

# ***Charte paysagère et environnementale des garrigues intercommunales de Nîmes Métropole***

## **Diagnostic - Février 2010**



©Gilles Martin-Raget

Le présent diagnostic se divise en trois parties.

**Une introduction** qui replace le massif des garrigues de Nîmes dans l'ensemble des garrigues languedociennes, retrace brièvement l'histoire de ces paysages forgés par l'Homme et explique l'organisation des paysages.

**Une première partie de «présentation des paysages»** fait un état des lieux des paysages du massif des garrigues qui se décompose en différents chapitres portant sur les reliefs, l'hydrologie, les espaces «naturels», l'agriculture, l'urbanisation et les usages de loisirs.

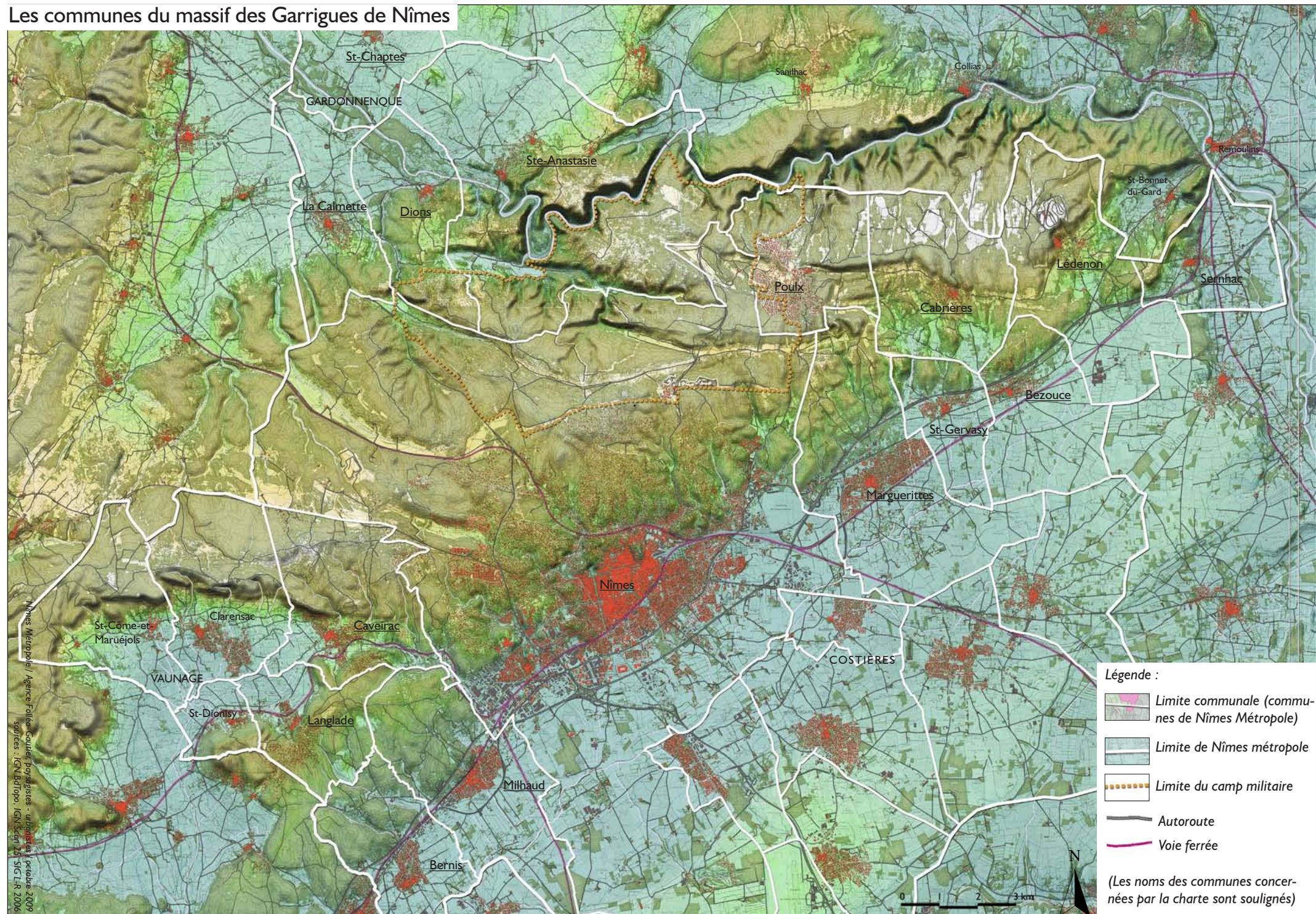
(L'espace naturel et l'agriculture sont ici dissociés, bien que l'histoire des garrigues démontre qu'ils ne formaient qu'un seul et même espace jusqu'au milieu du XXème siècle, les deux étant alors exploités de manière agricole avec les cultures d'un côté, le pastoralisme et la cueillette de l'autre)

**Une seconde partie «Dynamiques d'évolution et enjeux»** présente les différents enjeux par ordre d'importance à savoir :

- les enjeux portant sur les paysages et les espaces «naturels»
- les enjeux portant sur les paysages agricoles
- les enjeux portant sur les paysages urbanisés
- les enjeux portant sur les paysages et les reliefs
- les enjeux portant sur les paysages et l'eau
- les enjeux portant sur les paysages et les usages

# TABLE DES MATIÈRES

5	<b>Introduction</b>	48	<i>De nombreux chemins mais peu d'espaces publics</i>
6	<i>La garrigue, une histoire fortement liée à l'activité humaine</i>	48	<i>Des usages de loisirs associés à l'image d'espace naturel du massif</i>
8	<i>Principes d'organisation des paysages du massif des Garrigues de Nîmes</i>	51	<i>Une multitude de routes et chemins permettant de parcourir l'ensemble du massif</i>
9	<i>Des paysages fortement liés à la topographie du massif</i>	51	<i>L'attractivité des gorges du Gardon</i>
<b>13</b>	<b>Présentation des paysages</b>	<b>53</b>	<b>Dynamiques d'évolution et enjeux</b>
14	<b>Un massif calcaire à la topographie complexe</b>	54	<b>Les paysages et les espaces naturels</b>
14	<i>Un relief complexe composé de plateaux, combes, plaines et coteaux</i>	54	<i>Des opérations de gestion qui influent sur l'évolution naturelle des milieux</i>
14	<i>Des lignes de ruptures fortes</i>	56	<i>L'enjeu de la préservation de la biodiversité des garrigues ouvertes</i>
17	<i>Une alternance d'ambiances contrastées</i>	56	<i>Quelques essais de reboisement peu concluants</i>
18	<i>Des micro-reliefs qui enrichissent la diversité des paysages</i>	<b>58</b>	<b>Les paysages agricoles</b>
19	<i>Des routes qui mettent en scène le relief</i>	58	<i>Un enrichissement progressif des parcelles agricoles</i>
<b>20</b>	<b>Des reliefs sculptés par l'eau</b>	58	<i>La multiplication des parcelles en friche aux abords des villages</i>
20	<i>Des reliefs sculptés par l'eau, paradoxalement souvent à secs</i>	60	<i>Évolution de l'occupation du territoire autour des villages</i>
22	<i>Un relief karstique déterminant la nature des paysages</i>	<b>62</b>	<b>Les paysages urbanisés</b>
22	<i>L'événement des gorges du Gardon</i>	62	<i>Une prise en compte des sites naturels des villes et villages lors des projets d'urbanisation</i>
<b>24</b>	<b>Un massif « forestier » étendu et diversifié</b>	66	<i>Une explosion récente de l'urbanisation pour chacun des villages</i>
24	<i>Un vaste massif forestier fortement confronté au risque incendie</i>	67	<i>Les constructions dans les pentes : une difficulté pas toujours maîtrisée</i>
26	<i>Un paysage boisé qui s'étend aux dépens des pelouses pâturées</i>	68	<i>Des interfaces entre espaces urbanisés et espaces naturels à constituer</i>
26	<i>Principes d'évolution de la végétation des garrigues</i>	69	<i>Des phénomènes de cabanisation et de mitage fragilisant les garrigues</i>
28	<i>Une biodiversité riche</i>	<b>70</b>	<b>Les paysages et les reliefs</b>
28	<i>Des paysages aux ambiances contrastées</i>	70	<i>Des routes qui passent en force dans le relief</i>
<b>32</b>	<b>De petites unités agricoles animant les paysages des garrigues</b>	70	<i>Les carrières perçues comme des entailles dans le paysage</i>
32	<i>Des paysages agricoles précieux au cœur de la garrigue</i>	70	<i>Des points de vue à créer et/ou à valoriser</i>
34	<i>Un parcellaire complexe bien installé dans la topographie</i>	<b>72</b>	<b>Les paysages de l'eau</b>
35	<i>Une mosaïque de cultures : vignes, vergers, champs labourés</i>	72	<i>Des écoulements de l'eau à gérer</i>
36	<i>Quelques surfaces encore vouées au pâturage</i>	72	<i>Des ouvrages de rétention de l'eau nécessaires mais peu valorisants</i>
37	<i>Les pelouses pâturées : des milieux ouverts recelant des trésors de la flore méditerranéenne</i>	<b>74</b>	<b>Les paysages et les usages</b>
38	<i>Le patrimoine construit : témoins d'un passé agricole intense</i>	74	<i>Une organisation nécessaire des usages de loisirs</i>
<b>40</b>	<b>Une influence forte de l'urbanisation</b>	74	<i>Une multiplication de la signalétique</i>
40	<i>Des centres villageois précisément implantés dans la topographie</i>	75	<i>Des sites d'accueil du public peu valorisants</i>
40	<i>Une urbanisation essentiellement concentrée sur les pentes extérieures</i>	<b>77</b>	<b>Cartes de diagnostic - 1/50000<sup>e</sup></b>
42	<i>Partie est du massif des Garrigues de Nîmes</i>	<b>80</b>	<b>Légende des cartes de diagnostic</b>
43	<i>Partie sud-ouest du massif des Garrigues de Nîmes</i>	<b>86</b>	<b>Lexique</b>
44	<i>Partie nord-ouest du massif des Garrigues de Nîmes</i>	<b>87</b>	<b>Bibliographie</b>
45	<i>Les garrigues habitées, un espace sacralisé</i>		
46	<i>L'évolution des paysages de la garrigue habitée : des enclos cultivés aux quartiers résidentiels</i>		
<b>48</b>	<b>Un massif accueillant de multiples usages de loisirs</b>		
48	<i>Un « espace naturel » aux portes de Nîmes</i>		



# INTRODUCTION

Le terme de garrigue cache des notions complexes qui englobent aussi bien une entité géographique, qu'une formation écologique ou un paysage culturel.

Comme le définit Alain Gas\*, la « Garrigue » est une notion ambiguë qui prête à malentendus. En conséquence les territoires qui lui correspondent restent souvent mal identifiés et les chemins qui les parcourent apparaissent embrouillés. Aujourd'hui, les garrigues se présentent comme l'envers des Cévennes. Les unes comme les autres ont été vidées de leurs forces vives durant le XXe siècle. Mais les montagnes cévenoles ont alors aiguisé l'appétit des chercheurs et excité le désir des poètes. Tandis qu'inversement, les campagnes de la garrigue ont rimé avec désolation et aridité, suscitant la perplexité ou l'effroi. C'est dire combien elles sont sous-estimées. » (Dans «Visas pour le Gard», 2006)

Les garrigues sont un fragile équilibre entre la silva, la forêt d'origine, l'ager, le champ cultivé, et le saltus, la maigre pâture sèche et caillouteuse. Façonnées par l'homme depuis des millénaires, elles sont un véritable paysage culturel, riche d'une longue histoire du rapport de l'homme à la nature.

Autour de Nîmes, la garrigue a un statut particulier. Fortement liée à l'histoire de la ville, elle devient au début du XIXème siècle l'objet d'un art de vivre particulier avec l'implantation des mazets, lieux de détente dominicale, aujourd'hui transformée en quartiers d'habitations permanentes.

Le massif des Garrigues de Nîmes constitue un ensemble cohérent au sein de ces vastes garrigues languedociennes qui s'étendent de la vallée du Rhône à celle de l'Hérault. Il est délimité par l'Uzège au nord, la plaine du Vidourle à l'ouest et les Costières au sud et à l'est.

Comme tout ce pays des garrigues, il présente une grande richesse de paysages avec des reliefs marqués et couverts d'une végétation où domine le chêne vert, et qu'il-

luminent les nombreux affleurements de calcaire blanc. D'aspect aride, les garrigues sont pourtant les milieux qui recèlent la plus importante biodiversité en France, abritant des espèces emblématiques et protégées au niveau national.

Les garrigues subissent aujourd'hui d'importants bouleversements avec des pressions d'urbanisation et de fréquentation de plus en plus importantes. Parallèlement l'abandon des pratiques séculaires (pastoralisme, enclos, exploitation du bois) qui ont façonné ces territoires lui ont fait perdre son statut d'espace de production pour devenir des territoires «naturels» de loisirs.

Ces deux phénomènes s'associant contribuent à fragiliser ces espaces dont l'avenir reste à inventer.



Les Garrigues de Nîmes resituées dans le «Pays des Garrigues languedociennes» (d'après les Ecologistes de l'Euzières)

\*Alain Gas : historien et auteur de plusieurs ouvrages sur le Gard



Olivette dans la combe des Bourguignons réapparue à la suite d'un incendie et restaurée (Marguerittes)

## La garrigue, une histoire fortement liée à l'activité humaine

Le massif des Garrigues de Nîmes, même s'il offre aujourd'hui une image naturelle, ne peut être qualifié de paysage naturel au vu de l'histoire qui lie depuis des millénaires l'Homme et la nature sur ce territoire. La garrigue peut se définir comme « *une formation végétale xérique\**, sur sol calcaire pauvre en humus et avec rocher affleurant, provenant de la dégradation anthropogène de la forêt primitive » (H. Harant et D. Jarry). L'Homme a ainsi un rôle prépondérant, façonnant véritablement les paysages de garrigue.

## Les garrigues, un paysage façonné par l'Homme

Dès le Néolithique, les actions humaines ont transformé la forêt primitive de chêne vert et/ou de chêne blanc, afin de valoriser les sols et de les cultiver. En modifiant l'écosystème d'origine, l'Homme a accentué les perturbations physiques, et a renforcé l'aridité des milieux : la destruction du couvert végétal ne protégeant plus les sols, ils se sont érodés lors des pluies violentes et la roche mère se retrouve le plus souvent affleurante. Les plantes les mieux adaptées ont ainsi été favorisées.

## Un équilibre fragile entre ager, sylva et saltus (trilogie agro-sylvo-pastorale)

Le territoire reflète l'antique trilogie ager-sylva-saltus, un fragile équilibre entre l'agriculture, la forêt et le pastoralisme, qui évoluera constamment au cours des siècles, en étroite liaison avec le destin de la ville de Nîmes.

Déjà occupées par des populations essentiellement pastorales, les Garrigues de Nîmes ne sont véritablement exploitées qu'au cours du Xe siècle lorsque des communautés religieuses partent à l'assaut des collines pour les cultiver. La forêt est alors largement défrichée et le vignoble s'étend, atteignant les portes de la ville, couvrant les collines jusqu'au pied de la Tour Magne.

La différenciation entre l'ager, le champ cultivé, la sylva, la forêt exploitée et le saltus, la pelouse sèche pâturée, se renforce, chaque partie du territoire est exploitée.

## La constitution des paysages des garrigues de Nîmes

Au XIIe siècle, la liberté de pâturage étant acquise sur les terres communales, l'élevage du mouton se développe, entraînant dans le même temps la construction des enclos, ces petites parcelles bien closes de murs de pierres sèches qui mettent les cultures à l'abri de la dent du mouton. Ils sont issus du travail acharné de l'épierrement des maigres parcelles, formant des murs ou des clapas\*, larges tas de cailloux. Apparaissent aussi, les capitelles\*, petites cabanes de pierres servant d'abri pour le travailleur ou les récoltes.

L'occupation des collines autour de Nîmes, vit au rythme de la ville. C'est ainsi que lors de l'épisode de peste de la fin du XIVe et du XVe siècle, la moitié de la population étant décimée, les terres ingrates des garrigues sont délaissées, vignes et pâtures retournent à la friche.

Il faudra alors attendre le XVIe siècle pour que les rachalans\*, ces ouvriers agricoles pauvres, remontent dans les collines et défrichent les enclos pour les remettre en culture, notamment en céréales. Puis au XVIIe siècle reviendront la vigne et l'olivier, tandis que le nombre d'enclos ne cesse de croître, quadrillant véritablement les garrigues autour de Nîmes.

## L'enclos et le mazet

Au cours des XVIIIe et XIXe siècles, l'enclos devient un espace de production familiale avec une diversification des productions, avant de se transformer peu à peu en lieu de villégiature dominicale avec la construction des mazets.

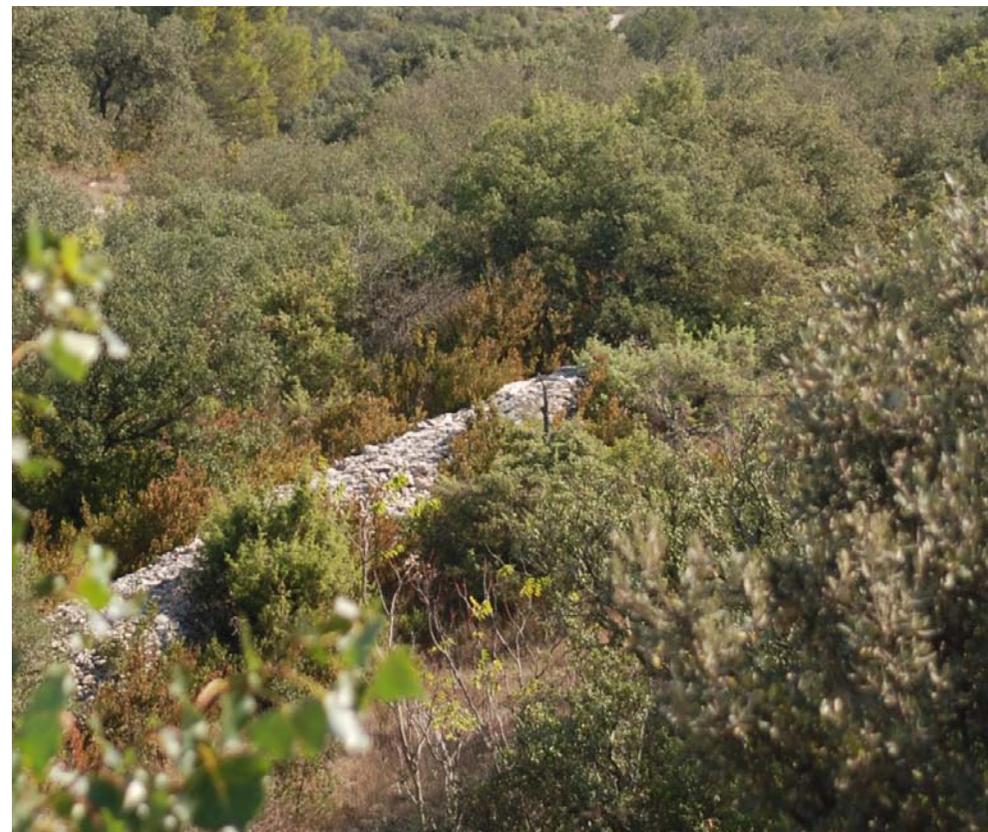
Dans le même temps, l'activité des nombreux charbonniers qui exploitent les taillis\* de chênes verts pour alimenter les fours (notamment la boulange, grande consommatrice de bois) et le pastoralisme n'ont cessé de s'intensifier produisant un paysage râpeux et aride tout autour des enclos.

## Les transformations récentes et la fermeture des paysages

Ce n'est que récemment, durant le XXe siècle, que le paysage des garrigues s'est

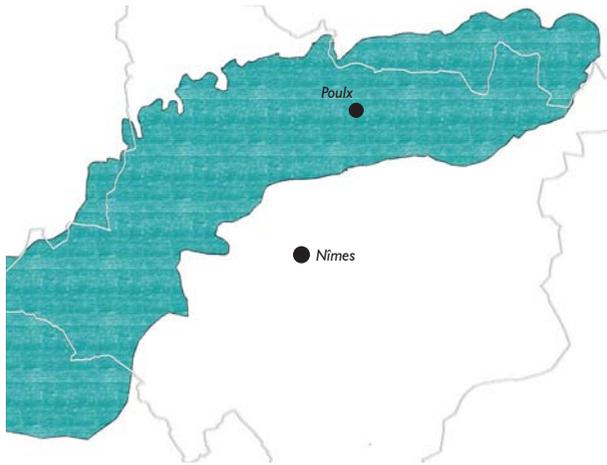
profondément modifié : les mazets se sont agrandis et sont devenus des résidences permanentes tandis que les enclos se sont transformés en jardins où la végétation arborée a peu à peu pris le dessus. Le pastoralisme et les charbonniers ont disparu, laissant les taillis de chênes verts et les pins d'Alep se développer. En quelques décennies, la forêt, ou la friche arborée, a regagné une grande partie du territoire, les paysages de la garrigue se sont refermés peu à peu et les espaces ouverts cultivés et pâturés se réduisent à de petites poches isolées.

Seuls les incendies semblent de nature à enrayer ce processus de fermeture.

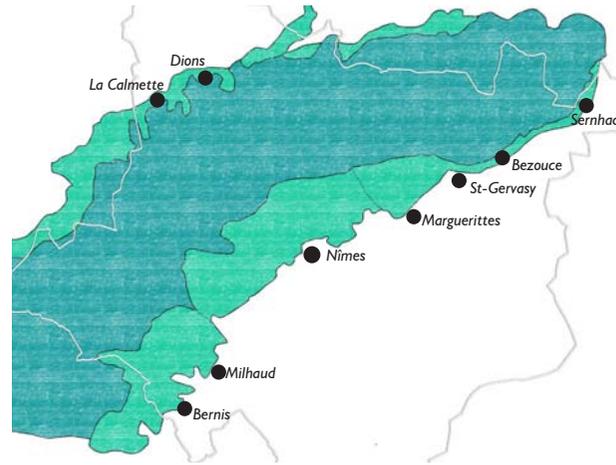


*Un clapas sous la végétation de la garrigue, témoin d'un passé agricole (plateau Saint-Nicolas)*

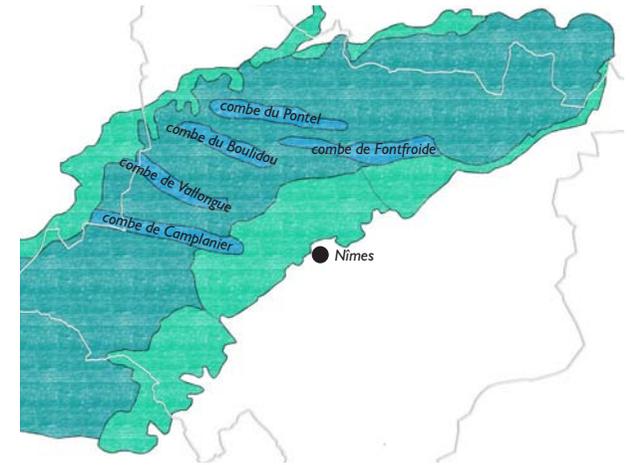
## Principes d'organisation des paysages du massif des Garrigues de Nîmes



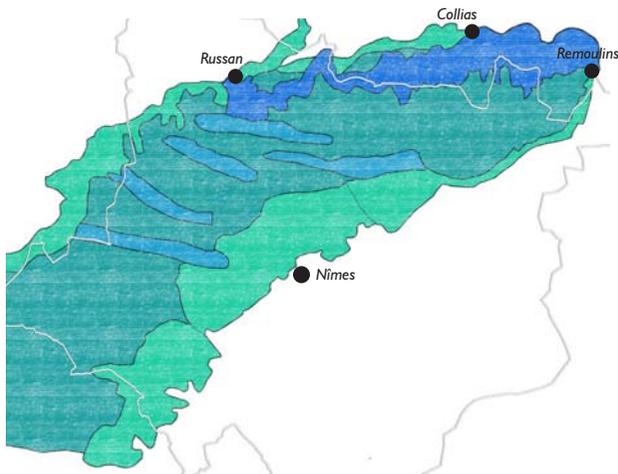
1. Les plateaux formant la base du massif



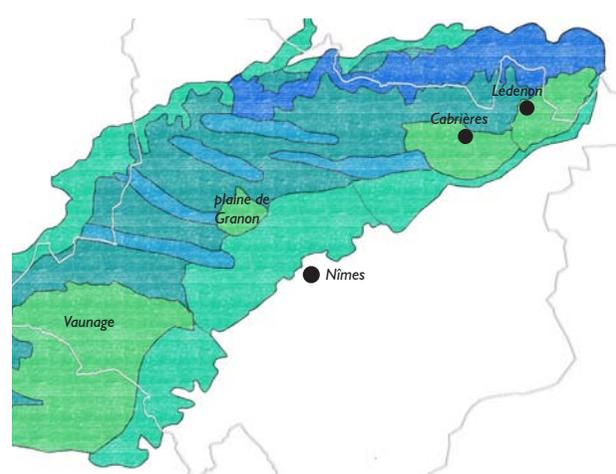
2. Les pentes extérieures



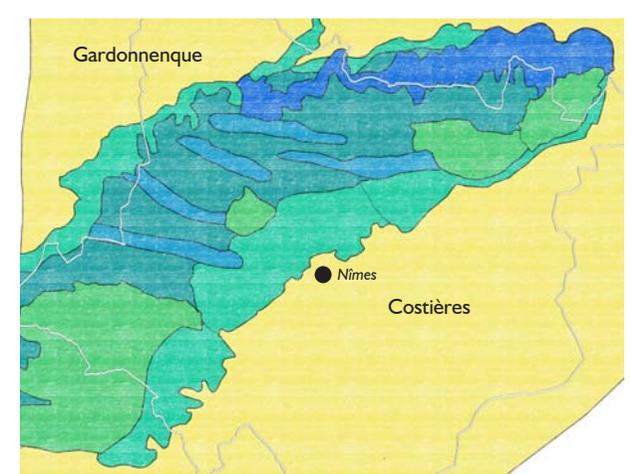
3. Les combes entaillant le plateau suivant une orientation est/ouest



4. Les gorges du Gardon creusant la partie nord du massif



5. Les petites plaines intérieures



6. Un massif à la topographie complexe entouré de vastes plaines

## Des paysages fortement liés à la topographie du massif

Le massif des Garrigues de Nîmes présente différentes unités de paysage qui sont essentiellement liées à la topographie, l'occupation du sol (et notamment l'urbanisation) reste un critère secondaire de différenciation des paysages. On distingue ainsi des plateaux situés au centre du massif, des pentes ouvertes vers les plaines extérieures des Costières et de la Gardonnenque, des combes creusées entre les plateaux, les gorges du Gardon entaillant la partie nord du massif et de petites plaines enchâssées dans les reliefs (cf. carte «Les unités de paysage des Garrigues de Nîmes» page suivante).

### Les plateaux

Ils se caractérisent par des paysages horizontaux et offrent des points de vue panoramiques plus ou moins larges sur les alentours.

On retrouve :

- **Le plateau cultivé de Mandre**, qui présente des parcelles cultivées en forme de lanières orientées nord-sud (cf. page 35).
- **Le plateau boisé de Saint-Nicolas**, aujourd'hui presque exclusivement couvert de chênes verts suite à l'abandon du pastoralisme (cf. page 24).
- **Le plateau des Lauzières**, couvert d'une végétation de garrigues en cours de fermeture et occupé par un centre de traitement des déchets.
- **Le plateau de Peyreloube**, couvert d'un épais taillis de chênes verts et qui domine la Vaunage.
- **Le plateau cultivé de Dions** qui forme un ensemble agricole composé de vignes et de parcelles en friche entourées de boisements de chênes pubescents (cf. page 35).

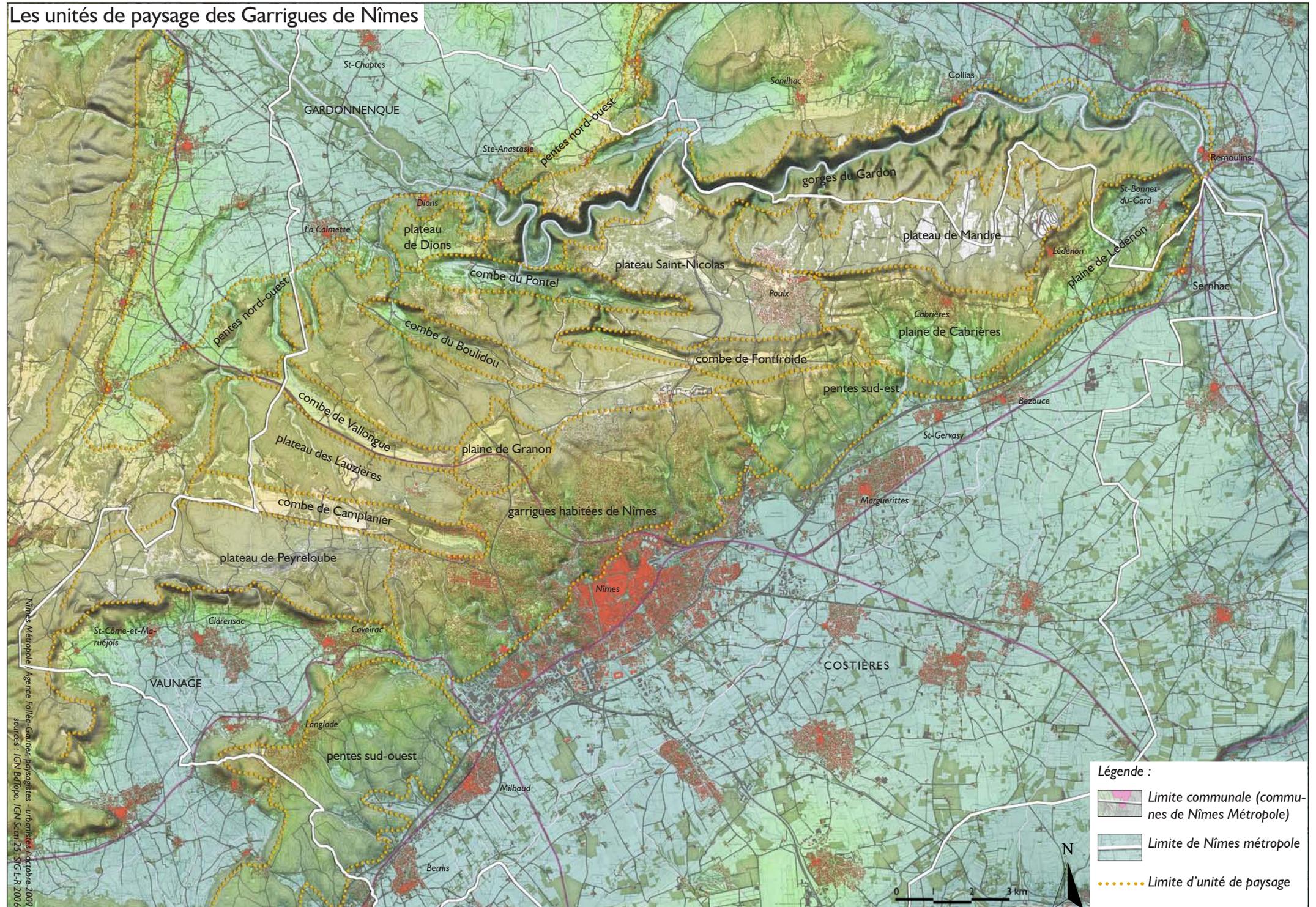
### Les pentes extérieures

Les pentes extérieures forment les interfaces entre le massif des Garrigues proprement dit et les plaines qui l'entourent. Elles jouent ainsi un double rôle en ouvrant des vues panoramiques depuis les hauteurs et en dessinant les horizons depuis les plaines.

On retrouve :

- **Les coteaux sud-est, de Nîmes à Sernhac**, sont isolés de la plaine des Costières par l'autoroute. Ravagés par des incendies (notamment celui de 1989 sur les pentes de Marguerittes), ils se couvrent surtout de pins d'Alep et sont relativement peu occupés par l'urbanisation (à l'exception de Bezouze). Les villages des communes sont tous situés en deçà de l'autoroute. Les entailles qui creusent ces coteaux sont souvent cultivées et forment des fenêtres reliant les plaines intérieures de Cabrières et de Lédenon à la plaine des Costières (cf. page 42).
- **Les garrigues habitées de Nîmes** constituent un paysage emblématique et sacralisé par les Nîmois, ces espaces étant synonyme d'un art de vivre lié aux mazets. Les nombreuses constructions qui occupent ces pentes sont aujourd'hui très discrètes dans le paysage car largement noyées sous un couvert végétal dense de chênes verts et de pins d'Alep (cf. pages 45 à 47).
- **Les pentes sud-ouest de Langlade/Milhaud/Bernis** forment une avancée des garrigues, coincées entre les plaines de la Vaunage au nord et des Costières au sud. Elles se couvrent d'une végétation arborée récente de pins d'Alep qui colonisent les garrigues ouvertes. Quelques parcelles cultivées s'y rencontrent encore et forment des clairières. Situés en deçà de l'autoroute, les bourgs de Milhaud et Bernis ont peu urbanisé leurs pentes. En revanche, le village de Langlade, directement appuyé sur le coteau, a largement investi les garrigues avec un quartier aujourd'hui mêlé à la pinède (avec de forts enjeux de protection contre les incendies de forêts) (cf. page 43).
- **Les pentes nord-ouest** s'ouvrent sur la Gardonnenque, plaine qui sépare le Bois des Lens, à l'ouest, du massif des Garrigues de Nîmes. Fortement boisées, elles présentent un relief découpé sur lequel s'appuie l'urbanisation des villages de La Calmette, Dions et Sainte-Anastasie (cf. page 44).

# Les unités de paysage des Garrigues de Nîmes



Nîmes Métropole / Agence Forêt, Gestion, paysages - urbanistes / octobre 2007  
 sources : IGN Pédologie, IGN Scan 25, SDC L-R 2006

## Les combes

Il s'agit de sites creusés entre les plateaux, qui suivent une orientation dominante est-ouest. Ces combes présentent un paysage plus intime que ceux des plateaux avec des horizons limités par les coteaux qui entourent un fond où s'accumule un sol plus épais et cultivé.

On retrouve :

- **La combe de Fontfroide**, en partie située dans le camp militaire, présente un fond aplani composé d'anciens champs labourés aujourd'hui en friche et gérés par le pastoralisme (cf. page 36).
- **La combe du Boulidou**, reste relativement étroite et son fond n'est presque plus cultivé, les dernières parcelles étant en friche.
- **La combe du Pontel** présente un paysage très soigné avec un fond parfaitement entretenu de champs labourés, notamment dans sa partie hors camp militaire (cf. page 18).
- **La combe de Vallongue** offre un paysage peu encaissé avec des coteaux modestes et un fond aplani partiellement cultivé en vigne et champs labourés, tandis qu'une bonne moitié des parcelles est en friche (cf. pages 28 et 62).
- **La combe de Camplanier** est occupée par un golf qui s'est installé sur la partie est du domaine de Vacqueyrolles dont il reste quelques parcelles labourées à l'ouest. Cette combe se poursuit en un léger creux vers l'ouest avec une succession de parcelles plus ou moins en friche (Mas de Vanel) et un bel ensemble viticole au Mas de la Barben.

## Les gorges du Gardon

Le Gardon, en creusant le calcaire dur du massif des Garrigues a façonné d'impressionnantes gorges, créant une faille de 150 mètres bordée par des falaises blanches de roches à nu. Ces paysages sauvages restent peu accessibles et sont le refuge d'une faune spécifique et protégée (castor, aigle de Bonelli, vautour percnoptère), mais elles sont aussi très prisées des touristes, notamment en période estivale.

## Les petites plaines intérieures

Les plaines, plus vastes que les combes, restent toutefois de tailles modestes comparées aux grandes plaines des **Costières et de la Gardonnenque**. Elles présentent un fond aplani délimité par des coteaux boisés ou couverts de garrigue en cours de fermeture. Les nombreuses friches, l'urbanisation diffuse et les phénomènes de fermeture des espaces fragilisent ces paysages et brouillent la perception de leurs limites physiques.

On retrouve :

- **La plaine de Cabrières et la plaine de Lédénon** qui forment deux antichambres séparées de la plaine des Costières par une série de petits reliefs. L'urbanisation, originellement installée sur le coteau nord, rebord du plateau de Mandre, s'est peu à peu répandue dans la plaine. Les fonds restent encore cultivés, mais les parcelles entretenues semblent se réduire comme peau de chagrin, gagnées par les friches, l'urbanisation et la reconquête végétale (cf. page 42).
- **La plaine de Granon**, est comme perchée au centre du massif, entre la fin de l'urbanisation de Nîmes, les plateaux boisés et le début de la combe de Vallongue. La topographie est difficilement perceptible : la plupart des surfaces agricoles qui en couvrait le fond est aujourd'hui en friche et seules les quelques parcelles situées autour du mas de Granon sont encore exploitées. Ce site déjà fragilisé est menacé par un projet d'échangeur du futur contournement ouest de Nîmes (voir page 62).
- **La Vaunage** dessine une belle plaine cultivée clairement délimitée par des coteaux abrupts et boisés. Elle fera l'objet d'une charte paysagère distincte.



**LES PAYSAGES DES GARRIGUES DE NÎMES MÉTROPOLE**  
**PRÉSENTATION DES PAYSAGES**

## UN MASSIF CALCAIRE À LA TOPOGRAPHIE COMPLEXE

---

Le massif des Garrigues de Nîmes est avant tout une entité géographique formant un ensemble qui s'étend des gorges du Gardon au nord, jusqu'à la ville de Nîmes et la plaine des Costières au sud, et la plaine du Vidourle à l'ouest. Il couvre ainsi environ 24000 ha, présentant des reliefs complexes et des paysages rocaillieux marqués par la roche calcaire qui éclairent les vastes étendues verts sombres des chênes et s'impose jusque dans le nom même des garrigues puisque son origine vient de « gar » le rocher ou « garric » l'arbre du rocher (mot désignant le chêne kermès).

### Un relief complexe composé de plateaux, combes, plaines et coteaux

La géologie du massif des garrigues de Nîmes est un des éléments qui déterminent le plus la nature de ces paysages. Il est essentiellement composé de calcaire dur et blanc de l'Urgonien et de roche calcaire du Crétacé inférieur, qui forment un ensemble entrecoupé de fossés et combes dans lesquels s'empilent des sédiments tertiaires et quaternaires (marnes\*).

Se distinguent ainsi plusieurs unités de reliefs :

- les plateaux situés de part et d'autre des gorges du Gardon,
- des dépressions, ou combes, qui incisent les plateaux suivant une orientation est-ouest,
- les gorges du Gardon et les nombreuses vallées sèches qui s'y raccordent, notamment sur la rive droite,
- les plaines dont celles de Lédenon/St-Bonnet-du-Gard et de Cabrières, séparées de la plaine des Costières par une série de reliefs, et la plaine perchée du Mas de Granon située plus en altitude,
- les coteaux extérieurs qui dessinent les horizons des plaines aux alentours.

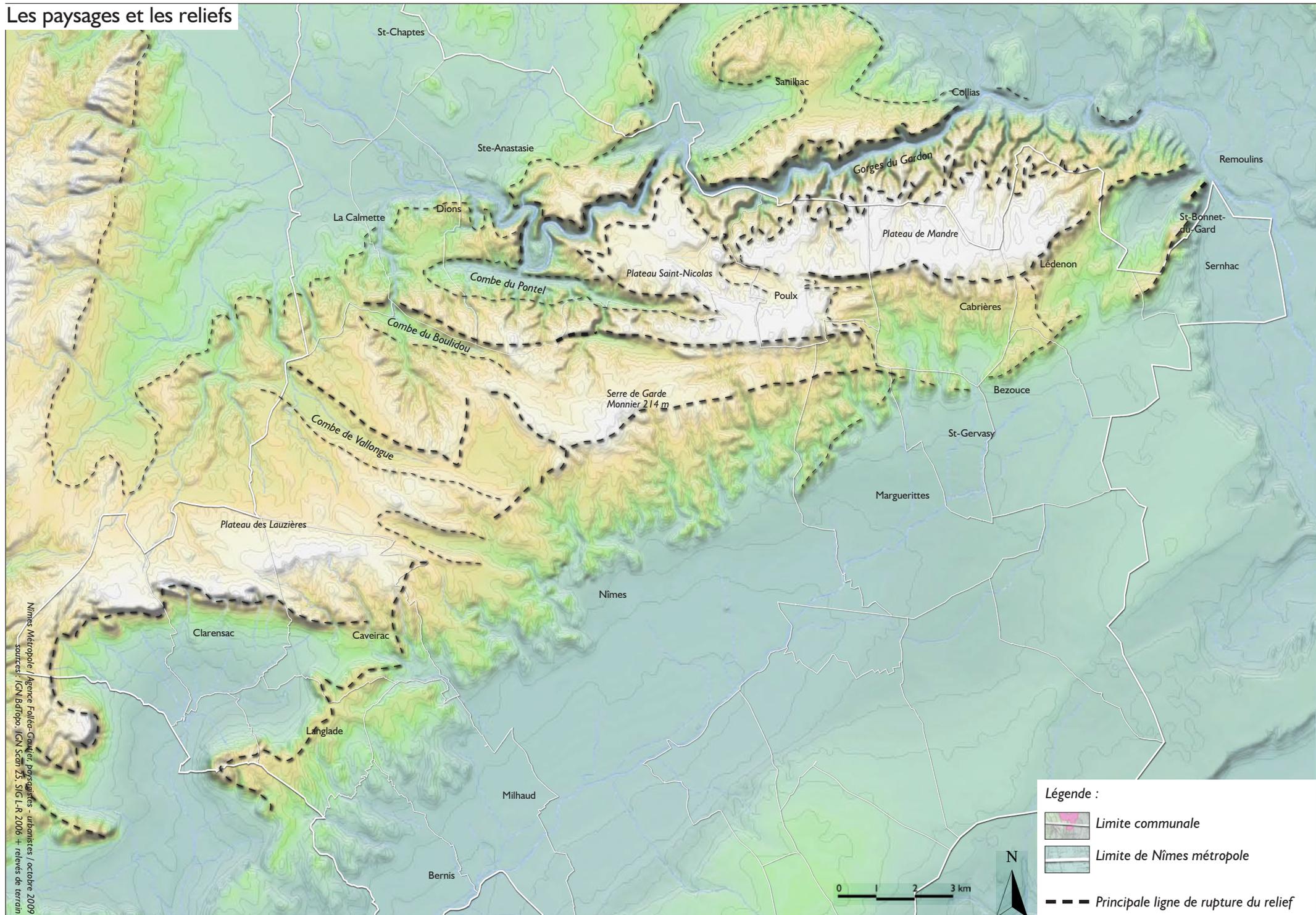
### Des lignes de ruptures fortes

Le massif est marqué par des lignes de ruptures fortes qui séparent les différentes unités de reliefs. Ces cassures créent des points de basculement et ouvrent des vues lointaines telles que les panoramas vers le Pic Saint-Loup à l'ouest, les ouvertures vers les Costières et les Alpilles au sud, ou vers l'Uzège dominée par la silhouette du Mont Bouquet et les reliefs des Cévennes au nord.

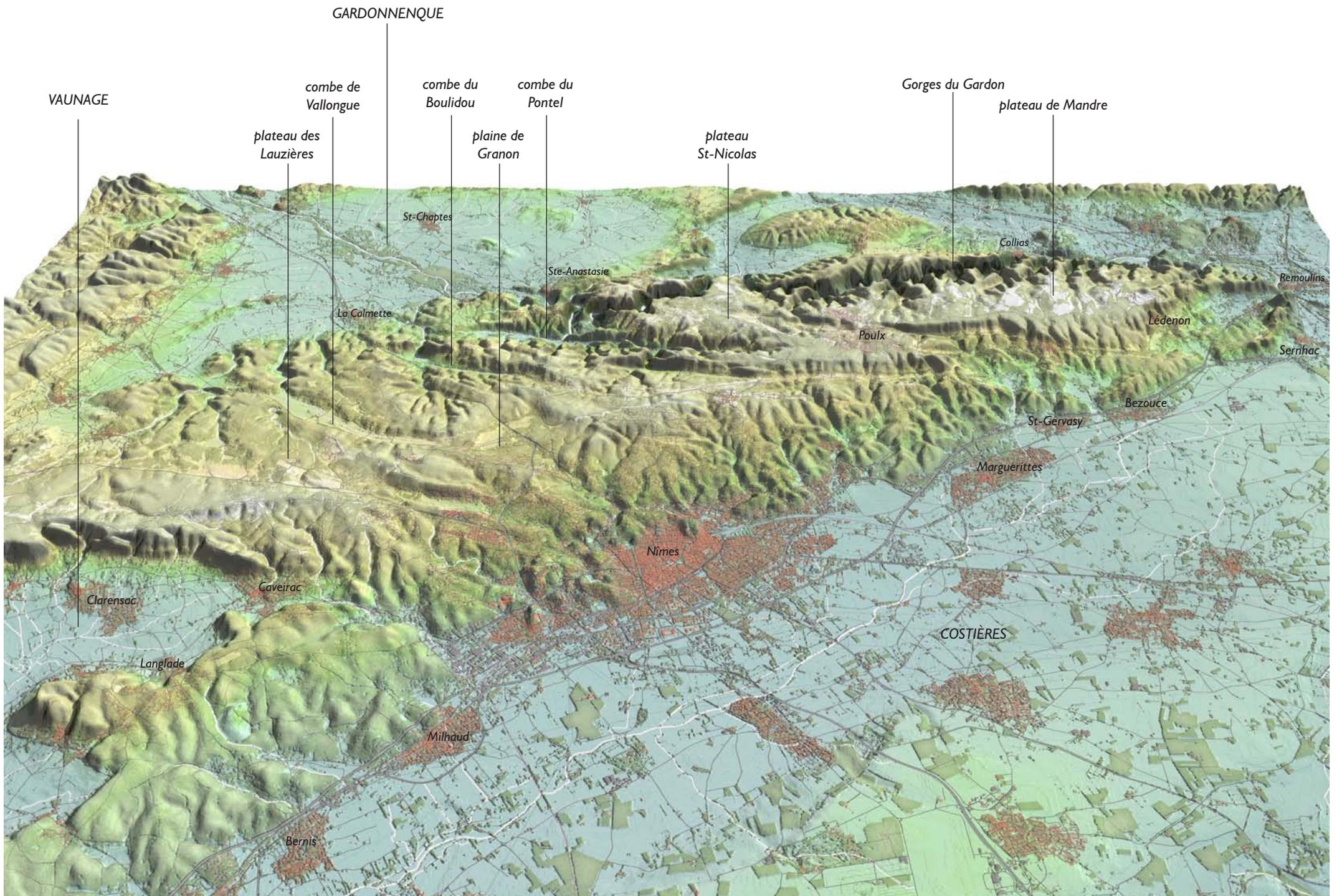


Des ruptures de relief fortes, des points de basculement qui ouvrent des vues lointaines. Ici un point de vue sur la plaine de Granon avec le Pic Saint-Loup à l'horizon.

# Les paysages et les reliefs



Nîmes Métropole / Agence Folléa-Gautier, paysagistes - urbanistes / octobre 2009  
sources : IGN Bdrtopo, IGN Scm 25, SIG LR 2006 + relevés de terrain



Le massif des garrigues de Nîmes un relief complexe entouré de plaine

## Une alternance d'ambiances contrastées

Les paysages intimes des combes alternent avec les paysages ouverts des plateaux qui offrent des panoramas sur le ciel et les horizons lointains.



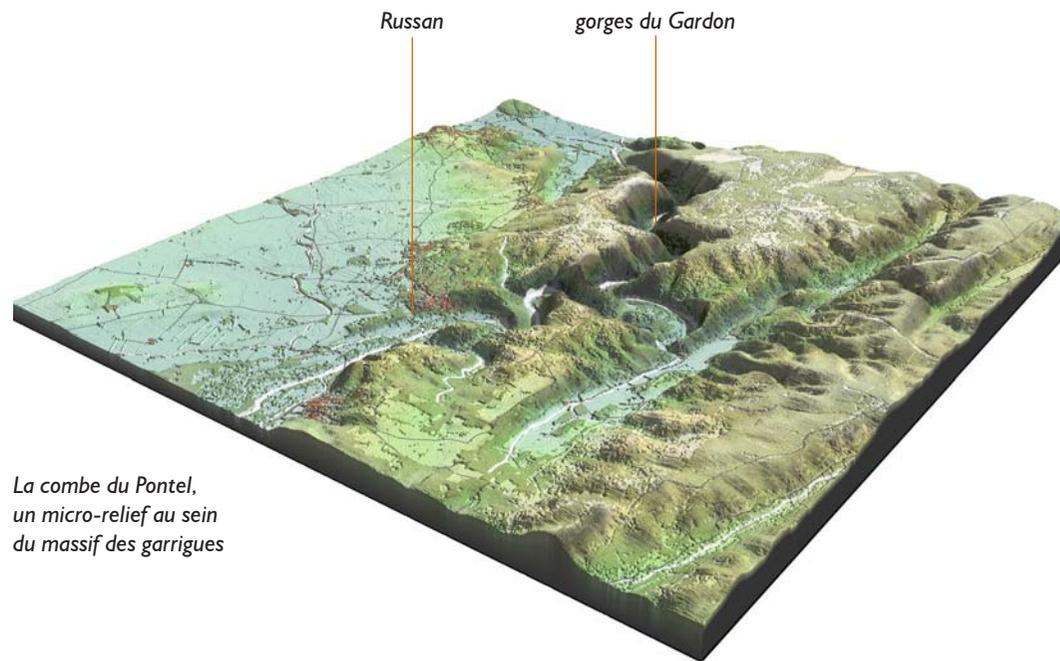
Panorama vers le nord depuis le camp militaire des Garrigues



Panorama vers le sud depuis les pentes de Marguerittes

## Des micro-reliefs qui enrichissent la diversité des paysages

La microtopographie compose une multitude de petits sites particuliers que sont les combes et les plaines enchâssées dans les reliefs tels que les plaines de Cabrières, Lédenon/Saint-Bonnet-du-Gard, du Mas de Granon, les combes du Pontel, du Boulido, de Vallongue, ...



*La combe du Pontel,  
un micro-relief au sein  
du massif des Garrigues*



*La combe du Pontel, un paysage particulier au sein du massif des Garrigues*

## Des routes qui mettent en scène le relief

Certaines routes, en s'installant finement dans la topographie, mettent en scène les reliefs accusés du massif des Garrigues. Le cas le plus spectaculaire se retrouve sur la route d'Uzès (D979) dans les gorges du Gardon où elle s'accroche aux falaises calcaires abruptes en surplomb de la rivière. C'est aussi le cas de la route D1 qui offre un large panorama sur la Vaunage, ou la route D3 insérée dans le fond d'un vallon qui descend vers le Gardon, ...

Outre leur inscription dans la topographie, la qualité de ces routes réside aussi dans leurs proportions (faible largeur), la présence de murets en pierre et de bas-côtés enherbés.

*Mise en scène du paysage :  
ci-contre, la route de Nîmes à Uzès dans les gorges du Gardon  
ci-dessous, la route D418 dans la combe du Pontel*



## DES RELIEFS SCULPTÉS PAR L'EAU

---

*Paradoxalement, dans ces paysages arides de garrigue, l'eau est un des éléments essentiels qui façonnent les reliefs aussi bien en surface qu'en souterrain. Ces formations karstiques\* sont en effet d'importants réservoirs d'eau qui surgit sous forme de sources et résurgences de toute part et dont l'importance ne doit pas être sous-estimée, notamment pour prévenir les risques d'inondation.*

### **Des reliefs sculptés par l'eau, paradoxalement souvent à secs**

L'eau, peu présente dans le paysage, a pourtant sculpté les formes du relief, entaillant le plateau calcaire de combes et vallons, façonnant véritablement les paysages. Ce sont autant de spécificités qui font la richesse du massif des garrigues, l'exemple le plus spectaculaire restant les gorges du Gardon. En s'écoulant au travers des failles et ruptures du relief, l'eau façonne ainsi des passages incongrus tels que l'ouverture sur le Gardon à proximité du mas des Charlots qui permet au ruisseau du Pontel de se déverser dans le cours d'eau. De même, pour les « fenêtres » du Pont Saint-Nicolas ou de Collias, ou encore de l'étroite Grande Combe qui permet aux eaux du plateau de rejoindre le Gardon via la combe du Pontel.

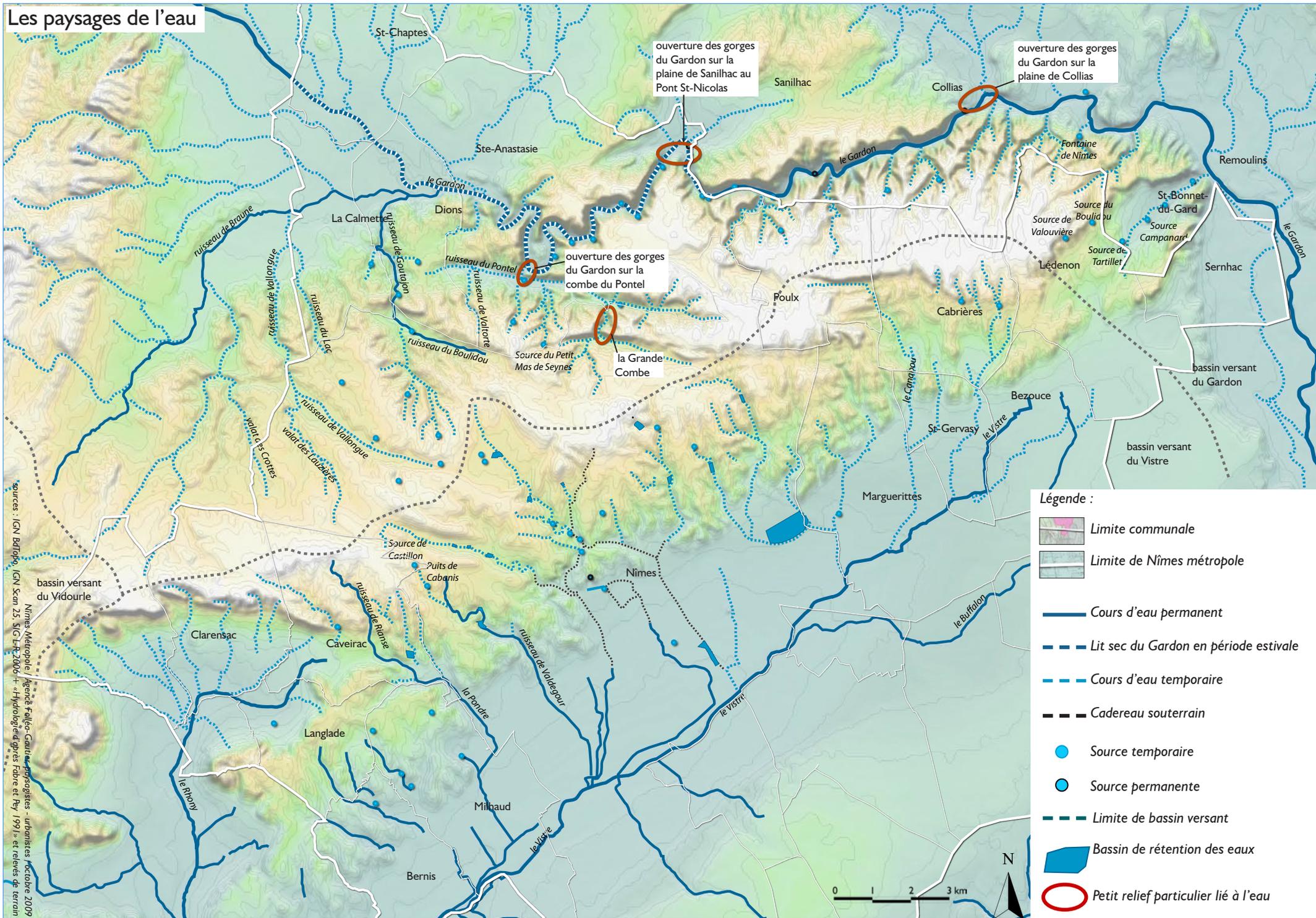


*Photo de droite  
Un thalweg dans le vallon de Goutajon : dans les garrigues, les cours d'eau sont à sec et se mettent en charge lors des pluies*

*Photo de gauche  
L'ouverture sur les gorges du Gardon depuis la combe du Pontel (Mas des Charlots)*



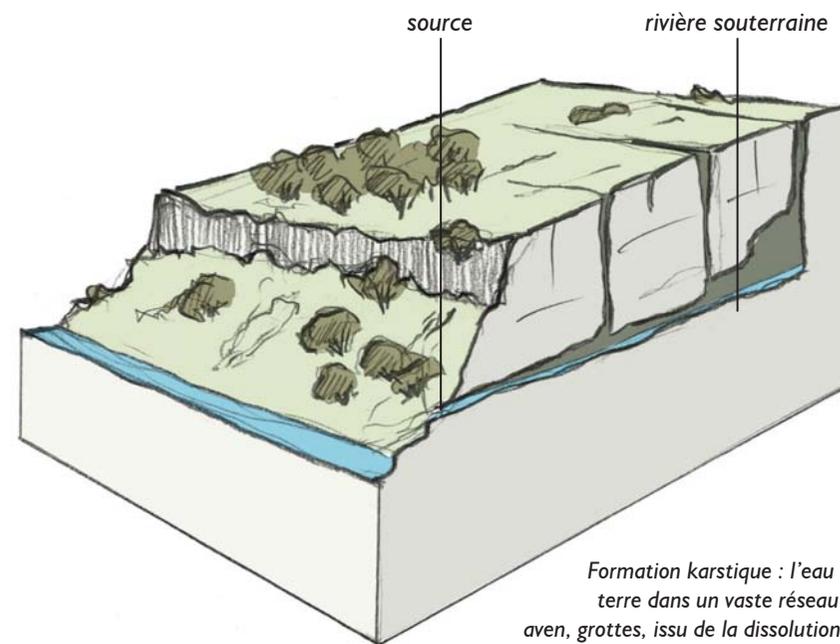
# Les paysages de l'eau



sources : IGN BDTopo, IGN Scan 25, SIG EA 2006 - Hydrologie édiprés Fabre et Pey 1991, et relevés de terrain Nîmes Métropole / Agence Folléa-Gautier, paysagistes - urbanistes / octobre 2009

## Un relief karstique déterminant la nature des paysages

La géologie du massif des garrigues de Nîmes est un des éléments qui déterminent le plus la nature de ses paysages. Il est essentiellement composé de roches calcaires qui forment un paysage karstique\* caractérisé par une érosion de surface mais aussi de nombreuses cavités souterraines, composées de fissures, aven, grottes, issus de la dissolution du calcaire par l'eau. Il en résulte un important réseau hydraulique souterrain, invisible en surface, et qui surgit à l'occasion des nombreuses sources et résurgences qui maillent le territoire. Cette caractéristique importante des garrigues est essentielle dans la compréhension de son fonctionnement : un paysage sec qui abrite un important réservoir d'eau souterraine.



## L'événement des gorges du Gardon

En creusant les couches de calcaires du massif des garrigues, le Gardon façonne un véritable canyon de 150 m de profondeur sur environ 15 km de long entre Russan et Collias avec des falaises de calcaire à nu.

Ces magnifiques gorges résultent d'un étonnant phénomène géologique puisqu'elles ont été creusées par les eaux du Gardon dans le calcaire massif à partir du Miocène alors que les différences d'altitude entre les Cévennes et la mer sont plus importantes qu'aujourd'hui (Cévennes plus élevées et niveau de la mer plus bas), permettant aux eaux de tailler les roches de calcaire dur et créant un chemin qui perdurera alors que les plaines se formeront aux alentours. Aujourd'hui, le Gardon rencontre ainsi des plaines sans s'y aventurer, poursuivant son chemin dans les gorges : au pont Saint-Nicolas et à Collias.

Les gorges du Gardon à Collias





*Le lit du Gardon dans la boucle du Castellans asséché en été et en eau en hiver*



## UN MASSIF « FORESTIER » ÉTENDU ET DIVERSIFIÉ

La garrigue est un terme ambigu qui désigne une formation écologique complexe caractéristique des paysages calcaires méditerranéens.

Elle peut se définir comme « un habitat naturel sur terrain calcaire, lié aux spécificités du climat méditerranéen, né de 6000 ans de pastoralisme, et qui évolue de la pelouse à brachypode à la forêt de chênes » (Les Ecologistes de l'Euzière, dans « Points de vue sur la garrigue »).

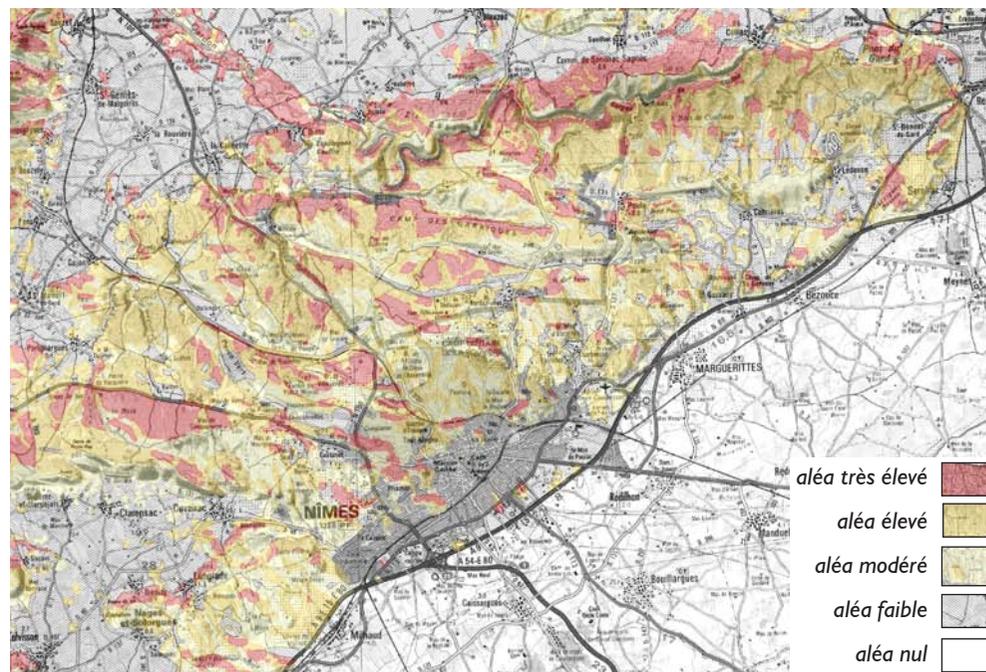
Il est alors plus juste de parler de multiples garrigues qui présentent des visages différents en fonction des associations végétales, du sol, du climat, des activités humaines.

Il est ainsi essentiel de prendre conscience de l'évolution de ces paysages de garrigues qui présentent aujourd'hui un visage d'espaces « naturels » alors que durant plusieurs millénaires, ils étaient avant tout des espaces de production.

### Un vaste massif forestier fortement confronté au risque incendie

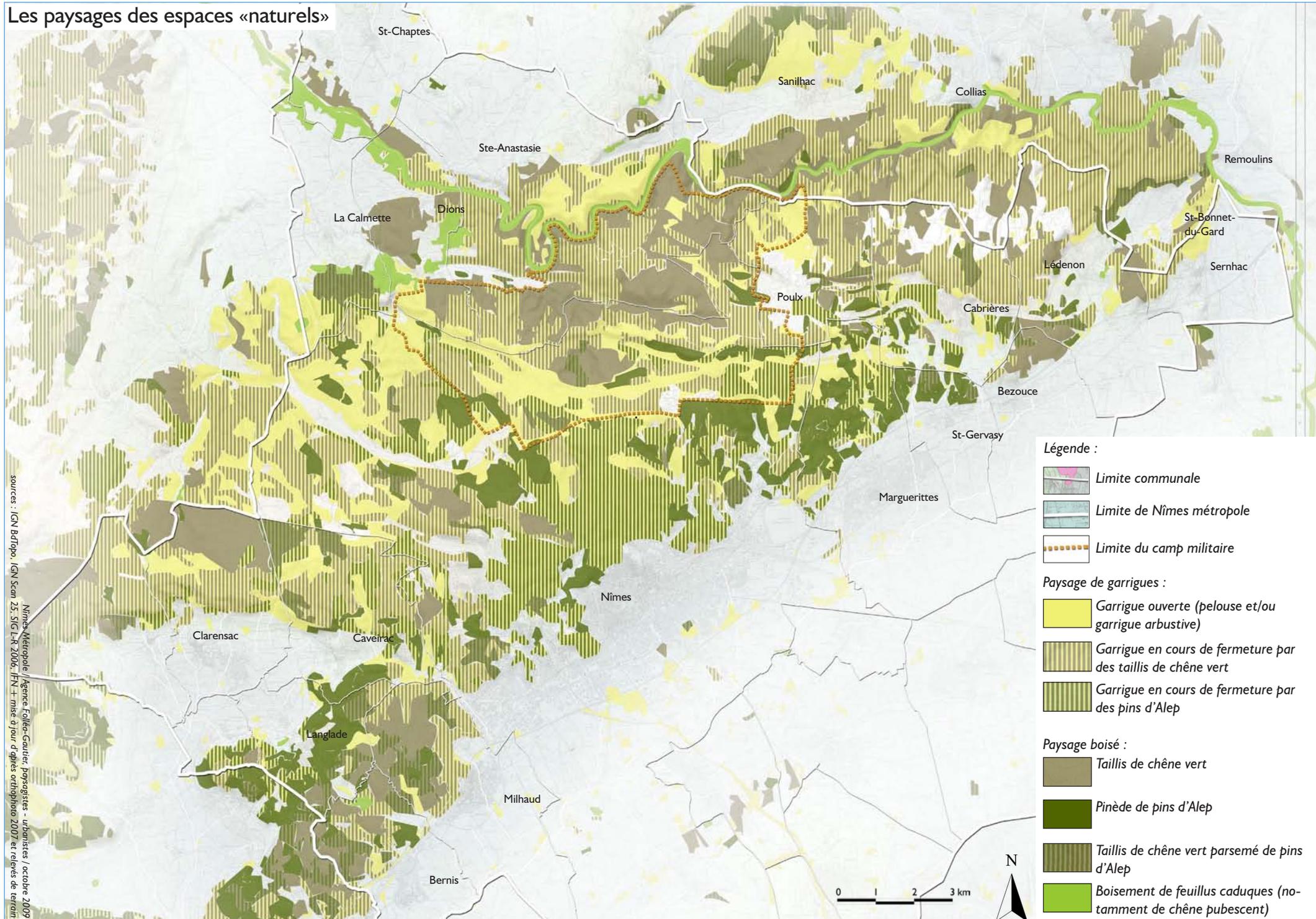
Avec la fermeture progressive des garrigues ouvertes, le massif des garrigues se retrouve fortement confronté aux risques des feux de forêts (cf. carte ci-contre). D'importants modes de gestion spécifiques sont ainsi déployés pour ralentir les incendies, permettre l'intervention des pompiers et éviter sa propagation (cf. enjeux pages 54 et 69), à l'instar des espaces agricoles (aléa faible sur la carte ci-contre) qui sont de nature à stopper la propagation des incendies et constituent des coupures de combustible.

Vaste étendue de  
chênes verts et  
pins d'Alep sur  
le plateau Saint-  
Nicolas



Les aléas feux de  
forêt sur le massif  
des garrigues  
(source : DREAL  
Languedoc-  
Roussillon)

# Les paysages des espaces «naturels»



sources : IGN BDTopo, IGN Scan 25, SIG L-R 2006, JFN + mise à jour d'après orthophoto 2007 et relevés de terrain  
Nîmes Métropole / Agence Folléa-Gautier, paysagistes - urbanistes / octobre 2009

## Un paysage boisé qui s'étend aux dépens des pelouses pâturées

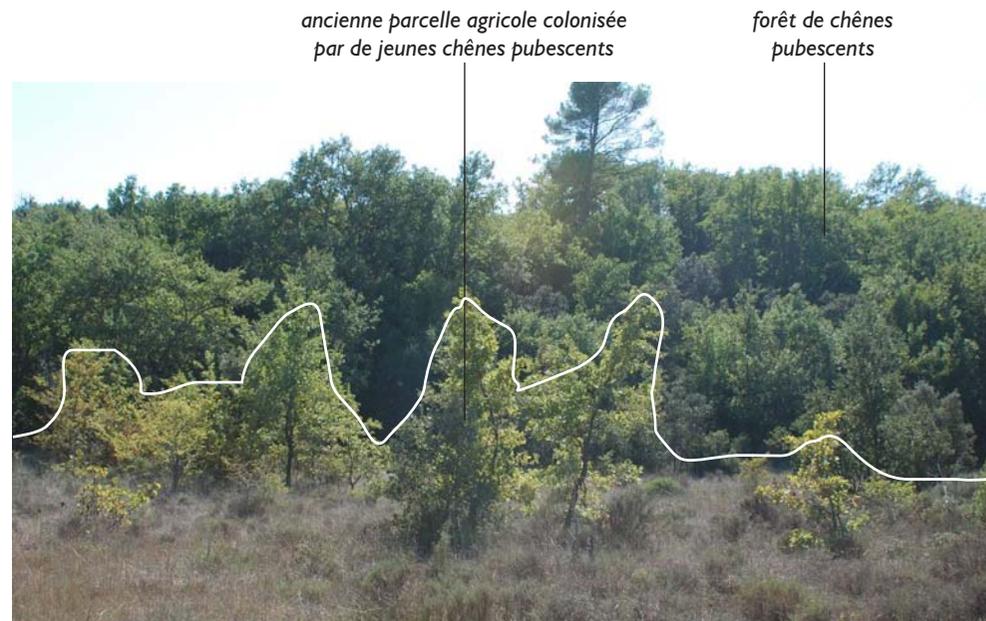
Aujourd'hui, le massif des garrigues apparaît comme un vaste ensemble boisé essentiellement couvert de chênes verts et de pins d'Alep (cf. carte «les paysages et les espaces naturels»). Mais cette image actuelle cache une évolution très récente puisqu'il y a 50 ans, la forêt ne couvrait qu'une infime proportion du territoire, laissant la part belle aux pelouses pâturées et garrigues à arbrisseaux, avec un paysage très ouvert. L'abandon du pastoralisme et des pratiques directement liées à l'exploitation de la garrigue telles que les charbonnières, ont profondément modifié les pressions exercées sur le milieu qui se « ferme » peu à peu avec le développement de végétaux de plus en plus grands : les pelouses s'enrichissent d'arbustes, puis sont à leur tour colonisées par les pins d'Alep avant d'évoluer vers des boisements de chênes verts et/ou de chênes pubescents.

## Principes d'évolution de la végétation des garrigues

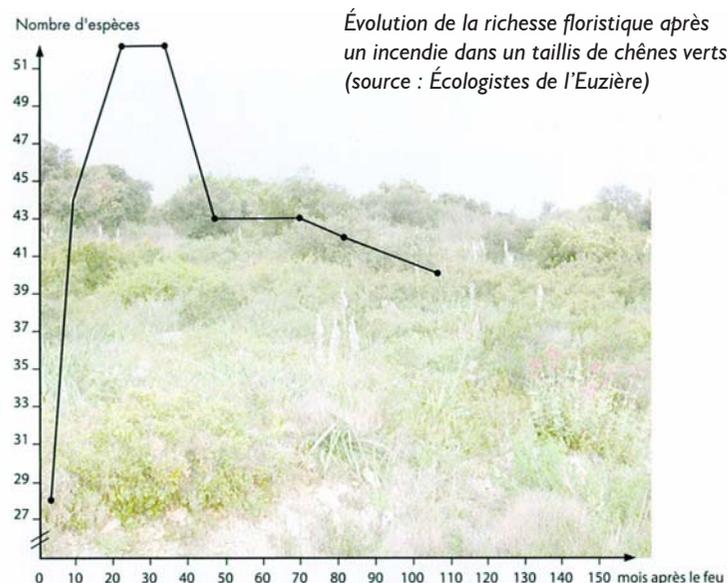
La garrigue est un écosystème qui tend naturellement à évoluer vers le boisement de chênes pubescents et/ou de chênes verts qui représente son climax\*, c'est-à-dire son état final d'évolution le plus stable (cf. schémas «séries évolutives des garrigues» ci-contre).

Si la région méditerranéenne affiche plus de 75% de la biodiversité\* de France (hors DOM-TOM), cette biodiversité ne se trouve pas forcément là où on l'attend le plus. En effet, la biodiversité, c'est à dire la variété des espèces, est la plus riche dans les milieux ouverts et diminue lorsque ceux-ci se referment, les milieux forestiers qui sont plus stables, accueillent en effet un moins grand nombre d'espèces.

Ainsi, une étude menée par des écologues (Ecologistes de l'Euzière) révèle que la biodiversité augmente à la suite d'un incendie (voir graphique ci-contre).



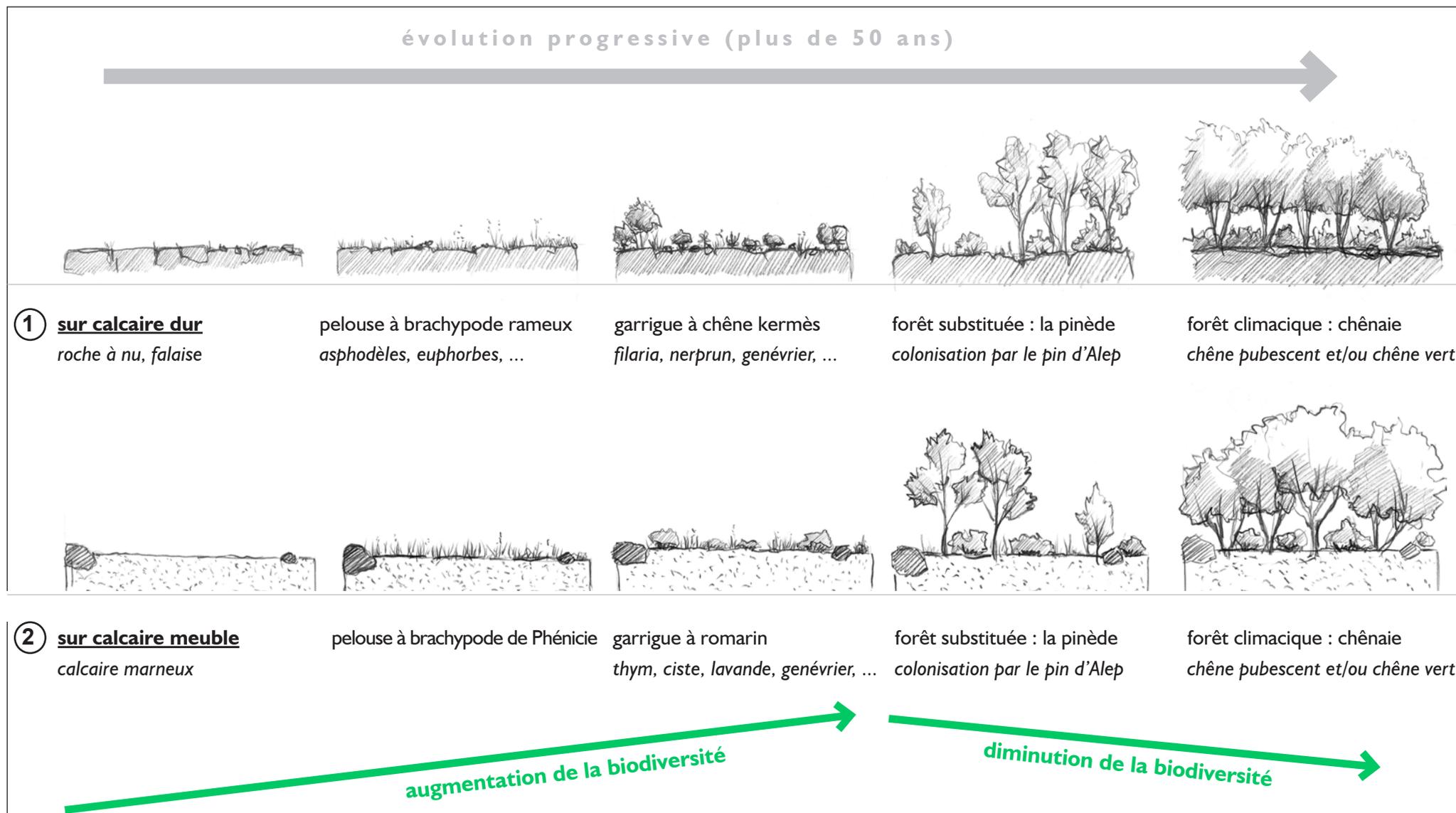
Le chêne pubescent qui apprécie les sols profonds et humides, a été progressivement éliminé de son aire naturelle pour le besoin de l'agriculture. Il parvient ainsi à recoloniser certaines de ces parcelles abandonnées, comme ici dans le vallon des Goutajons.



## Séries évolutives des garrigues

Séries évolutives de la garrigue sur sol calcaire dur (roche) ou sur calcaire meuble (marne) : ce sont essentiellement les phases ouvertes qui diffèrent avec des brachypodes rameux et des garrigues à chêne kermès sur sol rocailleux et des brachypodes de Phénicie et des garrigues à romarin sur sol meuble.

Les milieux qui accueillent la biodiversité la plus riche sont les milieux ouverts, en évolution, par rapport au milieux forestiers, plus stables.



friche agricole colonisée par le génévrier

pentons colonisées par le pins d'Alep



**Des paysages en cours d'évolution** : tandis que le génévrier colonise les anciennes parcelles cultivées du fond de la combe de Vallongue, les pins d'Alep ont remplacé les garrigues pâturées sur les pentes.

### Une biodiversité riche

La garrigue cache en réalité une multitude de « garrigues » différentes, en fonction des associations végétales, de la nature du sol, des activités humaines : pelouses sèches pâturées, garrigues arbustives, taillis\* (chênes verts et/ou chênes pubescents), pinèdes, ripisylves, garrigues habitées, ... À cela s'ajoute la constante évolution des ces milieux qui participent à faire du massif des garrigues une mosaïque de paysages imbriqués les uns aux autres. C'est ainsi que l'on retrouve entre autre des pelouses à brachypode rameux, thym et génévrier cède sur le plateau des Lauzières, des taillis de chênes verts et des garrigues à ciste sur le plateau Saint-Nicolas, des garrigues à chêne kermès sur les pentes incendiées de Marguerittes, des pinèdes à pin d'Alep sur les coteaux sud entre Nîmes et Lédénon, des boisements de chênes pubescents dans le vallon de Goutajon (route de Dions), ...

Cette biodiversité floristique et faunistique fait l'objet d'un inventaire (cf. cartes pages suivantes) en ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique), et certaines parties sont aujourd'hui protégées, notamment autour des gorges du Gardon, dont le site classé doit être élargi pour inclure une plus large partie des garrigues (projet en cours d'étude).

### Des paysages aux ambiances contrastées

Cette richesse de milieux compose une grande variété d'ambiances qui seront totalement différentes si l'on se trouve dans un boisement de chênes verts ou dans une pelouse à brachypode.

Dans **les vallons les plus humides**, les arbres plus élevés profitent de la présence d'eau et de sols plus profonds pour former des boisements relativement denses de chênes verts et/ou de chênes pubescents offrant une ambiance boisée et fraîche.

Sur les plateaux, les sols moins profonds, où la roche affleure par endroit, se couvrent d'une **garrigue arbustive et de taillis de chênes verts**, parsemés de pins d'Alep. Ces formations n'offrent pas de couvert forestier.

**Les pinèdes à pin d'Alep**, surtout présentes sur les coteaux sud, notamment entre Nîmes et Lédénon, résulte d'une colonisation par cette espèce « pionnière » qui affectionne les espaces ouverts suite à l'abandon du pastoralisme ou après un incendie. Avec leur feuillage aéré, les pins d'Alep offrent un sous-bois relativement lumineux qui permet l'installation d'une végétation relativement dense. Toutefois, ces boisements jeunes et homogènes présentent une certaine monotonie, notamment sur les collines dominant Saint-Gervasy.

**Les garrigues à chêne kermès** présentent un paysage peu accueillant, souvent râpeux et monotone. Cette essence est favorisée par le passage d'un incendie puisqu'elle redémarre rapidement à partir de ces puissantes racines et branches souterraines protégées du feu. Ces formations couvrent par endroit des pans entiers de coteaux tels que ceux de Marguerittes, ou sur les pentes nord le long de la RD418 (Sainte-Anastasia).

**Les pelouses ouvertes** se font de plus en plus rares et ne subsistent que sur de rares zones encore pâturées telles que les Lauzières, le vallon de Roquecourbe, ... Ces paysages ouverts, qui peuvent paraître stériles au premier abord recèlent en réalité une grande richesse floristique et faunistique (voir partie suivante « De petites unités agricoles animant les paysages des garrigues »).

*Pinède de pins d'Alep - pentes de Saint-Gervasy*



*Taillis de chênes verts - plateau de Mandre*



*Garrigue à chêne vert et pin d'Alep - plateau de Mandre*



*Bois de chênes pubescents - Dions*



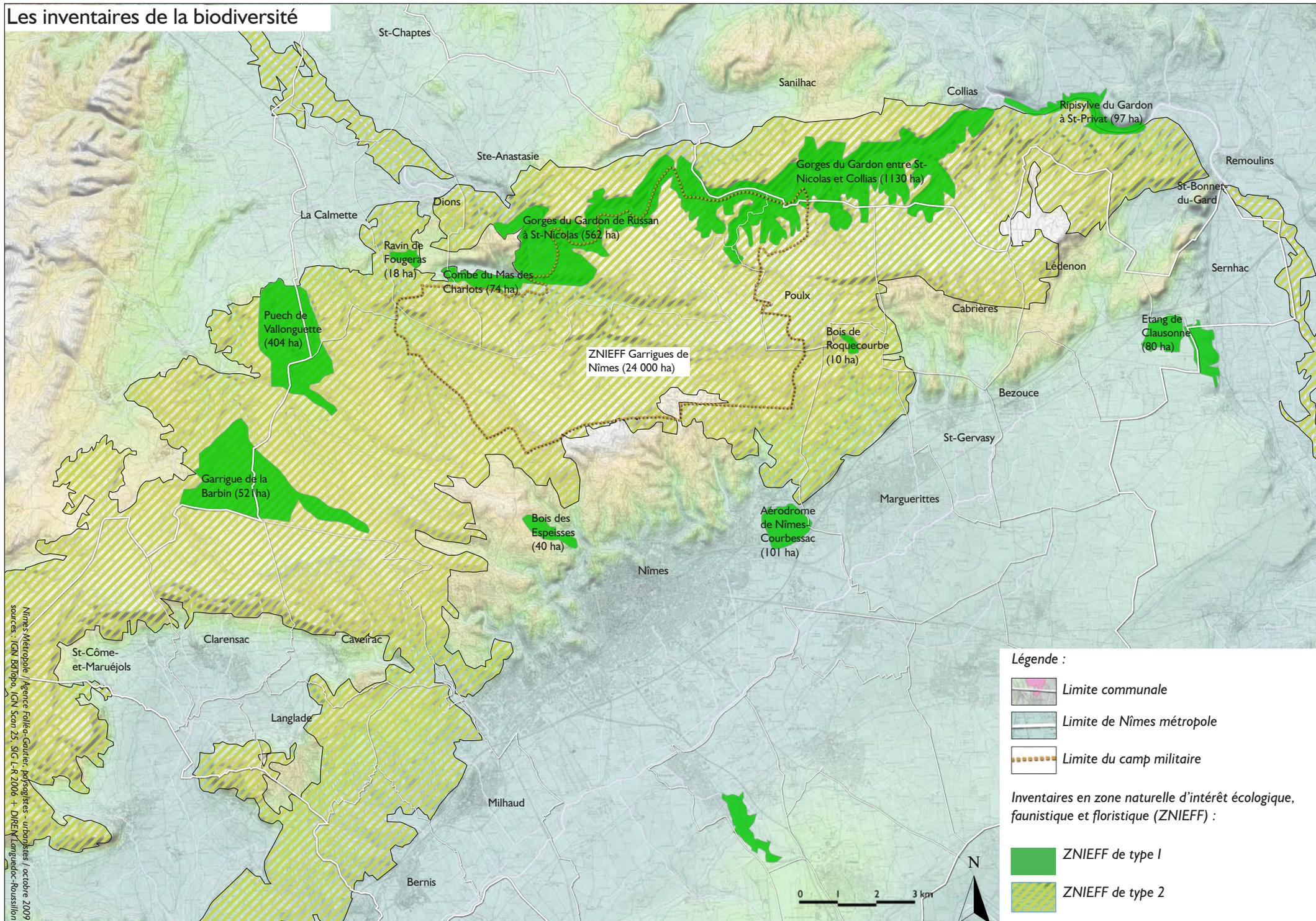
*Chênes verts poussant entre les blocs rocheux*

*Ripisylve du Gardon - Collias*

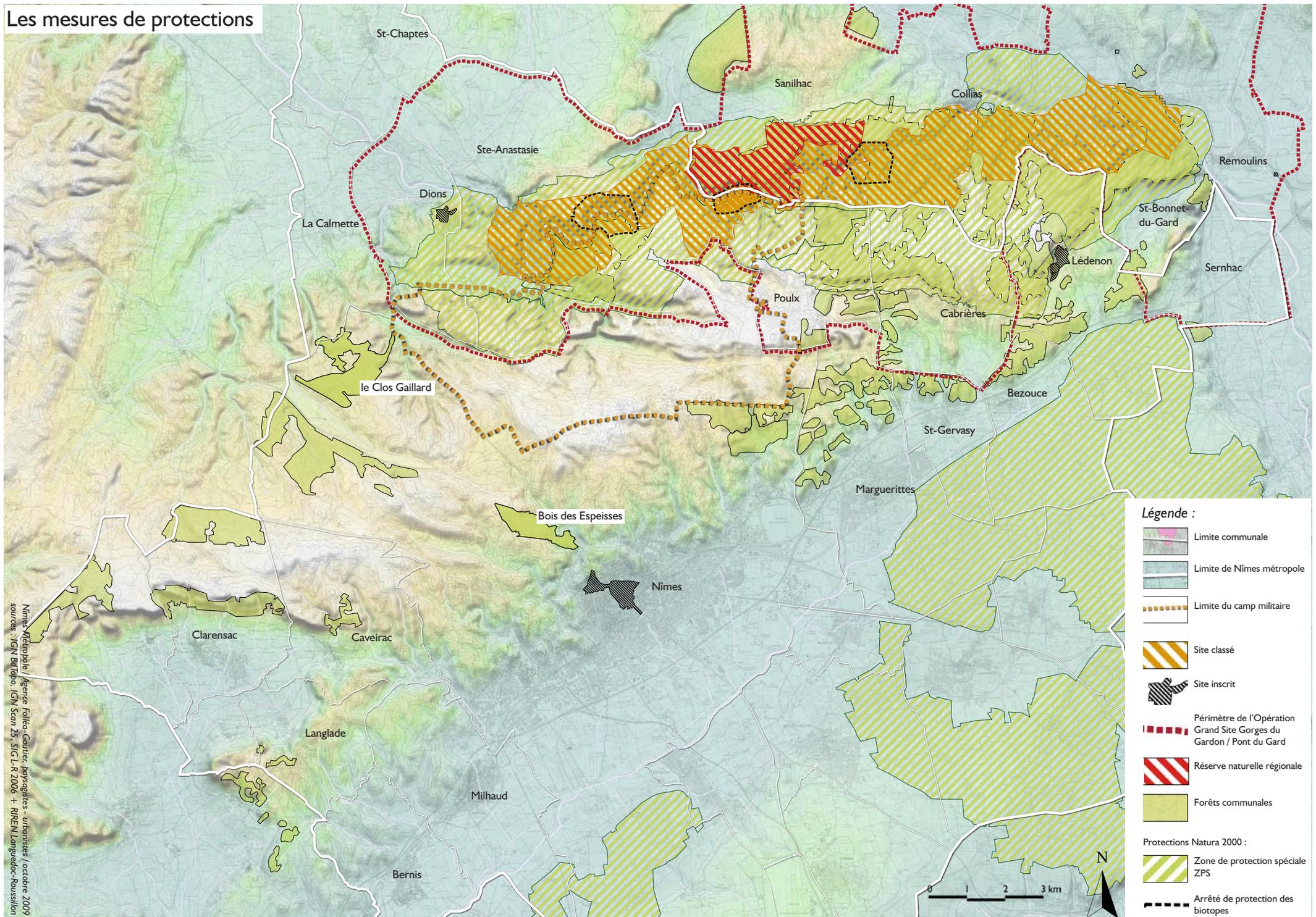


*Garrigue à chêne kermès après un incendie - Marguerittes*





# Les mesures de protections



Nîmes Métropole / Agence Folléa-Gautier, paysagistes - urbanistes / octobre 2009  
 sources : IGN BD100, IGN Scan 35, SIG-LR 2006 + RIREN Languedoc-Roussillon

## DE PETITES UNITÉS AGRICOLES ANIMANT LES PAYSAGES DES GARRIGUES

---

*Si la distinction entre espace agricole et espace naturel apparaît aujourd'hui assez nettement dans le paysage, elle est en réalité le fruit d'une évolution relativement récente et qui s'est opérée sur un temps court durant les 50 dernières années.*

*Aujourd'hui, les espaces agricoles désignent les parcelles cultivées qui se cantonnent dans les sols plus profonds des fonds de combes, des petites plaines et sur certains replats des plateaux. En revanche, les garrigues, anciens espaces de parcours des troupeaux de moutons, ont rapidement perdu leur statut d'espaces de production, pour devenir des espaces considérés comme « naturels ».*

*Particulièrement précieuses, les petites unités agricoles nichées dans les garrigues participent à enrichir les ambiances du territoire et constituent d'efficaces coupures de combustible mais elles apparaissent aujourd'hui fragilisées par une économie en mutation et de fortes pressions d'urbanisation.*

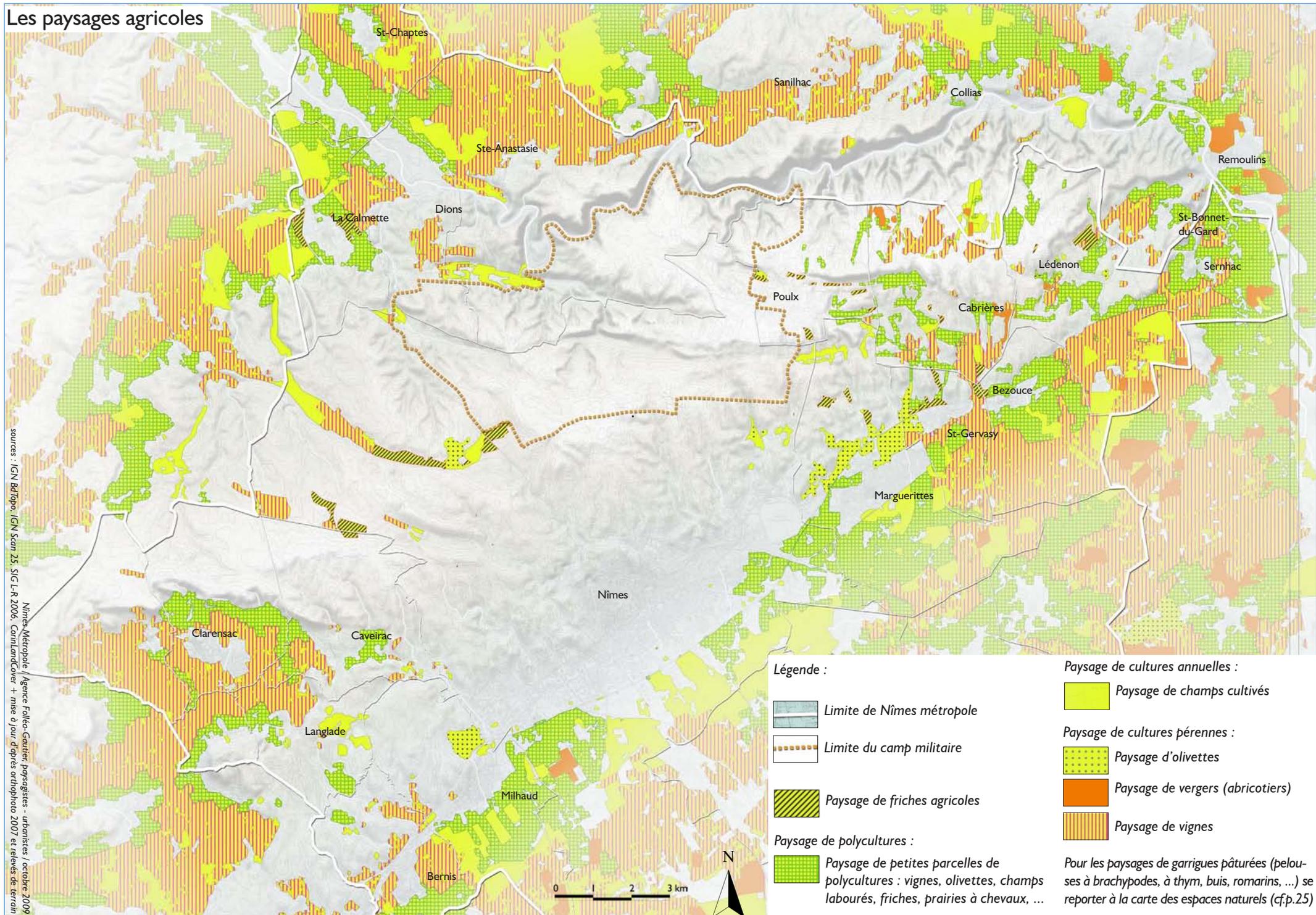
### **Des paysages agricoles précieux au cœur de la garrigue**

Comparés aux vastes plaines agricoles qui l'entourent, les espaces agricoles apparaissent peu nombreux au sein du massif des garrigues. Ces petites unités agricoles n'en sont que plus précieuses en animant les paysages arides des garrigues de leur vert lumineux (cf. carte «les paysages agricoles» ci-contre).



*Les plaines agricoles offrent des paysages verdoyants et précieux au cœur de la garrigue, ici entre Lédénon et Saint-Bonnet-du-Gard*

# Les paysages agricoles



## Un parcellaire complexe bien installé dans la topographie

Les champs cultivés s'installent à la faveur d'un sol un peu plus profond, en profitant des maigres dépôts limoneux et sableux sur les replats des plateaux de Saint-Nicolas, de Mandre et de Dions, ainsi que dans les fonds des combes (Vallongue, Pontel, ...) et les petites plaines de Cabrières, Lédenon et du Mas de Granon.

De tailles souvent modestes, comparées à celles des grandes plaines situées aux alentours (Costières, Gardonnenque, ..), les parcelles prennent des formes irrégulières, se pliant aux caractéristiques naturelles de la topographie.

Pour s'installer dans la pente, les parcelles s'allongent afin d'amortir les effets de l'érosion et de faciliter l'engraissement en sédiments. Le relief est ainsi entièrement aplani en terrasses successives, avec la constitution de murets en pierre sèche, ou le plus souvent de simples talus enherbés qui soulignent ce travail fin de nivellement.

S'y ajoutent les nombreuses structures végétales - arbres isolés, arbustes, haies, alignements - qui enrichissent le paysage.



*Les parcelles agricoles s'installent sur un terrain nivelé en terrasses successives, ici un exemple dans la plaine de Lédenon*



*Parcelles cultivées dans un fond de combe soulignant élégamment les formes du relief en contraste avec les étendues des garrigues (combe du Pontel)*

## Une mosaïque de cultures : vignes, vergers, champs labourés

Les cultures pratiquées sur ces petites parcelles sont étonnamment diversifiées créant une mosaïque variée qui participent à la qualité des paysages des garrigues.

Cette diversification s'explique en partie par la pauvreté des sols qui a incité les paysans à multiplier les sources de revenus afin de pallier aux fluctuations de rendements des cultures d'une année à l'autre.

On retrouve des olivettes facilement identifiables à leur couleur bleu-gris, des vergers d'abricotiers, notamment autour de Lédénon et Cabrières, des vignes, des champs labourés, quelques prairies de fauche.



*Vignes (plateau de Dions)*



*Vergers d'abricotiers (plateau de Mandre, Lédénon)*



*Champs labourés (plateau de Mandre, Lédénon)*



*Olivettes (plateau de Mandre, Lédénon)*

## Quelques surfaces encore vouées au pâturage

Si autrefois la majeure partie des garrigues étaient vouées au pastoralisme, elle a aujourd'hui perdu cette vocation première. Quelques troupeaux d'ovins parcourent encore les garrigues et entretiennent des pelouses à brachypode notamment sur le domaine de Roquecourbe, le long du chemin des Cercles (Camps des Garrigues) ou sur le plateau des Lauzières, ...

Toutefois, les fonds de combes abandonnés par l'agriculture offrent une concurrence forte aux plateaux des garrigues, l'herbe y étant plus abondante. C'est notamment le cas de la combe de Fontfroide/Roquecourbe qui est gérée par un troupeau relativement important (1000 ovins) parcourant les communes de Poulx, Cabrières et Marguerittes.

Des expériences sont en cours pour redéployer du pastoralisme sur les plateaux de garrigue : à l'aide d'un brûlage dirigé, des essais de reconstitution de pelouses sont menés, notamment sur les pentes situées de part et d'autre de la route D135 (commune de Marguerittes) dans le cadre de la constitution d'une coupure de combustible. Ces espaces ouverts présentent un aspect râpeux de pelouses souvent parsemé de taches de chênes kermès en peau de léopard.



Les fonds des combes de Fontfroide (ci-dessus) et de Roquecourbe (à droite), sont aujourd'hui délaissés par l'agriculture et entretenus par un troupeau de 1000 ovins.

repousses de  
chênes kermès

pelouse à  
Brachypode rameux

repousses de  
chênes verts



Ci-dessus, un essai de reconstitution d'une pelouse sur les pentes de Marguerittes dans le cadre d'une coupure de combustible : la végétation présente un aspect en peau de léopard avec des taches de pelouses à brachypode rameux et des repousses d'arbustes (chênes kermès, chênes verts, ...)



## Les pelouses pâturées : des milieux ouverts recelant des trésors de la flore méditerranéenne

Les garrigues pâturées peuvent paraître peu attrayantes au premier abord en raison de leur aspect aride et dénudé, toutefois, il suffit de se pencher vers le sol pour apercevoir l'incroyable diversité floristique mais aussi faunistique méditerranéennes qui se développent sur ces espaces ouverts. Ce sont en effet ces espaces en constante évolution qui recèlent la plus grande biodiversité, notamment en comparaison à des milieux stables telles que la forêt (voir page 27).

Se développent des essences typiquement méditerranéennes de milieu ouvert telles que le thym, le romarin, la sarriette, les euphorbes, le genévrier cade, le brachypode rameux, l'aphyllante de Montpellier, les cistes, l'asphodèle, ... qui ont besoin de ces espaces inondés de soleil pour se développer.



Aphyllante de Montpellier après la floraison



Petites fleurs jaunes du genêt scorpion



Thym, sarriette et lavande



Tapis de sarriettes en fleur



Quelques plantes colonisant les milieux ouverts des garrigues : cistes cotonneux, buis, genêts scorpion (fleurs jaunes), euphorbes charachias, brachypodes rameux, thym, chênes kermès, ... (photo prise au mois d'octobre)



Floraison d'iris des garrigues et de narcisses douteux dans une pelouse à brachypode rameux au mois de mars.

## Le patrimoine construit : témoins d'un passé agricole intense

Les murets, clapas, capitelles et ruines qui persistent au milieu de la garrigue ou qui sont révélés à l'occasion d'un incendie, témoignent d'un passé agricole intense qui a longtemps façonné les paysages des garrigues jusqu'à leur abandon au milieu du XXe siècle avec le recul du pastoralisme et l'abandon des enclos.

Les nombreux enclos, ces parcelles cultivées aux sols maigres et caillouteux, qui quadrillaient une grande partie des garrigues permettaient de mettre les cultures à l'abri des moutons. Les parcelles étaient entourées de murets en pierre sèche ou de clapas (tas de pierres), construits avec les pierres provenant de l'épierrage de la parcelle exploitée.

Les capitelles, petites constructions arrondies en pierre sèche, constituaient des abris temporaires pour les récoltes, les animaux ou les bergers.

Les nombreuses bergeries ou ruines de bergeries, qui ponctuent les garrigues et notamment le plateau Saint-Nicolas, témoignent de l'ampleur du pastoralisme, notamment au cours du XIXe siècle.

ancien enclos

capitelle



Anciens enclos sur les pentes de Marguerittes révélés par l'incendie de 1989



Les murets en pierre sèche sont le résultat de l'épierrement des parcelles, ils possèdent généralement deux parements soignés tandis que le centre de l'ouvrage est rempli de pierrailles



*Les nombreux mas isolés témoignent de l'intense activité agricole, et notamment pastorale, des garrigues ; ici le mas de Ponge dans le vallon de Vallongue*



*Terrasse récemment restaurée dans la combe des Bourguignons*



*Les capitelles constituaient des abris pour les troupeaux, les bergers et éventuellement les récoltes ; ici une capitelle restaurée à Poulx*



*Murets en pierre d'un ancien enclos sur le plateau à la limite du camp militaire*

## UNE INFLUENCE FORTE DE L'URBANISATION

---

*Situé dans un contexte urbain, le massif des garrigues subit des pressions d'urbanisation importantes. Si les garrigues habitées de Nîmes présentent des paysages de qualité, reconnus et préservés, il n'en est pas de même du reste du massif dont les paysages se retrouvent fragilisés par une multiplication de constructions et de projets d'urbanisation et d'infrastructures.*

### **Des centres villageois précisément implantés dans la topographie**

Traditionnellement, les villages s'installent sur les terres incultes, à l'interface entre l'ager (espace agricole), le saltus (espace pâturé) et la silva (la forêt), en pied de co-teau tel que Lédenon, Cabrières, Dions, Nîmes, Langlade, Russan, Saint-Bonnet-du-Gard, Caveirac, ou sur un léger promontoire tel que Poulx ou La Calmette. Sur les pentes sud, les villages sont eux directement installés dans la plaine du Vistres, au bas des pentes du massif autrefois plantés d'olivettes tels que Bezouze, Saint-Gervasy, Marguerittes, Milhaud et Bernis.

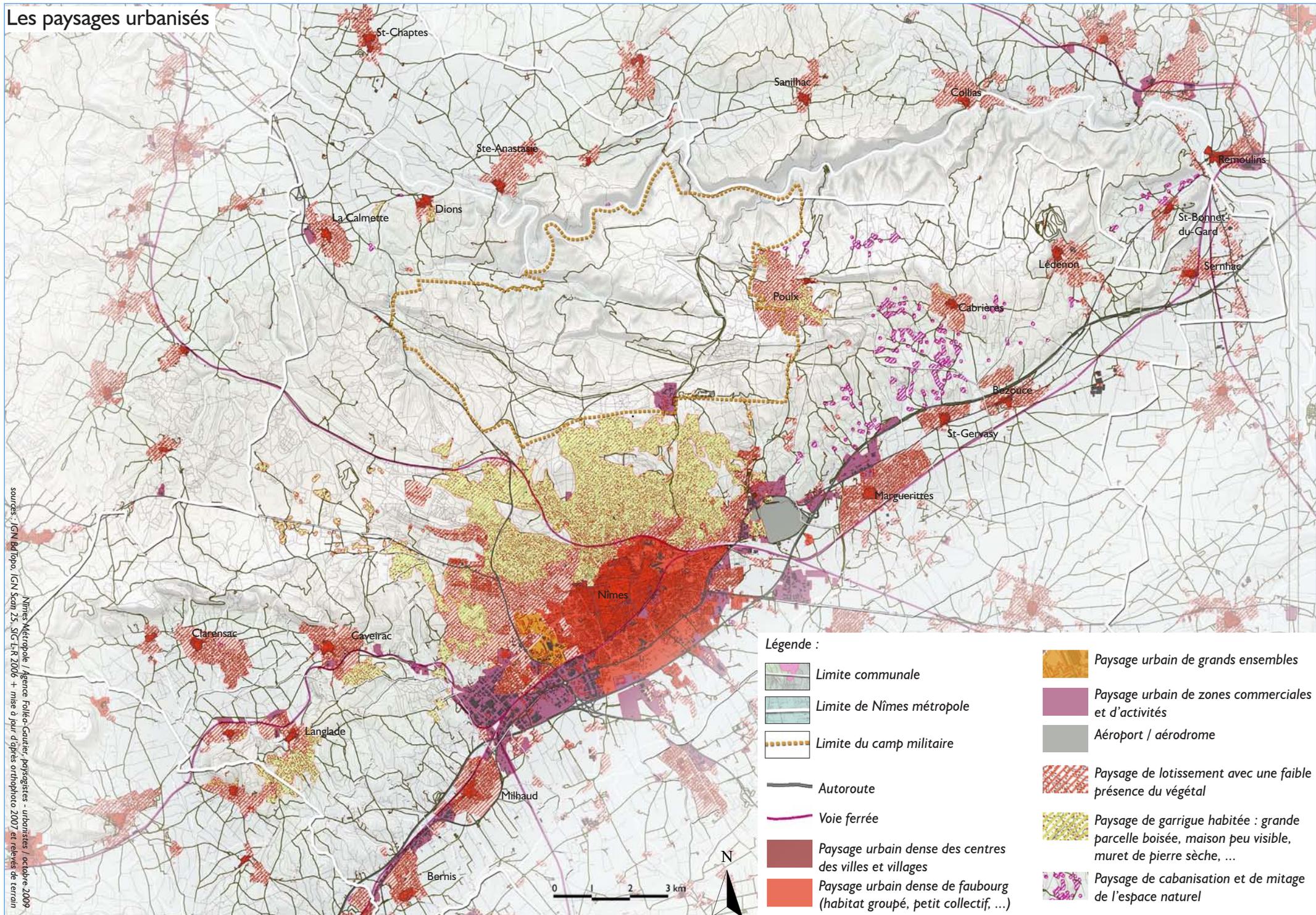
### **Une urbanisation essentiellement concentrée sur les pentes extérieures**

Ce mode d'implantation spécifique a favorisé une urbanisation sur les marges du massif des garrigues, à l'exception de Poulx qui s'étend sur un plateau. Il se dégage ainsi un cœur de massif peu habité et seulement ponctué de mas installés au milieu de leurs terres. La présence du camp militaire des Garrigues, en empêchant toute urbanisation sur ses 4782 ha, a permis la protection d'une vaste partie du massif en freinant l'urbanisation des communes de Nîmes et de Poulx.

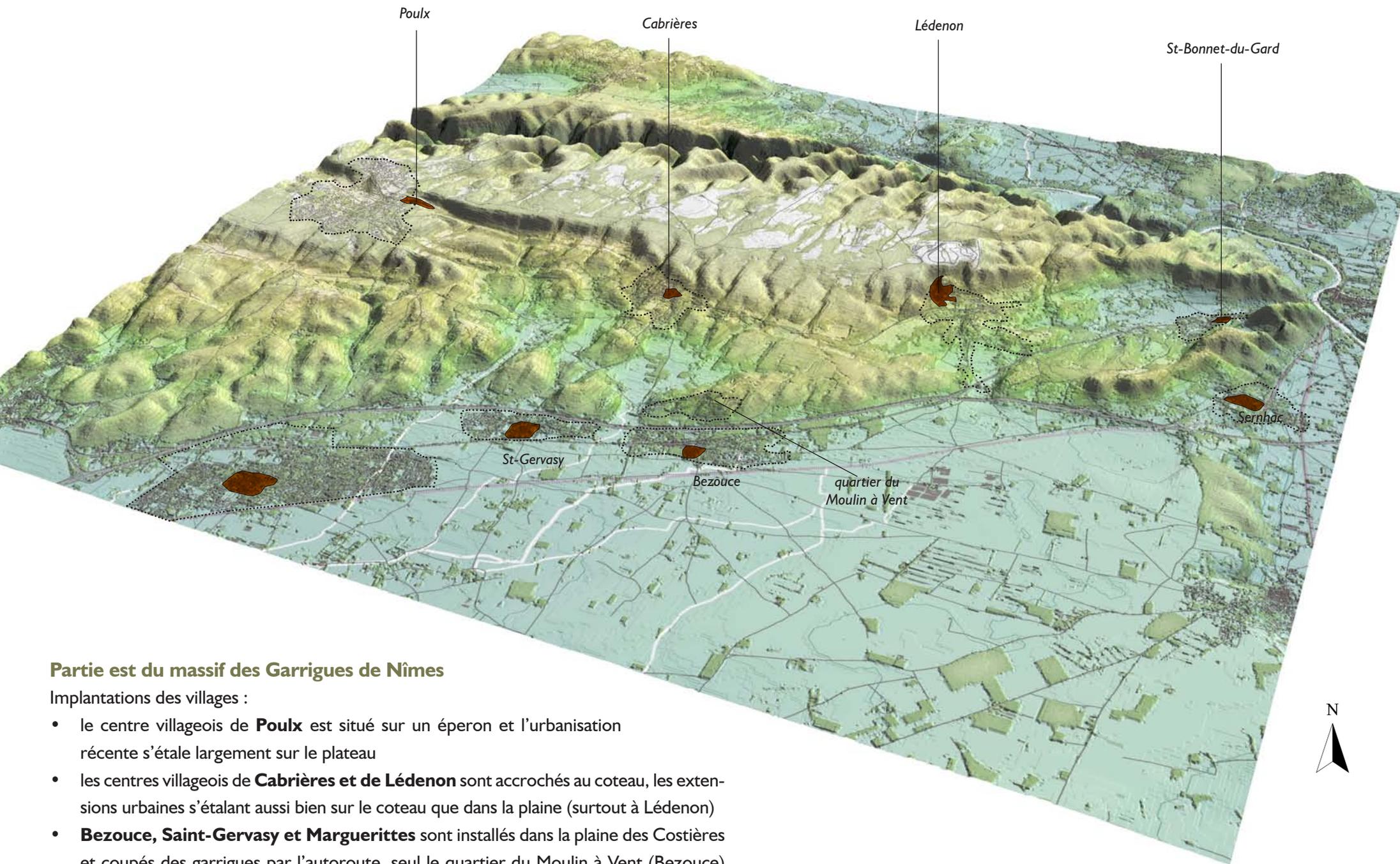


*Les centres des villages sont précisément installés dans la topographie ; ici l'exemple de Lédenon dominé par son château*

# Les paysages urbanisés



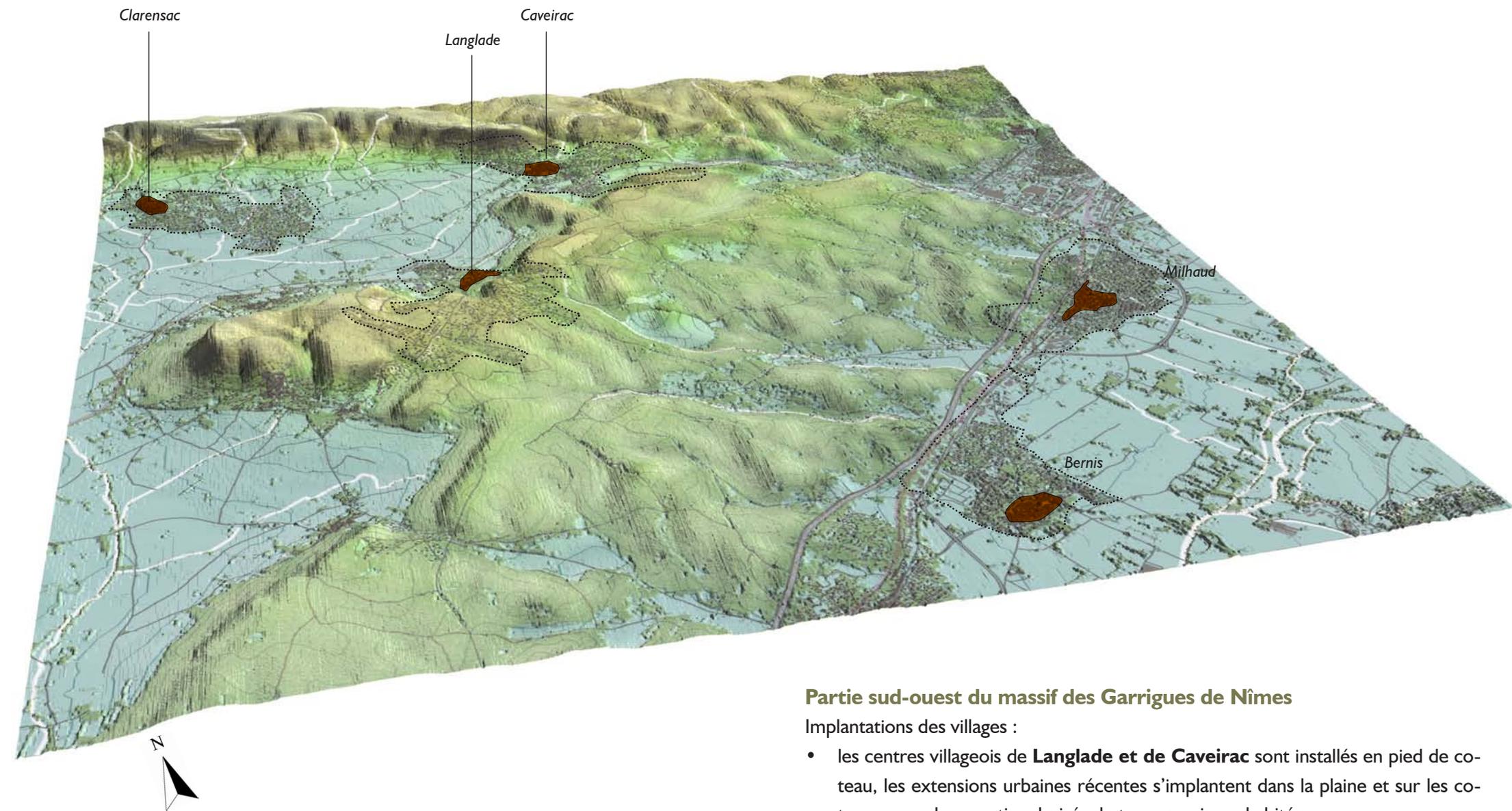
sources : IGN Bd topo, IGN Scan 25, SIG L-R 2006 + mise à jour d'après orthophoto 2007 et relevés de terrain  
Nîmes Métropole / Agence Folléa-Gautier - paysagistes - urbanistes / octobre 2009



### Partie est du massif des Garrigues de Nîmes

Implantations des villages :

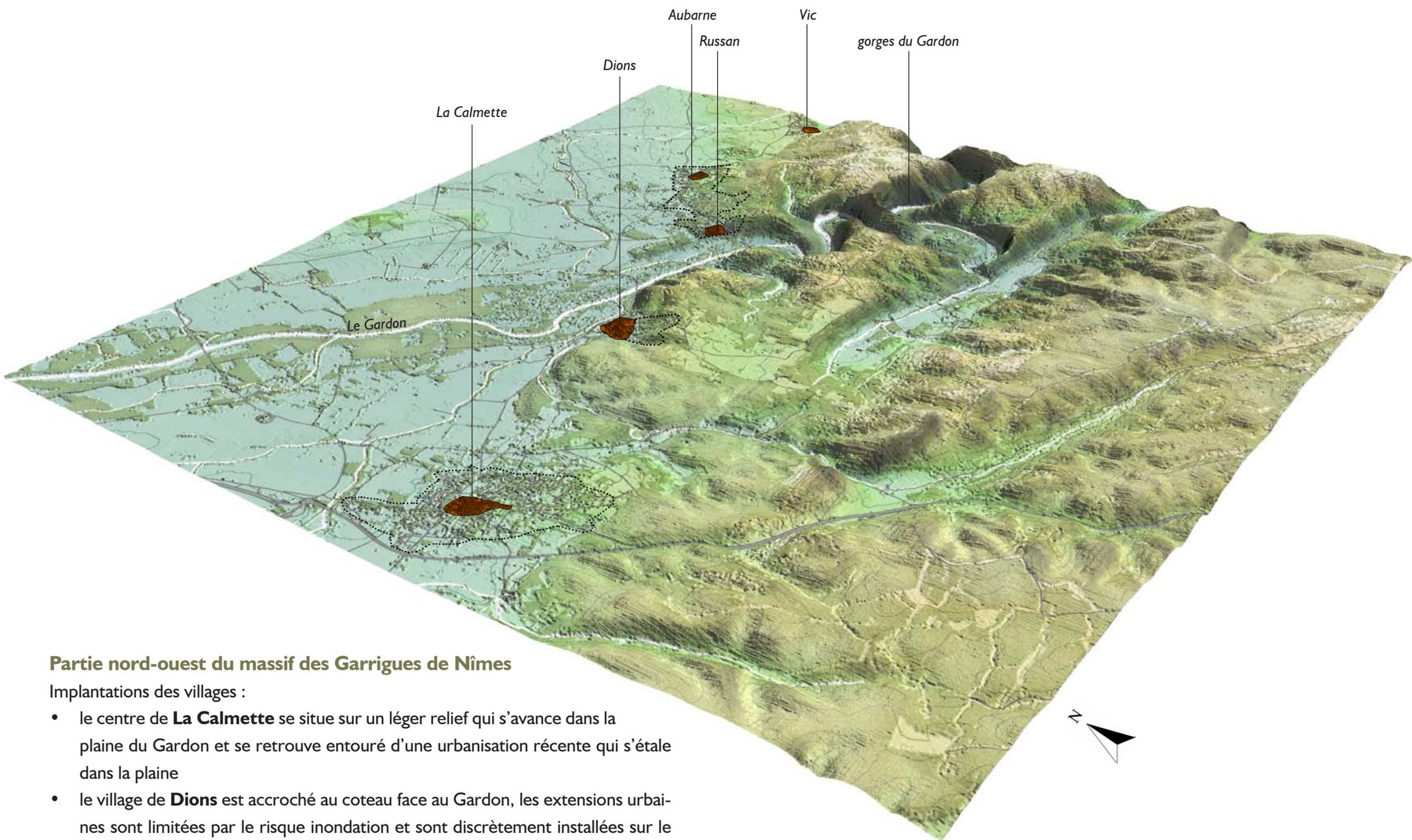
- le centre villageois de **Poulx** est situé sur un éperon et l'urbanisation récente s'étale largement sur le plateau
- les centres villageois de **Cabrières et de Lédenon** sont accrochés au coteau, les extensions urbaines s'étalant aussi bien sur le coteau que dans la plaine (surtout à Lédenon)
- **Bezouze, Saint-Gervasy et Marguerittes** sont installés dans la plaine des Costières et coupés des garrigues par l'autoroute, seul le quartier du Moulin à Vent (Bezouze) s'installe sur le coteau



### Partie sud-ouest du massif des Garrigues de Nîmes

Implantations des villages :

- les centres villageois de **Langlade et de Caveirac** sont installés en pied de co-teau, les extensions urbaines récentes s'implantent dans la plaine et sur les co-teaux avec des quartiers boisés de type «garrigues habitées» ;
- **Milhaud et Bernis** sont installés dans la plaine des Costières et coupés des garrigues par l'autoroute



### Partie nord-ouest du massif des Garrigues de Nîmes

Implantations des villages :

- le centre de **La Calmette** se situe sur un léger relief qui s'avance dans la plaine du Gardon et se retrouve entouré d'une urbanisation récente qui s'étale dans la plaine
- le village de **Dions** est accroché au coteau face au Gardon, les extensions urbaines sont limitées par le risque inondation et sont discrètement installées sur le coteau où elles se mêlent aux boisements
- **Russan** surplombe le Gardon et s'étend au nord formant une urbanisation linéaire entre Russan et Aubarne (commune de Sainte-Anastasia)

(+ voir page 58 pour Nîmes)

## Les garrigues habitées, un espace sacralisé

Les garrigues habitées que l'on rencontre surtout sur les pentes de Nîmes, mais aussi ponctuellement autour des autres villages, se caractérisent aujourd'hui par un habitat très peu dense où les constructions disparaissent sous la végétation, notamment les pins d'Alep et chênes verts. Cette forme urbaine aujourd'hui sacralisée, véhicule une certaine image de qualité de cadre de vie. Toutefois, elle revêt une réalité plus complexe qui résulte d'une longue histoire marquée par un travail intense de ces sols caillouteux, arides et ingrats.

Ce mode d'urbanisation résulte d'une occupation ancienne des garrigues qui furent exploitées par les Nîmois pour le pâturage et la récolte de bois mais aussi cultivées avec l'apparition de jardins, olivettes et vignes. Ces pratiques s'intensifient au cours du moyen-âge et la garrigue est peu à peu morcelée en une multitude d'enclos délimités par des murets en pierre sèche et des clapas, entretenus par les rachalans (ouvriers agricoles). La ville grandissant, ces enclos deviendront des espaces de productions familiales pour les ouvriers avec l'apparition des premiers mazets avant de se transformer en jardins de détente pour les mazetiers au XIXe et XXe siècles. Au milieu du XXe siècle, la garrigue n'est plus exploitée, les mazets se transforment en villas, les enclos ne sont plus cultivés et se boisent peu à peu, façonnant la garrigue habitée actuelle, dominée par les pins d'Alep et les chênes verts.



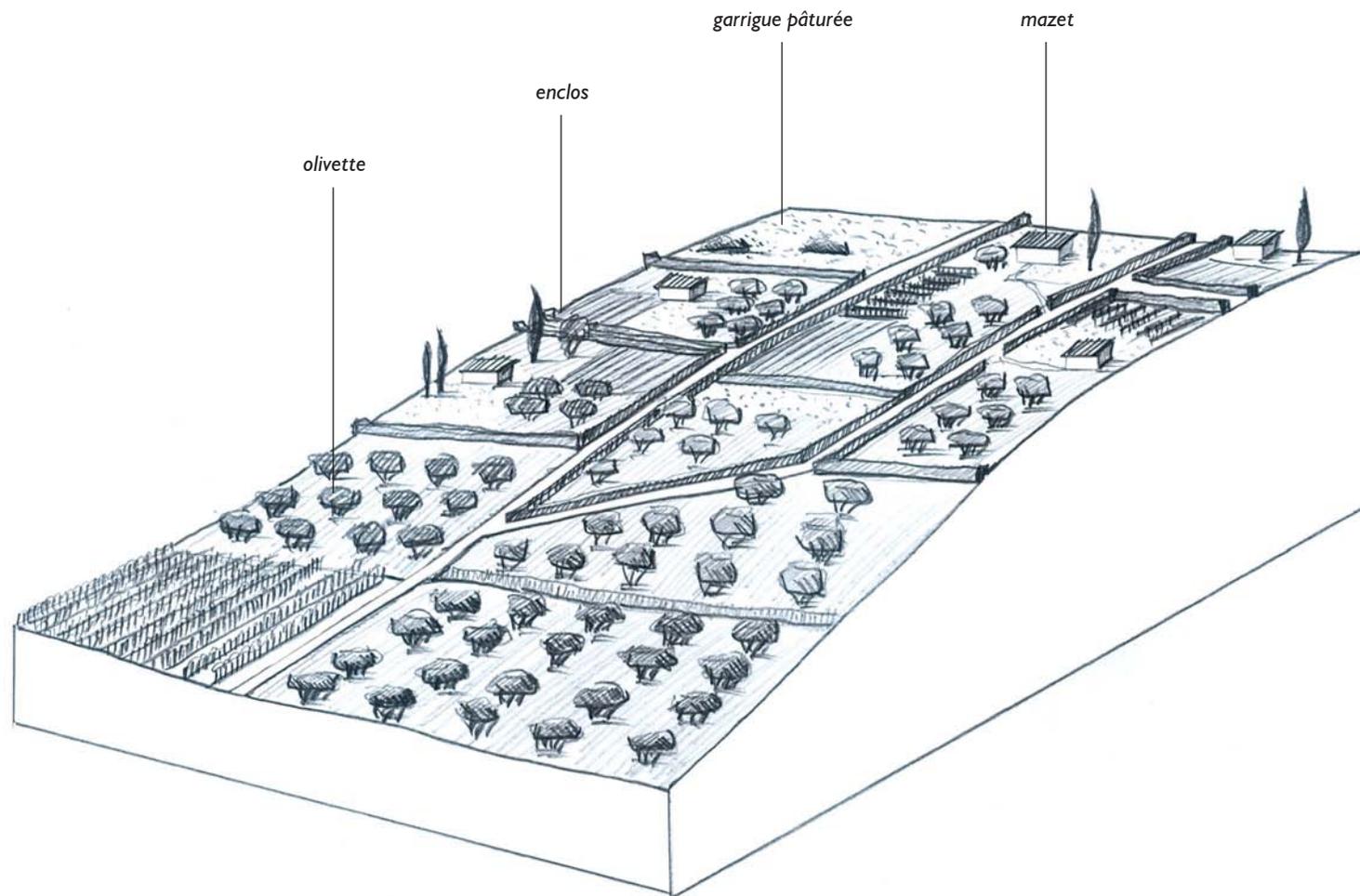
*La garrigue habitée présente un paysage de qualité marqué par les vestiges des anciens enclos (murets en pierre sèche) par une végétation arborée et arbustive dense qui s'est développée après l'abandon des pratiques agricoles et la construction de maisons sur les parcelles (en haut, le quartier Serre Paradis sur les pentes de Nîmes ; en bas, une rue du quartier du Petit Vacqueyrolles)*

## L'évolution des paysages de la garrigue habitée : des enclos cultivés aux quartiers résidentiels



Photo aérienne de 1945 - Combe de la Lune (Nîmes)

### Un coteau occupé par des enclos au milieu du XXème siècle



Les pentes sont couvertes d'enclos qui sont le plus souvent cultivés en olivettes et occupés par de nombreux mazets.

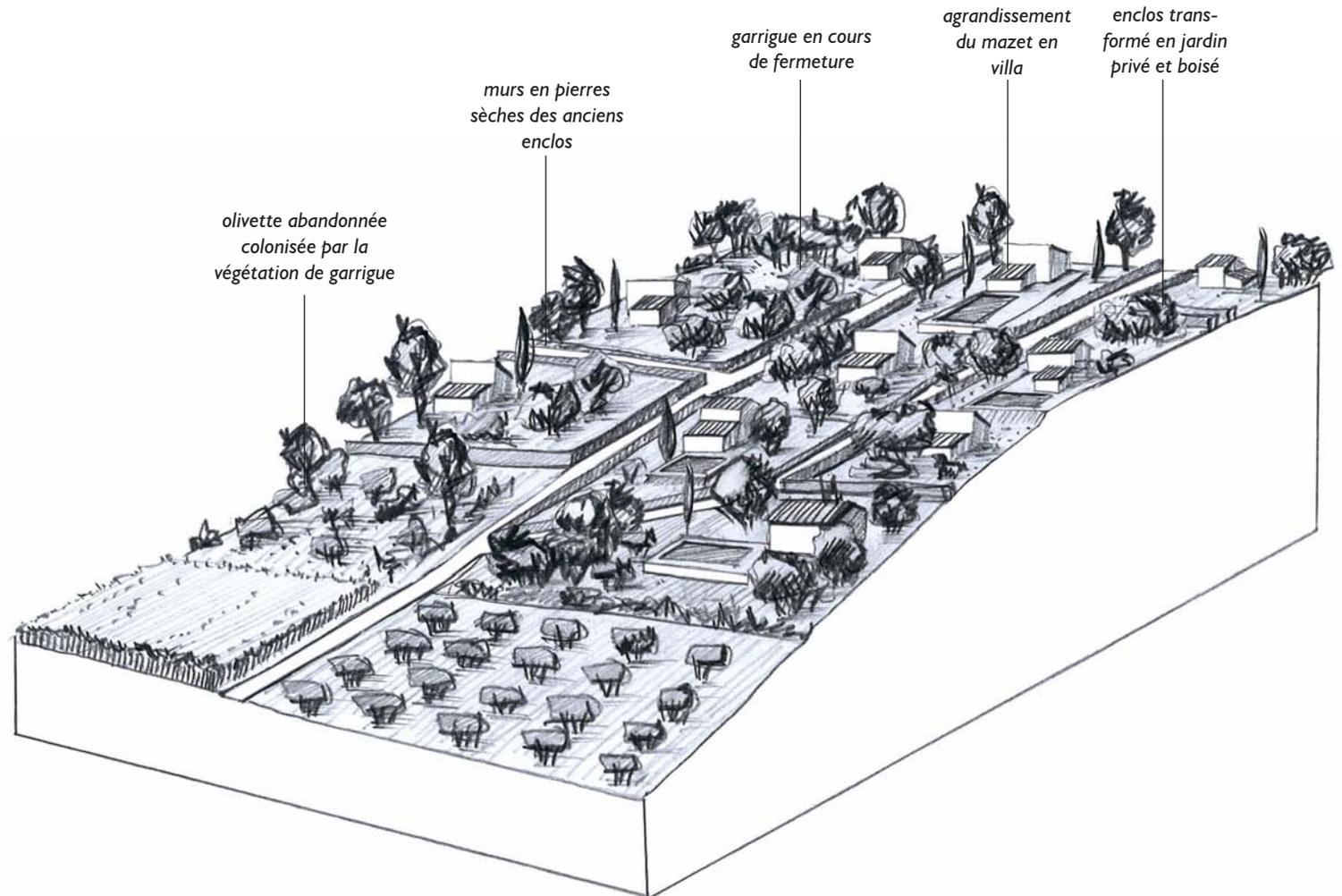
La garrigue reste encore un espace de production avec des paysages agricoles et ouverts, malgré l'installation des mazets, espace de détente dominicale.



Orthophoto de 2006 - Combe de la Lune (Nîmes)

Les mazets sont devenus des maisons d'habitation et les enclos des jardins d'agrément. Ces derniers ont perdu leur vocation agricole : les parcelles se sont peu à peu boisées formant le paysage très arboré que l'on observe aujourd'hui.

### Un coteau de garrigue habitée au début du XXIème siècle



# UN MASSIF ACCUEILLANT DE MULTIPLES USAGES DE LOISIRS

---

De part sa situation aux portes de la ville, le massif des garrigues est perçu comme un vaste espace naturel et de loisirs. Cette pression grandissante s'est effectuée en parallèle d'un net recul des pratiques agricoles et pastorales, il en résulte ainsi une fragilisation de ces espaces dont le statut reste à clarifier : espace naturel, espace de loisir péri-urbain, espace de production agricole, ...

## Un « espace naturel » aux portes de Nîmes

Le massif des Garrigues est situé au cœur même d'une zone urbaine importante puisque l'agglomération nîmoise l'englobe. L'ensemble des communes qui l'occupent connaissent une importante augmentation de population. La pression se reporte ainsi sur cet « espace naturel » qui représente pour cette nouvelle population un vaste espace de loisir, oubliant souvent qu'il s'agit essentiellement de parcelles privées et non d'un bien collectif.

## De nombreux chemins mais peu d'espaces publics

Si le massif est largement maillé par tout de nombreux itinéraires de promenades balisés, tels que ceux de Nîmes Métropole (cf. carte ci-contre «les paysages et les usages de loisirs»), les espaces publics se sont relativement rares. Il existe ainsi trois domaines sur la commune de Nîmes (Clos Gaillard, Bois des Espeisses et Domaine d'Escattes, ces deux derniers correspondant à d'anciens grands domaines privés) auxquels s'ajoutent la Combe des Bourguignons, espace récemment aménagé par la commune de Marguerittes avec une restauration du patrimoine local (murets, capitelle, mazet, olivettes, ...), la replantation de parcelles, la mise en place d'un conservatoire de variétés anciennes. Ils constituent des lieux de détente et de loisirs précieux pour les citoyens.

## Des usages de loisirs associés à l'image d'espace naturel du massif

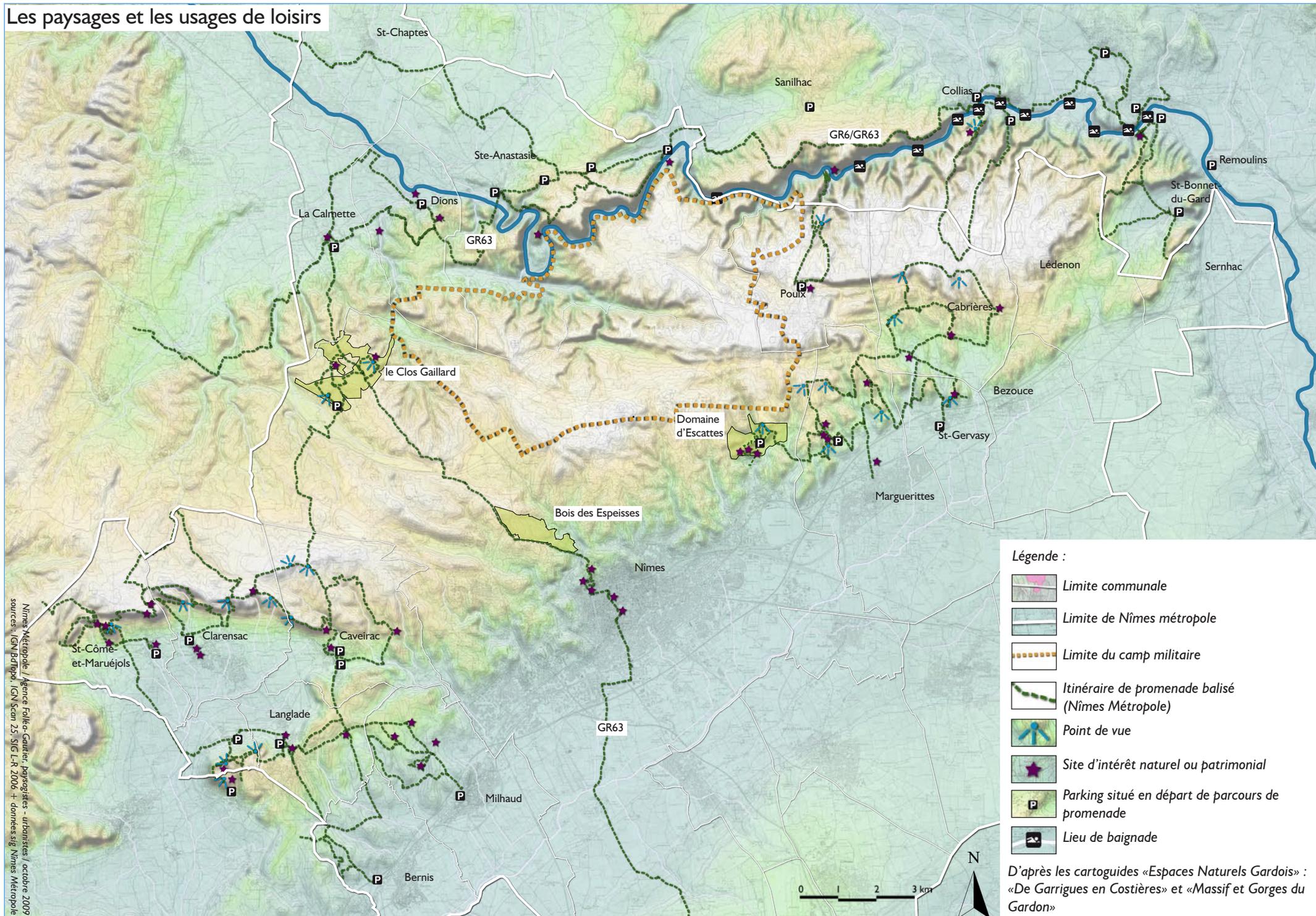
Avec l'abandon des pratiques agricoles et surtout pastorales, la garrigue perd véritablement son statut productif et les nouvelles populations qui s'installent y voient un espace naturel favorable à des pratiques de loisirs qui sont plus ou moins compatibles entre elles et engendrent certaines nuisances sur les milieux naturels. On retrouve :

- la promenade et la randonnée avec de nombreux itinéraires possibles et rendant ce vaste espace facilement accessible, faisant parfois oublier le caractère privé de la plupart des parcelles (cf. carte «Les paysages et les usages de loisirs») ;
- la randonnée vététiste qui est à la recherche de chemins de toutes sortes, et qui peut poser des problèmes de nuisances pour la faune et de destruction des milieux naturels ;
- la chasse, qui n'est pas toujours compatible avec les autres activités et notamment la promenade ;
- les pique-niques qui peuvent être des sources de nuisances avec des dépôts de déchets ;
- le circuit automobile de Lédénon, qui, bien qu'occupant un espace restreint, engendre des nuisances sonores importantes ;
- les quads, qui vont essentiellement sur les chemins et dans le lit sec du Gardon, sont difficilement compatibles avec les autres activités de loisirs et engendrent des nuisances importantes sur les milieux naturels.

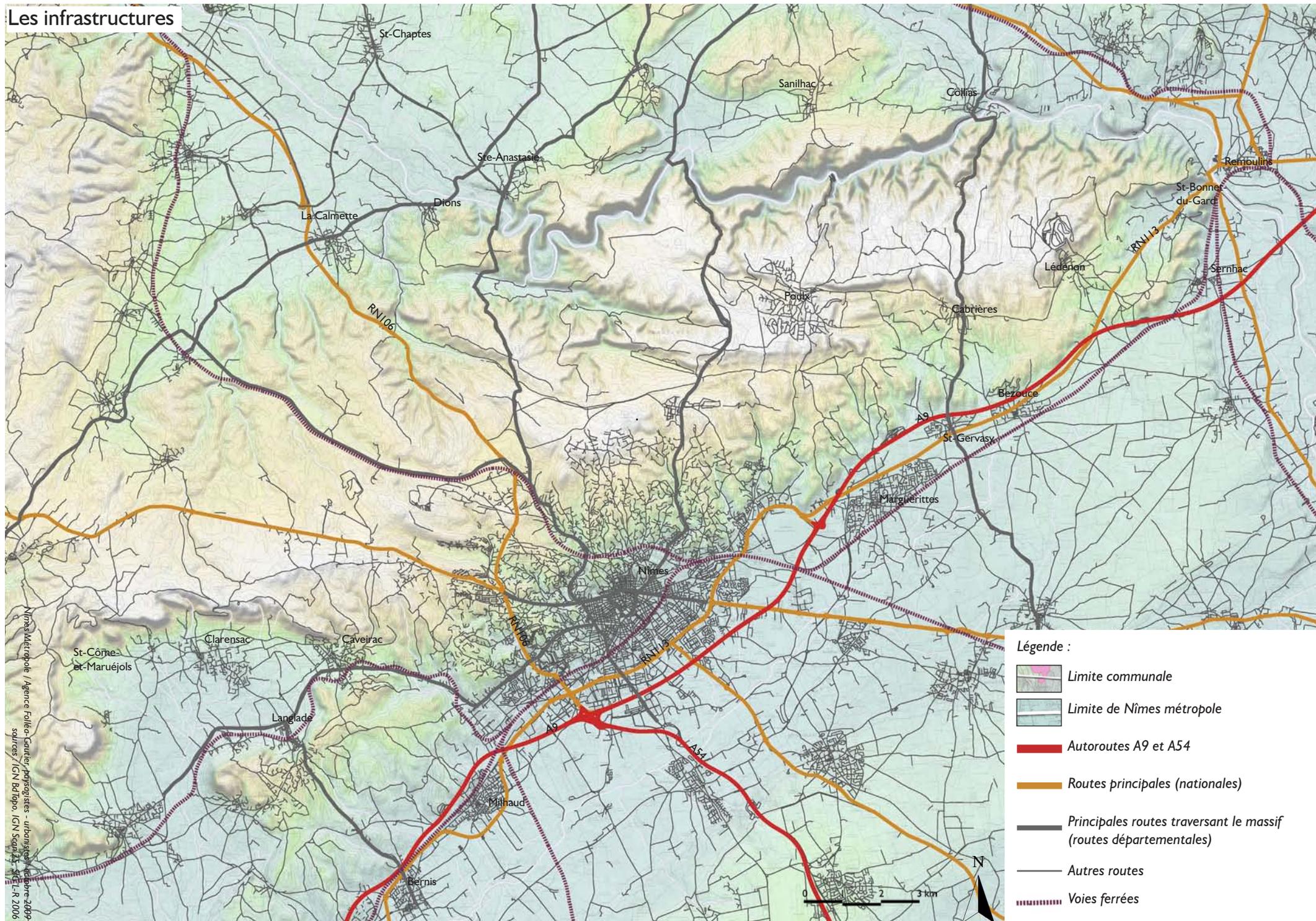


La Combe des Bourguignons, un espace dédié au patrimoine des garrigues (Marguerittes)

# Les paysages et les usages de loisirs



Nîmes Métropole / Agence Folléa-Gautier, paysagistes - urbanistes / octobre 2009  
sources : IGN BDTopo, IGN Scan 25, SIG L-R 2006 + données sig Nîmes Métropole



Nîmes Métropole / Agence Follecoeur / cartographie paysagère - urbanisme - février 2010  
sources : IGN Bdtopo, IGN Scan 25, IGN R 2006

## Une multitude de routes et chemins permettant de parcourir l'ensemble du massif

De la fragmentation foncière en une multitude de parcelles privées résulte un important réseau de chemins et routes qui permettent de parcourir facilement le massif en voiture, à pied ou à vélo.

Outre les routes départementales, il existe ainsi un ensemble de chemins communaux goudronnés ou non, qui forme un maillage dense sur tout le territoire. Ceux-ci sont le plus souvent d'anciens chemins d'accès aux nombreux enclos qui occupaient les garrigues, ou d'anciens sentiers tracés par les nombreux troupeaux qui parcouraient ces espaces il y a encore 50 ans. Ils sont encore empruntés par les chasseurs, mais aussi les promeneurs ou les vététistes.

## L'attractivité des gorges du Gardon

L'espace le plus attractif reste néanmoins les gorges du Gardon, notamment en période estivale où la fréquentation est la plus importante et les lieux de baignade sont pris d'assaut. Toutefois, une relative régulation est induite par l'assèchement du lit à l'amont du Pont Saint-Nicolas et par le nombre restreint d'accès à la rivière. La fréquentation reste contenue entre le Pont Saint-Nicolas et le Pont du Gard avec des points d'accès privilégiés à Collias, au Pont du Gard et au Pont Saint-Nicolas.

Cependant, contrairement au reste du massif des garrigues, les gorges du Gardon bénéficient d'une bonne protection puisqu'il s'agit d'un site classé qui le protège de toute urbanisation et engendre des mesures de gestion adaptées.

Et pourtant, les sites d'accueil du public ne sont pas à la hauteur de ce site d'exception avec des aménagements de faible qualité (voir partie 2 «des sites d'accueil du public peu valorisant»).



*De nombreuses petites routes et chemins parcourent le massif et sont favorables aux itinéraires de promenade (sur le plateau de Lédenon en haut, dans un vallon de Cabrières en bas)*



*Le site de Collias reçoit une forte affluence en période estivale. Ci-dessus, une vue du site avec le village, le pont sur le Gardon et les activités de loisirs sur les berges (canoë, baignade)*



Le site de la Baume dans les gorges du Gardon

# **LES PAYSAGES DES GARRIGUES DE NÎMES MÉTROPOLE DYNAMIQUES D'ÉVOLUTION ET ENJEUX**

## LES PAYSAGES ET LES ESPACES NATURELS

---

### Des opérations de gestion qui influent sur l'évolution naturelle des milieux

La garrigue étant un milieu qui évolue constamment, toutes les mesures de gestion influencent directement son devenir.

Parmi celles-ci, on peut citer :

- **les opérations de débroussaillage pour la lutte contre les incendies** (DFCI : Défense de la Forêt Contre les Incendies\*, cf. carte «les mesures de défenses des forêts contre les incendies» page 68) ont plusieurs conséquences : en éliminant la végétation de sous-bois, elles offrent des milieux ouverts qui peuvent accueillir une certaine biodiversité mais elles bloquent l'évolution des milieux en empêchant notamment la pousse des chênes pubescents qui se développent dans les sous-bois. Outre le débroussaillage de 20 m le long de certaines routes (réalisé par le Conseil général), la DFCI imposent un débroussaillage de 50 m autour des habitations.
- **Les coupures de combustibles**, sont une série de mesures permettant de cloisonner le massif forestier en maintenant ou en restaurant des espaces ouverts. Il s'agit essentiellement de parcelles agricoles (vignes, olivettes, pelouses pâturées, ...) gérées par les agriculteurs qui passent des conventions avec la SAFER. Deux coupures de combustibles existent sur le massif, l'une sur les communes de Nîmes et Marguerittes, l'autre sur les communes de Bernis et Langlade (cf. cartes pages suivantes).
- **La ZPS gorges du Gardon** (site Natura 2000) qui permet la protection de certains rapaces protégés tels que l'Aigle de Bonelli, le Circaète Jean-le-Blanc et le Vautour percnoptère. Dans ce cadre le **Syndicat mixte des gorges du Gardon** mène des opérations d'ouverture de milieu qui constituent des territoires

de chasse ainsi que la protection des lieux de nidifications par des restrictions de la fréquentation.

- **Le site classé des gorges du Gardon** qui s'accompagne de mesures de protection et de gestion spécifiques avec la fermeture de certains secteurs au public, la restauration de pelouses à brachypodes, la création et l'entretien des chemins de randonnées, ...



*Le débroussaillage dans le cadre des DFCI a un impact important dans le paysage et influe aussi la biodiversité en maintenant des milieux ouverts et en bloquant l'évolution naturelle des milieux*

## Comparaisons des sous-bois en fonction du mode de gestion :

*le débroussaillage de la strate arbustive du sous-bois crée des milieux ouverts favorables à certaines espèces herbacées mais bloque en contre-partie l'évolution du milieu, notamment ici le passage de chênes verts vers la forêt de chênes pubescents*



*ci-dessous, ce sous-bois non débroussaillé présente un aspect bien différent avec une strate arbustive dense : buis, aubépines, lentisques, filaires, nerpruns, ... Un paysage plus riche de nature jardinée et pourtant une biodiversité moins développée que dans les paysages ouverts.*



## L'enjeu de la préservation de la biodiversité des garrigues ouvertes

Les milieux ouverts méditerranéens renferment une riche biodiversité : la région méditerranéenne affiche plus de 75% de la biodiversité de la France (source : Écologistes de l'Euzière), dont les 2/3 se retrouvent en milieu ouvert.

La prise en compte de cette richesse spécifique liée aux garrigues ouvertes représente un enjeu important au niveau national (cf. page 37).



Floraison d'iris des garrigues et de narcisses douteux dans une garrigue à brachypode rameux et ciste

## Quelques essais de reboisement peu concluants

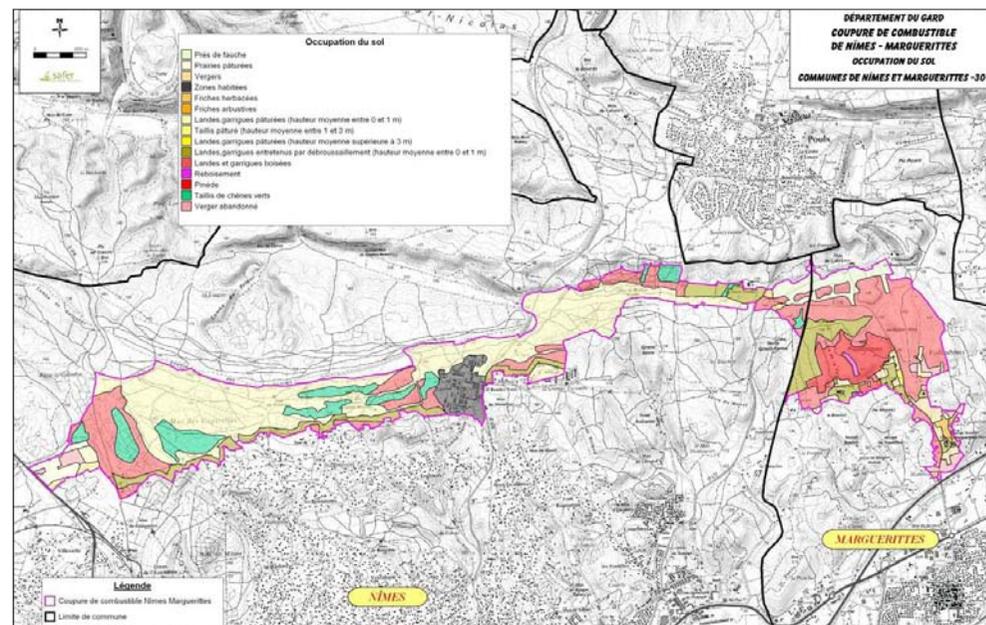
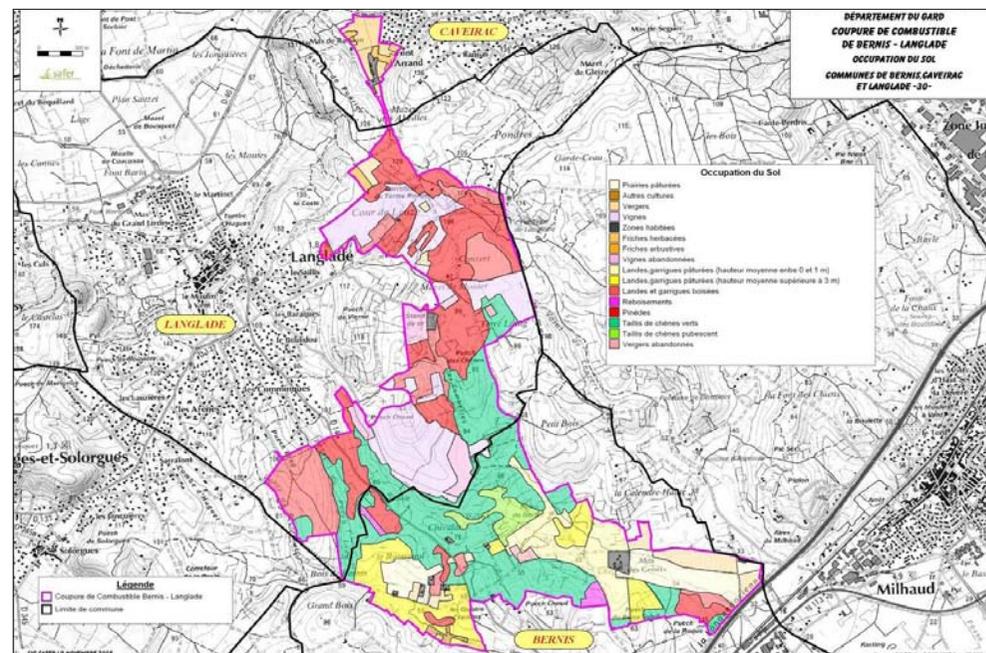
Les silhouettes incongrues des cèdres ou des pins parasols apparaissent ponctuellement sur le plateau Saint-Nicolas pour les premiers et aux Lauzières pour les seconds et sont le résultat d'essais de reboisement menés par l'Office national des forêts, il y a 30 à 40 ans.

Ces replantations ne sont aujourd'hui plus pratiquées et la gestion des boisements privilégie plutôt la régénération naturelle.

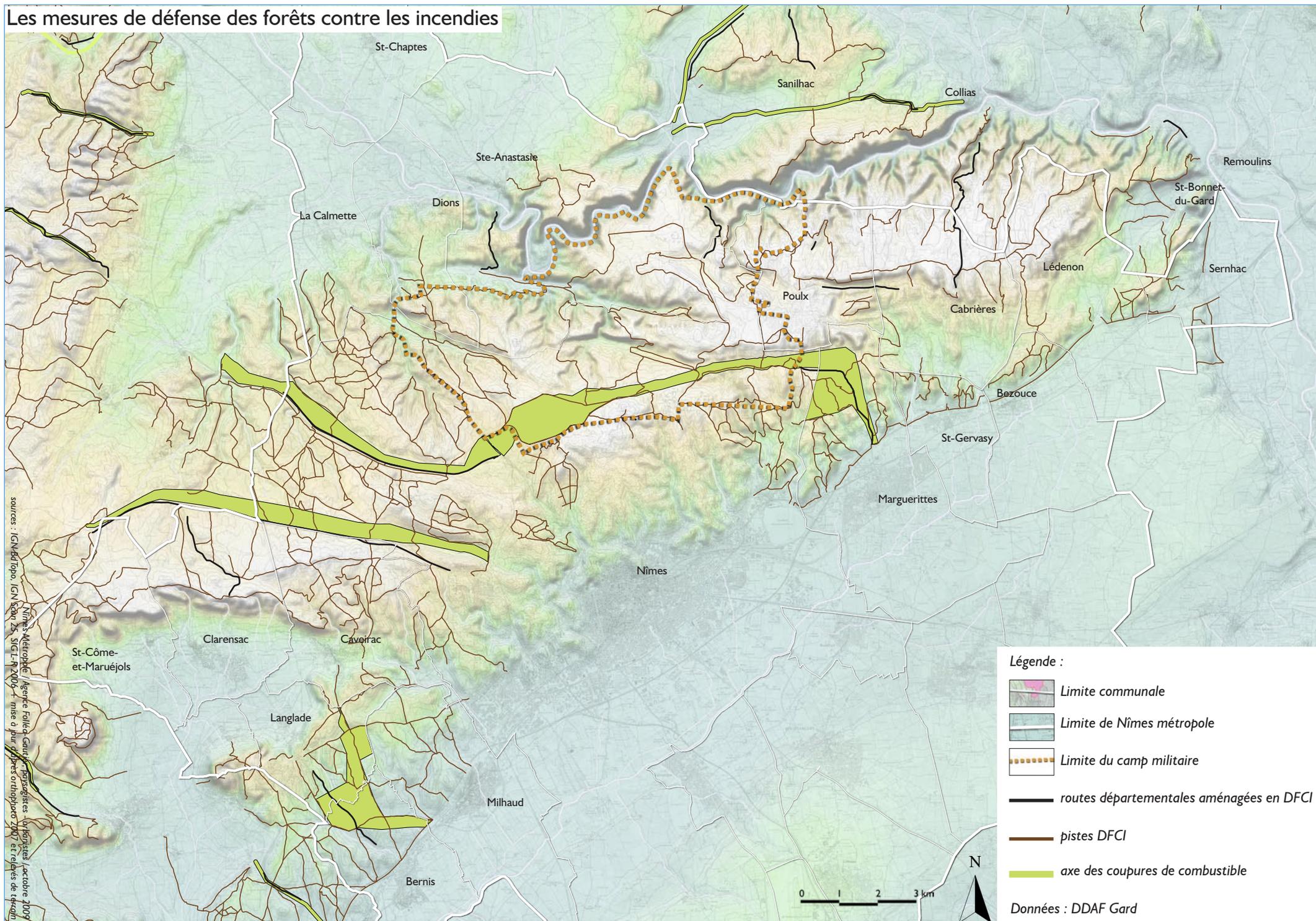


Quelques essais de replantations apparaissent par taches ponctuelles sur le massif comme ici sur le plateau des Lauzières avec des pins parasols (à gauche) ou sur le plateau Saint-Nicolas avec des cèdres (à droite)

Les coupures de combustible de Nîmes/Marguerittes et de Bernis/Langlade : occupation du sol (Source : Safer, 2008)



# Les mesures de défense des forêts contre les incendies



sources : IGN-Méditerranée, IGN-Métropole, Agence Folléa-Gautier, Paysagistes - Urbanistes, Octobre 2009  
Nîmes Métropole, Agence Folléa-Gautier, Paysagistes - Urbanistes, Octobre 2009  
sources : IGN-Méditerranée, IGN-Métropole, Agence Folléa-Gautier, Paysagistes - Urbanistes, Octobre 2009

## LES PAYSAGES AGRICOLES

---

### Un enrichissement progressif des parcelles agricoles

Aujourd'hui, face à la perte de rentabilité de l'agriculture, diverses dynamiques s'observent sur le territoire avec une progression du nombre de parcelles en friche. Les rares espaces cultivés dans les combes et les parcelles en lanières des plateaux sont alors rapidement colonisés par la végétation des garrigues avec l'installation d'espèces pionnières telles que le genévrier cade, le pin d'Alep, les cistes et les romarins qui apprécient particulièrement ces espaces ouverts. Ces jeunes friches, si elles participent à la biodiversité, ont un impact sur la qualité des paysages, notamment lorsqu'elles se situent en bordure de route ou aux abords des villages.

### La multiplication des parcelles en friche aux abords des villages

Dans un contexte d'incertitude quant à l'avenir des parcelles agricoles, les cultures pérennes sont les premières à disparaître puisqu'elles impliquent un investissement à long terme (une olivette ne produit que 7 ans après sa plantation, 5 ans pour de la vigne, 3 à 4 ans pour un verger d'abricotiers). Les abords directs des villages sont les plus touchés par l'enrichissement et/ou par la suppression de cultures pérennes au profit de cultures annuelles telles que le blé dur.

Cette situation, renforcée par la spéculation foncière et la pression urbaine, a tendance à dégrader la qualité des paysages aux abords immédiats des zones urbanisées, créant des pourtours de villages peu soignés. Ce phénomène s'observe sur l'ensemble du territoire, autour de toutes les zones urbanisées.



*Parcelles agricoles en friche aux abords de La Calmette*



*Les parcelles agricoles sont l'objet d'une forte pression d'urbanisation ; ici à Poulx*

## Un territoire en cours d'évolution : le cas de Cabrières

*garrigue ouverte à la suite d'un incendie et en cours de fermeture*

*pentons colonisées par le pin d'Alep*

*taillis de chênes verts*

*garrigue ouverte*

*maisons isolées*

*pentons colonisées par le pin d'Alep*

*urbanisation récente sur les pentons*

*centre du village*

*vigne*

*garrigue ouverte*

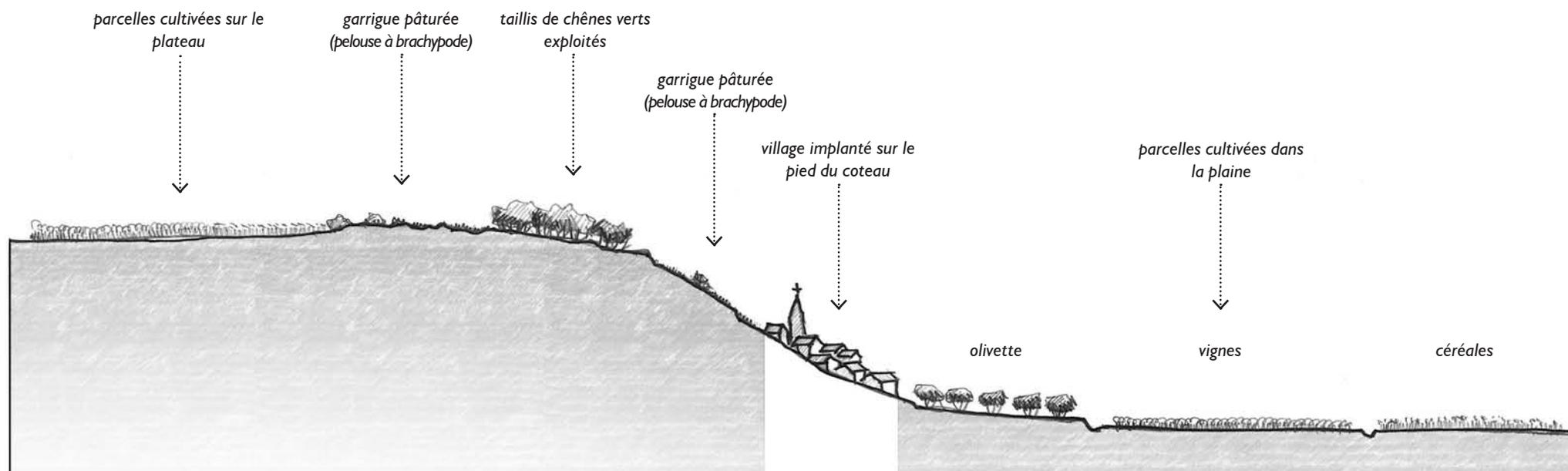
*olivettes en friche*

*prairie*



## Évolution de l'occupation du territoire autour des villages

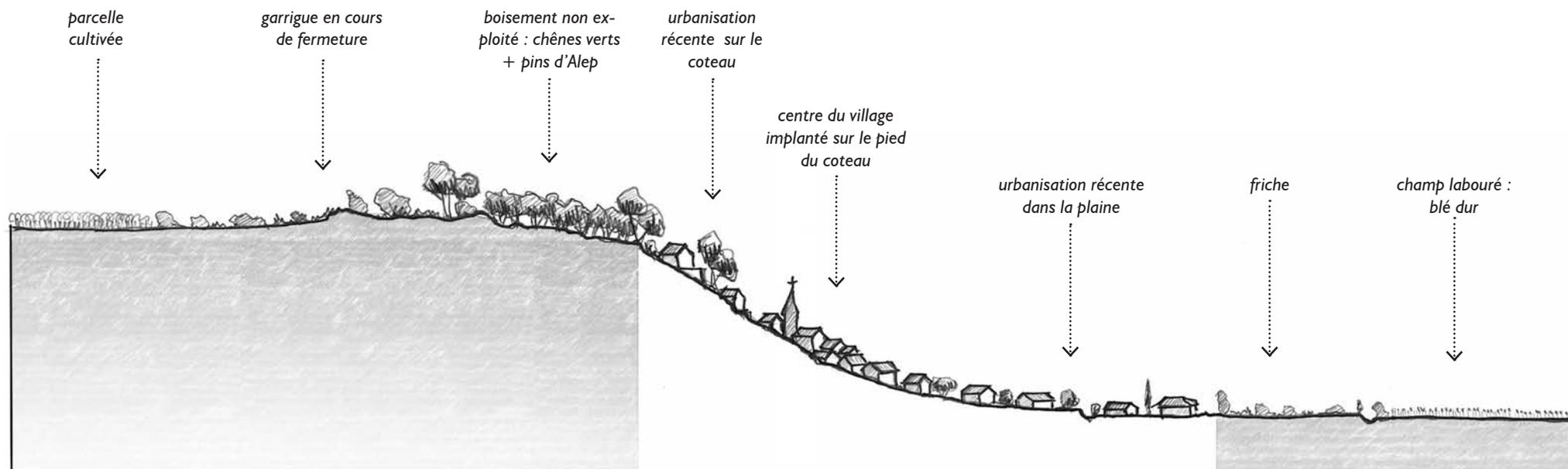
### Jusque dans les années 1950



Jusque dans les années 1950, l'occupation du territoire est clairement hiérarchisée :

- le village s'installe à l'interface du monde agricole de la plaine et des garrigues pastorales, généralement sur des terres incultes,
- les garrigues, gérées par les troupeaux, occupent les pentes arides et sont généralement des pelouses à brachypode,
- les cultures valorisent les sols les plus profonds qui s'accumulent dans les plaines, les fonds de combe et les cuvettes sur les plateaux,
- les bois de chênes verts sont exploités pour le bois de chauffage sous forme de taillis\* régulièrement recépés.

## De nos jours



Avec l'abandon des pratiques pastorales (et des autres exploitations telles que la récolte des plantes aromatiques), les garrigues perdent leur statut d'espace de production géré : elles se referment peu à peu et deviennent des espaces considérés comme «naturels».

S'ajoutent des dynamiques de fortes pressions d'urbanisation et de recul de l'activité agricole qui conduisent à une perte de hiérarchie du territoire :

- l'urbanisation s'étend aussi bien sur les coteaux que dans les plaines agricoles,
- la spéculation foncière entraîne une disparition des cultures pérennes (vergers, vignes, olivettes) aux abords des villages avec une multiplication des friches
- les garrigues se referment et se boisent.

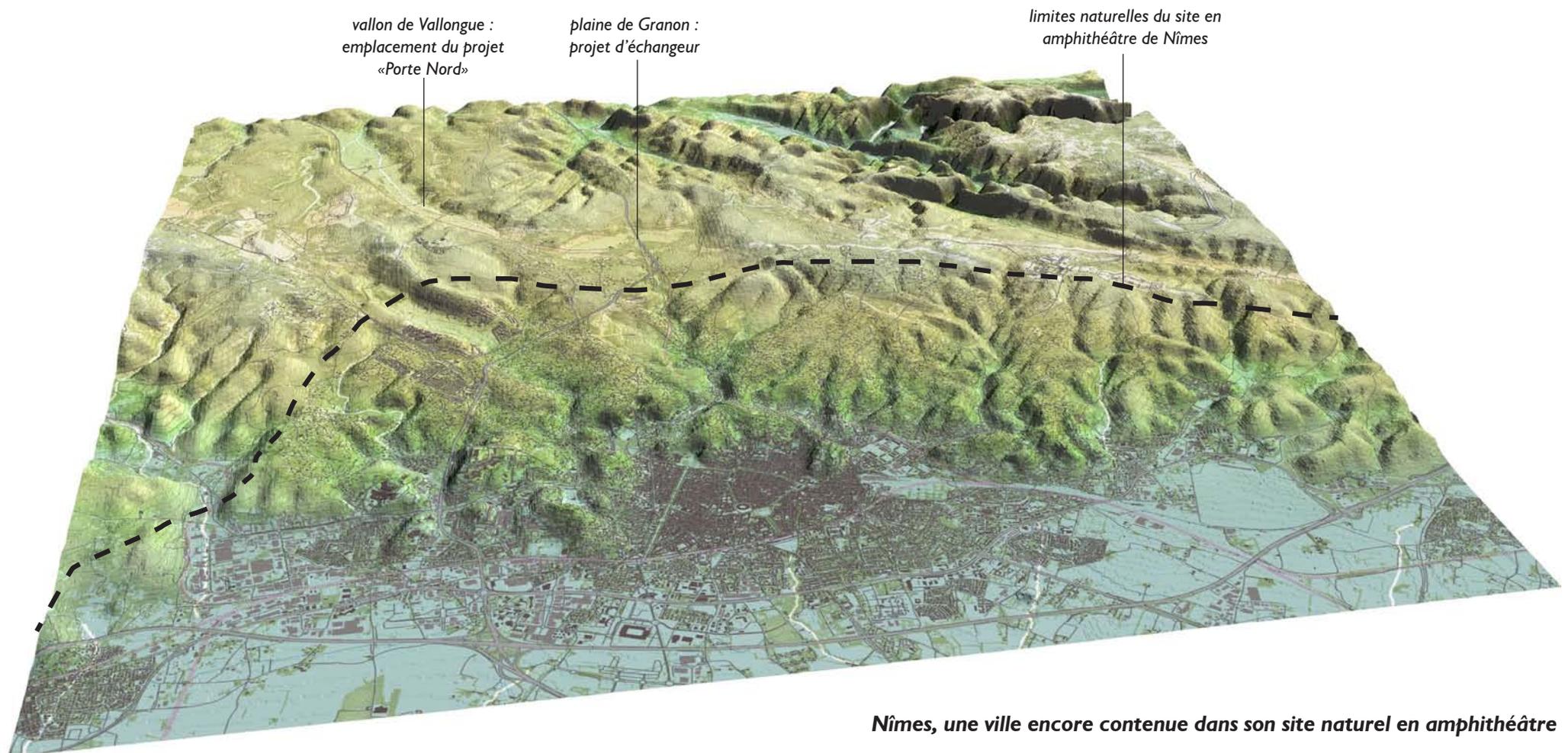
## LES PAYSAGES URBANISÉS

### Une prise en compte des sites naturels des villes et villages lors des projets d'urbanisation

Nîmes et tous les villages du massif des garrigues ont connu une véritable explosion urbaine ces 40 dernières années qui ont profondément modifié leur aspect et leur relation aux garrigues. Dans les documents d'urbanisation récents (PLU et Scot),

on note un relatif ralentissement de ce phénomène avec une faible part de surfaces urbanisables (voir carte ci-contre).

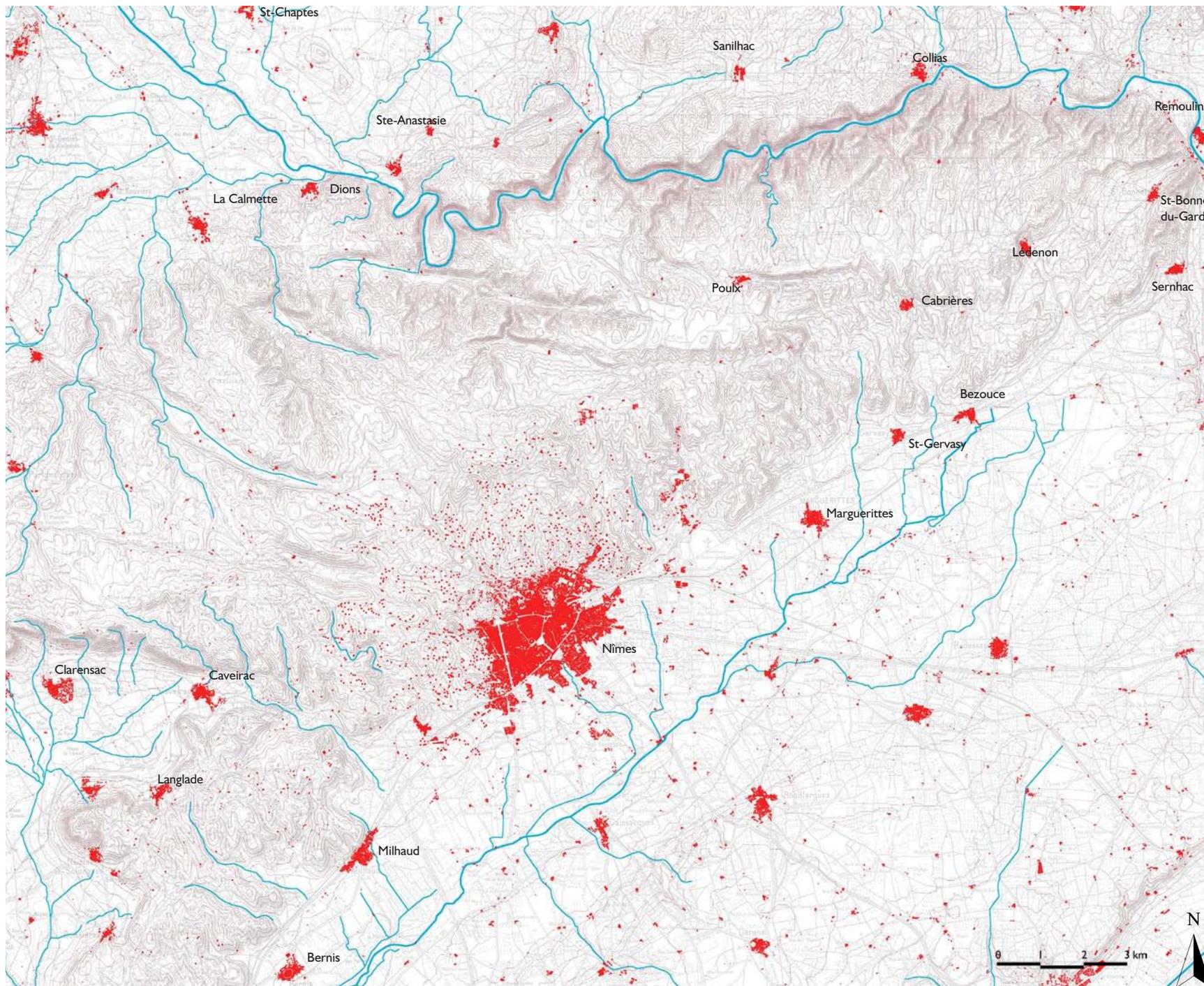
La ville de Nîmes se maintient encore dans son site en amphithéâtre, toutefois, les projets d'urbanisation de la Porte Nord ainsi que les contournements est et ouest se situent en dehors de ses limites naturelles.



**Nîmes, une ville encore contenue dans son site naturel en amphithéâtre**



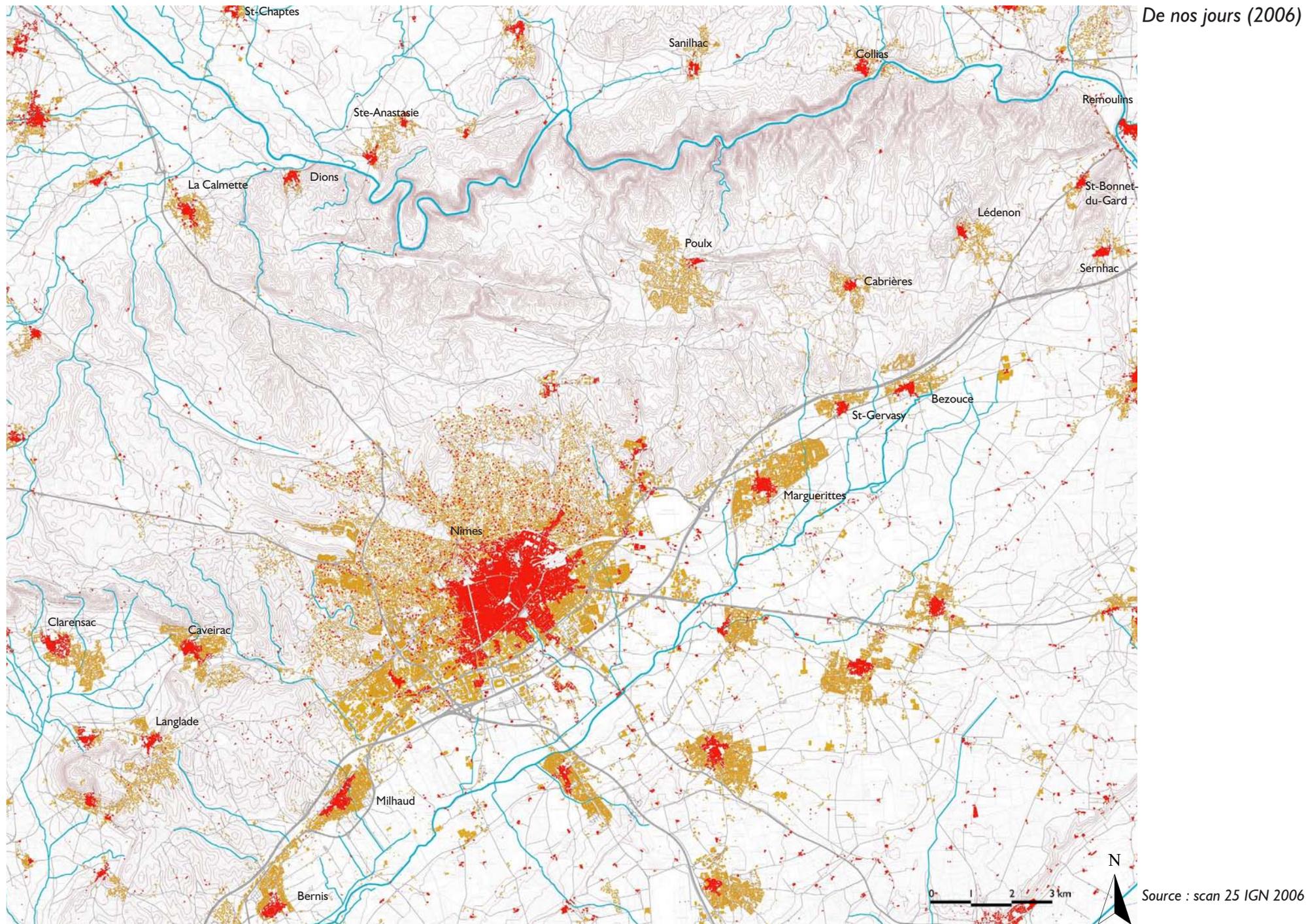
# Évolution de l'urbanisation entre 1950 et 2006



Dans les années 1950

Source : extraits des cartes IGN de 1950, 1953 et 1960

# Évolution de l'urbanisation entre 1950 et 2006

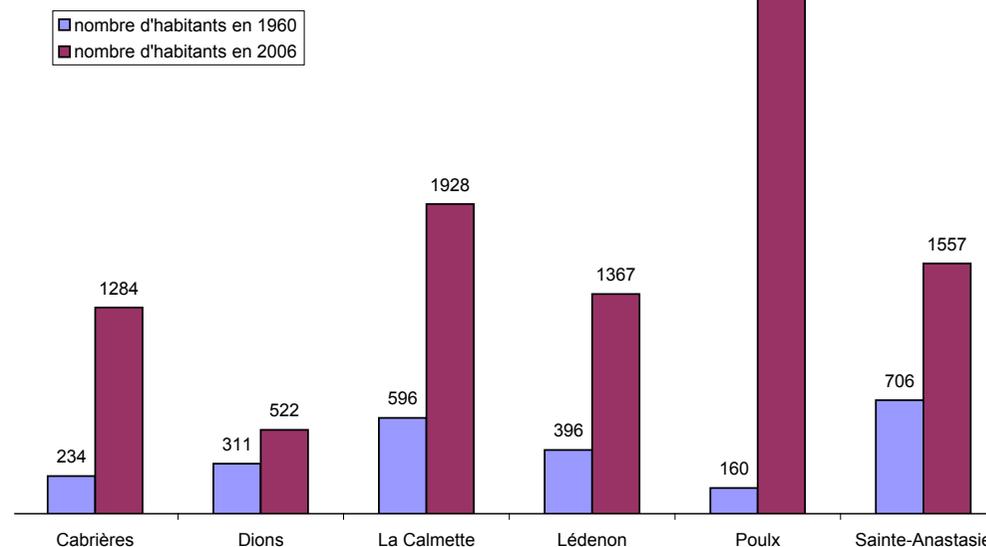


## Une explosion récente de l'urbanisation pour chacun des villages

La pression urbaine se fait largement sentir sur l'ensemble des communes du massif, les villages connaissant depuis les années 1980 une explosion de leur population, avec le cas le plus édifiant de Poulx qui comptait 160 habitants en 1962 pour plus de 4000 aujourd'hui, mais toutes les communes connaissent ce phénomène : voir diagramme ci-contre.

Les lotissements et maisons individuelles se sont étalés autour des villages, souvent indifférents aux sites topographiques d'origine, couvrant les collines et les plaines, noyant les centres anciens.

Evolution de la population entre 1960 et 2006  
source : INSEE



centre villageois regroupé autour du château sur le coteau

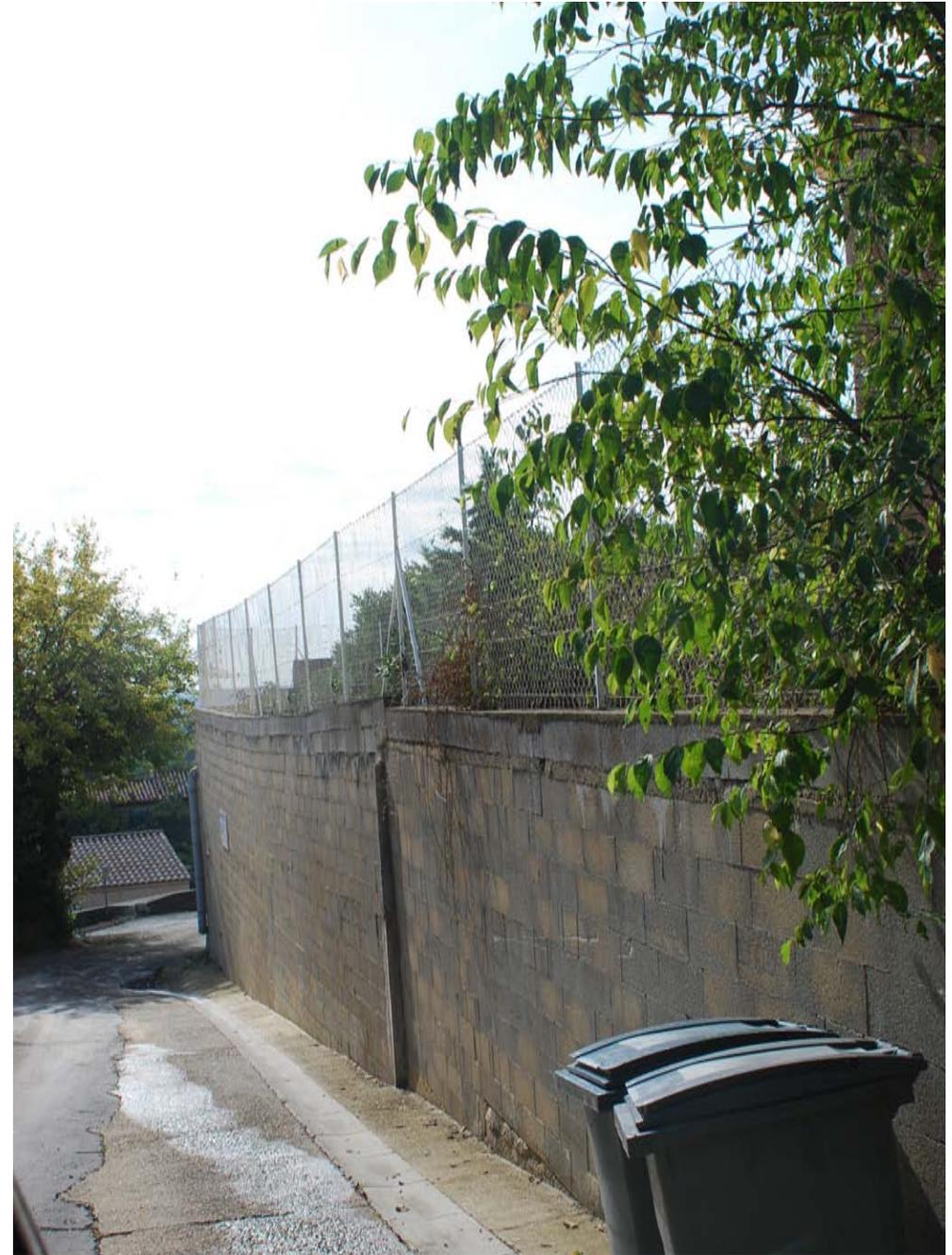


La plupart des villages connaissent une importante pression d'urbanisation  
Ici le cas de Lédénon avec une extension de l'urbanisation dans la plaine agricole particulièrement consommatrice d'espace

## Les constructions dans les pentes : une difficulté pas toujours maîtrisée

La multiplication de l'habitat dans les garrigues implique une prise en compte fine du relief qui n'est malheureusement souvent pas maîtrisée dans les constructions récentes. Il en résulte une multiplication de terrassements et de murs de soutènement démesurés qui dégradent les paysages.

*Les constructions récentes ne prennent pas assez en compte les caractéristiques liées à la pente et offrent des paysages dégradés avec, entre autre, des murs de soutènement démesurés ; ici à Lédénon (ci-contre) et à Cabrières (ci-dessous)*



## Des interfaces entre espaces urbanisés et espaces naturels à constituer

Des enjeux importants apparaissent à l'interface entre les espaces urbanisés et les espaces naturels liés aux risques incendies.

Deux dynamiques entrent en jeu avec d'un côté les pressions liées à l'extension des villages qui s'avancent de plus en plus dans les garrigues et de l'autre l'abandon des pratiques pastorales et agricoles qui entraînent une fermeture des milieux qui s'embroussaillent et se boisent.

Des mesures réglementaires de protection existent telles que :

- l'obligation de débroussailler les terrains dans un rayon de 50 mètres autour des habitations,
- l'inscription de zones d'interfaces dans les documents d'urbanisme des communes,
- les mesures de défense des forêts contre les incendies (DFCI) avec des débroussailllements le long des routes, des créations de pistes, l'installation de citernes, ...
- s'y ajoutent les coupures de combustible qui s'appuient sur les zones gérées par l'agriculture (olivettes, vignes, pelouses pâturées) pour fragmenter le massif et éviter la propagation du feu lors d'un incendie.

Ces réglementations apparaissent souvent vécues comme des contraintes fortes par les habitants et sont difficilement applicables par les communes :

- problème de la maîtrise du foncier pour installer les zones d'interfaces réglementaires,
- suppression de la végétation qui peut paraître excessive pour les habitants.

Ces mesures réglementaires pourraient cependant être des atouts d'aménagements du territoire : création de nouveaux espaces appropriables par les habitants aux abords des zones urbanisées, réouverture de milieux favorables à la biodiversité, entretien des espaces cultivés, ...



*Espaces ouverts gérés par le camp militaire aux abords des habitations pour lutter contre le risque incendie. Ces interfaces sont aujourd'hui peu qualitatives d'un point de vue du paysage et ne sont pas valorisées afin d'améliorer le cadre de vie des habitants.*

## Des phénomènes de cabanisation et de mitage fragilisant les garrigues

L'abandon des parcelles agricoles couplé à une importante pression urbaine favorise l'implantation d'activités précaires (« ranch », élevage canin, prairies à chevaux, ...) ainsi qu'un phénomène de « cabanisation ».

Ces dynamiques sont particulièrement visibles dans les plaines de Cabrières et de Lédénon où apparaissent des prairies gérées par des chevaux et des constructions parfois précaires qui parsèment les friches agricoles et la garrigue.

Ce mitage, reste encore peu visible dans le paysage car il est souvent associé à la végétation, toutefois il est très consommateur d'espace et occupe souvent d'anciens terrains agricoles qui perdent ainsi leurs vocations agricoles.



*Les installations précaires se multiplient dans les plaines de Cabrières et Lédénon, fragilisant les espaces agricoles*



*Installations équestres dévalorisant la plaine agricole de Saint-Bonnet-du-Gard*



*Mitage de la garrigue à Cabrières*

## LES PAYSAGES ET LES RELIEFS

### Des routes qui passent en force dans le relief

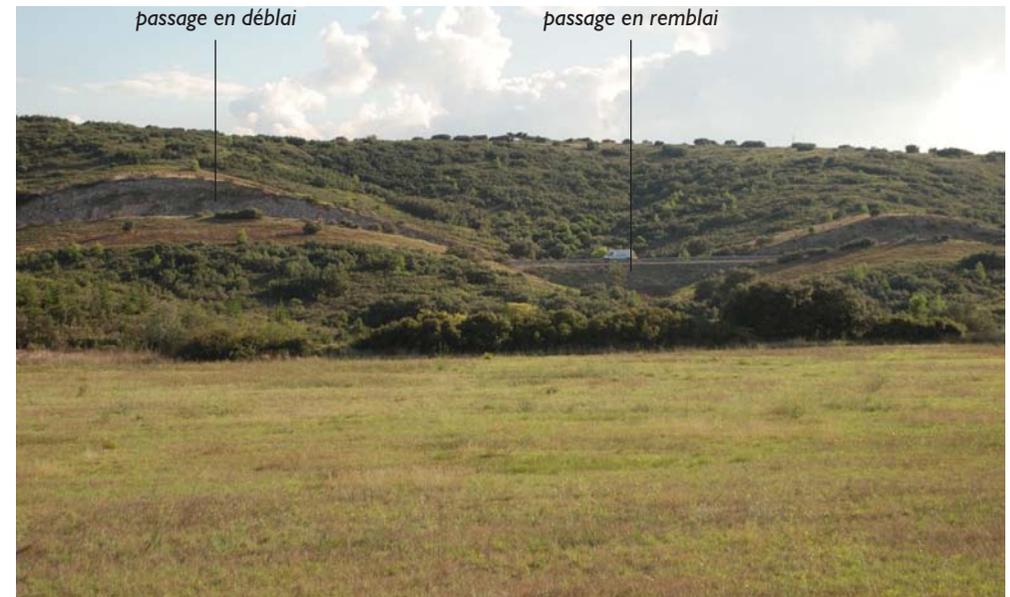
Alors que certaines routes mettent en scène la topographie (voir page 13), la plupart des infrastructures récentes semble s'affranchir des formes du relief existant et passe en force dans ceux-ci. Le cas le plus probant est celui de la route D135 qui entaille durement le coteau festonné de la combe de Roquecourbe créant des pentes stériles (dont la reconquête végétale sera difficile) de paysage dégradé et auxquelles s'ajoute un vocabulaire routier banalisant (bandes latérales bitumées, barrières de sécurité, panneaux de signalisation, ...). D'autres portions de routes, souvent à la suite d'un élargissement de la chaussée, présentent une dégradation de la qualité des paysages telles que la RD979 sur le plateau, la RN106, la RD999, avec des bas-côtés larges et minéralisés ou stériles.

### Les carrières perçues comme des entailles dans le paysage

Les carrières présentent des reliefs artificialisés perçus comme des entailles dans le paysage. Sur le territoire, la présence d'une carrière sur la route de Dions est bien visible puisqu'elle entame une des lignes de rupture du relief (voir carte page 8), en creusant de front le versant. Le problème ne vient pas tant de l'exploitation en elle-même - qui a du sens dans un massif calcaire - mais plutôt de l'image négative qui en résulte avec des abords dégradés (réseaux aériens, accès larges, multiplication des panneaux et de la signalétique, dépôts de poussières qui blanchissent la végétation aux alentours).

### Des points de vue à créer et/ou à valoriser

Le massif des garrigues offrent de nombreux points de vue sur les paysages qui l'entourent. Ces lieux méritent une attention particulière avec un traitement qualitatif mettant en scène le panorama.



Passage en force dans le relief de la route D135 : un traitement peu subtil du relief





*La carrière offre un paysage dégradé depuis la route de Dions (RD325) : multiplication des réseaux aériens, des accès, végétation blanchie par les poussières*



*Point de vue sur la plaine des Costières depuis les pentes de Marguerittes : un site peu valorisé*



# LES PAYSAGES DE L'EAU

---

## Des écoulements de l'eau à gérer

L'absence d'eau dans le paysage, une grande partie de l'année, peut en faire oublier ses effets parfois dévastateurs, tels que les crues spectaculaires du Gardon. Les nombreux écoulements naturels de l'eau, que ce soit un simple fossé, un thalweg ou une combe, ont chacun leur importance. Il est essentiel de veiller à une gestion régulière de ces écoulements en les maintenant dégagés pour ne pas provoquer de «blocage» en cas de grosse pluie.

## Des ouvrages de rétention de l'eau nécessaires mais peu valorisants

Afin de ralentir et de stocker les importantes quantités d'eau qui convergent vers Nîmes lors de pluies importantes, un certain nombre d'ouvrages de rétention de l'eau a été construit dans les vallons, en amont de la zone urbanisée. S'ils sont nécessaires, leur aspect purement technique dévalorise les paysages en créant d'importants terrassements et de vastes surfaces mises à nu. Une vraie réflexion doit être entreprise pour créer des ouvrages de qualité.

*Les écoulements de l'eau, même les plus modestes ont leur importance dans la gestion du risque inondation*

*Ci-contre : les cadereaux et thalwegs, même s'ils sont le plus souvent à sec, ne doivent pas être négligés, de même que les fossés (un exemple à Lédénon)*

*Page de droite : les nombreux ouvrages hydrauliques aménagés en amont de Nîmes sont traités de manières très techniques et restent peu valorisants pour le paysage*



Crue de 2002 à Russan

Vincent Lhermet





# LES PAYSAGES ET LES USAGES

## Une organisation nécessaire des usages de loisirs

De nombreux usages de loisirs se côtoient sur le territoire : VTT, escalade, chasse, baignade, randonnée, promenade, randonnée équestre ... qui profitent des nombreux chemins qui maillent les garrigues.

Faute d'une organisation clairement définie de ces activités, des conflits d'usages risquent de se multiplier avec l'augmentation de la fréquentation. C'est notamment aujourd'hui le cas avec les loisirs motorisés (quad, 4x4) qui posent des problèmes de sécurité vis-à-vis des promeneurs, mais engendrent aussi des dommages à la biodiversité en dégradant les milieux. Aujourd'hui, aucun itinéraire pour loisirs motorisés n'existent (les départements sont tenus de les réaliser, mais à ce jour il n'en existe aucun en France), toutefois, des expérimentations sont en cours sur le plateau de Dions.

## Une multiplication de la signalétique

Aux différentes activités de loisirs pratiquées correspondent des attentes et des itinéraires spécifiques. Il en résulte aujourd'hui une multiplication des itinéraires balisés et de la signalétique qui ne reste compréhensible que pour les initiés et peu conduire par endroit à un sur-aménagement et à un encombrement de l'espace naturel.

Dans un but de simplification, Nîmes Métropole a développée une signalétique identique à celle du Conseil Général du Gard (itinéraires des «Espace Naturel Gardois») avec des indications claires et compréhensibles par le grand public faisant apparaître un nom de lieu et la distance à parcourir (photo ci-contre en bas), plutôt que des balises de couleur.



Multiplication de la signalétique et des panneaux d'information.

## Des sites d'accueil du public peu valorisants

Le manque d'organisation des usages de loisirs sur l'ensemble du territoire des garrigues engendre une banalisation des aires d'accueil du public qui se caractérise trop souvent par une juxtaposition de petits aménagements et ne font pas l'objet d'un projet d'ensemble.

Il en résulte une dévalorisation des paysages et ce même dans les sites les plus emblématiques tels que les gorges du Gardon : les berges du Gardon à Collias offrent un aspect peu attrayant, notamment en période estivale avec des installations hétéroclites telles que les locations de canoës ou les parkings, ...

De même pour les panoramas et points de vue, les domaines communaux (le Clos de Gaillard), etc. où les aires de stationnement et la multiplication de la signalisation et des panneaux d'informations de tous types nuisent à la qualité paysagère des lieux.



Un bon exemple d'aire de stationnement discrètement installée dans un ancien enclos à Marguerittes



Ci-dessus, les berges du Gardon à Collias dévalorisés par des aménagements touristiques peu soignés



**LES PAYSAGES DES GARRIGUES DE NÎMES MÉTROPOLE  
CARTES DE DIAGNOSTIC - 1/50000<sup>E</sup>**

## Cartes de diagnostic à l'échelle communale

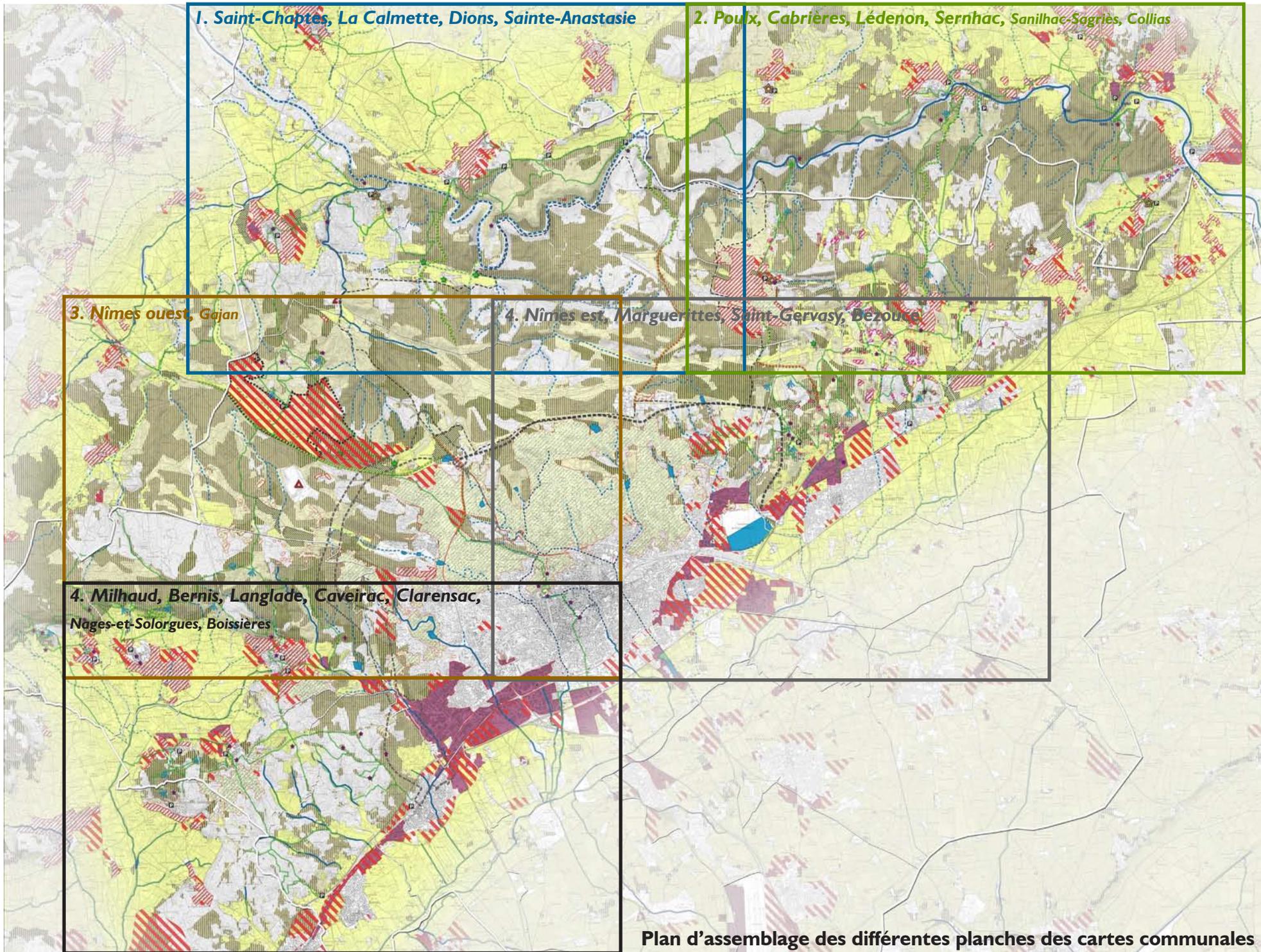
Les pages suivantes proposent dans un premier temps un état des lieux sous forme de cartes à l'échelle communale (1/50000e).

Ces cartes de diagnostic répertorient les différents éléments dégagés dans le diagnostic et qui touchent les espaces de nature, les espaces agricoles, les espaces urbanisés, les infrastructures liées aux reliefs, l'eau et les usages de loisirs.

Elles posent les bases qui permettent de définir les cartes des enjeux et les différentes orientations de la charte paysagère et environnementale des garrigues intercommunale de Nîmes Métropole qui seront développés ultérieurement.

La légende se décompose en six thématiques qui reprennent les différentes parties des enjeux précédemment décrits :

- les paysages et les espaces naturels,
- les paysages agricoles,
- les paysages urbanisés,
- les paysages et les reliefs,
- les paysages et l'eau,
- les paysages et les usages de loisirs.



**Plan d'assemblage des différentes planches des cartes communales**

# LÉGENDE DES CARTES DE DIAGNOSTIC

## légende de l'état des lieux :

-  Limite communale
-  Limite de Nîmes métropole
-  limite du camp militaire

Sources :  
fond : IGN scan25  
occupation du sol : Corine Landcover +  
IFN + interprétation de l'orthophoto 2007  
et relevés de terrain

## légende des enjeux :

### les paysages et les espaces naturels

-  garrigue ouverte
-  dynamique de fermeture de la garrigue :
-  colonisation essentiellement par des pins d'Alep
-  colonisation essentiellement par des chênes verts

### les paysages agricoles

-  espace agricole
-  dynamiques de déprises agricoles (friches)
-  bâti isolé de qualité (mas)

### les paysages urbanisés

-  paysage construit de qualité de type «garrigues habitées» : urbanisation des anciens enclos
-  site bâti de qualité : implantation groupée du bâti bien visible dans le paysage
-  paysage bâti de faible qualité (urbanisation diffuse ou non-continue) et/ou débordant le site topographique d'origine du village
-  paysage de zone d'activité de faible qualité
-  urbanisation diffuse de type «cabanisation» peu valorisante pour les paysages
-  zone urbanisable aux documents d'urbanisme

### les paysages et les reliefs

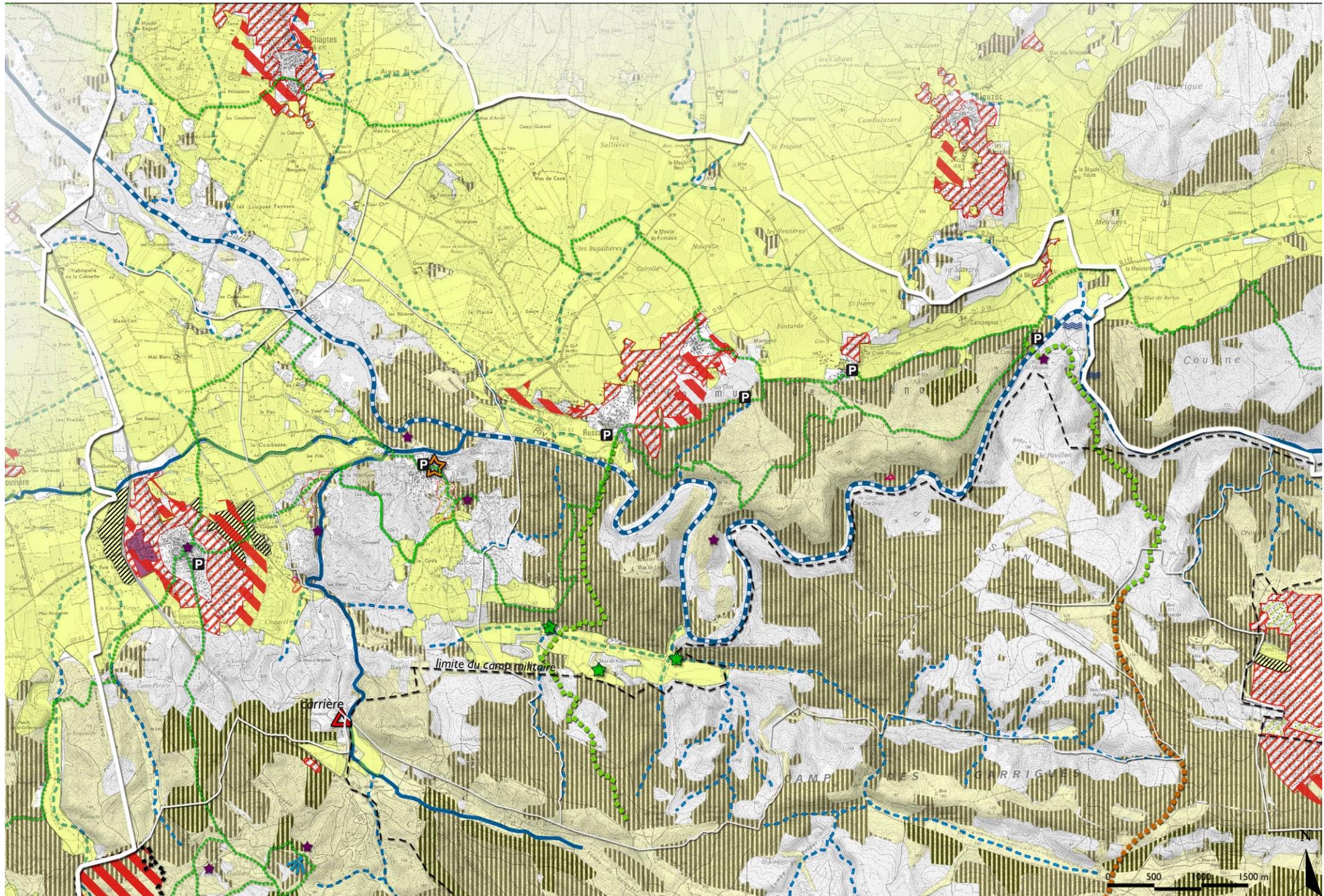
-  «route paysage» : route s'appuyant sur la topographie et mettant en scène le paysage
-  infrastructure passant en force dans le relief et offrant un paysage dégradé
-  carrières entaillant le relief de manière dévalorisante pour les paysages

### les paysages de l'eau

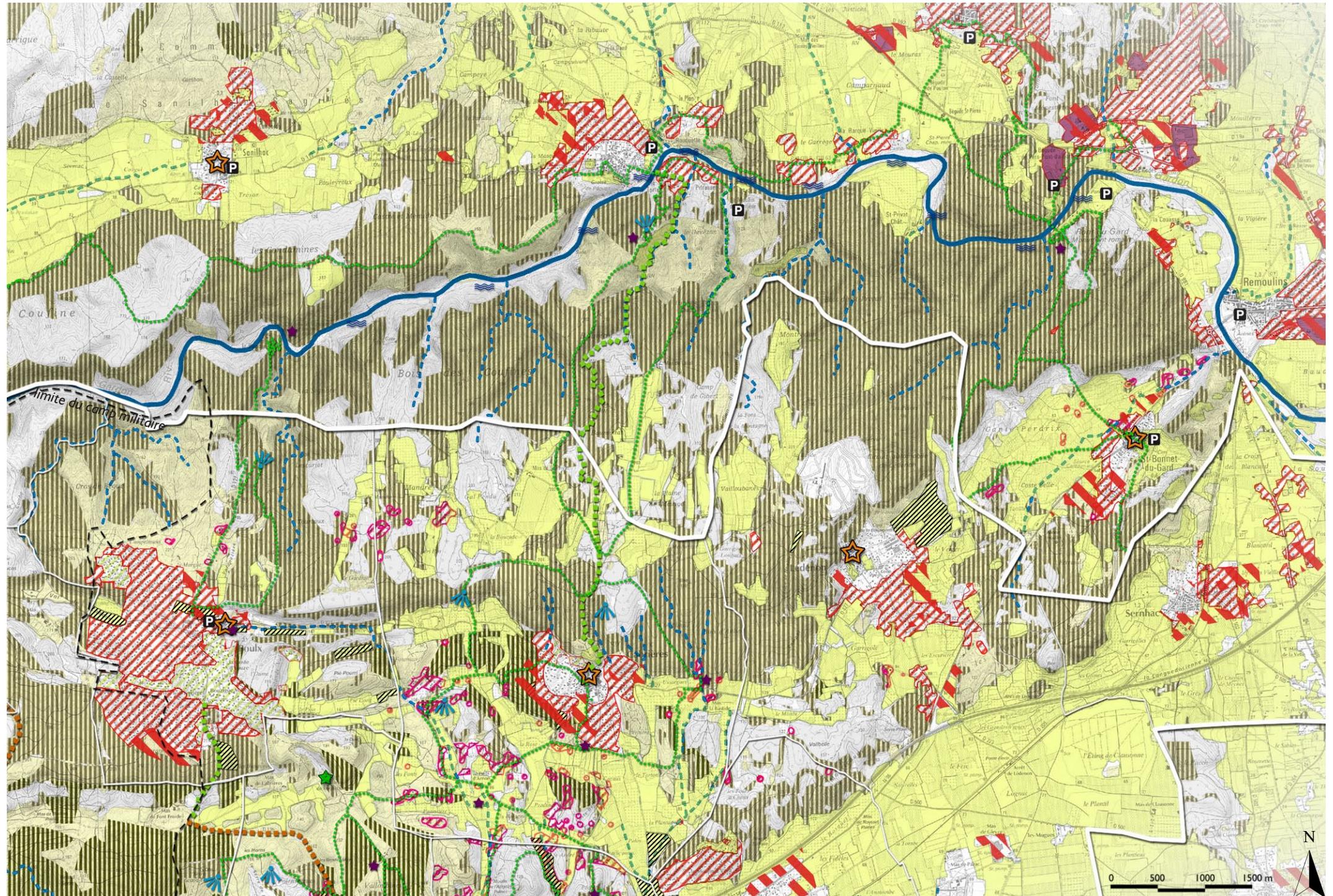
-  cours d'eau permanent
-  cours d'eau temporaire
-  bassin de rétention des eaux permettant de lutter contre le risque inondation

### les paysages et les usages de loisir

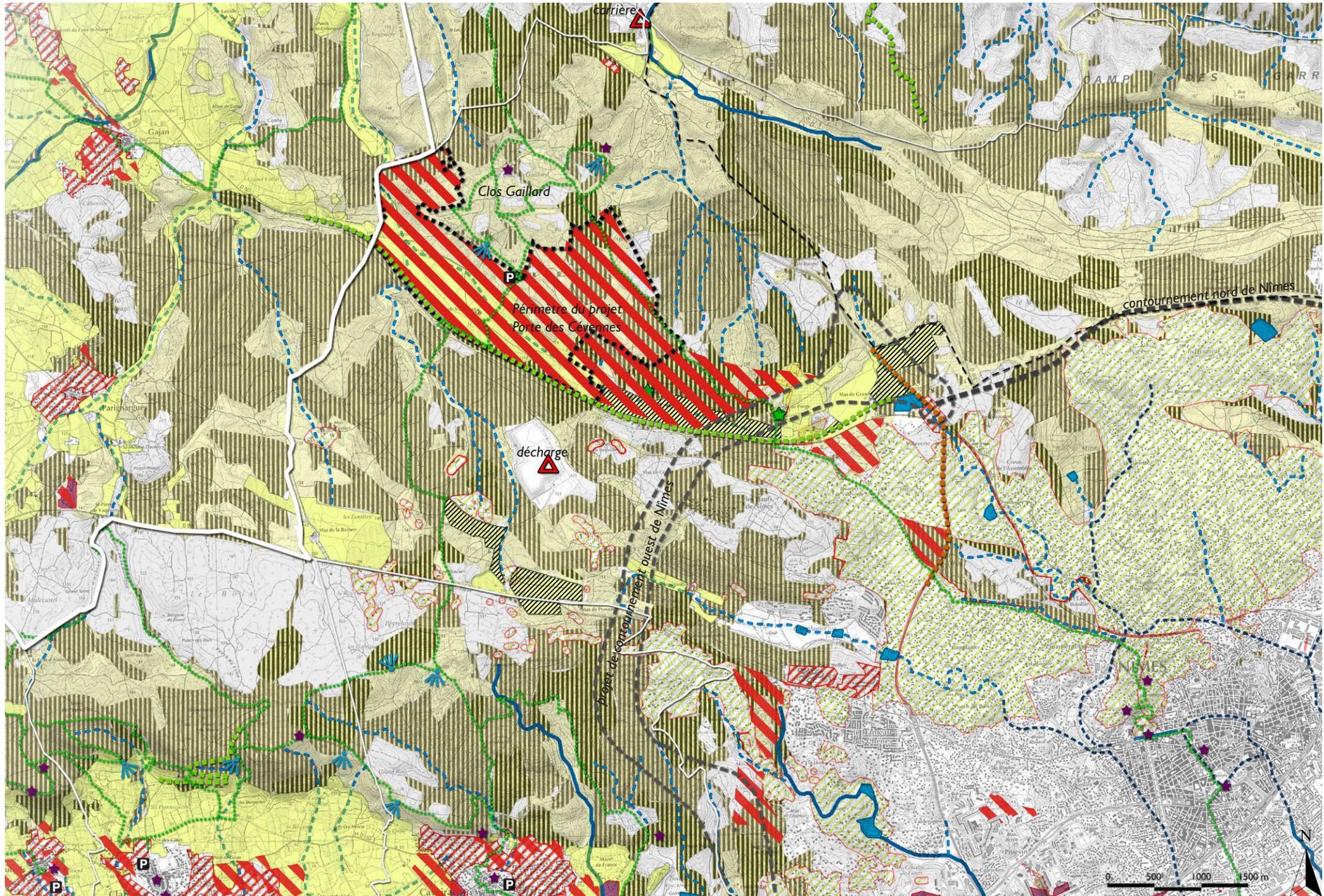
-  itinéraires de promenade de Nîmes Métropole
-  sites d'intérêts patrimoniaux ou naturels (situés sur les itinéraires balisés par le Nîmes Métropole)
-  zone de stationnement situés aux départs des itinéraires balisés par Nîmes Métropole
-  points de vue ou panoramas (situés sur les itinéraires balisés par Nîmes Métropole)
-  principaux sites de baignade



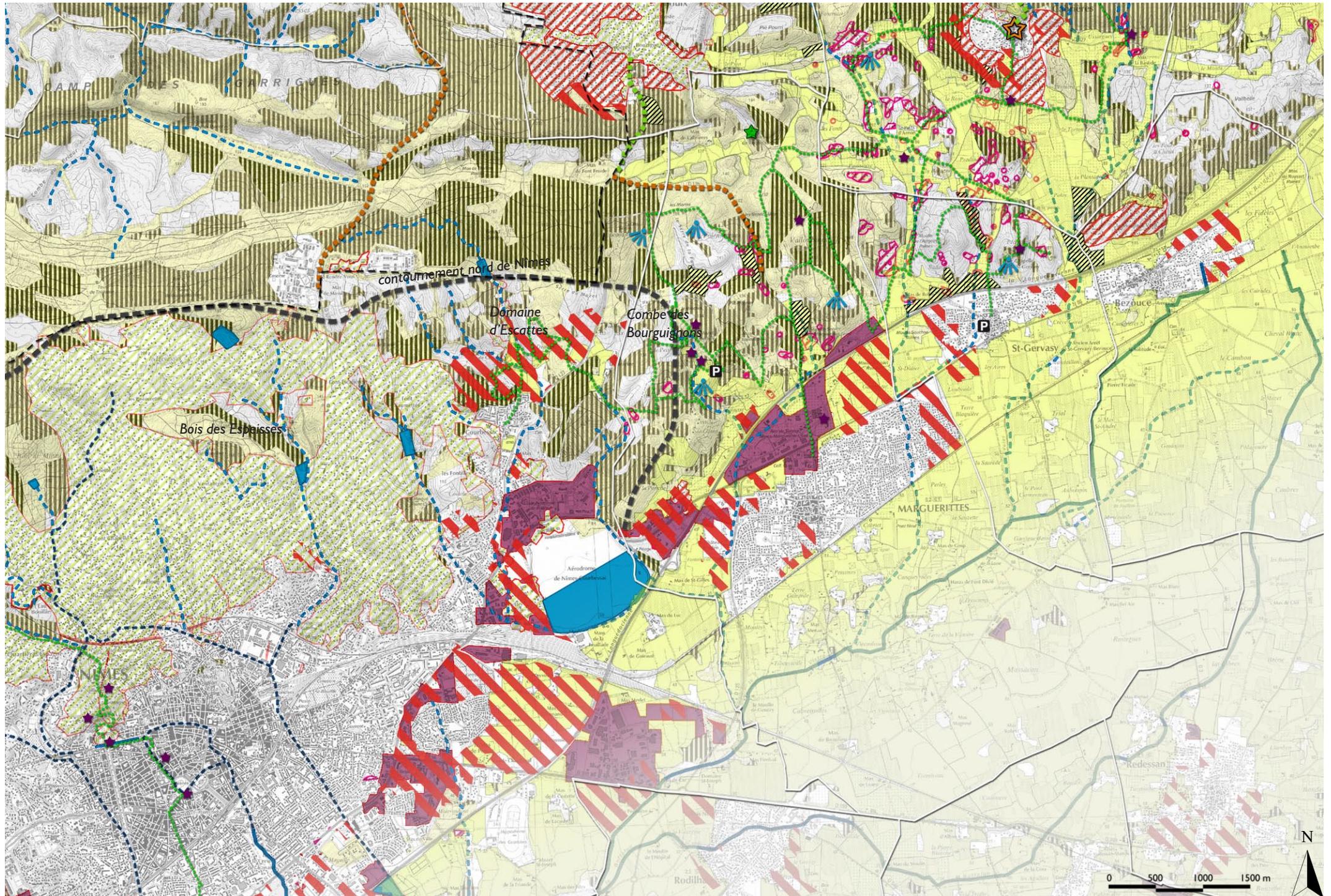
2. Poulx, Cabrières, Lédénon, Sernhac, Sanilhac-Sagriès, Collias



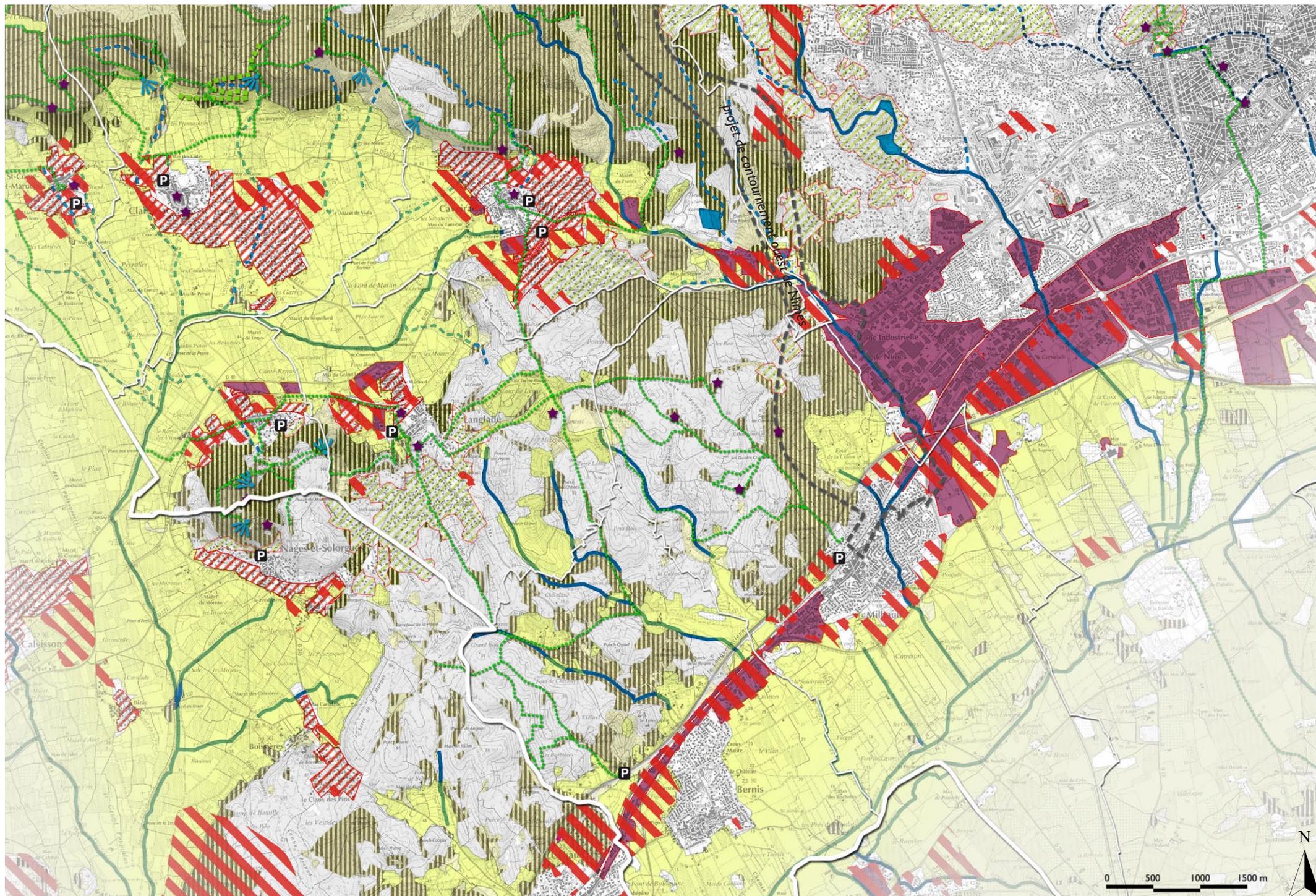
### 3. Nîmes ouest, Gajan



4. Nîmes est, Marguerittes, Saint-Gervasy, Bezouce



4. Milhau, Bernis, Langlade, Caveirac, Clarensac, Nages-et-Solorgues, Boissières



## LEXIQUE

---

**Arrêté de protection de biotope** : il s'agit d'aires protégées à caractère réglementaire définie par arrêté préfectoral. Elles ont pour objectif la préservation d'espèces animales ou végétales protégées et identifiées par la protection des biotopes nécessaires à leur survie en réglementant l'exercice des activités humaines et la gestion du site.

**Biodiversité** : désigne la diversité naturelle de tous les organismes vivants.

**Cadereau** : à Nîmes, désigne un ruisseau généralement à sec et qui reçoit les eaux pluviales lors des orages.

**Capitelle** : petite construction arrondie en pierre sèche, qui constituait un abris temporaire pour les récoltes, les animaux ou le berger.

**Clapas** : tas de pierre provenant de l'épierrage de parcelles exploitées.

**Climax** : en écologie, le climax désigne l'état final d'une succession écologique et l'état le plus stable dans les conditions existantes. Dans l'évolution des garrigues, le climax est une forêt de chênes pubescents et/ou de chênes verts. On observe aujourd'hui une prolifération du chêne pubescent qui prend peu à peu le dessus sur le chêne vert lorsque le sol est profond et les réserves en eau suffisantes.

**Coupe à blanc** : abattage de tous les arbres d'une même parcelle.

**DFCI (défense des forêts contre les incendies)** : ensembles de mesures qui visent à prévenir le risque incendie dans les massifs forestiers. Elles se traduisent notamment par la création de pistes, l'implantation de citernes d'eau et de bornes, ...

**Karst** : massif calcaire fissuré.

**Marne** : roche sédimentaire meuble constituée d'argile et de calcaire.

**Taillis** : formation végétale issue de rejets de souche d'arbres. Le taillis de chêne vert, qui permettait autrefois d'alimenter l'économie locale (boulanger, verrier), était coupé à blanc tous les vingt ans.

**Rachalan** : (patois nîmois) ouvrier agricole, cultivateur de l'enclos.

**Xérique** : végétation adaptée à la sécheresse

**ZNIEFF** : zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique. Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ; les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

## BIBLIOGRAPHIE

---

### Ouvrages

H. Harant et D. Jarry, Guide du Naturaliste dans le Midi de la France, Delachaux et Niestlé, 1982

Guilhem Fabre et Jean Pey, Le Gardon et ses gorges, Les Presses du Languedoc, 1997

Jean-Marie Marconot, Habiter en garrigue, une tradition nîmoise, Les Presses du Languedoc, 1997

Clément Martin, La Garrigue et ses Hommes, une société traditionnelle, Espace-Sud, 1996

Clément Martin, Garrigues en Pays languedocien, Edition Lacour

Les Ecologistes de l'Euzière, Points de vue sur la garrigue, 30 panoramas du Gard et de l'Hérault, Editions Ecologistes de l'Euzière, 2006

Raymond Martin et Bruno Fadat, Les capitelles des garrigues gardoises, Editions de l'Equinoxe, 1992

Véronique Mure, Jardins de garrigue, Edisud, 2007

Topoguides, Le Gard ... à pied, 2007

Ville de Nîmes, Charte de la Garrigue, édition 2006

Carto-guides « Espaces Naturels Gardois » : « Massif et Gorges du Gardon » et « De Garrigues en Costières »

### Etudes

Conseil Général du Gard, Agence Paysages Avignon, Schéma départemental du paysage, 1994

Nîmes Métropole, ONF, Diagnostic des espaces boisés urbains de la communauté d'agglomération de Nîmes Métropole, 2008

ONF, Plan intercommunal de débroussaillage et d'aménagement forestier, Garrigues de Nîmes, 2001

Nîmes Métropole, Ecologistes de l'Euzière, Accompagnement et mise en réseau des aménagements de loisir en zone naturelle, 2005

Diren Languedoc-Roussillon, Agence Folléa-Gautier, Atlas internet des paysages du Languedoc-Roussillon, 2008