LOURDES

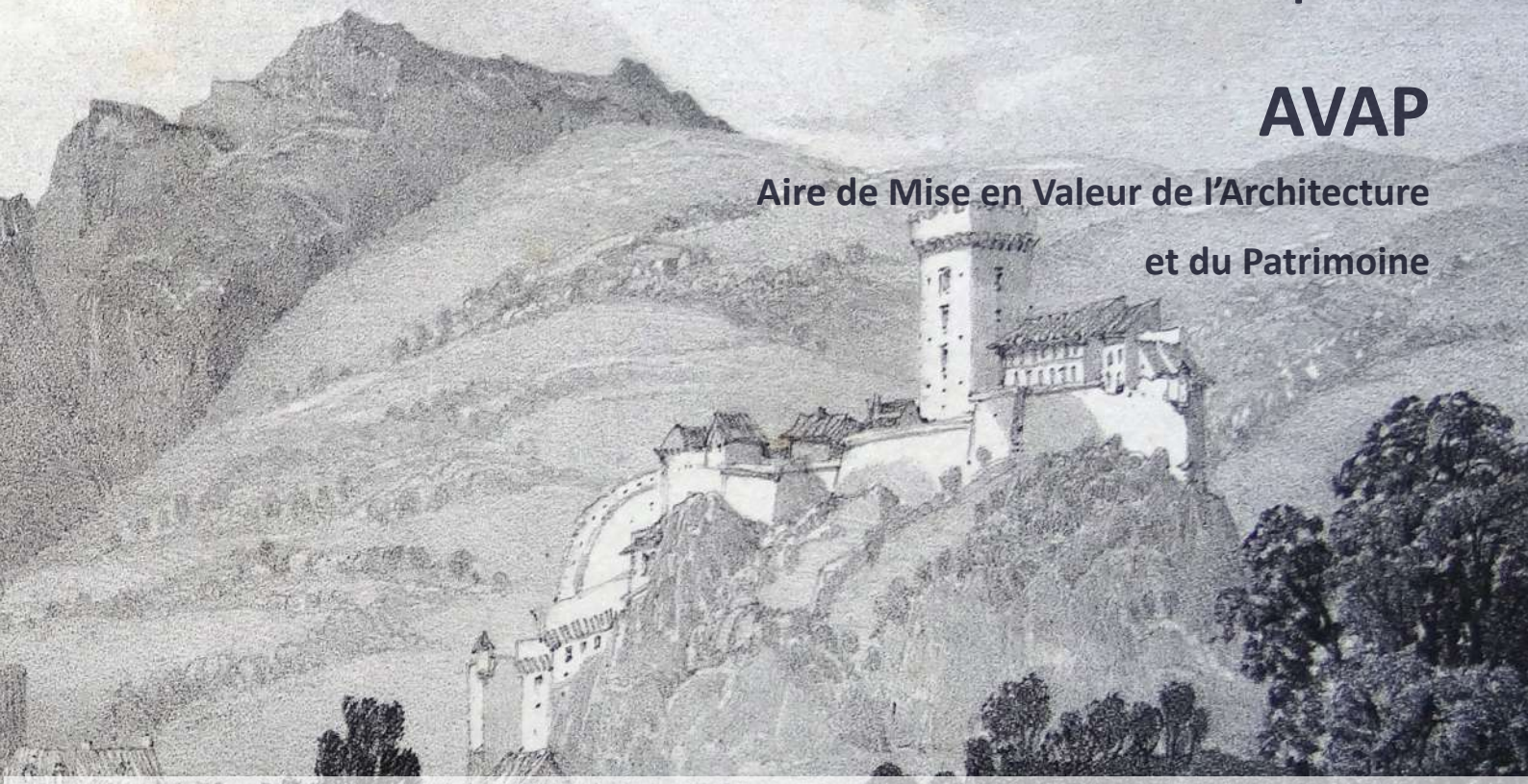
Hautes-Pyrénées

SPR

Site Patrimonial Remarquable

AVAP

Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine



ANNEXE 1

DIAGNOSTICS

Diagnostic environnemental et paysager
Diagnostic patrimonial

Approuvé

Atelier Lavigne, architectes associés
Architecture et patrimoines- mandataire
Catherine Roi, architecte-urbaniste
Juripublica - juristes

Préambule

La commune de Lourdes est riche d'un patrimoine multiple à la diversité et aux qualités parfois méconnues.
Centre mondial de pélerinage, Lourdes accueille d'Avril à Octobre plus de 6 millions de visiteurs par an. La ville compte 14 000 habitants. Elle comporte des espaces, des équipements et des constructions à l'échelle de cet aspect si particulier entre ville pyrénéenne et ville mondiale de pélerinage.
Ainsi se cotoient ville médiévale, ville classique, ville des pélerins du XIXe siècle à nos jours dans un site de vallée des Pyrénées centrales. Les architectures témoignent de ces différents moments et donnent un caractère particulier à la ville. Le rocher et l'eau sont présents partout participant fortement à cette identité.

Plusieurs sites, monuments, sont protégés au titre des lois sur les sites et monuments historiques.
La commune qui a délibéré le 17 novembre 2014 pour cela, souhaite s'engager dans une démarche de valorisation patrimoniale à la fois pour préserver son patrimoine, mais aussi pour mieux le faire connaître et faire émerger des règles de gestion adaptées à leurs enjeux et intérêts qu'ils soient urbains, paysagers et architecturaux comme à leurs usages (résidentiels, hôteliers, commerçants...). Elle souhaite également que soient considérés les enjeux environnementaux.

Ce dossier a pour objectif d'établir le document fondant la démarche de l'AVAP tant en terme environnemental que patrimonial.
Sont ainsi considérés ces deux thématiques, dans des chapitres détaillant et analysant paysage et environnement d'une part, structures du paysage urbain et architectural d'autre part et dynamiques actuelles en termes d'actions publiques. A chaque fois, les enjeux et les conséquences pour l'AVAP sont relevés.
Ce diagnostic se fonde sur une recherche documentaire (voir annexe Atlas historique), un travail de terrain - repérages, analyses-, un travail d'échanges et de partages réguliers dans le cadre d'un groupe de suivi rassemblant autour de l'atelier d'étude : élus, techniciens, Architecte des Bâtiments de France.

SOMMAIRE

PREAMBULE **Page 3**

1. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER **Page 9**
Morphologie et caractéristiques physiques du territoire, état initial de l'environnement, structure et entités paysagères, état des occupations bâties et végétales

1.1. Les caractéristiques physiques et la morphologie du territoire : état initial de l'environnement **page 11**
1.1.1. La géographie, la formation et la morphologie naturelle du territoire communal, relief (verrou glaciaire…)
1.1.2. Le climat
1.1.3. L'hydrologie
1.1.4. La géologie, pédologie (nature des sols)
1.1.5. Les caractéristiques particulières du site urbain, principales entités paysagères

1.2. Les espaces naturels, espaces cultivés, les principales entités paysagères **page 23**
1.2.1. Les pics, les montagnes, les reliefs : évolution des boisements et des paysages
1.2.2. La vallée du Gave : ripisylves et paysages aménagés, les séquences du Gave
1.2.3. Les vallons et les ruisseaux : Lapacca, Merlasse
1.2.4. Les rochers, les carrières… les grottes
1.2.5. Le lac de Lourdes
1.2.6. Les paysages ouverts et les pratiques agricoles

1.3. L'occupation du territoire et les logiques d'installations dans le site **page 37**
1.3.1. Logiques initiales, réseau des chemins et des routes
1.3.2. Infrastructures structurantes (route royale /départementales, chemin de fer,) chemin et nouvelles logiques implantations

1.4. Le patrimoine paysager **page 43**
1.4.1. La montagne et les vues vers le sud
1.4.2. Le Gave et ses ouvrages d'art
1.4.3. Les espaces « naturels » et aménagés en lien avec la ville (Lac, pics…)
1.4.4. Le château et ses glacis comme pivot dans la ville
1.4.5. Les reliefs, les carrières et rochers dans la ville, les grottes
1.4.6. Le vallon du Lapacca
1.4.7. Les éléments remarquables : arbres, jardins, potagers…
1.4.8. Les vues remarquables et majeures….

1.5. L'analyse des espaces au regard des capacités techniques et esthétiques d'insertion des dispositifs de production d'énergies renouvelables **page 53**
1.5.1. Les caractéristiques du paysage, perception du site, implantations

1.6. L'analyse de la nature et des qualités du bâti et des espaces libres au regard des performances énergétiques et du développement durable, stratégies d'amélioration et de correction thermique **page 57**
1.6.1. Les caractéristiques urbaines, les qualités du tissu en terme de mitoyenneté, d'implantation, d'orientation
1.6.2. Les qualités des matériaux de maçonnerie et principes d'amélioration thermique
1.6.3. Les enduits, enjeux de protection et de respiration des maçonneries et améliorations thermiques et hygrométriques

1.6.4. Les ouvertures, les menuiseries et les principes d'amélioration thermique, et prise en compte des enjeux phoniques.
1.6.5. La ventilation du bâti
1.6.6. Optimisation bioclimatique (galeries, bardages)
1.6.7. Les toitures et les combles, leur amélioration thermique
1.6.8. La valeur des jardins et des cours, le végétal …

2. DIAGNOSTIC URBAIN, ARCHITECTURAL ET CULTUREL **Page 79**

2.1. L'histoire et le développement des ensembles bâtis dans leur site : témoins page 81
2.1.1. Les premières implantations dans le site
2.1.2. La ville médiévale dans ses murs, du XIIIe au XVIIe s
2.1.3. La ville moderne du XVIIe au XVIIIe siècle, l'émergence des faubourgs et de nouveaux espaces publics
2.1.4. La ville moderne, une étape sur la route du thermalisme pyrénéen au temps des grandes infrastructures
2.1.5. La seconde moitié du XIXe siècle et le « miracle de Lourdes », de la vision mystique à la transfiguration urbaine
2.1.6. La cité des sanctuaires, le domaine de la grotte
2.1.7 Le développement des quartiers dédiés au pélerinage
2.1.8. La seconde moitié du XIXe siècle et les aménagements dans la ville haute
2.1.9. La seconde moitié du XXe siècle, la péri urbanisation et le renouvellement des équipements de la ville ancienne

2.2. Le patrimoine urbain : structures, tracés et paysages urbains dans la ville page 101
2.2.1. Les tracés et les formes urbaines, les permanences dans la ville d'aujourd'hui
2.2.2. Les projets : la composition urbaine comme méthode de développement
2.2.3. Les paysages urbains de caractère, les motifs et leurs éléments régulateurs
2.2.4. L'espace public et les monuments liés à l'histoire des lieux
2.2.5. Les jardins publics et les plantations urbaines
2.2.6. Les jardins des maisons dans le tissu urbain
2.2.7. Les jardins des institutions
2.2.8. Les cours et les jardins des villas

2.3. Le patrimoine architectural, les types d'édifices et leur art de bâtir page 113
2.3.1. La typologie architecturale
2.3.1.1. Les maisons de ville du XVIII et deuxième moitié du XIXe siècle
2.3.1.2. Les hôtels et immeubles de la deuxième moitié du XIXe siècle
2.3.1.3. Les hôtels et immeubles de la première moitié du XXe siècle
2.3.1.4. Les villas, leur jardin et leur clôture

2.3.2. Des édifices et des architectures exceptionnelles
2.3.3. Des édifices publics remarquables

2.3.4. L'art de bâtir et ses éléments régulateurs
2.3.4.1. L'ordonnance de la façade
2.3.4.2. Façade sur rue/façades secondaires
2.3.4.3. La maçonnerie de moellons hourdés
2.3.4.4. Les enduits de protection
2.3.4.5. Le décor et la modénature (en pierre, béton, ciment moulé…)
2.3.4.6. Les menuiseries de portes
2.3.4.7. Les menuiseries de fenêtres et contrevents
2.3.4.8. Les balcons et la ferronnerie
2.3.4.9. Les galeries
2.3.4.10. Les boutiques : devantures, enseignes

2.3.4.11. Les marquises
2.3.4.12. Les toits : matériaux, forme et débord
2.3.4.13. Les toits et leurs ouvrages : lucarnes, souches de cheminées, prises de jour
2.3.4.14. Les jardins, motifs, composition, essences gabarits
2.3.4.15. Les éléments d'accompagnements, les clôtures

2.4. Le patrimoine historique, mémoriel culturel et artistique **page 145**
2.4.1 Le patrimoine archéologique préhistorique et antique
2.4.2 Le patrimoine artistique, la statuaire et les monuments commémoratifs
2.4.3 Le patrimoine artistique : la fresque, le festival international de musique sacrée
2.4.4 Le patrimoine artistique, l'art sacré
2.4.5 Un riche patrimoine iconographique

2.5. L'état et les pathologies de la forme urbaine et du bâti **page 157**
2.5.1 Les altérations de la forme urbaine et du paysage urbain
2.5.2 Les pathologies et désordres observés sur le bâti
2.5.3 Les altérations récentes du bâti : composition, gabarits, devantures et matériaux
2.5.4 Les problématiques de vacance et d'évolution et reconversion, îlot dégradé du bâti boulevard de la grotte

3. DOCUMENTS CADRES ET OUTILS DE GESTION **Page 167**

3.1 Le patrimoine environnemental, inventaires et dispositions de protection **page 169**
3.1.1. Les sites classés et inscrits
3.1.2. L'inventaire des ZNIEFF
3.1.3. Le POS et sa mise à jour avec l'AVAP
3.1.4. Le PPRN
3.1.5. Le SDAGE
3.1.6. La Réserve Internationale de Ciel Etoilé du Pic du Midi (RICE)

3.2 L'inventaire et l'état des protections du patrimoine architectural et urbain **page 183**
3.2.1 Les Monuments Historiques
3.2.2 Les protections archéologiques

3.3 Les démarches et projets en cours **page 189**
3.3.1 Les démarches et projets à venir
3.3.2 Office du Tourisme et valorisation patrimoniale / Les parcours thématiques dans la ville
3.3.3 Sanctuaires, démarches de renouvellement de l'image et de la pratique
3.3.4 Réflexions sur les devantures et enseignes, le nuancier couleur
3.3.5 Le projet de 2*2 voies du boulevard du centenaire et du boulevard d'Espagne porté par le Conseil Départemental

4. ANNEXE : ATLAS HISTORIQUE
Bibliographie
Cartes et plans anciens
Plans d'alignement, plans d'espaces publics et de monuments
Estampes et dessins
Photographies et cartes postales anciennes

Chapitre 1

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER

1.1 Les caractéristiques physiques et la morphologie du territoire : état initial de l'environnement.

1.2 Les espaces naturels, espaces cultivés, les principales entités paysagères.

1.3 L'occupation du territoire et les logiques d'installation dans le site.

1.4 Le patrimoine paysager.

1.5 L'analyse des espaces au regard des capacités techniques et esthétiques d'insertion des dispositifs de production d'énergies renouvelables.

1.6 L'analyse de la nature et des qualités du bâti et des espaces libres au regard des performances énergétiques et du développement durable, stratégies d'amélioration et de correction thermique.

Nota : une grande partie du diagnostic environnemental s'appuie sur le projet de PLU arrêté en 2013, qui comprend dans son rapport de présentation un état initial de l'environnement, ainsi qu'une analyse des incidences environnementales des dispositions prises par le PLU.

L'AVAP s'attache à reconnaître la valeur des secteurs urbanisés les plus anciens, ainsi que celles des espaces paysagers indissociables de l'installation et de la compréhension de la ville dans son site. Elle préserve, conserve et valorise pour ces valeurs. En ce sens, elle s'inscrit dans une logique environnementale qui n'aggrave pas les dispositions du PLU.

1.1

Les caractéristiques physiques et la morphologie naturelle du territoire : état initial de l'environnement.

Ce chapitre met en avant les éléments physiques et morphologiques du site en termes d'approche environnementale prise au sens large. L'objet est de saisir ainsi les caractéristiques du territoire et leurs intérêts dans la compréhension de la ville dans son environnement et plus largement dans son paysage. Il est ainsi possible de dégager les implications et les apports possibles de l'AVAP pour ces caractères.

Les apports de l'AVAP au regard d'une approche environnementale sont :

- d'exprimer des éléments qualitatifs sur la manière de faire. Par exemple sur la qualité des ouvrages concernant le gave, ou les abords du lac de Lourdes.
- de dépasser des approches sectorielles (superposition de nombreuses protections et reconnaissances, n'ayant par ailleurs pas toutes les mêmes périmètres) pour rendre compte de la réalité des dimensions d'aménagement.

Les thématiques ci-dessous organisent cette analyse.

1.1.1. La géographie, la formation et la morphologie naturelle du territoire communal, relief (verrou glaciaire…)

1.1.2. Le climat

1.1.3. L'hydrologie

1.1.4. La géologie, pédologie (nature des sols)

1.1.5. Les caractéristiques particulières du site urbain, principales entités paysagères

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> un territoire communal physiquement morcelé avec l'enclave du bois de Mourle,

> un territoire de reliefs, de roches, de grottes, de confluence, de gave déterminant pour son organisation et son anthropisation,

> un climat océanique influencé par la chaîne des Pyrénées, des conséquences pour le confort d'été comme pour le confort d'hiver, avec une pluviométrie présente 1/3 de l'année,

> la présence des gaves une richesse en termes de ressources environnementales,

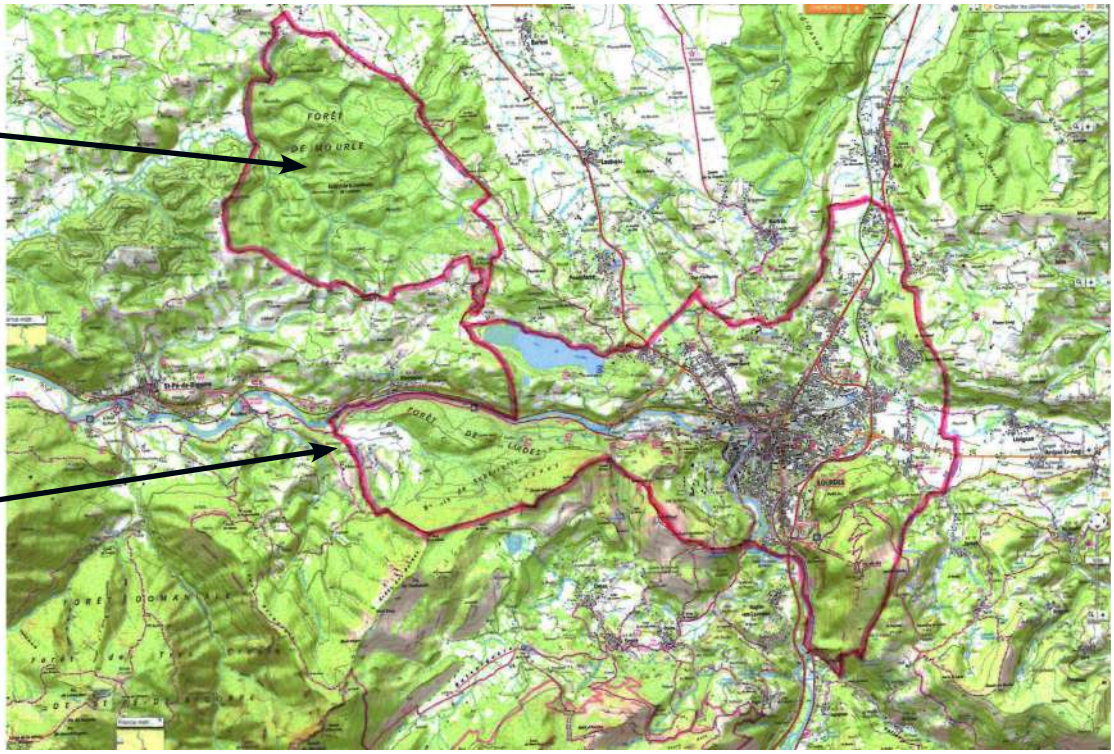
> sylviculture, élevage et grandes cultures logiquement répartis entre plaine et versants.

> pour l'AVAP, un lien fort entre paysage, environnement et installation bâtie.

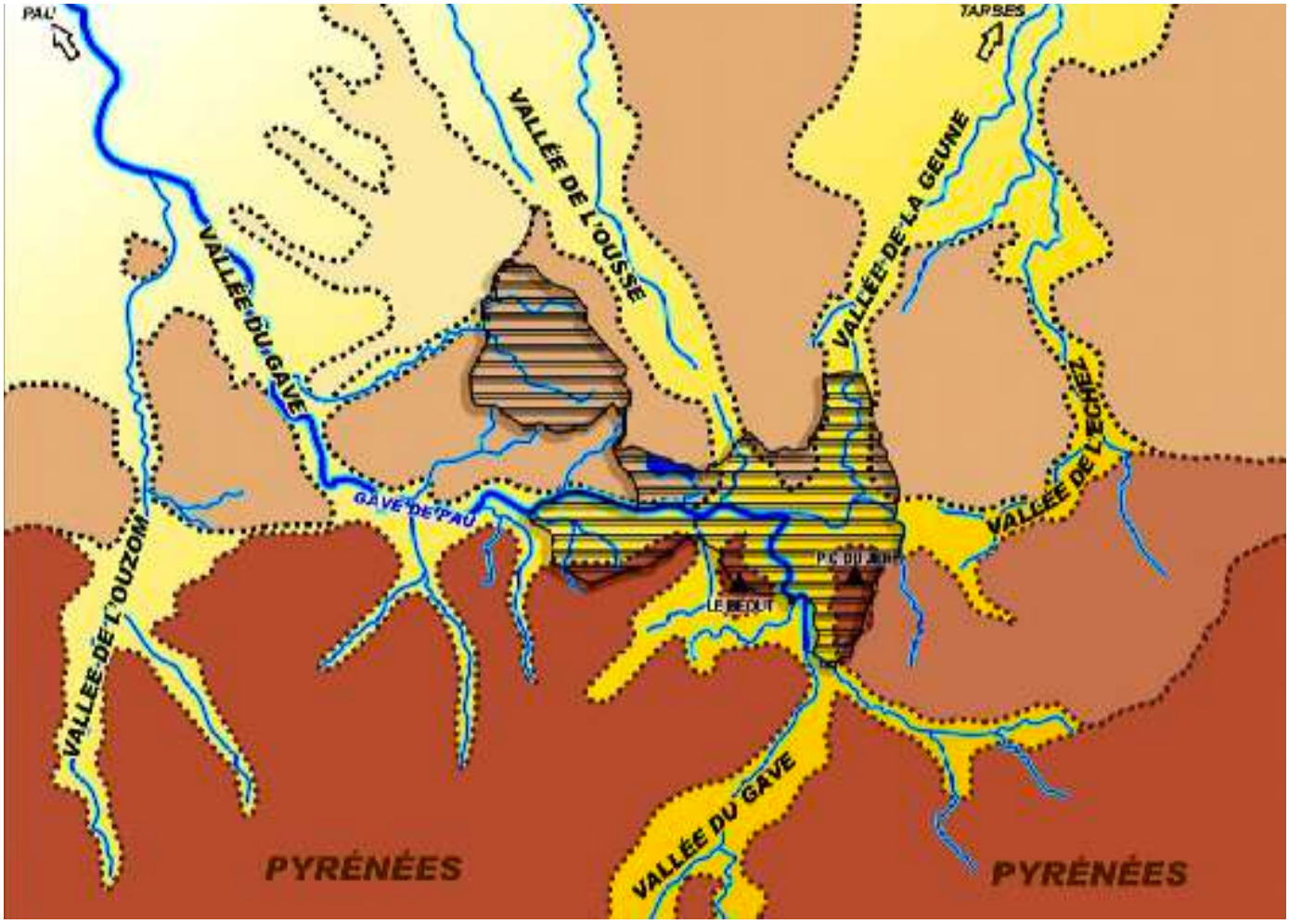
Limites du territoire communal sur fond de carte IGN

L'enclave de la forêt de Mourle

Le territoire communal



Carte relief, donnée extraite du rapport de présentation du projet de PLU arrêté en novembre 2013.



1.1.1 la géographie, la formation et la morphologie naturelle du territoire communal, relief

Superficie du territoire communal : 3 694 hectares

Géographie

Lourdes se situe au pied des Pyrénées, le long du Gave de Pau, dans la région historique de Bigorre, qui correspond au territoire des Hautes-Pyrénées, et plus précisément dans « le Lavedan » ou pays des vallées des Gaves. La particularité de son territoire est d'être en deux parties distinctes : celle attachée à la ville et celle de l'enclave du bois de Mourle située à l'ouest.

Formation

La ville s'est développée dans une cuvette glaciaire issue du creusement du glacier dit d'Argelès suivi du creusement engendré par le gave de Pau.
Le glacier d'Argelès divergea en plusieurs langues autour du site de Lourdes et forma différentes vallées :

- la vallée du Gave en direction de Pau, vers le nord-ouest et en direction d'Argelès-Gazost en direction du sud,
- les vallées de la Geune, de l'Echez et de l'Ousse en direction de la plaine de Tarbes, vers le nord. L'ancien bassin glaciaire, dans lequel la ville de Lourdes s'est développée, constitue ainsi un carrefour de communication entre ces 5 vallées des Gaves.

Morphologie naturelle

Le territoire communal est marqué par la diversité de morphologies héritée de sa formation et de la nature de ses sols :

- la ville s'installe en bord de gave de Pau dans une sorte de cuvette à la confluence de plusieurs vallées. Le centre-ville, est lui même dominé par un éperon calcaire sur lequel a été construit le château fort.
- les massifs calcaires karstiques du Pic du Jer et du Béout surplombent le territoire communal. Les grottes des Sarrazins, et les grottes du Loup situées dans ces massifs témoignent de l'état karstique des sols. Ces premiers versants du massif des Pyrénées marquent particulièrement les limites sud du territoire communal.
- le lac de Lourdes représente quant à lui l'extrême point d'avancé du glacier d'Argelès, il résulte de l'accumulation progressive de l'eau, durant l'époque glaciaire, derrière des moraines. il s'inscrit dans une sorte de plateau, laissé par le recul des glaciers.

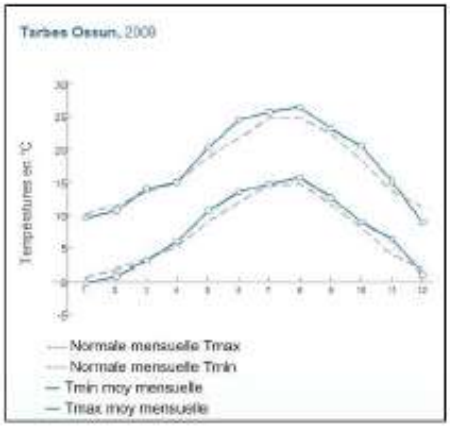
Relief

Le Pic du Jer et le Béout sont deux massifs calcaires karstiques qui surplombent le territoire communal à une altitude de 950 et 790 mètres. Ils sont les points culminants de la commune.
La ville se développe à environ 402m d'altitude
Le plateau valonné du lac de Lourdes varie de 560 à 426m et le lac se situe à 431m. Le bois de Mourle : entre 595 et 330m.
Reliefs marqués au sud, reliefs plus doux au Nord ont pour conséquence une ville vue de toutes parts et la forte présence visuelle du château sur son piton émergeant de la ville.

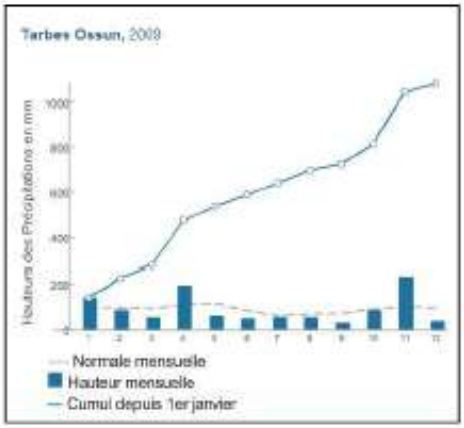
Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> présence de forts reliefs, diversité du territoire à identité montagnarde.

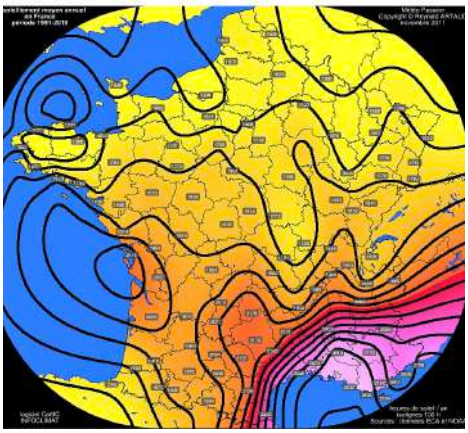
Données extraites du rapport de présentation du projet de PLU arrêté en novembre 2013.



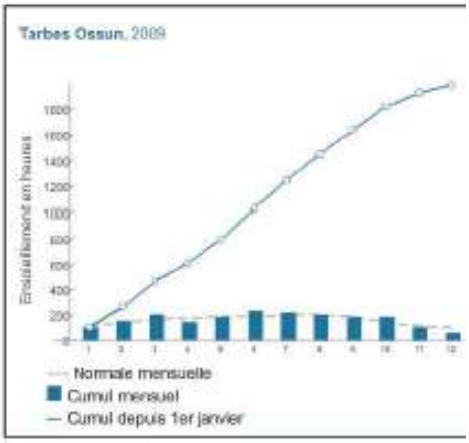
Caractéristiques climatiques des Hautes Pyrénées à la station de Tarbes-Ossun en 2009 (source météo France).



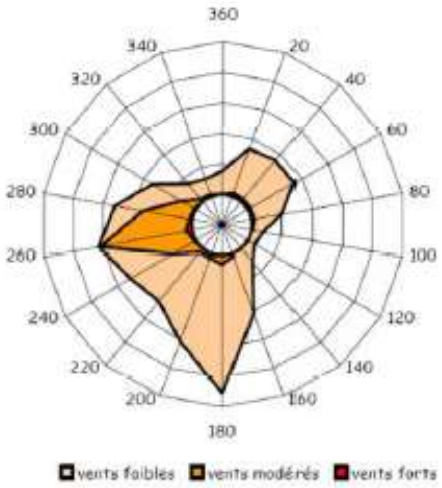
Caractéristiques climatiques des Hautes Pyrénées à la station de Tarbes-Ossun en 2009 (source météo France).



Ensoleillement de la France période 1991-2010 site Météo passion



Ensoleillement des Hautes Pyrénées à la station de Tarbes-Ossun en 2009 (source météo France).



Répartition des vents- station de Tarbes-Ossun en 2009 (source météo France).

Données extraites du rapport de présentation du projet de PLU arrêté en novembre 2013.

1.1.2 le climat

Températures

La région de Lourdes possède un climat typique du front nord-pyrénéen avec une influence océanique atténuée caractérisée par des précipitations élevées et des températures relativement douces.
Le relief a une importance prépondérante sur le climat local car il régit tous les courants atmosphériques. Localement, Lourdes bénéficie donc d'un climat fortement influencé par la proximité des Pyrénées qui lui confère un caractère plus rigoureux avec une moyenne des précipitations plus importante. Ces dernières varient fortement en fonction de l'exposition et des versants mais deviennent de plus en plus abondantes au fur et à mesure que l'on se rapproche des crêtes.

Pour les périodes indiquées ci dessous, les données climatiques sont les suivantes :

- moyenne annuelle la plus élevée : 13,8°C en 1997,
- moyenne annuelle la plus basse : 10,5°C en 1956,
- moyenne des minima : 7,1°C,
- moyenne des maxima : 16,9°C.

La température moyenne annuelle d'environ 12°C (normales entre 1971 et 2001) révèle en effet, la douceur du climat.

Précipitations

Les hauteurs moyennes annuelles des précipitations sont de l'ordre de 1 100 mm (normales entre 1946 et 2001). Les précipitations les plus importantes ont été enregistrées en 1966 (1 539 mm), les plus faibles en 1953 (617 mm).
En moyenne, sur une année, le nombre de jours de pluie s'élève à :

- 124 jours avec des précipitations de plus de 1 mm,
- 36 jours avec des pluies de plus de 10 mm.

Ponctuellement, les phénomènes de pluie élargis aux bassins versants et à la partie montagnarde du gave induisent des débordements du Gave qui ont eu de graves conséquences sur la ville en juin 2013.

Ensoleillement

Le sud-ouest de la France bénéficie d'un ensoleillement relativement important et d'une puissance d'ensoleillement proche de 1 600 kW/m². La durée d'insolation moyenne annuelle à Tarbes-Ossun est de 1940 h (normales entre 1971 et 2000).

Vents

Concernant les vents, sur la période 1971-2001 à l'aéroport de TARBES-OSSUN, le nombre de jours avec des vents supérieurs à 60 km/h est de 36. Les vitesses de vent observées sont le plus souvent faibles (< 5 m/s), seuls les vents d'Ouest peuvent avoir des vitesses supérieures à 5 voire 8 m/s.

Conséquence et enjeux pour l'AVAP

> un climat océanique influencé par la chaîne des Pyrénées et la situation en «cuvette» au carrefour des vallées.

> l'eau et le soleil comme ressources naturelles

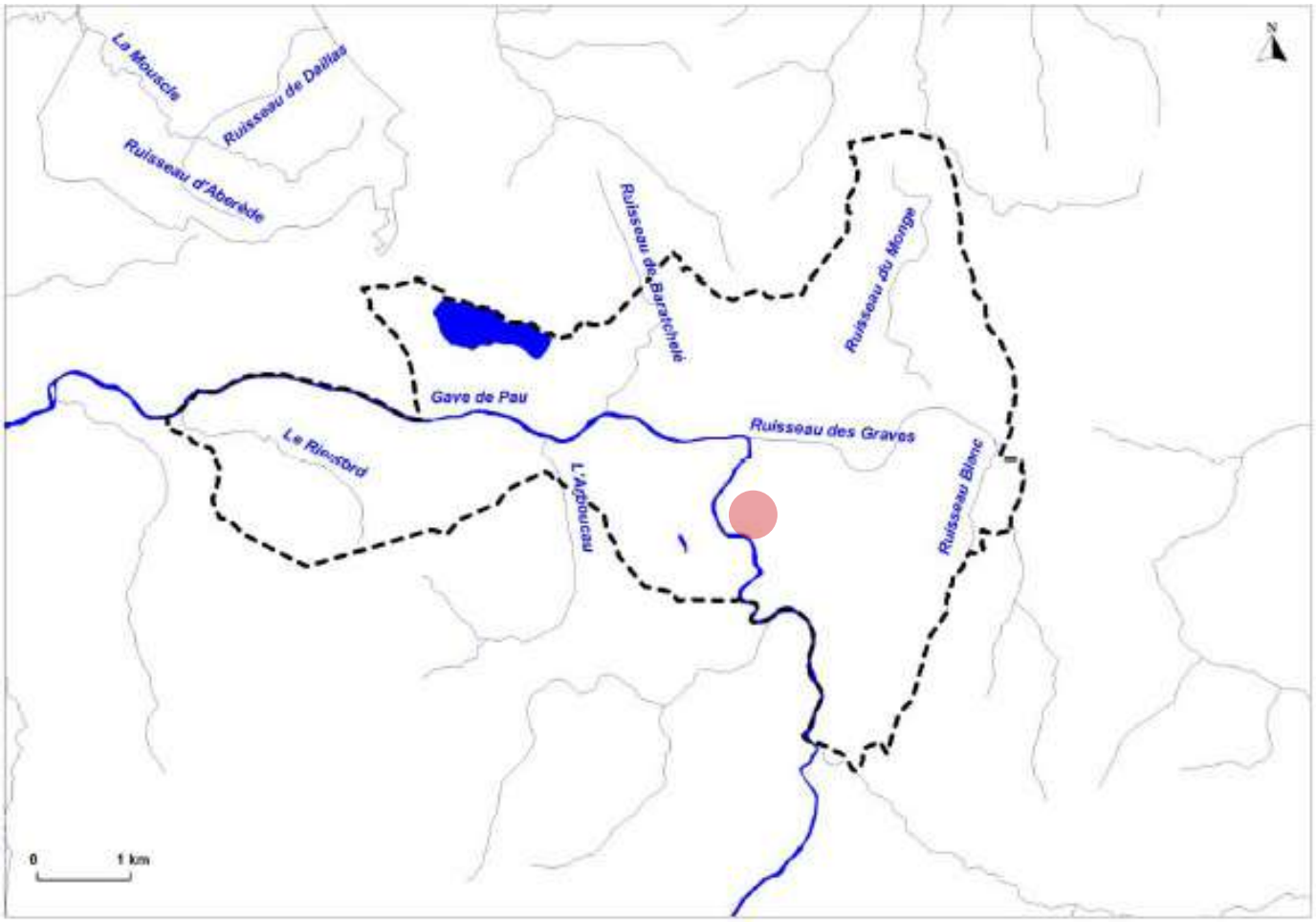
> été chaud et hiver froid et humide associés à l'orientation des constructions impliquent une prise en compte spécifique pour le confort d'été et d'hiver au regard des performances énergétiques.

Données extraites du rapport de présentation du projet de PLU arrêté en novembre 2013.

Fréquences et débit des crues.

FREQUENCE	QIX (m3/s)
biennale	210.0
quinquennale	290.0
décennale	330.0
vicennale	380.0
cinquantennale	440.0
centennale	non calculé

Carte de la présence de l'eau sur le territoire communal.



Données extraites du rapport de présentation du projet de PLU arrêté en novembre 2013.

1.1.3 l'hydrologie

La présence de l'eau se traduit sous différentes formes :

Un maillage de différents cours d'eau, l'importance du gave.

Le Gave de Pau est le plus important. Les autres cours d'eau sont des ruisseaux : de Limon, de Daillas, d'Aberède, de Baratchelé des Graves et Blanc, le Mouscle, Le Rieutord et l'Arboucau.

Le Gave de Pau qui prend sa source au pied du Cirque de Gavarnie, traverse le territoire avec une orientation première du sud vers le nord puis déroutée vers l'ouest par le Pic du Jer. Il draine un bassin versant très étendu (5 226 km²) qui lui procure une alimentation soutenue et un régime torrentiel sur une bonne partie de son cours. Il présente un cours irrégulier et pentu dans sa partie montagneuse ; en plaine, son lit a tendance à s'enfoncer et se fixer.

A la station de Lourdes (Q4761010, Sbv=1 070 km²), les principales caractéristiques du Gave (données hydrologiques de synthèse (1919-2006) fournies par la banque hydro) sont les suivantes :

- module (moyenne) : 44,60 m3/s,
- QMNA5 : 37 m3/s,
- débit de crue : voir tableau ci-contre.

Le lac de Lourdes :

D'origine glaciaire, c'est à un barrage de moraines que le lac doit son existence. Situé à 421 m d'altitude et profond de 11 m, il constitue le seul lac-tourbière naturel de basse montagne du massif pyrénéen. Ce plan d'eau naturel, de près de 45 ha, à vocation touristique et loisirs au niveau de l'embarcadère, est bordé sur son flanc sud par le golf de Lourdes.

Son bassin versant peu étendu et concentré, présente les caractéristiques physiques suivantes :

- superficie : 274 ha,
- longueur du talweg principal : 565 m jusqu'à la tourbière,
- pente moyenne du talweg principal : 5%,
- dénivelé maximal : 138 m,
- superficie du lac : 44,8ha.

Les tourbières :

Elles sont nées de la colonisation progressive du lac de Lourdes par la végétation de marais (laîches, roseaux…) comblant une partie du lac. Le tapis végétal ainsi constitué s'est épaissi jusqu'au gonflement de la tourbière et rejet de l'eau à la périphérie. Ce gonflement est à l'origine du terme «tourbière de type bombée» qui la caractérise. La tourbière du lac de Lourdes est classée site Natura 2000.

Les tourbières remplissent de nombreuses fonctions qui justifient leur conservation et restauration :

- valeur biologique : réservoir de biodiversité où sont conservés des types de milieux et d'espèces en voie de disparition (faune et flore spécifiques),
- valeur hydrologique : maintien et amélioration de la qualité des eaux en tant que filtre épurateur :
- filtre physique : favorise les dépôts de sédiments, piégeage d'éléments toxiques,
-filtre biologique : siège privilégié de dégradations biochimiques (flore bactérienne)

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

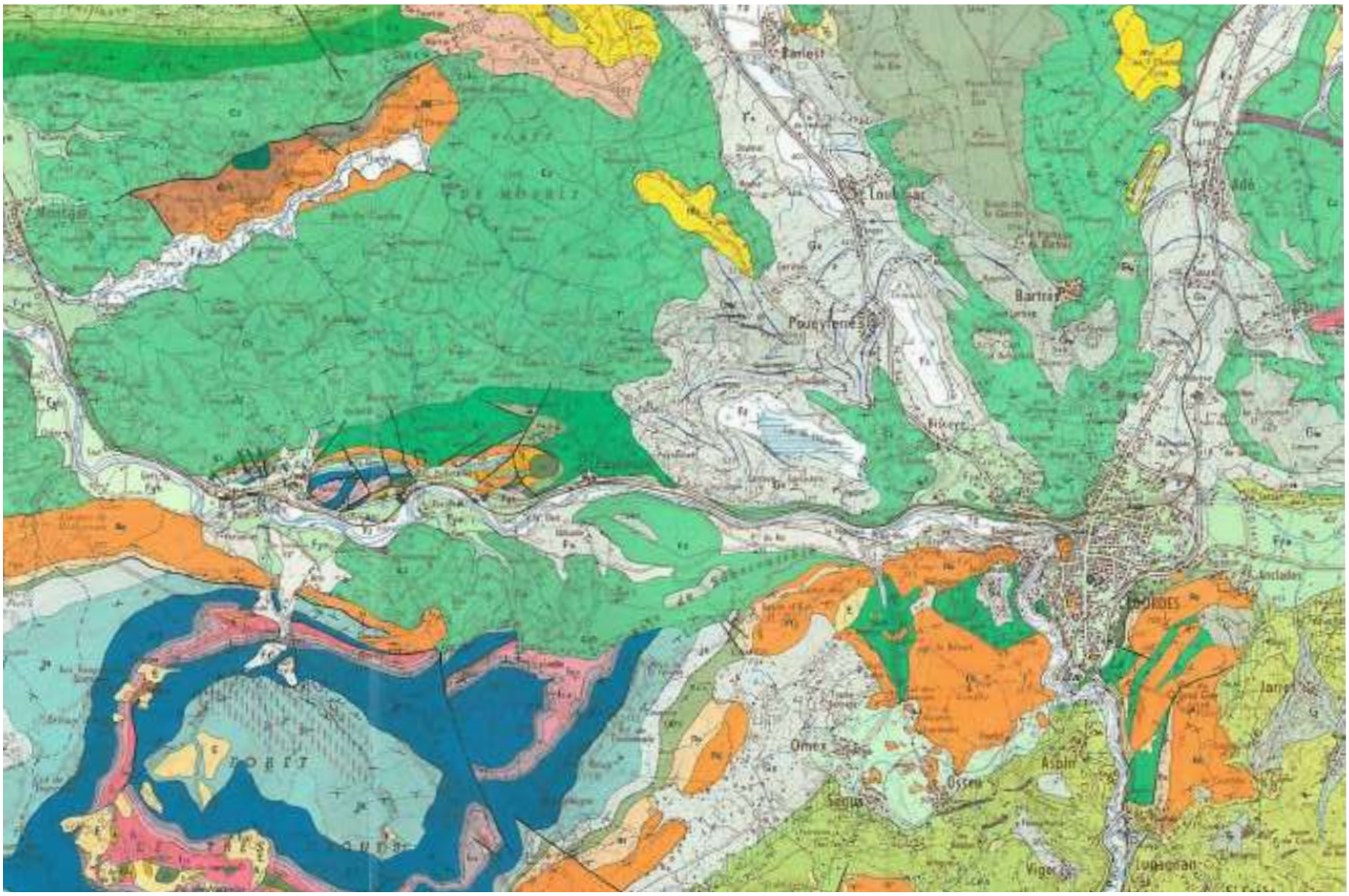
> la force hydraulique est une réelle ressource sur le gave. Elle a jadis permis sur le vallon du Lapacca l'installation de nombreux moulins.

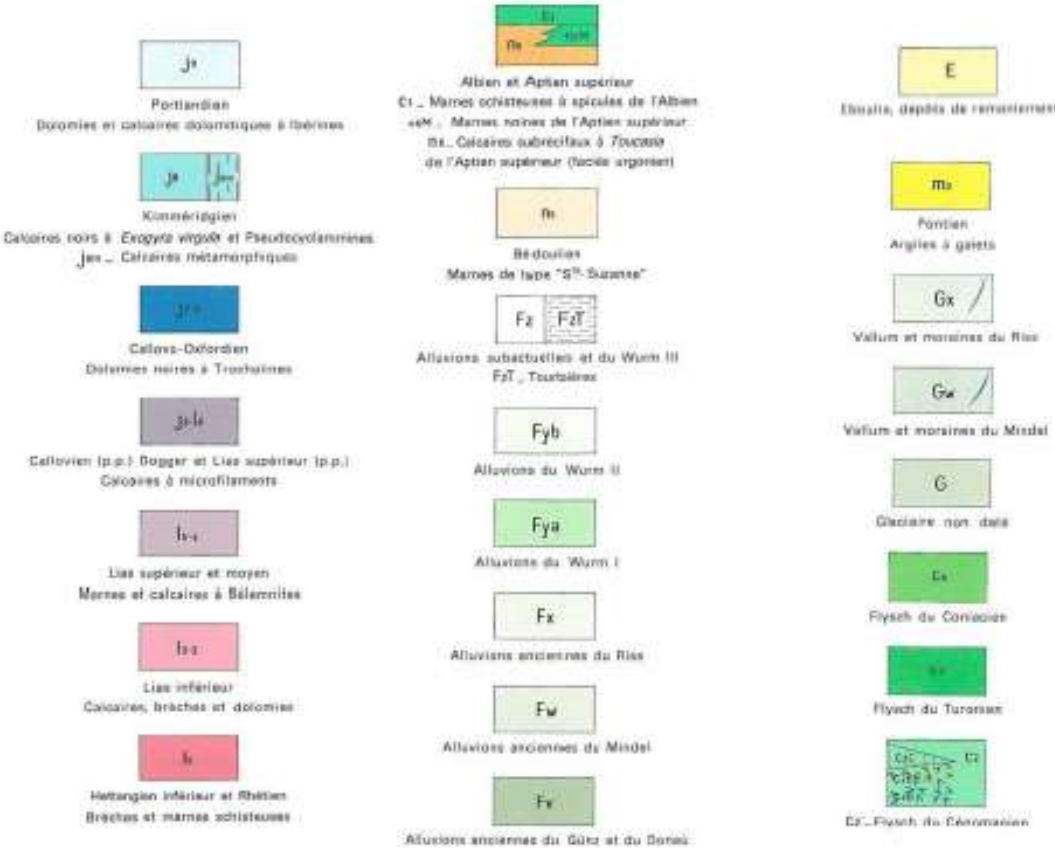
> la présence de l'eau sous différentes formes signe une variété de paysage et de milieux écologiques ,

> le lac de Lourdes offre un environnement et un paysage d'exception.

Données extraites du rapport de présentation du projet de PLU arrêté en novembre 2013.

Carte géologique de Lourdes et sa légendes. Données extraites du rapport de présentation du projet de PLU arrêté en novembre 2013.





1.1.4 la géologie, la pédologie

Géologie :

La ville de Lourdes se situe au pied des Pyrénées, au sein de formations calcaires et marneuses du Jurassique et du Crétacé. Ces dernières sont limitées au sud par des formations de shistes métamorphiques et de granites du primaire correspondant à la zone axiale, et au nord, par des formations plus récentes de molasses (tertiaires) qui forment le plateau de Lannemezan.

En outre, le territoire de la commune est encadré par des grandes failles qui structurent la chaîne des Pyrénées sur une bonne part de sa longueur :

- au nord-ouest de la commune passe en effet le front nord-pyrénéen, qui est orienté globalement ouest-est et marqué par la présence de roches anciennes comme on peut en observer en bordure nord-ouest de la foret de Mourle ou à l'ouest d'Ossun,
- au niveau de la commune puis au sud passent également de grands accidents de même direction, globalement ouest-est qui séparent les formations nord-pyrénéennes des formations de la zone axiale.

Une grande partie des roches anciennes est considérée comme dure. La roche est affleurante et présente dans le paysage de la ville. Les carrières de pierre calcaire ont contribué à sa construction et au développement de tout un savoir faire autour de l'exploitation et de la mise en oeuvre de la taille de la pierre (sarcophages, évier, abreuvoir, fontaines...) et de l'ardoise.

Pédologie et agriculture :

Les parties alluviales et de moraines forment des sols dont les qualités sont agricoles. Ces surfaces agricoles de Lourdes sont majoritairement mises en valeur par l'élevage de bovins viande et d'ovins viande. 80 % environ des surfaces travaillées sur la commune de Lourdes sont en herbe. Ces surfaces fourragères participent à diversifier le paysage.

Cependant, 4 exploitations diversifiées (horticulture, maraîchage) se sont adaptées au contexte urbain.

L'agriculture valorise aujourd'hui environ 558 ha de terres déclarées à la PAC et plusieurs hectares de terres sont valorisés par les agriculteurs sans être déclarés à la PAC. Cependant, de manière générale, les espaces agricoles ont été « repoussés » à la périphérie de la ville.

Les espaces agricoles représentent également une valeur d'« aménité » en tant que paysages structurant le cadre de vie.

Indépendamment du secteur de la forêt de Mourle, l'agriculture sur la commune de Lourdes est une agriculture périurbaine qui se situe dans un environnement aux multiples acteurs, et aux multiples problématiques. Elle prend des formes très diverses en fonction de son environnement, notamment et des contraintes locales. Il s'agit d'une agriculture et d'exploitants agricoles qui s'adaptent pour ne pas disparaître : maraîchage, horticulture, circuits courts et de proximité, vente directe à la ferme, …

Conséquence et enjeux pour l'AVAP

> la nature diverse des sols comme déterminant dans la forme du paysage,

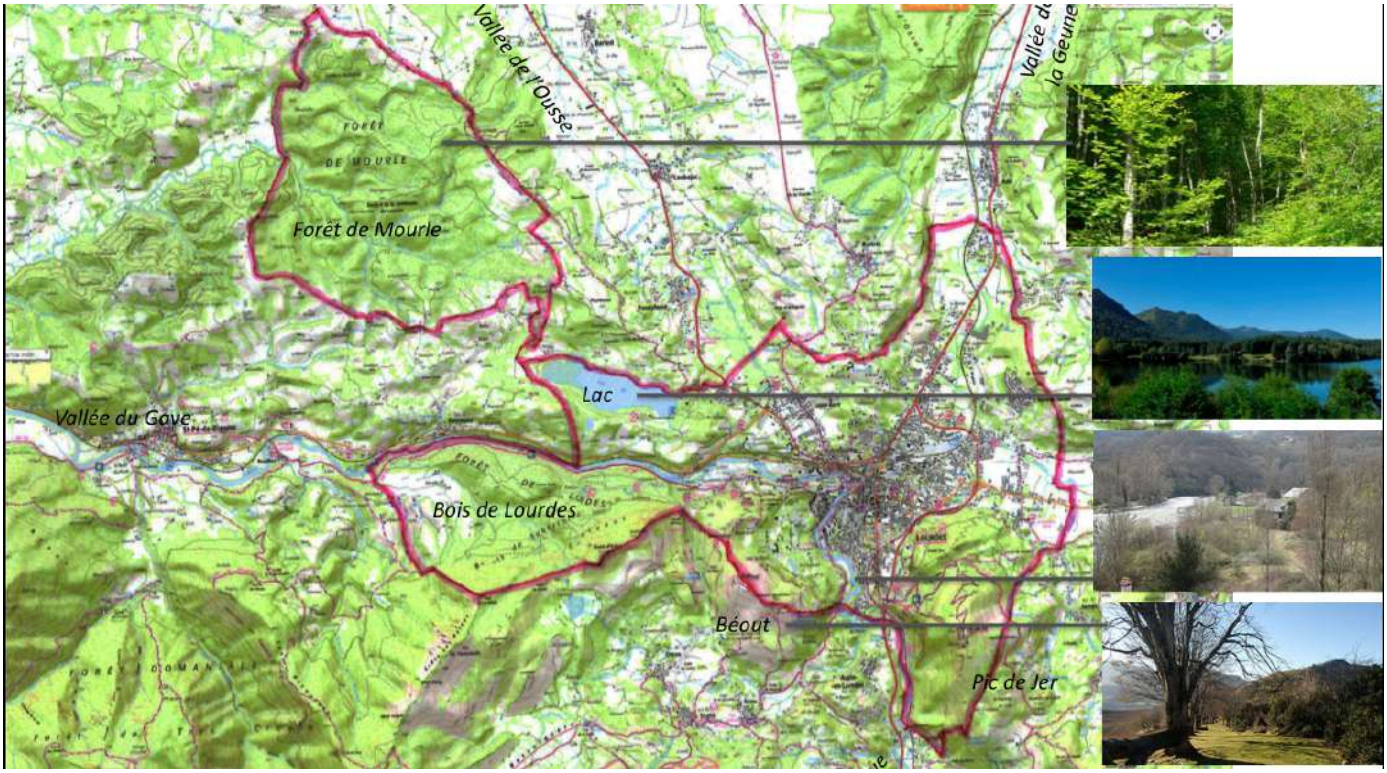
> la présence de la roche dans la ville (relief, parois, affleurement),

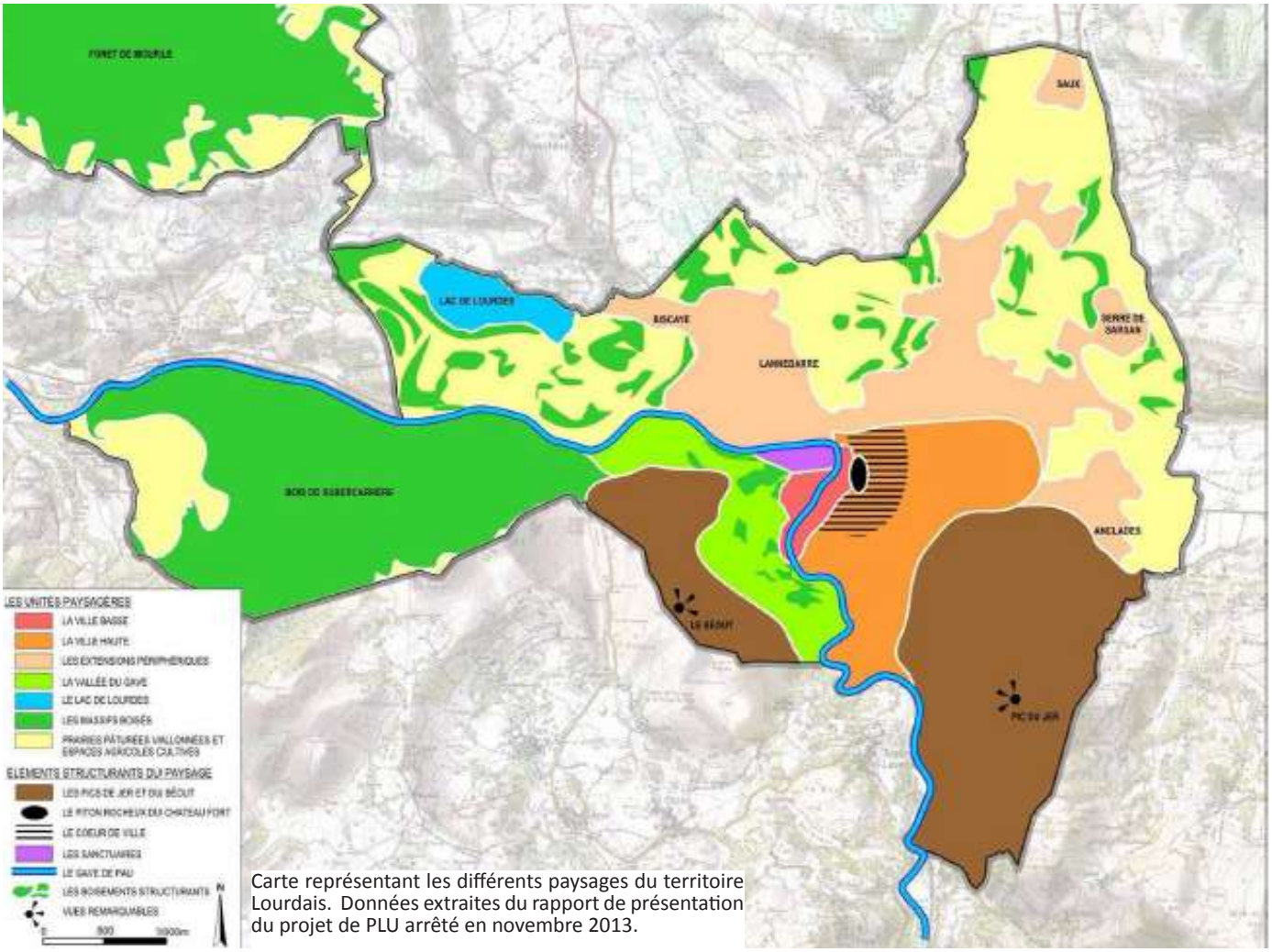
> les carrières de calcaire et de schiste réserves de matériaux pour l'art de bâtir et le savoir-faire des maçons,

> une agriculture et une sylviculture liées à la nature des sols, aux reliefs et à la présence de l'eau.

Données extraites du rapport de présentation du projet de PLU arrêté en novembre 2013.

Cette carte montre le lien entre les paysages et la localisation des sites emblématiques du territoire de Lourdes.
Présentation CT4 24 mars 2016





Carte représentant les différents paysages du territoire Lourdais. Données extraites du rapport de présentation du projet de PLU arrêté en novembre 2013.

1.1.5 les caractéristiques particulières du site urbain, principales entités paysagères

Des ensembles paysagers cadre de la ville :

Le plateau urbanisé et les extensions périphériques
La vallée du gave de Pau
Le lac de Lourdes
Les massifs boisés
Les prairies pâturées vallonnées et les espaces agricoles cultivés

Des points d'appui paysagers caractéristiques :

La chaîne des Pyrénées
Le Pic de Jer, le Béout
Le piton rocheux du château fort et de la vieille ville
Le gave de Pau

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> un site anthropisé qui compose en majorité avec les éléments naturels,

> une identité et une histoire qui s'appuient sur le caractère du lieu (confluence entre plaine et montagne, gave et rivières, roches, grottes, reliefs marqués...)

Données extraites du rapport de présentation du projet de PLU arrêté en novembre 2013.

1.2

Les espaces naturels, espaces cultivés des principales entités paysagères.

Ce chapitre analyse les principales entités paysagères composant le territoire de Lourdes, pour en apprécier les intérêts en lien avec l'organisation du bâti ou des occupations humaines. La cohérence entre ces occupations et la nature des lieux est mise en évidence.

1.2.1. Les pics, les montagnes, les reliefs : évolution des boisements et des paysages
1.2.2. La vallée du Gave : ripisylves et paysages aménagés, les séquences du Gave
1.2.3. Les vallons et les ruisseaux : Lapacca, Merlasse
1.2.4. Les rochers, les carrières… les grottes
1.2.5. Le lac de Lourdes.
1.2.6. Les paysages ouverts et les pratiques agricoles.

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> valeur forte d'un paysage de montagne, présent jusque dans la ville par ses rochers, ses carrières,

> valeur d'histoire, de paysage et de site du système des grottes dues à la roche calcaire,

> valeur d'écrin d'un paysage rural vivant, adapté aux logiques de la topographie : fonds de vallée et parties planes exploitées, versants à forte topographie boisés. Valeur d'histoire : les terrains communautaires restent souvent le lieu des pratiques pastorales (sommets et versants à la topographie adoucie)

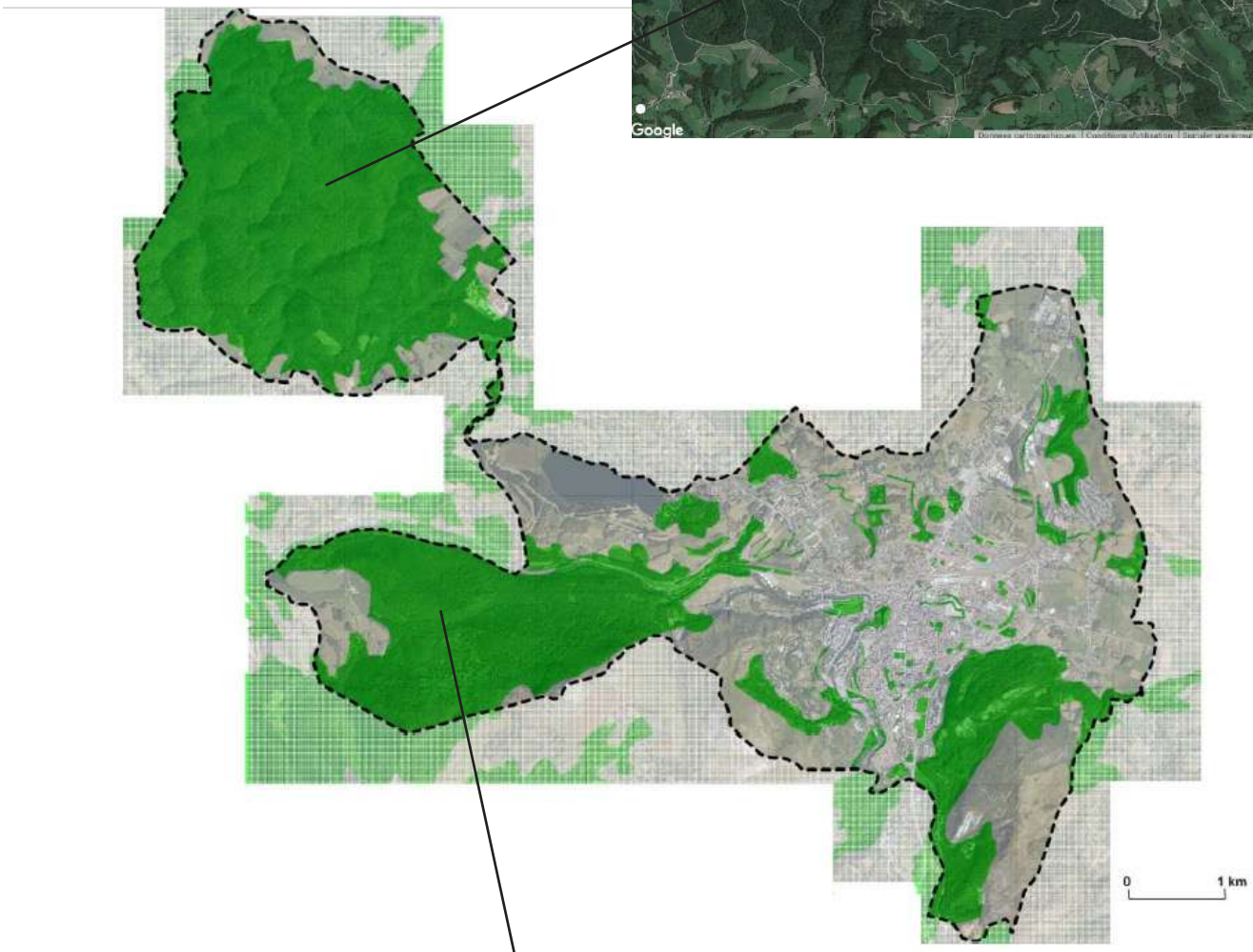
> valeur spécifique du lac de Lourdes en termes de formation, de dynamique de milieux, de paysage et de pratique,

> valeur structurante, paysagère et humaine des Gaves.

> conséquences en termes d'étendue et d'organisation de l'AVAP autour de catégories tenant compte de la variété des valeurs paysagères présentes et de leurs capacités à supporter les activités humaines.

La forêt de Mourle et son maillage de chemin image internet rendant compte de la densité du boisement et du relief de ce secteur vallonné.





Carte représentant l'importance des zones boisées dans le territoire Lourdais. Données extraites du rapport de présentation du projet de PLU arrêté en novembre 2013.



Le bois de Lourdes sur les versants orientés au Nord témoigne de l'importance des boisements installés sur les reliefs en l'espace d'un siècle.

1.2.1 les pics, les montagnes, les reliefs : évolution des boisements et des paysages

Cohérence entre usages et reliefs :

Les pratiques pastorales et agricoles qui se sont succédées jusqu'au début du XX^{e} siècle se sont appuyées sur une forte présence humaine sur l'ensemble du territoire. Les pratiques pastorales sur les versants, les sommets, valables dans un système de pression humaine, se sont déplacées progressivement, tout en changeant d'échelle. La pratique agricole s'est concentrée sur les terrains de plateaux et de vallées autour de l'élevage de bovins et des cultures de maïs notamment. La valorisation de la filière ovine dans les Pyrénées en permet le maintien et donc la pratique du pacage sur des terrains aux reliefs marqués. Cela contribue à l'ouverture partielle de certains milieux à la topographie marquée.

Les boisements :

La difficulté d'exploitation des versants, les modifications des pratiques pastorales suite à la déprise agricole renforcée après la seconde guerre mondiale, expliquent en partie la reconquête des boisements sur les versants des Pyrénées. Selon la taille des parcelles et la nature de leur propriété (publique ou privée) celles-ci sont soit laissées à une dynamique naturelle, soit exploitées en sylviculture. A Lourdes, de nombreux bois sont sur des grandes parcelles publiques (héritage de l'histoire et des pratiques communautaires) qui se trouvent à proximité de la ville. Elles représentent une réelle qualité tant termes de vues que d'usages pour les urbains.

pic de Jer

versant du Béout



Depuis le château, vue vers les Pyrénées, le pic de Jer et le Béout

Le sommet du Béout

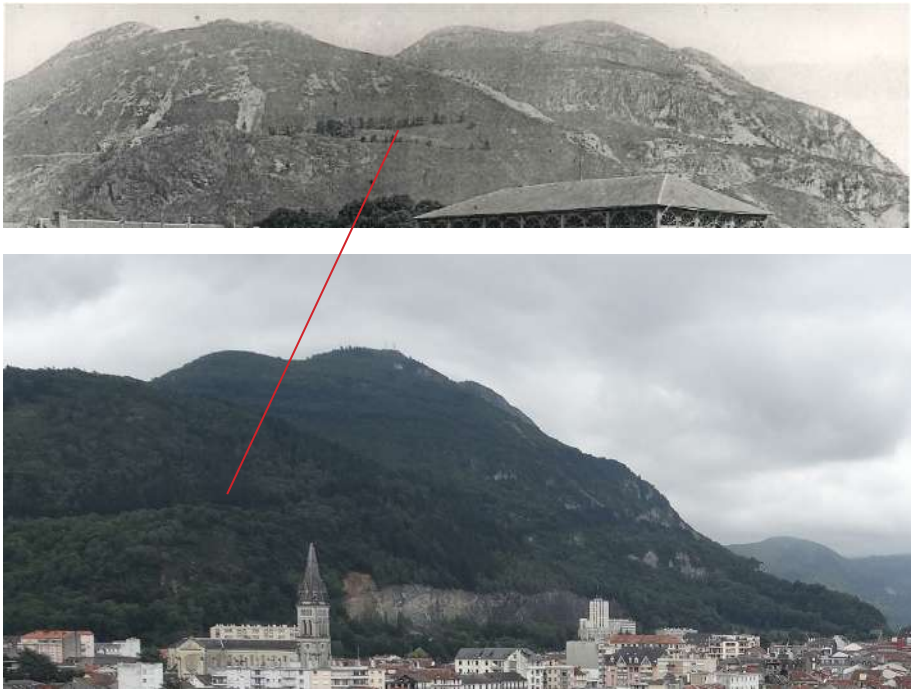


Conséquence et enjeux pour l'AVAP

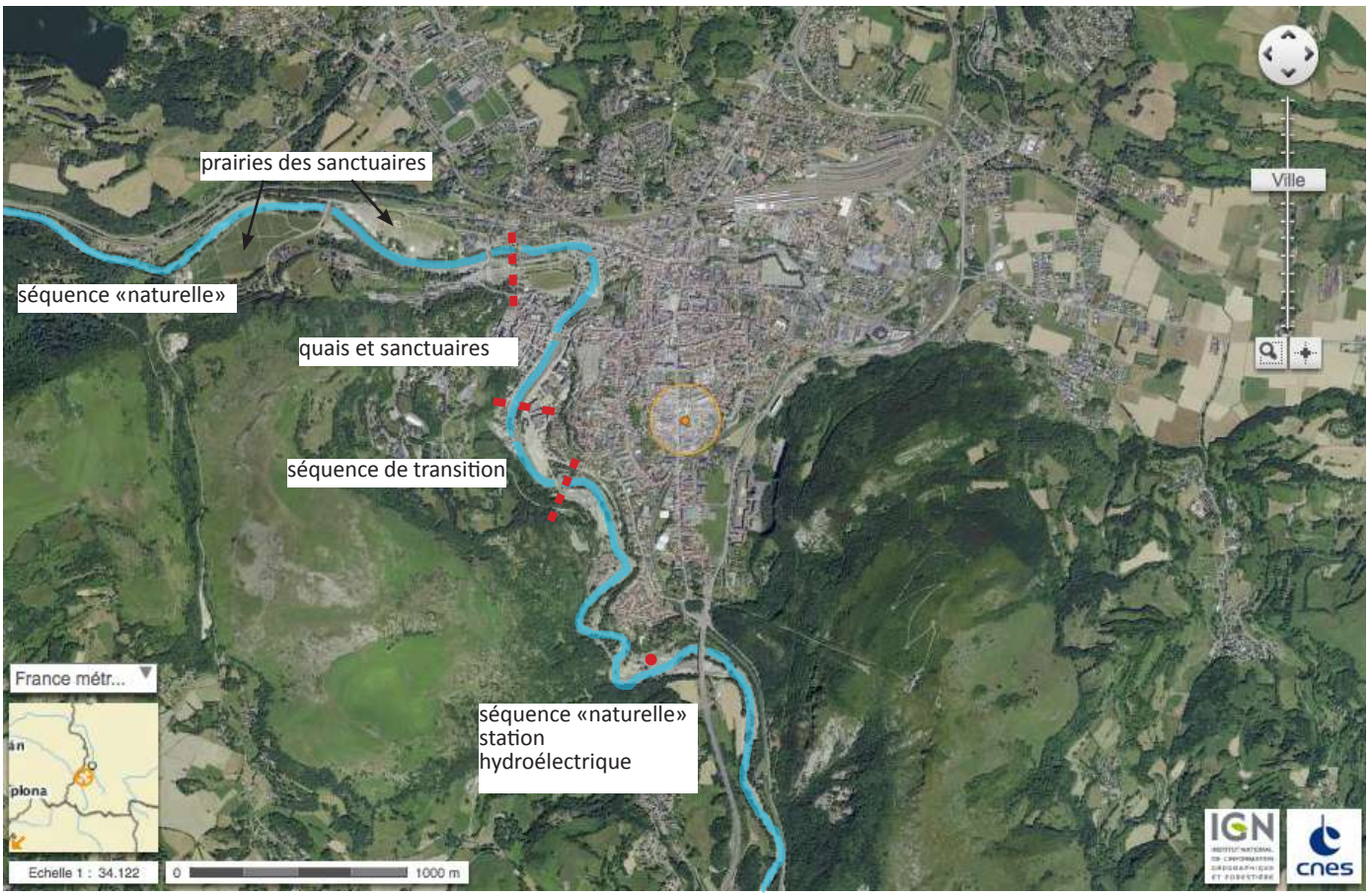
> des boisements sur les versants aux reliefs prononcés, suite à l'abandon des pâturages sur ceux-ci;

> une lecture cohérente entre topographie et occupation des sols;

> des espaces naturels comme écrin de la ville.



En un peu plus d'un siècle d'intervalle on constate la progression des boisements sur les versants du pic de Jer. (carte postale du début du XX^{e} siècle vue depuis le foirail, photo de 2016 prise au dessus de la voie ferrée Lourdes-Pau)



Les différentes séquences du parcours du gave dans sa traversée de Lourdes des plus «naturelles» au plus urbaines.



Carte postale source ADHP
En amont de la ville le gave et ses usages jusqu'au début du XX^{e} siècle.
Berges naturelles et berges aménagées se succèdent.

1.2.2 la vallée du Gave : ripisylve et paysages aménagés, les séquences du Gave

Le régime du gave :

Il découle à la fois de la pluie et de la fonte des neiges. Des moments de fortes eaux et de basses eaux peuvent ainsi rythmer l'année, mais peuvent aussi la marquer par des épisodes de crues violentes alliant aspects torrentiels dans les parties à la topographie la plus marquée et aspect de débordement dans les parties de plaine où l'épandage est possible. C'est autour de ces aspects physiques que s'organisent les séquences paysagères du gave dans Lourdes de la station hydroélectrique à la fin des sanctuaires.

Le gave dans la ville :

A la fois coupure et lien, il est déterminant dans l'organisation et le développement de Lourdes. De tout temps utilisé, il est considéré comme paysage et lieu de risques plus que comme lieu de pratiques.

Conséquence et enjeux pour l'AVAP

> intérêt : espace mobile, paysage urbain, îlot de fraicheur, continuité de milieux, secteurs d'épandage, régime des gaves.

> histoire et usages : énergie, transport, eau comme ressource.

> problématiques : crues, imperméabilisation, gestion du végétal, construction et aménagement des rives,

> conséquences pour l'AVAP : liens entre espaces naturels et espaces urbains : règles sur l'espace public, place du végétal, infrastructures liées à l'eau. Continuité de la présence du Gave et organisation de séquences différentes : étendue et nature des secteurs à considérer.



Depuis le château la vue sur les sanctuaires et la place du gave, élément structurant de ce paysage dans son tracé est-ouest.



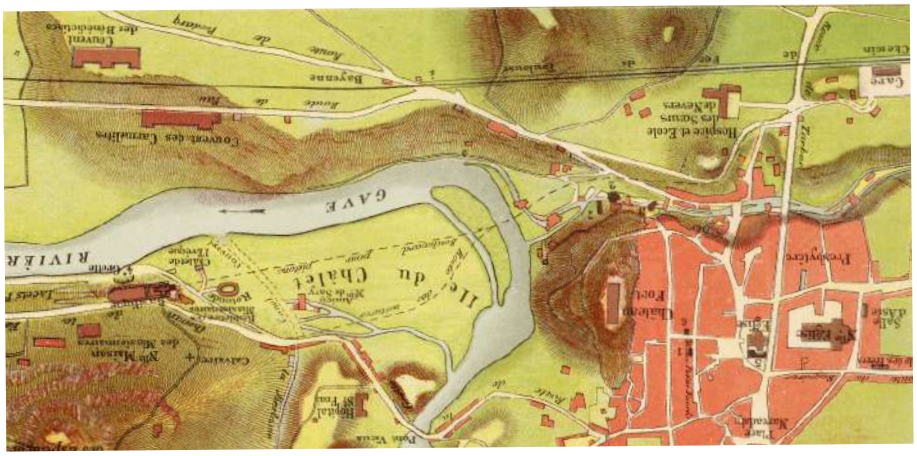
Vue de 1877, le château, le sanctuaire, le gave et dans les lointains la chaîne des Pyrénées avec le Béout et le pic de Jer en premier plan. Moulins et ponts sont représentés, ainsi que l'accompagnement végétal des rives naturelles. Un espace naturel et urbain.
Source musée pyrénéen.



Depuis l'aval de la ville et les ponts franchissant le gave : les prairies utilisées par les sanctuaires, le gave et ses berges naturelles. Le château, la basilique, les versants boisés.

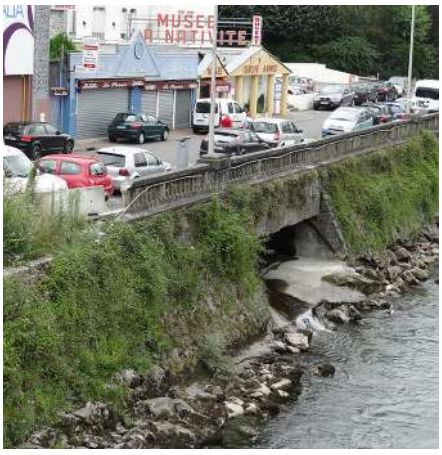


Le vallon du Lapacca et sa présence dans la ville d'aujourd'hui : le ruisseau recouvert pour créer le boulevard de la Grotte et du Lapacca se devine par ses versants, les continuités plantées des jardins, la présence des anciens moulins, dont celui de Bernadette.
L'extrait de plan ci-contre (1877, archives de Lourdes) montre la présence du ruisseau et les cheminements prévus pour accéder à la nouvelle basilique (en pointillé sur le plan) depuis la gare. Moulins et ponts sont clairement indiqués.



Dessin au crayon source musée pyrénéen, sans date.
Il représente le ruisseau du Lapacca, son franchissement par un pont de la route principale allant vers Tarbes. On y devine les moulins et toute une vie liée à la présence de l'eau.
Aujourd'hui, le débouché du ruisseau sur le gave en amont du Pont Saint Michel.





1.2.3 les vallons et les ruisseaux : Lapacca, Merlasse.

L'eau aujourd'hui disparue :

En considérant à la fois les documents anciens et le terrain, deux cours d'eau se distinguent dans le paysage lourdais : le Lapacca ancienne limite nord de la ville, contribuant à l'aspect de confluence et la Merlasse sur la rive gauche du Gave sous l'actuel rocher du Calvaire.

La force motrice et leur «calme» relatif ont permis l'installation de moulins aux portes de la ville, ainsi que le développement de l'artisanat.

Tous deux s'accompagnent de vallons plus ou moins perceptibles dans l'urbanisation actuelle. L'un et l'autre contribuent à la forme de la ville d'aujourd'hui : en partie canalisés, ils dessinent des espaces publics déterminants. En termes urbains, le cours du Lapacca dessine le boulevard de la Grotte, tandis que le ruisseau de la Merlasse contribue à la rue Sainte-Marie et à l'avenue de Monseigneur Schoepfer

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> intérêt : possibilité de participer à la continuité verte et bleue au sein de la ville

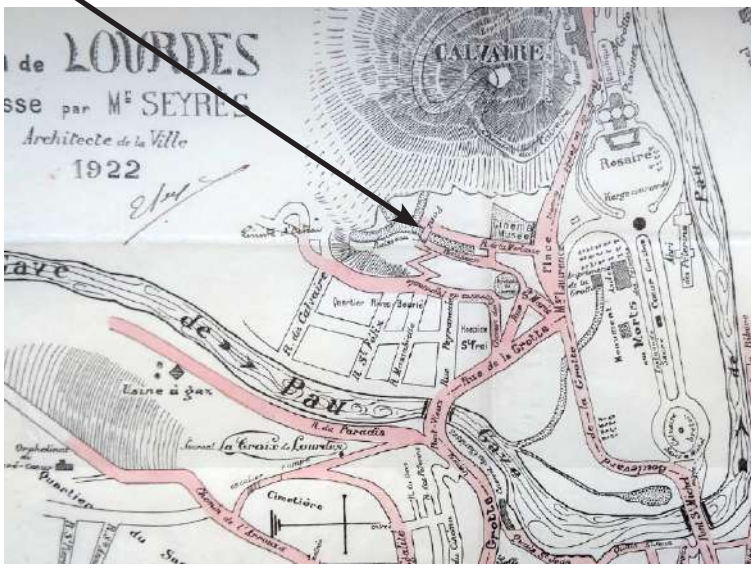
> histoire : limite de la ville, énergie (moulins, artisanat)

> problématiques : disparition de la place de l'eau, imperméabilisation et banalisation

> conséquences : règles sur les espaces publics, place du végétal (préservation, développement), infrastructures liées à l'eau, valeur architecturale ou historique de certains édifices, valeur urbaine des parties de «fond de ville» encore organisée en tenant compte de cette étape de formation de la ville.

Le vallon du ruisseau de la Merlasse, visible sur le plan de 1922 ci-contre (source ADHP) est devenu au cours du XXe et du XXIe siècle un lotissement d'hôtels adaptés aux questions de mobilité.
Ci-dessous le débouché du vallon, en amont de la ville, les infrastructures de franchissement et l'organisation du bâti avec la topographie pour trouver des stationnements intégrés au bâti et accès haut et bas...
Le ruisseau est perceptible dans la topographie.



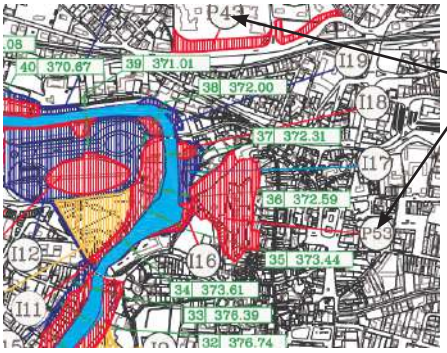






Ci contre : photographie «rue de la Grotte» musée pyrénéen fin XIX[e]. Le pont vieux, en premier plan les baraques liées aux carrières de pierre, le pont puis les prémices du quartier autour du sanctuaire (baraquements, terrassement du plateau de la Merlasse).
Ci dessus le front de taille sur le versant du Pic de Jer, partiellement caché par la cité Ophite et ses constructions riveraines.





Le rocher présent dans la ville de manière brute ou à travers les dénivelés qu'il propose. Les risques d'éboulement sont inscrits dans le Plan de Prévention des Risques approuvé le 14 juin 2005, avec les indices P44.
Dans les représentations du château et de son rocher (source musée pyrénéen, sans date), ici depuis la route de Tarbes, la représentation du rocher est largement évoquée.





1.2.4 les rochers, les carrières, les grottes

Les rochers :

Ils sont présents et visibles dans la ville : le rocher du château emblématique, les versants des reliefs, les falaises ou les affleurements. Cette présence affirme la nature même des sols sur lesquels la ville s'est installée et développée.

Leur franchissement est l'objet d'ouvrages divers : chemins pentus, escaliers et aujourd'hui ascenceurs.

Ils font l'objet d'un classement spécifique au titre du risque de chute de pierre dans le plan du PPR (P44). En termes de valorisation, l'enjeu est de les considérer dans l'AVAP, comme une catégorie de valeur spécifique méritant un traitement approprié afin de conserver leur valeur paysagère dans la ville.

Les carrières :

La présence de roches de bonne qualité permet l'organisation de leur exploitation aux portes de la ville et développe tout un savoir-faire notamment dans l'art de bâtir. Les perspectives de création du chemin de fer (arrivé en 1866) au milieu du XIX^{e} siècle ouvrent de nouveaux horizons en termes d'exportation. Les apparitions et les nombreux voyageurs déjà présents sur les routes vers les bains de Barèges et les sommets des Pyrénées contribuent au développement d'une architecture dont la pierre est un matériau de base. D'autre part leur qualité plastique permet la réalisation de sculpture et de programmes décoratifs encore visibles aujourd'hui dans l'architecture des villas et de certains édifices publics ou religieux.

Les grottes :

Si la grotte de Massabielle en bordure du Gave est connue pour les apparitions de la Vierge à Bernadette Soubirous dés 1858, d'autres grottes jalonnent l'histoire de l'homme et de ses pratiques sur le territoire lourdais. Le massif calcaire et karstique présente sur le secteur de nombreuses grottes, cavités et gouffres : grotte des Sarrasins, grotte du Roy, grotte du Loup, Pic de Jer et ses diaclases, gouffre du Béout.. et tant d'autres curiosités connues des spéléologues locaux.

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Intérêt monumental de site et d'histoire;

> Problématique des risques et de la conservation : équilibre entre ce qui est emblématique et ce qui est source de contraintes notamment dans la qualité du traitement «esthétique» (comment continuer à montrer le rocher?)

> Conséquence : catégorie du plan et expression de la règle pour qualifier les interventions pour valoriser la présence du rocher.



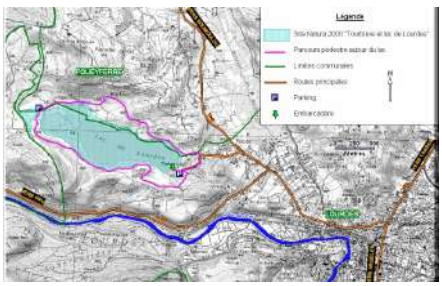


La nature calcaire de la roche, la présence de l'eau, forment grottes et galeries. L'histoire de Lourdes se fonde sur leur usage et leur voisinage.
Grotte du Roy photo DREAL, grotte de Massabielle dans les sanctuaires.











Le lac de Lourdes depuis la fin du XIXe siècle est un lieu de promenade lié à son pittoresque. La création d'un golf en rive sud et les aménagements visant à gérer la fréquentation et la baignade sur la berge Est assurent encore son attractivité au-delà de sa valeur environnementale et paysagère.
Les cartes postales ci contre (source ADHP) donnent à voir les fondements de cet attrait : eaux calmes, environnement montagnard, aménagements rustiques et intégrés sous les plantations des rives.
La carte ci-dessus localise les aires de stationnement et les circuits de promenade.

1.2.5 le lac de Lourdes

Formation et nature :

Il s'étend sur près de 50 ha et constitue le plus grand lac naturel du piémont pyrénéen. Aujourd'hui, il est un des rares lacs glaciaires de basse altitude. Il est formé par l'accumulation de l'eau derrière la morraine de l'ancien glacier d'Argelès (gave de Pau) et témoigne de la période glaciaire et de son retrait. C'est un ensemble environnemental comprenant lac et tourbières. Il perd progressivement de sa surface. La tourbière, les roselières, les aulnaies marécageuses ainsi que les rives du lac sont en partie classées en site Natura 2000(« Tourbières du lac de Lourdes ») et sont reconnues pour leur valeur écologique.

Usages :

Le lac de Lourdes est majoritairement bordé par des boisements de feuillus et il longe, sur son flanc sud, le golf de Lourdes. La rive Nord est celle de la commune de Pouyferré. Il offre des paysages variés de qualité, ouverts sur la chaîne des Pyrénées.

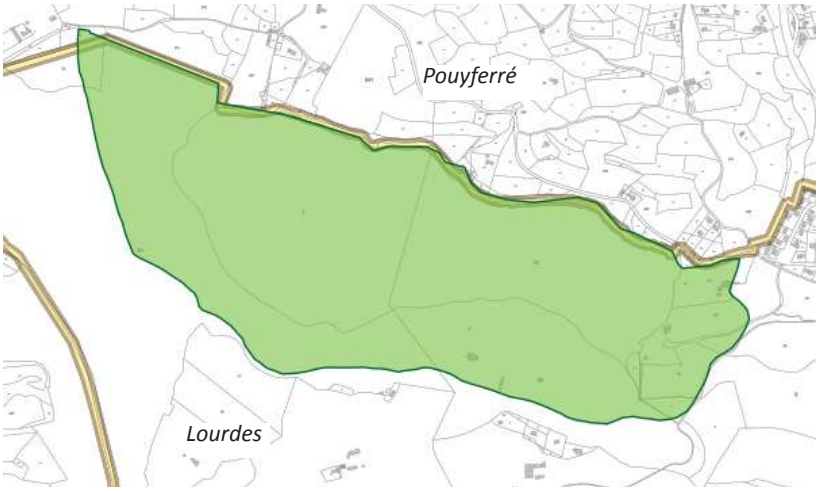
Il devient un «équipement» de la ville comme parc urbain : il reçoit de nombreux aménagements permettant de gérer la fréquentation et les activités : golf, baignade, activités nautiques, pêche, circuits de promenade et de VTT. Son accès reste un accès qui privilégie la voiture contenue en partie Est et Ouest du site.

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> intérêt : paysage d'exception, forte valeur environnementale, forte valeur d'usage d'espace récréatif, agriculture.

> des reconnaissances environnementales, une protection au titre des sites inscrits, mais qui n'ont pas tout à fait le même contour : l'AVAP peut contribuer à l'unification des protections.

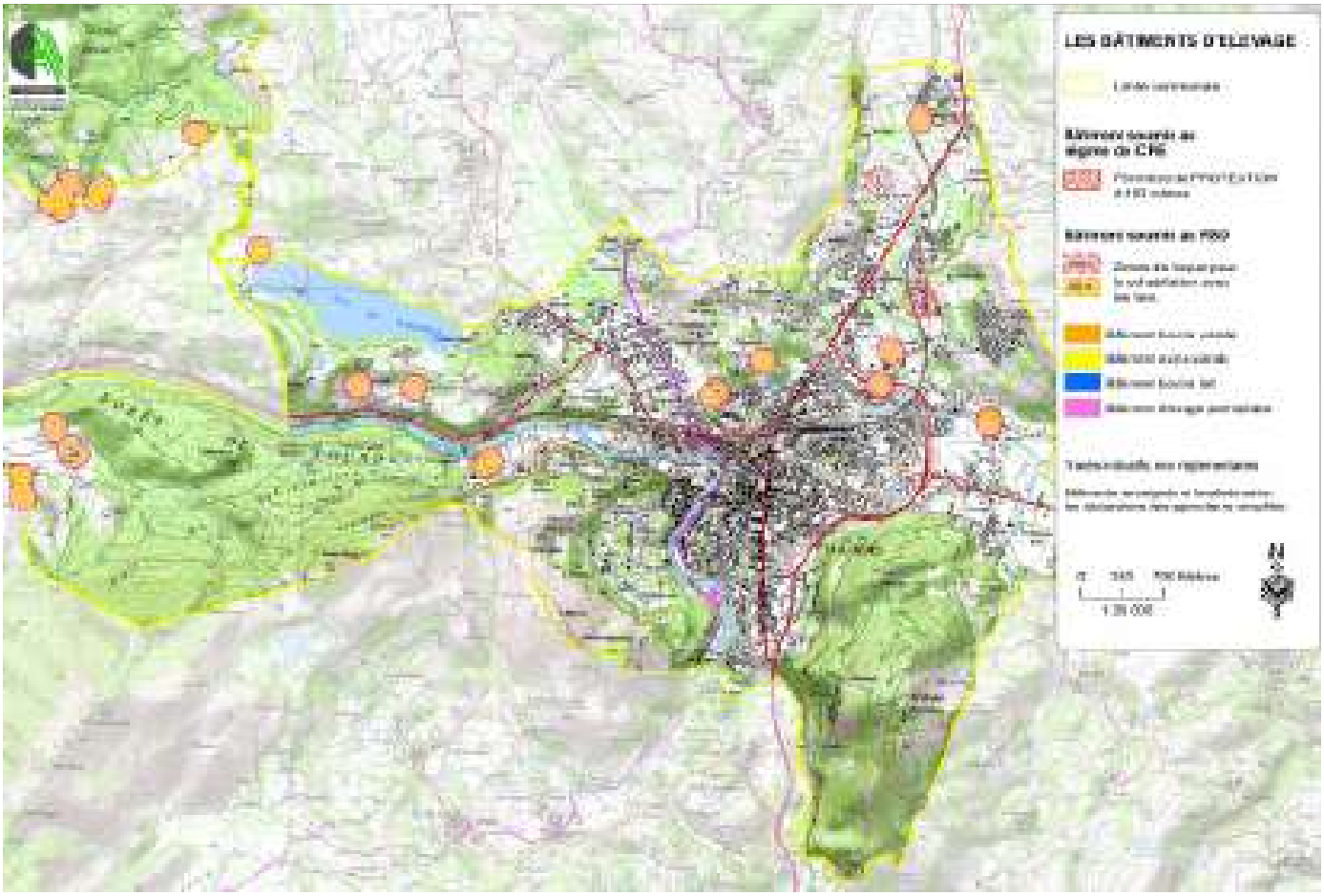
> Conséquence: étendue et nature des secteurs, orientations de valorisation et de protection tenant compte de ces valeurs.







Valeur paysagère et environnementale se rejoignent : l'ensemble du lac fait l'objet de plusieurs protections environnementales (ZNIEFF et site natura 2000 ci contre en carte) et de protection au titre des sites inscrits depuis le 14/01/1944 en carte au dessus à droite



Carte localisant les bâtiments d'élevage sur le territoire communal en 2011. Elle rend compte également de l'ouverture des paysages.
Données extraites du rapport de présentation du projet de PLU arrêté en novembre 2013.



Chemin entre Anclades et Jarret et hameau d'Anclades où coexistent encore aujourd'hui des organisations traditionnelles de bâtiments agricoles avec leurs cours, jardins et couronnes de vergers.





1.2.6 les paysages ouverts et les pratiques agricoles

Les pratiques agricoles :

L'activité agricole se partage entre des agriculteurs installés sur la commune et les communes voisines. La surface moyenne des exploitations se situe autour de 25 à 30 hectares.
L'élevage est représentatif de l'activité (bovins, ovins, porcins..) avec une tendance à la diversification : vente directe, maraîchage, horticulture.

L'impact sur le paysage :

En termes d'entretien et d'ouverture des milieux, l'impact sur le paysage est réel entre les surfaces pacagées ou en herbe pour le foin. Avec une préférence pour les terrains n'ayant pas une forte topographie comme les plateaux et les fonds de vallées. Certains espaces communautaires restent pacagés. La commune possède d'ailleurs des terrains sur le Hautacam.

Les exploitations sont réparties et les bâtiments d'élevage installés soit sur les franges de l'urbanisation (côté Adé dans la plaine) ou sur les limites de la commune (lac de Lourdes, massifs le long du gave). Les exploitations anciennes, groupées en fonction des auréoles agronomiques ont progressivement été abandonnées et rattrapées par l'urbanisation de Lourdes (hameau d'Anclades).
Pour l'AVAP, les organisations anciennes liant bâti traditionnel et auréoles agronomiques pourraient être un enjeu. Toutefois, le secteur agricole traditionnel s'il se maintient peu ou prou en termes de paysage, n'est sans doute plus un enjeu en termes de bâti au regard des nombreux enjeux dont fait objet la ville.

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> intérêt : paysage rural, agriculture, ouverture des milieux, gestion de l'eau,

> histoire et usages : pastoralisme, agriculture

> problématiques : gestion environnementale des milieux,

> conséquence : étendue, règles sur les espaces avec activité agricole?

1.3

L'occupation du territoire et les logiques d'installation dans le site

Ce chapitre témoigne de l'importance des axes de déplacements dans l'installation et l'organisation du site. Il est largement complété par l'histoire et le développement des ensembles bâtis (voir chapitre 2.1).
La morphologie du site, verrou au débouché des vallées, la place du gave, la topographie conditionnent fortement l'installation humaine et son développement au fil du temps.

1.3.1. Logiques initiales, réseau des chemins et des routes
1.3.2. Infrastructures structurantes (route royale /départementale, chemin de fer) chemin et nouvelles logiques implantations

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> des questions de limite de secteur, les infrastructures ayant contenu ou produit par moment l'extension de la ville,

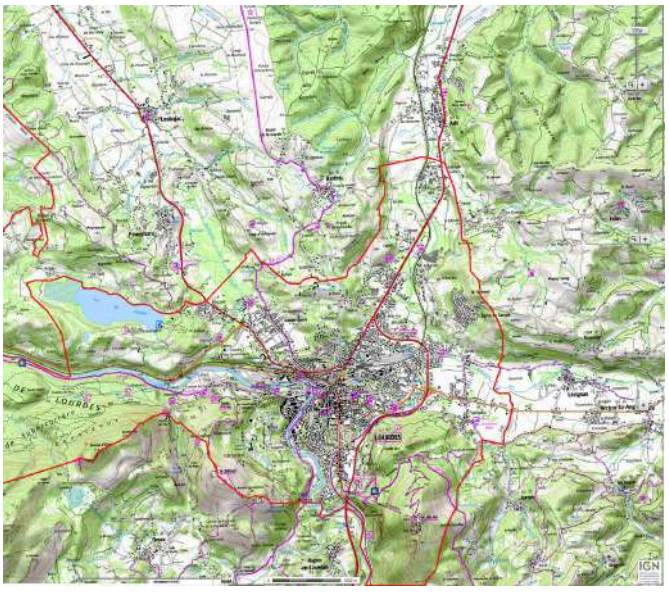
> des enjeux de valorisation des infrastructures dans la mesure où leur évolution est liée à celle de la ville.

> des enjeux de paysage, à partir de la perception et de la lecture du site. Par la voie ferrée comme par la route, du fait de leur situation se dégagent des vues capables de faire comprendre l'installation de la ville dans son site.

> des enjeux de paysage urbain : velum pour saisir la place des monuments, des rochers, du gave en regard de la masse bâtie de la ville, et paysage des entrées de ville pour en libérer l'encombrement en termes d'affichage et de publicité.



La carte de Cassini rend compte du rôle de verrou et d'articulation joué par Lourdes : carrefour des chemins, contôlés par le château et la ville remparrée. Le franchissement du Lapacca est nécessaire pour aller vers Tarbes et suivre la route de la rive droite du Gave.
Les reliefs, les boisements sont indiqués.



La carte IGN contemporaine montre la permanence des tracés des grands axes dans ce site contraint. Avec les contraintes topographiques, ils sont déterminants dans le développement et l'organisation de l'urbanisation.

Un carrefour de communication :

Au débouché des cols des Pyrénées, de la frontière, de la plaine de Tarbes et du gave le verrou glaciaire et le piton rocheux du château structurent et contrôlent les passages. La nature du site permet très tôt les installations humaines qui progressivement s'emparent des atouts morphologiques.

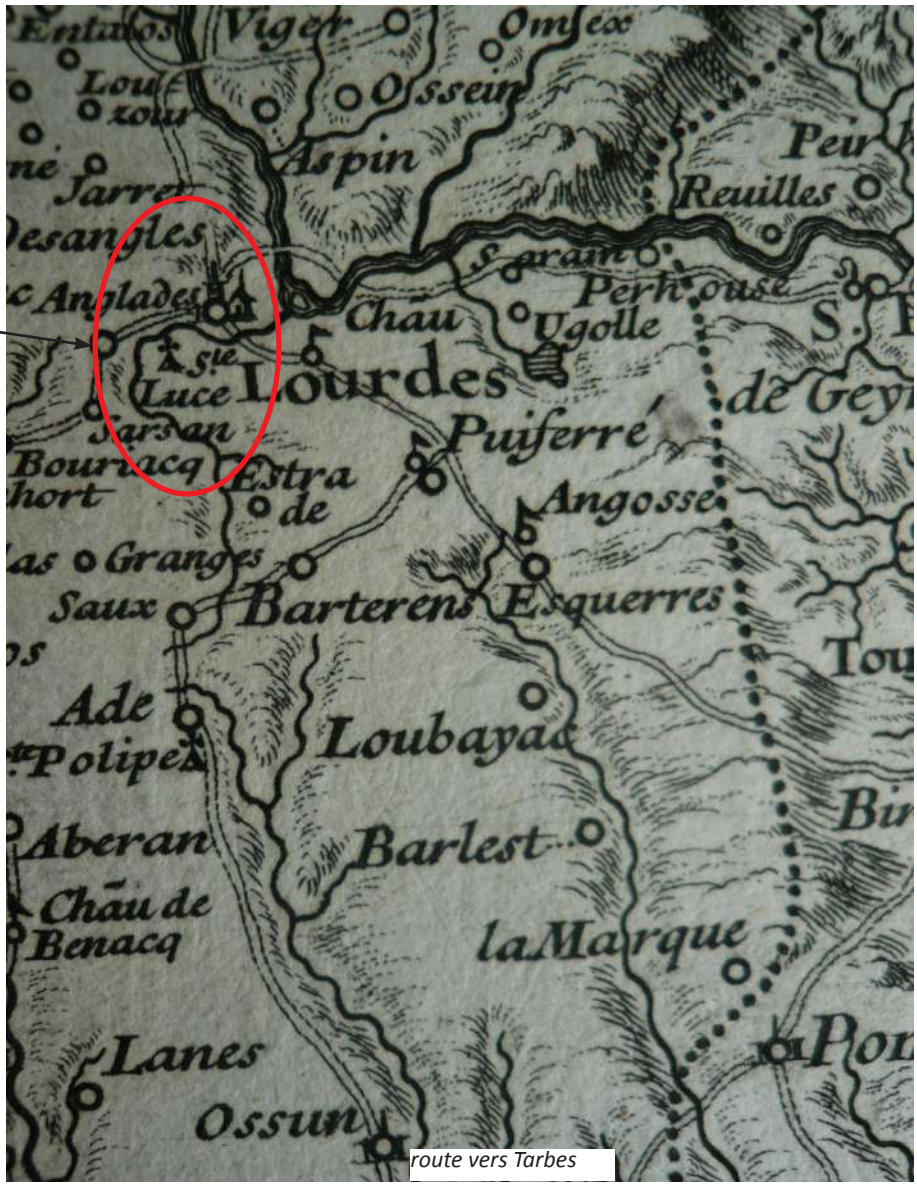
Le site du château et sa ville s'organisent autour de la réalité de ces passages. Lorsque la ville sort de ses murs, les routes principales deviennent le support des formes urbaines des faubourgs (développement en linéaire le long des voies). Les contraintes morphologiques de dénivelé, de présence de l'eau conduisent à concentrer les passages aux endroits efficaces, constituant comme avec la voie ferrée une limite contenant partiellement le développement du noyau urbain ancien. La ville du XX^{e} siècle gourmande d'espace a débordé sur le territoire des communes voisines.

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> permanence des tracés, des points de passage et des formes bâties ainsi déterminées (contenues, en linéaire...)

> évolution des modes de déplacement et organisation du territoire autour des voies.

route vers Argelés Gazost



route vers Tarbes

A la sortie de Lourdes vers Tarbes, les cheminements évitent la zone marécageuse, depuis aménagée.

Plan 1719 Roussel & La Blottière. Archives Départementales.
Le nord est au bas de la carte. Le réseau des voies et le franchissement du gave varie légèrement entre ce document et la carte de Cassini.
Toutefois, le rôle de verrou et de contrôle joué par Lourdes ne varie pas.

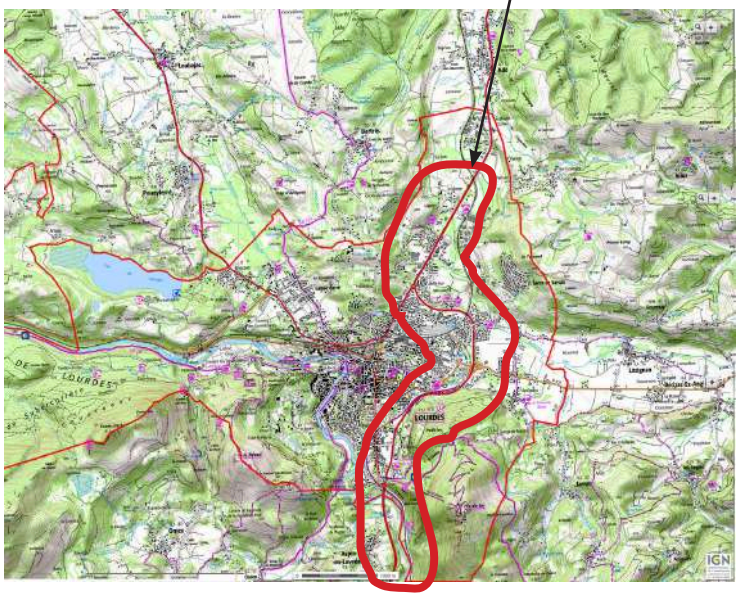


Extrait de la carte d'Etat major de Tarbes datant du 1° avril 1852 et comportant le tracé de la voie ferrée qui ne sera en marche qu'à partir de 1866. La ligne Tarbes Pau et la ligne vers Cauterets.

Lithographie, source Musée Pyrénéen montrant ensemble le château, le gave, les sanctuaires et l'arrivée du train avec la voie ferrée.



Autour des voies départementales un enjeu sur le contournement de Lourdes pour faciliter la desserte des stations.



1.3.2 infrastructures structurantes

L'arrivée de la voie ferrée :

En 1866, la voie ferrée s'installe en épaulant les reliefs et en évitant les dénivelés. Elle constitue rapidement une sorte de limite au développement urbain que Lourdes connaît à partir de la fin du XIX^{e} siècle. Elle en devient également avec la gare un élément de composition urbaine dans le lien entre gare et sanctuaires.

Elle joue un rôle paysager par sa situation en belvédère sur la ligne Pau Tarbes, dégageant de larges vues sur la ville, le château, les Pyrénées, les sanctuaires. Elle contribue à la construction de nombreux ouvrages de soutènements et d'ouvrages de franchissement dans lesquels la pierre de Lourdes exprime le savoir-faire de l'époque.

Évolution des modes de déplacement et des besoins :

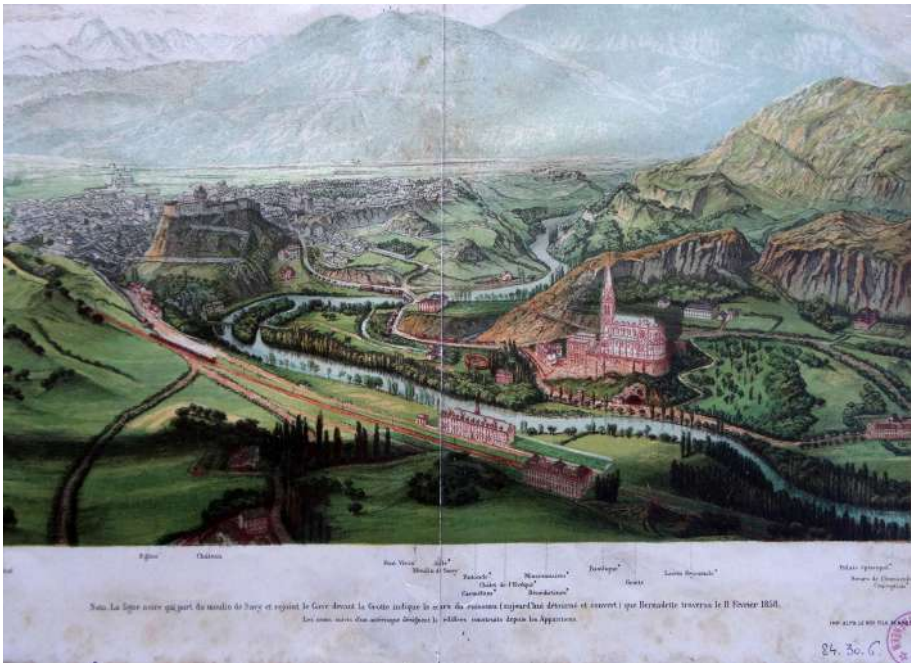
Lourdes est un passage obligé vers les vallées, les stations de ski, les itinéraires de randonnée, le Parc National des Pyrénées et des sites emblématiques (cirque de Gavarnie), réserves naturelles et paysagères grandioses à l'échelle de la France et de l'Europe.

Les évolutions touchent la desserte des vallées en amont avec la suppression du ferroviaire et le remaniement des dessertes routières. La voie ferrée vers Cauterets devient une piste cyclable, itinéraire vert qui dessert toute la vallée jusqu'à Pierrefitte. La départementale qui se rétrécit dans le «contournement» de Lourdes fait l'objet de projet d'élargissement, risquant de contribuer à une discrimination des quartiers situés à l'est de la départementale (Cité Ophite...)

Conséquence et enjeux pour l'AVAP

> enjeux paysagers de traitement (vues, belvédère, soutènements, ouvrages d'art, ouvrages d'accompagnement - mobilier, bâtiment de contrôle, halle, hangars, éclairage)

> enjeux urbains pour les voiries : notamment dans les quartiers est (éviter traitement discriminatoire et favoriser caractère urbain)



Vue à vol d'oiseau de Lourdes, 1877.
Lithographie de paysage commentée, source Musée Pyrénéen Un autre point de vue montrant ensemble le château, le gave, les sanctuaires la voie ferrée et les réseaux.Le franchissement du gave est bien visible sur cette représentation.

1.4

Le patrimoine paysager

Ce chapitre analyse les éléments qui composent et qualifient le paysage de Lourdes et permettent de comprendre la manière dont la ville et ses monuments dialoguent et s'installent dans le site.

1.4.1. La montagne et les vues vers le sud
1.4.2. Le Gave et ses ouvrages d'art
1.4.3. Les espaces « naturels » et aménagés en lien avec la ville (Lac, pics…)
1.4.4. Le château et ses glacis comme pivot dans la ville
1.4.5. Les reliefs, les carrières et rochers dans la ville, les grottes
1.4.6. Le vallon du Lapacca
1.4.7. Les éléments remarquables : arbres, jardins, potagers.
1.4.8. Les vues remarquables et majeures….

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> une valeur d'image et d'usage du «grand paysage» écrin de la ville,

> une valeur d'exception environnementale et paysagère, mais aussi une valeur d'usage du Lac de Lourdes;

> une valeur monumentale du château sur son rocher, et valeur de pivot paysager quelque soit les points de vue;

> valeur d'ensemble de la ville par ses toitures, ses façades, son velum ;

> valeur monumentale et paysagère des sanctuaires en dialogue avec la roche et le gave,

> valeur des reliefs, présents dans le paysage urbain, témoins de la formation et de l'histoire de la ville : exploitation des roches, présence de l'eau,

> valeur des points de vue , belvédère et entrées de ville qui permettent de comprendre de manière saisissante le dialogue ville, monuments, grand paysage;

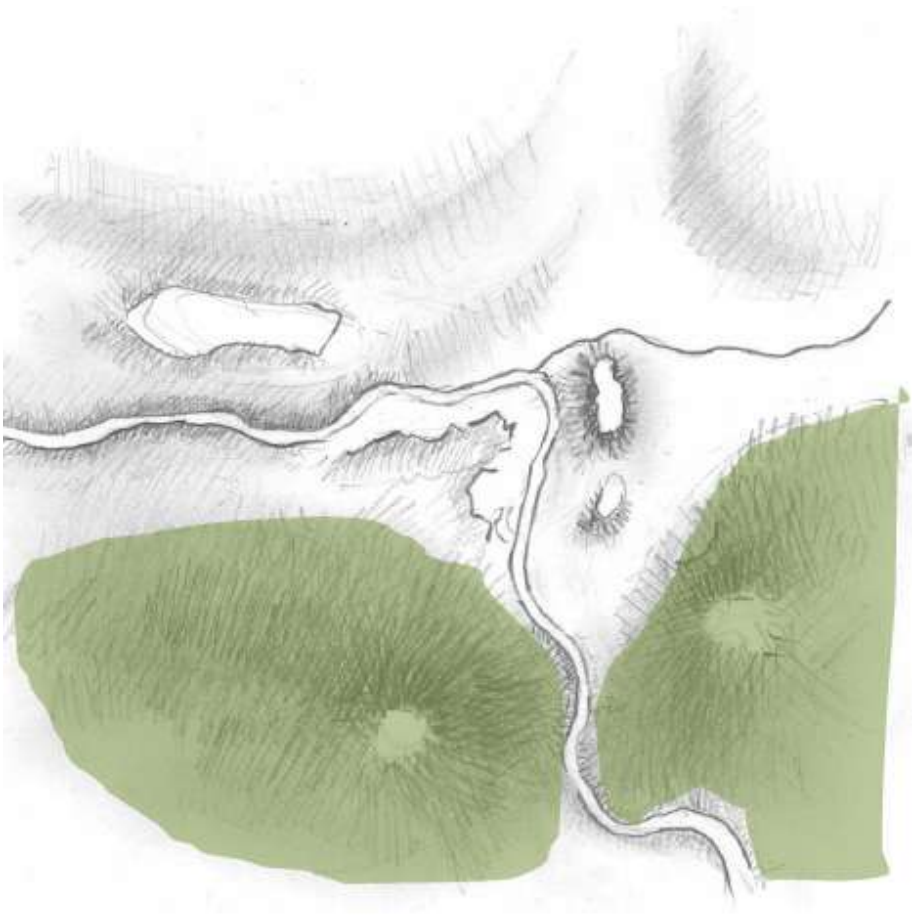
> conséquences en termes d'étendue et de nature des catégories à considérer, conséquences en termes de valorisation et de protection.

1.4.1 la montagne et les vues vers le sud





Document château de Lourdes sans date, Musée Pyrénéen
Carte postale funiculaire du Pic de Ger, ADHP.





> des thématiques et des intérêts : montagne, rapport d'échelle entre monument et édifices courants, écrin paysager, contraste nature/urbain, valeur de site, équipements de la ville, gare et ouvrages d'art.

> des enjeux d'étendue, de paysage, de catégorie d'intérêt, sur le velum de la ville, sur les ouvrages menant aux pics.





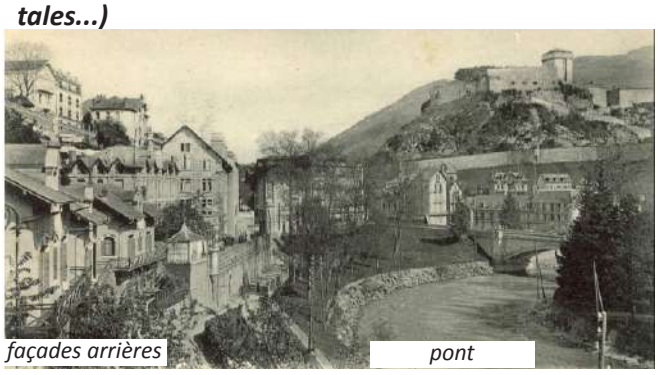


Les berges tantôt urbaines, tantôt naturelles y compris dans le passage dans la ville.



> des thématiques et des intérêts : un motif structurant, des séquences paysagères caractérisées tantôt urbaines (1), tantôt naturelles (2), des ouvrages particuliers (ponts, quai, merlons, digues, chaussées, épis...)

> une question concernant la nature des catégories à définir en lien avec ces intérêts du gave, de secteur, d'étendue, de qualité des ouvrages, des espaces publics et d'affirmation des motifs urbains (quais, berges végétales...)

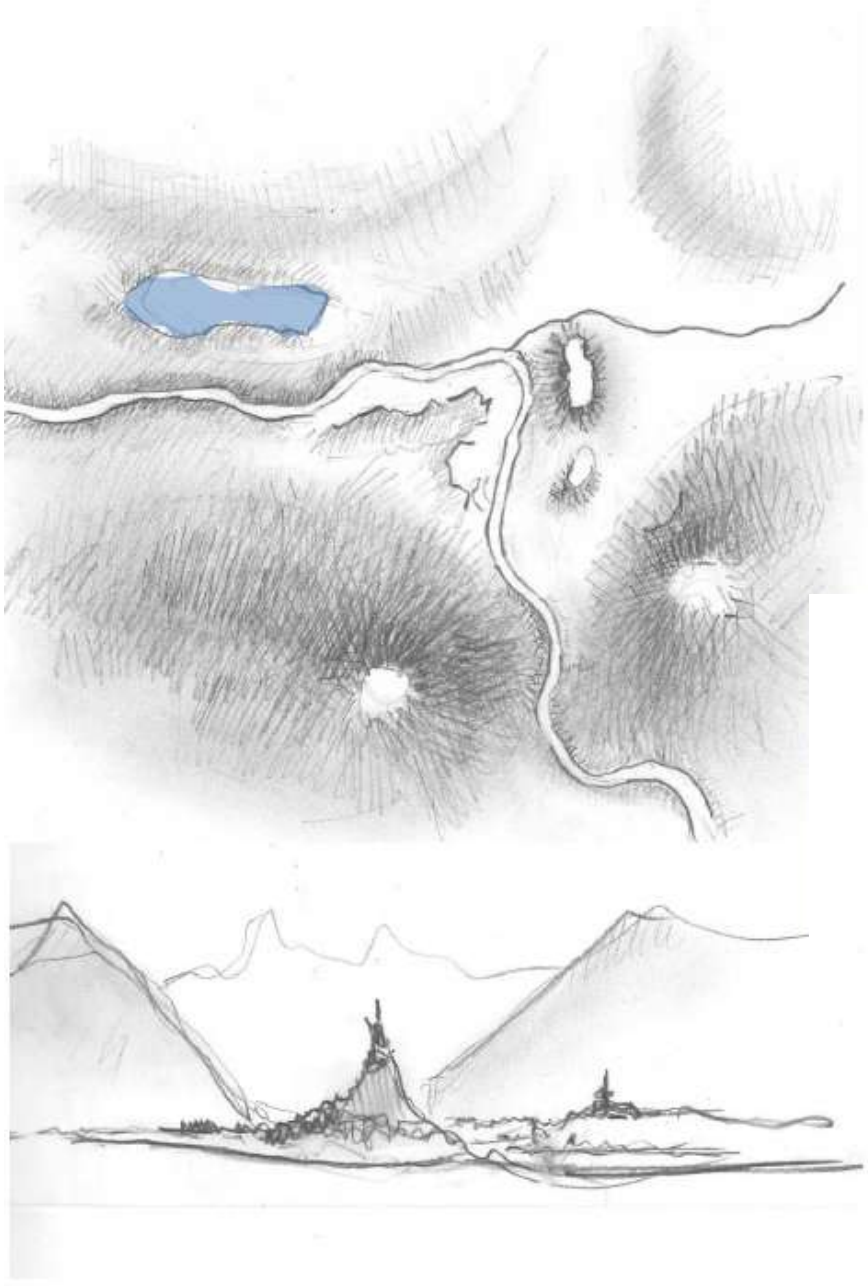


jardins *berges du gave* *parc de l'esplanade*





Carte postale : le lac de Lourdes ADHP
vue actuelle du ponton et des installations nautiques.
Carte postale : Vue générale de Lourdes ADHP



Le Lac de Lourdes *Le château*

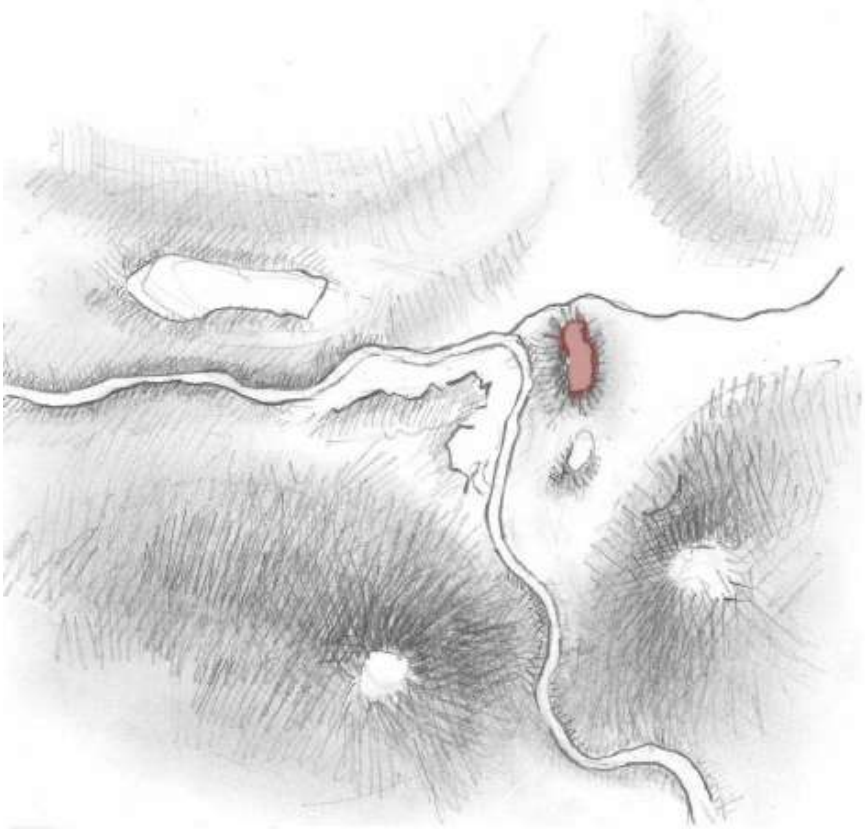


1.4.4 le château et les glacis comme pivot dans la ville





Le château sur son piton, ses glacis, ses rochers, vu depuis le nord de la ville au dessus de la voie ferrée.
Le château dans la ville depuis la rue du bourg.
Carte postale : Lourdes le château et la ville ADHP.

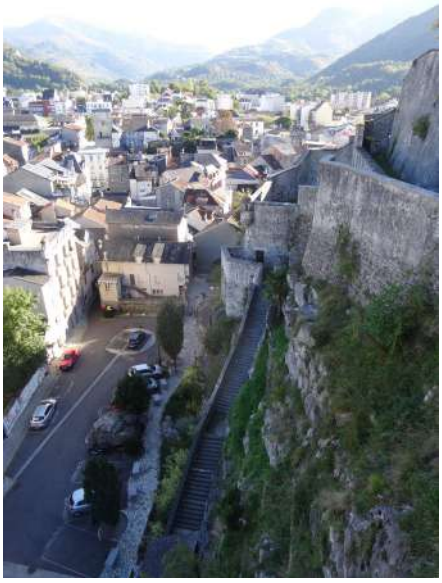




> thématiques et intérêts : un ensemble emblématique, dominant la figure urbaine, en lien avec le grand paysage et perceptible de toute part : un «pivot» dans le site

> Questions pour l'AVAP : la qualité du bâti formant les premiers plans et le cadre des vues, les espaces publics (façades, toitures, formes)







La présence du rocher : depuis le château, dans la ville rue Latour de Brie avec l'installation d'un ascenseur urbain et le creusement de la roche pour la création de son accès.
Carte postale : grotte des Espélugues
ADHP



> thématiques et intérêts : une histoire forte (grotte, roc..), la présence du «roc» dans le paysage de la ville, un caractère...

> question pour l'AVAP : comment gérer et valoriser cette dimension dans le paysage urbain, intégrer les ouvrages de franchissement (ascenseurs, cheminements...)

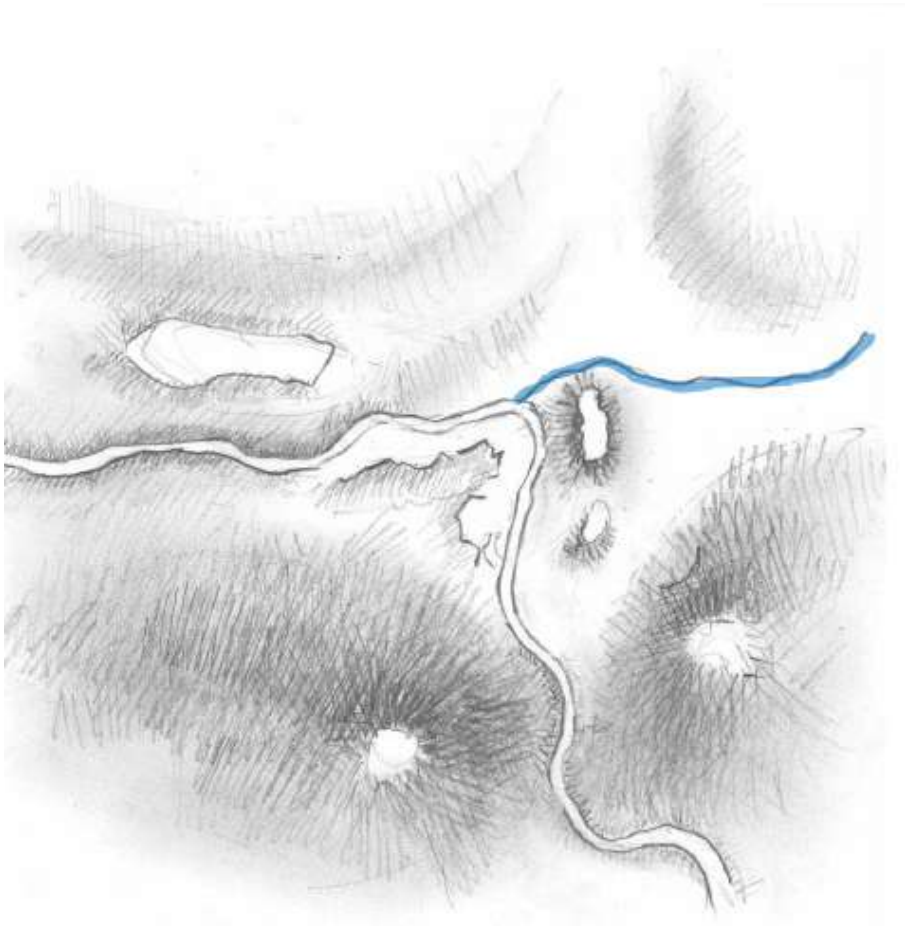


1.4.6 le vallon du Lapacca





Les berges du Lapacca depuis l'avenue Maransin, l'entrée de ville par le Nord.
La maison paternelle de Bernadette, le moulin, mû par la force motrice du Lapacca.
Extrait du plan de Lourdes de 1715, Archives de Lourdes.
Ce plan donne à voir le cours du Lapacca et l'installation de nombreux moulins.





> thématique et intérêts : un motif ancien, encore perceptible dans le paysage urbain et certains éléments bâtis

> Question pour l'AVAP : repérer les traces du paysage du vallon, pour une gestion sensible de ce paysage urbain.



1.4.7 les espaces libres et arborés : jardins , potagers...









Le tissu des villas et de leur jardin dans la ville en 2016.
Villa et jardin avenue de la Gare.
Carte postale : jardins de villa
ADHP
Carte postale : Depuis le pic de Jer , les grandes villas (aujourd'hui mairie) situées sur l'avenue du Maréchal Foch.
ADHP
Plan de 1715 archives communales montrant la place des jardins dans la ville au XVIII[e] siècle.
Carte postale : depuis le pic de Jer perception de la ville et des interpénétrations de champs, jardins, au début du XX[e] siècle.
ADHP

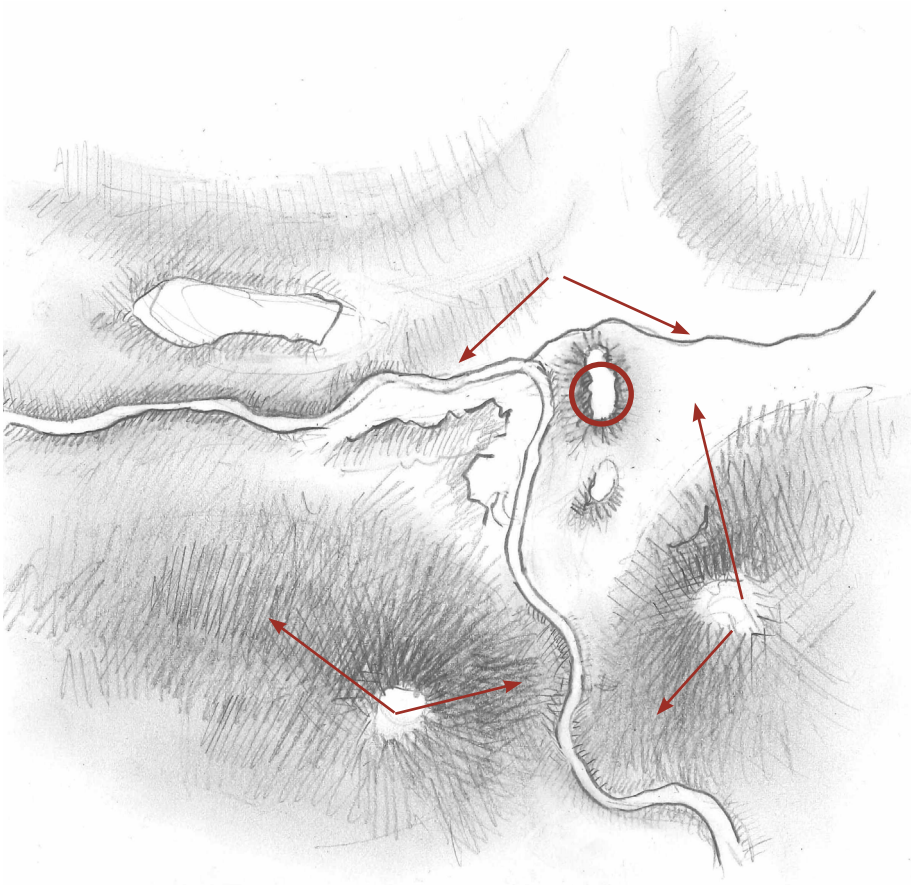


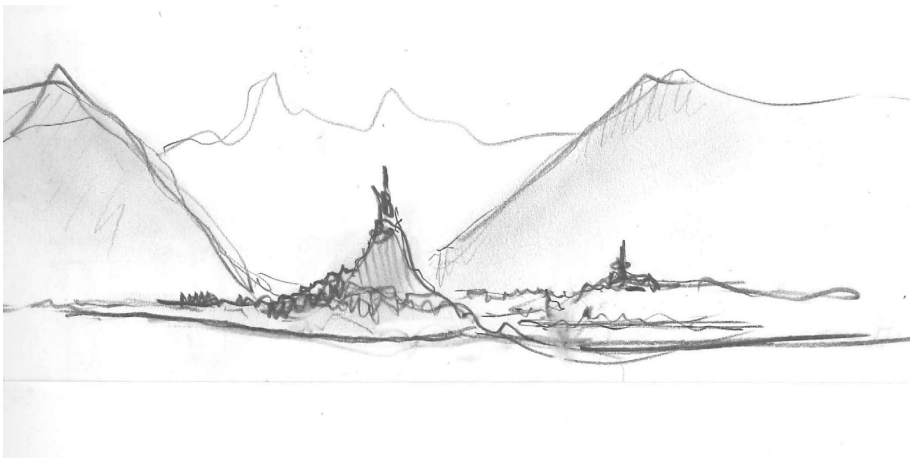
>Thématiques et intérêts : des espaces libres, d'usage privé, à valeur d'usages et environnementales (rôle dans les continuités vertes..), petits et grands jardins d'ornements, éléments de composition et palettes végétales (place des résineux ?), végétaux et changements climatiques...

> Question pour l'AVAP : repérage et catégorie de protection, quelles évolutions en lien avec la qualité d'habiter.



1.4.8 les vues remarquables et majeures





> Des points de vue en belvédère et depuis des points hauts qui permettent à la fois des vues de l'extérieur vers l'intérieur de la ville et des vues de l'intérieur de la ville vers l'extérieur.

> importance du «grand paysage» comme écrin de la ville : les monts et leurs versants, les Pyrénées, les vallées..

> importance de la valeur d'ensemble du paysage de la ville : toiture (matériaux, formes, couleurs), façades (couleurs et matière), accompagnement végétal.

> importance de la singularité monumentale du château sur son piton, des sanctuaires, de l'église de la ville.

1.5

L'analyse des espaces au regard des capacités techniques et esthétiques d'insertion des dispositifs de production d'énergies renouvelables.

Ce chapitre tient compte des enjeux de production énergétique à grande échelle et leur capacité à s'inscrire dans le site.

1.5.1. Les caractéristiques du paysage, perception du site, implantations

Conséquence et enjeux pour l'AVAP

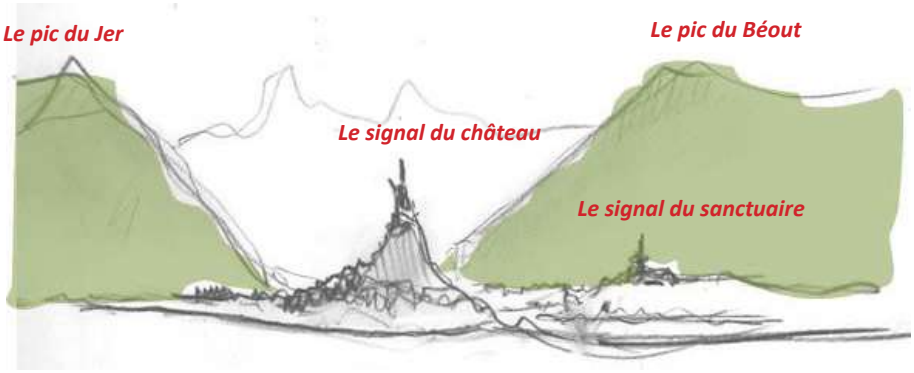
> Un site urbain contenu où s'équilibrent grand paysage, éléments monumentaux et valeur d'ensemble de la ville grâce à des échelles humaines et des textures appuyées sur les matériaux du site.

> le site du lac de Lourdes un site équilibré par ses horizons et ses échelles.

> des sites dont la valeur repose sur cet équilibre que de grands dispositifs de type «industriel» seraient à même de rompre par leur échelle, leur composition, leur matérialité,

> des ressources en termes de vent considérées comme faibles,

> l'énergie hydraulique une ressource historique pour Lourdes.





La perception du site de Lourdes depuis le Nord.





Moulin du Lapacca, CP. AD65





Centrale hydro-électrique de la Grotte, près du pont Saint-Michel

1.5.1 Les caractéristiques du paysage, perception du site, implantations

Nature, signaux et textures du paysage naturel et bâti

La perception de Lourdes dans son site est associée aux grands éléments naturels des pics de Béout, du Jer qui forment un écrin paysager pour le site urbain. Les vues sur le site s'articulent autour des grands signaux paysagers que sont : le château construit sur le piton rocheux qui domine la ville, les clochers de la basilique de l'Immaculée Conception et de l'église paroissiale du Sacré Coeur.

Les textures de ce paysage sont celles de la roche, de la végétation, de l'anthracite et de l'ocre des toitures, accompagnées de la dominante claire des bâtis.

L'insertion de dispositifs de production d'énergies renouvelables et concurrence paysagère dans le site de Lourdes

L'insertion de dispositifs de production d'énergies renouvelables solaires, photovoltaïques ou grand-éolien sur le territoire de la commune de Lourdes entre en concurrence avec les perceptions de la ville dans son site, en termes notamment d'échelles et de textures.

La sensibilité du site urbain, en dialogue avec le grand paysage, l'importance de ses grands signaux naturels et bâtis, ne permettent pas l'insertion de dispositifs de type grand-éolien ou photovoltaïque à grande échelle susceptibles de créer des ruptures d'échelle. De plus, le faible potentiel éolien de Lourdes ne rend pas rentable ce type d'installation.

Les secteurs d'intérêt paysager du site de Lourdes, sont par ailleurs couverts par des Natura 2000, des réserves classées et Faunes Sauvages. L' AVAP lie les intérêts paysagers à la forte sensibilité écologique et environnementale du territoire de Lourdes.

Les ressources d'énergies renouvelables autres : l'eau et la Gave

L'énergie hydraulique une ressource historique pour Lourdes :

- Un site extrêmement contraint pour le développement des énergies renouvelables : site naturel, qualité paysagère, grands éléments naturels (grand éolien, photovoltaique à grande échelle…).
- Une utilisation ancienne de force hydro motrice (quartier des moulins sur le Lapaca et le Gave/ centrales hydroélectriques pour alimenter le tramway et le funiculaire)
- Des installations anciennes encore présentes sur le territoire

> Un enjeu de développement des énergies renouvelables pour la ville, sous réserve des contraintes liées à la Loi sur l'eau.

1.6

L'analyse de la nature et des qualités du bâti et des espaces libres au regard des performances énergétiques et du développement durable, stratégies d'améliorations thermiques

Ce chapitre tient compte des valeurs passives des types de bâti à l'échelle de la parcelle et à l'échelle urbaine. Il analyse, selon la nature constructive et la situation les enjeux d'amélioration et les moyens d'y parvenir. L'objectif est de comprendre les exigences à développer au regard des qualités patrimoniales des ensembles urbains.
Les prescriptions de l'AVAP portent uniquement sur des aspects extérieurs. Les améliorations des performances énergétiques impliquent un diagnostic global du bâti, de son système constructif, de sa situation urbaine et de ses équipements. Les solutions ne touchent pas toujours l'enveloppe extérieure du bâti, et peuvent être uniquement intérieures.
L'AVAP gèrera donc les implications extérieures des choix faits dans le cadre de l'amélioration des performances énergétiques, la condition supérieure étant celle de préserver ce qui fait la valeur patrimoniale du bâti.
Les espaces libres participent à la valeur environnementale et à l'amélioration climatique en milieu urbain.

1.6.1. Les caractéristiques urbaines, les qualités du tissu en terme de mitoyenneté, d'implantation, d'orientation
1.6.2. Les qualités des matériaux de maçonnerie et principes d'amélioration thermique
1.6.3. Les enduits, enjeux de protection et de respiration des maçonneries et améliorations thermiques et hygrométriques
1.6.4. Les ouvertures, les menuiseries et les principes d'amélioration thermique, et prise en compte des enjeux phoniques.
1.6.5. La ventilation du bâti
1.6.6. Optimisation bioclimatique (galeries, bardages)
1.6.7. Les toitures et les combles, leur amélioration thermique
1.6.8. La valeur des jardins et des cours, le végétal …

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> privilégier une approche globale de l'édifice pour établir une stratégie d'amélioration des performances énergétiques,

> conserver et valoriser les particularités patrimoniales propres au bâti considéré,

> régles d'ambition d'amélioration adaptée à la valeur patrimoniale et constructive de l'édifice,

> régles de conservation et de valorisation des espaces libres en ville,

> règles urbaines pour inscrire l'intérêt d'une recompositition en termes de projet urbain pour valoriser et améliorer des situations (qualités urbaines, qualités d'habitat).



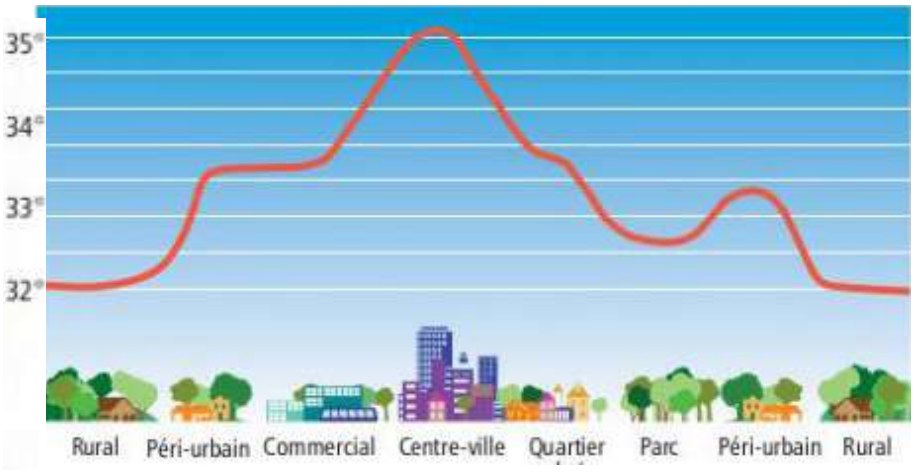

Ilots du centre bourg, tissu dense des îlots ne laissant subsister que peu d'espaces libres dans leur coeur (photographie aérienne Géoportail). Effets de masque dans les rues étroites aux immeubles hauts, et ensoleillement aux abords des espaces public dégagés.



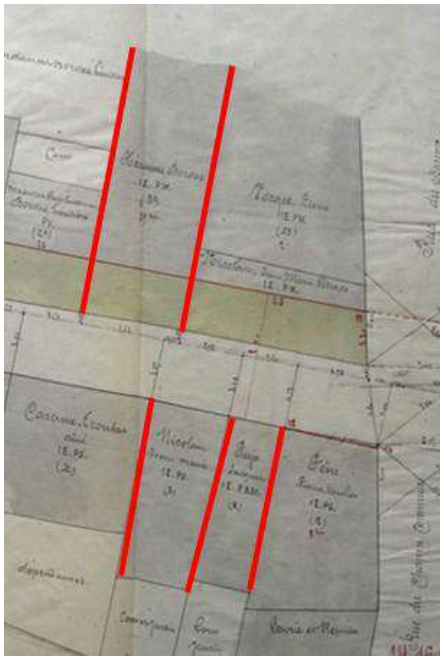

Tissu urbain des quartiers de villas, bâti inscrit au coeur de jardins et parcs, plan massé des constructions. (photographie aérienne Géoportail)




Quartier d'urbanisation récentes, zones pavillonnaires et habitat collectif en zone périurbaine



Profil thermique d'un îlot de chaleur urbain en fin d'après midi. Source ADEME.



Structure du parcellaire lourdais, continuité urbaine, mitoyenneté, espaces libres à l'arrière des maisons aujourd'hui presque totalement disparus ou fortement minéralisés. Sources : Plan d'élargissement et d'alignement de la rue de la Grotte (1879-81), ADHP.

Densité bâti des tissus anciens

Le tissu dense de la ville la plus ancienne et de la ville des sanctuaires

Dans les tissus les plus anciens de Lourdes (ville médiévale, faubourgs anciens et ville des sanctuaires) le tissu urbain est dense et continu. L'implantation des bâtis est tributaire de la trame urbaine. Les rues et ruelles anciennes, à l'exception des boulevards, grands boulevards (Boulevard de la Grotte et Boulevard Maransin) construits aux XVIII e et XIX e siècle sont relativement étroites et les immeubles sont hauts. La densification des cœurs d'îlots n'a laissé subsister que peu d'espaces libres. Les sols libres sont le plus souvent rendus imperméables par le traitement des revêtements de surface.

Ces conditions particulières créent de nombreux masques solaires auxquels s'ajoutent les masques générés par l'ombre portée des grands éléments naturels (Pic du Jer, Béout et rocher du château), qui ne permettent pas aux façades des bâtis du centre de Lourdes de bénéficier d'un ensoleillement optimal. Seuls les immeubles bâtis aux abords des grands espaces publics (à condition qu'ils ne soient pas orientés au Nord) peuvent réellement bénéficier du rayonnement solaire.

La mitoyenneté des bâtis

Les bâtis sont inscrits dans la mitoyenneté, ce qui leur offre l'avantage de réduire le nombre de leurs façades déperditives thermiquement.

La densité bâtie qui est extrême dans le centre ancien de Lourdes, génère des effets de masse (protection des vents dominants, conservation de la chaleur) qui sont un véritable atout en hiver. En saison estivale, en revanche, l'effet de masse se transforme en inconvénient, les rues et ruelles étroites peu ventilées, le manque d'espaces libres et non minéralisés en coeur d'îlots ne permettent pas à la chaleur accumulée par les bâtis et les surfaces minérales durant la journée de se dissiper durant la nuit. Cette situation contribue à créer de véritables îlots de chaleur.

Le tissu urbain des quartiers de villas

Dans les faubourgs des villas et hôtels particuliers construits entre la fin du XIX e siècle et le début du XX e siècle, les bâtis sont inscrits au coeur de jardins et de parcs fortement végétalisés. Ces bâtis ne bénéficient pas de l'avantage thermique de la mitoyenneté. En revanche, la compacité de leur plan masse limite le nombre de leurs surfaces déperditives et leur environnement végétalisé régule les excès de chaleur en période estivale. De même un urbanisme plus lâche permet une meilleure ventilation des espaces.

Le tissu des quartiers péri-urbains récents

Il est marqué par l'implantation d'immeubles collectifs et le développement pavillonnaire.



Construction traditionnelle, appareil tout venant (moellons calcaire, galets...) lié au mortier de chaux et sables locaux



Construction récente (2 e moitié du XX e siècle) moellons de pierre hourdés, planchers et dalles en blocs béton.



Bâti de la période contemporaine, béton banché ou en blocs, enduit ciment.

1.6.2 Les qualités des matériaux de maçonnerie, principes d'améliorations thermiques

On relève plusieurs typologies bâties à Lourdes établies sur le mode et les matériaux de construction ainsi que sur le type d'implantation urbaine :

Typologies constructives

Typologie 1 : bâtis antérieurs à la période industrielle

La première typologie concerne des bâtis construits avant la période industrielle et l'utilisation du béton banché, du bloc de béton plein ou creux et des enduits au ciment. Les murs d'une épaisseur moyenne de 40 à 60 centimètre sont constitués de moellons de pierre (granite ou calcaire dur) et de tout venant hourdés au mortier de chaux et de sable. Ils sont protégés par un enduit fin à la chaux et au sable. Cet enduit peut être badigeonné. Ce type de paroi, par la masse et les enduits mis en oeuvre possède une relative bonne résistance thermique.

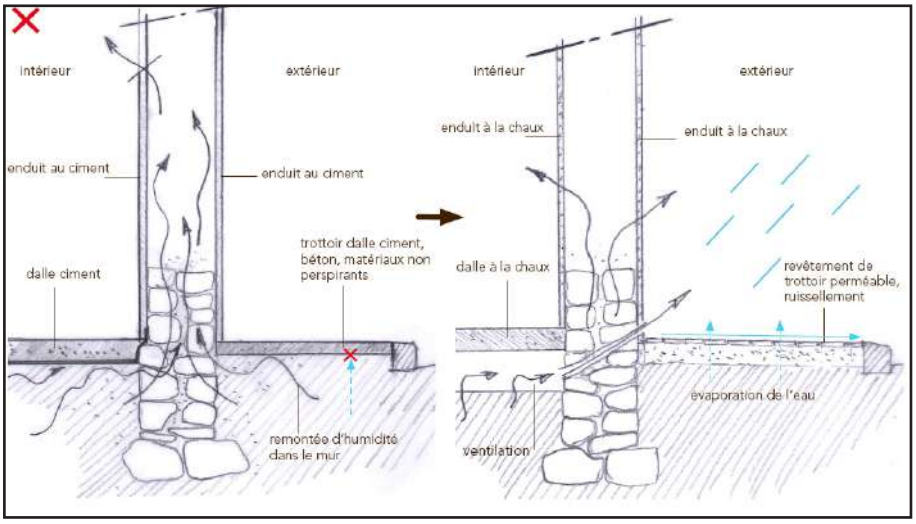
Typologie 2 : bâtis de la période industrielle jusqu'aux années 1930

Cette typologie constructive est présente assez tardivement sur Lourdes et est encore présente sur un certain nombre de bâtis dont la période de construction s'étend jusqu'aux années 1930 ou juste après guerre. Les façades de ces derniers bâtis sont alors généralement couvertes d'un enduit au ciment qui commence à se généraliser à cette période. Les maçonneries sont parfois composites (pierre et bloc ciment, ciment, béton...) ou parfois totalement réalisées en matériaux industrialisés (béton, briques..). Cette technique constructive comporte plusieurs problèmes thermiques et mérite une expertise d'ensemble.

Typologie 3 : bâtis de la seconde moitié du XX^{e} siècle

Cette typologie concerne les maisons et immeubles modernes construits depuis la seconde partie du XX^{e} siècle. Les maisons individuelles ou en lotissement sont construites en blocs de béton creux, les immeubles sont construits en béton banché. Depuis les années 1980 ces maisons sont équipées de vitrages doubles et l'isolation des parois extérieures a été considérée, même si elle ne répond pas toujours aux critères d'aujourd'hui, ou que les matériaux mis en oeuvre dans ce cadre ont pu vieillir et ne plus jouer leur rôle.


Remontée d'humidité par capillarité et point de rosée
Soubassement étanche
Sol étanche


intérieur
extérieur
enduit au ciment
enduit au ciment
dalle ciment
trottoir dalle ciment, béton, matériaux non perspirants
remontée d'humidité dans le mur
intérieur
extérieur
enduit à la chaux
enduit à la chaux
dalle à la chaux
revêtement de trottoir perméable, ruissellement
évaporation de l'eau
ventilation

1.6.2 Les qualités des matériaux de maçonnerie, principes d'améliorations thermiques

Propriétés thermiques et hygrométriques des maçonneries

Les murs épais maçonnés avec des moellons calcaires confèrent aux bâtis d'excellentes qualités d'inertie thermique. Le mortier de chaux qui lie ces maçonneries et les enduits perspirants à la chaux qui les protègent assurent un bon fonctionnement hygrométrique des murs. Le mortier et l'enduit à la chaux permettent de réguler l'humidité présente dans les murs. La pose d'enduits imperméables (ciment) ou de peintures étanches (résines...) sur ces murs anciens engendre et maintient captive l'humidité dans le mur et finit par créer des désordres dans ces maçonneries.

Les bâtis établis en blocs béton ou en béton banché ne fonctionnent pas de la même manière. Les matériaux sont totalement imperméables à la vapeur d'eau, l'enduit ciment n'a aucun impact sur la respiration du bâti.

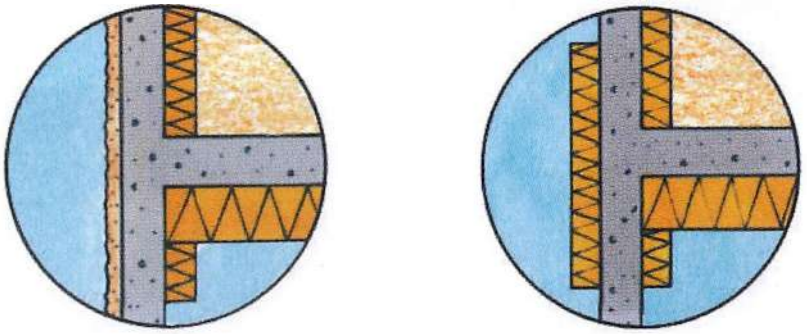
Le rôle des enduits à la chaux dans le bâti ancien

L'enduit à la chaux assure l'homogénéité, la cohésion, la protection et la finition des maçonneries. Il protège et isole la maçonnerie du vent, de la pluie et des variations thermiques. Il agit comme une peau sur la maçonnerie : élastique, il s'adapte aux déformations et mouvements minimes mais constants du bâti ancien ; imperméable à la pluie et perméable à la vapeur d'eau, il permet à la vapeur d'eau et à la condensation provenant de l'intérieur du bâti de s'évacuer naturellement au travers du mur.

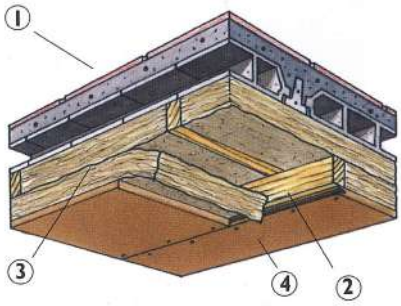
L'humidité provenant des remontées capillaires du sol s'évacue naturellement des maçonneries grâce aux enduits perspirants à forte capillarité. L'excès d'humidité dans le bâti participe à la notion d'inconfort thermique dans le logement et engendre une sur-consommation de chauffage. La gestion de l'humidité par l'assainissement des maçonneries permet de réduire les besoins de chauffage et d'économiser l'énergie. Enfin, les propriétés bactéricides et fongicides de la chaux ont un effet assainissant sur les murs et l'atmosphère de la maison.

L'étanchéification des abords des bâtiments dans les centres urbains (enrobés ou revêtement béton des trottoirs) concentre les remontées capillaires sur les fondations des bâtis. Les murs anciens doivent pouvoir évacuer cette humidité grâce à leur enduit perméable.

1 2

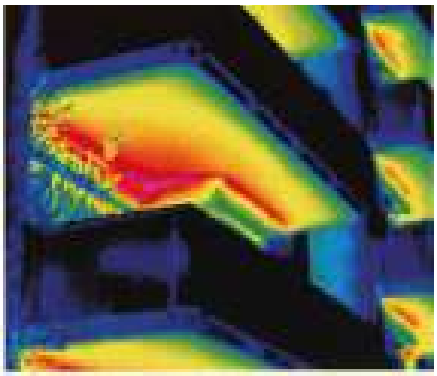


1 Bandeau isolant en façade + isolation des murs sous dalle , 2 Enduit isolant en façade + isolation des murs sous dalle. Si les murs ne peuvent être isolés par l'extérieur mais par l'intérieur, on peut réduire les ponts thermiques en isolants les murs de refends sur une hauteur de 50 cm sous plafond et par une solution ci-dessus.



Isolation de dalles existantes :

1. Sol existant (généralement dalle + chap)e + carrelage) (= 20 cm)
2. Ossature bois (chevrons 10 x 6 cm croisés)
3. Rouleau de laine de mouton (2 x 10 cm)
4. Panneaux de feutre de bois bouvetés, perspirants (1.8 cm)



Déperditions par les ponts thermiques des balcon mis en évidence par la thermographie. Source Oliva/Courgey, l'Isolation Thermique Ecologique.

1.6.2 Les qualités des matériaux de maçonnerie, principes d'améliorations thermiques

Les maçonneries :

- Les façades Sud exposées au soleil de 10 h à 14 h solaire reçoivent trois fois plus d'énergie en hiver qu'en été et leur isolation n'est pas primordiale. Un correction thermique intérieure ou extérieure sous forme d'un enduit isolant de 5 à 8 cm permettra de réduire l'effet de paroi froide.
- Les façades Est et Ouest chaudes en été et froides en hiver nécessitent d'être isolées par l'extérieur ou l'intérieur. Une isolation par l'extérieur si elle est possible, conserve mieux la fraîcheur l'été
- Les façades Nord sont toujours froides et doivent être isolées de préférence par l'intérieur pour ne pas avoir à chauffer toute la masse du mur.

L'isolation du bâti ancien

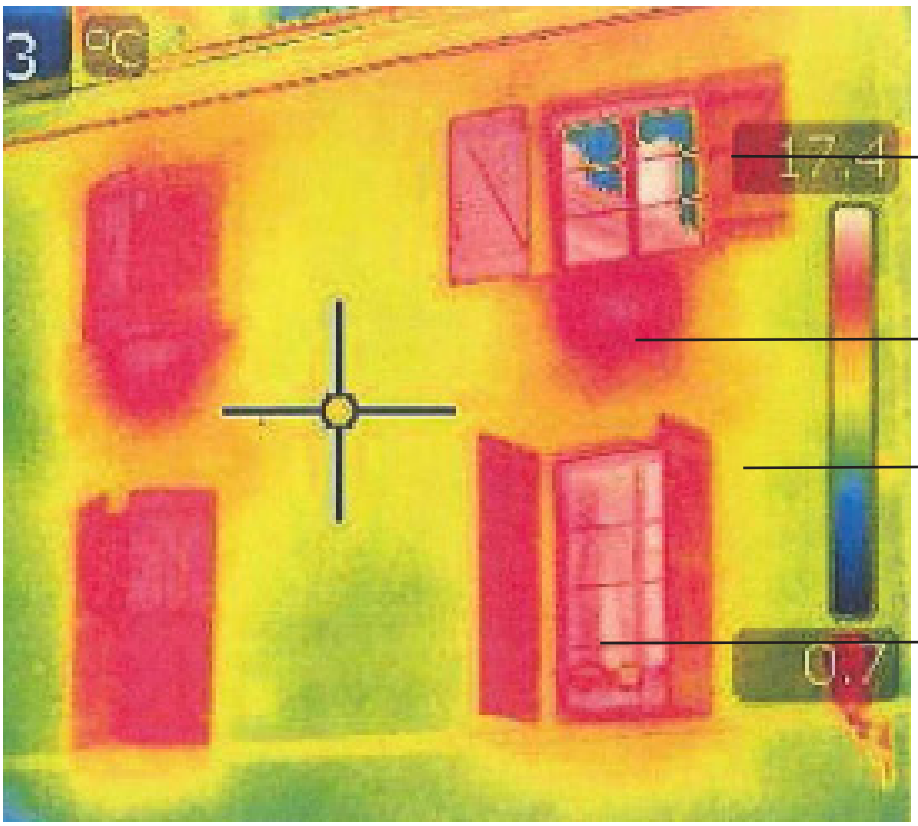
Sur le bâti ancien, les décors (modénature, pans de bois sculptés) rendent souvent une isolation thermique extérieure impossible. On procédera de préférence à une correction thermique des façades patrimoniales par un enduit correctif permettant la migration de la vapeur d'eau dans la maçonnerie (chaux perlite). Pour augmenter l'isolation, il est recommandé de combiner une intervention à l'extérieur et à l'intérieur lorsque cela est possible. Toute intervention sur les murs anciens doit se faire dans le respect des spécificités des matériaux d'origine afin de ne pas mettre en péril l'intégrité des maçonneries.

Les projets et études BATAN et ATHEBA

En France, les stratégies d'amélioration thermique du bâti ancien font l'objet d'études approfondies depuis 2008 dans le cadre des projets BATAN et ATHEBA et commanditées par l'ADEME et le Ministère du Développement Durable. Ces études qui ont fait l'objet de nombreuses publications ont confirmé les qualités hygrothermiques intrinsèques des murs anciens et démontré les risques des isolations habituelles pour l'état sanitaire et la pérennité des bâtiments (étude Hygroba sur la pierre, la brique, le pisé et le colombage/torchis).
Plusieurs organismes et associations (Maisons Paysannes de France…) liés à ce projet apportent conseils et compétences dans l'élaboration de stratégies d'amélioration des performances thermiques et énergétiques de ce type de bâti.

Le bâti récent et l'isolation Thermique par l'Extérieur

Les bâtis récents ou les immeubles collectifs qui ne présentent pas de décor de modénature sont les mieux à même de recevoir une Isolation Thermique Extérieure. Ceci peut être l'occasion pour les immeubles les plus communs d'en améliorer l'aspect esthétique et l'intégration dans le site par la couleur et les textures des matériaux.



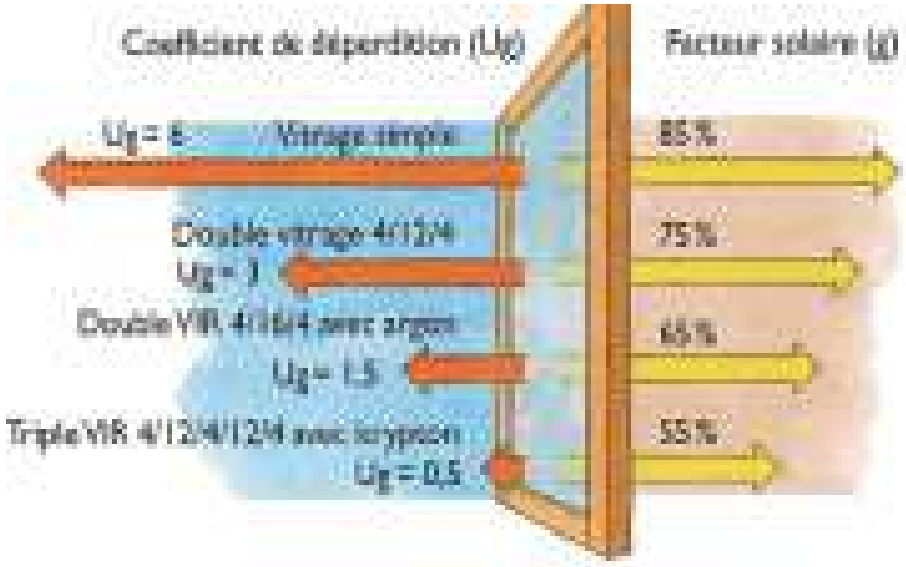
Déperditions thermiques par les montants et les défauts de calfeutrement de la menuiserie

Déperditions thermiques par les allèges mal isolées de la menuiserie

Déperditions thermiques par la façade

Déperditions thermiques par le vitrage

Déperditions thermiques des fenêtres mises en évidence par la thermographie. L'allège de la baie est un poste de déperdition important à ne pas négliger. Source : Oliva/Courgey, l'Isolatoin Thermique Ecologique. Source : L'isolation thermique écologique, Olova/Courgey;



Les vitrages sont de plus en plus performants contre les déperditions thermiques, mais leur amélioration s'accompagne à chaque étape d'une légère perte dans la capacité à laisser entrer la chaleur du rayonnement solaire en hiver. Le choix d'un vitrage isolant se fait en fonction de l'exposition de la baie. Source : L'isolation Thermique Ecologie, Oliva/Courgey.

1.6.4.1 Les ouvertures, les menuiseries, et régulation bioclimatique du bâti

Les menuiseries constituent le deuxième poste de déperdition thermique dans un bâtiment, mais dans le même temps elles sont un atout bioclimatique fort du bâtiment. Les interventions sur la fenêtre doivent être considérées avec la plus grande attention.

Les contrevents et la régulation thermique du bâti

Les volets jouent un rôle important, la nuit pour protéger du froid, en été pour protéger des ardeurs du soleil. De même, les volets intérieurs et les doubles-rideaux protègent du froid. Les volants roulants contemporains sont en revanche incompatibles avec la préservation de l'aspect patrimonial de la plupart des façades.

Les fenêtres, élément bioclimatique du bâti

Généralement, les ouvertures d'une maison ancienne sont disposées judicieusement en fonction de l'orientation : elles sont plus grandes au Sud qu'au Nord pour bénéficier des apports solaires, percées sur des murs protégés du vent, etc. Cette organisation bioclimatique est à respecter lors du projet de réhabilitation. Par leur qualité esthétique, les fenêtres font partie intégrante de la qualité architecturale du bâti ancien. Le renforcement de leur performance d'isolation doit donc se faire en cherchant à respecter cette valeur patrimoniale.

La fenêtre, source de ventilation naturelle du logement

Par les défauts d'étanchéité à l'air, les fenêtres anciennes permettent une ventilation naturelle du logement. En les réhabilitant (et surtout en les remplaçant), il faut absolument veiller à conserver un taux de renouvellement d'air suffisant au sein du logement.

L'emploi de matériaux durables

Les fenêtres anciennes ont résisté au temps; leur aspect parfois défraîchi qui n'est dû qu'au manque d'entretien cache leur matériau, en général le chêne, d'une qualité quasiment irremplaçable, durable et réparable.

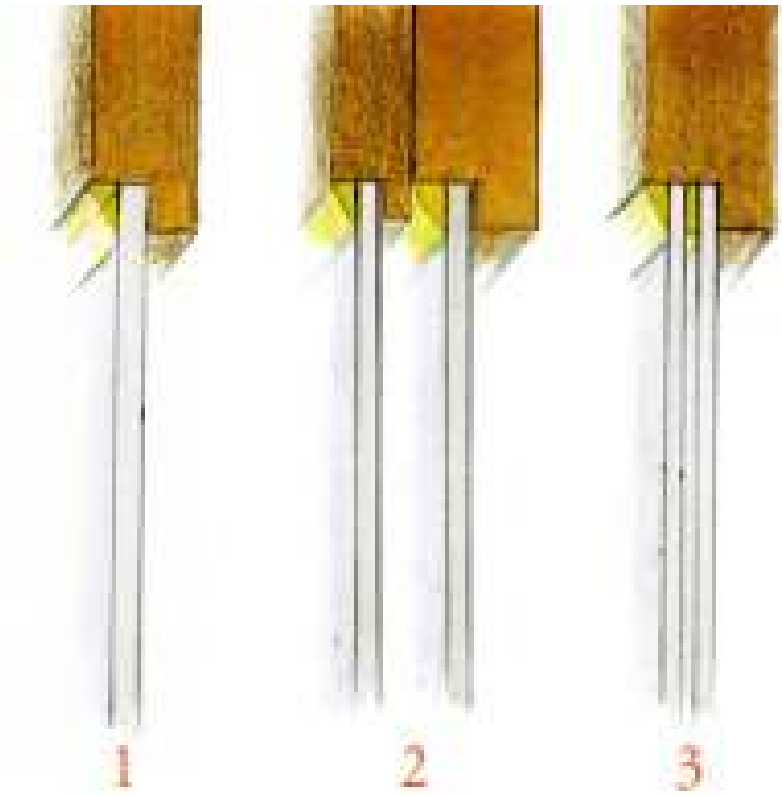
Les fenêtres anciennes, souvent source de déperditions thermiques

Les fenêtres simples à simple vitrage présentent des coefficients d'isolation environ 3 fois inférieurs aux standards actuels. Les déperditions sont dues à la transmission thermique au niveau du vitrage, mais aussi aux infiltrations d'air existantes entre le dormant et l'ouvrant, et parfois entre la menuiserie et le mur. Ces infiltrations pouvant être très importantes, il convient de les limiter raisonnablement, tout en conservant par ailleurs un renouvellement d'air suffisant dans le logement.

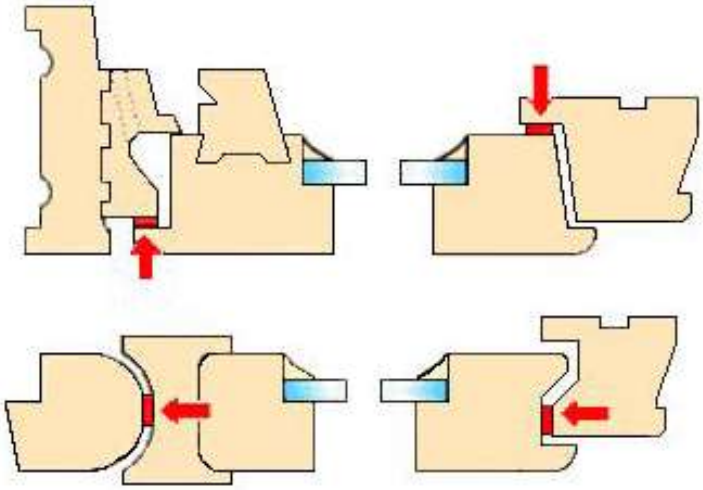
Les fenêtres anciennes, source d'inconfort acoustique et thermique

Par effet de paroi froide, les fenêtres anciennes créent généralement un sentiment d'inconfort en hiver. Les anciens luttaient contre cette sensation par des volets (intérieurs ou extérieurs) et/ou des tentures.

Éléments tirés de l'étude ATHEBA, Maisons paysannes de France.



Renforcement du vitrage par sur vitrage. Source : étude Athéba, Maisons Paysanes de France



Quelques exemples d'application de joint à calfeutrement à queue d'aronde en silicone pour rétablir l'étanchéité des menuiseries.. Source : documentatgion technique Flexisol.



Principe de la double fenêtre. Source : étude ATHEBA, Maisons Paysannes de France

1.6.4.2 Les ouvertures, les menuiseries, leur amélioration thermique et phonique

Au delà du remplacement pur et simple des menuiseries, il existe des solutions alternatives, pouvant combiner avantageusement les aspects thermiques et patrimoniaux. La réhabilitation des menuiseries doit faire l'objet d'une réflexion globale (architecturale, acoustique, thermique, aéraulique) et d'un examen attentif des fenêtres et des portes préexistantes.

Le renforcement du vitrage

Cette solution est applicable lorsque la menuiserie ancienne (1) est en bon état (ou peut être restaurée) et peut supporter une réfection de ses vitrages : soit en appliquant un survitrage intérieur monté sur un châssis ouvrant; dans ce cas, le survitrage est à la dimension de l'ouvrant, (2) soit en remplaçant des vitrages d'origine par des doubles vitrages minces qui conservent les petits bois de la fenêtre. (3)

Le calfeutrement des menuiseries

Les menuiseries constituent le deuxième poste de déperdition thermique dans un bâtiment, et le premier si leur étanchéité à l'air est défectueuse. Leur calfeutrement est primordial, mais toute modification de l'étanchéité d'une fenêtre doit-être précédée d'une analyse de la ventilation du bâti afin d'assurer sa conservation et de maintenir la qualité de l'air intérieur. Les menuiseries anciennes seront conservées et restaurées.

Conserver ou remplacer les menuiseries d'origine

Il est tout à fait possible de réparer une fenêtre en bois ou de l'adapter au mouvement de la maçonnerie. Lorsque cette option n'est plus envisageable, le remplacement par une nouvelle fenêtre à vitrages thermiques constitue une réponse satisfaisante d'un point de vue thermique mais elle pose deux problèmes :

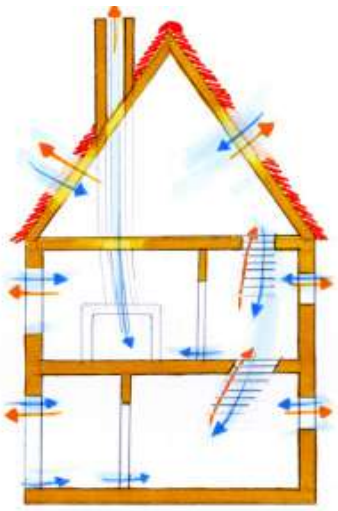
- **Au niveau architectural** : la nouvelle fenêtre nécessite un dessin à l'aspect identique, c'est-à-dire qu'elle doit préserver la finesse de la menuiserie et la dimension des vitrages, malgré une plus grande épaisseur; les petits bois sont alors rapportés de part et d'autre de la vitre.

- **Au niveau aéraulique** : le remplacement complet de la menuiserie par une menuiserie neuve s'accompagne généralement d'une réduction forte des infiltrations d'air, qui impose de repenser la ventilation du logement par ailleurs.

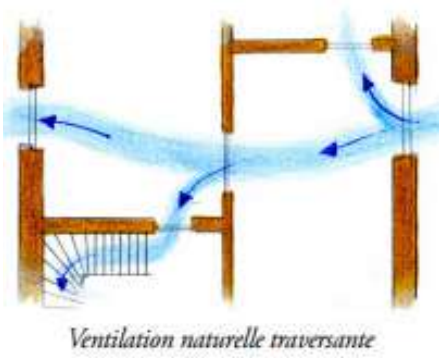
La pose d'une double fenêtre

Cette solution consiste à placer une deuxième fenêtre en arrière (côté intérieur) de la menuiserie d'origine qui, elle, reste en place. Si, par ailleurs, un isolant intérieur est prévu sur les murs, la double fenêtre prend logiquement place en continuité de celui-ci. Cette solution est avantageuse sur bien des points : aspect patrimonial de la façade conservé, isolation thermique renforcée (selon des performances équivalentes à une fenêtre simple à double vitrage), coût équivalent, voire inférieur au remplacement complet de la menuiserie existante.

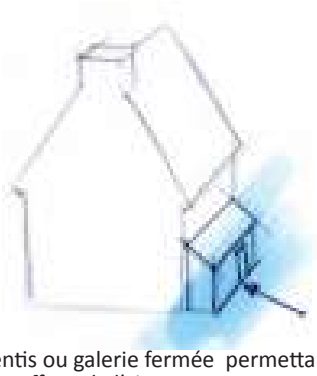
Éléments tirés de l'étude ATHEBA, Maisons paysannes de France.



Principales fuites d'air du bâti. Source : Etude ATHEBA, Maisons Paysannes de France



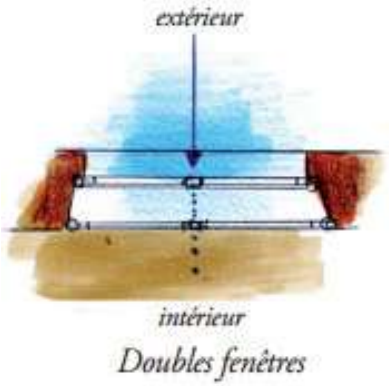
Ventilation naturelle traversante. Source : Etude ATHEBA, Maisons Paysannes de France



Appentis ou galerie fermée permettant un préchauffage de l'air entrant.



Principe du puits canadien pour préchauffer l'air entrant, ou le refroidir en été.



Préchauffage de l'air entrant dans la lame d'air contenue dans un dispositif de double fenestrage.

1.6.5 La ventilation du bâti

Dans un bâtiment ancien non modifié, la ventilation se fait principalement grâce aux défauts d'étanchéité à l'air qui représentent une grande part des déperditions (jusqu'à 30%), mais le renouvellement d'air qu'elle assure est essentiel au maintien en bon état des éléments du bâti et à la qualité de l'air intérieur.

Dans une démarche de réhabilitation globale du bâti il faut trouver l'équilibre entre : des mesures thermiques efficaces (réhabilitation ou remplacement des menuiseries) et une ventilation suffisante pour assurer le confort, la qualité de l'air intérieur et la santé du bâti.

Des propriétés à conserver et de bonnes pratiques à adopter

La ventilation naturelle (qui ne repose pas sur des ventilations mécaniques) d'un bâti ancien se fait par les défauts d'étanchéité, mais aussi par l'ouverture des fenêtres, à rythme régulier et quotidien, ainsi que par le tirage thermique rendu possible par l'organisation des pièces du logement (plan traversant permettant un bon balayage de l'air). D'autres dispositifs tels que les cheminées, permettent ce tirage,tributaire des conditions climatiques extérieures.

Les point à corriger

- Les fuites trop importantes. Par ces dispositifs naturels, le bâti ancien peut atteindre des taux de renouvellement d'air très importants, trop importants d'un point de vue thermique. Sous certaines conditions de vents et de pressions extérieures, le taux de renouvellement peut s'élever jusqu'à 2 volumes/heure, soit 4 fois plus que ce qu'exige la réglementation sanitaire.

- Le renouvellement d'air dans le bâti ancien doit être maîtrisé pour ne pas trop dépendre des conditions extérieures : vent, pression. C'est avant tout l'usage et l'occupation de la maison qui doivent dicter les besoins en ventilation.

Maintenir une ventilation naturelle du bâti

Elle conservera la ventilation initiale du bâtiment ancien : entrées et sorties d'air sur des façades opposées, par les défauts d'étanchéité des façades, les conduits existants, ou encore les fenêtres. Ce système, présente l'inconvénient majeur d'une faible maîtrise des débits de renouvellement d'air et par conséquent, une faible maîtrise des déperditions thermiques.

D'autres dispositifs astucieux peuvent toutefois être conçus en ventilation naturelle, comme la mise en place de doubles fenêtres, la ventilation du bâti ancien de bâtiments annexes accolés(appentis, galerie fermée...) ou de puits canadiens par lesquels va transiter l'air neuf avant d'entrer dans le volume chauffé de la maison.

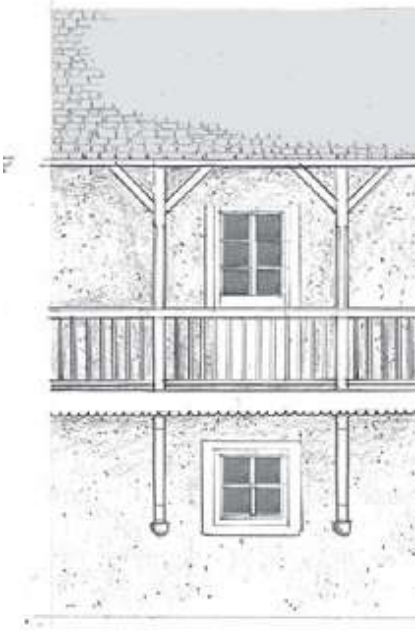
Cet air est ainsi préalablement tempéré par ces «espaces tampons», ce qui réduit d'autant les consommations de chauffage.

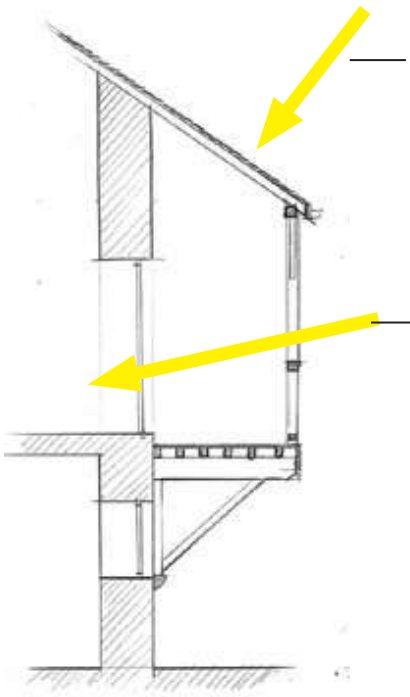
Un compromis très intéressant peut alors être trouvé entre ventilation hygiénique et économies d'énergie, par ce type de systèmes naturels

A défaut de permettre des économies d'énergie sur la ventilation, il y a lieu de respecter la santé du bâtiment et de ses occupants.

Ainsi, dans le cas de l'isolation des fenêtres, il est préconisé de munir systématiquement les nouvelles menuiseries de bouches d'entrée d'air, pour conserver un renouvellement hygiénique suffisant

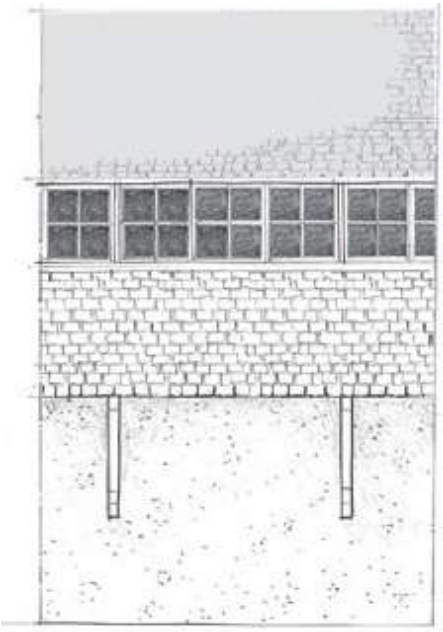
Éléments tirés de l'étude ATHEBA, Maisons paysannes de France.

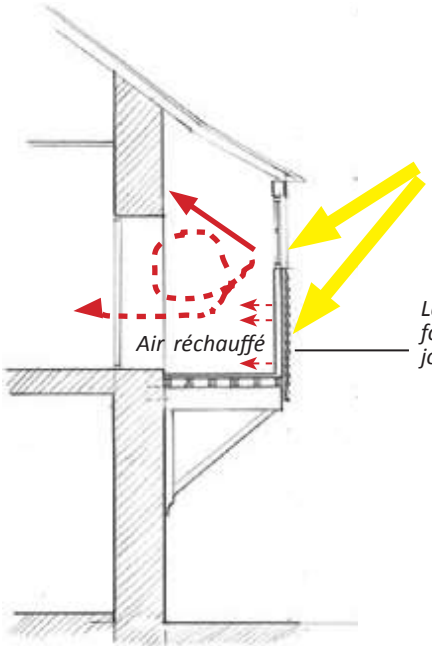




Rayonnement zénital du soleil estival, ombrage des baies du bâti évitant la surchauffe.

Rayonnement oblique du soleil et apports calorifiques hivernaux à travers les vitrages du bâti.





Le rayonnement solaire emmagasiné sous forme de calories par l'ardoise durant la journée est restitué au bâti durant la nuit.

Galerie fermée , la galerie se comporte comme une serre bioclimatique, l'hiver l'air contenu dans la galerie est chauffé à travers le vitrage, avant de pénétrer dans le bâti et de réchauffer les murs. Lorsque la galerie est bardée d'ardoises, la chaleur s'accumule dans le matériau et est redistribuée au logement durant la nuit. (principe du mur trombe).

Le bardage d'ardoise

Les façade secondaires, lorsqu'elles sont exposées au Nord ou à l'ouest, aux vents dominants, peuvent être recouvertes d'un bardage d'ardoise. Les ardoises, naturellement ignifuges, ont pour fonction de protéger la maçonnerie des intempéries. La lame d'air ménagée entre le matériau et la façade contribue à la correction thermique du mur. Par ailleurs, la couleur noire de l'ardoise absorbe pratiquement la totalité du rayonnement solaire sous forme de chaleur. La forte capacité thermique du matériau lui permet d'emmagasiner la chaleur et de la restituer plus tard, il s'agit de l'inertie thermique de transmission qui constitue en hiver un réel avantage pour le bâti.

Les galeries ouvertes et fermées

La galerie qui parcourt certaines façades est un motif pyrénéen qui constitue pour la maison un avantage bioclimatique. Lorsqu'elle est située sur une façade Nord ou Ouest, si elle fermée elle sert d'espace tampon entre l'extérieur et la façade de la maison.
En revanche, lorsqu'elle est située à l'Est et au Sud, elle peut avoir une fonction bioclimatique importante.
En été, le débord de toit qui la couvre, ombre les ouvertures et les vitrages du rayonnement zénithal du soleil.
En Hiver, le débord de toit n'empêche pas les rayons bas du soleil de réchauffer la façade en journée.
Lorsque la galerie est fermée, elle conserve la chaleur accumulée durant la journée pour la redistribuer au bâti durant la période nocturne.

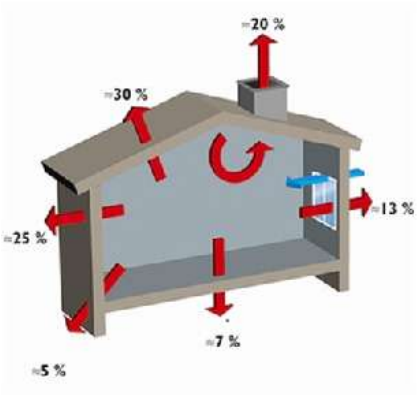
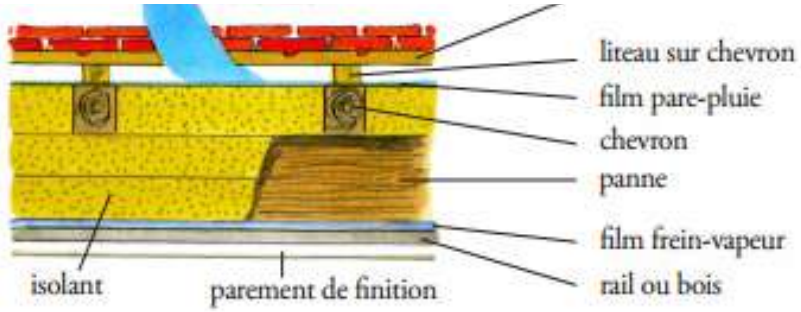


Schéma déperditions toiture



Isolation d'un comble perdu par déversement d'isolant en vrac.



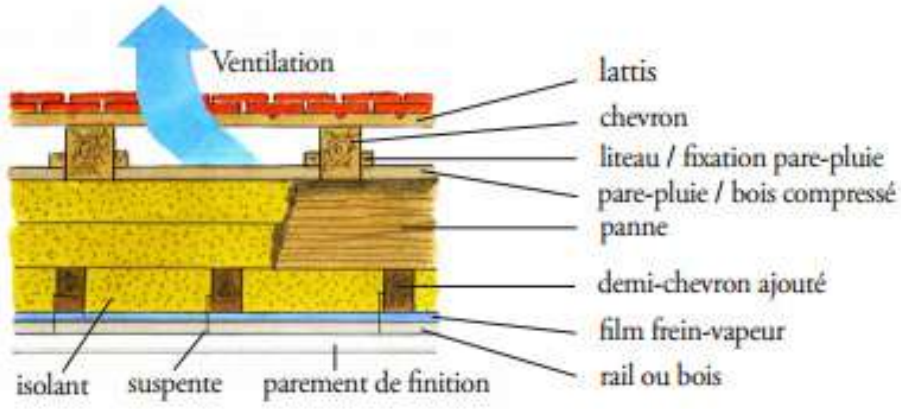


Schéma de principe d'une Isolation des rampants entre et sous chevrons

1.6.7 Les toitures, les combles et leur amélioration thermique

Les combles et leur amélioration thermique un enjeu de taille

Du point de vue thermique, les toitures sont les parois opaques qui, pour une surface donnée, présentent à la fois le plus de déperditions en hiver (20 à 30% du total des déperditions du bâti) et le plus de risques de surchauffes en été. La toiture est la paroi soumise aux plus grandes variations thermiques entre le jour et la nuit, entre été et hiver, c'est donc la paroi qui doit recevoir le plus haut niveau d'isolation aussi bien pour empêcher la fuite des calories en hiver et éviter leur entrée en été. L'isolation de la toiture doit tenir compte de l'épaisseur de l'isolant mais aussi de sa densité, des ponts thermiques et de tous les défauts d'étanchéité possible. On choisira de préférence des matériaux permettant un grand déphasage thermique (laine de bois, ouate de cellulose, liège expansé...) afin d'accumuler la chaleur le jour et la restituer la nuit lorsqu'il est possible de ventiler le bâti en été. Le soin apporté à l'isolation des combles est primordial pour le confort hivernal qu'estival.

Le comble non habitable ou «toiture froide»

Les combles perdus constituent un espace tampon entre l'intérieur et l'extérieur qui diminue le différentiel des températures en hiver et, s'il est correctement ventilé, permet une évacuation de l'air chaud en été. Leur isolation consiste dans la pose de matériaux isolants sur le plancher du comble soit en rouleaux ou panneaux, ou en matériaux en vrac insufflés à une densité assez forte afin d'assurer un bon déphasage (minimum 60 kg/m^3 pour la ouate de cellulose).

Le comble habitable ou «toiture chaude»

On procédera donc de préférence à une isolation entre et sous chevrons pour les rampants avec pose d'un freine vapeur. On privilégiera les matériaux naturels à forte densité (laine de bois, ouate de cellulose insufflée à une densité d'au moins à 60 kg/m3) permettant d'apporter un bon confort thermique hivernal et un déphasage important en été.

L'isolation des combles par dessus les chevrons (Sarking)

conduit à une surélévation de la couverture et des murs de près de 40 cm, et à une modification architecturale importante. Ce procédé équivalant à une isolation thermique des murs par l'extérieur, ne peut être envisagé que lorsqu'il n'y a pas d'enjeu de valeur historique, architecturale ou patrimoniale, ce qui est très rarement le cas dans le bâti ancien de Lourdes. Le sarking aurait pour effet de supprimer l'intérêt des corniches, et des détails remarquables des passes de toit.

Les lucarnes

Un soin tout particulier doit être apporté à l'isolation de ces ouvrages de toit hautement déperditifs.

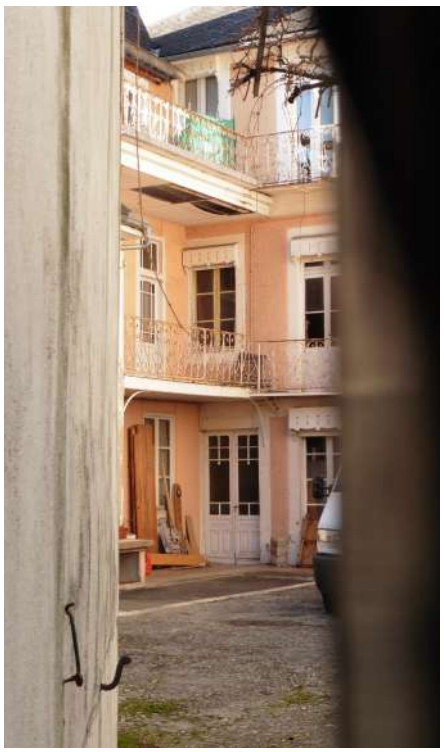


Cour jardinée au devant de la maison au coeur du site urbain



La villa et son parc.

1.6.8 La valeur des jardins et des cours au regard du développement durable et de la qualité de vie


Cour en coeur d'îlot, calade et sol perméable.

La préservation de la biodiversité

La préservation de la biodiversité, le développement durable et la lutte contre le dérèglement climatique sont des enjeux majeurs de ce siècle.

La biodiversité est importante dans les milieux dits « naturels », situés hors des zones urbaines. Mais elle est aussi présente en ville :

- macro-milieux : bois, parcs et jardins, friches, alignements d'arbres, Gave, plans d'eau (lacs, étangs, mares, bassins), voies ferrées, vieux murs, toits, tunnels, cimetières, etc.
- micro-milieux : cavités dans le bâti, interstices entre les pavés, écorces, etc...

Les jardins et espaces libres dans le milieu urbain participent au maintient de cette biodiversité au coeur du site urbain.

La valeur bioclimatique et la qualité de vie en milieu urbain

En cœur d'îlots, les jardins offrent des surfaces perméables importantes et constituent un contrepoint aux surfaces minéralisées par la construction et les espaces publics.

Les jardins offrent une respiration dans le paysage urbain et jouent un rôle climatique important par rapport à l'habitat. Ils absorbent les excédents d'eaux pluviales, ils fixent le carbone de l'atmosphère. Ils permettent de moduler les apports solaires entre les saisons (en façade Sud, les feuillages caduques apportent de l'ombre sur les maisons en été et permettent aux façades de bénéficier des apports solaires hivernaux, ils ont un effet coupe vent (façade Ouest). Enfin , ils permettent de jouir de l'air et de la lumière au cœur du milieu urbain et participent largement à la qualité de vie en milieu urbain.

Les espaces libres dans le milieu urbain participent largement à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'équilibre entre espaces urbanisés et espaces naturels, la surface d'espaces verts par habitant, la biodiversité, la qualité de l'air, la lutte contre la pollution sonore, la gestion de l'eau, la gestion des déchets.

On dénombre à Lourdes plusieurs types d'espaces libres au coeur du tissu urbain :

- la cour en coeur d'îlot
- la cour jardinée au devant de la maison
- le parc de la villa
- le jardin potager et le verger
- le jardin d'agrément

Chapitre 2

DIAGNOSTIC URBAIN,ARCHITECTURAL ET CULTUREL

2.1 L'histoire et le développement des ensembles bâtis dans leur site : témoins

2.2 Le patrimoine urbain : structures, tracés et paysages urbains dans la ville

2.3 Le patrimoine architectural, les types d'édifices et leur art de bâtir

2.4 Le patrimoine historique, mémoriel, culturel et artistique

2.5 L'état et les pathologies de la forme urbaine et du bâti

2.1

L'histoire et le développement des ensembles bâtis dans leur site : témoins

Ce chapitre aborde plus particulièrement la longue histoire urbaine de la ville de Lourdes et de ses quartiers dans son site, au pied du château.
Il s'agit de mettre en évidence à travers les documents iconographiques anciens (cartes, plans, cartes postales, estampes) très nombreux et recueillis auprès des archives de la ville de Lourdes, les archives départementales des Hautes-Pyrénées et le Musée Pyrénéen, la logique des premières implantations et chemins dans le site, les structures urbaines (tracés, îlots, espaces publics) progressivement établies qui ont conduit à la forme de la ville d'aujourd'hui.

Cette étude des documents anciens et le report des tracés sur le fond cadastral actuel, révèle une structure remarquablement bien conservée :

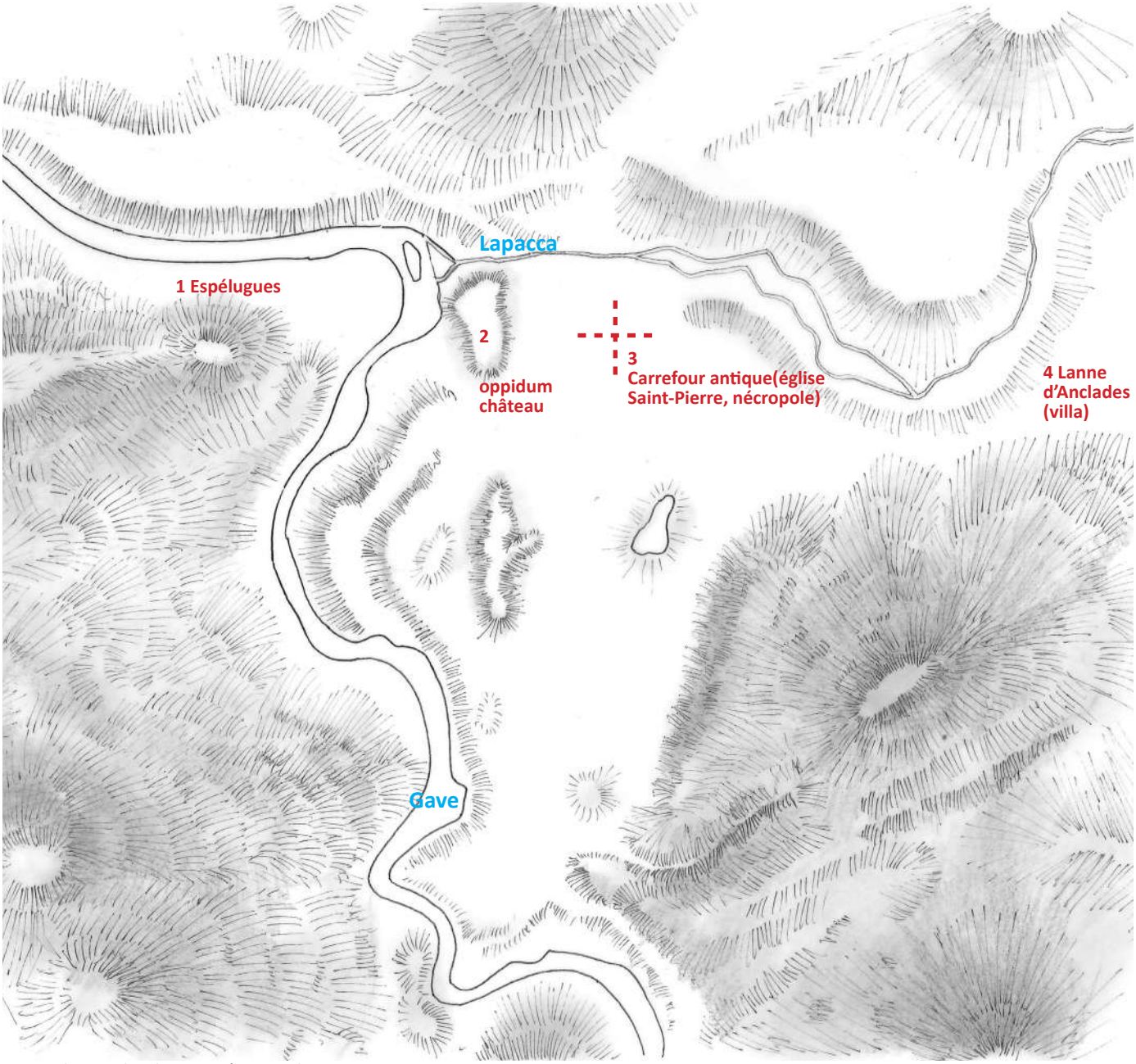
- la topographie et les rochers, la prédominance du château, la présence du Gave et des vallons des ruisseaux du Lapacca et de la Merlasse;
- le tracé du bourg dans ses murs, les limites et le tracé de l'enceinte dont il existe encore quelques vestiges (tour du Garnavie, tour de la Bonette, trace de porte et de murs...), le pont vieux sur le Gave et le moulin comtal;
- l'extension de la ville en dehors de murs et le long des routes par le bâti des faubourgs,
- la ville et son développement autour des sanctuaires,
- le tracé des espaces publics et les parcs et alignements urbains,
- l'implantation du bâti, les maisons et immeubles de toute époque.

Ce chapitre propose une lecture de cette histoire autour de neuf périodes ou phénomènes d'évolution ainsi déclinés :
2.1.1. Les premières implantations dans le site
2.1.2. La ville médiévale dans ses murs, du XIIIe au XVIIe s
2.1.3. La ville moderne du XVII e au XVIII e siècle, l'émergence des faubourgs et de nouveaux espaces publics
2.1.4. La ville moderne, une étape sur la route du thermalisme pyrénéen au temps des grandes infrastructures
2.1.5 Le «miracle de Lourdes» : de la vision mystique, à la transfiguration urbaine : les grands équipements et infrastructures
2.1.6. La cité des sanctuaires, le domaine de la grotte
2.1.7. La seconde moitié du XIX e siècle et le développement des quartiers dédiés au pèlerinage
2.1.8 La seconde moitié du XIX e siècle et les aménagements dans la ville haute
2.1.9 La seconde moitié du XX e siècle, la péri urbanisation et le renouvellement des équipements de la ville ancienne.

Conséquence et enjeux pour l'AVAP

> Délimiter l'A.V.A.P. sur la base de la connaissance des enveloppes successives de la ville, et tenant compte des spécificités de périodes, lisibles par exemple dans la trame urbaine et les paysages urbains.

> S'appuyer sur cette connaissance pour identifier les intérêts urbains et du bâti, ses particularités, analyser son état, et traduire le projet de mise en valeur dans le plan de l'A.V.A.P. par son repérage.



Le site de Lourdes, les premières implantations.



Cheval sculpté en ivoire (vers 13 000 av. JC), découvert en 1886 dans la grotte des Espélugues. Musée National d'Archéologie.

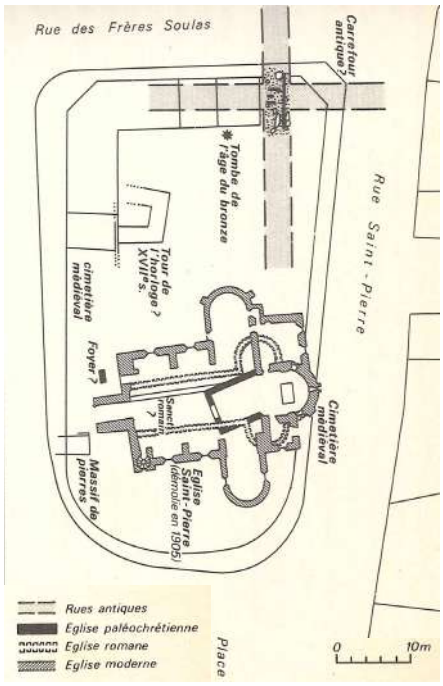


Sarcophages paléochrétiens, dépôt lapidaire du Musée du Château.

2.1.1 Les premières implantations dans le site



L'abondance de grottes, galeries et abris sous roches qui jalonnent les massifs karstiques du piémont Lourdais ont offert à l'homme l'opportunité de refuges puis de points de fixation durant toute la période paléolithique. Ci dessus, la grotte des Espélugues, carte postale, fin XIX e. Source : ADHP



Le centre urbain antique de Lourdes. Source : M.Morales, Histoire de Lourdes,ed. Privat.

Une occupation précoce du site

Lourdes est installée dans une cuvette glaciaire parcourue par un puissant gave, et dominée par un imposant éperon calcaire. Le site constitue un carrefour de communications pour les différentes vallées qui y débouchent. Sa topographie particulière, la présence de l'eau courante et les nombreux abris sous roches et grottes formés par l'action érosive des eaux en milieu karstique semblent avoir favorisé très tôt le passage puis la fixation de l'homme, dont la présence sur le territoire environnant Lourdes, est attestée par l'archéologie dès le paléolithique le plus ancien (Paléolithique ancien à la grotte Noëlle, et supérieur à la Grotte des Espélugues 1).

Un point de contrôle fortifié au croisement de deux cheminements antiques majeurs.

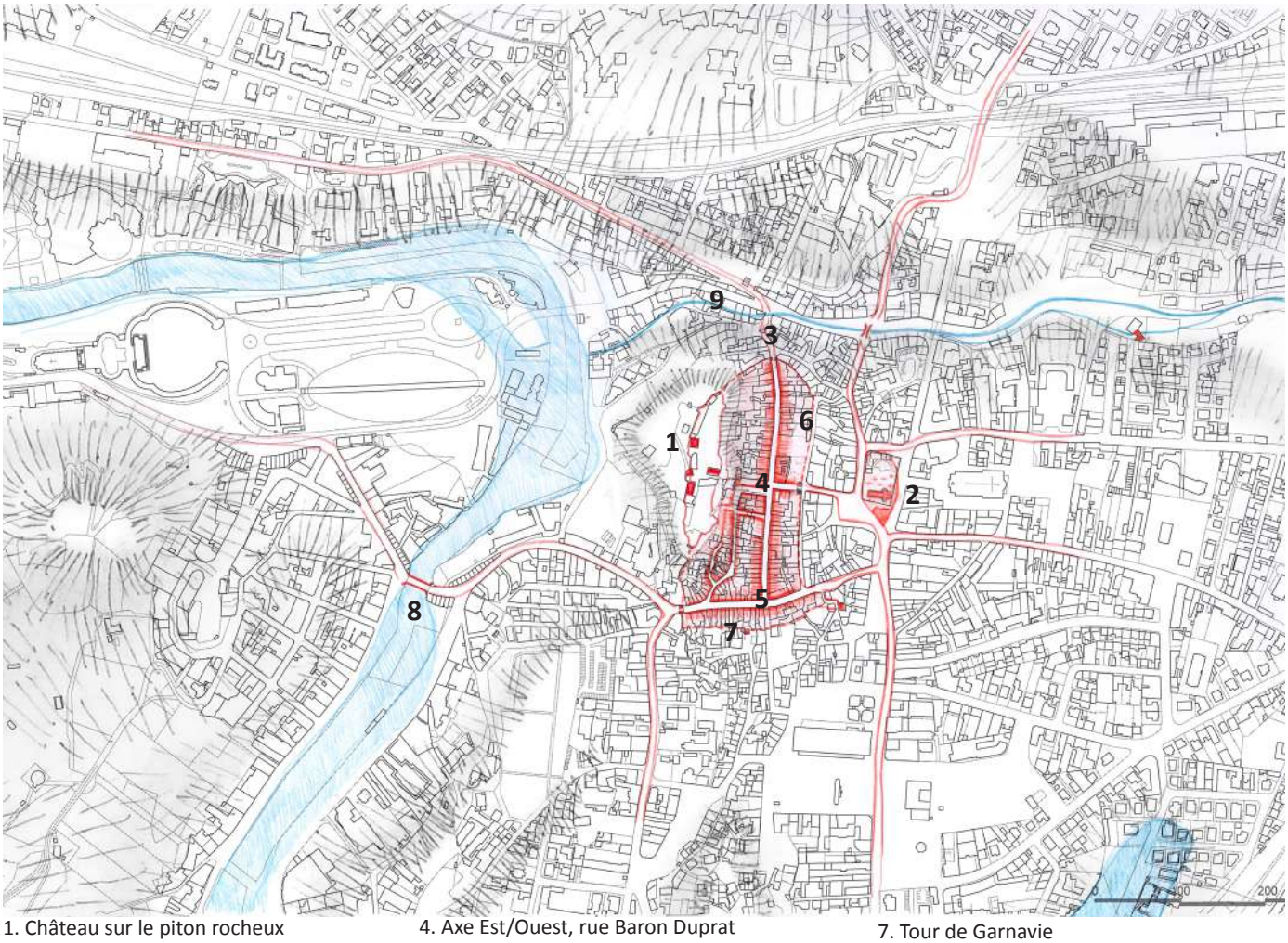
L'occupation du site se poursuit durant la période gallo-romaine, et la ville pourrait être citée pour la première fois sous le vocable de *Oppidum Novum* sur l'itinéraire d'Antonin à la fin du III e siècle. Le site, et plus particulièrement l'éperon rocheux qui le domine (2), est d'un intérêt stratégique remarquable. L'éperon surplombe la confluence du gave et du ruisseau du Lapacca, et contrôle le croisement de deux itinéraires antiques majeurs (3); l'itinéraire d'Antonin qui longe les Pyrénées d'Est en Ouest, et l'axe transpyrénéen Nord Sud qui débouche dans la cuvette par le verrou formé par les pics du Béout et de Jer.

Le mobilier archéologique et les vestiges de fortifications (du 1e siècle av. JC au III e siècle de notre ère), découverts sur le piton rocheux qui domine la cuvette, semblent attester en tout cas de son occupation durant cette période.

La découverte de trésors monétaires, de statuaire, et de traces d'habitat sur la colline Saint-Georges d'Aspin, ainsi que d'une villa sur le site de Lanne d'Anclades (4) plaident en faveur du développement d'une agglomération sur ce territoire durant la période du Haut-Empire. Un complexe cultuel dédié aux divinités des eaux et une nécropole semblent se développer également à proximité du carrefour antique.

La fixation d'une agglomération durant le haut Moyen-Age

Le site est favorable, le carrefour viaire sous la protection du site fortifié du rocher suscite très certainement les échanges et la prospérité , la pierre et le marbre sont de qualité et génèrent une industrie et un commerce. A l'Est, les terres agricoles de Sarsan sont fertiles, le bois est abondant, le gave et ses affluents apportent l'énergie hydraulique indispensable à toute industrie, en même temps que leurs eaux poissonneuses et celles des marécages au Nord fournissent probablement un complément de subsistance alimentaire...
L'agglomération subsiste durant le Bas Empire et continue son développement, au cours des V e et VII e siècles. A proximité d'un carrefour, une église primitive accompagnée de sa nécropole. Autour de ce complexe cultuel et funéraire, un habitat s'agglomère probablement progressivement à l'abri du piton fortifié. Les sarcophages paléochrétiens subsistant de la nécropole sont sculptés dans le marbre blanc des carrières du Béout qui assurera, entre autres choses, une renommée et une prospérité durables de Lourdes.



1. Château sur le piton rocheux
2. Église Saint-Pierre, cimetière, Maison Labadier
3. Axe Nord/Sud, rue du Bourg
4. Axe Est/Ouest, rue Baron Duprat
5. Axe Est /Ouest rue de la Grotte, accès au franchissement du Gave
6. Fossé (Barat)
7. Tour de Garnavie
8. Pont médiéval
9. Ruisseau du Lapacca et quartier de moulins



La tour de Garnavie, XIV e siècle, vestige de la fortification urbaine



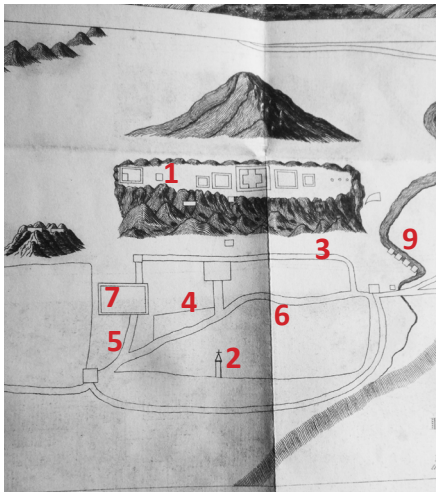
La rue du Bourg, véritable colonne vertébrale du Lourdes médiéval



Ruelles étroites et sinueuses du bourg ancien de Lourdes

2.1.2 La ville médiévale dans ses murs, du XIII e au XVII e s





Vue et plan de la ville de Lourdes vers 1650; Archives de Lourdes/A.D. du Gers.



Ancienne église de Lourdes par Gavarni, coll. Musée Pyrénéen.



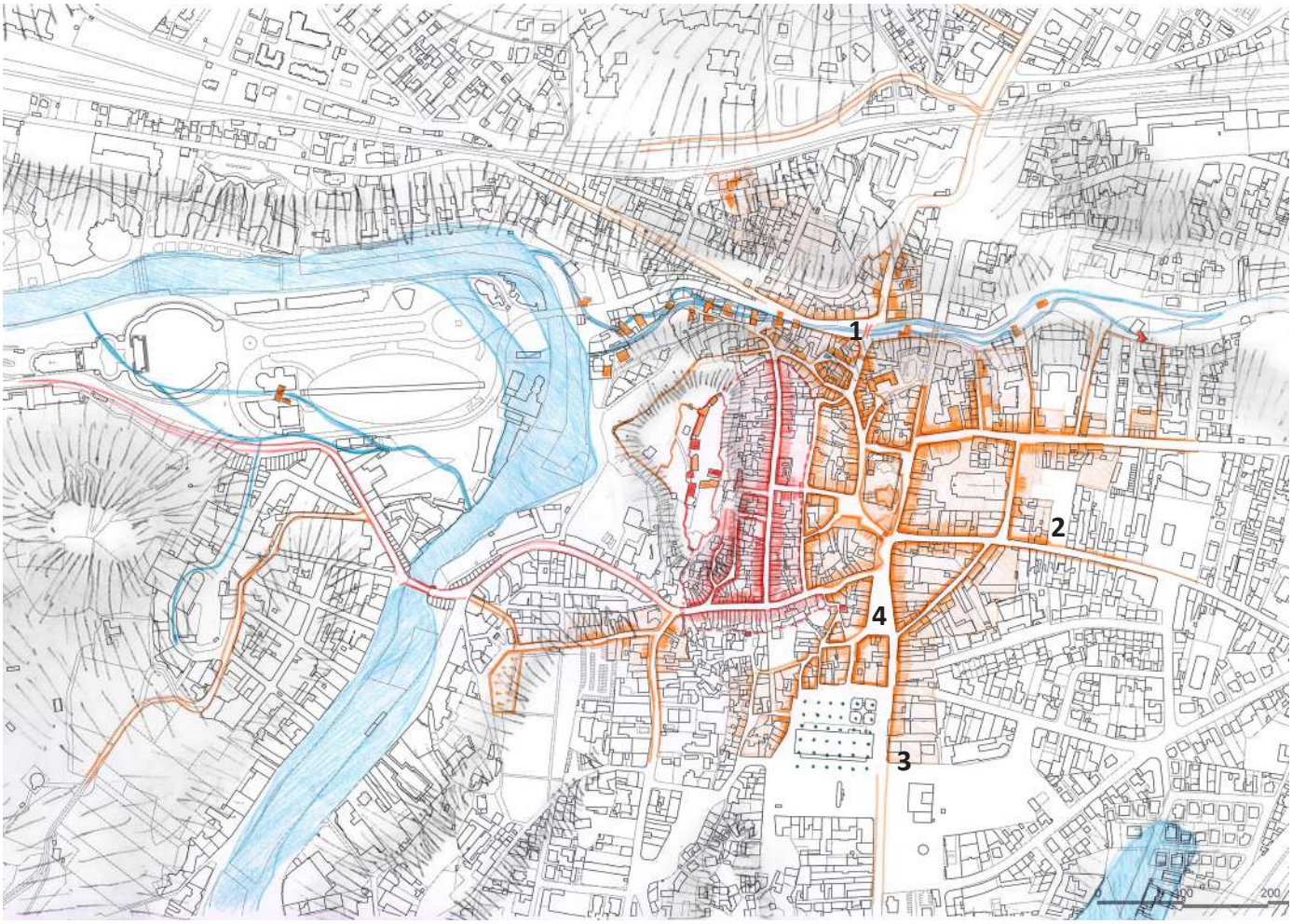
Le Pont-Vieux, le gave et le château arrière plan. Lithographie, 1829, coll. Musée Pyrénéen.

Durant les siècles qui suivent les premiers âges chrétiens, la ville poursuit son développement entre le piton rocheux couronné d'un château (1) à l'Ouest, et à l'Est la place du Porche où se dresse l'église Saint-Pierre (2) entourée de sa nécropole et la maison de Labadier.
D'abord siège de la vicomté de Bigorre, ce verrou stratégique majeur de la province en contact avec la Navarre, est âprement disputé et passe successivement sous la domination des comtes de Champagne, également rois de Navarre, puis entre les mains des rois de France sous Philippe le Bel, pour être ensuite livré aux Anglais en 1360 pendant la guerre de Cent Ans, et ce jusqu'au début du XV e siècle.

La vocation de carrefour routier de la ville se perpétue. Elle se situe désormais au croisement de l'axe reliant Toulouse à l'Atlantique, et le cheminement transpyrénéen. L'agglomération abrite un marché d'importance qui est attesté vers l'an Mil et qui fait la richesse et la réputation de la ville.

L'agglomération se développe sous la forme d'un lotissement sommaire de part et d'autre d'un axe Nord-Sud (rue du Bourg) (3), recoupé d'Est en ouest par deux axes; l'un médian reliant le château à l'église (4), et un autre plus au sud marquant la limite méridionale de l'agglomération (5). Un fossé le Barat protège la ville à l'Est (6)

La ville est protégée par une enceinte ponctuée de tours dont subsiste encore aujourd'hui la Tour de Garnavie (7) et de portes fortifiées. La porte Sud-Ouest de la ville donne accès au Gave. Afin de permettre un franchissement aisé du torrent en toute saison et assurer la prospérité constante du marché (mais aussi sa taxation générant un revenu non négligeable), un pont de pierre (8 le pont vieux) est établi sous l'autorité vicomtale.
Seul lieu de passage à pied sec entre Saint-Pé de Bigorre et Villelongue, le pont de Lourdes fait affluer la manne des pèlerins de Saint-Jacques. Dès lors, une confrérie d'Hospitaliers, à la fois hôpital et relais de passage pour les pèlerins et les voyageurs, s'établit dans la Cazerie de Gavarnie (à proximité de la tour de Garnavie). Au nord le ruisseau Lapacca suscite l'apparition d'un quartier de moulins (9).



1. Quartier des moulins et vallon ; 2. Route de Bagnères; 3. Route de Barège ; 4. Ancien Campbesiaux, place Marcadal



Ancienne grange sur la rue de Langelle



Grandes maisons de faubourg, rue de Bagnères.

2.1.3 La ville moderne du XVII e - XVIII e siècle, l'émergence des faubourgs et des nouveaux espaces publics



Plan de Lourdes, 1715, Archives de Lourdes



Quartier des moulins (moulin de Boli)
Source A.D.H.P. série FRAD065_5Fi286



Place et fontaine du Marcadal.
Source A.D.H.P. série FRAD065_5Fi286

Au cours de la période moderne, la ville de Lourdes n'échappe pas aux troubles religieux qui ensanglantent le royaume. La ville demeure d'un intérêt hautement stratégique et la fortification de son château est renforcée durant les dernières années du XVI e siècle. Le château ne perdra sa fonction réellement défensive qu'en 1795 lors de la signature de la paix entre la France et l'Espagne.

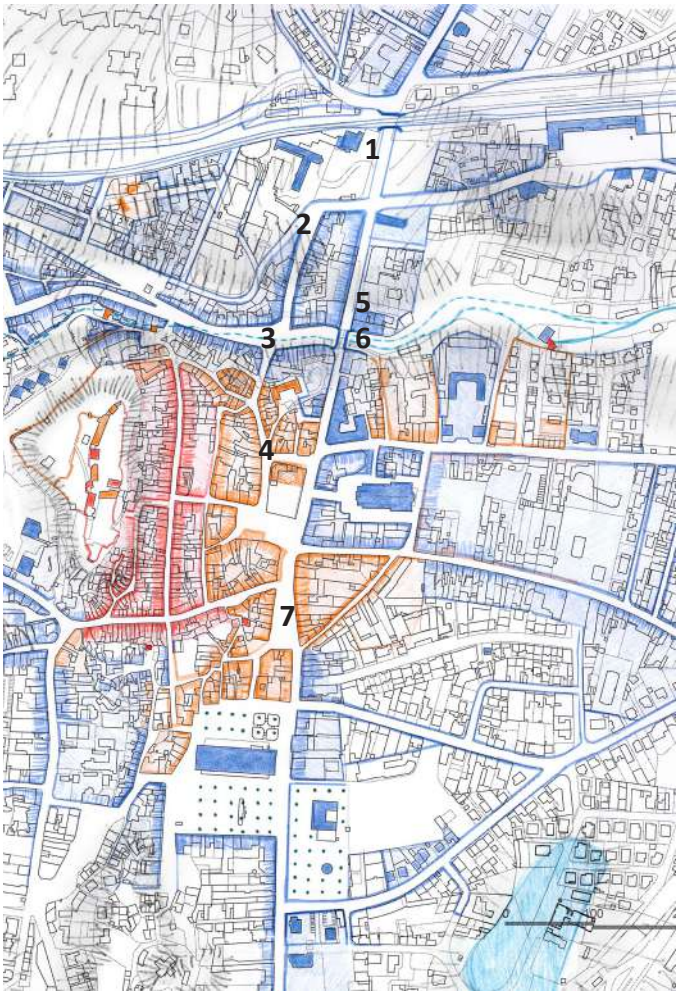
Au milieu du XVIII e siècle, Lourdes s'affirme comme une ville de marchés et de foires, qui jouit de sa position au carrefour de la plaine et de la montagne, de la France et de l'Espagne,de la Méditerranée et de l'Atlantique.

La ville se caractérise également par le développement de son artisanat et de son industrie (textile notamment) centrée sur la force hydromotrice du Gave et du ruisseau de Lapacca . Au Nord de la ville, un quartier industriel et artisanal se constitue peu à peu le long du Lappaca (1) et amorce le développement de nouveaux faubourgs. Vers le milieu du XIX e siècle, ce ne sont pas moins de 18 moulins qui sont actifs sur le territoire de Lourdes. Deux d'entre eux sont implantés le long du Gave, treize sur le ruisseau du Lapacca, et trois autres sur le Rioules.

L'industrie de la pierre (carriers et ouvriers du bâtiment) tient également une place non négligeable dans l'économie lourdaise avec l'exploitation de l'ardoise et du marbre principalement arrachés aux flancs des pics du Jer et du Béout. Avec ses quarante sites d'exploitation, Lourdes constitue l'un des plus grands sites de carrières d'Europe.
La part importante de l'agriculture dans l'économie lourdaise, cédera peu à peu, sur la fin du XVIII e siècle, la place aux «fonctions urbaines» (commerces, services et artisanat).

La ville quant-à elle, s'affranchit progressivement des limites de sa ceinture fortifiée médiévale. Des faubourgs accompagnés de nouveaux équipements amorcent leur développement en périphérie de la trame urbaine originelle. A l'Est et au Sud-Est de l'église Saint-Pierre, des faubourgs continus et semi ruraux se développent le long des voies de circulation (route de Bagnères..). Le Champ Commun jusqu'alors situé hors les murs, au sud de la ville médiévale, se trouve bientôt englobé par l'extension urbaine des faubourgs. Il prend désormais la forme d'une place urbaine dévolue au marché aux bestiaux (le Cambesiau).

Dans le même temps, les voyages de Mme de Maintenon venue prendre les eaux à Barèges, puis du ministre Louvois qui décide à partir de 1680 de faire de cette station un centre de soins pour les blessés et les invalides de guerre, préfigurent les mutations à venir de l'économie lourdaise. En effet, la mode du thermalisme pyrénéen s'amorce. Elle est sublimée dans l'Europe entière par la mouvance romantique pour atteindre son apogée au cours du XIX e siècle. Lourdes et sa situation au débouché des sept vallées devient alors une étape obligée pour accéder aux stations thermales pyrénéennes. La vocation d'accueil touristique qui marquera sa destinée pour les siècles à venir trouve ici ses débuts timides.



1. Route impériale n° 21
2. cote d'Enjoua
3.pont sur le Lapacca
4. rue basse
5. Chaussée Maransin
6. Pont sur le Lapacca de la chaussée Maransin
7. Place Marcadal



Plan de la ville de Lourdes de 1757-1759 figurant déjà le tracé de la chaussée Maransin et le franchissement du pont sur le Lapacca.

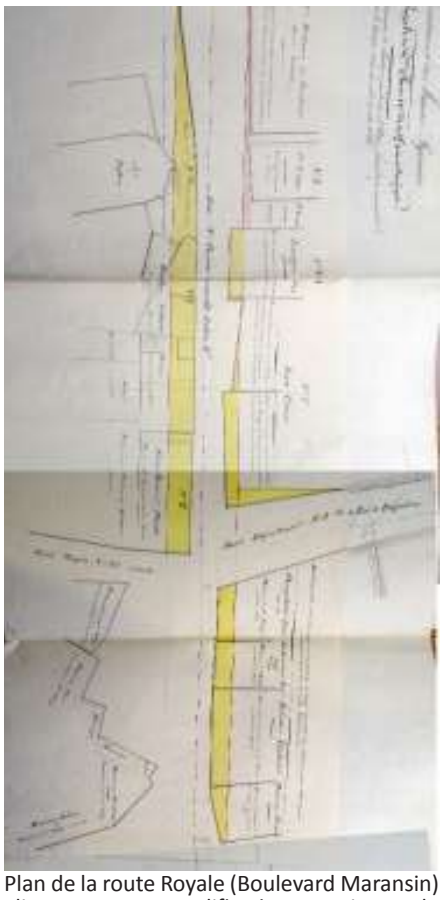


La chaussée Maransin et le pont sur le Lapacca vu de la Place Jeanne d'Arc.



Le Bois du Lapacca, qui sert de toile de fond paysagère aux sanctuaires dans cette vue sud de Lourdes est aujourd'hui un espace naturel de loisir. A son grand intérêt environnemental et paysager, s'ajoute un intérêt patrimonial en jouant un rôle important dans la subsistance des franges les plus pauvres de la population lourdaise jusqu'au milieu du XIX e siècle.

2.1.4 La ville moderne du XVIII e -XIX e siècle, une étape sur la route thermale au temps des grandes infrastructures routières



Plan de la route Royale (Boulevard Maransin) alignements et modification au niveau de l'église Saint-Pierre (Place Peyramale), 1840.



La chaussée Maransin et le pont sur le Lapacca vus de la Place Jeanne d'Arc. Début XX e, Coll. Musée Pyrénéen.



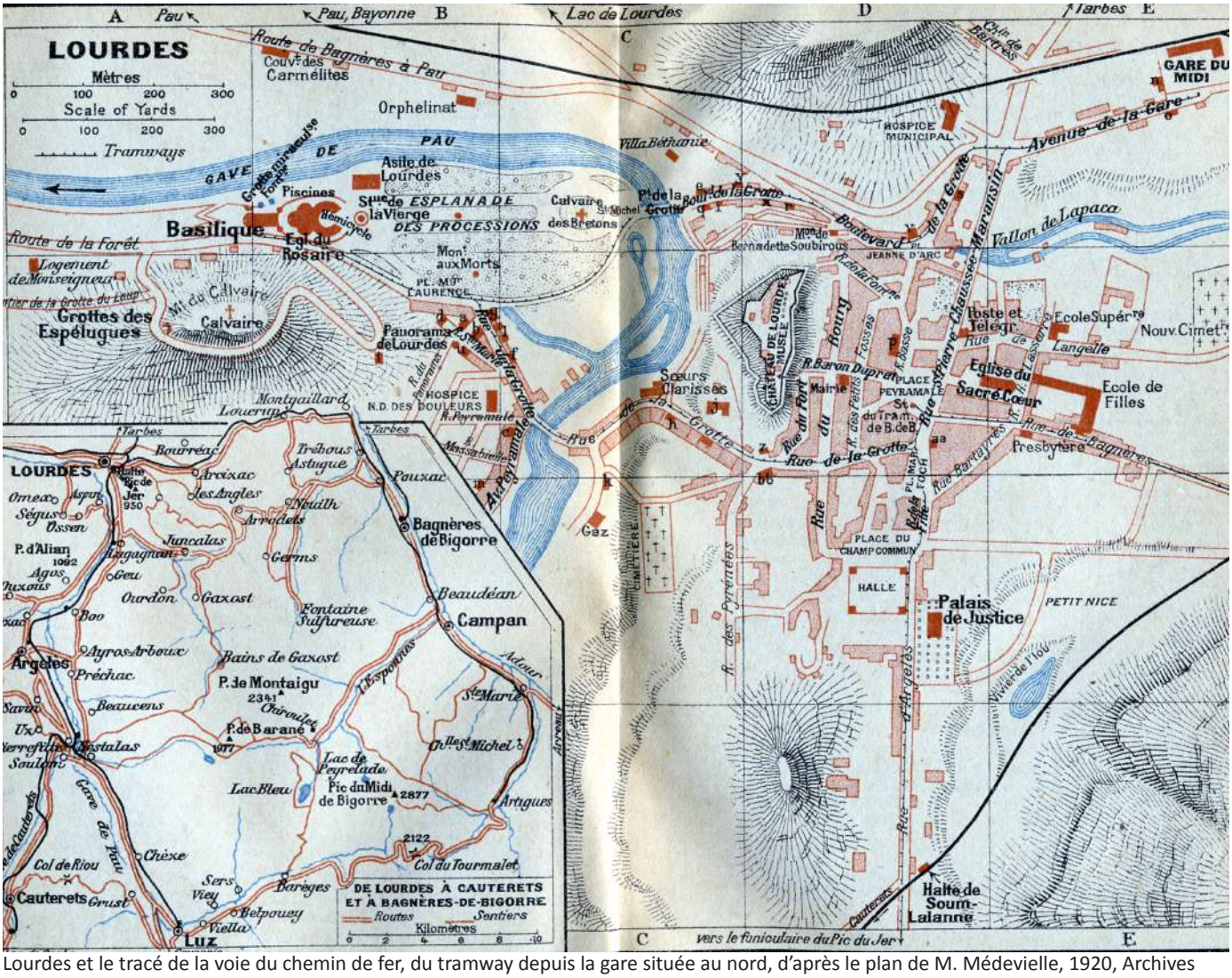
Vue de Lourdes par le Sud, lithographie d'Eugène Malbos, 1835. Coll. Musée Pyrénéen.

Au XVIII e siècle, alors que s'annonce l'âge d'or du thermalisme pyrénéen, Lourdes est traversée par un nouveau grand équipement, la Route impériale n° 24 (RN 21) qui relie Paris à la station thermale de Barèges (1). Le franchissement du Lapacca fortement encaissé, se révèle un obstacle à la circulation des chariots et des diligences dès la construction de la route. La traversée du cours d'eau se fait alors en empruntant la descente raide de la cote d'Enjoua (2)(partie supérieure du boulevard de la Grotte), traverse le pont du Lapacca (actuelle place Jeanne d'Arc) (3), et remonte la rue Basse (4) jusqu'aux abords de l'église Saint-Pierre.
Le cheminement complexe et accidentogène est modifié en 1838 avec la construction de la chaussée Maransin (5), composée d'un pont sur le Lapacca (6), et d'une longue route reliant directement l'église et la place Marcadal (7) avec l'entrée Nord de Lourdes.

La chaussée Maransin assure ainsi la traversée rapide de Lourdes supprimant tout dénivelé et permettant aux curistes de se rendre plus rapidement sur les stations pyrénéennes. Lourdes constitue alors pour ces voyageurs une traversée plutôt qu'une étape.
Certains d'entre eux, cependant, sont sensibles à la silhouette de ce donjon aperçu de loin et si conforme à l'esprit «pittoresque» et à la sensibilité et l'imaginaire Romantique qui domine alors l'Europe. La découverte de la ville, avec ses paysages et ses curiosités géologiques est amorcée. Lourdes est citée dans les récits de voyage, croquée à la mine de plomb et à la sanguine, et le château sur son piton rocheux devient un classique de la lithographie romantique qui circule dans l'Europe entière. La ville est citée dans les premiers Guides touristiques, des visites de grottes (Grotte au loup) s'y organisent et Lourdes profite modestement, et indirectement de l'intérêt naissant pour la montagne et le Pyrénéisme. La ville ne demeure cependant avant 1858, le plus souvent, qu'une simple étape sur la route des prestigieuses et très mondaines stations thermales.

Au milieu du XIX e siècle, l'agriculture et l'industrie textile ont presque totalement périclité à Lourdes. Les voyageurs qui s'attardent dans le pays y décrivent la misère endémique d'une frange de la population réduite à la mendicité et aux expédients de la cueillette pour survivre.
Le Bois de Subercarrère, à l'Ouest sur la rive gauche du Gave, joue alors un rôle non négligeable dans cette économie de subsistance. Le bois utilisé traditionnellement pour le pacage des porcs et la fourniture de combustible pour le chauffage et l'artisanat (forges, fours à chaux, bâtiment...), permet également à la frange la plus démunie de la population de subsister grâce à la cueillette vivrière (châtaignes, baies) et à la revente de fagots de bois de chauffage.

Dans les années 1850, la ville de Lourdes, traversée par la route Impériale n°21 et son grand boulevard Maransin, développe timidement ses faubourgs ruraux à l'Est de la ville médiévale. A partir des années 1858, l'afflux subit de millions de pèlerins va déclencher une véritable révolution urbaine, culturelle et économique sans précédent pour cette bourgade de Bigorre.



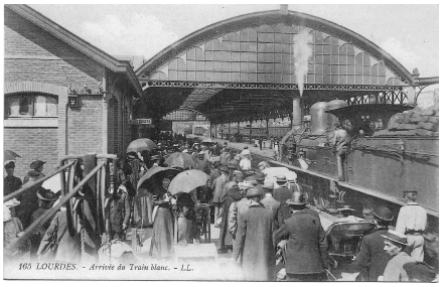
Lourdes et le tracé de la voie du chemin de fer, du tramway depuis la gare située au nord, d'après le plan de M. Médevielle, 1920, Archives municipales.



La rue de la Grotte et le passage du tramway, Source A.D.H.P. série FRAD065_5Fi286


La gare du funiculaire du Pic de Jer, encore en activité

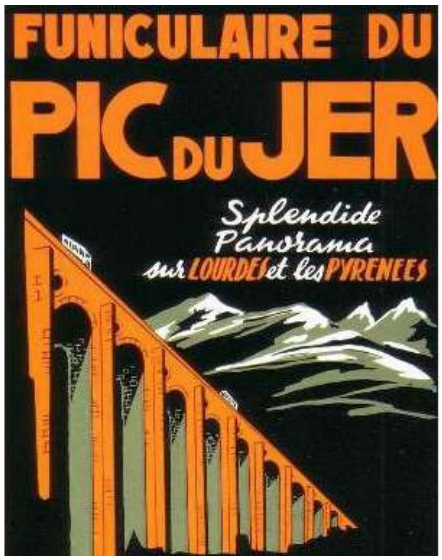
2.1.5 Le «miracle de Lourdes» : de la vision mystique, à la transfiguration urbaine : les grands équipements et infrastructures



La gare de Lourdes inaugurée en 1866. D'abord construite en bois elle est reprise en dur avec sa verrière à partir de 1875. ADHP



Funiculaire du Pic du Jer et son viaduc. ADHP



Affiches publicitaires pour le funiculaire du Pic du Jer. Source : patrimoine-lourdes-gavarnie

L'apparition de la Vierge à Bernadette Soubirous dans la grotte de Massabielle en 1858 bouleverse totalement et durablement l'histoire économique, culturelle et urbaine de Lourdes.

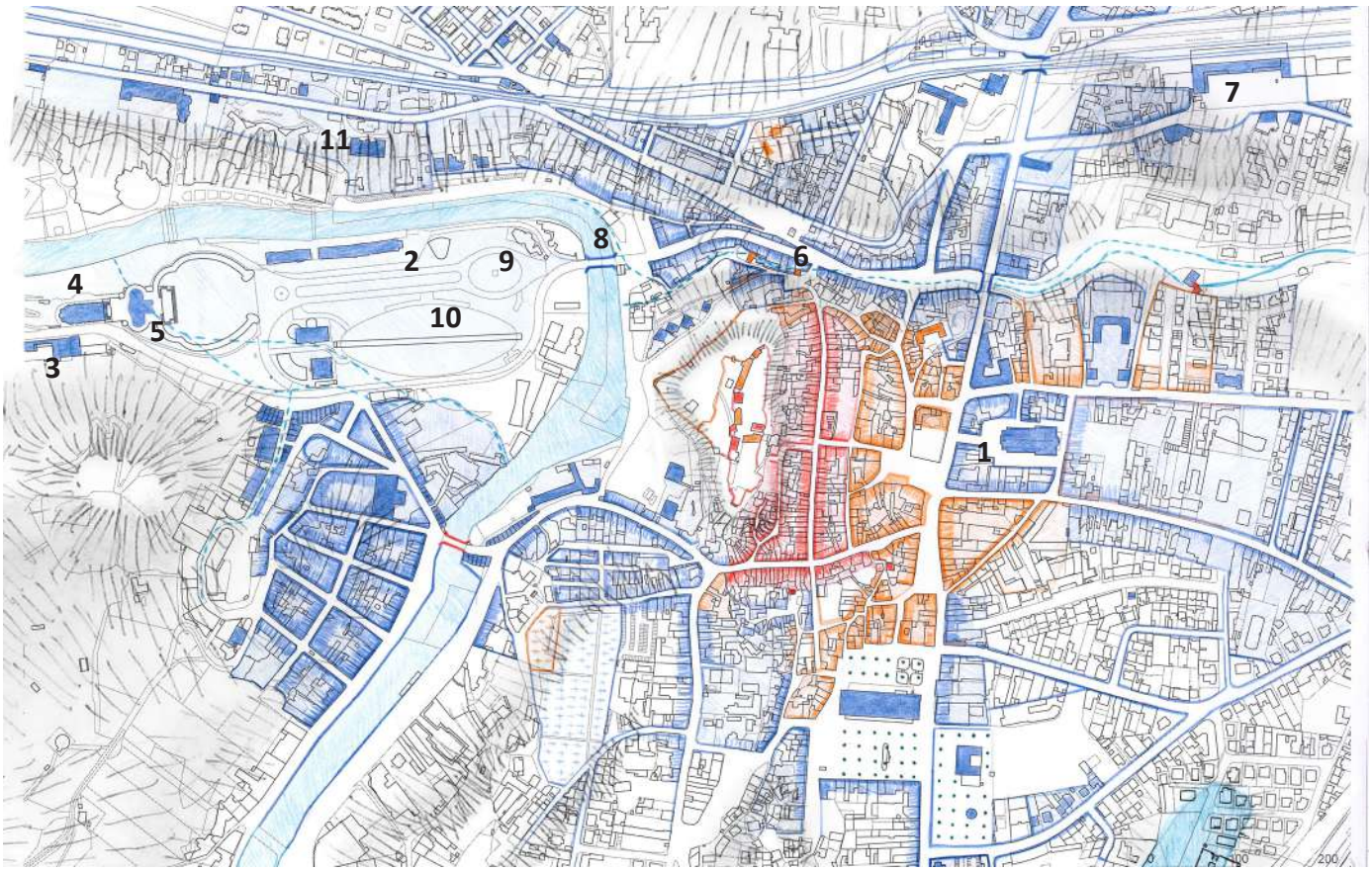
La «vision» suscite un engouement populaire immédiat et les pèlerinages s'organisent spontanément sur les bords du gave. Le phénomène prend très rapidement de l'ampleur et déborde l'autorité municipale et ecclésiastique. Un premier pèlerinage est organisé de manière quasi spontanée en 1858 et se voit largement relayé par la presse. L'autorité ecclésiastique finit par reconnaître le «miracle» en 1862 et prend en charge l'organisation de cette dévotion naissante. La ville et l'Église, confrontées à un afflux croissant des pèlerins, amorcent une politique d'équipements et de grands bouleversements urbains, tandis que l'économie locale se réinvente.

La construction du tronçon de chemin de fer Tarbes-Pau en 1866, fait un crochet par Lourdes justifié par la position de la ville, passage obligé pour accéder aux stations thermales des vallées des gaves et par la notoriété croissante du pèlerinage de Lourdes.
En 1867 un premier train spécial est affrété pour le pèlerinage et le raccordement du réseau ferré français à celui de ses voisins (Espagne, Portugal, Italie, Suisse) donne très rapidement au pèlerinage de Lourdes une dimension internationale.
Le pèlerinage en train est peu à peu supplanté par l'autocar vers la fin du XX e siècle.
La création de l'aéroport international Tarbes-Lourdes-Pyrénées (1948-1958) et son aile conçue pour l'accueil des handicapés rend encore un peu plus accessible le site de Lourdes pour les 5 à 6 millions de pèlerins qui foulent son sol chaque année.

Tramways, funiculaires et usines hydroélectriques

L'afflux du tourisme religieux à Lourdes et le développement urbain accéléré de la ville, amènent cette dernière à se doter de plusieurs lignes de Tramway. Le funiculaire du Pic de Jer (1900) et le téléphérique du Pic de Béout proposent des excursions à la demi-journée, dans la montagne proche de la ville. Les ouvrages d'art associés à ces derniers équipements (viaducs, gares..) sont remarquables et marquent encore pour certains d'entre eux les paysages de Lourdes. La fourniture de l'énergie électrique nécessaire pour alimenter ces équipements et l'éclairage public récemment installé, nécessite la construction de trois centrales hydroélectriques sur le gave (centrale de Lugagnan en amont, et centrale de Vizens en aval de Lourdes, micro centrale du moulin Latour qui remplace celle de Lugagnan en 1935 et est toujours en activité aujourd'hui).

L'économie de la ville se trouve totalement bouleversée par le «miracle» de Massabielle. Tandis que pour les lourdais s'inventent de nouveaux métiers orientés sur l'accueil et la fourniture de biens et de services associés au pèlerinage, c'est la morphologie de la ville ancienne qui se métamorphose tandis que sur les berges du Gave s'érige une ville nouvelle composée d'hôtels, d'échoppes de souvenirs, d'édifices religieux et d'établissements spécialisés dans l'accueil des pèlerins malades qui affluent en masse dans l'espoir d'une rémission miraculeuse lors de leur visite de la grotte.



1. Nouvelle église paroissiale du sacré Coeur (1875)
2. Quai puis esplanade
3. Chapelle de Notre Dame de Lourdes (1862)
4. Basilique de Notre Dame de la Conception (1876)
5. Basilique du Rosaire (1883)
6. Boulevard de la Grotte (1879-1881)
7. gare (1866)
8. Pont Saint-Michel
9. Esplanade des sanctuaires
10 Basilique souterraine de Saint-Pie X (1958)
11. Eglise Sainte-Bernadette (1988)



Le pont Saint-Michel sur le gave, construit pour relier le quartier du sanctuaire au boulevard de la Grotte.



L'esplanade, la basilique du Rosaire et la chapelle Notre-Dame de Lourdes. Source : art.loucrup65.fr

2.1.6. La cité des sanctuaires, le domaine de la grotte



A gauche : Chapelle Notre Dame de Lourdes en construction. A droite, Hôtel Moderne, dans les sanctuaires.



La perspective de la basilique et de la grande esplanade depuis le boulevard de la Grotte. En premier plan le passage du tramway, sur le pont Saint-Michel.
Source A.D.H.P. série FRAD065_5Fi286

A partir de 1864, l'afflux de milliers de fidèles pour les processions rend très rapidement l'ancienne église Saint-Pierre trop exiguë. On décide de la construction d'une nouvelle église paroissiale du Sacré Coeur en 1875 (1). Faisant suite aux premiers aménagements artisanaux faits dans la grotte par les fidèles, l'évêché se lance dans une politique d'acquisition progressive des terrains entourant Massabielle afin de sanctuariser le site. Les Pères de la Garaison ou «Pères de la grotte» en charge de l'administration du site, acquièrent notamment à cette époque le territoire de la colline des Espélugues afin d'y établir un chemin de croix. Peu à peu, sur ces terrains vierges de constructions situés à l'Ouest de la ville médiévale, en bordure du gave et à proximité de la grotte de l'apparition va véritablement se développer une cité des sanctuaires.

Dans un premier temps, le gave est dévié vers un nouveau lit afin de créer un quai permettant la circulation des pèlerins (2). En 1862 est lancé le chantier d'une chapelle Notre Dame de Lourdes (3) sur le site indiqué lors de la première vision de Bernadette Soubirous, suivi en 1876 par la construction de la basilique de l'Immaculée conception ou «Basilique haute» (5), puis en 1883 de la basilique de Notre Dame du Rosaire ou «Basilique inférieure».

Entre 1879 et 1881, on construit le boulevard de Grotte (6) qui permet d'accéder plus directement de l'entrée Nord de la ville et du secteur de la nouvelle gare (7) à la zone des sanctuaires sans plus emprunter les rues étroites de la vielle ville (Rue de la Grotte). Celui-ci franchit le pont Saint-Michel (8) pour s'ouvrir sur l'esplanade des processions et des sanctuaires (9) bordée de nouveaux hôtels, restaurants et échoppes de souvenirs.

Les derniers aménagements du sanctuaire dans la seconde partie du XX e siècle.

Au milieu du XX^{e} siècle la nécessité de se doter d'un lieu de culte pouvant accueillir une foule croissante de fidèles pour les fêtes jubilaires et les grands rendez-vous de la liturgie mariale, conduit à la construction (1956--58, pour le centenaire de la vision) du sanctuaire souterrain de la basilique Saint-Pie X, à la fois grotte dans le pays des grottes, et gigantesque crypte contemporaine.

En 1982, c'est une église catholique ukrainienne qui avec un clocher bulbe doré sort de terre. Enfin, en 1988, c'est la rive opposée du Gave qui voit surgir une église Sainte-Bernadette, sur le lieux de la dernière vision de la béatifiée.
S'ajoutant à ces prestigieux sanctuaires, un grand nombre d'institutions religieuses s'implantent dans la ville : couvent des Clarisses, Accueil Marie-Saint-Frai, Petit couvent...



Lourdes, d'après le plan de M. Médevielle, 1920, Archives municipales.

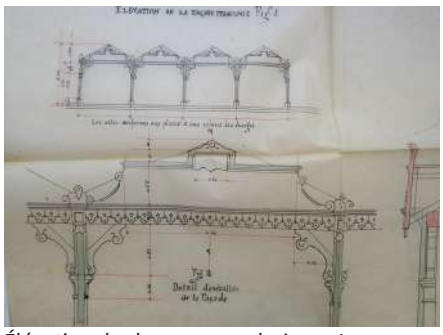


Hôtels et boutiques rue de la Grotte

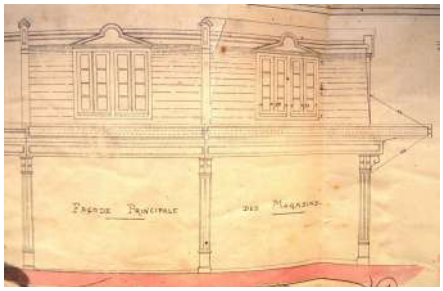


Hôtels et boutiques boulevard de la Grotte

2.1.7. La seconde moitié du XIX e siècle et le développement des quartiers dédiés au pèlerinage



Élévation des baraques en bois par Lacrampe, 1902. Source A.D.H.P. 2O1496



Façade principale des magasins par Lacrampe, 1911. Source A.D.H.P. 2O1496



Hôtel Moderne, dans la ville nouvelle de Lourdes.
Source A.D.H.P. série FRAD065_5Fi286

La ville basse, le sanctuaire

A partir des années 1880, les terrains qui bordent le nouveau boulevard de la Grotte sont lotis de grands et hauts hôtels de style éclectique puis Art déco et Néo régionaliste, permettant de loger la foule croissante des pèlerins. Le rez-de-chaussée de ces établissements est occupé par des échoppes de souvenirs et d'articles de dévotion. L'économie de la ville en pleine mutation s'oriente désormais sur l'accueil et le séjour des pèlerins.

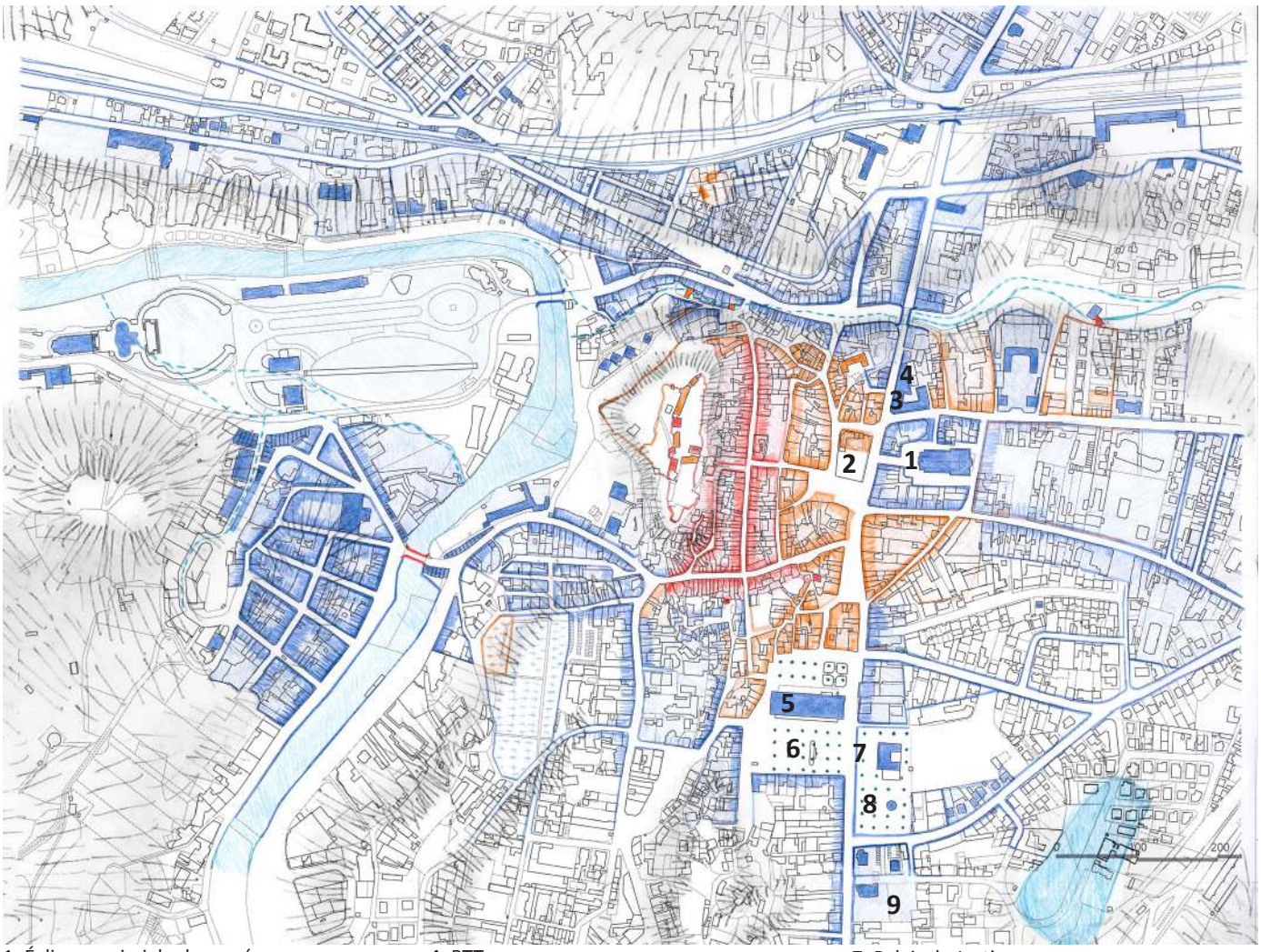
A partir des années 1900, le long de la rue de la grotte qui emprunte le Pont-vieux, se structurent de part et d'autre du gave, deux nouveaux lotissements: les Bancs de la Grotte (propriété communale) et le Quartier de la Merlasse.

Les Bancs de la Grotte et le quartier de la Merlasse

Dans le lotissement des Bancs de la Grotte, des échoppes sont construites suivant un type imposé par la ville avec un règlement, afin de donner à cet ensemble un aspect homogène. On peut dénombrer au moins trois campagnes de construction grâce aux documents iconographiques anciens: d'abord simple baraque en bois avec un petit fronton, puis construction en maçonnerie avec brisis en ardoise et lucarne et modèle plus récent des années 1950/60.

Sur la rive gauche, les terrains libres sont allotis et une ville nouvelle sort de terre, intégrée entre le rocher des Espélugues et le vallon de la Merlasse. Au fil des années, les constructions se renouvellent ou sont transformées mais en conservant un plan d'urbanisme régulier.

Ce quartier avec ses grands hôtels, son Hôpital Notre Dame de la douleur et ses échoppes de souvenirs est totalement dédié au pèlerinage et à son économie.



1. Église paroissiale du sacré coeur
2. Place Peyramale
3. Hôtel des Postes
4. PTT
5. Halles
6. Esplanade plantée du Pré commun
7. Palais de Justice
8. Promenade plantée
9. Villas Roques, Rachel et Gazagne

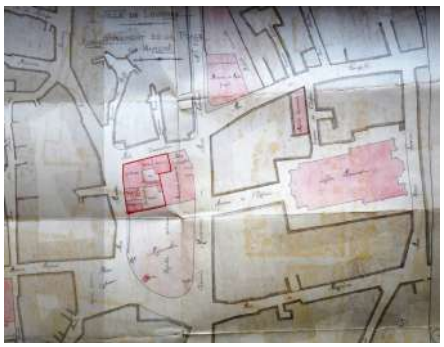


Les halles réaménagées, accueillent toujours le marché couvert et la médiathèque



La place Peyramale et l'église paroissiale du Sacré Coeur depuis les terrasses du château.

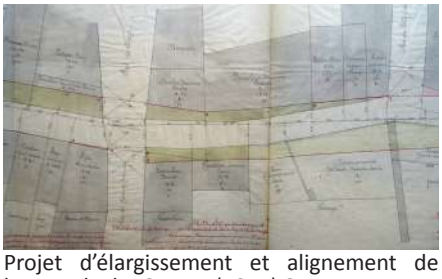
2.1.8 La seconde moitié du XIX e siècle et les aménagements dans la ville haute



Place Peyramale projet d'agrandissement, et implantation de l'hôtel des postes, détails du lotissement autour de la nouvelle église paroissiale 1908 par Lacrampe.
Source A.D.H.P. 2O1508.



Ancien hôtel des Postes. Source A.D.H.P. Fond Caddau.



Projet d'élargissement et alignement de la rue de la Grotte (1874).Source A.D.H.P. 2O1507.



Le palais de Justice. Source A.D.H.P. série FRAD065_5Fi286

La ville ancienne connaît elle aussi à partir de la seconde moitié du XIX e siècle de grands bouleversements urbains marqués par de nouveaux équipements et bâtiments publics et la création d'espaces publics liés.

Dès 1875, une nouvelle église paroissiale du Sacré Coeur (J-M Lacrampe) est érigée à quelques dizaines de mètres de l'ancienne église Saint-Pierre. Sa création suscite le remodelage complet d'un îlot des faubourgs anciens (1). L'ancienne église Saint-Pierre est rasée en 1904. L'îlot de maisons qui lui est contigu et contient l'ancien Hôtel de Ville est démoli un peu plus tard pour créer un espace public plus vaste, la place Peyramale (2) qui borde le boulevard Maransin et jouxte la place Marcadal. Un imposant monument aux morts, oeuvre de François Mourges y sera érigé en 1927. Un nouvel hôtel des postes est construit sur l'angle nord est de la place par Lacrampe en 1911 (3) puis accompagné d'un bâtiment des PTT et multiple téléphonique en 1928 (4).

Dès 1892, de nouvelles Halles inspirées des Halles de Baltard sont rachetées à la ville de Toulouse (5) et installées sur le champ commun (6) désormais aménagé de plantations ordonnées. En face, le nouveau palais de Justice(7) est construit autour duquel est aménagé une promenade plantée (8).
En 1896, une nouvelle école laïque de garçons (9) construite dans la veine des typologies exemplaires d'architecture rationaliste et hygiéniste vient compléter la liste des nombreux établissements d'enseignement laïques et catholiques de Lourdes.

Dans le même temps que l'on crée le boulevard de la grotte au Nord de la ville ancienne, les vielles rues médiévales du bourg sont élargies et réalignées afin de faciliter les circulations. Les façades des maisons privées de la vieille bourgade se réinventent et se renouvellent, de grands hôtels de quatre à cinq étages viennent border les rues. Au sud de la ville, de belles et riches villas au style éclectique se construisent dans leur parc le long de l'entrée sud dont le château de Soum du début des années 1900. Ces constructions privées commandées par des lourdais ayant fait fortune grâce à l'activité liée aux pélerinages, sont, pour la plupart, l'oeuvre de Jean-Marie Lacrampe (1855-1917) alors architecte de la ville qui suivit les travaux du sanctuaire et réalisa les premiers plans des bancs de la Grotte et de grands hôtels dont le Grand Hôtel Moderne dans le quartier de la Merlasse.

Un nouvel hôtel de ville dont le plan est d'abord projeté sur la place Peyramale mise à nu, est finalement aménagé en 1941 dans l'ancienne villa Roques de la fin du XIX e siècle (villa Roques) construite sur les plans de l'architecte Lacrampe. Le rattachement d'anciennes villas voisines (Rachel et Gazagne) en tant que bâtiments municipaux (1958-1994) et leur traitement architectural dans le même style ont accru l'importance et l'harmonie de cet espace public (9).



L'extension urbaine de Lourdes depuis la 2° moitié du XX e siècle. Source Géoportail.


Lourdes dans son site depuis le pic du Béout

2.1.9 La seconde moitié du XX e siècle, la péri urbanisation et le renouvellement des équipements de la ville ancienne



Place Peyramale avant 1956, en premier plan le monument aux Morts, à l'arrière l'hôtel des postes de Lacrampe remplacé en 1958 par l'hôtel des postes actuel. Source archives de Lourdes.



Complexe de la Coustète. Source A.D.H.P. Fond Caddau.

L'essor du tourisme religieux et la présence d'industries (SEB, TOUPNOT, SBM) à Lourdes, favorisent l'accroissement démographique de la ville.

Une politique de logement social

Sous la mandature municipale d'Antoine Béguère durant les 30 glorieuses, une politique de grands travaux est engagée. En 1972, la ville a vu sa population augmenter de 4000 habitants en 22 ans. Plus de 500 logements HLM sont créés avec la construction de la résidence Ophite (1960)(1) au pieds des anciennes carrières du Pic de Jer. Cette opération suit de près la création de plus de 840 logement sociaux (Serre de Sarsan, Lannedaré (2) (1959), Turon de Glorie, Biscaye, labadia...). Parallèlement à la création d'habitat collectif , les quartiers pavillonnaires se développent également en périphérie sur les entrées de la ville (Soum de Lanne au sud...) ou autour des anciens noyaux villageois Anclades, Saux et Sarsan.

Le renouvellement des équipements collectifs

Un nouvel hôtel des postes est construit en 1958 à la place de l'ancien, et en 1965 ce sont les équipements importants du groupe scolaire du Lapacca(3), du lycée de Sarsan (4) et du gymnase de La Coustète (5) qui sont construits. L'ouverture du marché couvert de Tydos en 1973 décentre une partie de l'activité des marchés du centre ancien de la ville. Dans le même temps, sur l'entrée nord de la ville, les zones artisanales et commerciales péri urbaines n'ont de cesse de s'étirer long de la route de Tarbes.

Le tournant des années 1980-1990, marque la fin de l'activité agricole et textile de la ville qui s'affirme de plus en plus comme une ville tertiaire tournée vers le Tourisme. Un office de tourisme est aménagé Place Peyramale et, en 1988, afin de répondre aux sollicitations d'une nouvelle économie de loisirs axée sur les sports de nature, un golf est aménagé sur les hauteurs du Lac de Lourdes dont on s'attache à valoriser le potentiel touristique, tandis qu'au Pic de Jer et au Bois de Lourdes se développent les activités d'escalade, randonnée, spéléologie..

La ville modernise également ses équipements collectifs urbains, avec la création d'un Palais des Congrès aménagé dans l'ancien Palais de justice, d'une salle des fêtes, et de nouveaux équipements culturels et sportifs (bibliothèque, courts de tennis, piscine couverte...). Un parking souterrain est construit en 1991 sous la place Peyramale et plusieurs autres parkings sont aménagés dans le centre ville en minéralisant des espaces demeurés jusque là libres de constructions et perméables aux eaux de pluie.

La construction de la déviation de la RN 21 et d'un nouveau pont sur le Gave de Lourdes permet de désengorger la circulation du centre ville et de contourner son centre pour accéder aux vallées et aux stations thermales et pistes de sports d'hiver.

2.2

Le patrimoine urbain : structures, tracés et paysages urbains dans la ville

Ce second chapitre expose les caractères urbains issus de la longue histoire de Lourdes étudiée dans le chapitre précédent, qui règlent :

- Les tracés des rues, le rythme du parcellaire et du bâti, l'implantation des constructions,
- Les gabarits des maisons et des immeubles en rapport aux monuments et au site,
- Les phénomènes de composition urbaine mise en place lors de la construction des sanctuaires et des nouveaux quartiers,
- Les espaces publics et leurs motifs, qui constituent une thématique en soi importante pour l'image de la ville,
- L'équilibre entre espaces construits et espaces libres,
- Les rapports entre espaces publics et espaces privés.

Huit grandes thématiques sont ainsi proposées :

2.2.1. Les tracés et les formes urbaines, les permanences dans la ville d'aujourd'hui
2.2.2. Les projets : la composition urbaine comme méthode de développement
2.2.3. Les paysages urbains de caractère, les motifs et leurs éléments régulateurs
2.2.4. L'espace public et les monuments liés à l'histoire des lieux
2.2.5. Les jardins publics et les plantations urbaines
2.2.6. Les jardins des maisons dans le tissu urbain
2.2.7. Les jardins des institutions
2.2.8. Les cours et les jardins des villas

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Mettre en place des règles urbaines pour maintenir et améliorer l'équilibre entre bâti et espaces libres, entre bâti, espaces publics et silhouette urbaine.

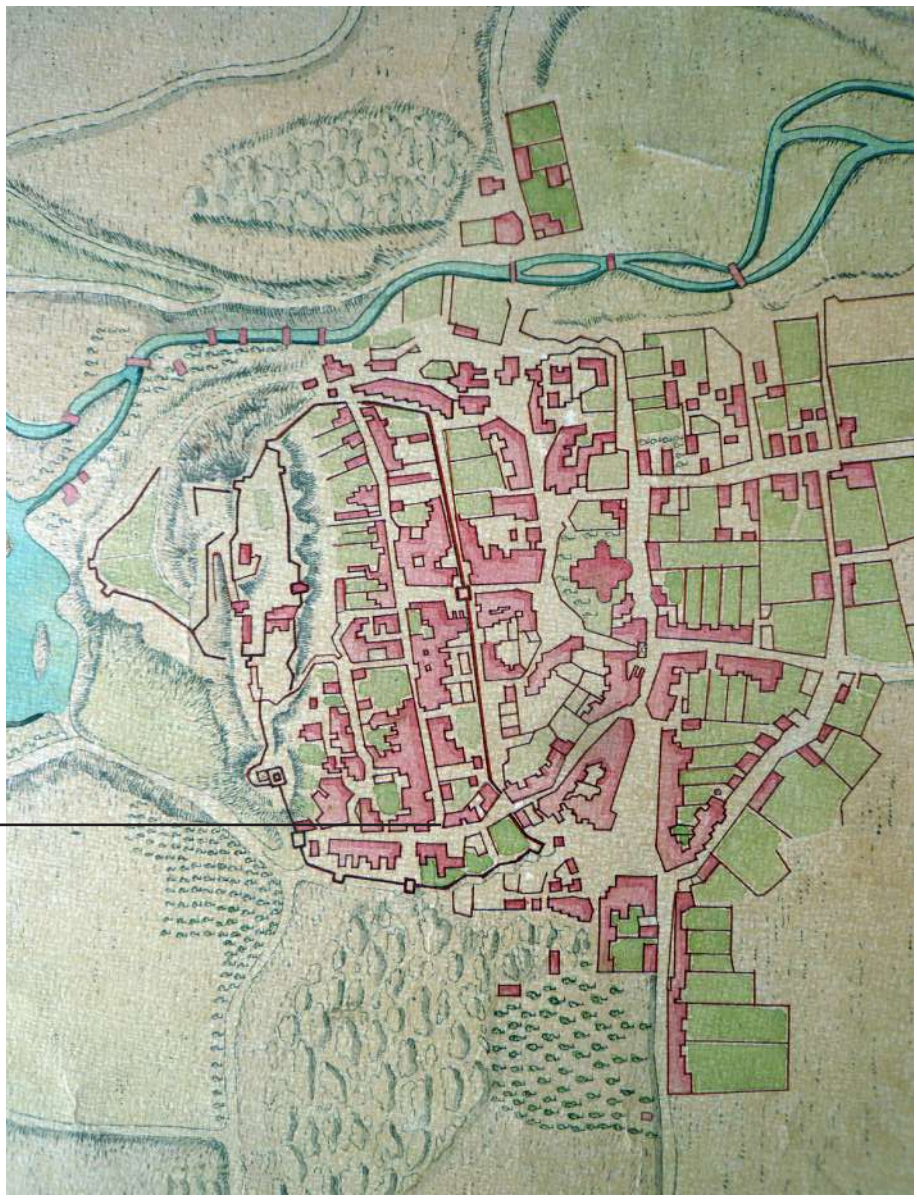
> Prendre en compte dans les règles de gestion, des possibilités d'évolution du tissu très dense du centre le plus ancien pour améliorer les conditions d'habitabilité (mutualisation, création d'espaces libres..).

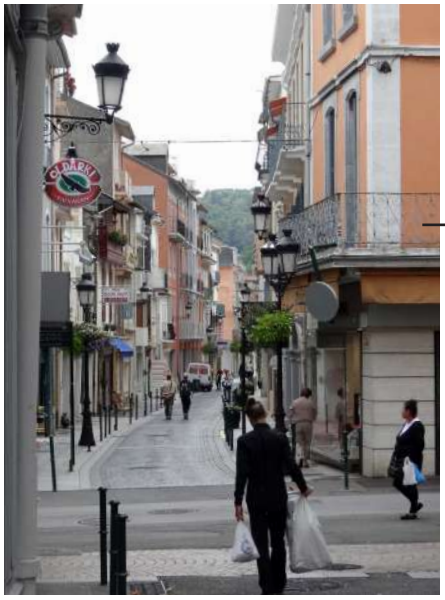
> Promouvoir un traitement des espaces publics fondé sur leur histoire, leur caractère, leur « motif » et leur hiérarchie…

> Conserver et mettre en valeur le caractère des parcs, jardins et cours pour leur valeur intrinsèque et leur motif mais aussi comme espace perméable, de respiration et de biodiversité dans une ville au coeur très minéral.

> Prendre en compte les problématiques de tissu à cicatriser

2.2.1 Les tracés et les formes urbaines, les permanences dans la ville d'aujourd'hui





La rue du bourg, axe structurant de la ville médiévale.

Le bourg dans ses murs et les premiers faubourgs. Source Plan de la ville de Lourdes, 1715 Archives municipales.

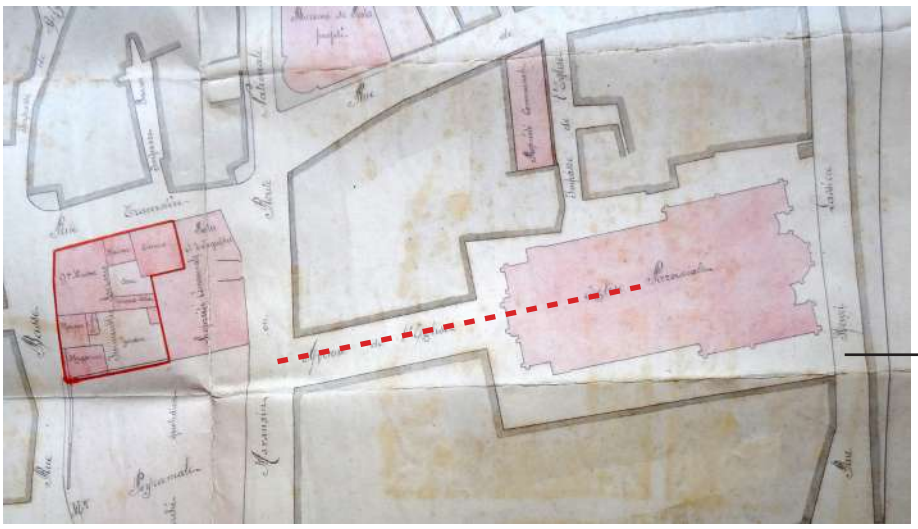
Les thématiques et intérêts :

- Tracé urbain médiéval, maisons récentes : tracé des rues et des places, les îlots, les alignements et le rythme parcellaire, les remparts et leurs traces, les gabarits, forment un cadre pérenne et permettent à la ville de se reconstruire et se moderniser en maintenant un « caractère ».

Conséquences pour l'AVAP :

- En tenir compte dans les règles de gestion de l'AVAP pour la création d'espaces, la mutualisation d'immeubles, l'aménagement des espaces libres...

2.2.2 Les projets : la composition urbaine comme méthode de développement



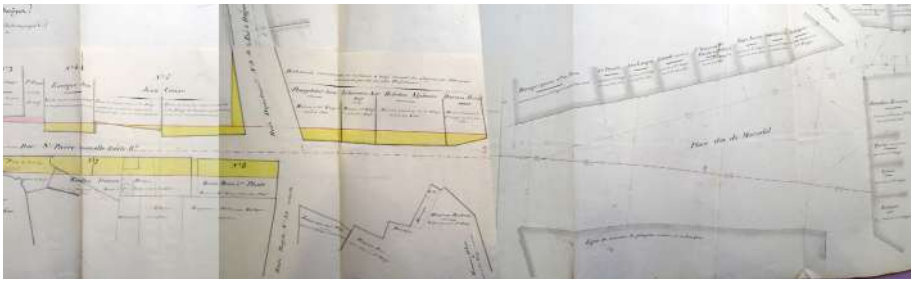
Créer un parvis et une rue dans l'axe du portail de la nouvelle église. Plan d'agrandissement de la place Peyramale par Lacrampe, 1908. Source A.D.H.P. 2O1508



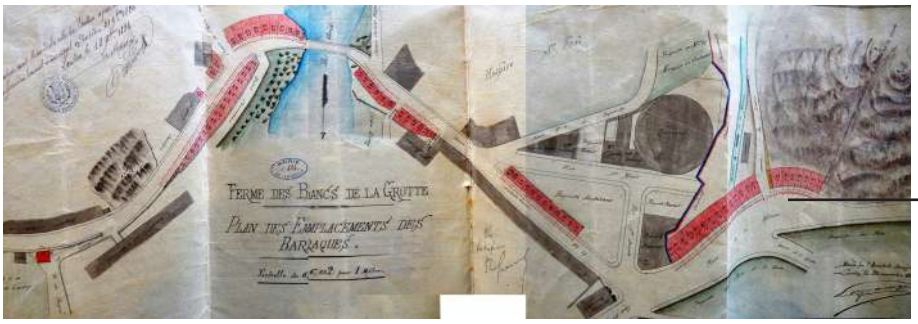
Photographie ancienne, église paroissiale du Sacré Coeur, Source A.D.H.P. Fonds Caddau.

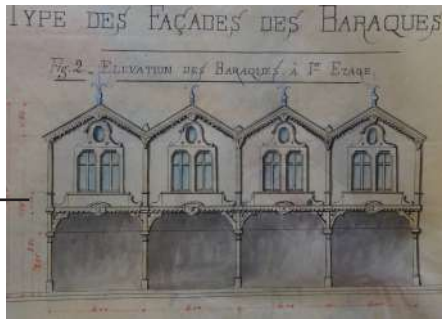


Carte postale ancienne, place Marcadal Source A.D.H.P. série FRAD065_5Fi286.



Créer une route, en faire des espaces urbains (nouvelles façades de la place). A.D.H.P. S117



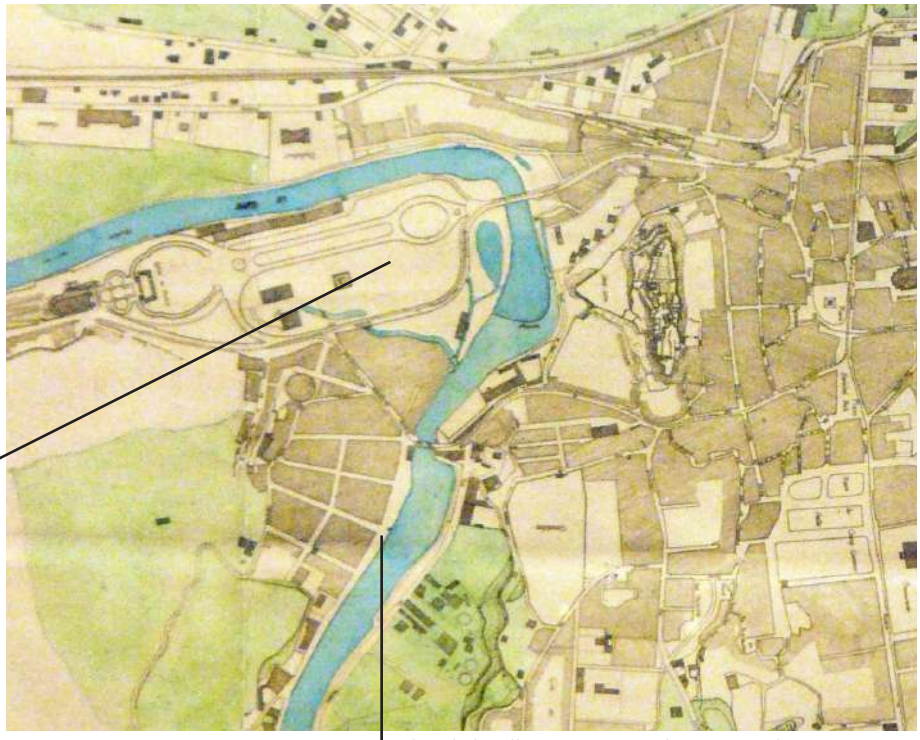


Composition urbaine et architecturale : constitution de la rue et création d'un cadre de cohérence de la fonction marchande. A.D.H.P. 2O1496 les bancs de la Grotte.

2.2.2 Les projets : la composition urbaine comme méthode de développement



Lithographie de la basilique et de l'esplanade au devant. Source Musée Pyrénéen.



Plan de la ville en 1928 avec le quartier des sanctuaires et le lotissement de la Merlasse.
Source Archives municipales.



Les premières pensions et hôtels sur l'avenue Peyramale. Source CP Musée Pyrénéen.



Le front bâti renouvelé sur l'avenue Peyramale.

Les thématiques et intérêts :

- Un héritage de formes urbaines et d'espaces publics,
- Un art de faire la ville : la composition, le plan avec le tracé des rues, des espaces publics bordés par le bâti.

Conséquences pour l' AVAP :

- Promouvoir des règles pour «cicatriser» les brèches et assurer un développement plus cohérent (secteurs de projets éventuels ?).

2.2.3 Les paysages urbains de caractère, les motifs et leurs éléments régulateurs



Impasse du fort, une ruelle étroite au pied du château.





Le boulevard de la Grotte, animé par les boutiques et l'architecture des marquises. A l'arrière, la rue B. Soubirous longeant l'ancien tracé du Lapacca au pied du rocher, caractère de chemin.

Les thématiques et intérêts :

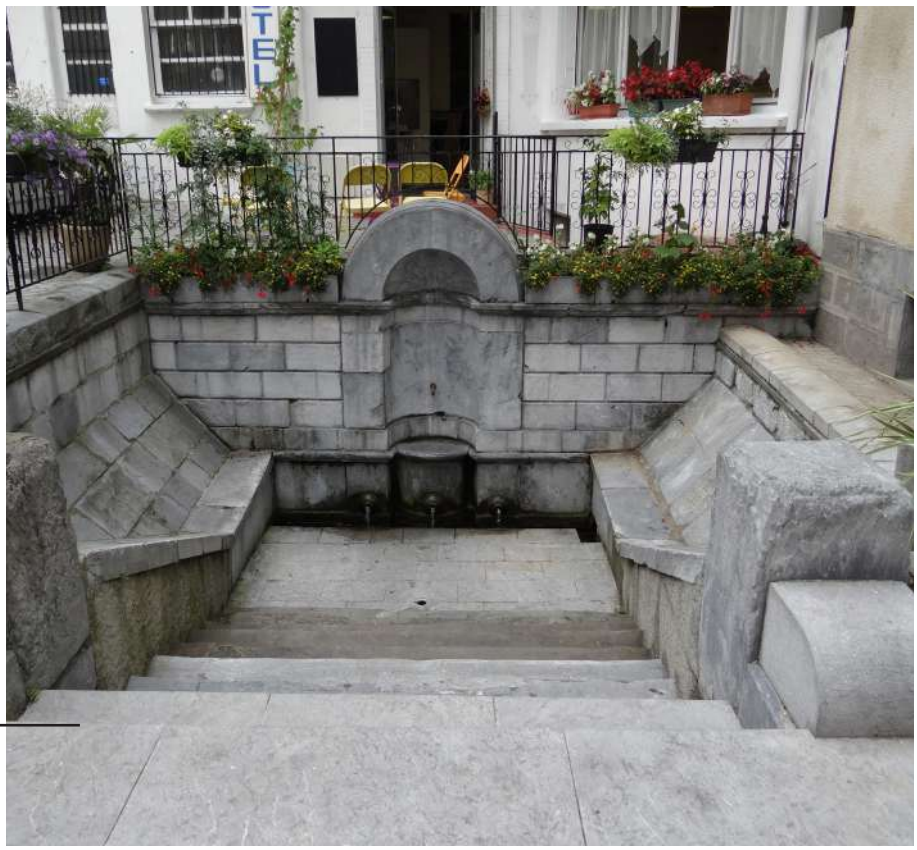
- Des espaces publics aux motifs variés : ruelles pittoresques du vieux bourg, rue du bourg, place hors les murs (Marcadal), foirail (halle et palais des congrès), rues et ruelles de faubourg (rue de la Langelle et ruelles secondaires)....
- Un art de faire la ville.

Conséquences pour l' AVAP :

- Promouvoir des règles pour embellir dans le caractère des lieux.



Extrait du plan de la ville de Lourdes de 1757-1759 figurant la fontaine en bas de la rue Basse. Ci-dessus, l'élévation de la fontaine projeté par l'ingénieur Bonnetat. Plan 1817.
Source Archives municipales.



La fontaine aux trois becs construite vers 1817 à l'emplacement de l'ancienne fontaine figurée sur les plans du XVIII[e] siècle.





Les fontaines sur la place Marcadal,

Les thématiques et intérêts :

- Fontaines, monuments aux morts, statuaire... sont des ornements qui structurent l'espace public.
- Une dimension environnementale grâce à la présence de l'eau.

Conséquences pour l' AVAP :

- Conserver, restaurer, valoriser, promouvoir l'implantation de nouveaux monuments.

2.2.5 Les jardins publics et les plantations urbaines

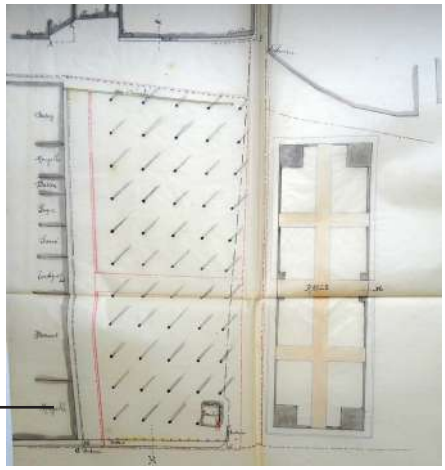


La promenade entre le palais des congrès et la mairie



L'arbre isolé au pied de la tour du Garnavie





Le mail planté du foirail en l'état actuel et projet d'amélioration du marché au bétail, juillet 1896 A.D.H.P. 2O1507

Les thématiques et intérêts :

- La grammaire végétale dans l'espace urbain, une valeur structurante des espaces publics et une valeur environnementale dans un tissu dense.
- Motifs : alignement planté, boulevard, esplanade et promenade, mail planté, arbre singulier ....

Conséquences pour l' AVAP :

- Repérer, protéger, promouvoir un paysage urbain avec caractère, une palette végétale adaptée aux espaces publics, pérennité, renouvellement et gestion des plantations, des essences ….



Plan de la ville de Lourdes en 1715: représentation des jardins dans au coeur du bourg et sur les faubourgs. Source Archives municipales.



Carte postale ancienne, vue générale du quartier et faubourgs entre la nouvelle église paroissiale et les champs. Source A.D.H.P. série FRAD065_5Fi286.

Les thématiques et intérêts :

- Des espaces libres privés, une valeur d'usage et d'agrément.
- Une valeur environnementale pour la continuité de la trame verte.

Conséquences pour l' AVAP :

- Repérer, classer par motif sur le plan de l' AVAP (catégorie de protection - règles), faire évoluer.

2.2.7 Les jardins des institutions



Le jardin composé au devant du Couvent



L'allée plantée menant à l'édifice



Vue aérienne, les institutions route de Pau , leurs cours et jardins. Source Google earth

Les thématiques et intérêts :

- Des grands jardins d'ornement,
- Des compositions,une palette végétale et une échelle de végétaux particulières (résineux et sempervirens) ....
- Une valeur environnementale

Conséquences pour l' AVAP :

- Promouvoir des règles pour renouveler et gérer



Le jardin de la villa, arbres exotiques et taille ornementale des arbustes, topiaires, allées.



Les arbres de haute tige accompagnent les volumes des villas en entrée de ville.





Les aménagements liés au jardin : accès par escalier et talus planté. Photographie de droite, la composition autour du bassin, petit buis taillés et topiaires. En fond, la vue sur la montagne,cadrée par les cyprès.

Les thématiques et intérêts :

- Composition de jardin,
- Motif de cours plantées,
- Parcs et arbres de haute-tige, essences particulières endémiques et importées,
- Aménagements de la pente, talus, mur de soutènement, escaliers, bassin...
- Clôtures et portails associés.

Conséquences pour l' AVAP :

- Les identifier sur le plan de l' AVAP et promouvoir leur caractère particulier via les règles.

2.3

Le patrimoine architectural, les types d'édifices et leur art de bâtir

Ce chapitre décrit les caractères généraux du bâti ancien de différentes époques du XVIII^{e} siècle au début du XX^{e} siècle, et types (maison, immeuble, hôtel, villa) d'un point de vue architectural ainsi que leurs détails et leurs éléments d'accompagnement tels que les clôtures, les cours et jardins.

Cette description permet de cerner des «éléments régulateurs» communs à tous les types dont les règles de composition et les détails de l'art de bâtir..... Cela permet également d'apprécier la richesse d'invention et de variation des motifs architecturaux, l'évolution de l'écriture architecturale qui fondent l'intérêt et la qualité des paysages urbains de Lourdes de la ville ancienne au quartiers de villas situés aux entrées de ville.

Ces éléments régulateurs constituent également les critères à partir desquels sont recensés les édifices et les espaces libres liés.

Quatre sous-chapitres composent ce volet, ainsi répartis :
2.3.1. La typologie architecturale
2.3.2. Des édifices et des architectures exceptionnelles
2.3.3. Des édifices publics remarquables
2.3.4 L'art de bâtir et ses éléments régulateurs

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Identifier, évaluer et hiérarchiser les édifices suivant leur intérêt architectural et leur type, reportés sur le plan de l'AVAP suivant des catégories.

> Distinguer des édifices plus remarquables par la qualité de leur architecture et leur dimension urbaine, même si ils ne sont pas protégés au titre des Monuments Historiques, qui demanderaient une restauration/ restitution.

> Promouvoir des règles pour mettre en valeur le bâti dont les intérêts patrimoniaux sont moindres mais qui participent à la cohérence de la trame urbaine et bâtie.

> Promouvoir des travaux d'aménagement, de restauration et de réutilisation respectant et valorisant les identités architecturales liées à l'histoire et à la typologie.



Encadrement en marbre, porte à vantail double, panneaux de bois sculptés, détail du couvre-joint. Jour d'imposte protégé par une ferronnerie.



Arc cintré clef dépassante. Porte à vantail double, panneaux de bois sculptés.



Linteau droit en pierre sculpté. Menuiserie en bois avec jour d'imposte.



Fenêtre type XVIII[e] siècle,linteau incurvé, partition du vitrage à petits carreaux, contrevents en bois plein montés sur barres.



Fenêtre à linteau incurvé, en bois, partition du vitrage à petits carreaux, contrevents en bois plein montés sur barres.



Fenêtre à imposte rayonnante, partition du vitrage à grands carreaux, contrevents en bois persiennés.



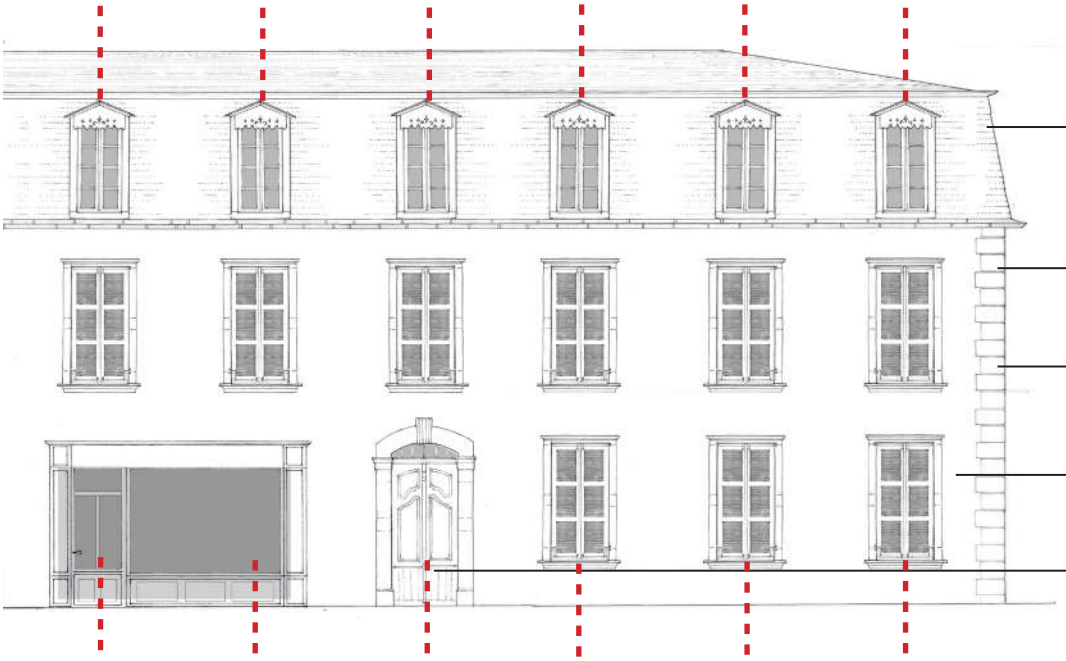
Toiture à croupe, couverture ardoise, houteau de ventilation, lucarne à croupe «capucine».



Corniches moulurées et denticules à gauche. Lucarne en bâtière simple en bois.



Lucarne couverture en bâtière «jacobine», montants en bois, jouées bardées d'ardoises.









Maisons attestées sur les plans antérieurs à 1850

- Maisons de type pyrénéen avec des témoins d'ouvrages anciens
- Gabarit R+1 + étage des combles
- Façade droite maçonnée
- Composition par travées verticales d'ouvertures et hiérarchie des niveaux
- Peu de modénature, la pierre de taille est utilisée pour les encadrements de baies et les chaînages d'angles
- Les menuiseries de portes, fenêtres et contrevents sont en bois peint
- Transformations constatées au niveau du toit formes et pentes.



Encadrement en pierre inspiration Art Nouveau. Porte à vantail double, panneaux de bois sculptés et vitres, jour d'imposte.



Porte à vantail double, panneaux de bois pleins et vitrés, grille de protection en fer forgé.



Encadrement arc surbaissé en pierre, porte à vantail double, panneaux de bois, grille de protection en fer forgé, serrurerie.



Fenêtre à encadrement en pierre surbaissé, appui sur consoles. Menuiserie en bois peint à grands vitrages, persiennes.



Porte-fenêtre encadrement de pierre de taille, volets en bois pliants persiennés. Ferronnerie du balcon.



Porte fenêtre , volets en bois pliants persiennés, balcon à galbe en fer forgé reposant sur consoles de pierres.



Lucarne passante, formant un fronton, détails et décors en bois peint.



Lucarnes en bâtière, montants en bois à ailerons.



Lucarnes à la Mansart inscrites dans le brisis du toit avec petit balconnet au devant.









Renouvellement des maisons et immeubles du bourg à partir de la mi XIX^e^. Premiere vague de construction des hôtels et pensions.

- Gabarit R+2 + étages de combles
- Façade droite maçonnée
- Composition par travées verticales d'ouvertures et hiérarchie des niveaux
- Apparition du balcon et de la porte-fenêtre
- Enrichissement de la modénature, (encadrement, bandeaux d'étages, entablement) et du décor (pierre de taille, travail des enduits, ferronnerie...) .
- Menuiseries de portes à panneaux plein et vitrés, fenêtres, contrevents et persiennes en bois peint
- Toit et combles aménagés : brisis, lucarnes...



Porte métal et verre, encadrement carreaux de verre et béton moulé.



Porte métal et verre, détail du travail du métal.



Porche d'entrée détail de colonne en béton moulé, porte à arc outrepassé, détail polychrome pierre et brique. Menuiserie en bois.



Porte-fenêtre, partition du vitrage type années 1930, volets pliants en bois persiennés, balcon ferronnerie à motifs Art-déco.



Porte-fenêtre, volets pliants en bois, encadrement et modénature béton moulé, balcon ferronnerie à motifs Art-déco.



Porte-fenêtre, volets roulants en bois, encadrement et modénature béton moulé, balcon ferronnerie à motifs Art-déco.



Façade Art-déco, détail des enduits à grain et lisérés lisses, frise en ciment moulé à motifs floraux.

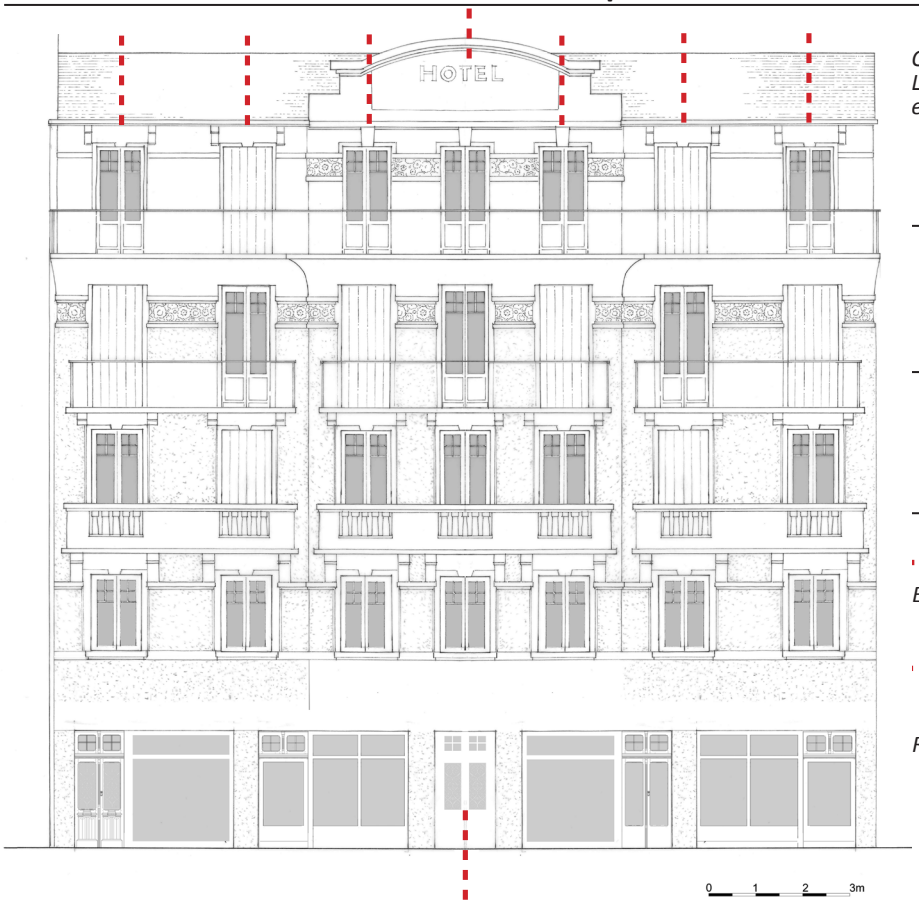


Façade Art-Déco, travées centrales en saillie sur fond lisse, modénature et jardinières en béton moulé, volets roulants en bois.



Jeu du verre et du fer forgé et martelé.

Les hôtels et immeubles de la première moitié du XX^{e} s, l'Art déco et le Régionalisme



Ordonnance de la façade en travées d'ouvertures. Le motif du fronton, le dernier étage avec balcon et vue

Balcon filant au dernier étage

Balcon en ferronnerie 2° étage

Balcon à colonnettes 1° étage

Entresol

RDC devantures







Seconde vague de construction des hôtels (remplaçant parfois une construction de la mi XIX$^{e)}$

- Façade maçonnée, jeux de balcons, loggias, bow window....
- Composition par travées verticales d'ouvertures et hiérarchie des niveaux
- Modénature de bandeaux, cordons... et décor d'élément en ciment ou béton moulé. Jeu de matière texturée/ lisse...
- Les menuiseries de portes, fenêtres et contrevents sont en bois peint, travail du fer forgé et de la fonte.
- Transformations constatées au niveau du toit formes et pentes, introduction de l'architecture du fronton.



L'escalier d'accès à la villa depuis la cour jardinée.



Détail du balcon protégé par un petit auvent supporté par les piliers et consoles en bois sculpté.



La baie s'inscrit sur un pan de mur au jeu de matériaux : galets, brique, pierre marbrière ...couleur, texture....



Détail de l'architecture du toit et du large débord: jeu de consoles en bois sculpté, bandeau en pierre, décor en brique...



L'oculus en zinc sur le brisis du toit en ardoise.



Détail de la souche de cheminée, jeu de la brique et de la pierre.



Ouvrages associés aux jardins des villas, galeries, annexes. Ci-dessus, galerie reliant deux corps de bâtiment, décor polychrome en céramique émaillée.



Le portail en bois peint surmonté d'un arc formé par le résineux.



Tourelle, décor... éléments d'architecture éclectique

Plantations «exotiques» du jardin ou de la cour du devant

Diversité des matériaux, jeux de polychromie

Clôture qui forme la continuité urbaine

Portail composé avec l'allée, l'entrée de la villa







Villas de la fin du XIX e - début du XX e siècles inscrites dans l'esthétique éclectique

- Apparition du motif de la villa et de sa cour /jardin / ou parc aux entrées de ville
- Les clôtures végétales ou architecturées
- Le dialogue de l'architecture et du végétal
- La composition de l'allée d'accès à l'entrée de la villa
- Riche combinaison de matériaux et décors

2.3.2 Des édifices et des architectures exceptionnelles







Des ouvrages exceptionnels par leur qualité architecturale, leur gabarit, leur situation urbaine.

- Façade droite maçonnée
- Composition par travées verticales d'ouvertures et hiérarchie des niveaux
- Peu de modénature, la pierre de taille est utilisée pour les encadrements de baies et les chaînages d'angles
- Les menuiseries de portes, fenêtres et contrevents sont en bois peint
- Transformations constatées au niveau du toit formes et pentes.





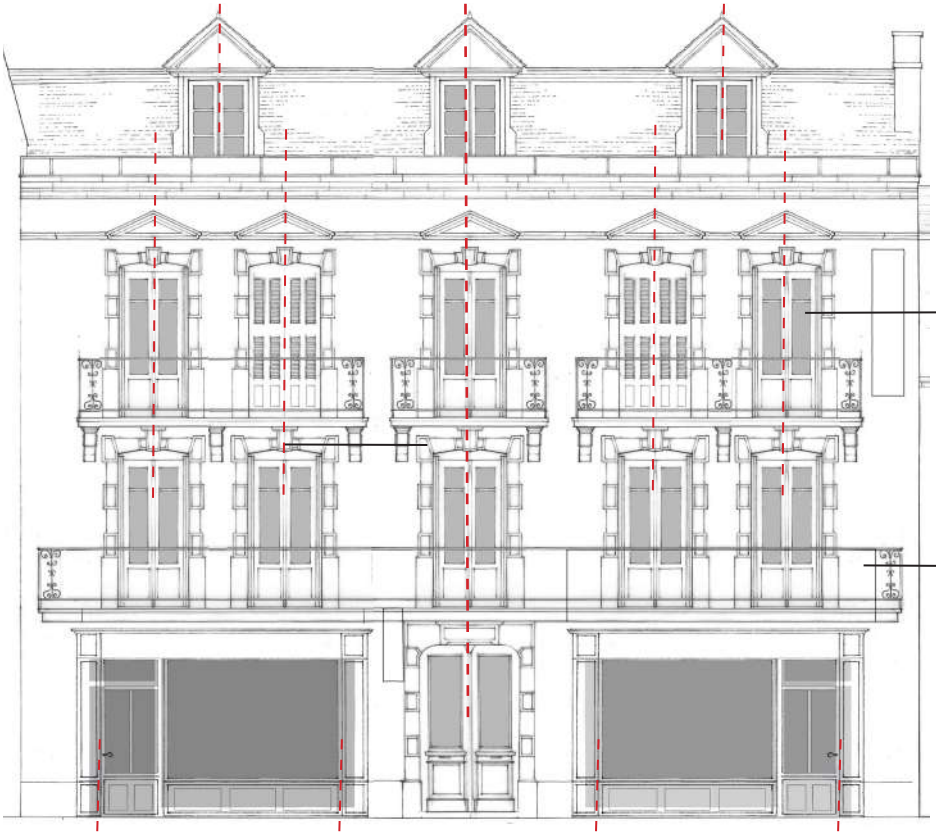


Édifices publics (ou devenus publics) de toute époque qui structurent un espace public.

2.3.4 L'art de bâtir et ses éléments régulateurs

2.3.4.1 L'ordonnance de la façade
2.3.4.2 Hiérarchie de la façade avant et des façades secondaires
2.3.4.3 La maçonnerie de moellons hourdés (avec ou sans pan de bois)
2.3.4.4 Les enduits de protection
2.3.4.5 Le décor et la modénature (en pierre, brique, béton, ciment moulé....)
2.3.4.6 La couleur
2.3.4.7 Les menuiseries de portes
2.3.4.8 Les menuiseries de fenêtres et leurs contrevents
2.3.4.9 Les menuiseries de porte-fenêtres et leurs contrevents
2.3.4.10 La serrurerie associée aux portes et fenêtres
2.3.4.11 Les balcons et la ferronnerie
2.3.4.12 Les galeries
2.3.4.13 Les boutiques, leurs devantures et leurs enseignes
2.3.4.14 Les marquises
2.3.4.15 Les toits, matériaux, forme et débord
2.3.4.16 Les toits et leurs ouvrages, : lucarnes, souches de cheminées, prises de jour
2.3.4.17 Les jardins, motifs, composition, essences gabarits
2.3.4.18 Les jardins et leurs éléments d'accompagnement

2.3.4.1 L'ordonnance de la façade

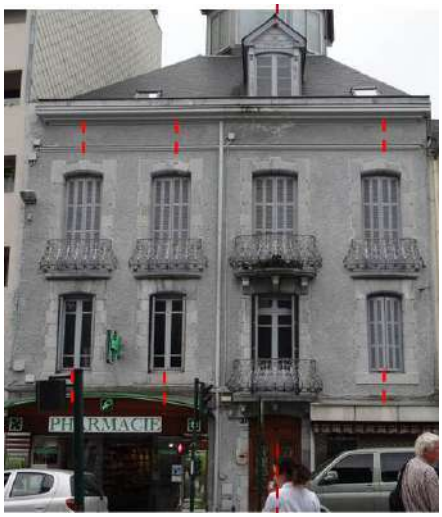


Travée d'ouvertures horizontales

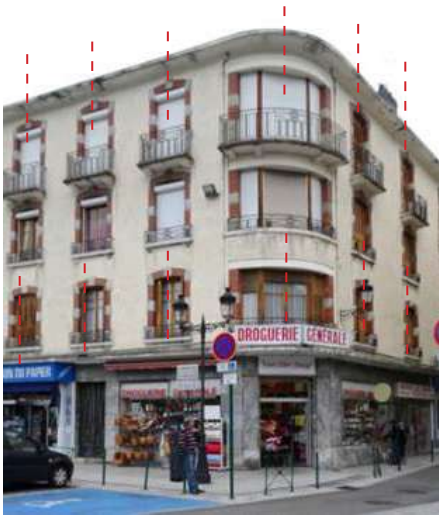
Hiérarchie des étages marqués soit par la taille des baies, le balcon et/ ou le décor.

La devanture s'inscrit dans cette composition

Travées d'ouvertures verticales axées sur la travée centrale/ axe de symétrie







Des éléments régulateurs communs à toutes les époques et toutes les catégories de bâtis :

- La composition par travées verticales et horizontales d'ouvertures
- La composition axée sur des axes de symétrie
- Des façades hiérarchisées : hiérarchie des façades principales et secondaires, hiérarchie entre les étages

2.3.4.2 Hiérarchie de la façade avant et des façades secondaires



Façade principale sur rue marquée par la modénature, le décor, les balcons...

Façade secondaire sur cour, peu ou pas de modénature, enduit simple

Carte postale ancienne.
Source A.D.H.P. série FRAD065_5Fi286.







Des façades hiérarchisées régies par des éléments et des motifs régulateurs:

- Des motifs associés à la façade arrière : galerie sur la cour et le jardin
- La façade secondaire lorsqu'elle est urbaine , est aussi régie par des éléments régulateurs : composition, en travées régulières, modénatures et encadrements en pierre
- La protection de la façade secondaire /mur pignon, exposés aux vents dominants, par un bardage d'ardoise.

2.3.4.3 La maçonnerie de moellons hourdés (avec ou sans pan de bois)



Enduit de protection

moellons hourdés au mélange sable/ chaux







Des éléments régulateurs communs à toutes les époques et toutes les catégories de bâtis :

- Matériaux issus des ressources locales, pierre marbrière, galets et sable du Gave..
- Une évolution de la technique mais un matériau utilisé jusque dans l'architecture de la mi XXe siècle.
- Inclusion ou pas de pan de bois simple enduit









- Les enduits pour protéger et orner la façade,
- des techniques qui varient dans le temps et avec le statut de l'édifice, son style
- des enduits composés de sable et de chaux
- des textures variables : à grain, taloché, lissé...

2.3.4.5 Le décor et la modénature (en pierre, brique, béton, ciment moulé....)



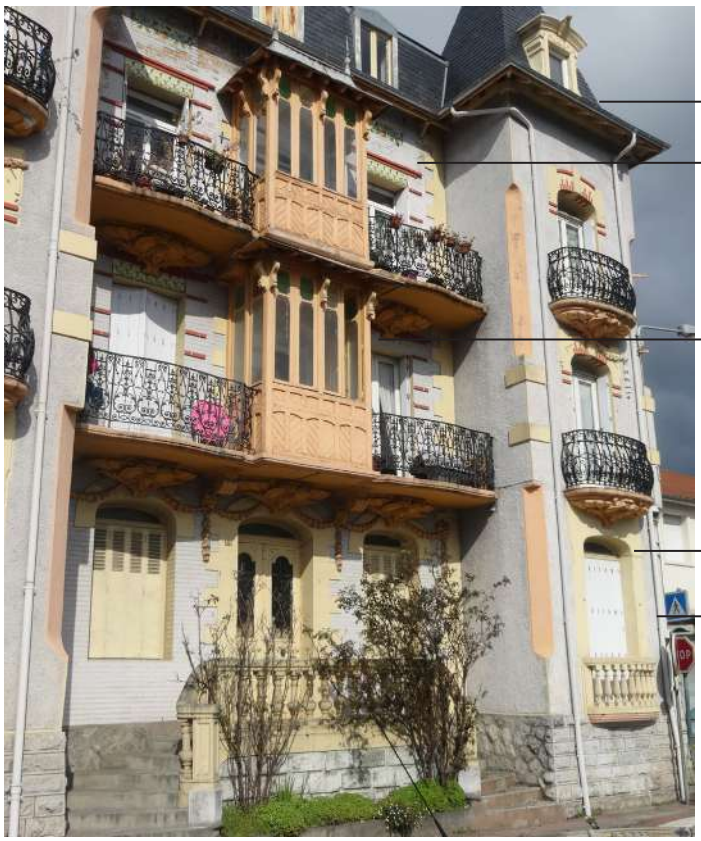
Jeu de formes et de matériaux : pierre, marbre de différentes couleur, brique, béton/ciment moulé et peint, terre cuite émaillée...







- la pierre marbrière sculptée,
- les différentes finitions de la pierre : layée, bouchardée, smillée, «brute»...
- d'autres matériaux introduit par l'architecture «éclectique» puis Art déco et régionaliste : la brique, les éléments en terre cuite émaillée, le béton/ le ciment moulé...
- Jeux des textures et des applications décoratives des enduits
- Décors particuliers (Sgraffito...)...



La couleur employée dans l'architecture écclectique

Éléments de couleur et décor, détail : contraste clair/foncé accentué par les textures.



Le faux pan de bois, blanc et bleu/ l'ocre jaune sur la façade latérale.



Façade arrière avec galerie, ocre jaune et vert.



- Colorer les murs, la modénature, les menuiseries de porte, fenêtre et contrevents
- Des couleurs qui varient selon les époques et styles de construction : couleurs vives sur l'architecture à partir de la fin du XIX^{e} siècle, couleurs plus neutres (gris/ beiges, sables) sur l'Art déco...
- Couleur et badigeon de chaux coloré pigments naturels et oxydes
- Polychromie, couleurs et harmonie avec les menuiseries et les modénatures en pierre, en béton/ciment en moulé et peint.

2.3.4.7 Les menuiseries de portes et leur encadrement



La menuiserie est adaptée au linteau droit

Jour d'imposte

Menuiserie en bois peint, panneaux moulurés

Poignée, serrurerie, ferronnerie associée

Couvre-joint

Encadrement de pierre de taille

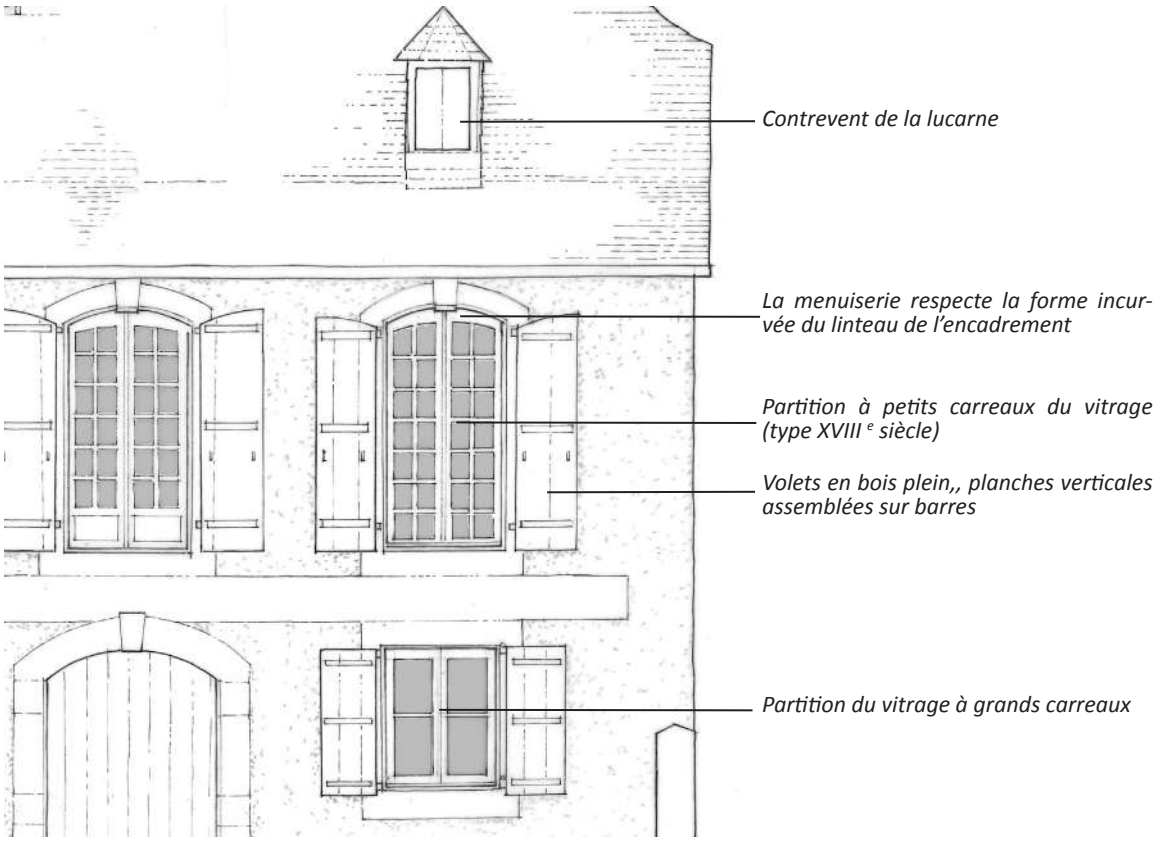








- La porte,séparation entre le ''dedans'' et le ''dehors'', entre le privé et le public, c'est le passage.
- Elle rentre dans la composition de la façade, souvent centrée, aux proportions harmonieuses, et avec un seuil.
- Évolution du dessin de la menuiserie et de sa forme en fonction des époques et des styles
- La forme et les matériaux sont en accord avec l'écriture architecturale du bâti
- Une majorité de menuiseries de portes en bois, mais aussi porte en fer forgé et verre ...
- Diversité des typologies : à panneaux pleins, avec vitres et grilles de protection, avec ou sans imposte à un ou plusieurs vantaux...









- Des fenêtres de formes et de dimensions très diverses.
- Prise de lumière et d'air.
- A chaque époque correspond un type de fenêtre avec ses éléments qui ont évolué, une partie ouvrante, un garde corps, le vitrage, les contrevents, les stores, les lambrequins…

2.3.4.9 Les menuiseries de porte-fenêtres et leurs contrevents









- Évolution du dessin de la menuiserie et de sa forme en fonction des époques et des styles
- La forme et les matériaux sont en accord avec l'écriture architecturale du bâti

Une majorité de menuiseries de portes en bois,

- Diversité des typologies : à panneaux pleins, avec vitres et grilles de protection, avec ou sans imposte à un ou plusieurs vantaux...









- Des éléments liés aux menuiseries : serrure, heurtoir, penture, poignée, arrêt de volet...
- Éléments à conserver, déposer et réutiliser en cas de restauration ou remplacement de menuiseries.

2.3.4.11 Les balcons et la ferronnerie



Balconnet sur console en béton

Balcon filant sur console en béton à l'étage noble





Un élément saillant sur la façade

- un élément structurant de la façade sur rue et un motif très présent à Lourdes
- Diversité des types de balcons : balcons filants, balconnets, garde-corps...

Un grand soin apporté aux ouvrages en fer forgé, en fonte, en béton moulé.









Un motif pyrénéen ancien :
la galerie en bois installée au dernier étage de la maison, caractérise les façades arrières et bien orientées . Sur l'architecture plus récente : variantes du motif traditionnel, en métal.
Ombrage de la façade en été par l'avancée du toit et des différents niveaux : exemple de bio-climatisme

2.3.4.13 Les boutiques, leurs devantures et leurs enseignes



Devantures commerciales en applique (type XIX e siècle). Les devantures sont inscrites dans la composition axée de la façade





Deux types historiques de devantures :

- La devanture construite en feuillure dans la façade (du moyen-âge au XIX e siècle)
- La devanture menuisée posée en applique sur la façade (à partir du XIX e siècle);

La devanture est en cohérence avec la façade, son époque, sa composition et son décor

Les équipements associés à la devanture : stores, enseignes, éclairage....









Le fer et le verre sur la façade
Éléments en fer et en verre qui accompagnent la devanture. Les marquises forment des avancées et leur succession forme un «tunnel» boulevard de la Grotte qui participe au paysage urbain particulier du site.

2.3.4.15 Le paysage des toits



Une tradition de toit en ardoise à forte pente

Traces de l'ancienne toiture



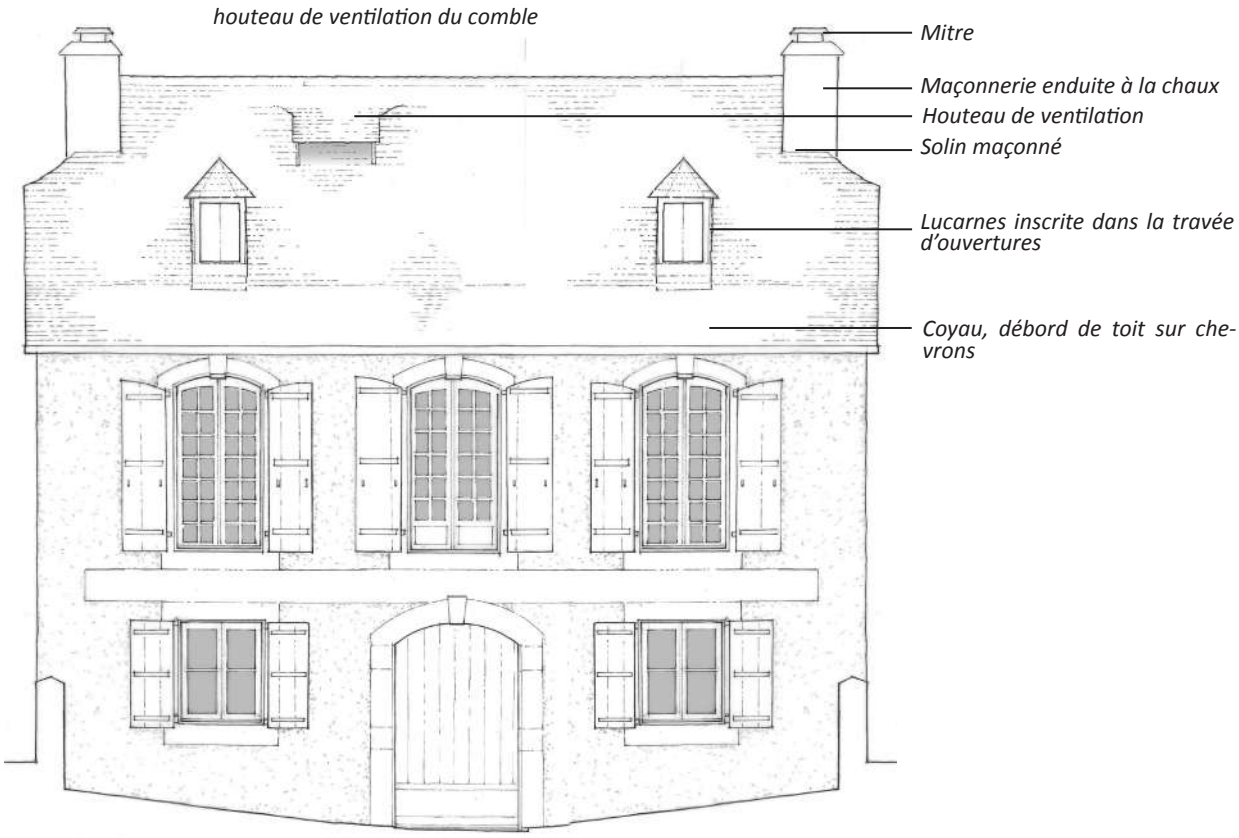
Toit à la Mansart, lucarnes et occuli en zinc



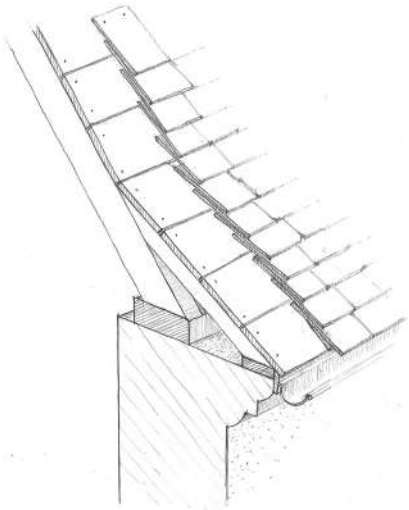
Toit à faible pente en tuiles de Marseille sur des villas



Une couverture traditionnelle des toits en ardoise, à forte pente
De nouveaux matériaux introduits avec l'architecture de la mi XIX e siècle : tuile de Marseille... mais une contamination progressive des toits de Lourdes en dépit du style ou de l'époque de construction des bâtis.



Coyau, schéma de principe.



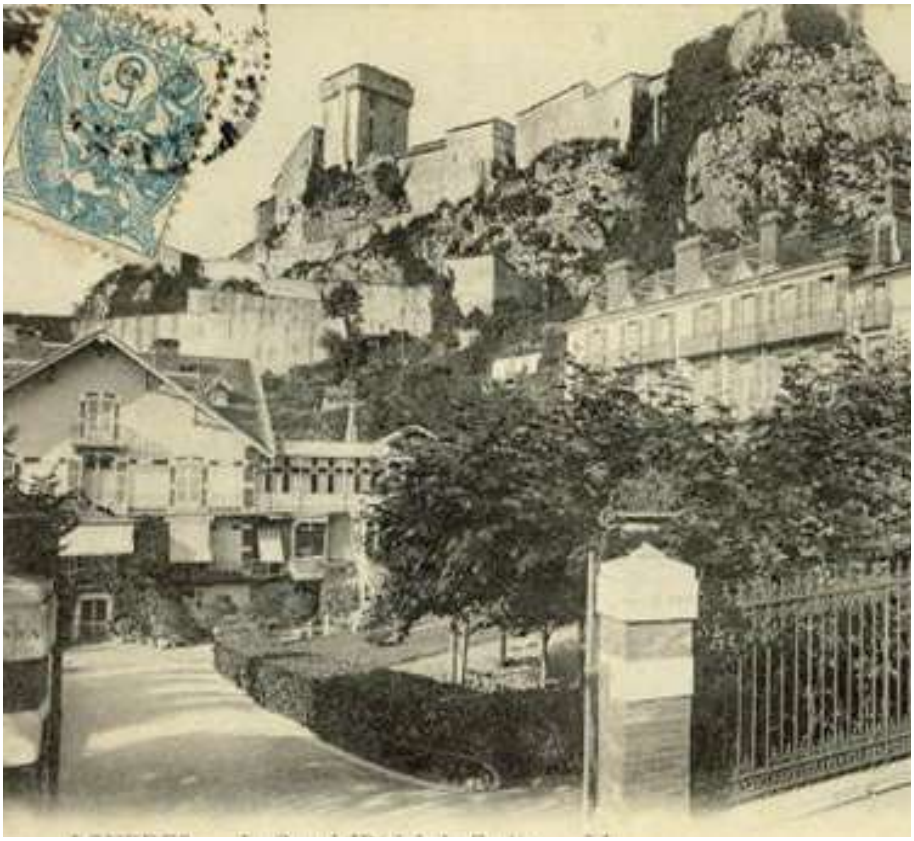




Ouvrages associés au toit :

- Passe de toit sur chevrons, corniche,consoles supportant le débord
- Lucarne et fenêtre de toit
- Éléments de décor : épis de faîtage, en terre cuite (accompagnent les couvertures en tuile de Marseille à partir du XIX e siècle) en zinc....
- Bois découpés et lambrequins en rive
- Souches de cheminées, mitre...

2.3.4.17 Les jardins et leurs éléments d'aménagement
Les allées, les treilles, les bassins...







Jardin, mobilier et aménagement lié
- les allées en gravier, dallage...
- les bordures et sculptures
- les treilles et bassins...
- les emmarchements et murets de soutènement....



Tourelle, décor... Eléments d'architecture éclectique

Plantations exotiques et ornementale

arbre à feuillage caduc

Haie arbustive

Portail composé avec l'allée, l'entrée de la villa

Clôture qui forme la continuité urbaine

Mur bahut surmonté d'une grille







Ouvrages associés au jardin

- les clôtures , murs, muret, portails et grilles dessinés en accord avec la maison
- les haies qui accompagnent l'architecture (essence et variété...)

2.4

Le patrimoine historique, mémoriel, culturel et artistique

Ce chapitre décrit les «autres patrimoines» issus de l'histoire de Lourdes, d'oeuvres artistiques commandées par la ville ou l'église autour du sanctuaire, ou autres témoignages (dessins et estampes) de l'intérêt de Lourdes et des Pyrénées dans l'imaginaire des artistes.

Cinq sous-chapitres exposent ce patrimoine :

2.4.1 Le patrimoine archéologique préhistorique et antique
2.4.2 Le patrimoine artistique, la statuaire et les monuments commémoratifs
2.4.3 Le patrimoine artistique : la fresque, le festival international de musique sacrée
2.4.4 Le patrimoine artistique, l'art sacré
2.4.5 Un riche patrimoine iconographique

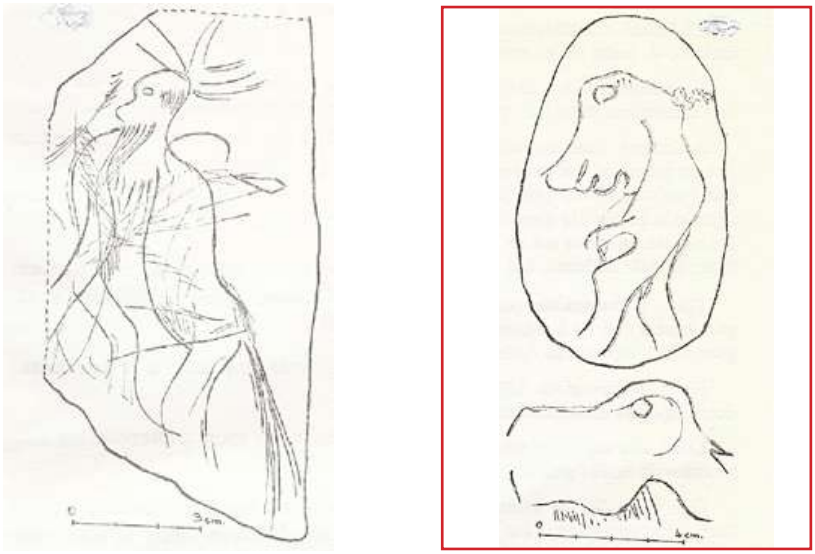
Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Promouvoir des travaux d'aménagement d'espaces publics respectant et mettant en valeur ces monuments,

> Promouvoir cette image de Lourdes, en soignant la ville dans son site, le tissu et les maisons.



Le cheval de la grotte des Espelugues, magdalénien, découvert par Léon Nelli en 1886. Saint-Germain en Laye, MAN.



Galets gravés des Espélugues, représentations anthropomorphiques, à gauche, le «Sorcier dansant». Relevés et dessins de L. Nelli. Photos J. Omnès



Autels votifs découverts sur la nécropole antique de Lourdes. A gauche, dédicace TVTELAE/PRO SALVTE IVS/TINI IVL PARIS/VSLM, autel dédié à une déesse protectrice, parfois à vocation thérapeutique. Photos J. Omnès

2.4.1 Le patrimoine archéologique préhistorique et antique

La préhistoire

Lourdes que l'on a appelé «la ville aux 14 grottes» a d'abord été connue durant la première partie du XIX e siècle pour ses curiosités spéléologiques, qui ont suscité l'intérêt des curistes se rendant dans les stations thermales du Lavedan.

C'est à partir des années 1860, que le territoire lourdais va se révéler être un site majeur de l'archéologie préhistorique naissante. L'aventure commence avec la fouille du gouffre du Béout à laquelle est associé un grand nom de l'archéologie -Norbert Casteret- qui révèle des dépôts paléontologiques et archéologiques importants. Quelques années plus tard, la fouille amateur du site archéologique majeur de la grotte des Espélugues permet de mettre à jour une sépulture, des armes, du mobilier et des dépôts culinaires. La qualité de la fouille aura malheureusement totalement bouleversé la stratigraphie du site, mélangeant les couches magdaléniennes aux couches protohistoriques. Les grottes promptement vidangées pour aménager une chapelle, il faudra attendre les années 1885 pour que Léon Nelli inspecte les déblais des premières fouilles et y fasse la découverte des vestiges archéologiques exceptionnels que sont le cheval sculpté dans une défense d'ivoire de mammouth et les galets gravés de représentations anthropomorphiques qui seront examinés par l'un des pères de l'archéologie préhistorique, l'abbé Breuil.

L'antiquité

Peu après la conquête des Gaules, les romains investissent le pays des Bigerrones ou Bigerres (Bigourdans). Lourdes par sa position est un passage obligé pour accéder aux sources thermales des vallées du Lavedan, mais aussi à leurs nombreuses sources de minerais. Après une première occupation militaire, le territoire est valorisé par l'implantation de villas (Villa Lucianus) puis la fixation probable et progressive d'une agglomération. Entre 1904 et 1907, lors de la démolition de l'ancienne église paroissiale Saint-Pierre, des substructions appartenant à un temple dédié aux Tutelles (divinités des eaux) ont été découvertes, accompagnées de fragments de céramiques et de trois autels votifs remployés dans les fondations de l'ancienne abside. Cet édifice avait été ensuite remplacé par une église paléochrétienne (au Ve siècle) détruite par un incendie, comme l'atteste la calcination des pièces découvertes. Une nécropole, dont l'étendue n'a pas pu être mesurée, entourait le lieu de culte. Des traces de celle-ci ont été dégagées au pied du château, ce qui fait penser qu'elle s'étendait jusqu'au pied de l'oppidum. Les sarcophages, dont la datation et la chronologie est délicate à établir, ont pour partie été entreposés à l'entrée du château.



Bas relief de la Transhumance, F. Vilon. Avenue A. Marqui



Ancien Hôtel des Postes, sculpture de F. Vilon (2)



Le Gave, F. Vilon (3)



Fontaine Marcadal (4)



Fontaine des Espenettes (5)



Fontaine des trois sous (6)



Fontaine du porche, avenue Maransin



Monument aux morts, place Peyramale, Seyrès/Grimal



Erick Vuillier, Hommage aux internationaux français de rugby de Lourdes, stade Beguere

2.4.2 Le patrimoine artistique, la statuaire et les monuments commémoratifs

Un certain nombre d'oeuvres d'art, statuaire et fresques, ponctuent les espaces publics de Lourdes

L'oeuvre du sculpteur de François Vilon

Elève de Firmin Michelet, François Vilon (1902-1995), sculpteur lourdais, a réalisé de nombreuses sculptures pour le compte de la commune :
- La transhumance (1), aujourd'hui situé à l'entrée de la ville, décorait initialement le Pavillon Basque-Béarn-Bigorre de l'Exposition Paris en 1937.
- Sculptures de l'ancien Hôtel des Postes (1932) (2).
- La jeune fille à la chèvre (1931), situés avenue Maransin, dans le parc près du passage sous le chemin de fer,
- Le Gave, près de la mairie (1950) (3)
- Les Saintes Bergères, statues de quatre saintes sous le porche de l'église paroissiale
- La plénitude sur le parking derrière l'Hôtel de Ville
- Dus Pastous, à l'entrée du jardin de l'You
- L'Hymne au Printemps, rue des Martyrs de la Déportation,
- Bernadette, dans les Jardins du château fort,
- Médaille du château de Lourdes, réalisée pour le Musée pyrénéen (Monnaie de Paris, 1975).
- Le père Peyramale, sur le parvis de l'église paroissiale.

La statuaire et les monuments commémoratifs sur l'espace public

- Monument à la mémoire de Maransin le créateur du premier bataillon des volontaires des Hautes Pyrénées en 1792. Médaillon de bronze réalisé par le sculpteur P. Clavaret
- Monument aux morts (place Peyramale) dans le style Art-déco, réalisé par E. Seyrès et L. Grimal.
- Monument aux morts des conflits d'Afrique du Nord (square Bouillot), réalisé par Erick Vuillier
- Sculpture hommage aux Internationaux français de rugby du club de Lourdes (Erick Vuillier)

Les fontaines
- Fontaine de la place Marcadal (4), réalisée par Joseph Nelli en 1855
- Fontaine des Espenettes (5)
- Fontaine des trois sous (6)
- Fontaine du Porche, avenue Maransin face à l'hôpital de Lourdes. Initialement, la fontaine est placée place du Porche (actuelle place Peyramale). Elle est décorée du blason de Lourdes et des têtes des barons Duprat et Maransin ainsi que du Comte Dembarère.



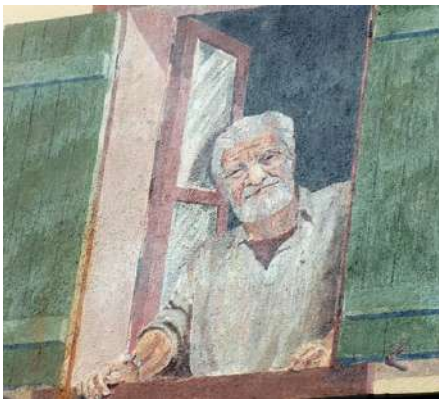
Erick Vuilier, portrait des internationaux de rugby du FC Lourdes au stade A. Beguere


Fresque en trompe l'oeil, avenue Maransin (hôtel du centre), J.P. Demoisy


Fresque du tunnel de l'Ophite, Demoisy/ Mengelatte



Fresque en trompe l'oeil, Mercerie rue Langelle, J.P. Demoisy.




Festival international de musique de Lourdes, 2016



2.4.3 Le patrimoine artistique : la fresque, le festival international de musique sacrée

Les fresques

Plusieurs fresques jalonnent l'espace public lourdais :

- Décor en trompe l'oeil l'avenue Maransin (Hôtel du centre) réalisée en 1994 par J.P. Demoisy
- Décor en trompe l'oeil de la mercerie rue de Langelle (J.P. Demoisy)
- Fresque en céramique (Demoisy/Mengelatte) du tunnel de l'ophite

Les murs du stade lourdais ont également reçu un décor de Fresque. Les joueurs du club de rugby lourdais qui a été l'un des plus importants de France ont été immoratlisés par l'artiste Erick Vuillier qui a réalisé en fresque les portraits de tous ceux qui ont été sélectionnés en équipe de France (Erick Vuillier est également l'auteur de la statue Sculpture hommage aux Internationaux français de rugby du club de Lourdes cf. chap précédent).

Le Festival international de musique de Lourdes

Le "Festival de Pâques. Musique et art sacré" a été initié en 1968 sous l'égide de la «Société Internationale de Promotion Artistique et Culturelle", par le flûtiste et chef d'orchestre Kurt REDEL et son ami Georges LOUSTALOT. L' acoustique de la Basilique du Rosaire , sa situation au cœur du Sanctuaire, ses dimensions, ont tout naturellement désigné l'édifice comme le lieu emblématique du Festival. Toutefois, dès son origine, le Festival proposa des concerts dans d'autres lieux: la cathédrale de Tarbes, l'église du Sacré Cœur de Lourdes, l'abbatiale de St Savin, et jusqu'à la cathédrale de Lescar (64)…

Par l'originalité et la qualité de ses programmes, le Festival de Lourdes acquit très vite une excellente renommée. En juillet 1987, avec une équipe totalement renouvelée, l'ancienne structure juridique fut remplacée par l'Association pour le Rayonnement Artistique de Lourdes, qui organisait chaque année le " Festival international de musique sacrée de Lourdes".

Par la suite, le mot sacré disparut du titre, permettant de proposer, sans porter atteinte à l'esprit du Festival, quelques concerts dans le domaine de la grande musique profane.

Soutenu par la Ville de Lourdes, le Conseil Départemental et le Conseil Régional, avec l'aide du Sanctuaire et de la Mairie de St. Savin pour les lieux des concerts, et grâce à ses bénévoles et à la fidélité de son public, le Festival de Lourdes a fêté à Pâques 2016, quarante neuf années d'existence, et de programmation et d'affiches qui ont vu se succéder les plus grands ensembles et interprètes internationaux de musique classique et baroque.



Piéta en marbre blanc par De Faykod



Le chemin de croix sur la colline des Espélugues



La balance de la Cité de Saint-Pierre



Personnages du Calvaire breton.



Marie et Bernadette, Francis Guyot.



L'extase de Bernadette de S. Bender, 1945, église paroissiale.



*Dé*tail de la fresque du Pain partagé à la Cité Saint-Pierre, G. Ambrosseli, 1958



Pèlerins de tous les âges, fresque de la façade de la salle Bernadette.D. Moros/P. Soubiès







Détails des mosaïques de la basilique du rosaire, G. Facchina, 1893-1907.

2.4.4 Le patrimoine artistique, l'art sacré

L'immense complexe cultuel de Lourdes comporte un nombre important d'oeuvres d'art qui se répartissent de part et d'autre du Gave. Depuis 1858, sculpteurs, fresquistes, céramistes et maîtres verriers n'ont de cesse d'enrichir ce patrimoine dont nous dressons ici une liste non exhaustive :

La statuaire

La statuaire est très abondante sur le sanctuaire. Les oeuvres ont majoritairement été financées par les dons des pèlerins et ont peu à peu façonné le site

- Le Chemin de croix est une oeuvre monumentale construite sur la colline des Espélugues entre 1899 et 1912, comporte 15 stations représentées par 114 personnages monumentaux réalisés en fonte et peints en doré.
- La Balance de la Cité de Saint-Pierre
- Marie et Bernadette à la Cité Saint-Pierre, réalisée par Francis Guyot avec ses dizaines de lumignons qui symbolisent les pèlerins
- La piéta de Faykod, située devant la chapelle de l'Adoration
- Le calvaire breton sculpté dans le granit par Yves Hernot et offert au sanctuaire par les diocèses bretons.

La fresque et la mosaïque

- Les mosaïques vénitiennes de la Basilique du rosaire ont été réalisées entre 1907 et 1993 et couvrent les murs et les voûtes des 15 chapelles du sanctuaire. Les dessins sont l'oeuvre de nombreux artistes et l'ensemble a été réalisé par le maître céramiste italien Giandomenico Facchina qui s'est illustré en France par ses réalisations, notamment pour l'Opéra Garnier et le Musée Grévin.
- Fresque des Pèlerins de tous les âges, réalisée sur la façade cinéma Bernadette par D.Moros et P. Soubiès à l'occasion des festivités du 150 e anniversaire des Apparitions.



L'église Saint-Pierre, Guillaume Sulpice Chevalier (dit Gavarni 1804-1866) Dessin à la mine de plomb, Musée Pyrénéen



La ville de Lourdes et son château, Franz Schrader, 1844-1924)

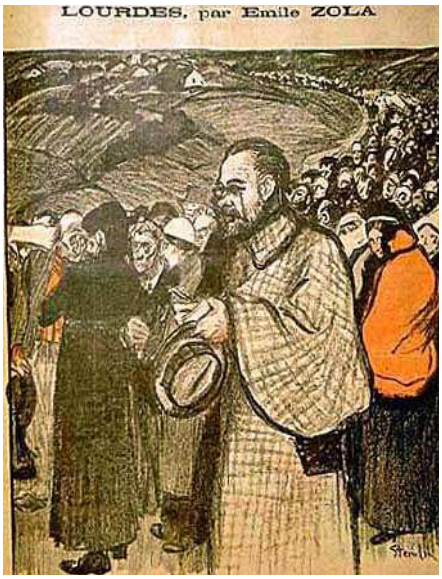


Le château de Lourdes , gravure de Gustave Doré pour l'illustration de «Voyage aux Pyrénées de Charkes Taine, 1873.

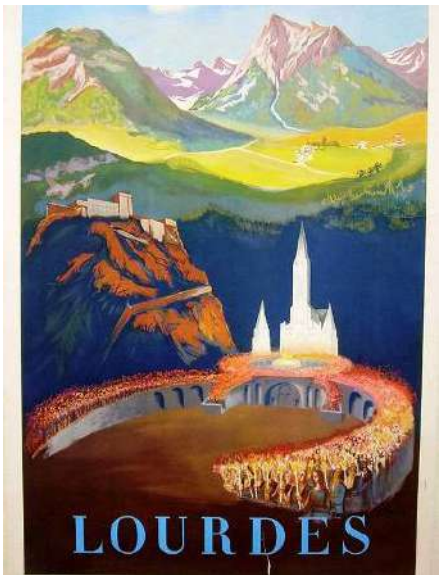


William Oliver (1805-1853), le château et la ville de Lourdes





Lourdes dans la caricature. De gauche à droite L'Assiette au beurre, 1901 Hermann-Paul ; Emile Zola à Lourdes en 1898, dessiné par Stenlein, illustrateur pour Gil Blas.



Affiche publicitaire : affiche du pèlerinage de Lourdes pour la société nationale des chemins de fer français.

Une étape pittoresque sur la route des stations thermales et du pyrénéisme

La lithographie et la peinture

Au siècle des lumières, l'attrait pour les stations thermales du Lavedan se double d'un intérêt scientifique grandissant pour le milieu montagnard. La découverte de la montagne commence avec les Alpes puis s'intéresse aux Pyrénées dès la fin du XVIII e siècle. La découverte de ces sites et l'attrait romantique naissant pour les Pyrénées s'accompagnent d'une importante production littéraire et graphique et picturale. On fixe le souvenir des lieux parcourus, paysages, architectures pittoresques, ou encore types humains des vallées. Dessiner en voyageant était une activité courante à l'époque romantique, et représentait souvent un travail essentiel pour bon nombre d'artistes qui écrivaient également des notes sur leur déplacements. Cette pratique alliait observation, imagination et pouvait servir d'adjuvant de la mémoire.

Si Lourdes ne participe pas directement à la découverte pyrénéiste dans les grands sites du Lavedan (Cauterets, Barèges, Gavarnie) elle n'en demeure pas moins une clé d'accès aux grands sites pour une élite aristocratique, intellectuelle et artistique qui se presse dans les stations où la vie mondaine bât son plein.
La ville et sa forteresse perchée sur son nid d'aigle exalte le goût du pittoresque de cette génération romantique. Elle est alors abondamment décrite, dessinée, et reproduite par les artistes les plus réputés à l'époque (Gustave Doré, Eugène Viollet-le-Duc, Franz Schrader...) qui ont laissé une iconographie abondante constituant un patrimoine riche à valoriser.

Le pèlerinage, la ville des sanctuaires et sa représentation

Le développement du pèlerinage et de la ville des sanctuaires suscite à partir de 1858 l'apparition de nouvelles iconographies de Lourdes. La ville de Lourdes est représentée dans les caricatures de L'Assiette au beurre, journal satyrique qui s'adjoint les talents de grands peintres (Van Dongen, Valoton...). Un numéro spécial consacré à Lourdes 1901 est illustré par quinze caricatures d'Hermann-Paul. La vie lourdaise centrée autour du pélerinage y est croquée sans complaisance dans des dessins qui laissent apparaître des éléments du paysage de la ville. La revue le Pélerin s'offrira une caricature d'Emile Zola en 1923 devant la basilique du Rosaire.

L'iconographie publicitaire

Le développement du pèlerinage suscite la création d'affiches publicitaires sur lesquelles sont souvent associées les silhouettes du château et des sanctuaires. La promotion touristique est également relayée par la création d'affiches vantant les équipements tels que le téléphérique du mont Béout ou le funiculaire du pic du Jer, auxquels sont associées des vues de la ville avec ses deux grands signaux, le château et la basilique du Rosaire.
Enfin, l'aéroport Tarbes-Ossun-Lourdes et les compagnies aériennes qui le desservent font largement appel aux silhouettes qui font l'identité de la ville.

2.5

L'état et les pathologies de la forme urbaine et du bâti

La forme urbaine, tissu et îlots et parcellaires, les maisons et autres bâtiments sont anciens.

Certaines altérations et pathologies sont constatées. Elles ont des causes multiples dont il est important de déterminer l'origine des désordres constatés afin de pouvoir intervenir de manière appropriée.

Par exemple, les opérations curatives ou préventives sur les maisons anciennes doivent prendre en compte la nature des matériaux (murs, enduits, couvertures, menuiseries...) et leurs spécificités techniques.

De même les altérations des formes urbaines demandent une réflexion plus globale qui interroge le tissu urbain et les possibilités d'évolution et d'adaptation.

Quatre sous-chapitres sont développés autour des problématiques :
2.5.1 Les altérations de la forme urbaine et du paysage urbain
2.5.2 Les pathologies et désordres observés sur le bâti
2.5.3 Les altérations récentes du bâti : composition, gabarits, devantures et matériaux
2.5.4 Les problématiques de vacance et d'évolution et reconversion, îlot dégradé du bâti boulevard de la grotte

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Faire évoluer et adapter les formes bâties en cohérence avec les éléments régulateurs présentés dans le chapitre 2.2 et 2.3 ci-avant

> Donner un cadre de règles pour cicatriser les tissus éventrés



Bâtis démolis et non reconstruits. L'espace libre est en rupture de continuité urbaine



Le parking au pied du château, concurrence esthétique avec les vues emblématiques du site historique de Lourdes.



Le parking au pied du château vers 1815 sur le cadastre napoléonien. Source ADHP

2.5.1 Les altérations de la forme urbaine

Plusieurs types d'altérations de la forme urbaine et des paysages urbains peuvent être observés à Lourdes :

La forme urbaine :

- Les ruptures de la continuité urbaine, démolition de bâtis ou de portions d'îlots non reconstruits et formant des «dents creuses» dans la continuité urbaine

- Les espaces délaissés, transformés en parking entrant en concurrence esthétique avec les vues sur les sites majeurs et les paysages urbains de Lourdes



Concurrence esthétique des bâtiments contemporains sans recherche esthétique, et banalisation des paysages urbains



Stationnements et multiplication des enseignes en concurrence esthétique avec la perception du site de Lourdes sur les entrées de ville.



Architecture en rupture avec l'art de bâtir et les paysages urbains (formes, gabarit,couleurs, textures...)

Altération des architectures par les enseignes qui occultent les compositions

Signalétique de l'espace public, multiplication des informations sans unité

Matériaux

Traitement des sols urbains (matériaux, textures, couleurs...) et banalisation de l'espace public par le caractère routier des revêtements

Altération et banalisation des paysages urbains et de l'espace public, exemple de l'avenue Bernadette Soubirous.

- Les architectures du XX e siècle sans qualité ni recherche au voisinage d'éléments intéressants et en rupture dans le paysage urbain :

- Des perceptions diverses, larges ou fortuites des sites de la ville contaminées par un bâti sans qualité ou en rupture avec les gabarits urbains et l'art de bâtir

- Des perceptions éloignées (effet d'entrée de ville) contaminées par les enseignes, la qualité des bâtis et la multiplication des enseignes

- Une banalisation des espaces publics par la qualité du traitement des sols urbains

- Une altération des paysages urbains par la multiplication et la diversité des signalétiques

- Une altération des paysages urbains par le manque de qualité et la multiplication des enseignes et signalétiques commerciales



Le soubassement enduit au ciment altère le fonctionnement hygroscopique de la maçonnerie hourdée à la chaux. L'humidité provenant des remontées capillaires du sol est captive du mur et dégrade la maçonnerie, et engendre une sensation d'inconfort thermique à l'intérieur du logement.

Les sols imperméabilisés au pieds des murs anciens concentrent le phénomène de remontées capillaires dans les maçonneries anciennes.



Petits bâtis en déshérence et fortement dégradés par le défaut d'entretien derrière le boulevard de la grotte, rue des Cagots

2.5.3 Les pathologies et désordres observés du bâti, les problématiques de vacance, d'évolution et de reconversion

- Les désordres liés à la mise en oeuvre de matériaux non compatibles avec la nature du bâti ancien : enduits ciment, peinture hydrofuges... sur des murs hourdés à la chaux contribuant à emprisonner l'humidité et à dégrader les maçonneries

- Les désordres liés à la déshérence et au défaut d'entretien. Ceci concerne notamment le petit bâti derrière le boulevard de la Grotte ou encore des hôtels entiers laissés à l'abandon.. Ces bâtis ont un véritable intérêt urbain, en ce qu'ils participent à la trame urbaine et à l'histoire de la structuration de la ville. Ils constituent cependant des îlots d'insalubrité et de mal logement. Ces bâtis posent la question de la vacance, de l'évolution et de la reconversion.



Rue de la grotte : lecture de surélévations (en traits pointillés rouges)sur des maisons de bourg de R + 1 et altérations de la qualité architecturale



2.5.4 Les altérations récentes du bâti

- Surélévations des bâtis plus ou moins réussies et intégrées, et ruptures d'échelle

- Transformation de l'ordonnance, dessin, matériaux (pour les toits notamment, sur lesquels on observe l'utilisation de plus en plus répandue de la tuile mécanique au lieu de l'ardoise) et des couleurs du bâti.

- Les devantures commerciales : matériaux, percements...

- Menuiseries PVC, coffres de volets roulants en saillie sur les façades

Chapitre 3

DOCUMENTS CADRES ET OUTILS DE GESTION

3.1 Le patrimoine environnemental, inventaires et dispositions de protection

3.2 L'inventaire et l'état des protections du patrimoine architectural et urbain

3.3 Les démarches et projets en cours

3.1

Le patrimoine environnemental, inventaires et dispositions de protection

Ce chapitre fait le récolement des documents cadres, des réglementations, protections et servitudes affectant l'espace communal de Lourdes, d'un point de vue environnemental. Ce récolement est accompagné d'une analyse des effets sur le territoire : les enjeux et conséquences pour l'AVAP sont mis en avant ci-après.

Ce chapitre expose également les compatibilités entre l'AVAP et le projet de ville exposé dans le rapport de présentation du POS en termes de valorisation du patrimoine naturel et architecturale mais également en termes de tissus urbains (renouvellement) et d'espaces publics (place du stationnement..).

Ce chapitre se décline en trois sous-chapitres :

3.1.1. Les sites classés et inscrits

3.1.2. L'inventaire des ZNIEFF

3.1.3 Le POS et sa mise à jour avec l'AVAP

3.1.4 Le PPR

3.1.5 Le SDAGE

3.1.6. La Réserve Internationale de Ciel Etoilé du Pic du Midi (RICE)

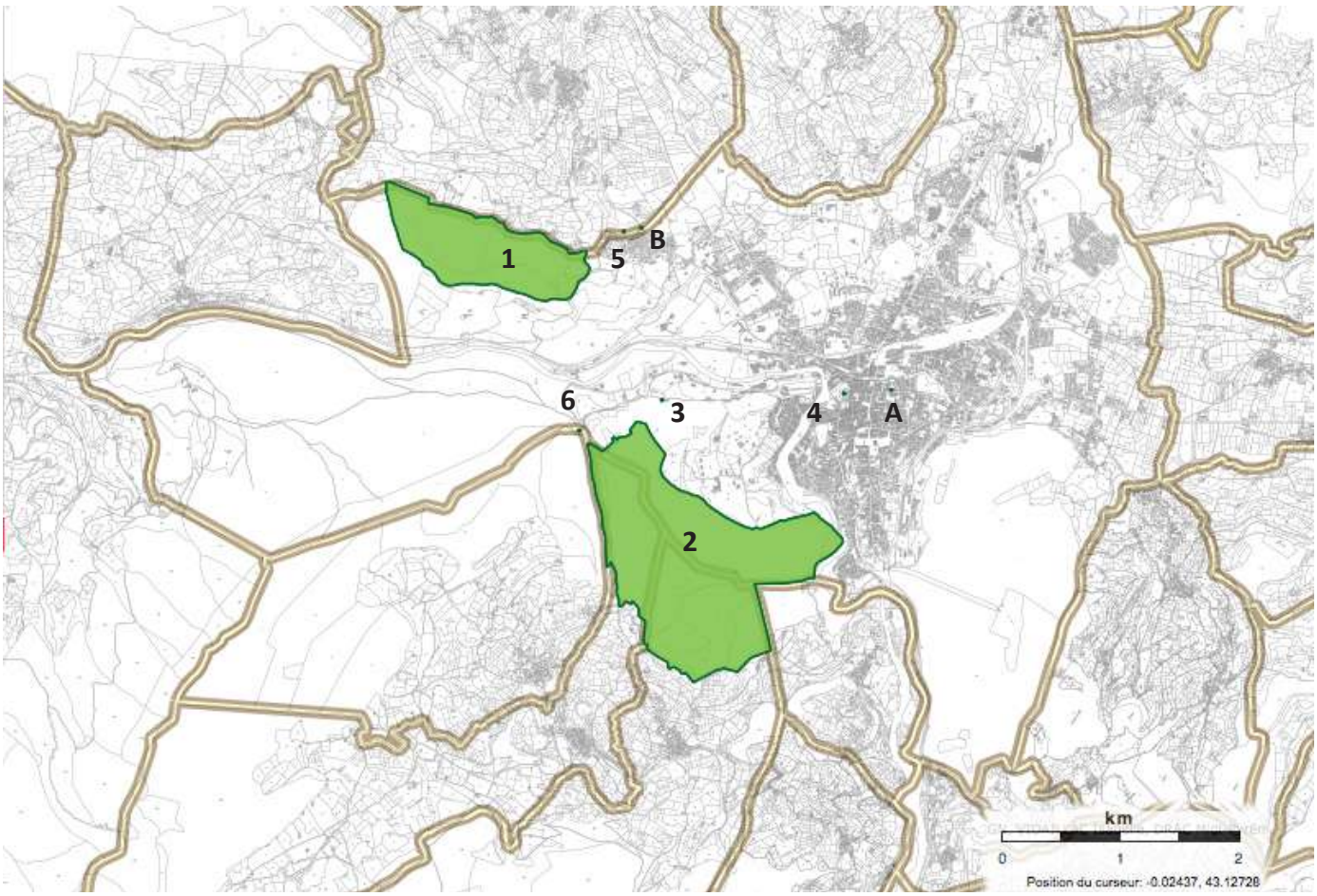
Conséquences et enjeux pour l'AVAP

Le paradoxe de la reconnaissance et de la juxtaposition des dispositifs avec une problématique de juxtaposition de documents et de modes de gestion

> Intérêt de l'AVAP, fédérer des dispositions juxtaposées dans une vision de l'équilibre du territoire.

> Lier l'intérêt paysager et l'intérêt écologique via un secteur d'AVAP sur le gave et le site.

> Tenir compte de ces périmètres pour définir la délimitation de l'AVAP.




Platane de la rue de Langelle, site classé (A)


Pic de Béout, crête et entrée du gouffre site inscrit (2)


Grotte du Roy site inscrit (6)


Lac de Lourdes et ses tourbières (1)

3.1.1 Les sites classés et inscrits

Plusieurs sites classés et inscrits couvrent une partie du territoire de la commune de Lourdes comme le montre la carte de l'atlas des patrimoines ci-contre.

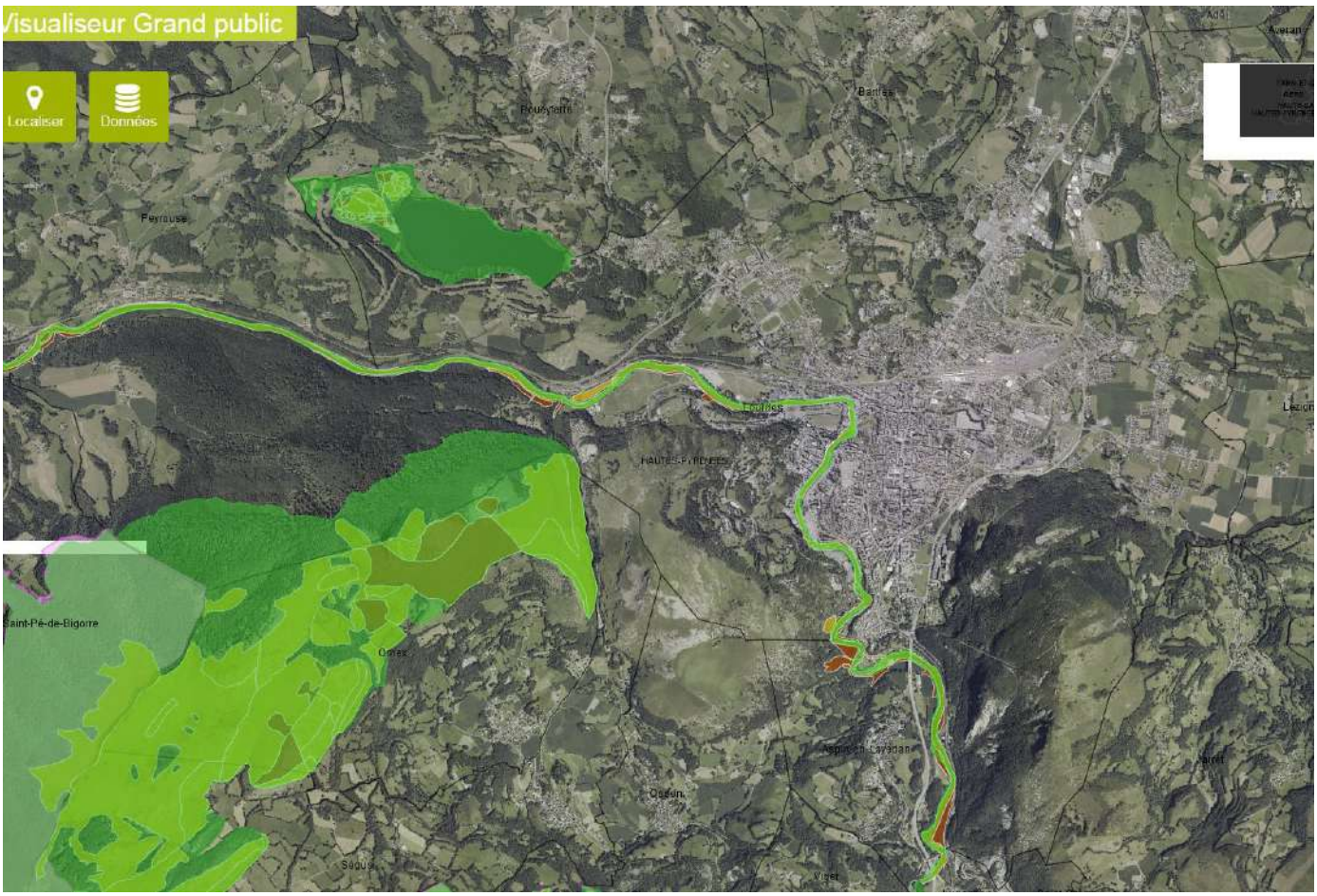
2 Sites classés :
A- Platane dans la cour de l'école des garçons, rue de Langelle
B- Bloc erratique dit Peyre-Crabère

4 sites inscrits (en vert) :
1- Lac de Lourdes
2- Crète, blocs erratiques et gouffre du Béout
3- Grottes du Loup et zone de terrain autour de l'entrée (R 100 m)
4- Château fort et ses abords
5- Bloc erratique dit Peyro-Crabère (abords)
6- Grottes du Roy et zone de terrain autour de l'entrée (R 100 m)

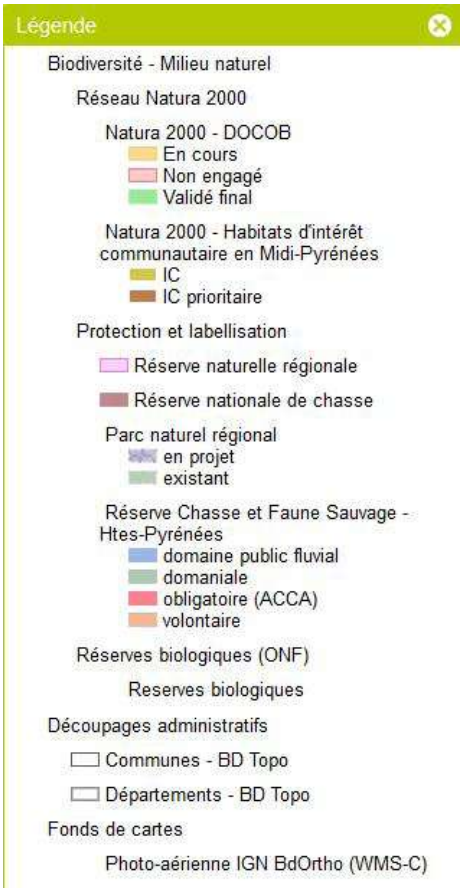
Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Les sites classés et inscrits ne protègent pas le site dans son ensemble et les paysages accompagnant la ville ancienne : question sur la délimitation de l'AVAP

> Le site classé correspondant au platane rue de Langelle pose question sur la pertinence de ne protéger qu'un seul élément vivant, et par rapport à son affichage dans le périmètre de l'AVAP (la servitude de site classé prévaut sur l'AVAP).



Carte des données environnementales - Site DREAL Occitanie



3.1.2 L'inventaire des ZNIEFF et sites Natura 2000



Le gave de Pau (site natura 2000) et le massif du Béout en arrière plan (ZNIEFF).

On dénombre 9 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques Faunistique et Floristique.

1- La tourbière et le lac de Lourdes
2 - La forêt de Très-Crouts, Lourdes, Sègus et le Béout
3- Le pic du Jer
4- Massifs calcaires de l'Estibète, du Granquet et du Pibeste, forêt de Très Crouts, vallée du Bergons et crêtes
5- Tourbière de Pouyferré et ruisseau de Baratchèle
6- Gave d'Azun, ruisseau du Bergons et Gave de Lourdes
7- Dortoir du Milan royal de Loubajac
8- Coteaux et vallons des Angles et du Bénaquès
9- Bassin versant du Lac de Lourdes

Trois Sites Natura 2000
1- Gave de Pau et de Cauterets (et gorges de Cauterets) (ZSC)(arrêté de protection de biotope
2- Tourbière et lac de Lourdes (ZSC)
3- Granquet-Pibeste et Soum d'Esch (ZSC)



Le pic de Jer, ZNIEFF, protection des mouflons

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> L'ensemble de ces protections couvrent une grande partie des intérêts paysagers et environnementaux identifiés dans l'AVAP.



Extrait du zonage du POS et le repérage des zones UB et 1NAar.

LEGENDE

- LIMITE COMMUNALE
- LIMITE DE ZONE
- LIMITE DE SECTEUR
- UA — TYPE DE ZONE (se reporter au règlement de la zone pour connaître les dispositions applicables)
- ESPACES BOISES CLASSES
- EMPLACEMENTS RESERVES
- MARGE DE RECUL IMPOSEE A TOUTE CONSTRUCTION
- MARGE DE RECUL IMPOSEE A 35 m POUR LES CONSTRUCTIONS A USAGE D'HABITATION ET DE 25 m POUR LES AUTRES
- ZONE NON AEDIFICANDI
- RETRAIT EN APPLICATION DE L'ARTICLE L.111-1-4 DU CODE DE L'URBANISME (cf. Titre I, art.2)

3.1.3 Le POS et sa mise à jour avec l'AVAP

La commune de Lourdes est toujours réglementée par un POS approuvé le 28 mars 2002. La démarche de PLU est en cours, et le projet arrêté depuis le 3 novembre 2013. Un PLUi est en cours d'élaboration sur le territoire des 18 communes qui constituaient l'ancienne Communauté de Communes du Pays de Lourdes.

Le projet communal exprimé dans le rapport de présentation du POS s'articule autour de deux axes majeurs :

1 - Conserver et améliorer le fonctionnement urbain de la ville
- Améliorer la circulation, afin de permettre une meilleure fluidité de l'entrée de ville vers la «ville basse»;
- Développer les capacités de stationnement à proximité immédiate du Sanctuaire;
- Conserver l'activité hôtelière à proximité du Sanctuaire
- Favoriser le rôle du centre ancien comme lieu de transition.

2 - Améliorer, développer et diversifier les capacités d'accueil de Lourdes
- La diversité de l'habitat
- La recherche d'un équilibre des activités
- **La préservation d'un cadre de vie harmonieux**
- Le développement des équipements collectifs
- L'amélioration des conditions d'accueil du Sanctuaire.

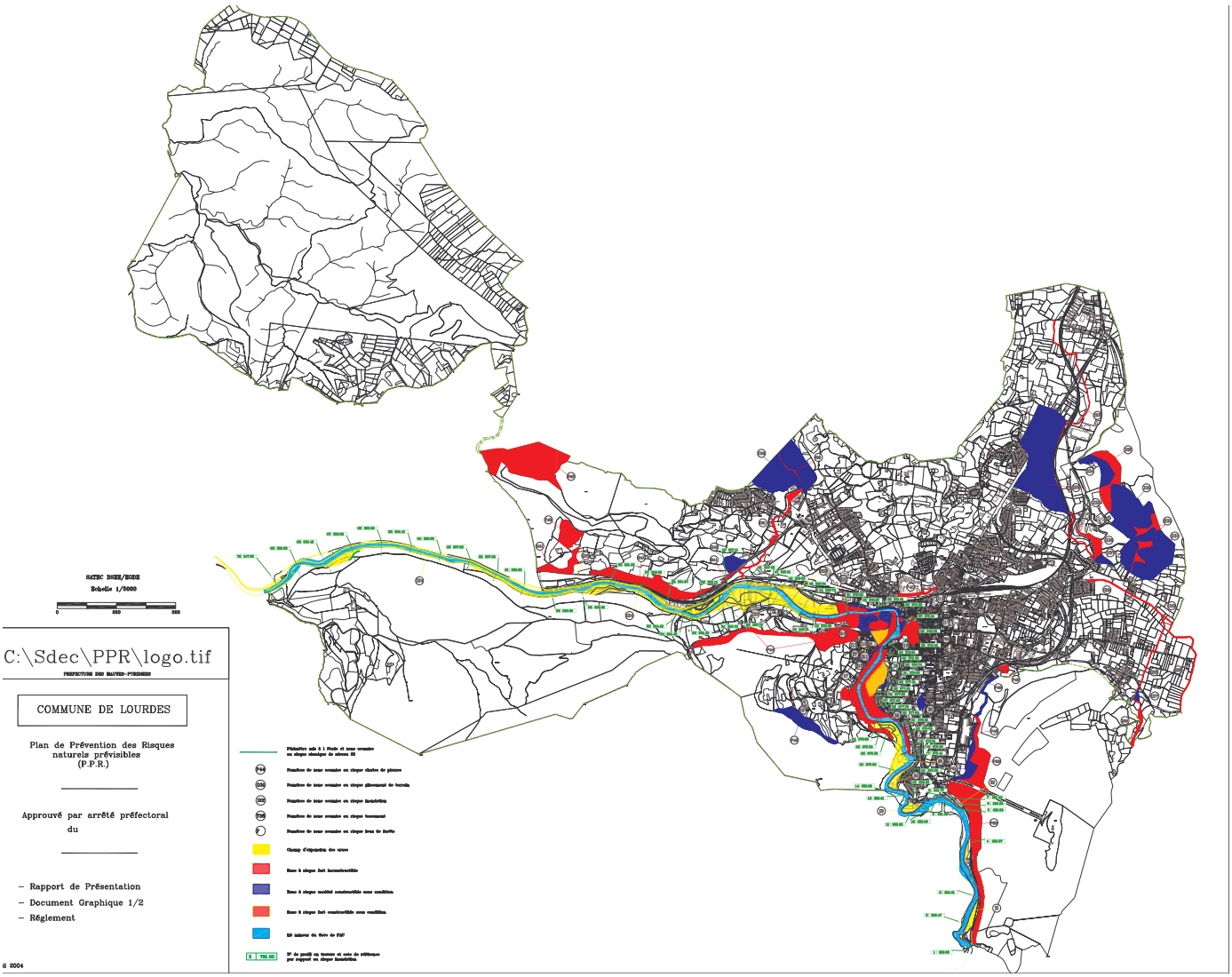
Les dispositions sur la préservation d'un cadre de vie harmonieux dans les sites urbanisés et les sites naturels, renvoient directement aux objectifs et enjeux de l'AVAP notamment par la volonté (dans le POS) de :
- préserver et mettre en valeur le patrimoine architectural,
- dégager des perspectives sur des monuments ou des sites,
- favoriser la qualité architecturale des constructions et leur ensoleillement.

Le règlement de l'AVAP sur les édifices, sur le tissu urbain, sur les espaces publics répond à cette recherche de qualité du cadre de vie.
De même, dans les sites naturels, le POS inscrit la préservation des paysages, leur mise en valeur et la maîtrise de leur évolution. L' AVAP par la création de la catégorie sur les espaces ruraux ou naturels protège également le paysage autour de la ville en permettant l'entretien de ces espaces et des d'aménagement compatibles avec les dimensions patrimoniales de ces paysages et les enjeux d'usage.

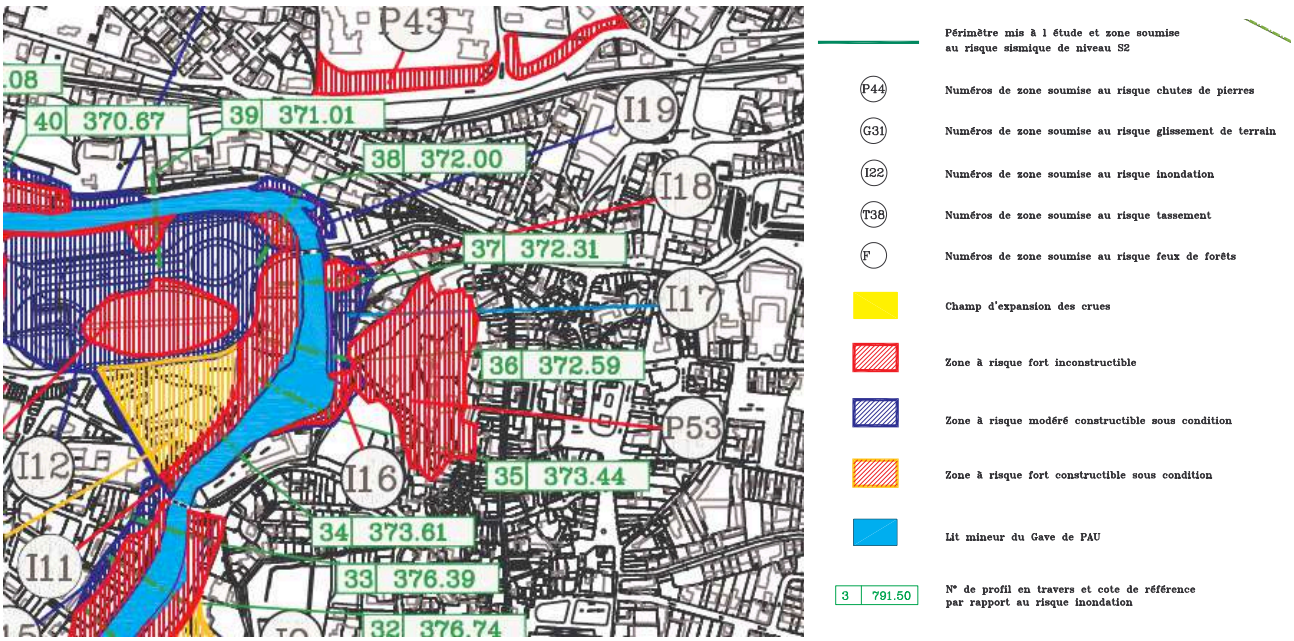
Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Le projet communal inscrit dans le POS rejoint en de très nombreux points les intérêts et enjeux retenus pour l'AVAP non seulement en termes de valorisation du patrimoine naturel et architecturale mais également en termes de tissus urbains (renouvellement) et d'espaces publics (place du stationnement.).

Pour autant, l'AVAP étant une servitude d'utilité publique une mise à jour du POS est donc nécessaire : la prise en compte de l'AVAP dans la pièce n° 5 du POS et l'intégration en 5-4 des plans de l'AVAP.



Carte plan de prévention des risques. Source PLU arrêté octobre 2013.



3.1.4 Le PPRN

Le plan de prévention des risques renvoie entre autre, à deux motifs forts du paysage de Lourdes :

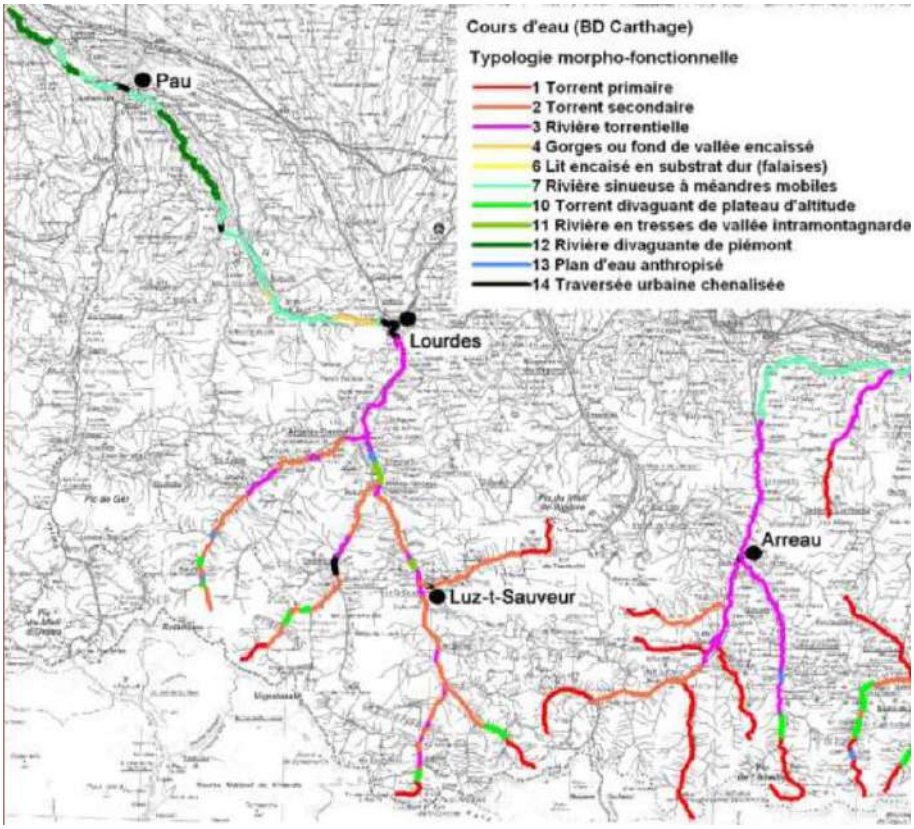
Le Gave qui traverse la ville avec
- son histoire et ses usages : énergie, transport, eau comme ressource
- Les problématiques de crues, d'imperméabilisation, de gestion du végétal, de construction et d'aménagement des rives.

Le rocher dans la ville :
- Problématiques des risques et de la conservation en milieu urbain et fréquenté : un équilibre à trouver entre ce qui est emblématique et ce qui est source de contraintes.

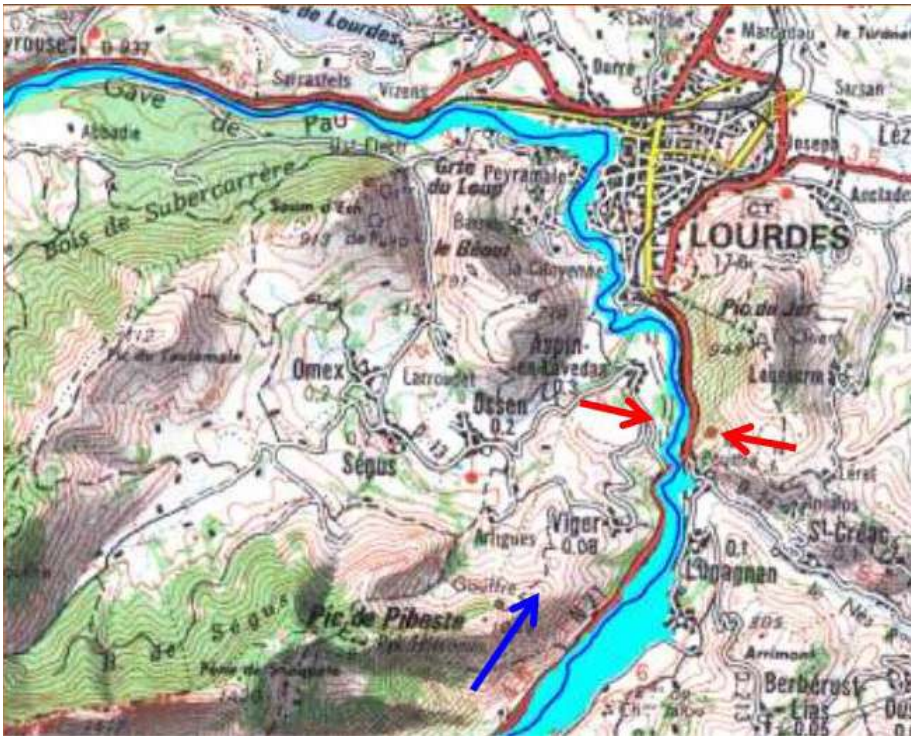
Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Étendue et nature des secteurs (un secteur Gave), règles espaces publics, place du végétal, infrastructures liées à l'eau.

> Le rocher, une catégorie du plan, question : qualifier les interventions pour valoriser la présence du rocher.



Typologie morpho-fonctionnelle des cours d'eau (GéoDiag)



Verrous géologiques et resserrement du lit majeur (trame bleue) du gave de Pau à Lourdes (65) –source Scan 25, IGN et CIZI, DREAL Midi-Pyrénées.

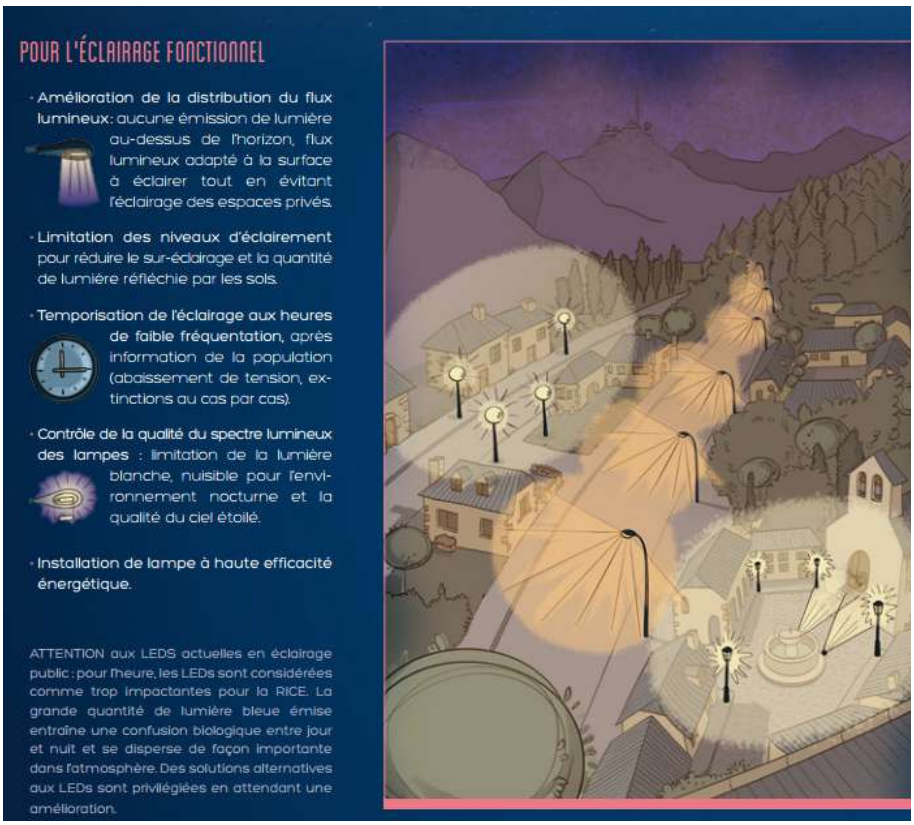
3.1.5 Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)

Le Comité de Bassin Adour-Garonne a adopté, en date du 1er décembre 2015, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux pour les années 2016 à 2021. Il définit pour 6 ans les priorités de la politique de l'eau. Ce document précise les orientations de la politique de l'eau dans le bassin pour une gestion équilibrée et durable de la ressource. Il donne également des échéances pour atteindre le bon état des masses d'eau et préconise ce qu'il convient de faire pour préserver ou améliorer l'état des eaux et des milieux aquatiques.

L'AVAP en intégrant les enjeux naturels et de paysage autour du Gave, du Lapacca et du lac de Lourdes, en identifiant les espaces libres (cours, jardins, espaces publics...) au sol perméable, en valorisant les tissus anciens et les espaces publics plantés, répond aux objectifs du SDAGE en termes de préservation des milieux aquatiques et des zones humides, en termes aussi de conception de formes urbaines soucieuses de la gestion de l'eau (voiries, densité, étalement urbain, imperméabilisation).

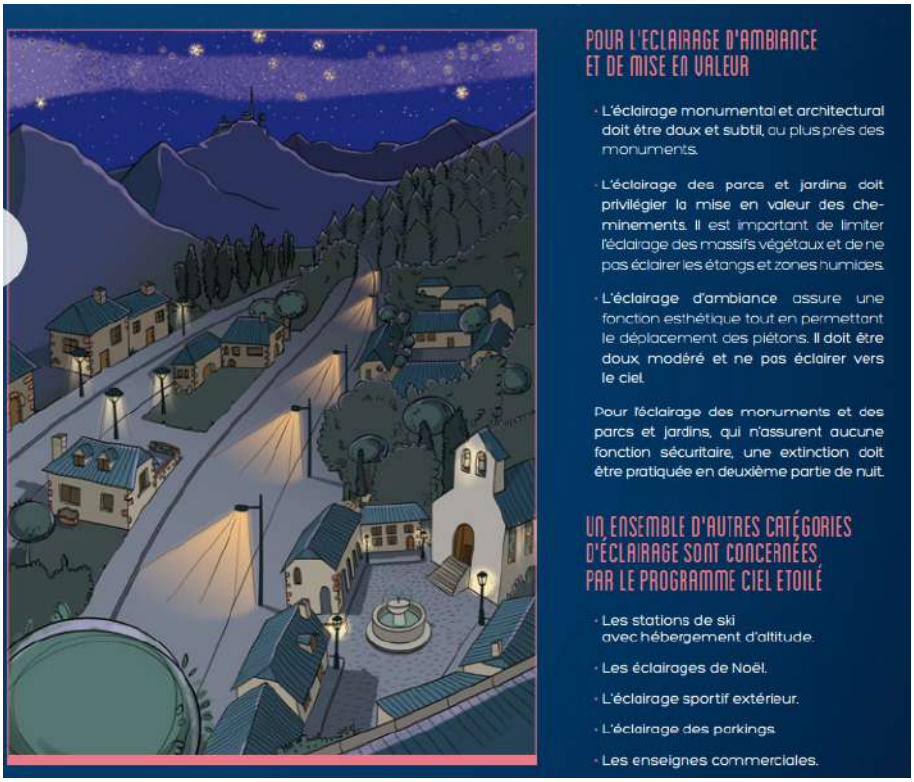
Le second contrat de rivière Gave de Pau amont a été achevé et validé par les partenaires techniques et financiers fin 2015. Il est mis en oeuvre sur la période 2016-2020.
Ce second contrat a pour but de mettre en place un programme d'actions en réponse aux objectifs retenus :
A- amélioration de la qualité des eaux
B1- gestion des milieux aquatiques
Volet B2 - prévention des inondations
Volet B3 - préservation de la ressource en eau
Volet B4 - valorisation touristique
Volet C - Animation, gouvernance et communication

A ces objectifs nouveaux, l'AVAP va dans le sens notamment de contribuer à la valorisation touristique et paysagère de l'environnement lié au Gave de Pau





Source de la documentation : Parc National des Pyrénées.



3.1.6 La Réserve Internationale de Ciel Etoilé du Pic du Midi (RICE)

La Réserve Internationale de Ciel Etoilé du Pic du Midi (RICE) a été créée pour contrer le phénomène de pollution lumineuse en engageant une véritable dynamique de développement durable sur une partie du territoire haut-pyrénéen.
Plus qu'un simple objet d'étude scientifique où une problématique d'astronome, le ciel est aujourd'hui valorisé et protégé en tant que patrimoine naturel et culturel.

• Rupture entre les sociétés et le ciel étoilé : l'augmentation de la pollution lumineuse depuis le XXème siècle a fini par faire disparaître le lien millénaire entre les hommes et la voûte céleste.
• Impact sur la biodiversité : deux tiers de la faune et de la flore sont nocturnes. La prolongation artificielle du jour au-delà du coucher du soleil amène à une dégradation de l'environnement nocturne (disparition d'insectes, interruption des circuits migratoires, fragilisation des arbres et des végétaux, ...)
• Non durabilité de l'éclairage actuel : l'éclairage public peut représenter jusqu'à 40% des dépenses en électricité d'une commune. Ceci est dû à la vétusté des installations, et à une utilisation irrationnelle de la lumière (sur-éclairement, flux lumineux mal orienté, plages horaires excessives, ...)

A l'intérieur de la RICE, des mesures ont été prises pour réduire la pollution lumineuse :

• Retrouver et préserver une bonne qualité de ciel : des programmes de suivi de la qualité de ciel sont mis en place dans toute la réserve, afin de mesurer le résultat des actions de conversions des éclairages, et d'intervenir en cas de dégradation.
• Mettre en place un nouveau mode d'éclairage : les communes de la réserve s'engagent à respecter un document prescriptif sur l'éclairage, leur permettant d'agir sur les aspects techniques et sur les usages de la lumière (élimination du flux émis au-dessus de l'horizon, adaptation des horaires et niveaux d'éclairement, économies d'énergie et respect de l'environnement nocturne).
• Sensibiliser et éduquer à la protection du ciel étoilé : la réserve est l'occasion d'initier des programmes pédagogiques à destination du grand public et des scolaires, ainsi que des animations, des formations et des événements pour faire vivre cet espace et transmettre son message.

Lourdes est située dans la zone cœur de la RICE qui ne contient aucun éclairage permanent et, est basée sur des espaces naturels protégés, dont le parc National des Pyrénées (en limite de la commune de Lourdes), déjà existants pour ne pas représenter de contraintes nouvelles sur les territoires.

3.2

L'inventaire et l'état des protections du patrimoine architectural et urbain

Ce second chapitre s'attache à exposer les protections existantes sur le patrimoine architectural, urbain et archéologique.

Les périmètres engendrés par les Monuments Historiques dont la délimitation se porte essentiellement sur la ville ancienne, s'ils dépassent toutefois le périmètre de l'AVAP, subsisteront et pourront être éventuellement réduits (et mis en cohérence avec l'AVAP) par le biais de périmètres délimités des abords.

3.2.1 Les Monuments Historiques

3.2.2 Les protections archéologiques

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Les bâtiments classés ou inscrits au titre des MH sont identifiés dans la nomenclature et sur le plan en poché noir.

> Identifier sur le plan,les bâtiments ou ensembles pouvant faire l'objet d'une protection au titre des monuments historiques.

> Articuler le périmètre de l'AVAP avec les abords des Monuments Historiques, et dans le cas où le périmètre est excédentaire établir des périmètres délimités des abords (PDA).

> Relayer la protection au titre de l'archéologie ainsi que la connaissance acquise dans le cadre des fouilles.



Carte extraite site www.parc-naturel.com
diffusion des données cartothèque

3.2.1 Les Monuments Historiques

Les protections au titre des monuments historiques portent sur :

Château fort classé MH le 21/09/1995 : chapelle ; donjon ; conciergerie ; porte ; barbacane ; citerne
Domaine du Sanctuaire de Lourdes inscrit MH le 21/09/1995 : grotte de lourdes ; basilique ; crypte ; parvis ; sacristie ; chapelle ; campanile ; esplanade
Four à chaux inscrit le 5 octobre 1990 : maison ; atelier ; écurie ; élévation ; toiture ; bâtiment ; mur
Tour de Garnavie inscrit le 19 février 1946 : tour

L'ensemble des périmètres de protections ne couvre que la ville ancienne, les quartiers du sanctuaire et les quartiers développés qui se sont développés sur l'axe de traversée de la ville au cours du XXe siècle.
Mais la protection ne couvre pas le site et les paysages proches.

> Question sur la délimitation de l'AVAP

Liste des entités :

11556 / 65 286 0015 /LOURDES/ LA BARAQUE/ LE PIC DU GER / Néolithique

11557 / 65 286 0014 /LOURDES/ TOURBIERE DU LAC DE LOURDES/ LE LAC/ Paléolithique supérieur?

11558 / 65 286 0013 / LOURDES/ GROTTE DU COL DES ESPELUGUES I LE CALVAIRE I Paléolithique supérieur

11559 / 65 286 0016 / LOURDES / DEPOT DU TURON DE JUSTICE / SOUM DE LANNE/ dépôt/ Age du bronze ?

11561 / 65 286 0018 /LOURDES/ POLISSOIR DE MILHAS /TURON ESPLAT /Néolithique?

11562 / 65 286 0012 /LOURDES/ GROTTE D'ARROUZA-7 / LA TUTE DU CHENE/ grotte sépulcrale/ Néolithique final· Age du bronze ancien ?

11955 / 65 286 0005 /LOURDES/ INDICE DE SITE NEO/ SOUM DE LA LANNE / occupation/ Néolithique

12446 / 65 286 0125 /LOURDES/ TERTRE TUMULAIRE OU NATUREL (N°8) / BOIS DE LOURDES/ tumulus/ Age du bronze -Age du fer?

12447 / 65 286 0126 /LOURDES/ ENSEMBLE DE 7 TUMULI DU BOIS DE LOURDES/ BOIS DE LOURDES/ tumulus/ Age du bronze-Age du fer?

12573 / 65 286 0004 /LOURDES/ GROTTE DU CASTILLET / GARNAVIE / grotte sépulcrale I Néolithique récent

12574 / 65 286 0003 / LOURDES/ GROTTE DES ESPELUGUES / LE CALVAiRE/ habitat/ Paléolithique supérieur

14321 / 65 236 0101 / JULOS I Motte castrale du castéra / Le Castéra/ motte castrale/ cimetière/ Moyen-âge classique

14530 / 65 286 0019 /LOURDES/ TUTE MURGUETTE / PETIT PIC DU GER/ gisement paléontologique/ Paléolithique

14531/65 286 0133 /LOURDES/TOUR DE GUIGNE OU DE GARNAVIE / QUARTIER DE GARNAVIE / défense / Moyen-âge classique

18704 / 65 286 0136 /LOURDES/ GROTTE DE MILHAS 2 ET 31 CAMP DE MILLAS/ grotte sépulcrale/ Age du bronze

18705 / 65 286 0137 /LOURDES/ GROTTE DE MILHAS 2 ET 3 / CAMP DE MILLAS/ Epoque moderne/ paroi ornée

18706 / 65 286 0134 / LOURDES/ GROTTE DE LA CHEVRE //occupation/ Age du bronze - Age du fer

19565 / 65 286 0139 /LOURDES/ GROTTE DE L'ARROUZA 2 / TUTE JEAN-MICHEL/ grotte sépulcrale/ Epoque indéterminée

19618 / 65 286 0138 / LOURDES I ABRI SOUS ROCHE DE LA CITOYENNE/ QUARTIER PEYRAMALE/grotte sépulcrale Haut-empire

20907/165 286 0141 /LOURDES/ CHATEAU DE LOURDES / CHATEAU-FORT/ château fort I/Moyen-âge classique

20908/165 286 0142/ LOURDES / CHATEAU DE LOURDES / CHATEAU-FORT/ château fort / Epoque moderne

20909 / 65 286 0143/ LOURDES / GROTTE DU LOUP/ GROTTE DU LOUP/ Bas-empire

20910 / 65 286 0144/LOURDES / GROTTE DU LOUP/ GROTTE DU LOUP/ Bas moyen-âge - Epoque moderne

21650/65 286 0135/ LOURDES/ GROTTE DES ESPELUGUES /LE CALVAIRE/ grotte sépulcrale I Age du bronze

2585 / 65 286 0006 /LOURDES/ GROTTE DE MILHAS 2 ET 31 CAMP DE MILLAS/ habitat/ Paléolithique supérieur

2588 / 65 286 0001 /LOURDES/ ABRI DU CALVAIRE/ LE CALVAIRE/ habitat/ Paléolithique supérieur final

2589 / 65 286 0002 /LOURDES/ GROTTE DE LA CHEVRE/ /occupation/ Paléolithique supérieur

30261 / 65 286 0156 /LOURDES/TOUR DU MOULIN/ 4 BOULEVARD DU LAPACCA /Moyen-âge/ tour

33326 / 65 286 0115 /LOURDES/ CARRIERE DE MOUNIQUET 1 / LE BEOUT / carrière de sarcophages/ Haut moyen-âge

33327 / 65 286 0127 / LOURDES/ Carrière du Pré Conquès / Pré Conquès / carrière de sarcophages/ Haut moyen-âge

33343 / 65 286 0128 /LOURDES/ Eglise d'Anclades / Anclades /église/ Moyen-âge - Période récente

33344 / 65 286 0129 / LOURDES/ Eglise saint Martin de Saux/ Saux/ église/ Moyen-âge - Période récente

33354 / 65 286 0130 /LOURDES/ Seigneurie de saint Pauly / Saint-Pauly / espace fortifié/ Moyen-âge

33630 / 65 286 0157 /LOURDES/ Castet de Bern/ Caster Bern/ espace fortifié/ Moyen-âge?

34126 / 65 286 0158 / LOURDES/ Enceinte du bourg comtal médiéval/ Le Bourg/ enceinte urbaine/ Moyen-âge - Période récente

4426 / 65 286 0008 / LOURDES/ PEYRE CRABERE/ QUARTIER BISCAYE/ Epoque indéterminée/ bloc

4435 / 65 286 0007 /LOURDES/ PIERRE D'UZES/POUEY D'USED / PEYRE D'UZES /dolmen/ Néolithique récent - Néolithique final

4439 / 65 286 0010 /LOURDES/ GROTTE DE L'ARROUZA 2 / TUTE JEAN-MICHEL/ gisement paléontologique/ Paléolithique

4440 / 65 286 0011 /LOURDES/ PETITE GROTTE D'ARROUZA-4 / L'ARROUZA / grotte sépulcrale/ Epoque indéterminée

4741/65286 0009 /LOURDES/ ABRI SOUS ROCHE DE LA CITOYENNE/ QUARTIER PEYRAMALE /habitat/Néolithique

9855 / 65 286 0103 /LOURDES/ ANCIENNE EGLISE PAROISSIALE ST PIERRE ET SANCTUAIRE GAL ROM/ PLACE PEYREMALE /cimetière/ Age du bronze moyen

3.2.2 Les protections archéologiques

De très nombreux sites archéologiques sont répertoriés sur l'ensemble de la commune et certains en centre ville. Ci-joint et dessous la liste des entités fournie par le Service régional de l'archéologie de la DRAC Occitanie:

suite de la liste

9856 / 65 286 0101 /LOURDES/ CHATEAU DE LOURDES/ CHATEAU-FORT/ habitat/ Premier Age du fer - Second Age du fer
9857 / 65 286 0102 /LOURDES/ GROTTE DU LOUP/ GROTTE DU LOUP/ Second Age du fer
9858 / 65 286 0104 /LOURDES/ INDICE DE SITE DE LA COLLINE DU RESERVOIR/ MILHAS/ habitat/ Epoque moderne - Epoque contemporaine
9859 / 65 286 0105 /LOURDES/ EGLISE DISPARUE DE SARSAN / SARSAN / Moyen-âge
9860 / 65 286 0106 / LOURDES/ SARCOPHAGE DE SAUX (REMPLOI) /SAUX/ funéraire/ Haut moyen-âge
9861 / 65 286 0107 /LOURDES/ PIERRES DRESSEES DE L'ARBOUCAU / VALLON DE BESCUNS / Epoque indéterminée
9862 / 65 286 0108 /LOURDES/ INDICE DE SITE GR DU CHALET EPISCOPAL/ EVECHE/ Gallo-romain
9863 / 65 286 0109 /LOURDES/ ETS GR DE LA LANNE D'ANCLADES / LANNE D'ANCLADES / Haut-empire/ élément de construction
9864 / 65 286 0110 / LOURDES/CARRIERE DES DALLES DE LA DECOUVERTE/ LE BEOUT/ carrière/ Haut moyen-âge
9865 / 65 286 0111 /LOURDES/ CARRIERE DU CALVAIRE/ CHEMIN DE CROIX/ carrière/ Haut moyen-âge
9866 / 65 286 0112 /LOURDES/ CARRIERE DU CAMP DE MILHAS/?/ carrière/ Haut moyen-âge
9867 / 65 286 0113 /LOURDES/ CARRIERE DE LA CITOYENNE/ LE BEOUT /carrière/ Haut moyen-âge
9868 / 65 286 0114 /LOURDES/ CARRIERE DE L'ARBOUZA / LE BEOUT /carrière/ Haut moyen-âge
9870 / 65 286 0116 /LOURDES/ CARRIERE DE MOUNIQUET II/ TUROUM-ESPLAT /carrière/ Haut moyen-âge
9896 / 65 286 0117 /LOURDES/ CARRIERE DE MOUNIQUET III/ TUROUM-ESPLAT /carrière/ Haut moyen-âge
9897 / 65 286 0118 / LOURDES /TUMULI DISPARUS DE BUALA / LE BUALA /tumulus/ Age du bronze· Age du fer
9899 / 65 286 0120 /LOURDES/ FOUR METALLURGIQUE DE PAUREILLES /MOURLE/ production métallurgique/ Epoque moderne/ Epoque contemporaine
9900 / 65 286 0121 /LOURDES/ ANCIENNE CHAPELLE SAINT-FEUX/ / architecture religieuse/ Moyen-âge
9901 / 65 286 0122 /LOURDES/ ANCIENNE CHAPELLE DU CHAMP COMMUN/ / architecture religieuse/ Epoque moderne· Epoquecontemporaine
9902 / 65 286 0123 /LOURDES/ ANCIENNE CHAPELLE SAINT-JOSEPH/ /église/ Epoque indéterminée
9903 / 65 286 0124 /LOURDES/ ANCIENNE CHAPELLE SAINT-JEAN/ QUAI SAINT-JEAN/ architecture religieuse/ Bas moyen-âge· Epoque moderne

> l'AVAP ne se substitue pas à la loi sur l'archéologie. Elle va dans le sens de protéger ces espaces et témoins.

3.3

Les démarches et projets en cours

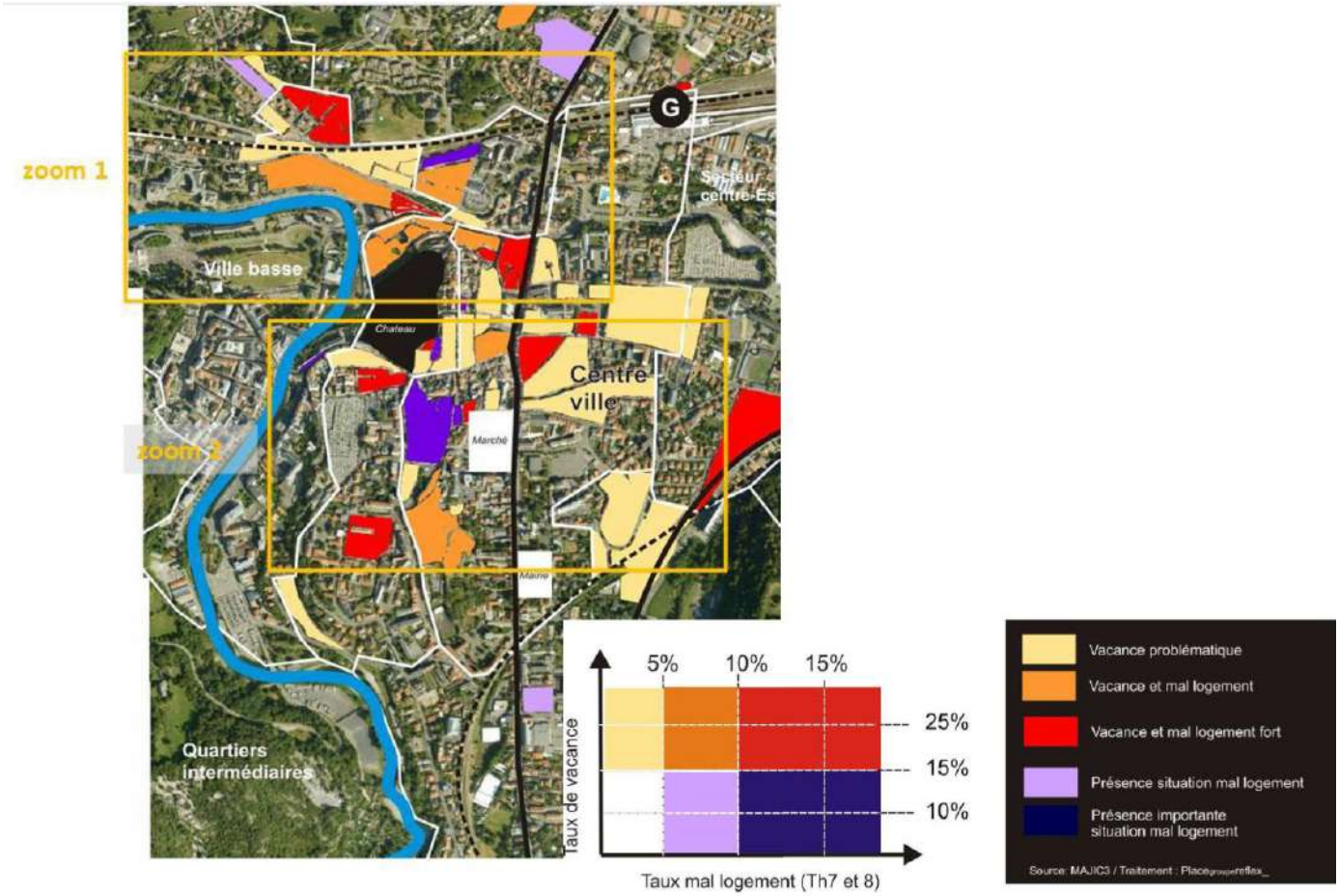
Ce dernier chapitre présente les démarches et projets en cours et à venir portés par la ville, le département et les sanctuaires.

3.3.1 Les démarches et projets à venir
3.3.2 Office du Tourisme et valorisation patrimoniale / Les parcours thématiques dans la ville
3.3.3 Sanctuaires, démarches de renouvellement de l'image et de la pratique
3.3.4 Réflexions sur les devantures et enseignes, le nuancier couleur
3.3.5 Le projet de 2x2 voies du boulevard du Centenaire et du boulevard d'Espagne porté par le Conseil Départemental

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Les actions de valorisation concernent pour beaucoup les valeurs patrimoniales de Lourdes, qu'il s'agisse du bâti, du paysage urbain existants. Pour cela, l'AVAP donne les moyens de cadrer les interventions de manière à valoriser et conserver les éléments régulateurs ou les immeubles participant de ce caractère.

> Les actions de développement engagent également des édifices nouveaux. Le cadre de l'AVAP doit assurer l'insertion et le dialogue avec les éléments patrimoniaux repérés.



Mal logement et vacance dans le centre de Lourdes. Extrait du PLH mars 2016



Petit bâti derrière le boulevard de la Grotte, rue des Cagots : mauvais état, mal logement, vacances …





Quartier des hôtels, vacance, réhabilitation comment ?

3.3.1 Les démarches et projets à venir

La ville de Lourdes projette de lancer plusieurs opérations :
- une OPAH RU , Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat de Renouvellement Urbain débutera en fin d'année 2017.

- le PLH Programme Local de l'Habitat de la Communauté de communes du pays de Lourdes dont l'étude avait été lancée en 2013 est aujourd'hui stoppé. Une nouvelle étude PLH sera reprise dans le cadre du territoire de la nouvelle agglomération TARBES-LOURDES-PYRENEES.

L'étude diagnostic a mis en avant le problème du mal logement et de la vacance qui touche l'habitat résidentiel et l'état insalubre de certains édifices. Cette question rejoint celle de la vacance des hôtels et la question plus générale de leur réhabilitation et de leur transformation.

- Un projet de restructuration du château
musée et abords.

Conséquences et enjeux pour l' AVAP

> Question de réhabilitation et transformation : règles sur les évolutions du bâti, remplacement de certains édifices trop dégradés et de mauvaises qualités (règles sur l'insertion d'immeubles neufs).



Deux parcours thématiques sont proposés dans la ville, panneaux affichés sur des pupitres et installés sur des lieux clefs ou emblématiques comme ici au pied de la tour du Garnavie avec vue vers le château.





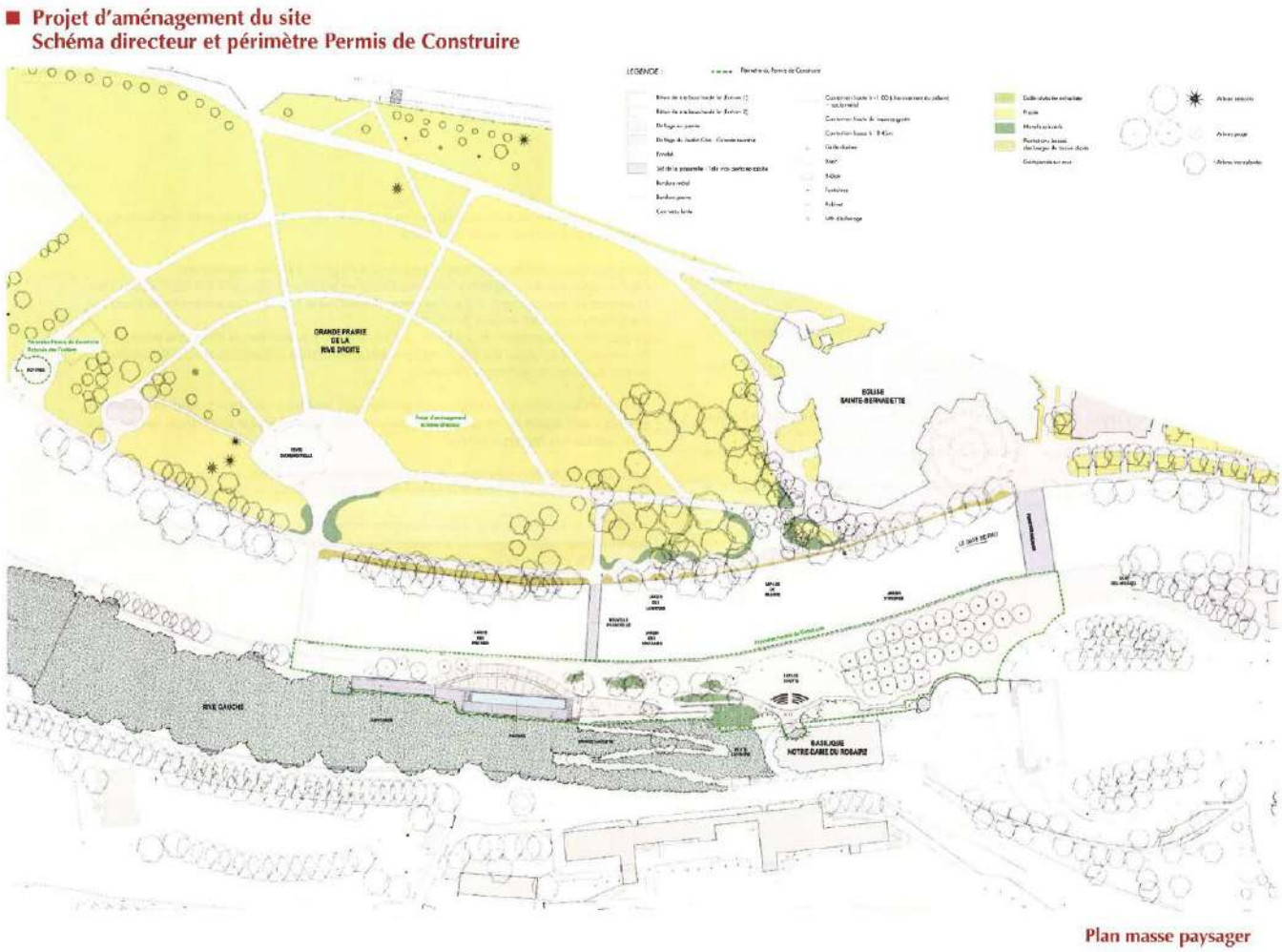
3.3.2 Office du Tourisme et valorisation patrimoniale / Les parcours thématiques dans la ville

Dans le cadre du programme d'actions de la charte qualité du réseau Grand Site Midi-Pyrénées, la ville de Lourdes a créé deux circuits thématiques qui ont pour objectif de mettre en valeur le patrimoine culturel au cours d'un parcours de 1h30.

Cette création s'inscrit dans une action de la Municipalité pour diversifier l'offre touristique afin d'allonger le séjour du visiteur en lui proposant des activités qualitatives répondant à ses attentes.
Deux parcours on été mis en place dont les thématiques rejoignent des thématiques et intérêts exposés dans le diagnostic patrimonial :
- «Chemin de Vie de Bernadette»
- «Évocation de Lourdes au Moyen Âge».

Des panneaux d'interprétation composés de textes historiques et d'illustrations anciennes jalonnent les rues de la ville et sont placés sur des lieux historiques importants, pont vieux, tour de Garnavie...
Ils offrent un support intéressant de la connaissance non seulement des événements mais aussi des lieux structurants de la ville.





Plan masse paysager

Extrait de la notice décrivant le terrain et présentant le projet de re-qualification des abords de la grotte de Massabielle. INCA,architecte, ALEP, paysagiste, TPF et Energéco, BET 2014.

SPR- AVAP de Lourdes
Atelier Lavigne, Architectes Associés - Catherine Roi, architecte-urbaniste- Juripublica, juristes

3.3.3 Sanctuaires, démarches de renouvellement de l'image et de la pratique

L'association Diocésaine de Tarbes et Lourdes, a mis en place depuis quelques années un projet de re-qualification des abords de la Grotte de Massabielle afin de :

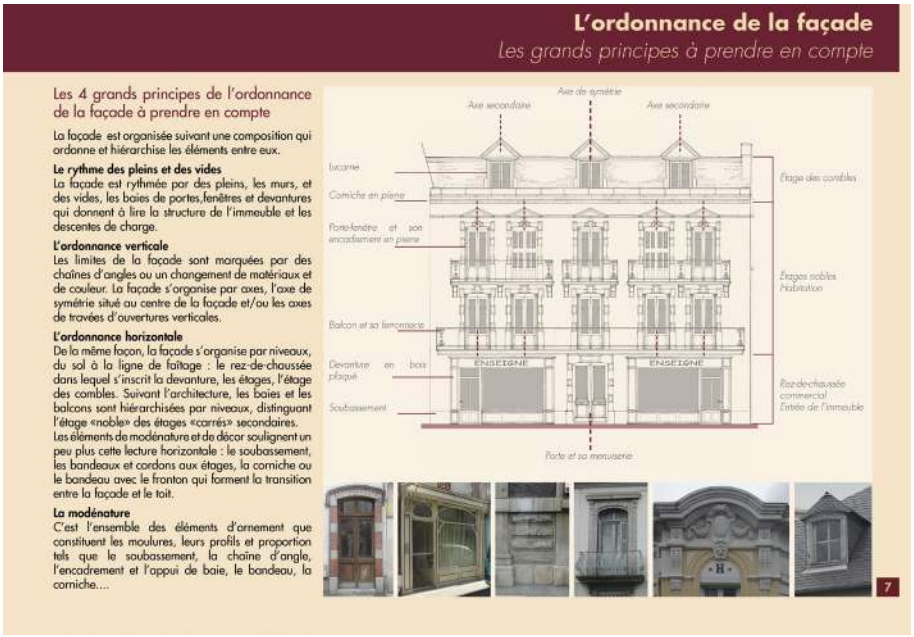
- redonner un caractère plus sacré aux lieux et en particulier à la grotte;
- désencombrer le site et unifier l'ensemble en lui redonnant un caractère plus naturel, simple et sobre;
- mieux gérer les flux des visiteurs.

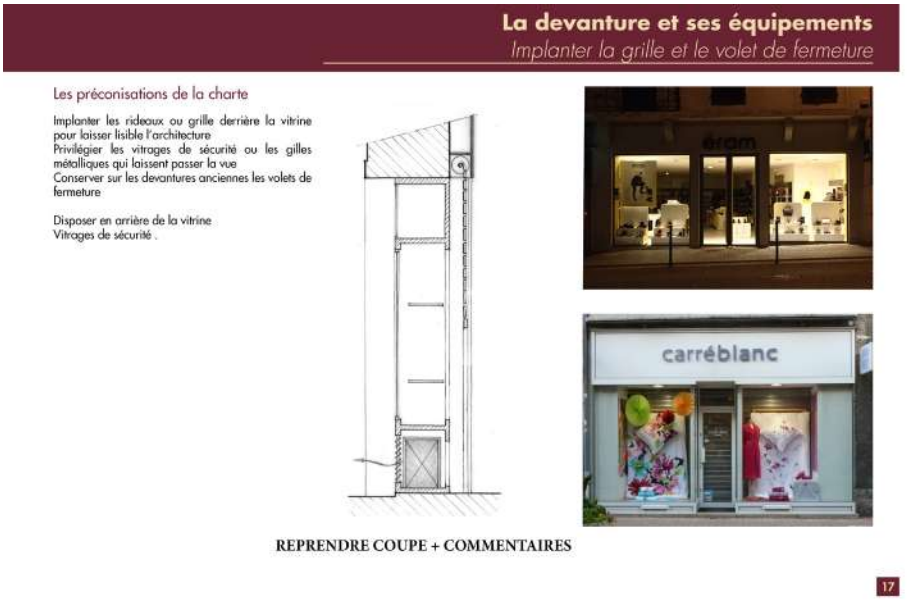
Le projet est depuis réalisé.

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Le parti d'aménagement va dans le sens des préconisations de l' AVAP avec l'idée de retrouver le motif et le caractère des lieux sur les espaces recevant du public.

> L'AVAP à travers son règlement permet l'évolution de ces espaces.





Extrait de la charte des devantures et enseignes en cours de rédaction, planches sur l'ordonnance de la façade et la devanture et ses équipements.

3.3.4 Réflexions sur les devantures et enseignes, le nuancier couleur

Ces études sont en cours de réalisation (charte des devantures et enseignes) ou vont être étudiées au même moment que le projet et le règlement (nuancier).
Ces projets sont portés par la ville de Lourdes et ses élus. Ils accompagnent la démarche de l'AVAP et ont pour but de :

- Poursuivre la requalification du centre urbain et valoriser l'architecture et l'activité commerciale
- Élaborer un document de référence, guide illustré, avant tout pédagogique, accessible aussi au grand public.
- Réaliser un document d'aide à la démarche pour refaire ou installer une devanture, une enseigne commerciale ou une terrasse
- Réaliser un document d'aide au particulier lors d'un ravalement de façade et une mise en couleur.
- Impliquer les professionnels commerçants et artisans dans la démarche en organisant une réunion publique de concertation.

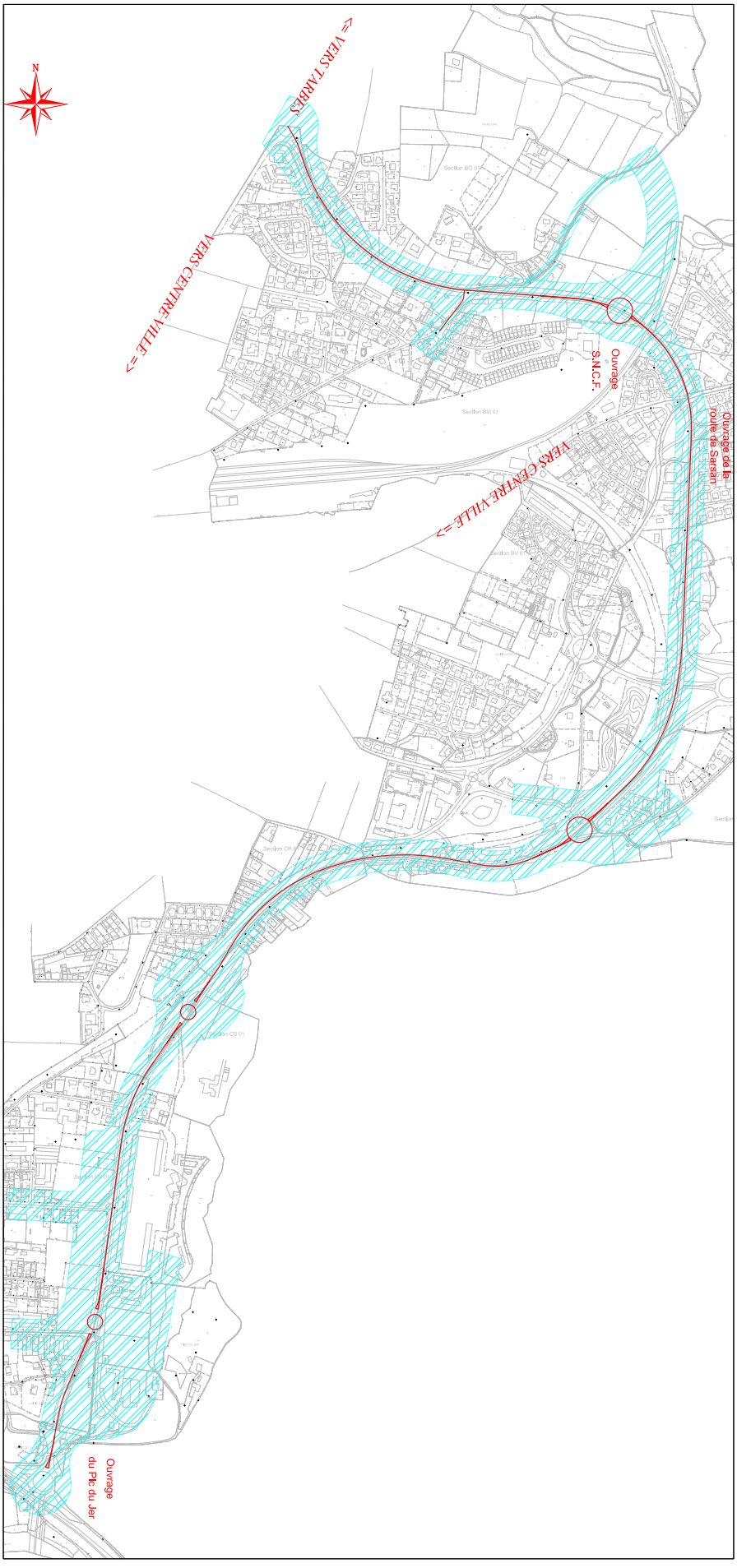
Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Intégrer les éléments de diagnostic dans les diagnostics patrimoniaux

> Mesurer quelles préconisations vont être reprises dans les règles architecturales du règlement de l'AVAP.

> Documents pédagogiques et illustrés qui peuvent être un bon support pour expliquer certaines règles.

> Documents à joindre en annexe du règlement afin de leur donner un caractère opposable ?



Plan général
Bande d'étude du projet.
Conseil Départemental des Hautes-Pyrénées
RD821 - Mise à 2x2 voies des boulevards du Centenaire et d'Espagne à Lourdes.

3.3.5 Le projet de 2x2 voies du boulevard du centenaire et du boulevard d'Espagne porté par le Conseil départemental

Étude en cours. Ce projet affecte les boulevards contournant la ville ancienne et le long desquels il a été relevé peu d'intérêts patrimoniaux.
Néanmoins, sur certaines portions de chaussée, des échappées visuelles sont possibles vers le château et les monuments de la ville (église paroissiale du Sacré Coeur...).

Conséquences et enjeux pour l'AVAP

> Selon la délimitation de l'AVAP, ces boulevards seront intégrés ou pas dans l'AVAP. Des règles paysagères d'accompagnement pourront dans ce cas être émises afin de ne pas occulter des vues, ne pas banaliser un peu plus encore les lieux.