

➤ *Le rapport de la charte et du plan Parc*

Le rapport et le plan du Parc, éléments constitutifs de la charte, ont un rang supérieur aux documents d'urbanisme. L'intégration de la candidature du Haut lieu tectonique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne sur la Liste du patrimoine mondial tant dans le texte que dans la cartographie de la charte, lui confère une portée de même nature.

Plusieurs des enjeux prioritaires concernant l'intégralité du périmètre du Parc recoupent directement ceux de la valeur universelle exceptionnelle, principalement pour les activités de production, les paysages et l'énergie, l'urbanisme. À ce titre, la disposition 2.32.1 de la charte – « *Prendre en compte transversalement les différents enjeux au sein des projets d'urbanisme* » permet d'embrasser toutes les orientations de gestion paysagère et urbanistique nécessaires à la préservation de la valeur universelle exceptionnelle du bien proposé.

Dans ces domaines, la charte fixe comme principaux objectifs :

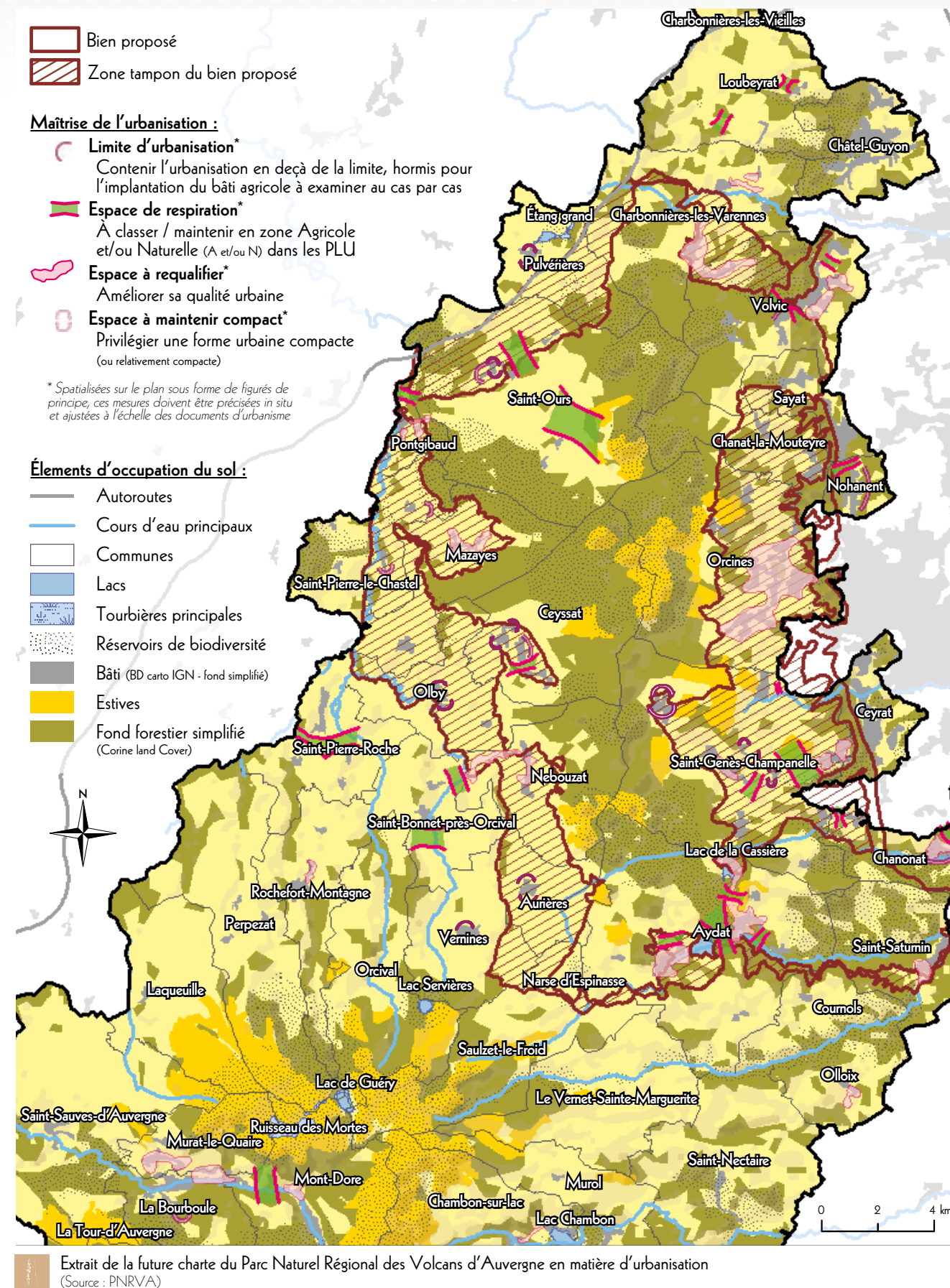
- ▶ le maintien du foncier agricole face à la pression urbaine, principalement dans la Chaîne des Puys et sur la frange sud des monts Dore ; la préservation des terrains attenants au siège d'exploitation, ainsi que les terres utilisées par l'activité agricole et le soutien du pastoralisme ; l'intégration qualitative du bâti agricole dans le paysage ;
- ▶ la conservation de la lisibilité des reliefs structurants du paysage par le maintien de l'activité agricole et la reconquête des espaces en friche ou pré-forestiers ;
- ▶ la préservation du caractère continu et ouvert des espaces situés en transition ou en prolongement des massifs ;
- ▶ la conservation des boisements identifiés localement comme permettant de souligner sans les masquer, les structures géomorphologiques du paysage ; le développement d'activités économiques de valorisation du bois-énergie, du bois d'œuvre et du bois de construction ;
- ▶ la protection, dans le cadre de projets d'ouverture de carrières, des reliefs géologiques caractéristiques du territoire ainsi que des espaces fragiles liés aux lacs et aux tourbières ;
- ▶ le maintien des coupures éco-paysagères afin d'assurer le maintien des continuités écologiques et de limiter l'urbanisation linéaire ;
- ▶ la conservation ou la détermination des espaces de respiration entre des espaces urbanisés proches ;
- ▶ la mise en œuvre d'une urbanisation de qualité, économe d'espaces et d'énergie, regroupée et intégrée dans le tissu urbain existant, variée dans ses formes et adaptée aux besoins.

➤ *Focus sur les espaces périurbains*

L'approche conjointe développée par la charte du Parc et le SCoT du Grand Clermont sur le territoire où se chevauchent leurs périmètres respectifs, contribue à renforcer la préservation du bien sur la zone de pression urbaine à l'est de la Chaîne des Puys et sur la faille de Limagne.

Les priorités identifiées pour cette zone de recoupement sont les suivantes :

- préserver et valoriser les richesses patrimoniales et paysagères tout en répondant aux objectifs et aux évolutions d'accueil de nouvelles populations ;



- promouvoir un mode de développement propre à ces zones qui porte à la fois sur des volets économiques, agricoles, sociaux, culturels, touristiques et associatifs, ne se limitant pas à des zones d'accueil résidentiel et à des espaces de respiration et de loisirs ;
- organiser une ingénierie de territoire pour susciter et accompagner des projets d'aménagement urbain exemplaires.

Ces conclusions ont été intégrées dans la charte du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne. Ses signataires s'engagent donc au respect et à la mise en œuvre des dispositions suivantes :

- **Préserver et reconnaître les hauts lieux vecteurs d'image emblématique dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) :** fixer des orientations d'aménagement portant sur l'urbanisme et l'architecture de nature à assurer l'intégration paysagère ; justifier la localisation des constructions et des aménagements de façon à ne pas porter atteinte aux spécificités paysagères qui ont justifié la création du Parc régional ; intégrer une évaluation de leurs impacts sur la biodiversité ; définir les conditions de la prise en compte de la richesse écologique ;
- **Préserver les boisements de l'escarpement de la faille de Limagne** mettant en valeur la Chaîne des Puys comme une avant-scène de grande qualité paysagère ;
- **Maintenir ou rétablir la lisibilité des lignes de piémont et des parties sommitales volcaniques de la Chaîne des Puys,** notamment par la protection des zones d'estive, ainsi que par la suppression des boisements peu qualitatifs – plantations de résineux en « timbres-poste » notamment ;
- **Conserver les ouvertures visuelles d'est en ouest** entre la Chaîne des Puys et l'escarpement de la faille de Limagne grâce au maillage de clairières agricoles ;
- **Mettre en valeur les promontoires de la ligne de faille** en tant qu'espaces de belvédère privilégiés sur le cœur métropolitain et la Limagne ; maintenir ouverts les rebords de plateaux afin de permettre des vues lointaines et d'assurer la lisibilité des reliefs ;
- **Garantir une bonne intégration paysagère des constructions et/ou réhabilitations dans les espaces sensibles d'urbanisation à maîtriser :** intégrer des orientations d'aménagement comportant un volet architectural – compacité et volume du bâti, couverture, matériaux, teinte – et un volet paysager – implantation sur la parcelle, rapport à l'espace public, insertion dans la pente, respect du relief et de la végétation – qui tiennent compte de l'histoire de la commune comme du besoin de modernisation des typologies du bâti ;
- **Conforter les espaces et les activités agricoles :**
 - veiller à ce que l'urbanisation de terres agricoles concerne en priorité les terres les plus proches du tissu déjà urbanisé et notamment celles disposant d'un potentiel agronomique moindre ;
 - sur l'ensemble du territoire de recoupement du PNRVA avec le Pays du Grand Clermont, protéger les exploitations agricoles par une « zone tampon » d'un rayon de 100 mètres minimum autour des sièges d'exploitation ;
 - prévoir des conditions adéquates d'implantation des constructions nouvelles non-liées à l'exploitation agricole, afin de ne pas entraver le développement de l'activité existante ; de faciliter la mise aux normes ou l'installation de nouvelles unités de production ; et de prévenir les conflits de voisinage.

Toutes ces dispositions sont reprises et cartographiées sur le plan Parc, sous l'entrée « Paysages ».

Espaces patrimoniaux remarquables et sensibles

- à reconnaître, préserver ou prendre en compte



hauts lieux vecteurs d'image emblématique

- préserver leurs spécificités paysagères et écologiques
- dans les PLU : justifier la localisation des constructions et des aménagements, intégrer une évaluation de leurs impacts sur la biodiversité, définir les conditions de la prise en compte de la richesse écologique et fixer des orientations d'aménagement



escarpement de la faille de la Limagne

- conserver et protéger les boisements



espaces sensibles de maîtrise de l'urbanisme

- garantir une bonne intégration des constructions et des réhabilitations dans le paysage notamment en intégrant des orientations d'aménagement dans les documents d'urbanisme

Trame verte et bleue, réservoirs de biodiversité

- à maintenir



corridors écologiques les plus sensibles et/ou les plus fragiles identifiés dans leur principe

- conserver, restaurer ou créer leur fonctionnalité

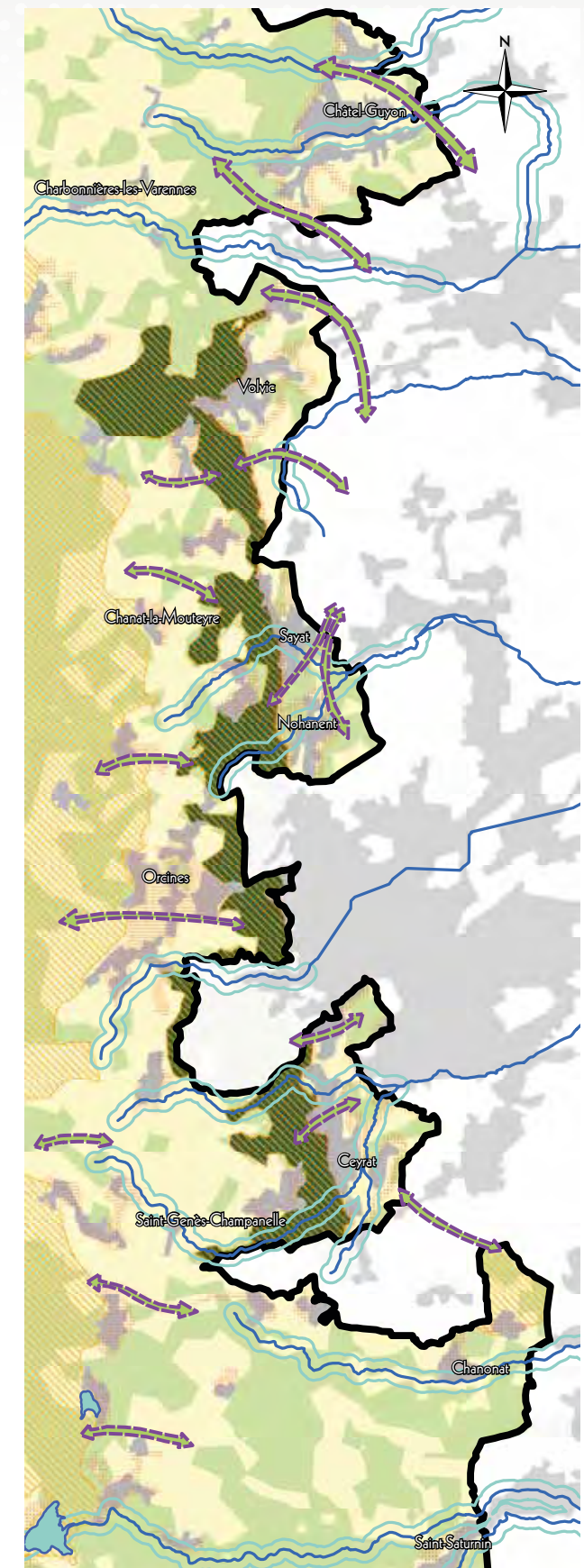


vallées identifiées comme réservoirs biologiques et corridors écologiques

- les préserver dans les PLU par des zonages et/ou des prescriptions intégrant les spécificités du terrain et/ou la présence d'une ou de plusieurs espèces d'intérêt communautaire



Extrait du plan Parc de la future charte, focalisant sur la faille de Limagne et ses enjeux
(Source : PNRVA)



Le Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Clermont

► Un document d'urbanisme à portée réglementaire

Le SCoT du Pays du Grand Clermont a été élaboré sous le régime de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) et devra être révisé d'ici 2016 afin d'intégrer les dispositifs de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dont sont issus les articles cités en référence (Article L 122-1-1 et suivants du Code de l'urbanisme). Document de planification à quinze ans, c'est un projet politique définissant une stratégie territoriale d'aménagement. Il fixe un cap en matière de développement d'habitat, de transport en commun, d'équipement, et doit permettre de mieux maîtriser le développement en cohérence avec l'environnement.

Formellement, il comprend trois documents :

- un rapport de présentation intégrant le diagnostic, l'analyse de l'état initial de l'environnement, ainsi que les principales phases de réalisation envisagées pour la mise en œuvre du schéma et leurs incidences prévisibles ;
- le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui présente les objectifs des politiques publiques d'urbanisme ;
- le Document d'Orientations Générales (DOG) qui définit les préconisations réglementaires d'organisation, de développement et de protection du territoire. Ce document est opposable aux autres documents réglementaires.

► Limitation de l'expansion urbaine

Le développement urbain opéré autour de Clermont-Ferrand depuis une trentaine d'années montre que l'urbanisation s'est principalement concentrée sur les territoires périphériques, sous forme d'habitats individuels très consommateurs d'espace. Aussi, le SCoT du Grand Clermont se donne comme objectif un développement plus **respectueux des grands équilibres du territoire et des espaces naturels d'envergure – parcs naturels régionaux, Chaîne des Puys, Val d'Allier, coteaux d'agglomération et forêts – des espaces agricoles – Limagne, zones viticoles et maraîchères –, des vallées ainsi que des corridors écologiques qui les relient.**

Il opte pour une organisation en archipel de son territoire qui repose sur l'articulation d'un cœur métropolitain, de sept pôles de vie et des territoires périurbains. Il concentre son urbanisation sur le cœur métropolitain qui doit accueillir 70% des nouvelles constructions, les 30% restant se répartissant à égalité entre les pôles de vie et les territoires périurbains. Cette organisation en archipel vise à protéger efficacement les espaces naturels, agricoles et paysagers.

Pour ce faire, les orientations du Document d'Orientations Générales du SCoT sont les suivantes :

- permettre un accueil de nouvelles populations, prioritairement à l'intérieur de l'enveloppe urbaine existante en favorisant les opérations de renouvellement urbain, l'urbanisation des « dents creuses » et des opérations en greffe de bourg ;
- limiter l'urbanisation le long des voies afin de respecter des ruptures paysagères entre les bourgs et préserver leurs noyaux traditionnels ;

► protéger les espaces naturels, agricoles et forestiers comme « trame verte » du territoire et valoriser les grands espaces paysagers, notamment ceux compris dans un Parc Naturel Régional. Le DOG n'autorise dans ces espaces que les occupations et utilisations du sol liées à l'activité agricole et forestière : bâtiment d'habitation, d'exploitation et de gestion agricoles ou sylvicoles ; construction à destination d'enseignement ou de recherche scientifique agricoles ; activités d'accueil touristique ou grand public complémentaires.

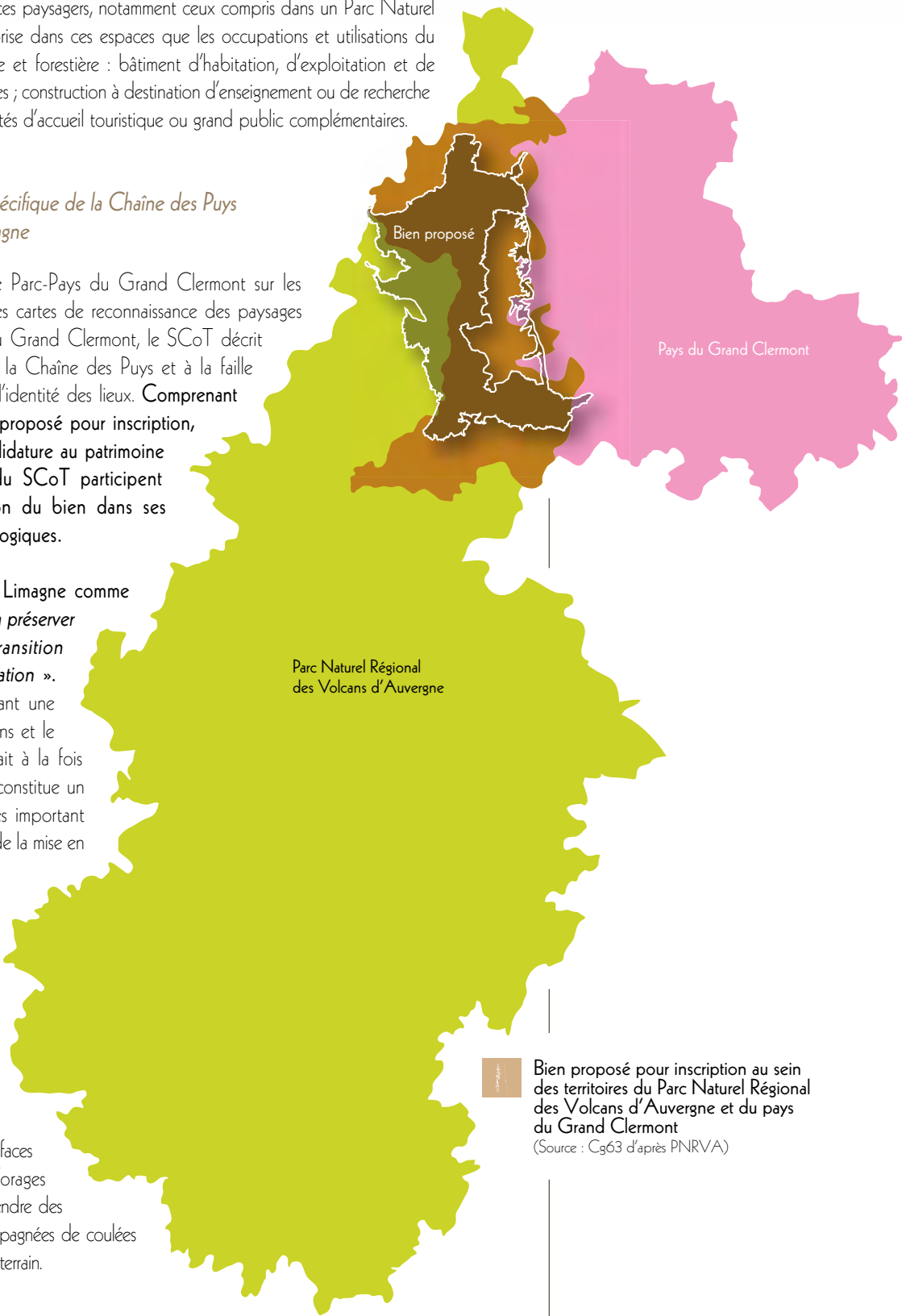
► Une approche spécifique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne

À partir de l'étude commune Parc-Pays du Grand Clermont sur les paysages périurbains ou par les cartes de reconnaissance des paysages et de charpente paysagère du Grand Clermont, le SCoT décrit finement les enjeux propres à la Chaîne des Puys et à la faille de Limagne afin de préserver l'identité des lieux. **Comprenant une grande portion du bien proposé pour inscription, intégrant notamment la candidature au patrimoine mondial, les prescriptions du SCoT participent directement à la préservation du bien dans ses dimensions paysagères et géologiques.**

Le SCoT définit la faille de Limagne comme « **un écrin forestier de qualité à préserver en tant que zone de transition entre les puys et l'agglomération** ».

Véritable lanière verte marquant une rupture entre les espaces urbains et le plateau des Dômes, la faille fait à la fois office de limite et de lien, et constitue un élément géomorphologique très important participant de la cohérence et de la mise en scène du paysage.

Cependant, cet escarpement constitue un facteur de risque important pour les zones urbanisées situées en contrebas. Il joue un rôle d'entonnoir pour les rivières qui s'écoulent dans des vallées étroites et débouchent directement au niveau de l'agglomération aux surfaces très imperméabilisées. Lors d'orages violents, cette configuration engendre des crues torrentielles souvent accompagnées de coulées de boues et de mouvements de terrain.



Bien proposé pour inscription au sein des territoires du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne et du pays du Grand Clermont
(Source : Cg63 d'après PNRVA)

Dans ce contexte, le SCoT du Grand Clermont fonde l'aménagement de la faille sur :

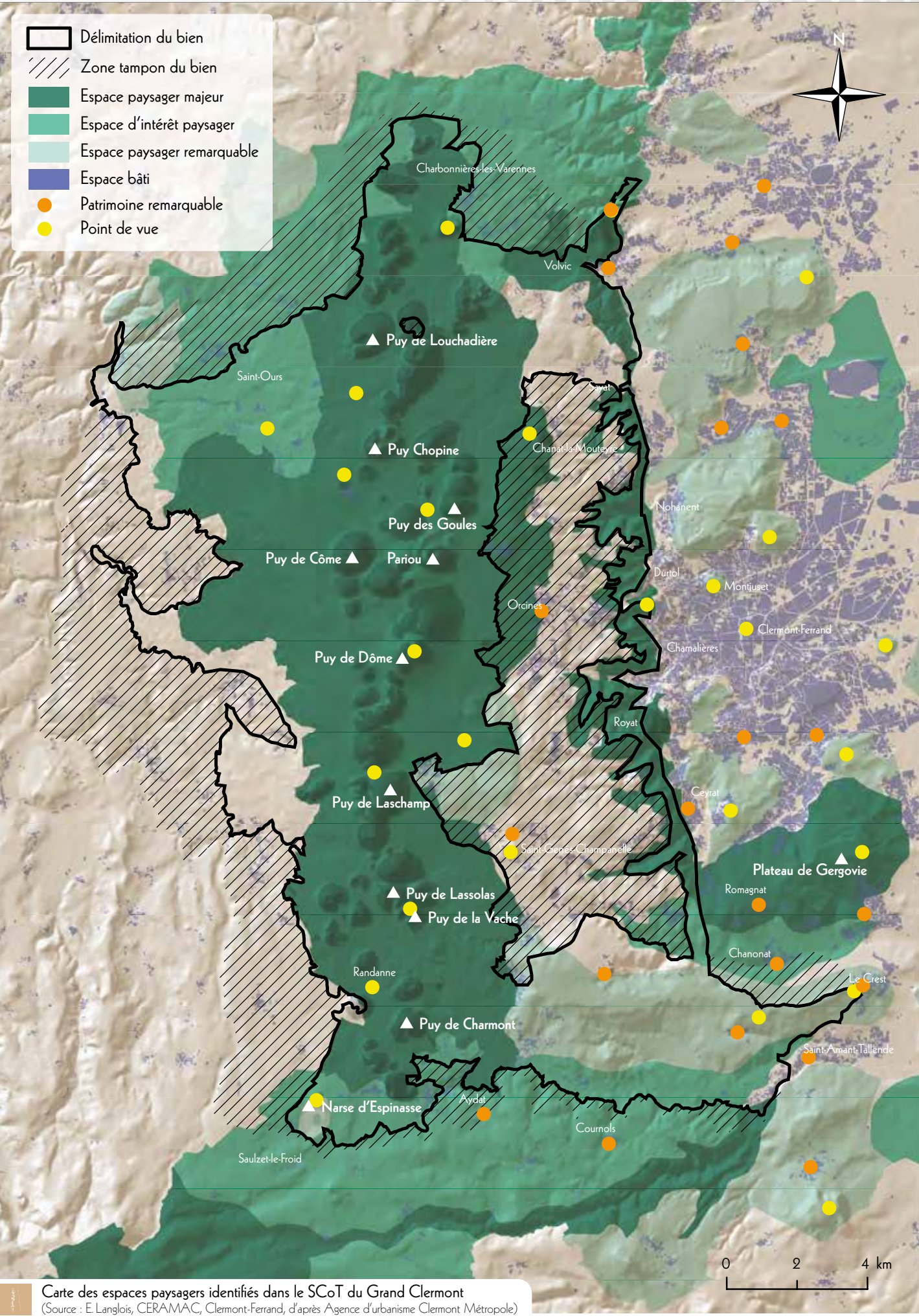
- ▶ la vocation forestière de la faille ;
- ▶ le maintien de la continuité boisée et des corridors qui permettent de la lier aux espaces périphériques ;
- ▶ la préservation des espaces naturels qui sont des éléments multifonctionnels de l'écosystème ;
- ▶ l'entretien des cours d'eau ;
- ▶ la prise en compte des secteurs de risque d'inondation et la conservation d'espaces non-urbanisés aux abords des cours d'eau ;
- ▶ l'organisation de la vocation récréative dans le respect de la capacité des milieux.

Concernant l'aménagement de la Chaîne des Puys, le SCoT préconise :

- ▶ la limitation de l'urbanisation : densification et requalification des bourgs en fonction de leur architecture traditionnelle ;
- ▶ la protection de la ressource volcanique basée sur une fréquentation encadrée et une « mise en tourisme » durable ;



Limite d'urbanisation, marquée par la faille de Limagne entre l'agglomération clermontoise et le plateau des Dômes
(Source : J. Way)



Carte des espaces paysagers identifiés dans le SCoT du Grand Clermont
(Source : E. Langlois, CERAMAC, Clermont-Ferrand, d'après Agence d'urbanisme Clermont Métropole)

- ▶ la préservation des espaces patrimoniaux de toute artificialisation ;
- ▶ la valorisation des paysages remarquables et le maintien des valeurs paysagères ;
- ▶ le maintien des activités agricoles et pastorales traditionnelles, garantes notamment des valeurs paysagères.

Ces orientations n'interdisent pas le développement de l'urbanisation existante. Mais celle-ci doit être adaptée et maîtrisée au regard de la fonction de l'espace concerné et qui a justifié sa protection. En toute hypothèse, les constructions et les aménagements qui sont autorisés ainsi que le développement de l'urbanisation ne doivent pas porter atteinte aux intérêts des espèces et des milieux dits déterminants. Les PLU doivent, par ailleurs, et conformément aux orientations de la charte du Parc des Volcans d'Auvergne, justifier la localisation de ces constructions et aménagements, intégrer une évaluation de leurs impacts sur la biodiversité et définir les conditions de la prise en compte de la richesse écologique. En outre, ils fixent des orientations de nature à assurer l'intégration paysagère en matière d'aménagement urbanistique et architectural. Ces principes se traduisent dans des prescriptions qui reprennent celles de la charte du Parc des Volcans sur la protection et la valorisation des espaces paysagers par le maintien de la lisibilité des reliefs, la préservation des estives, la prise en compte des éléments de patrimoine architectural et naturel, la protection des espaces et activités agricoles – voir page 336.

Il les précise ou les complète sur d'autres points comme :

- ▶ la protection des cœurs de nature d'intérêt écologique majeur qui bénéficient à ce titre de mesures de protection réglementaires ou contractuelles, nationales ou communautaires – zones Natura 2000 – ;
- ▶ l'objectif prioritaire de maintenir la qualité de l'eau par la protection des zones de captage et de l'impluvium de Volvic ;
- ▶ la préservation de l'intégrité – limitation des carrières – et de la lisibilité des volcans ;
- ▶ le maintien des principaux points de vue réciproques et les grandes perspectives depuis les axes routiers qui traversent la Chaîne des Puys, une attention particulière étant portée aux cols et aux points de basculement qui constituent des franchissements importants participant à la compréhension du paysage ;
- ▶ la qualité des entrées de bourgs tant routières que pédestres ;
- ▶ la canalisation des flux touristiques pour protéger la biodiversité et les paysages.

Ainsi, les menaces recensées dans le cadre de la candidature sur la Liste du patrimoine mondial ont déjà été identifiées comme prioritaires dans les documents réglementaires de planification. Ils mettent au cœur de leurs priorités le maintien de l'activité agricole et pastorale et l'ouverture de points de vue sur les paysages géologiques remarquables.

L'obligation de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le schéma de cohérence territoriale du Grand Clermont comme avec le plan et la charte du Parc, associée à des actions contractuelles volontaristes – suppression de points noirs paysagers et de boisements gênants, dégagement des pieds des cratères, entretien de secteurs agricoles ou d'estives – devraient permettre de préserver et mettre en valeur les formes du relief et les paysages du Haut lieu tectonique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne.

Opérations sectorielles de conservation sur le territoire proposé pour inscription

Du point de vue opérationnel, des actions viennent mettre en œuvre ces orientations et protections législatives et réglementaires. Ainsi, les menaces liées à l'érosion, la fréquentation, les conflits d'usage et la fermeture des paysages font l'objet d'opérations contractuelles et de politiques sectorielles initiées par les différentes institutions qui se partagent la gestion de ce territoire : communes, communautés de communes, Conseil général du Puy-de-Dôme, Conseil régional d'Auvergne et Syndicat mixte du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne. Quelques expériences pilotes complètent enfin cet ensemble d'actions. Elles ont inspiré le plan de gestion du Haut lieu tectonique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne proposé pour inscription sur la Liste du patrimoine mondial.

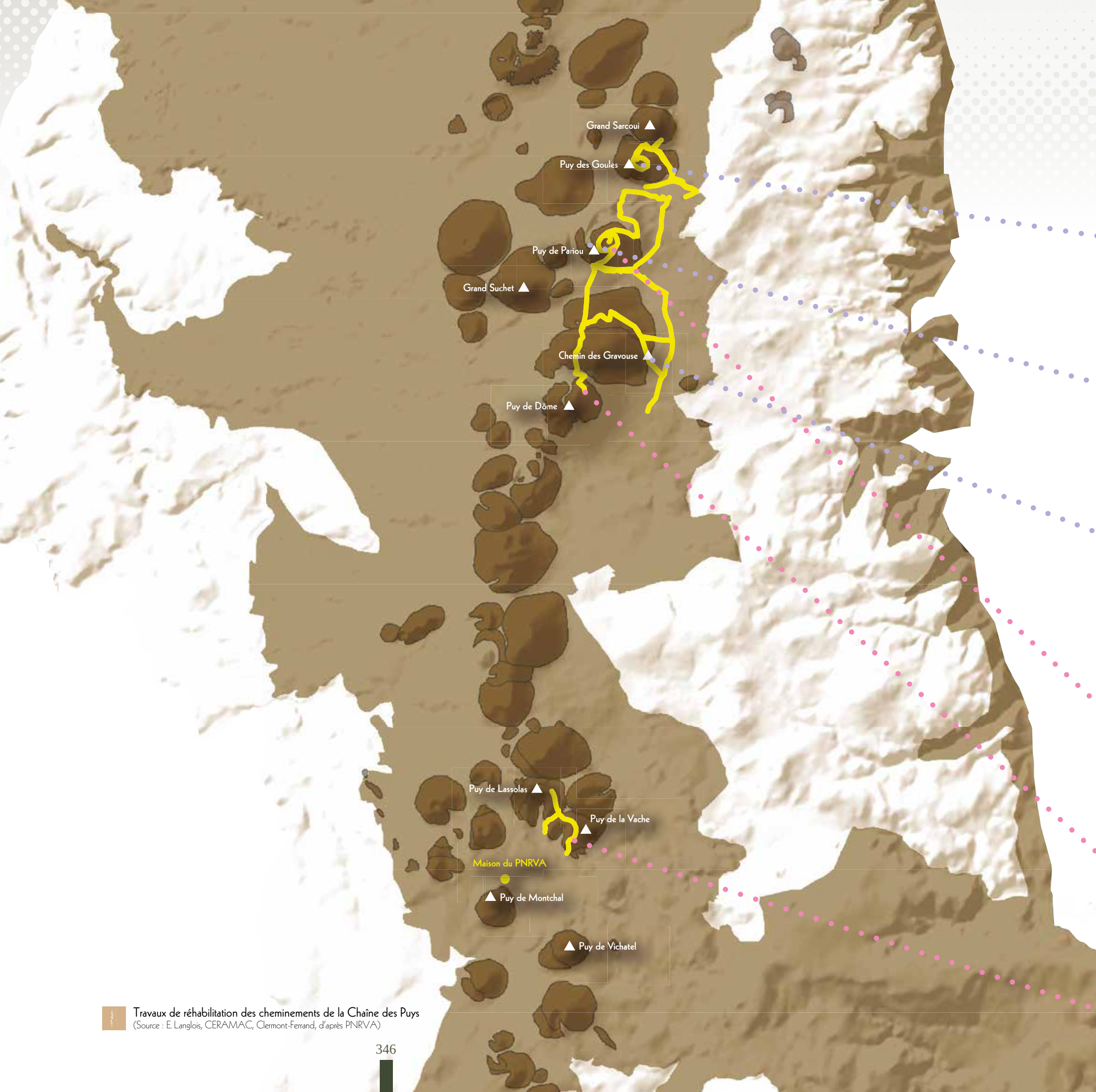
Travaux de réhabilitation et lutte contre l'érosion

La dégradation des cheminements les plus fréquentés de l'alignement volcanique et les multiples saignées d'érosion liées à une circulation parfois anarchique, ont eu un impact physique et paysager sur les flancs et le tour des cratères de certains volcans du secteur central de la Chaîne des Puys – voir menaces liées à l'érosion, pages 294 à 303.

Une des difficultés de gestion de la fréquentation dans la Chaîne des Puys réside dans la multitude de cheminements présents sur le site, qui le parcourent en tous sens, constituant une foule d'entrées impossibles à comptabiliser et contrôler. En 1997, un travail sur le foncier des chemins de la Chaîne des Puys a ainsi permis de révéler que la majorité des accès aux sommets des puys n'étaient pas cadastrés, et donc qu'ils traversaient des propriétés privées. Formés par le passage des randonneurs et touristes cherchant souvent l'accès le plus direct possible aux sommets et points de vue, ils coupent perpendiculairement les courbes de niveau. Ces cheminements récents n'ont jamais été aménagés, aucun muret de soutènement n'est présent ; ils se trouvent donc dans un état d'érosion très fort, en largeur comme en profondeur. Par ailleurs, de nombreux chemins étaient normalement réservés à l'exploitation forestière, donc non destinés à être ouverts au public.



Randonnée hors des sentiers balisés de la Chaîne des Puys
(Source : D. Pourcher)



Effacement des ravines d'érosion



Avant 2009

Après 2010



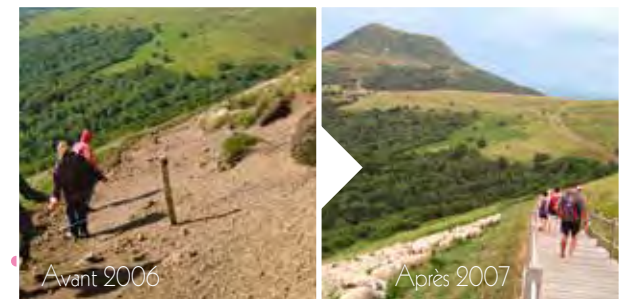
Avant 2006

Après 2007



Après effacement des ravines, en 2009

Aménagement des cheminements



Avant 2006

Après 2007



Avant 2006

Après 2006



Après 2010

(Source : PNRVA et F. Brosse)



Cheminement aménagé sur le flanc est du puy de Pariou
(Source : D. Pourcher)

Pour répondre à ces constats, afin de canaliser les flux, une double approche a été mise en œuvre :

- ▶ la gestion foncière des principaux cheminements ;
- ▶ leur aménagement pour les entretenir et les baliser.

Dans ce cadre, une convention cadre de partenariat décennale entre l'association des propriétaires du secteur central de la Chaîne des Puys, Dômes Union, et le Parc des Volcans a permis de fixer les modalités de circulation du public, de sensibiliser les usagers et d'aménager les cheminements sur ces parcelles privées qui comprennent les puys les plus fréquentés : Pariou, flanc nord du puy de Dôme, ou encore le puy des Goules pour ne citer que ceux-là.

Cette convention a facilité la réalisation, toujours en cours, du programme défini par une étude de 2003 concernant la mise en valeur du site classé de la Chaîne des Puys, à savoir :

- ▶ la réhabilitation des cheminements ;
- ▶ la signature de conventions particulières avec des propriétaires privés ;
- ▶ l'effacement de saignées d'érosion ;
- ▶ l'aménagement paysager de certains stationnements.

Afin d'éviter des aménagements inappropriés aux caractéristiques des différents sites, des études pédologiques et géologiques ont permis d'identifier les relations entre la nature des terrains, l'environnement végétal, la pente, le positionnement des chemins et des ravinements. Ces études ont contribué à déterminer la nature des travaux de façon à assurer leur pérennité face à la pression de la fréquentation et de l'érosion naturelle. Elles ont été complétées par la connaissance des usages et pratiques nécessaires au bon fonctionnement du site et à son entretien.

Les aménagements réalisés à ce jour sur le Pariou, le puy de Dôme, le puy des Goules, le Sarcoui et le chemin des Gravouses ont répondu aux principes suivants :

- ▶ définir les usages de chaque chemin – randonnée, desserte agricole ou forestière - pour adapter leur tracé et la nature des éventuels travaux à ces usages ;
- ▶ favoriser ou redéfinir des tracés adaptés aux contraintes du sol en suivant préférentiellement les courbes de niveau ou en adoptant un cheminement en lacets ;
- ▶ végétaliser les bas-côtés en utilisant pour les semis des protections bio-dégradables – toiles en fibres de coco ;
- ▶ assurer le franchissement de zones sensibles ou à forte déclivité par des pontons ou escaliers en bois de chêne ;
- ▶ stabiliser les chemins par la gestion des eaux – mise en dévers, renvoi dans des drains, réalisation de puits perdus en pouzzolane.

Pour assurer l'entretien de ces cheminements, les bergers et leurs troupeaux peuvent être mis à contribution comme dans le cas du Pariou où les zones de passage des brebis ont été améliorées. **Ce vaste programme d'aménagement est toujours en cours avec l'amorce d'une nouvelle tranche de travaux tandis que les premières réalisations sont suivies et évaluées afin d'adapter leur entretien.**

La tenue de ces aménagements dans le temps s'avère être remarquable. Le bois se patine doucement, la végétation a repris ses droits faisant oublier les anciens tracés, et l'eau, qui est répartie et absorbée tout au long des cheminements, n'entraîne plus d'érosion. Par ailleurs, ces travaux ont permis un changement des comportements, en lien avec la campagne de sensibilisation « Fragile par Nature » – voir partie 5.i sur les programmes de mise en valeur du bien, pages 502 à 503. Par le biais de ces visuels, les visiteurs sont interpellés sur six messages : site fragile par nature, ne pas couper les chemins, contourner les troupeaux, ne pas sortir des tracés, laisser les sites propres, respecter la propriété privée.



Visuels extraits de la campagne « Fragile par Nature »
(Source : PNRVA)

GRAND SITE DE FRANCE® du puy de Dôme : un projet global pour un site d'exception

Le plus fréquenté des édifices de la Chaîne des Puys fait l'objet d'aménagements, de protections et de politiques de gestion multiples et anciens, notamment de la part du département éponyme qui en possède la partie sommitale. Ces trente dernières années l'ont consacré premier site touristique régional avec une moyenne de 435 000 visiteurs par an, appelant des mesures dédiées en termes de sécurisation de son accès, de gestion des flux et d'information du public.

C'est ainsi que depuis plus de vingt-cinq ans, le Conseil général du Puy-de-Dôme est engagé dans une démarche de tourisme durable visant à concilier la protection d'un espace naturel fragile avec la qualité de l'accueil du public, dans le respect des usages du lieu et de ses habitants. Les efforts menés par la collectivité ont été récompensés le 15 janvier 2008 par le ministère français de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, qui a labellisé le puy de Dôme **GRAND SITE DE FRANCE®**. Attribué pour six ans avant réévaluation, ce label reconnaît que le site est préservé et géré suivant les principes du développement durable.

L'Opération Grand Site – voir historique et description complète dans les annexes – comprend trois volets dont plusieurs actions permettent de répondre à des menaces identifiées sur le bien proposé pour inscription, dont la surfréquentation de quelques édifices volcaniques, la présence de « points noirs » paysagers et la préservation de l'environnement. Par ailleurs, le programme d'actions du département porte également sur la préservation et la valorisation des vestiges gallo-romains du temple de Mercure.

Sommet du puy de Dôme avant sa réorganisation et son aménagement paysager
(Source : J. Damase)



Pour lutter contre l'érosion des sols, le premier volet de l'Opération Grand Site a permis d'aménager les cheminements du sommet de façon à contenir les piétons sur des tracés sécurisés. Ces travaux anticipaient le surcroît de fréquentation attendu du fait de l'amélioration de l'accessibilité du puy. Dans le même temps, une « salle pique-nique » en bois était aménagée dans un ancien garage, pour abriter les visiteurs les jours de grand froid et mettre en valeur les activités de recherche sismique et gravimétrique – voir partie sur les recherches actuelles, pages 138 et 139, et partie 5.h Aménagements pour les visiteurs, page 478.

Le deuxième volet de l'Opération Grand Site, basé sur l'adoption d'un nouveau mode de transport, consistait à améliorer les conditions de sécurité, préserver l'environnement et renforcer l'attractivité touristique du site majeur du département en offrant un espace d'accueil de qualité au pied du volcan. Ainsi, dans une logique de développement durable, à la fois soucieux des enjeux économiques, sociaux et environnementaux, le Conseil général, propriétaire de la route menant au sommet du puy de Dôme, a choisi dès 2004, de remplacer les véhicules personnels et navettes collectives par un train à crémaillère écologique, le Panoramique des Dômes, renouant avec les installations du début du XX^e siècle – voir partie Historique et développement, pages 190 à 193. Ce choix, également dicté par des raisons de sécurité, correspondait à la volonté de disposer d'un moyen de transport écologique. Le train fonctionne à l'électricité et produit en descente 50 % de ses besoins en énergie. Par rapport aux 50 000 voitures et 7 000 autocars qui fréquentaient en moyenne le site chaque année, il doit permettre d'économiser 5 250 tonnes de CO² sur 35 ans. Dans le même temps, il permet de mieux gérer les flux de visiteurs les jours de pointe : en juillet-août, le puy de Dôme peut accueillir 6 500 visiteurs par jour.

Les infrastructures afférentes ont été pensées pour se fondre dans le lieu :

- En pied de site :
 - Le centre de maintenance totalement séparé des zones accessibles aux visiteurs, invisible depuis le sommet du volcan, permet de garer les rames et d'entretenir le matériel. Il abrite les locaux du poste de contrôle ainsi que la sous-station alimentée en 20 000 volts qui fournit l'énergie de traction nécessaire aux rames ;
 - Le parking permanent de 1 000 places dont 20 places pour les personnes à mobilité réduite, est implanté devant la maison de site. Il a été conçu de façon à limiter l'imperméabilisation des sols ;
 - La plantation d'un millier d'arbres contribue à l'intégration paysagère du parking, de la voie et des bâtiments ;
 - La maison de site abrite la gare de départ et la structure d'accueil. Elle offre un hall d'accueil autour duquel se répartissent deux espaces pédagogiques et une zone d'exposition – voir pages 472-473.
- Au sommet :
 - Afin de lui rendre son aspect de dôme volcanique, l'ancien parking goudronné a été totalement supprimé et son emprise remodelée et enherbée ;
 - Pour limiter les impacts paysagers, la gare d'arrivée est enterrée et son emplacement végétalisé.



Gare du train à crémaillère au pied du puy de Dôme
(Source : J. Way)



Panoramique des Dômes
(Source : J. Way)



Salle pique-nique du puy de Dôme
(Source : D. Pourcher)

Par ailleurs, le Conseil général a procédé en 2004 à l'acquisition du bâtiment de l'Observatoire de Physique du Globe et des quatre hectares de terrains attenants, afin de le rénover et de le réaménager avec :

- ▶ la mise à disposition du premier étage à l'Université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand pour la poursuite de son activité de recherche ;
- ▶ la création d'un espace d'expositions culturelles et scientifiques au rez-de-chaussée ;
- ▶ la revégétalisation et requalification des espaces verts entourant les bâtiments.

Cet espace muséographique est dédié à la diffusion des connaissances acquises sur le temple de Mercure et sur la physique de l'atmosphère.

Le dernier et troisième volet de l'Opération Grand Site porte sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion dédié à un périmètre plus large que l'assise du puy de Dôme.

« Le plan de gestion du périmètre « Chaîne des Puys, faille de Limagne » apparaît très cohérent avec le plan de gestion du Grand Site du puy de Dôme pour la période 2012-2017. [...] Le plan de gestion du Grand Site du puy de Dôme pour la période 2012-2017 présente des objectifs convergents avec celui du bien et de la zone tampon :

- ▶ Protéger le site : mieux connaître le site, protéger le patrimoine naturel et les paysages ;
- ▶ Faire vivre le site : partenariats avec les usagers, valorisation des activités locales, offre touristique cohérente, programmation culturelle adaptée, sensibilisation, information, communication ;
- ▶ Mettre en place une démarche de développement territorial pérenne : gouvernance, gestion durable du site et des équipements, mise en valeur du site au bénéfice du territoire ».

Courrier de Madame Anne Vourc'h,
Directrice du réseau des Grands sites de France
12 juillet 2012



Ruines du temple de Mercure
(Source : J.-P. Voilhes)

Enfin, le programme de mise en valeur du sommet du puy de Dôme ne serait pas complet sans la conservation et l'interprétation du temple de Mercure. Depuis novembre 2007, le Conseil général est propriétaire du temple de Mercure sur lequel il mène avec les services déconcentrés du ministère de la Culture un projet de restauration et de mise en valeur qui vise :

- ▶ une meilleure conservation du monument par un confortement de ses structures ;
- ▶ une meilleure lisibilité et une présentation des vestiges pour une bonne information du public.

La logique d'intervention retenue se donne comme priorités :

- ▶ la stabilisation des structures, afin d'éviter un phénomène de fluage de l'ensemble du monument vers l'aval ;
- ▶ les urgences de conservation archéologique ;
- ▶ les impératifs de présentation du site et du monument.

Le programme des travaux, cofinancés par le Conseil général du Puy-de-Dôme et l'État français, est réparti en deux grandes phases de cinq ans chacune. Elles portent respectivement sur la consolidation des murs d'enceinte et sur la stabilisation des éléments intérieurs du temple.

Des aménagements extérieurs sont également prévus, notamment le remodelage des sols avec suppression des remblais des fouilles du XIX^e siècle, afin de favoriser l'effet de monumentalité du temple, remettre en scène les ruines et harmoniser les abords paysagers.



Projet d'aménagement
de l'espace muséographique
du chalet de l'Observatoire
(Source : F. Joncheray, Ére de jeux®)



Conciliation des usages et animations de terrain

La multitude des publics fréquentant le Haut lieu tectonique proposé pour inscription, demande une approche adaptée à chaque comportement et problématiques associées, comme un travail constant de médiation et de sensibilisation sur le terrain.

► Approche particulière de différents types de fréquentation

La gestion de la fréquentation est un des axes prioritaires de la conciliation des usages, conciliation indispensable pour maintenir certaines activités garantes de la lisibilité des formes géologiques. Cela passe non seulement par des aménagements de qualité en termes de cheminements, de signalétique et de stationnements, mais également par une sensibilisation et une organisation minimale des différentes pratiques.

Les groupes scolaires

Le caractère éminemment pédagogique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne en font une destination privilégiée pour les scolaires. La difficulté actuelle pour le bien proposé réside dans une fréquentation importante et concentrée de ce public sur certains sites particuliers et déjà très fréquentés, à savoir le puy de Pariou et les puys de la Vache et Lassolas, à des périodes où la conciliation des usages s'avère délicate, notamment de septembre à novembre en pleine période de chasse.

Dans ce cadre, le Parc Naturel Régional conduit plusieurs types d'actions, à savoir :

- L'information et la sensibilisation des enseignants par le biais de l'Inspection académique et du Rectorat – ministère français de l'Éducation –, passage obligatoire pour les classes extérieures au département qui veulent venir sur le site ;
- La conduite d'un travail similaire de sensibilisation auprès de différents réseaux tels que les hébergeurs de groupes scolaires, les animateurs ou les accompagnateurs de moyenne montagne ;
- La création d'un guide de l'enseignant présentant les fragilités et les usages du site ;



Scolaires au puy de la Vache
(Source : PNRVA)

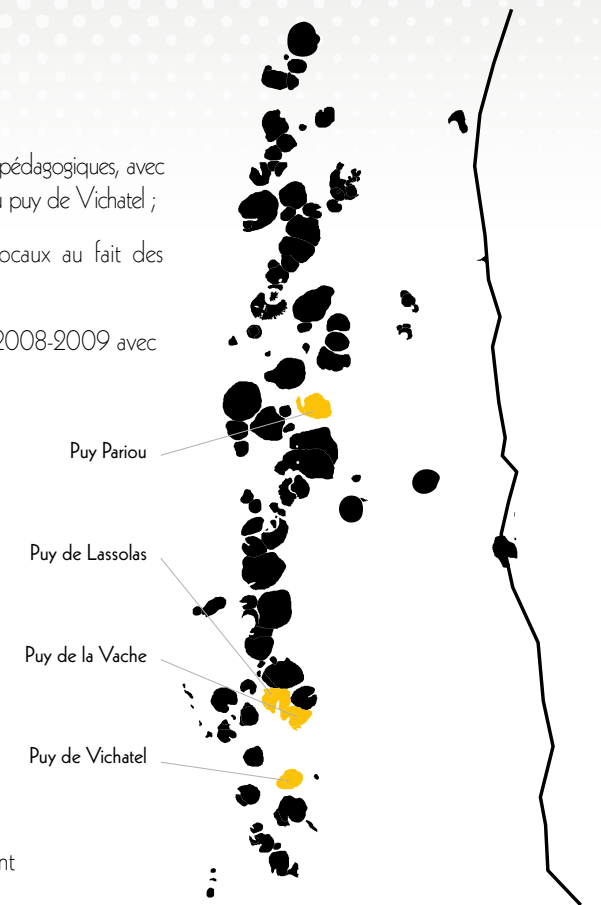
- L'orientation des groupes vers des édifices moins fréquentés mais tout aussi pédagogiques, avec par exemple le désengorgement du Pariou au profit des sites de Montlosier et du puy de Vichatel ;
- L'incitation à l'encadrement des groupes par des accompagnateurs locaux au fait des problématiques et réalités de terrain ;
- Les opérations « Échanges villes-campagne » telles que celle conduite en 2008-2009 avec les groupes scolaires de l'agglomération clermontoise, pour les sensibiliser à la Chaîne des Puys, en s'appuyant sur la campagne « Fragile par Nature » et sur un outil dédié, la « Lave Box » – voir pages 502-503.

Manifestations sportives

Actuellement, outre les activités individuelles des parapentistes, randonneurs et autres coureurs, près de cinquante compétitions ou manifestations d'importance ont lieu chaque année sur l'ensemble de la Chaîne des Puys. L'accès au sommet de certains puys du secteur central leur a été supprimé. L'objectif à terme est d'orienter la tenue de tels événements en marge du site classé, afin de ne pas surcharger les cheminements fragiles.

D'ici là, les services du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne travaillent en amont des événements sportifs qui mobilisent une foule particulièrement importante, pour encadrer leur déroulé :

- en analysant les itinéraires envisagés au vu de la fragilité des sols, et si besoin, en proposant des itinéraires de substitution ;
- en incitant les organisateurs à fixer et coordonner leurs dates en tenant compte des autres usages tels que les périodes de forte fréquentation des sites ou de pratique de la chasse ;
- en travaillant avec les organisateurs sur une charte des bonnes pratiques : limitation des déchets – ruban biodégradable, verres en dur – et balisage sans véhicules motorisés ;
- en demandant aux organisateurs de vérifier le statut foncier des chemins qui seraient empruntés et le cas échéant, de solliciter l'autorisation des communes et des propriétaires privés.



Parapentiste au sommet du puy de Dôme
(Source : D. Pourcher)



Visuel extrait de la campagne « Fragile par Nature »
(Source : PNRVA)

Circulation motorisée

Les sports motorisés de pleine nature connaissent un fort engouement, fragilisant grandement les flancs des puys. Pour faire face à cette situation, depuis 1988, le Parc Naturel Régional incite les communes à se doter d'arrêtés relatifs à la circulation motorisée. En application des articles L.362-1 du Code de l'environnement – loi du 3 janvier 1991 modifiée relative à la circulation des véhicules motorisés dans des espaces naturels dite loi Lalonde –, ces arrêtés identifient les chemins ouverts ou fermés à la circulation motorisée. Ils sont élaborés à partir d'une cartographie précise des chemins et d'une qualification de leur état.

Initialement concentré sur le périmètre du site classé, l'accompagnement du Parc des Volcans se prolonge sur la faille de Limagne par le biais d'une convention de 2011 avec la communauté d'agglomération, Clermont communauté. Ce texte vise à favoriser la cohabitation des différents usages et la maîtrise de la fréquentation sur la Chaîne des Puys et la faille de Limagne. Pour ce faire, communauté urbaine et Parc Naturel Régional se sont donné cinq objectifs de travail communs dont la gestion des pratiques motorisées dans les espaces naturels et la maîtrise des flux de loisirs et routiers.

Cette mise en œuvre de réglementation s'accompagne d'un travail d'animation et de sensibilisation sur la fragilité du site.

En parallèle, des actions de répression ponctuelles ont lieu, en coordonnant différents services de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, de la police municipale et du Parc des Volcans d'Auvergne.

Ils sont également des acteurs incontournables de la restauration et de la réhabilitation des milieux naturels.

Ils sont souvent à l'origine des projets d'entretien des cheminements dégradés. Ils programment et exécutent de nombreux chantiers sur le bien proposé pour inscription. Lorsque les travaux sont réalisés par des prestataires externes au Parc des Volcans d'Auvergne, les gardes nature sont associés aux réflexions sur les aménagements à réaliser. Par ailleurs, ils soutiennent techniquement certains groupements pastoraux en les aidant à réaliser des travaux de débroussaillage ou de réfection des clôtures. Aux côtés des propriétaires, éleveurs, élus, associations sportives et de loisirs, les gardes nature aident à concilier tranquillité des troupeaux et possibilités de passage des visiteurs en recherchant des solutions techniques adaptées.

En 2011, une étape supplémentaire dans la surveillance et le suivi du territoire du Parc des Volcans d'Auvergne a été franchie avec le commissionnement des gardes nature pour la recherche et le constat des infractions. Ils sont assermentés pour dresser des procès-verbaux sur les infractions relatives à la protection de la faune et de la flore – et celles relatives à la circulation des véhicules à moteur – respectivement articles L.415-1 et L.362-5 du Code de l'environnement.

Sensibilisation, surveillance, contrôle : les gardes nature du Parc Naturel

Depuis les années 1980, une équipe de gardes nature dédiée à la Chaîne des Puys contribue à surveiller les milieux naturels, sensibiliser les usagers et préserver ce territoire du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne.

Par leur présence physique sur le site, les gardes nature du Parc Naturel Régional ont un rôle de sensibilisation et d'information sur les problématiques du territoire des Volcans d'Auvergne :

- ▶ atteintes à la faune et à la flore ;
- ▶ fragilité et patrimonialité des milieux ;
- ▶ respect des activités économiques.

Ils sont les relais des campagnes de communication sur le terrain et renseignent les études de fréquentation. Les gardes nature sont des médiateurs essentiels entre les différents usagers de cet espace, participant ponctuellement aux animations auprès des scolaires, des personnels de centres touristiques ou d'autres acteurs tels que les organisateurs de manifestations sportives.

Gestion contractuelle et opérations pilotes

Dernier aspect des actions menées par les différents acteurs de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne, la gestion contractuelle et les mesures incitatives permettent de développer des expériences exemplaires et de palier parfois au manque de moyens des propriétaires privés ou à leur absence de volonté quant à la mise en œuvre d'actions de préservation du site et de ses valeurs écologiques et paysagères. Ces actions portent sur la réhabilitation des carrières, les plantations laissées à l'abandon, la fermeture des paysages ou la protection des ressources naturelles.

Les gardes nature, en charge de nombre de travaux d'aménagement et d'entretien du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne
(Source : PNRVA)



► *Le programme de réhabilitation des carrières*

En 1995, le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, en lien avec les exploitants, a lancé une étude suivie d'un vaste programme de réhabilitation des anciennes carrières de pouzzolane par des aménagements portant sur :

- la mise en sécurité ;
- l'intégration paysagère ;
- la mise en valeur pédagogique ;
- l'arrêt des prélèvements sauvages.

Ce programme, terminé en 2001, a permis la réhabilitation de dix-neuf carrières de différentes tailles sur l'ensemble volcanique, telles que celles du puy de l'Enfer, de Volvic gare, de Beaunit, du puy de la Vache ou de Combegrasse.

D'autres actions publiques ou privées poursuivent ces efforts :

- la carrière de Pagnat, au sommet de laquelle la commune a aménagé un belvédère ;
- les deux exploitations de Ténuzet, qui ont obtenu un renouvellement pour un projet commun en 2010, et sont accompagnées par le Parc Naturel Régional et l'État sur le volet paysager ;
- le renouvellement d'exploitation de la carrière de la Toupe, en 2004, qui a intégré la conservation du Grand Duc d'Europe (*Bubo bubo*) dont la présence est intimement liée aux éboulis volcaniques et carrières de granulats qui lui servent de zones de reproduction.

Ces sites d'extraction, dès lors qu'ils sont bien gérés, n'ont donc pas que des effets négatifs en termes écologiques et paysagers.

Exploitations du puy de Ténuzet, objets d'un accompagnement paysager mené par le Parc des Volcans et les services déconcentrés de l'État en Auvergne
(Source : P. Soissons)

► Forêts et pastoralisme

La répartition harmonieuse de l'espace entre le pastoralisme et la forêt est un facteur déterminant de la valeur esthétique de la Chaîne des Puys. L'organisation de ces activités économiques doit se conjuguer avec des modes de gestion respectueux des équilibres écologiques et paysagers.

Actions de soutien au pastoralisme

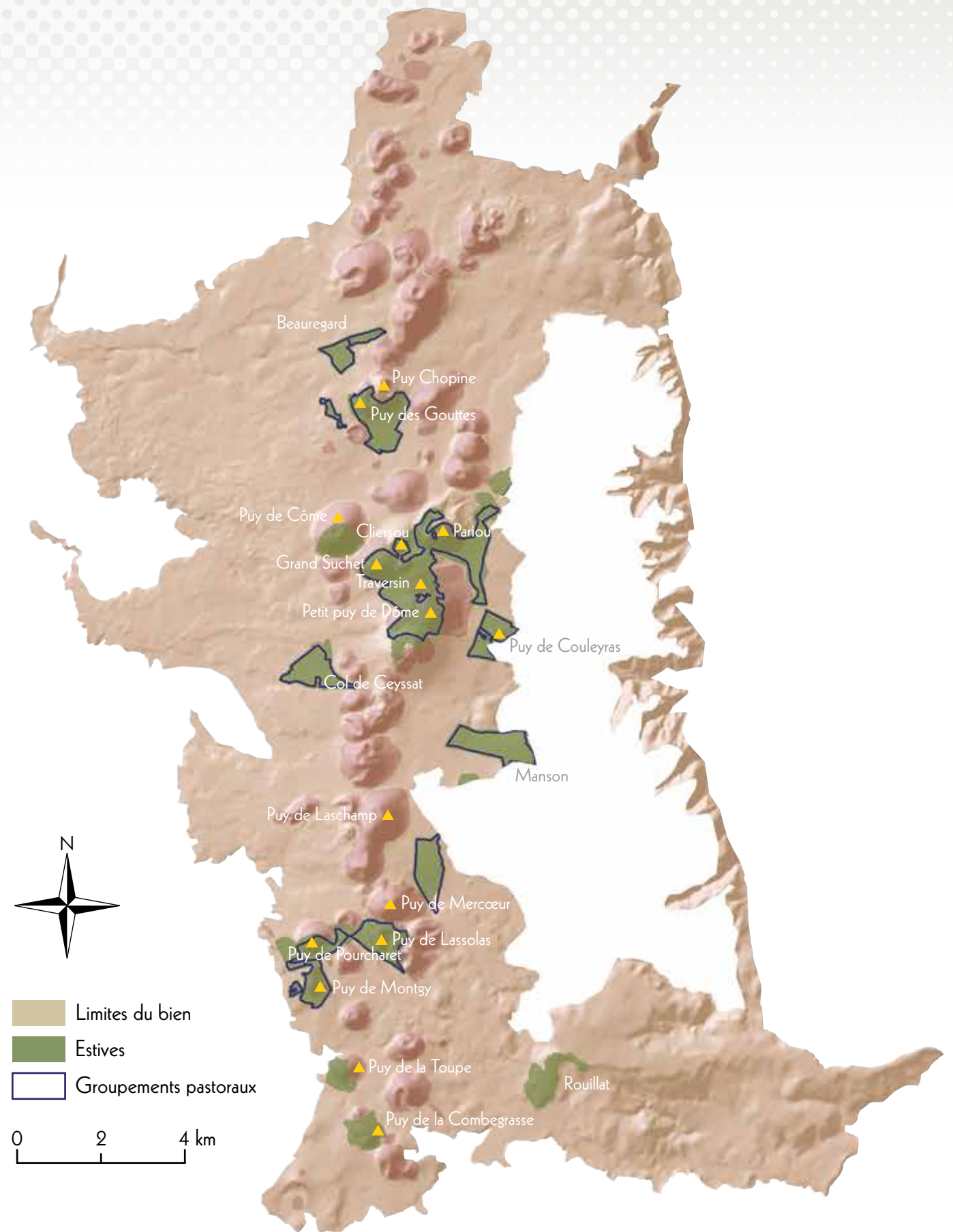
La mobilisation pour soutenir le pastoralisme existe depuis les années 1980. Le territoire du Parc a été le terrain d'expérimentation des mesures agro-environnementales du Plan de Développement Rural Hexagonal (PDRH), principal outil d'application en France du Règlement de développement rural européen visant à accompagner les mutations du monde paysan.

Depuis cette époque, le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, en partenariat avec les éleveurs et les collectivités territoriales, soutient l'activité agropastorale par différentes actions :

- accompagnement technique et juridique pour la constitution de groupements pastoraux ;
- actions d'animation et de sensibilisation à la préservation des estives ;
- mobilisation de crédits du Conseil régional d'Auvergne pour divers investissements : dessertes de montagne, mise en place de clôtures, alimentation de points d'eau, gyrobroyage des landes à genêts, des ajoncs et des fougères ;
- conduite, entre 1989 et 1993, de deux Opérations Groupées d'Aménagement Foncier (OGAF), l'une sur les estives, l'autre sur l'environnement – contrats visant à financer l'entretien des zones dégradées d'intérêt paysager ou à fort potentiel touristique, en conciliant objectifs environnementaux et modalités d'adaptation des exploitations agricoles – ;



Estive sur le Traversin
(Source : J.-P. Voilhes)



Carte des estives et groupements pastoraux sur le territoire du bien proposé pour inscription
(Source : E. Langlois, CERAMAC, Clermont-Ferrand, d'après PNRVA)

- conseils techniques et juridiques aux éleveurs transhumants sur la maîtrise du foncier ;
- depuis 2011, aide à la constitution des dossiers pour la prise en charge des frais de gardiennage par le Conseil général du Puy-de-Dôme.

Actuellement, le secteur du pastoralisme doit faire face à une baisse européenne, nationale et régionale des aides publiques créant ainsi de réelles difficultés pour répondre aux besoins des groupements pastoraux en investissement et en animation. Il s'agit par exemple de renouveler des équipements – cabanes de bergers, parcs de stockage, clôtures – de reconquérir des espaces pastoraux et de maintenir, voire d'augmenter le nombre de bergers.

La validation du document d'objectifs Natura 2000 de la Chaîne des Puys a permis la mise en place de contrats agricoles en 2012. Adhésion rémunérée aux objectifs de Natura 2000, les contrats sont des outils individuels et volontaires qui permettent de participer à la protection des milieux naturels et des espèces animales et végétales. Il s'agit ici de financer des actions de groupements pastoraux ou d'exploitants agricoles permettant le maintien des estives existantes, voire leur création, sur les sites Natura 2000.

Toutefois, afin de faire pleinement face à l'enjeu social, environnemental et paysager que représentent les estives dans la Chaîne des Puys, plusieurs mesures spécifiques en faveur de l'agropastoralisme sont prévues dans le plan de gestion du bien proposé – voir paragraphe 5.e, pages 451 à 461.

Chartes Forestières de Territoire

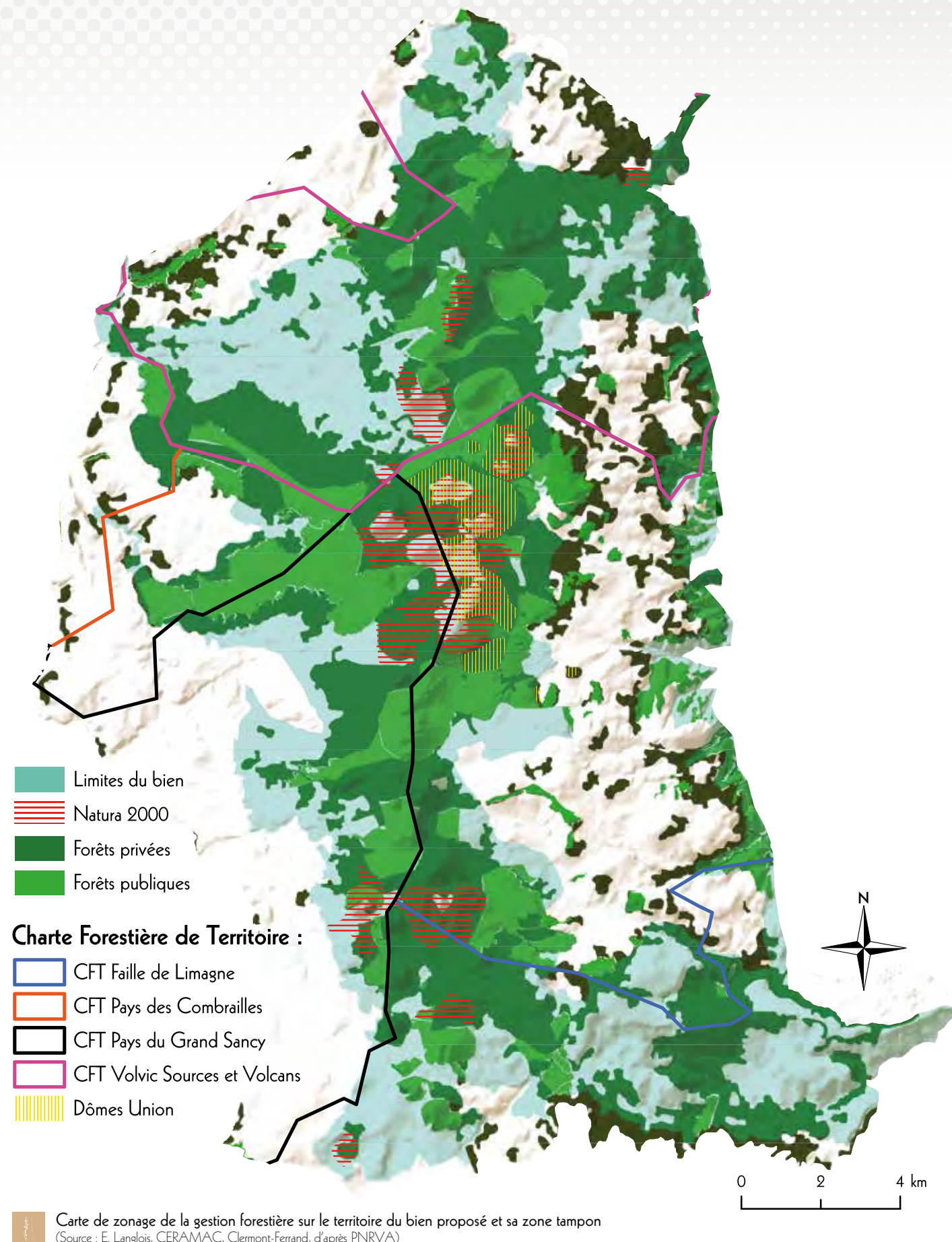
Élaborées à l'initiative des acteurs locaux, notamment des élus, les Chartes Forestières de Territoire (CFT) sont une démarche contractuelle qui visent à replacer la forêt dans son contexte local et à l'intégrer à un développement territorial plus vaste que celui du simple massif forestier. Dans le Puy-de-Dôme, l'insuffisance de la récolte sylvicole conduit à un appauvrissement biologique des forêts et à un manque à gagner pour l'économie locale. D'où la nécessité de renforcer la structuration de la filière bois.

Les services de l'État, le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne (PNRVA), le Conseil général du Puy-de-Dôme et les porteurs de projets de pays, ont initié un partenariat avec l'Association des Communes Forestières du Puy-de-Dôme pour la mise en œuvre d'un réseau de chartes forestières départementales. Chaque charte comprend un diagnostic du territoire concerné et répond à plusieurs objectifs :

- intégrer la multifonctionnalité des forêts en réalisant l'adéquation entre le potentiel économique de la forêt et les demandes économiques et sociales ;
- contribuer à l'emploi et à l'aménagement rural, notamment par le renforcement des liens entre les agglomérations urbaines et les massifs forestiers ;
- favoriser le regroupement des propriétaires forestiers pour faciliter la restructuration foncière, la gestion groupée au niveau d'un massif ;
- renforcer la compétitivité de la filière bois : production, récolte, transformation et valorisation des produits forestiers.

Sur le territoire du bien proposé pour inscription, deux chartes forestières ont été signées en 2005 et 2006 :

- celle de la faille de Limagne, qui comprend notamment sur les communes d'Orcines, Saint-Genès-Champagnelle, Ceyrat, Nohanent, Durtol, Royat, Beaumont et Chamalières ;
- celle de la communauté de communes Volvic Sources et Volcans, qui concerne à la fois des territoires de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne.



Ce sont ainsi plus de 10 000 ha de forêt qui relèvent ainsi d'une gestion concertée en application d'un programme pluriannuel dont les actions portent principalement sur :

- ▶ une gestion foncière comprenant à la fois de l'acquisition et du regroupement ;
- ▶ l'amélioration des conditions d'exploitation via la réalisation de schémas de desserte ou des diagnostics phytosanitaires ;
- ▶ la prise en compte de l'environnement, du patrimoine naturel et des paysages : importance des mélanges d'essences – châtaigneraie, haies, vergers – ; guide paysager ; sensibilisation aux enjeux de la conservation, du sylvo-pastoralisme et de la biodiversité ;
- ▶ la prise en compte de la ressource en eau par l'entretien des ripisylves et la protection des captages ;
- ▶ le renforcement du lien rural-urbain à travers l'utilisation de la forêt : partage des voies d'accès, aménagement d'aires de stationnement, mise en place d'un schéma de randonnées et signalétique correspondante ;
- ▶ la communication et sensibilisation : guides de bonne conduite, visites accompagnées, organisation de manifestations sportives, connaissance des zones sensibles.

Ouvrir de nouveaux espaces paysagers : le site de Montlosier

Les aléas climatiques et les dommages qu'ils entraînent, offrent parfois des opportunités d'action et permettent la mise en place de solutions nouvelles articulant les dimensions sylvicoles, pastorales et paysagères.

La tempête de décembre 1999 a dévasté les parcelles entourant le château de Montlosier, plantées en futaie d'épicéas. Cette catastrophe naturelle a de fait permis une ouverture paysagère très importante, dégagant des points de vue remarquables sur les puys de la Vache et Lassolas, ainsi que la base du puy de Montchal.



Parcelles de Montlosier après la tempête de 1999
(Source : PNRVA)

Anticipant sur le risque de fermeture visuelle en cas de reboisement, le Parc des Volcans s'est porté acquéreur des parcelles. La morphologie des terrains se prêtant sans risque de lessivage des sols au dessouchage et au pâturage extensif, différentes techniques ont pu être éprouvées entre 2004 et 2006 :

- ▶ sur une parcelle de 19 ha, les andains constitués de souches et de rémanents ont été étalés puis broyés ; les résidus du broyat ont ensuite été enfouis. De multiples bouquets d'arbustes caducs et une ancienne haie ont été néanmoins conservés afin de garantir des abris et de l'ombre aux futurs troupeaux ;
- ▶ sur deux parcelles totalisant 29 ha, les andains ont été mis en tas puis brûlés ; les cendres ont ensuite été en partie enfouies ;
- ▶ un épandage de chaux certifié pour une utilisation en agriculture biologique, a été réalisé afin de diminuer l'acidité du sol due aux précédentes plantations de résineux monospécifiques ;
- ▶ le choix des semis s'est fait en fonction de leur valeur fourragère, de leur lieu de production et de la diversité des espèces.

Désormais, deux éleveurs de bovins certifiés en agriculture biologique utilisent ces parcelles ainsi que le lycée professionnel agricole de Rochefort Montagne en estive ovine.

La remise en pâture et le maintien du caractère ouvert de ces quelque cinquante hectares contribuent à :

- ▶ la diversification des milieux ;
- ▶ l'enrichissement des espèces par la création d'un espace de transition ;
- ▶ le maintien du caractère esthétique et pédagogique des puys ;
- ▶ le développement local par la mise à disposition de terrain aux éleveurs.

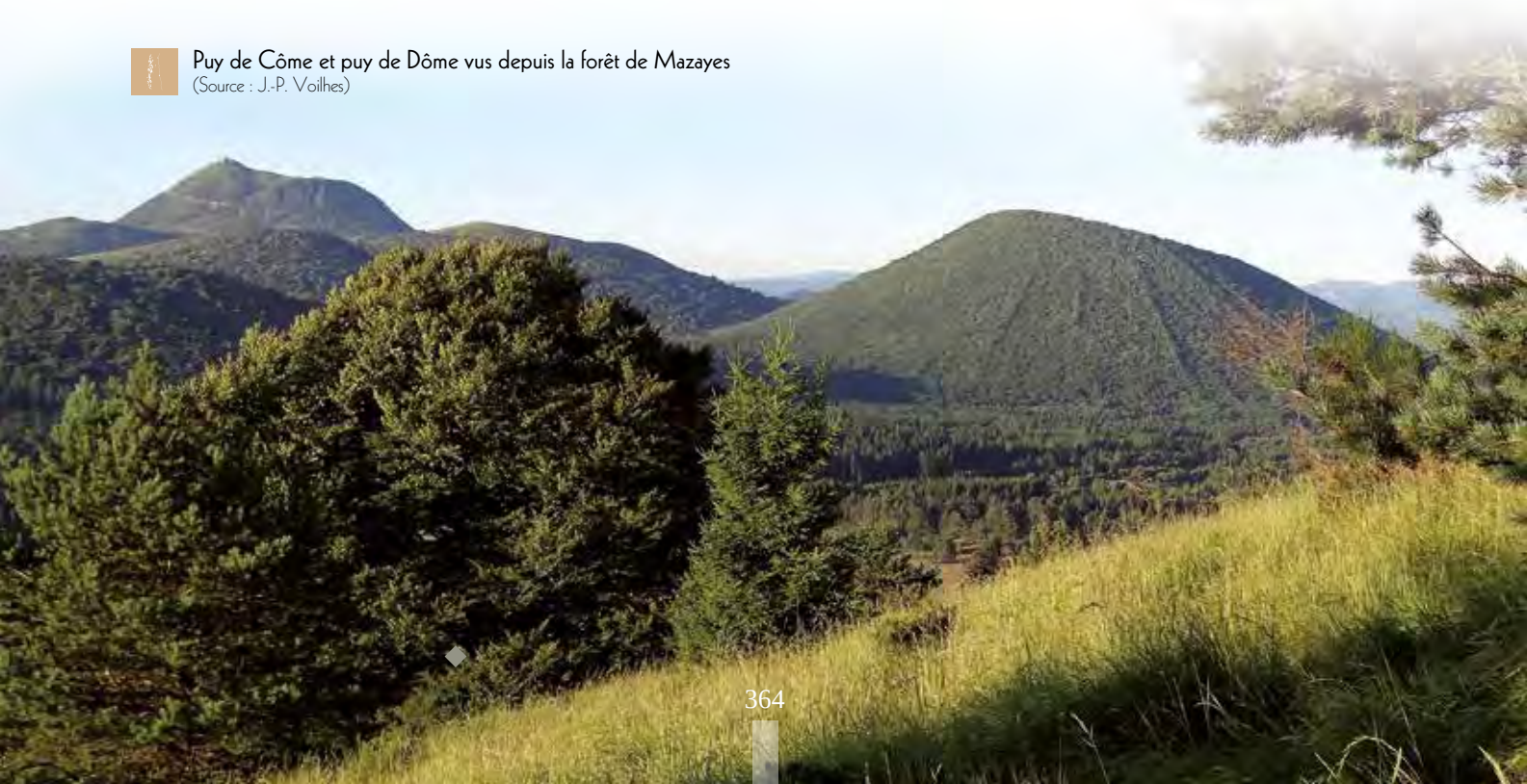
Cette action a d'ores et déjà inspiré d'autres actions pilotes de réouverture agropastorale dans le plan de gestion du bien proposé pour inscription sur la Liste du patrimoine mondial, dont en 2012 un projet de réouverture d'estive sur le puy de Combegrasse.

▶ La préservation des ressources et milieux naturels

Plusieurs actions conduites sur le bien, sous l'angle notamment de la protection de la ressource en eau, contribuent à sa préservation. Par ailleurs, les communes ou leurs groupements peuvent se doter de document de gestion, propre à leur territoire, en conciliant développement et protection de l'environnement. Les trois exemples retenus illustrent ces initiatives sans pour autant être exhaustifs.



Puy de Côme et puy de Dôme vus depuis la forêt de Mazayes
(Source : J.-P. Voilhes)



L'impluvium de Volvic : gestion forestière multipartenaire et protection de la ressource en eau

Si le contexte géologique particulier de la Chaîne des Puys assure la qualité des eaux minérales naturelles, — voir partie consacrée à l'hydrogéologie du bien proposé, pages 108 à 113 —, la protection du couvert forestier est essentielle en ce qu'elle les préserve de la pollution extérieure et permet le maintien de leur appellation « minérale ».

L'impluvium de Volvic comprend 3 800 ha, dont 2 100 ha couverts de forêts. Il est caractérisé par une faible densité de population et par l'absence d'activités industrielles ou de cultures intensives. Il fait déjà l'objet d'un haut niveau de protection environnementale de la part du Comité Environnemental pour la Protection de l'Impluvium de Volvic (CEPIV) qui regroupe la commune d'émergence Volvic, les trois autres communes de l'impluvium — Charbonnières-les-Varennes, Pulvérières, Saint-Ours-les-Roches — et la Société des Eaux de Volvic au sein d'une association qui constitue une « commission locale de l'eau ». Cette association finance des projets destinés à la protection de la ressource hydrique, à la mise en valeur, la protection et la restauration des espaces naturels ainsi qu'au développement local.

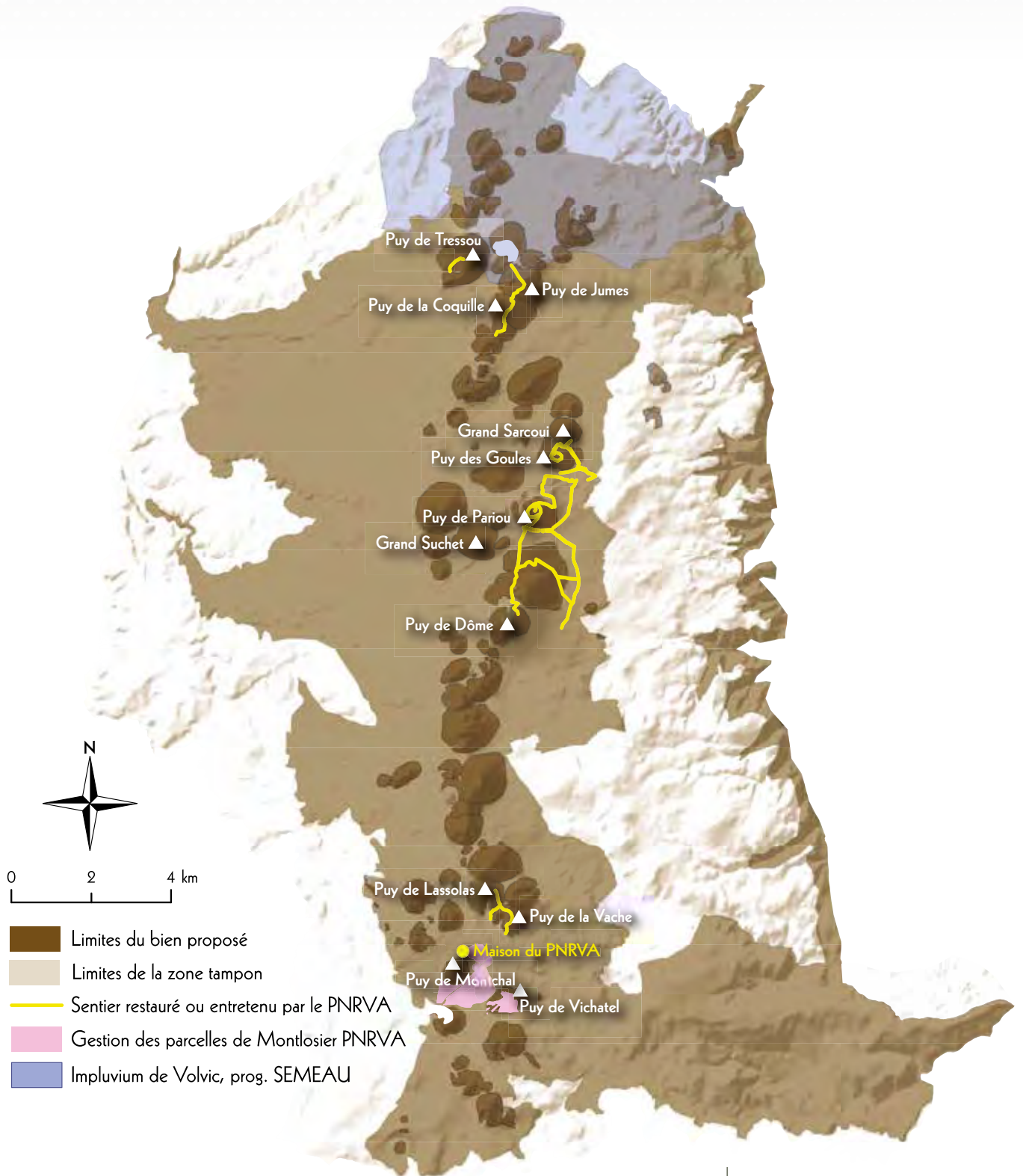
Le projet SEMAU, initiative originale, rassemblant différents acteurs publics et privés, porte sur une gestion rationnelle du couvert forestier de l'impluvium. Mené par la Société des Eaux de Volvic, le syndicat intercommunal pour le thermalisme et l'environnement de Vals-les-Bains — département de l'Ardèche — et la ville de Saint-Étienne, il s'inscrit dans le cadre du programme européen LIFE+ Environnement et bénéficie à ce titre d'une subvention de la Commission européenne.

À partir de l'impluvium de Volvic, il cherche à mettre au point un outil transposable de modélisation quantitative et qualitative des hydrosystèmes de surface et souterrains, à l'échelle d'un bassin versant. Cet outil sera utilisable pour la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau, dans tout contexte de type collinéen ou de moyenne montagne qui prévaut dans de nombreuses régions européennes de socle cristallin — Massif Central, Forêt Noire, Bohème, etc. — et qui se caractérise par un couvert forestier important.

Ce projet comprend les actions suivantes :

- ▶ élaboration d'un schéma directeur de desserte forestière pour faciliter les interventions sylvicoles par l'amélioration de la voirie en lien avec les modes d'exploitation les plus favorables ; motiver les propriétaires et rationaliser la gestion, optimiser les investissements publics et favoriser un dialogue préalable aux opérations de voirie en veillant tout particulièrement à la ressource en eau ;
- ▶ élaboration d'un guide de bonnes pratiques sylvicoles pour identifier les bonnes pratiques forestières à mettre en œuvre localement, notamment au regard des enjeux de protection de la ressource en eau et les traduire dans un document technique de gestion ;
- ▶ regroupement forestier sur les 2 100 ha de forêts privées et publiques de l'impluvium. Cette structure foncière constitue un frein important à une gestion rationnelle et à la mise en valeur sylvicole, économique et écologique de ces forêts. L'objectif est de mutualiser les pratiques et d'identifier les possibilités de regroupement pour les forêts publiques et privées ;
- ▶ installation d'un « marteloscope », outil de gestion durable pour permettre une coupe propre du « bois ». Cet espace forestier d'entraînement est destiné à former et sensibiliser les forestiers à cette pratique.

Ce type de partenariat public-privé sera renforcé dans le cadre du plan de gestion du bien proposé pour inscription, à travers notamment la mise en place d'une fondation sous égide de la fondation de France. En effet, une dizaine de grandes entreprises du Puy-de-Dôme, au premier rang desquelles Volvic et Michelin, ont manifesté leur volonté de contribuer à la préservation des paysages de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne, par des financements conjoints d'actions structurantes.



Carte des opérations pilotes de gestion dans le bien proposé pour inscription
(Source : E. Langlois, CERAMAC, Clermont-Ferrand, d'après PNRVA)

Gestion du bassin versant de la vallée de la Veyre

Face à l'accélération de l'eutrophisation du lac d'Aydat, la dégradation de la qualité de ses eaux et l'augmentation de l'impact des crues sur les communes en aval du bassin versant, le syndicat intercommunal de la vallée de la Veyre s'est engagé dans une procédure de contrat de rivière sur le lac d'Aydat, la Veyre et la Monne.



Lac d'Aydat, barré par la coulée boisée des puy de la Vache et Lassolas
(Source : H. Monestier)

Signé en 2005, les principaux enjeux du bassin versant portent sur :

- ▶ la protection de la ressource en eau : préservation de la qualité des eaux du lac et des rivières ;
- ▶ la préservation des milieux naturels remarquables ;
- ▶ le maintien et le développement des activités touristiques et économiques ;
- ▶ le maintien de la qualité de vie du bassin versant. Un programme d'actions a été mis en œuvre de 2005 à 2010, comprenant :
 - la maîtrise des pollutions domestiques et agricoles ;
 - la gestion des déchets ;
 - la maîtrise des effluents agricoles ;
 - la restauration et la mise en valeur des milieux ;
 - la lutte contre les crues.

Les travaux de restauration des milieux et de mise en valeur concernés par le périmètre du bien proposé, ont porté sur :

- ▶ la Narse d'Espinasse ;
- ▶ les cours d'eau de la Veyre, de la Monne, et du Labadeau — dont un reméandrage — ;
- ▶ la reconstitution d'une zone humide en amont du lac d'Aydat.

Ce dernier projet permettra le remodelage du puy de Combegrasse, notamment de son ancienne carrière grâce aux matériaux sains ôtés qui occupaient l'emprise de la zone humide.

Plan de gestion de la Montagne de la Serre

Par son positionnement, le plateau de la Montagne de la Serre offre une large diversité paysagère et biologique, et fait figure de site stratégique pour l'observation des migrations aviaires. Il est concerné par un inventaire ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) et ZICO (Zone importante pour la conservation des oiseaux). Il est identifié comme espace paysager remarquable à protéger et valoriser par le SCoT du Pays du Grand Clermont — voir carte page 343 —, l'un des objectifs étant le maintien de la biodiversité et des continuités écologiques. En charge de la préservation de cet espace, en s'appuyant sur un plan de gestion élaboré en 2007, la communauté de communes des Cheires déploie actuellement des actions portant sur la conciliation des usages et la gestion de l'attractivité touristique de ce site sensible. Ce programme s'organise autour de quatre axes :

- ▶ lutter contre l'enfrichement et les risques d'incendie :
 - déterminer les secteurs d'intervention prioritaires pour inciter les propriétaires soit à vendre, soit à louer leur terrains qui sont propices au pastoralisme, à l'herboristerie et à la viticulture ;
 - conduire des opérations de débroussaillage partiel compatibles avec les enjeux de sauvegarde environnementale ;
 - installer une signalétique incendie adaptée sur l'ensemble du plateau ;
 - éventuellement, réaliser des travaux limités d'élargissement de voirie pour les services de pompiers.
- ▶ aménager des « parkings de dissuasion », destinés à éviter la circulation des automobilistes sur des sites sensibles, ouverts à la randonnée pédestre ;
- ▶ conduire une animation en faveur des paysages et de la biodiversité :
 - développer le partenariat avec la Ligue pour la Protection des Oiseaux et les associations locales pour monter des programmes de découverte du patrimoine paysager et naturel ;
 - réaliser une « halte-migration », point d'observation et d'explication de l'avifaune ;
 - ▶ créer une maison du plateau de la Serre : restaurer et aménager une ancienne maison vigneronne située sur un promontoire dans le vieux bourg du Crest afin d'accueillir le public et lui délivrer une information complète sur les services et activités proposés sur la Montagne de la Serre.

Ces actions sur le relief inversé de la coulée de la Serre entrent toutes dans le cadre de la préservation du patrimoine géologique, paysager et naturel, de sa valorisation agricole, de l'information du public, dans une logique similaire aux trois grands axes du plan de gestion du Haut lieu tectonique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne proposé pour inscription.

4.a.3 Synthèse des menaces et de leur prise en compte dans les politiques actuelles

D'après l'analyse des différents facteurs influençant l'intégrité des édifices, leur lisibilité paysagère et leur biodiversité, il est possible de cibler les points qui menacent l'état de conservation du Haut lieu tectonique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne, comme la manière dont ces menaces sont prévenues ou traitées par les dispositifs législatifs nationaux, les outils de planification locaux et les actions sectorielles.

Par ailleurs, la complexité des interactions humaines sur ce site naturel anthropisé, son histoire économique et sociale ainsi que la spécificité de sa propriété foncière, sont autant de composantes dont il est impératif de tenir compte dans la gestion proposée. Ils présentent une dualité forte, agissant tour à tour comme moteur de la mise en valeur du territoire ou générateur de menaces supplémentaires.

Les modalités de gestion actuelles, notamment à l'échelle du site classé, constituent des premiers éléments de réponse aux menaces identifiées et permettent de fortement les limiter. Elles ont amorcé un grand nombre de réflexions qui ont servi de base à l'élaboration du plan de gestion dédié à la conservation de la valeur universelle exceptionnelle du bien proposé pour inscription. Ce dernier se situe bien dans leur continuité réglementaire et contractuelle, et devrait leur apporter une plus grande précision et opérationnalité, ainsi qu'une meilleure coordination, notamment en termes de gouvernance et de mobilisation des financements – voir paragraphe 5.e, pages 451 à 461.

Intensité de la menace, d'après le croisement entre l'importance du péril et la réponse qui lui est aujourd'hui apportée : faible moyenne forte importante

Facteurs impactants	Origines		Menaces			Réponses actuelles et prise en charge de la menace
	Tendances socio-économiques externes	Agents	Intégrité physique	Intégrité écologique	Lisibilité paysagère	
Exploitation des carrières	Besoin en granulats lié à la périurbanisation de l'agglomération clermontoise	Carriers, services de l'État, élus locaux	Destruction des puys	Destruction d'espèces rares	Atteinte paysagère par manque d'intégration et de restauration	Site classé, schéma départemental des carrières du Puy-de-Dôme, SCoT du Grand Clermont, charte du PNRVA
Érosion par la concentration de la fréquentation et les loisirs non adaptés	Médias et publicités des professionnels du tourisme qui diffusent toujours les mêmes images du site, manifestations sportives et de loisirs attirées par ce cadre privilégié	Usagers, visiteurs, touristes	Destructuration des sols des puys	Destruction des milieux agro-pastoraux et des formations végétales spontanées telles que les landes à callune	Atteintes paysagères par la génération de zones mises à nues	Programme de mise en valeur du site classé par le PNRVA, Opération Grand site du Conseil général du Puy-de-Dôme, information du public, formation des acteurs
Abandon pastoral sur les zones non mécanisables des édifices volcaniques	Suppression des aides ovines et des garanties du prix du lait par la Politique Agricole Commune (PAC)	Agriculteurs, propriétaires et bergers	Pas d'incidence sur les reliefs	Diminution de la biodiversité par la banalisation des milieux et la disparition des estives	Perte de lisibilité des édifices volcaniques et de leurs caractéristiques esthétiques par l'uniformisation du paysage et la fermeture des points de vue	Aides ponctuelles du PNRVA aux groupements pastoraux et à la réouverture de zones d'estives, Natura 2000 Chaîne des Puys, valorisation des produits locaux
Essor de l'urbanisation	Engouement des citadins pour habiter à la campagne, spéculation foncière due à la rarefaction des terrains constructibles	Élus locaux et propriétaires	Pas d'incidence sur les reliefs dont la structure empêche toute urbanisation des objets géologiques	Diminution de la biodiversité par destruction ou fragmentation des habitats	Atteinte paysagère par mitage du territoire et perte de l'aspect « naturel » du site	Site classé, SCoT du Grand Clermont Charte du PNRVA
Déficit / Manque de regroupement / Productivisme dans l'exploitation de la forêt	Histoire socio-économique, filière bois-énergie, subvention de résineux par la Politique Agricole Commune (PAC)	Propriétaires et exploitants forestiers, ONF, CRPF	Mise à nu des sols après certains types d'exploitations – « coupes à blancs » – pouvant entraîner un lessivage et une érosion	Diminution de la biodiversité par plantations monospécifiques Destruction des milieux favorables à l'accomplissement du cycle de vie de certaines espèces	Atteintes paysagères par un défaut d'exploitation ou l'absence de gestion paysagère des boisements dévalorisant la mise en scène des édifices volcaniques	Site classé, chartes forestières, réglementation des boisements
Conflits d'usages	Développement des activités de loisirs, diminution des actions d'animation liée à la rationalisation des moyens des collectivités locales	Visiteurs, scolaires, sportifs, chasseurs, agriculteurs, bergers, forestiers	Rupture de l'équilibre entre les différentes vocations du Haut lieu tectonique et situations de blocage qui entravent la gestion du site			Programme de mise en valeur du site classé, Travail de médiation, de sensibilisation et de concertation locales, et actions ponctuelles par le PNRVA
Complexité du foncier	Suppression des systèmes de régulation foncière	Propriétaires privés et publics	Frein à la mise en oeuvre d'une gestion globale et partagée de l'ensemble tectono-volcanique, absence d'un gestionnaire unique ou d'interlocuteurs identifiés			Programme de mise en valeur du site classé par le PNRVA, chartes forestières, projet de gouvernance pluri-partite dans le plan de gestion du bien proposé pour inscription

Les menaces identifiées et réelles pouvant porter atteinte au bien proposé pour inscription sont donc les suivantes :

- ▶ atteinte à l'intégrité physique des édifices géologiques par l'exploitation de carrières et l'érosion d'origine naturelle ou anthropique ;
- ▶ la perte de lisibilité de ces mêmes édifices et des points de vue permettant leur découverte du fait du mode de développement de l'urbanisation, de l'évolution agricole et des modes de gestion forestière ;
- ▶ la banalisation paysagère découlant des menaces précédentes et nuisant à la biodiversité ;
- ▶ les conflits d'usages liés à un manque de compréhension entre usagers traditionnels et visiteurs, et d'une reconnaissance de la valeur patrimoniale parfois oubliée.

Ces menaces n'ont cependant pas été suffisantes jusqu'à présent pour faire disparaître l'intérêt des édifices géologiques décrits et leur lisibilité, soit du fait de la lenteur de leurs dynamiques, soit du fait d'actions de protection et de gestion menées ces dernières années par les différents acteurs du site.

Les scénarii tendanciels pourraient s'avérer catastrophiques si les politiques publiques se retiraient de leurs engagements, que ce soit au niveau européen, national ou local – évolution de la PAC, développement des énergies renouvelables, règlement d'urbanisme, exploitation minière, gestion forestière...

Or ce n'est pas cette évolution qui est en cours et la candidature au patrimoine mondial va dans le sens de cette opportunité de gestion globale et partagée, dans la continuité des actions existantes.

Partie nord de la Chaîne des Puys, figurant les grottes du Cliersou et les puys de Fraisse, Gouttes et Chopine
(Source : J.-P. Voilhes)



4.b Facteurs affectant le bien : approche prospective des risques encourus

L'analyse prospective des risques porte avant tout sur l'accroissement global de la population voisine du bien proposé et de ses besoins spécifiques en matière de matériaux, d'eau, d'énergie, d'alimentation et d'habitat. Elle entrevoit également les impacts plus globaux que pourront avoir les changements climatiques en cours sur le couvert végétal du Haut lieu tectonique. Troisième type de risques abordés, ceux potentiellement liés à sa nature géologique. Enfin, sera abordée la question de la fréquentation touristique et de son augmentation possible en lien avec une éventuelle inscription sur la Liste du patrimoine mondial.

4.b.1 Pressions dues au développement

Ces risques sont liés à l'exploitation des ressources naturelles ; aux mutations des modes de production agricole ; à l'urbanisation ; et, dans un registre moins matériel, à l'absence de partage de projet.

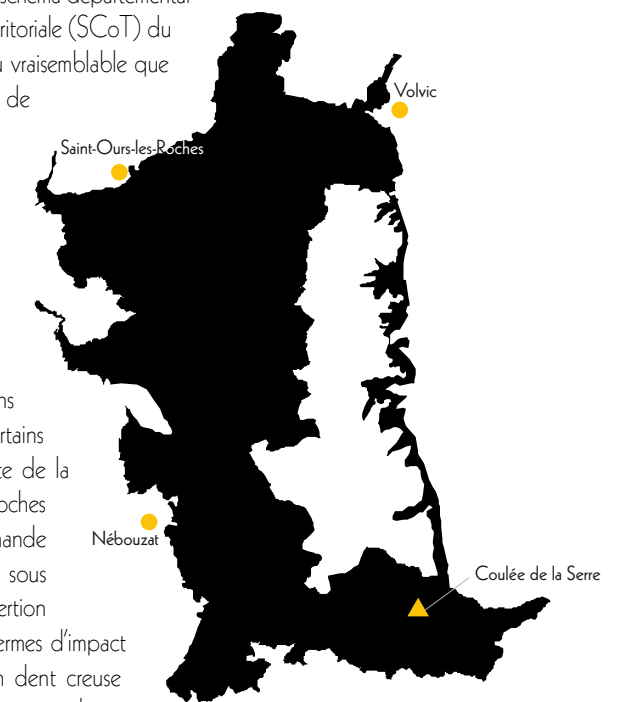
Risques liés à l'exploitation des ressources naturelles

L'exploitation des produits volcaniques, la demande en eau, la filière bois et les énergies renouvelables de type éolien et solaire, seront examinées en ce qu'elles présentent comme risques potentiels sur la valeur universelle exceptionnelle du bien proposé pour inscription.

Une exploitation encadrée des produits volcaniques

Compte-tenu de la réglementation qui entoure le site classé, des préconisations du schéma départemental des carrières, comme des orientations retenues dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Clermont et de la charte du Parc des Volcans d'Auvergne, il paraît peu vraisemblable que l'État donne un avis favorable à de nouvelles exploitations d'édifices volcaniques de la Chaîne des Puys. Seules certaines demandes de poursuite d'exploitation ou d'exploitation de sites dégradés pourraient être acceptées si elles garantissent une réhabilitation paysagère et écologique.

En ce qui concerne la périphérie du bien proposé et sa zone tampon – territoires situés en dehors du site classé – des projets d'exploitation de roche massive pourraient éventuellement être acceptables. Ce secteur comprend des gisements potentiels dont l'exploitation permettrait de répondre en partie aux besoins en granulats de l'agglomération clermontoise. L'étude qui y a été dédiée en 1999 dans le cadre de l'ancien schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme, ciblait certains sites comme des gisements potentiels. Il s'agissait notamment de la partie haute de la coulée de la Serre et de sites sur les communes de Nébouzat, Saint-Ours-les-Roches et Volvic. Depuis lors, ces gisements n'ont pas fait l'objet de dossiers de demande d'exploitation. À l'époque, le Parc Naturel Régional avait émis un avis réservé, sous couvert d'une étude d'impacts préalable traitant différentes problématiques : insertion paysagère, proximité de village, accès difficiles, bassins versants de sources. En termes d'impact paysager, l'exploitation de ces sites sur des coulées volcaniques et menée en dent creuse présente une menace faible, ne remettant pas en cause la lisibilité des principaux objets





géologiques du bien proposé. À noter sur ce point que le gisement potentiel sur la coulée miocène de la Serre ne concerne pas l'inversion de relief dans le graben de Limagne, qui fait toute valeur géomorphologique et justifie son intégration dans le périmètre proposé pour inscription, mais la base de la coulée sur le plateau des Dômes.

Ainsi, cette activité d'extraction qui constitue la plus grande menace sur l'intégrité physique des structures géologiques du Haut lieu tectonique, est strictement réglementée et orientée.

Une demande en eau contrôlée

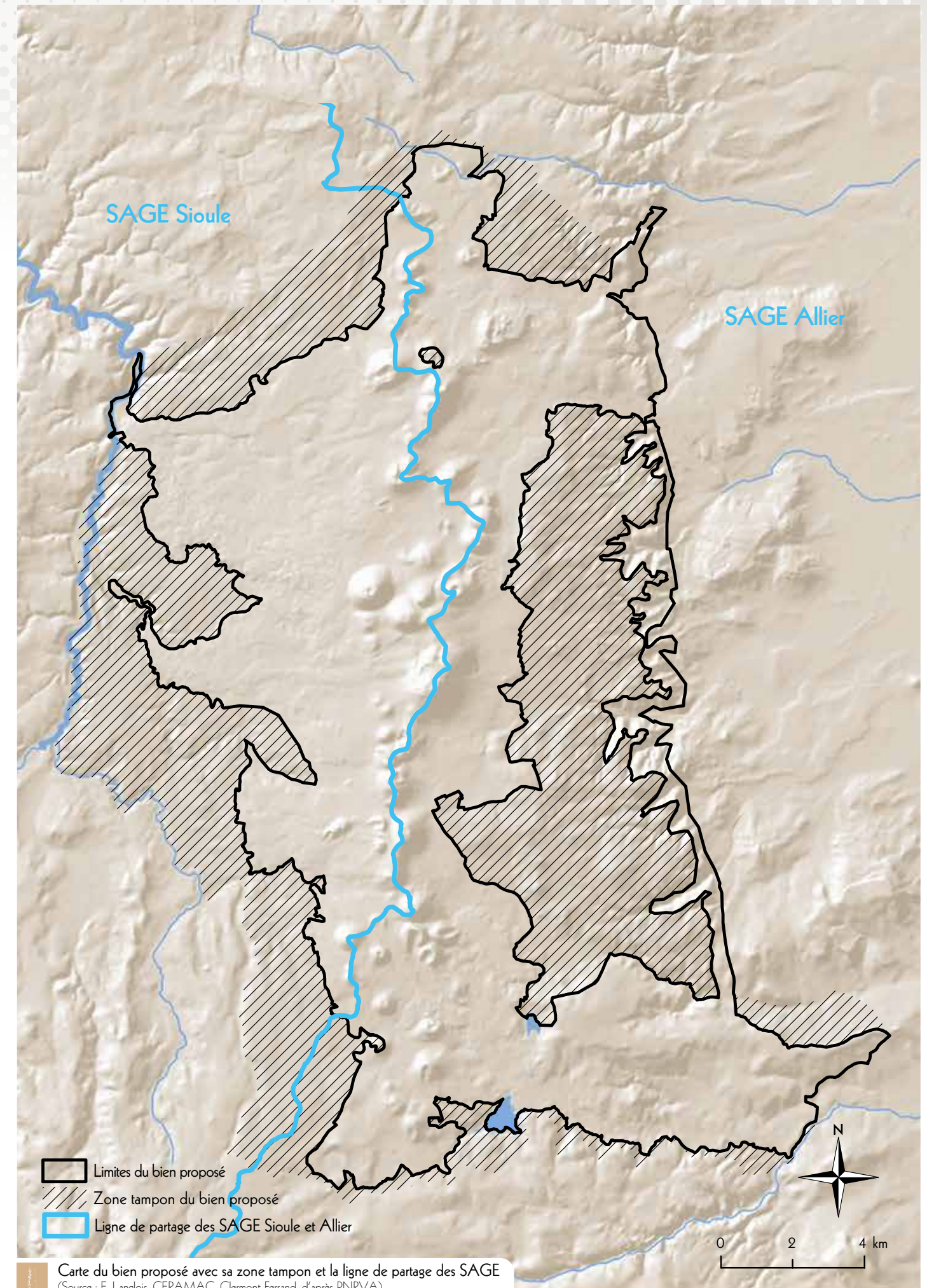
La Chaîne des Puys constitue l'une des principales ressources en eau potable de l'agglomération clermontoise. Suivant le bilan des prélèvements réalisés en 2009, il apparaît qu'ils sont à ce jour compatibles avec la disponibilité de la ressource en eau. L'élaboration de deux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) couvrant l'ensemble du bien proposé et sa zone tampon, devrait permettre de contrôler finement les captations et constituer une veille écologique en cas de nouvelles exploitations de cette ressource.

Le risque de tarissement des sources et de disparition des caractéristiques paysagères ponctuelles liées à l'eau est ainsi limité.

L'essor de la filière bois-énergie et les fonctions assignées à la forêt

L'essor de la filière bois-énergie, qui représente une ressource importante dans la Chaîne des Puys, pourrait permettre de fédérer les propriétaires et les exploitants sylvicoles pour améliorer la production. Comme évoqué précédemment, cela pourrait permettre de l'orienter vers une mise en valeur des édifices volcaniques et une diversification des essences.

Une exploitation sylvicole extrême, portant sur les accrus forestiers, les boisements arrivant à maturité et les petites parcelles boisées aujourd'hui délaissées par leurs propriétaires, est un risque possible. La replantation qui s'en suivrait aurait des chances de privilégier des forêts économiquement viables et monospécifiques de résineux, gérées à court terme.



Risques liés aux mutations des modes de production agricole

La dépendance des systèmes d'exploitation agricole à la Politique Agricole Commune (PAC) les oriente vers une logique productiviste peu adaptée aux conditions climatiques des zones de moyenne montagne, ni aux milieux fragiles des édifices volcaniques. Cette orientation européenne devrait se maintenir jusqu'en 2013, date de la prochaine révision de la PAC.

À l'ouest du Haut lieu tectonique, cela pourrait se traduire par la généralisation de grosses exploitations agricoles adaptées à la concurrence des marchés. Le nombre d'exploitants agricoles risquerait alors de diminuer tandis que les surfaces d'exploitations et les cheptels de bovins augmenteraient. La pression agricole se focaliserait sur les zones de plateaux facilement mécanisables, délaissant les petites parcelles éloignées, de faible rendement fourrager ou celles non mécanisables, qui correspondent notamment aux terrains collectifs formant les estives. Sur les plateaux, l'intensification des pratiques conduirait à la dégradation des terres. Indirectement, les caractères paysagers secondaires risqueraient de disparaître et la richesse écologique serait amoindrie par la disparition des zones refuge telles que les talus, les haies ou les prairies humides.



Pâturage de chevaux de particuliers dans la Chaîne des Puys
(Source : J.-P. Marleix)

À l'est du bien proposé, les exploitations majoritairement orientées vers la production ovine deviendraient de plus en plus marginales car non compétitives et non soutenues. Or il s'agit des seules exploitations capables de tirer profit des estives tout en permettant une mise en valeur optimale des édifices volcaniques. Un scénario de déprise agricole, avec diminution du nombre d'agriculteurs, disparition des exploitations agricoles et abandon des parcelles agricoles pourrait ainsi voir le jour. Les estives seraient alors délaissées et les parcelles les plus accessibles du plateau est bordant la faille seraient majoritairement utilisées pour des usages de loisirs. À noter toutefois que ce nouvel usage du sol ne serait pas nécessairement néfaste aux paysages, car les personnes qui mettent des chevaux à pâturer par exemple, entretiennent aussi les herbages.

À court terme, il est donc possible que le nombre d'exploitations permettant une utilisation optimale des estives chute, avec comme corollaire une uniformisation des paysages volcaniques. Pour éviter un tel scénario, il importe d'agir sur le mode de production des exploitations agricoles, en soutenant celles qui perdurent dans la zone tampon et qui sont actuellement en grande difficulté.

La révision de la Politique Agricole Commune dans le sens d'un soutien aux pratiques agri-environnementales permettrait par ailleurs d'inverser ces tendances après 2013.

À plus long terme, il est envisageable que le mode de production évolue sur les zones de moyenne montagne. La culture céréalière, nécessitant une irrigation importante, pourrait gagner en altitude du fait des phénomènes de sécheresse qui risquent de se développer en plaine. Un retour à la polyculture pourrait être bénéfique et permettre la diversification des éléments paysagers secondaires. Cependant, il convient de veiller à son impact sur la biodiversité.

Par conséquent, faire perdurer l'activité agricole sur le territoire du bien proposé est indispensable au maintien de ses paysages, mais ne doit pas conduire à des impasses liées à un système de production incompatible avec la fragilité des milieux naturels et leur biodiversité.



Culture céréalière qui pourrait se développer sur le plateau des Dômes en fonction des évolutions climatiques et agricoles
(Source : H. Monestier)

Risques liés à la démographie et l'urbanisation

Ces dernières années, l'évolution de l'urbanisation laisse penser que la zone tampon du Haut lieu tectonique est un secteur d'habitation fortement convoité. À l'est, les zones constructibles sont très rares et le marché de l'immobilier est saturé, entraînant une spéculation concernant les biens fonciers. Encadrées par plusieurs documents d'aménagement du territoire – Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Clermont, charte du Parc – les communes concernées ne devraient pas se développer excessivement.

Cependant, des erreurs d'urbanisation, à l'origine du mitage de secteurs de la zone tampon, amoindrissent la qualité des paysages. La densification de la partie ouest du territoire devrait se poursuivre. Or, certaines communes ne développent pas encore de réflexion concernant leur urbanisation sur le long terme, bien qu'un SCoT du Grand Sancy soit initié – voir page 432.

Risques liés à une éventuelle absence de partage de projet

L'originalité de ce territoire découle notamment de son passé et de la mobilisation de ses habitants pour la gestion de leur territoire. Privilégier une seule composante, telle que le tourisme, reviendrait à occulter l'ensemble des actions en faveur de la lisibilité paysagère qu'apporte l'économie agricole ainsi que les habitants qui vivent dans la zone tampon du bien. Au contraire, privilégier uniquement les liens sociaux entre les habitants en négligeant les touristes pourrait aboutir à une augmentation des conflits d'usages, à l'augmentation de l'érosion de certains édifices volcaniques – du fait de l'absence de gestion touristique d'un site attractif – et à la disparition d'une partie de l'économie de ce secteur.

Par conséquent, le risque de diminution ou de non-exploitation du potentiel paysager en l'absence d'une politique de partage d'un projet commun est pris en considération dans le plan de gestion du Haut lieu tectonique.

4.b.2 Contraintes liées à l'environnement : évolution des milieux naturels en fonction des changements climatiques

L'évolution du climat, directement liée aux activités anthropiques, est une composante à intégrer pour garantir la pérennisation du bien proposé sur le long terme. Il ne s'agit plus de considérer l'échelle de temps humaine mais d'envisager les modifications induites par le changement climatique sur des périodes de l'ordre du siècle.

La recherche concernant l'impact du réchauffement climatique sur les milieux naturels, notamment en ce qui concerne l'adaptation de la gestion sylvicole, est particulièrement active au niveau national. Une analyse de la répartition potentielle des essences forestières dans le futur, a été effectuée à l'échelle du Massif Central. Différentes modélisations préfigurent notamment la distribution du Hêtre (*Fagus sylvatica*) et du Sapin pectiné (*Abies alba*), les deux essences climatiques de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne. Elles projettent une répartition à altitude plus élevée de ces essences, concomitante de leur régression dans le temps. À terme, elles se retrouveraient confinées dans une zone montagnarde également en repli.

Il est ainsi probable que dans le futur, l'étage subalpin, caractérisant aujourd'hui sur la partie sommitale du puy de Dôme, disparaisse au profit d'une végétation de type montagnard actuel. Sans intervention humaine, cette zone deviendrait alors potentiellement colonisable par le Hêtre et le Sapin pectiné, masquant sa morphologie. Cependant, la gestion exercée sur ce puy – voir pages 350 à 353 – rend peu réaliste ce scénario. Dans le reste du bien proposé pour inscription, cette régression des hêtraies-sapinières laisserait place au développement du Chêne sessile (*Quercus petraea*) à l'est, et du Chêne pédonculé (*Quercus robur*) à l'ouest. Une accélération des cycles de production du bois – coupes plus rapprochées du fait d'une maturité plus précoce si le climat devient moins froid – pourrait également avoir une incidence paysagère.

Enfin, l'augmentation des variations climatiques et leurs amplitudes, en accélérant la fréquence de gel et de dégel et la liquéfaction des terrains due à de fortes précipitations, pourraient altérer la tenue des sols et des cheminements et ainsi accélérer les processus d'érosion.

4.b.3 Catastrophes naturelles et planification préalable

D'après la préfecture de la région Auvergne, les risques naturels sont variés sur le Haut lieu tectonique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne. Il peut s'agir de glissements de terrain, d'incendies, de séismes de faible amplitude et, potentiellement, de nouvelles éruptions.

Les risques liés aux inondations et aux incendies

Sur le territoire du bien proposé et de sa zone tampon, les aléas naturels les plus plausibles sont des précipitations soudaines et importantes pouvant entraîner des écoulements torrentiels. Si le risque de glissements de terrain impactant des habitations est vraisemblablement faible, les zones les plus sensibles n'étant pas constructibles, il en va différemment des sentes. De fortes précipitations peuvent destabiliser la tenue de cheminements et de certains sols volcaniques mis à nu ou peu résistants – voir menaces liées à l'érosion, pages 294 à 303. Par voie de conséquence, c'est également un risque potentiel pour l'accueil des visiteurs et l'accès aux parcelles pour les usages locaux. D'où l'importance des travaux d'aménagement et de la veille écologique effectués sur le site.

Les incendies, souvent d'origine anthropique – feux de camp, feux pastoraux et écobuages non maîtrisés – sont rares dans le Haut lieu tectonique et ont plutôt tendance à diminuer en raison de la régression des landes à genêts. Ils peuvent néanmoins représenter un enjeu humain et économique important, d'où la présence à proximité du site, d'unités du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS).

Les risques sismiques

Depuis 1962, la sismicité instrumentale de l'Auvergne et sa périphérie est bien connue. Plus de deux mille séismes de magnitude supérieure à 2 ont été enregistrés depuis cette date. D'origine tectonique, ils sont à relier pour la plupart aux grands accidents régionaux : faille de Limagne, Sillon Houiller, faille Tauves-Aigueperse.

On observe une sismicité diffuse avec une distribution non uniforme, relativement importante au nord-ouest du Massif Central dans un triangle formé par les villes de Clermont-Ferrand, Châteauroux et Moulins. C'est dans cette région qu'ont eu lieu les quatre séismes de magnitude supérieure à 4 relevés entre 1962 et 2001. Une activité notable existe également dans les régions de Saint-Flour, d'Ambert et dans les monts Dore.

La région des monts Dore a été le lieu d'une activité sismique relativement importante sur la bordure nord-est de la Caldera en 1980 et 1984 et dans une moindre mesure en 1982 et 1983. Les foyers se situent à quatorze kilomètres de profondeur au niveau d'Orcival, près de la limite sud-ouest du bien proposé.

Dans les secteurs ouest et nord-ouest de Clermont-Ferrand, la plupart des séismes se placent sur des failles secondaires nombreuses dans cette région – voir partie sur le cadre morphostructural, pages 50 à 56, et celle sur l'histoire structurale, pages 149-150 – et leur distribution dans le temps est assez régulière. Les séismes s'observent rarement en essaim, à deux exceptions près :

- l'une concerne la région de Volvic et la bordure ouest de la Limagne, avec une vingtaine de séismes enregistrés le 26 décembre 1984 ;
- l'autre se place sous le puy Mercoeur, situé à une dizaine de kilomètres au sud du puy de Dôme, avec quinze séismes observés les 26 et 27 mai 1986. La profondeur des foyers est de douze kilomètres et l'activité au niveau du puy Mercoeur est la seule observée sous la Chaîne des Puys.

Aujourd'hui, un réseau d'une vingtaine de sismomètres surveille toute l'Auvergne, et en 2007, le préfet a inauguré un plan séisme régional. La carte des zonages de l'aléa sismique a été redéfinie : dans ce nouveau zonage, toute l'Auvergne est reclassée en zone de risque faible. Pour sa part, le département du Puy-de-Dôme, de la Chaîne des Puys au Forez, a été reclassé en zone d'aléa modéré.

Les risques liés au volcanisme

Compte-tenu des multiples actions anthropiques, de la proximité de nombreux villages et d'une métropole de près de 300 000 habitants à ses portes, l'activité de la Chaîne des Puys est bien sûr surveillée. Les édifices les plus jeunes datent de l'Holocène, ils sont donc considérés comme toujours potentiellement actifs.

À noter que la ville de Clermont-Ferrand est bâtie à l'emplacement même, ou à proximité immédiate, de cinq éruptions phréatomagmatiques, donc explosives, du Pléistocène.

Si de nouvelles éruptions ne font pas partie des risques identifiés par l'État dans la région Auvergne, les volcanologues n'excluent pas, sans pouvoir en préciser la date ni le lieu, de nouvelles éruptions. Dans *Volcans d'Auvergne : la menace d'une éruption ?*, Alain de Goër argumentait ainsi en 1997 les réponses à cette question et répondait sans équivoque « *il se produira un jour une nouvelle éruption* ».

Les scientifiques sont à l'heure actuelle incapables de dire précisément où et quand une nouvelle activité serait susceptible de se produire. Dans ces conditions, il est difficile de savoir où positionner un système de surveillance. Lorsque le magma se fraye un passage pour remonter en surface, la roche encaissante est fracturée sous la contrainte exercée. Le magma provoque des séismes de faible puissance sur son parcours ascendant. Ce sont ces signes que les scientifiques sont en mesure de détecter et qui permettraient de donner l'alerte. On ignore néanmoins quel délai serait permis entre la détection de ces mouvements et la survenance d'une éruption.

La complexité de cette province volcanique n'est pas encore totalement comprise. Certaines réponses sont encore inaccessibles aux techniques et au matériel de recherche actuels. Il faudrait localiser plus précisément les chambres magmatiques, connaître de façon plus poussée la structure du socle, en mesurer en détail ses mouvements. 8 400 ans ne sont en effet qu'un très court laps de temps à l'échelle géologique. Dans ces conditions, le risque de nouvelles activités éruptives motive la poursuite des recherches sur le site par le laboratoire Magma et Volcans de Clermont-Ferrand, notamment dans l'élaboration d'un système de surveillance robuste lié à l'activité sismique – voir partie consacrée aux recherches actuelles, pages 134 à 139 et 146-147.

4.b.4 Contraintes dues aux visiteurs et aux touristes

La capacité d'accueil de touristes d'un site naturel peut se mesurer à la fois :

- ▶ à la tenue des sols ;
- ▶ à sa faculté à orienter les visiteurs sur des sites aménagés pour satisfaire la curiosité et l'envie de découverte ;
- ▶ à la conciliation des usages, à travers la diffusion d'informations pratiques permettant de bien organiser les visites, dans le respect des gens qui vivent et travaillent sur ces lieux.

Comme exposé précédemment, le Haut lieu tectonique réunit tout cela pour avoir fait l'objet de nombreuses attentions et réflexions en la matière depuis une trentaine d'années. Le projet d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial renforcerait encore plus la volonté locale de poursuivre, faire converger et rassembler l'ensemble des parties prenantes autour de ces mesures de protection et programmes d'actions.

La tenue des sols et le tracé des chemins

Il est difficile de calculer finement les seuils de fréquentation sur le bien proposé en raison de sa géomorphologie même, qui offre de multiples points d'entrée et possibilités de visites – voir cartes pages 299 et 301. Par ailleurs, rester sur un chemin ne suffit pas, il faut encore que ce dernier ait un linéaire adapté, que ce soit en termes de tracé mais également de résistance des matériaux le composant. Comme

évoqué aux paragraphes consacrés à l'érosion – pages 294 à 303 – et aux travaux d'aménagement – pages 345 à 349 –, si les données concernant les courbes de niveau ; les profils pédologiques et géologiques des sols – différents types de dépôts volcaniques – ; les chenaux naturels d'évacuation d'eau comme sa gestion depuis le point le plus haut ; et la végétation, ne sont pas prises en compte lors de la création ou du réaménagement des chemins alors quel que soit le nombre de visiteurs, l'érosion pourra se mettre en place plus ou moins rapidement.

Le volcan actuellement le plus visité après le puy de Dôme est le puy de Pariou. Le nombre de visiteurs estimé grâce aux éco-compteurs – cellules photoélectriques – est de 80 000 visiteurs en 2010. À noter que ces chiffres résultent d'une pondération ne retenant que 60% des passages enregistrés, car une même personne peut marcher deux fois devant le compteur lors d'un aller-retour au sommet du volcan. Une augmentation de la fréquentation a été constatée sur ce cône depuis la réalisation des aménagements (2006), mais également depuis que le puy de Dôme est lui-même en travaux (2009).

Ainsi, avant toute chose, les chemins doivent être correctement tracés et entretenus pour pouvoir recevoir des visiteurs en nombre important et de façon régulière. Ce sera ce suivi et cette présence humaine et technique prévus dans le plan de gestion du bien proposé, qui permettront de préserver le site.



Aménagements favorisant la tenue des sols sur le puy de Pariou
(Source : J.-P. Voilhes)



Vulcania, parc à thème sur le volcanisme
(Source : C. Camus, Vulcania)



Carrière réaménagée de Lemptéguy
(Source : D. Pourcher)



Sentier de découverte, forêt des Sources de Volvic
(Source : J.-P. Marleix)

Les sites muséographiques

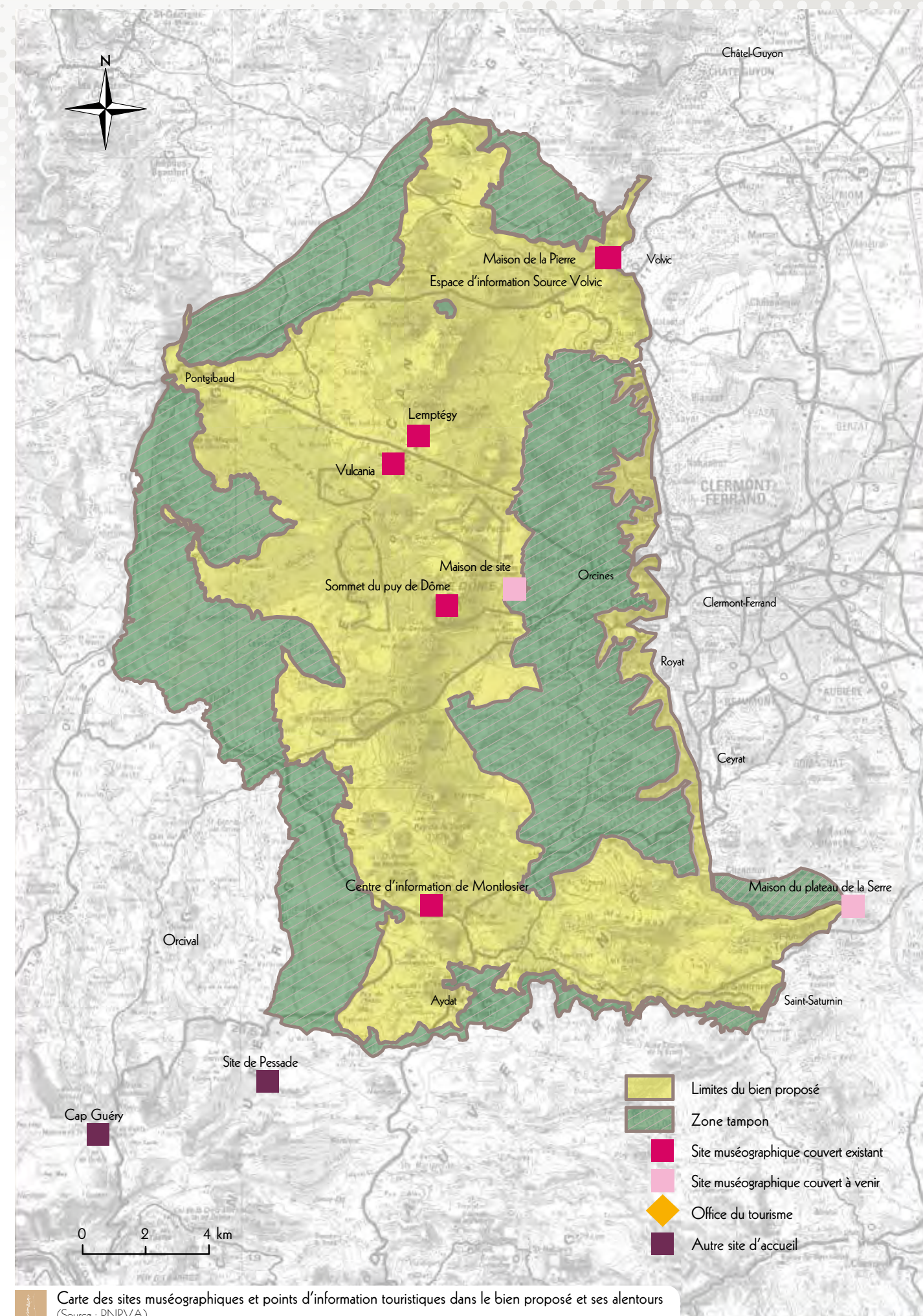
Plusieurs sites muséographiques ou présentant une exposition permanente en lien avec le thème du volcanisme et des pratiques humaines qui y sont associées, jalonnent le territoire de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne – voir paragraphe 5.h, Aménagements pour les visiteurs et statistiques les concernant, pages 472 à 490. Ces lieux culturels et touristiques permettent d'accueillir du public dans des constructions partiellement ou totalement couvertes, présentant une interaction importante avec leur environnement naturel :

- ▶ grands extérieurs de Vulcania offrant des vues imprenables sur certains volcans comme celui du puy de Côme ;
- ▶ ancienne carrière reconverte de Lemptéguy ;
- ▶ sentiers de découverte dans la forêt du site des Sources de l'usine Volvic ;
- ▶ centre d'interprétation et chalet de l'Observatoire au sommet du puy de Dôme ;
- ▶ sentiers d'interprétation depuis la maison du Parc des Volcans.

Il est important de souligner que ces sites sont déjà créés, avec un fonctionnement à la fois éprouvé et évolutif. Ils peuvent donc accueillir et garder les visiteurs sur place plusieurs heures, en leur transmettant une information poussée sur le bien proposé pour inscription. La capacité d'accueil de ces sites varie, pouvant aller de 25 000 visiteurs pour le château de Montlosier à plus de 600 000 pour un parc à thème comme Vulcania.

Sur cet aspect, ils ont connu des évolutions de fréquentation parfois en baisse ces dernières années et **pourraient donc aisément absorber un surcroît de touristes, découlant par exemple d'une éventuelle inscription sur la Liste du patrimoine mondial**. Ainsi :

- ▶ Vulcania a enregistré près de 600 000 visiteurs en 2002, année de son ouverture, cette fréquentation s'est ensuite tassée avec à son niveau le plus bas 220 000 visiteurs en 2006, pour revenir à 341 000 visiteurs en 2011 ;
- ▶ le sommet du puy de Dôme a accueilli 360 000 visiteurs en 2005, et 60 000 de moins en 2009 avant la fermeture de la route pour travaux. La capacité d'accueil au sommet liée à la mise en circulation du nouveau train à crémaillère est de 400 000 visiteurs ;
- ▶ Le château de Montlosier a accueilli 13 000 visiteurs en 2011, contre 20 000 en 2001 ;
- ▶ Le site des Sources de l'usine Volvic a accueilli 80 000 visiteurs en 2011 dans l'espace information, mais est en capacité d'en recevoir jusqu'à 150 000 sur l'ensemble du site.



Carte des sites muséographiques et points d'information touristiques dans le bien proposé et ses alentours
(Source : PNRVA)

Qui plus est, des aménagements sont encore à venir sur ces lieux touristiques, avec par exemple la construction d'un nouveau bâtiment d'accueil et d'information plus facilement accessible à Vulcania. Ces lieux touristiques ont prévu de diffuser de l'information et de sensibiliser les visiteurs sur la valeur patrimoniale du Haut lieu tectonique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne comme sur l'UNESCO, à la faveur notamment d'expositions et de brochures dédiées.

Cela devrait donc permettre de canaliser les flux de visiteurs et de prévenir certains des risques liés à une augmentation de la fréquentation touristique.

Informations pratiques, orientation du public et participation à la protection du site

Plusieurs lieux d'information du public, souvent de type offices de tourisme, sont répartis en divers points stratégiques aux abords ou au sein du Haut lieu tectonique – voir paragraphe 5.h.2, sur les lieux d'information et de sensibilisation, pages 492-493. Vitrines du territoire, ces centres d'information accueillent, renseignent et orientent les visiteurs. Leur personnel peut ainsi délivrer des messages et donner de la documentation sur les modalités de découverte du bien, les endroits les plus appropriés au tourisme, mais également sur leurs usages et fragilités. Les offices de tourisme ont notamment relayé la campagne du Parc des Volcans, « *Fragile par Nature* », à partir de 2006 ; distribué sa documentation sur les bonnes pratiques en milieu naturel – *Nature en poche* – ; et informé les visiteurs sur le projet d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial et ses enjeux depuis le printemps 2011.

Ces lieux d'information du public ne manquent donc pas, c'est plutôt leur mise en réseau et leur structuration commune qui reste encore à organiser. Ce travail sera primordial pour limiter le risque d'éparpillement et de fréquentation anarchique des visiteurs, comme pour une meilleure appropriation locale de la candidature au patrimoine mondial et de ses retombées supposées en matière de tourisme.

Le corollaire de ces structures d'information et d'orientation des visiteurs sur les sites les plus appropriés au tourisme et à une fréquentation importante, est un travail de balisage sur le terrain en lien avec le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et Randonnée (PDIPR) – voir page 299 –, de choix et d'aménagement des itinéraires. La qualification de la destination des chemins – ouverts aux randonneurs, aux cyclistes, aux cavaliers, voire aux véhicules à moteur – reste ainsi à mener dans la majorité des communes du bien proposé pour inscription. Les visiteurs devront trouver une information facilement accessible sur place et en amont ainsi qu'une signalétique claire et entretenue. Cela devrait également contribuer à mieux concilier les usages – voir paragraphe sur la conciliation des usages et l'animation de terrain, pages 354 à 357.

Enfin, la population locale, qui bien que consciente de la beauté du site peut avoir tendance à le percevoir comme son terrain de sport, son grand jardin ou son outil de production, va devoir se l'approprier d'un point de vue patrimonial. Au-delà des campagnes de communication et des nombreuses réunions publiques d'information, des ateliers de travail participatifs ont été organisés dans ce but par le Parc Naturel Régional et vont se poursuivre autour du plan de gestion du bien proposé. Il est en effet capital d'instaurer des pratiques de démarche participative et de co-construction avec les acteurs locaux, après une première phase de sensibilisation et de transmission de la connaissance géologique, historique et sociologique menée entre 2010 et 2012 par le département du Puy-de-Dôme, les universitaires clermontois et le personnel du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne.

Cet aspect est sans doute le plus ambitieux et difficile à mettre en œuvre car il suppose une volonté réciproque des pouvoirs publics et des citoyens, mais c'est une composante fondamentale de l'adhésion aux valeurs du patrimoine mondial et de la participation locale à la préservation du bien proposé pour inscription.

4.b.5 Nombre d'habitants dans le périmètre du bien et sa zone tampon

Le Haut lieu tectonique se déploie sur vingt-neuf communes au total, mais toutes ne sont pas comprises dans leur intégralité et peu d'habitations figurent au final dans le périmètre proposé pour inscription. Elles se situent essentiellement sur ses marges sud-est. Au total, il est estimé que moins de 4 000 personnes habitent sur les 242 km² du bien proposé, soit une densité moyenne de seize habitants au kilomètre carré, en sachant que plus de la moitié de ces habitants sont regroupés sur les communes d'Aydat et de Saint-Saturnin.

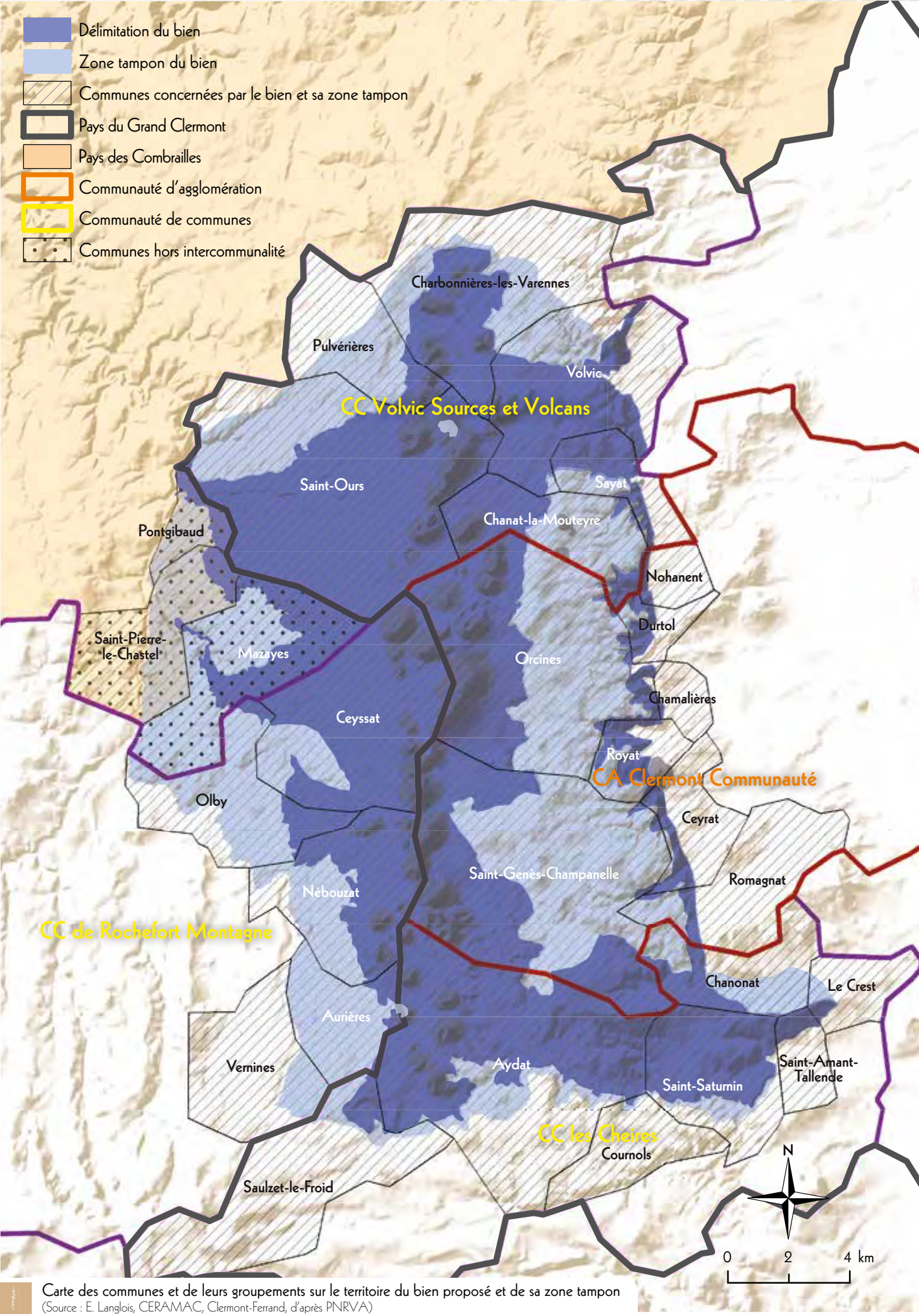
La zone tampon intègre certaines communes dans leur ensemble, comme Chanat-la-Mouteyre, Orcines, Mazayes, Ceyssat et Saint-Genès-Champanelle. Ceci explique la différence importante de population entre le bien et sa zone tampon, qui avoisine les 23 000 habitants. La répartition de ce peuplement est déséquilibrée en faveur des communes de l'est du périmètre en raison de leur proximité avec l'agglomération clermontoise. Ainsi, Orcines, Royat et Saint-Genès-Champanelle dépassent les 3 000 habitants. Avec Volvic et Chamalières, qui regroupent plus de 4 500 habitants, ces communes rassemblent plus de la moitié de la population du bien et de sa zone tampon.



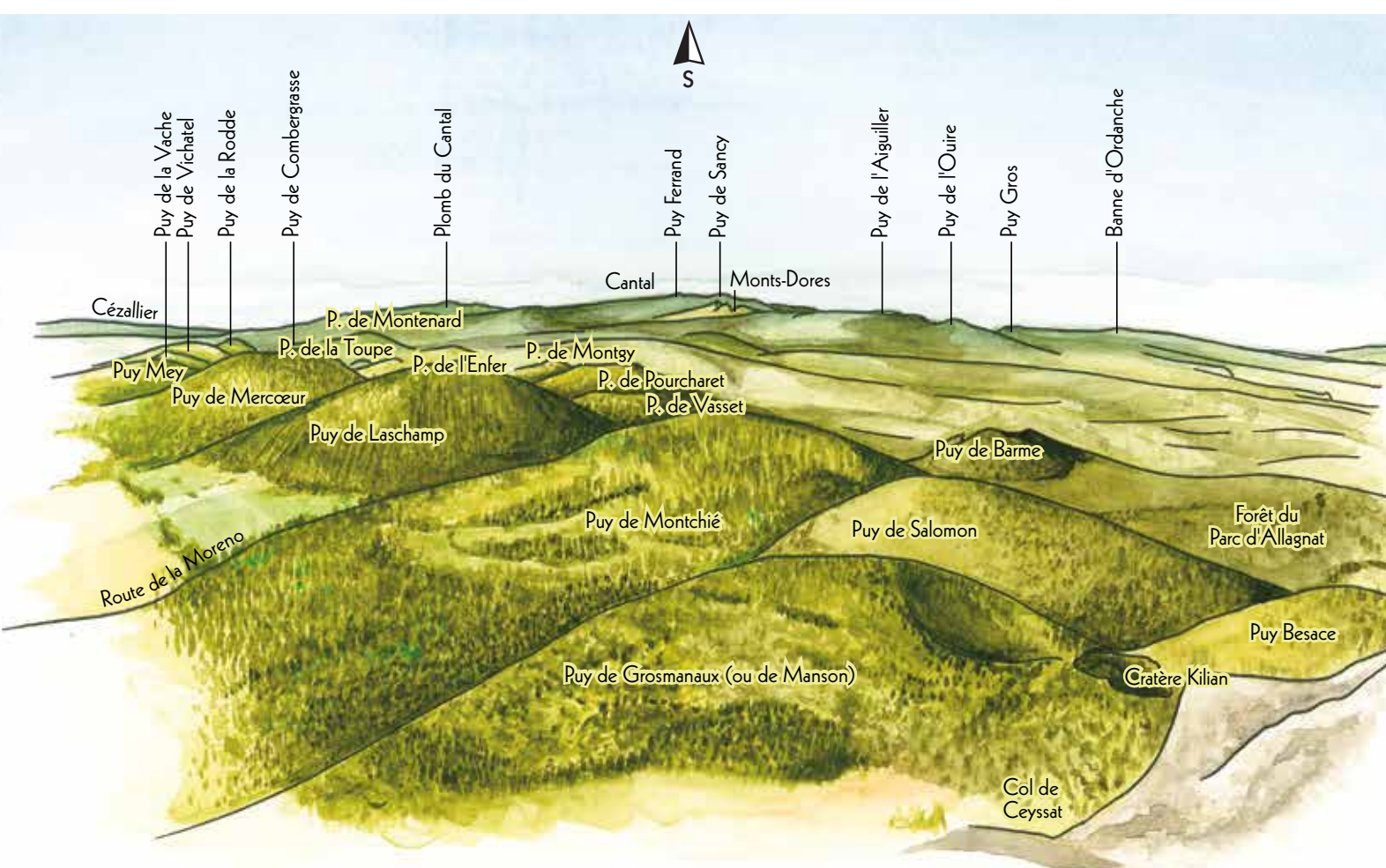
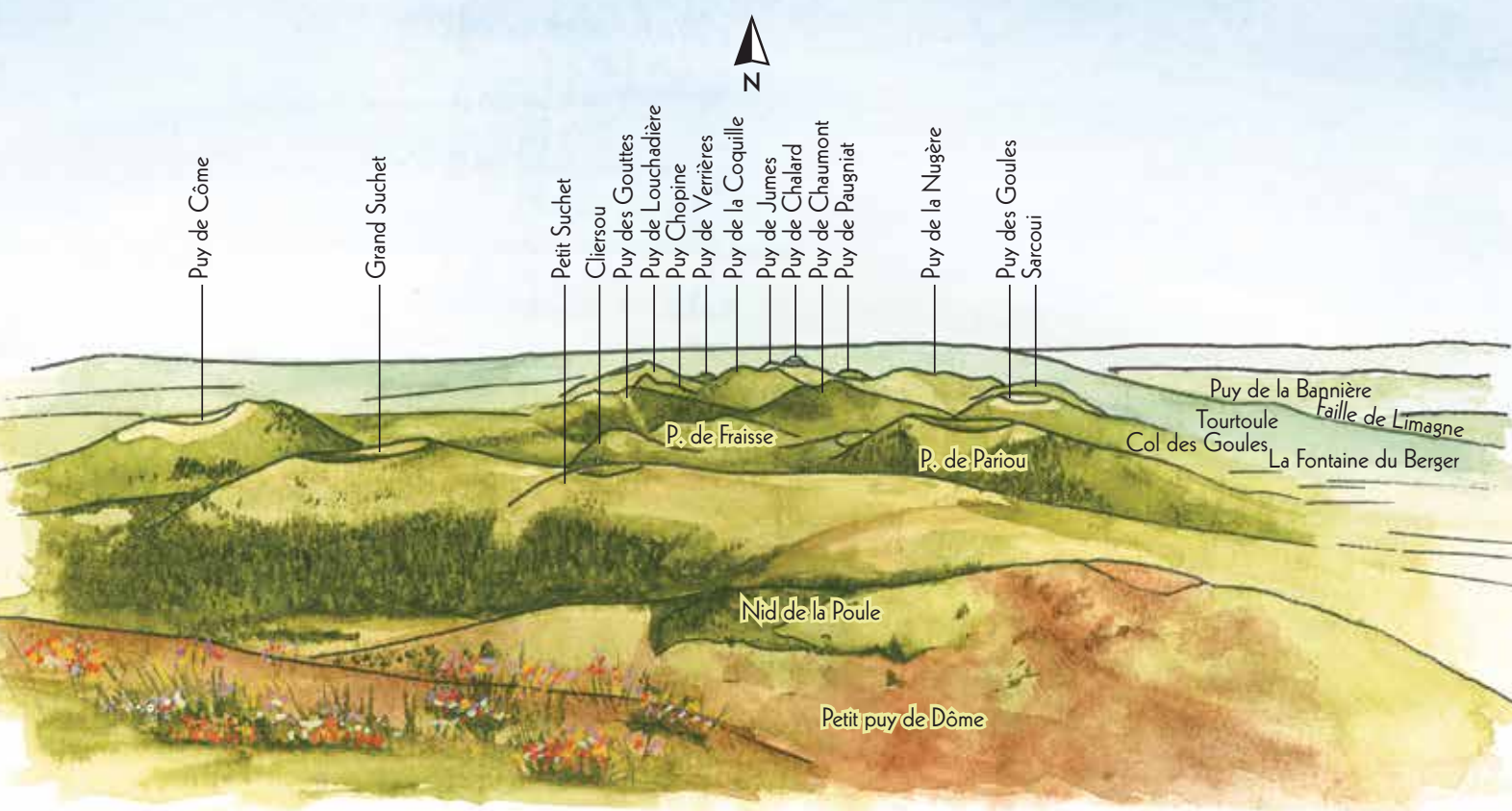
Village de Beaune, commune de Saint-Genès-Champanelle, zone tampon du bien proposé
(Source : J. Way)

Communes dans le périmètre	Population recensée en 2008 (INSEE)	Lieux-dits situés dans le bien proposé	Population estimée dans le bien proposé	Population estimée dans la zone tampon
Aurières	319		—	319
Aydat	2 089	Ponteix	166	418
		Rouillas-Haut	105	—
		Rouillas-Bas	363	—
		Le Lot	89	—
		Verneuge	163	—
		Veyreras	85	—
		La Garandie	187	—
Ceyrat	5 611		—	—
Ceyssat	640	Chez Pierre	15	640
		Trézaret	35	—
Chamalières	17 731		—	2 216
Chanat-la-Mouteyre	966		—	966
Chanonat	1 647	Chagourdat	2	824
Charbonnières-les-Varennes	1 530	Beaunit	50	765
Cournols	—		—	—
Le Crest	1 248		—	—
Durtol	1 990		—	498
Mazayes	676	Mazayes haute et Mazayes basse	95	676
Nébouzat	774	Les Bramauds	55	774
Nohanent	1 912		—	—
Olby	656		—	656
Orcines	3 361		—	3 361
Pontgibaud	804		—	804
Pulvérières	369		—	92
Romagnat	8 450		—	—
Royat	4 618		—	3 079
Saint-Amant-Tallende	1 849		—	—
Saint-Genès-Champanelle	3 223	Nadaillat	170	3 223
		Chausselle	44	1 597
		Beauloup	40	—
		La Courteix	130	—
		Le Bouchet	62	—
		Beauregard	41	—
		Les Fontêtes	105	—
		Les Roches	158	—
Saint-Pierre-le-Chastel	371		—	247
Saint-Saturnin	1 208		—	—
Saulzet-le-Froid	257	Espinasse	—	20
Sayat	2 287	Argnat	650	—
		Le mas d'Argnat	50	—
Vernines	407		—	18
Volvic	4 765	Luzet, Gare de Volvic, le Cratère, Tourtoule	1 000	2 383
TOTAL	71 355		3 860	23 575

Recensement de la population présente dans le bien proposé et sa zone tampon
(Source : PNRVA, d'après INSEE 2008)



Carte des communes et de leurs groupements sur le territoire du bien proposé et de sa zone tampon
(Source : E. Langlois, CERAMAC, Clermont-Ferrand, d'après PNRVA)



Aquarelles représentant l'alignement des puys et leurs boisements, vus depuis le sommet du puy de Dôme en 2011. Les enjeux de lisibilité, de fermeture et de banalisation des volcans font partie des principaux défis de la gestion à venir (Source : R. Moutier, Conseil général du Puy-de-Dôme)

La valeur universelle exceptionnelle du Haut lieu tectonique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne est liée à ses attributs géologiques et paysagers. Toutefois, ce caractère naturel n'est perceptible que parce que l'activité humaine a développé des usages et des pratiques pastorales, agricoles et sylvicoles qui ont mis en valeur la morphologie de ce site remarquable. Par son intérêt scientifique, esthétique et historique, il a très tôt exercé un attrait touristique qui a entraîné des politiques d'aménagement et de préservation, les pouvoirs publics étant soucieux de maintenir cette source de revenus économiques et de développement local.

Ainsi, dès la fin du XIX^e siècle, l'État français a mis en place des mesures réglementaires pour classer et préserver ce bien, préservation qui s'est renforcée ces trente dernières années avec la création du Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne (1977), le classement de l'ensemble des volcans au titre des monuments et des sites (2000) et la mise en œuvre de chantiers ambitieux, tels que le programme de mise en valeur de la Chaîne des Puys mené par le PNRVA (débuté en 2003 et toujours en cours) ou l'Opération Grand Site du puy de Dôme menée par le Conseil général (débutée en 2004 et toujours en cours).

Des différents risques identifiés dans la partie 4.b, les facteurs exogènes tels que l'accélération des processus de reconquête forestière liée au réchauffement climatique et aux conséquences des orientations agricoles privilégiant une agriculture intensive sur des terrains faciles d'accès, seront les plus difficiles à enrayer. Néanmoins, des protocoles techniques d'amélioration ont déjà été conçus, testés et mis en œuvre depuis deux décennies en matière environnementale et pastorale. Ils ont démontré qu'il était possible de stabiliser la dynamique forestière, voire de rouvrir des paysages en favorisant la biodiversité, ceci en jouant sur la pression pastorale et les modes de conduite des troupeaux.

En ce qui concerne les éléments endogènes, ils font déjà l'objet d'un diagnostic solide et d'actions d'accompagnement ou de planification. Pour ne citer que les principaux :

- l'urbanisation : la charte du Parc et le SCoT du Grand Clermont – dont le Document d'Orientations Générales (DOG) est opposable aux autres documents réglementaires – orientent vers la maîtrise du foncier ;
- la lisibilité des paysages : les chartes forestières et les actions de soutien à l'agropastoralisme sont des outils importants d'une gestion paysagère durable ;
- l'intégrité des formes : le classement empêche que le site soit modifié ou détruit ; quant au schéma départemental des carrières et au programme de réhabilitation du PNRVA, ils ont permis une utilisation raisonnée des matériaux volcaniques ainsi que les réaménagements d'anciennes exploitations ;
- la lutte contre l'érosion : les travaux sur les chemins des principaux volcans de la Chaîne des Puys réalisés par le Parc Naturel Régional et le Conseil général, ainsi que le nouveau train à crémaillère du puy de Dôme, sont un des garants de la préservation de l'état des sols et de la canalisation de la fréquentation.

Ces différentes politiques doivent être poursuivies et harmonisées entre les responsables publics et acteurs privés à l'échelle du bien. Dans cette perspective, plusieurs réunions de concertation autour du projet d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial ont été menées entre 2010 et 2012, qui ont à chaque fois rassemblé quelque deux-cents personnes. L'objectif de gestion partagée nécessite une implication forte de tous les intervenants mais n'est pas nécessairement onéreuse. Faire pour s'intégrer le plus possible dans l'histoire et les activités traditionnellement menées sur le bien proposé, sa finalité est que ce soit le site que l'on voit et non ses aménagements.

