, • Part de la surface agricole en agriculture biologique, • Surfaces travaillées dans le cadre du dispositif Sylv'acctes, • Nombre de placettes expérimentales changement climatique suivies dans un cadre concerté, • Surface de trame forestière en libre évolution, • Nombre de démarches de Projets Alimentaires Territoriaux (PAT).

Energie	• Nombre de personnes sensibilisées dans le cadre d'actions en faveur des transitions • Production de chaleur renouvelable • Production annuelle d'électricité renouvelable • Consommations d'énergie par secteur et type d'énergie
Emission de GES	• Nombre de projets touristiques intégrant les mobilités douces • Emissions de GES par secteur
Ressource en eau	• Nombre de réunions de la commission « Grand cycle de l'eau », • Masses d'eau sous pression (état quantitatif et qualitatif), • Part de zones humides couvertes par un plan de gestion mis en œuvre, • Nombre de zones stratégiques pour la ressource en eau faisant l'objet d'un plan d'actions mis en œuvre.
Sols	• Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, • Surfaces ayant fait l'objet d'un recyclage urbain.
Sous-sols	• Nombres de carrière en cours de renouvellements/extensions/ouvertures
Air	• Evolution des émissions de polluants atmosphériques (oxyde d'azote, particules fines, dioxyde de soufre, composé organique volatil, ammoniac, etc.)
Bruit	• Nombre d'arrêtés municipaux réglementant la circulation des véhicules à moteur de loisirs • Flux de véhicules sur les axes principaux (nombre/an)
Déchets	• Volume de déchets du territoire recyclé et/ou valorisé, • Volume de déchets par habitants, • Nombre de projets faisant appel aux principes de l'économie circulaire.
Pollution lumineuse	• Nombre de communes éteignant l'éclairage public la nuit
Risques	• Surface de zones humides préservées/restaurées