

Ville d'AURILLAC

TRANSFORMATION DE LA ZPPAUP EN AVAP

**Examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une Evaluation
Environnementale d'une AVAP**

1. Intitulé du projet

1.1. Procédure concernée (*création, transformation de ZPPAUP en AVAP*)

Joindre la délibération engageant la procédure

Transformation de la ZPPAUP en AVAP

1.2. Territoire concerné.

Transformation d'une ZPPAUP en AVAP, avec évolution du périmètre/

Voir cartes périmètres jointes

Le périmètre urbain de la ville et de ses abords de l'AVAP est la même que celui de la ZPPAUP, sauf 3 extensions :

Extensions de périmètres :

- **abords de l'église du Sacré Cœur** (nord-ouest du périmètre de la ZPPAUP: avenue de la république, quartier gare, hôpital)
Intégration dans le périmètre d'une partie de l'emprise « hôpital » (en travaux lors de l'élaboration de la ZPPAUP) des immeubles intéressants de l'hôpital.
Critères :
 - Abords immédiats de l'église protégée au titre des MH. Et des ilots qui l'encadrent, dont une partie comporte du bâti d'intérêt patrimonial,
 - Prise en compte de pavillons de l'hôpital d'intérêt patrimonial, en regard de la composition urbaine, des formes architecturales et des matériaux. Il s'agit d'un bel ensemble d'architecture néo-régionale, de plus visible de loin.

- **« butte » de Belbex** : protection du bâti ancien et des jardins correspond au castrum
Critères :
 - **Site d'intérêt historique et motte ouverte sur le paysage au sud**
Le site avait été omis lors de l'élaboration de la ZPPAUP

- **Aron** : vestiges Gallo-romains ; en plus du volet archéologique il y a un critère paysager (enjeu paysager autour du monument est nul car tout a été détruit, les abords du monument sont totalement banalisés)
Critères :
 - Abords d'un élément archéologique classé MH, pour lequel il est préférable d'établir un dispositif réglementaire plutôt que de perpétuer le périmètre de 500.

2. État de la planification du territoire

2.1. Le territoire est-il couvert par un document d'urbanisme ? Si oui, préciser la date d'approbation). Ce document a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Le territoire communal est couvert par un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 20 décembre 2007. Ce PLU, en cours de révision, a été arrêté le 10 décembre 2015 ; il a fait l'objet de l'évaluation environnementale jointe au présent dossier.

Pièce jointe : PLU arrêté avec son EE

2.2. Le territoire fait-il l'objet d'une procédure d'urbanisme en cours (élaboration - révision de PLU?) Cette procédure est-elle soumise à évaluation environnementale ? (décret du 27 mai 2005 et du 23 août 2012 pour les PLU n'ayant pas validé leur PADD avant le 1er février 2013) Fait-elle l'objet d'une demande d'examen au cas par cas (voir décret du 23 Août 2012) ? Si oui quand ?

Le territoire communal est couvert par un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 20 décembre 2007, en cours de révision.

Le PLU en cours de révision, arrêté le 10 décembre 2015 fait l'objet de l'évaluation environnementale jointe au présent dossier.

Pièce jointe : PLU arrêté avec son EE

2.3. Le calendrier de mise en compatibilité du PLU avec l'AVAP est-il précisé ? Si oui préciser lequel.

Le PLU en cours de révision a été arrêté le 10 décembre 2015, l'AVAP sera compatible avec son PADD.

3. Description des caractéristiques principales de l'AVAP, notamment celles constituant un cadre pour d'autres projets ou activités

3.1. Quels sont les objectifs de l'AVAP ?

- Transformation de la ZPPAUP pour tenir compte de l'évolution législative et du Grenelle II.
- Extension du périmètre pour mieux tenir compte des abords des monuments historiques (voir plus haut) et site archéologique d'Aron.
- Centre ville ancien : le plan réglementaire et le règlement sont améliorés pour tenir compte de la richesse historique et archéologique des immeubles et îlots : par exemple, des immeubles comportant des éléments d'architecture médiévale ont été identifiés, en cœurs d'îlots ou sur rues, parfois fortement modifiées.
- La ligne du tracé de rempart a été requalifiée suites aux études récentes, aux apports du STAP et aux visites d'îlots réalisées.
- Requalification du plan réglementaire sur l'ensemble du périmètre :
 - Sur les faubourgs et avenues : requalification du bâti (catégories), compléments de protections sur les murs, clôtures, détails architecturaux (portes, belles vitrines...)
 - globalement : requalification des protections de bâtis, repérage de moulins, alignements d'arbres, canaux et abords en espaces libres..., vues sur les espaces agricoles, tout en prenant en compte la grande capacité de mutation de ces îlots (anciens hangars, espaces libres, usages mixtes)

Il n'existe pas de cadre pour de grands projets ; par contre des îlots seront l'objet de restructurations par renouvellement du bâti sur lui-même (qui font d'ores et déjà l'objet d'une concertation avec les services de l'Architecte des Bâtiments de France via notamment une commission Patrimoine communale mensuelle existante)

3.2 L'AVAP va-t-elle encadrer des projets, si oui quels types de projets ? (se baser sur les grandes orientations et les objectifs retenus dans le cadre des études et des débats de la commission locale qui seront repris dans le rapport de présentation de l'AVAP)

- Ilot des Frères Charmes : démolition-reconstruction d'une partie d'îlot bâti, programme d'habitat
 - Enjeux : maîtrise du gabarit et du velum, rapport avec les immeubles environnants, trace archéologique
- Ilôt GDF : projet de reconquête urbaine a
 - Enjeux : dépollution du site, maintien d'une strate arborescente globale prenant en compte les contraintes topographiques (surface actuellement urbanisée)
- Projets ponctuels, bd Jean Jaurès : habitat (collectifs)
 - Enjeux : maîtrise des gabarits, implantations, hauteurs des constructions
- Aménagement d'espaces publics
 - Enjeux : requalification des espaces publics (matériaux, mobilier urbain...) en vue de l'élaboration d'un cahier des charges

4. Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone, des enjeux du territoire

4.1. Milieux naturels et biodiversité

Le périmètre de l'AVAP est-il concerné par des éléments de biodiversité remarquables?

ZNIEFF de type 1 et 2

Les 3 ZNIEFF sont HORS AVAP.

ZNIEFF de type 1 « Environs du Puy de Vours Coteaux de Yolet » (Identifiant 830009006) :

Ce site se présente sous la forme de deux coteaux de roches sédimentaires qui s'étendent sur 384 hectares à l'est d'Aurillac. On y trouve des prairies mésophiles, des boisements de Chênes et également des pelouses calcicoles riches en orchidées qui constituent l'habitat d'intérêt majeur de la ZNIEFF. Ces dernières sont sujettes à l'envahissement par la fruticée au niveau de Yolet. Le sol calcaire permet le développement d'une flore spécifique avec quelques espèces rares en Auvergne telles que la Gentiane cilié, l'Orchis guerrier. Cette végétation s'accompagne d'un cortège d'insectes intéressants comme par exemple le Miroir, espèce peu présente en Auvergne.

HORS AVAP

ZNIEFF de type 1 « Gravières et Prairies d'Espinassol » (Identifiant 830020432) :

D'une superficie de 442 hectares, Les Gravières et Prairies d'Espinassol s'étendent à l'Ouest d'Aurillac. Le paysage est marqué par un vaste plateau agricole, dominé par l'élevage bovin. De nombreuses sources d'eau rejoignant la Saurthe structurent le site et forment un réseau de zones humides. Entre ces zones humides et les zones de pâturage subsiste un réseau bocager, et quelques boisements de frênes et d'aulnes. Cette mosaïque d'habitats permet le développement de nombreuses espèces remarquables, telles que la Loutre d'Europe, la Chevêche d'Athéna et la Cordulie à corps fin. Trois secteurs d'extractions de granulats sont également présents sur le site, dont deux sont encore en activité.

HORS AVAP

ZNIEFF de type 1 « Gravières d'Arpajon » (Identifiant 830020202) :

Les Gravières d'Arpajon s'étalent sur 83 hectares au niveau de la commune d'Arpajon-sur-Cère et en bordure d'Aurillac. Ce site est une vaste zone humide née de la confluence de la Cère avec la Jordanne. Une grande diversité de milieux sont présents : une forêt de Frênes et d'Aulnes, des eaux mésotrophes, des prairies humides eutrophes,... Ces milieux humides sont favorables au développement d'insectes tel que l'Agrion délicat et également d'oiseaux comme par exemple le Martin pêcheur et la Pie grièche à tête rousse. A noter que ces zones humides ont été fortement impactées par le creusement de gravières.

HORS AVAP

Site Natura 2000

Le territoire de la commune d'Aurillac est concerné par le périmètre de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR8301095 « Lacs et rivières à Loutres ». Ce périmètre, d'une

superficie de 425 ha répartis sur les départements du Cantal, de la Haute-Loire et du Puy-de-Dôme, soit 95 communes, englobe le lit majeur de la rivière de la Jordanne et couvre des milieux variés fortement liés aux actions de l'eau (crues, résurgence de sources, remontées de nappes).

Sur Aurillac, le site Natura 2000 recouvre 2.2 ha au nord du territoire communal et au nord de la limite de l'AVAP.

La rivière est le support d'une végétation variée qui l'encadre, caractérisée par des boisements alluviaux composés principalement d'aulnes, de frênes, et de peupliers.

Loutre d'Europe La Jordanne appartient à la Zone Spéciale de Conservation « Lacs et rivières à Loutres » (FR8301095) qui concerne l'Auvergne. Cette dernière est une des régions dont le rôle est décisif pour la conservation de la Loutre d'Europe, mammifère dont l'aire de répartition est actuellement modifiée. La Jordanne est donc reconnue comme cours d'eau prioritaire pour héberger des populations et constituer un corridor de reconquête utilisé par cette espèce.

Zone humide

EPIDOR, établissement public territorial du bassin de la Dordogne, a réalisé en 2007 une cartographie des zones à dominante humide sur son territoire, sur la base d'un travail d'analyse numérique et de télédétection. Cette démarche a permis d'identifier des secteurs à forte probabilité de présence de zones humides, notamment sur la commune d'Aurillac.

Ces zones s'étendent sur 98,2 hectares, soit 3% de la surface communale, et sont en majeure partie représentées par des prairies humides. Quelques boisements humides sont également présents en bordure de la Jordanne, au nord de la commune.

Par ailleurs, la DDT du Cantal a réalisé en 2012 un atlas des zones humides, sur la base d'un pré inventaire qui avait été réalisé en 2009 par le Conseil Général.

Cette démarche de caractérisation des zones humides s'est traduite par un travail de terrain, avec repérage, délimitation et description de chaque zone humide. Même si cet atlas couvre une faible partie de la commune et date de quelques années, il permet dans un premier temps de confirmer les zones à dominante humide identifiées par EPIDOR au sud-ouest de la commune et de fournir dans un second temps des données fiables quant à la présence de zones humides, qu'il convient de protéger autant que possible de toute construction, remblaiement, drainage, etc.

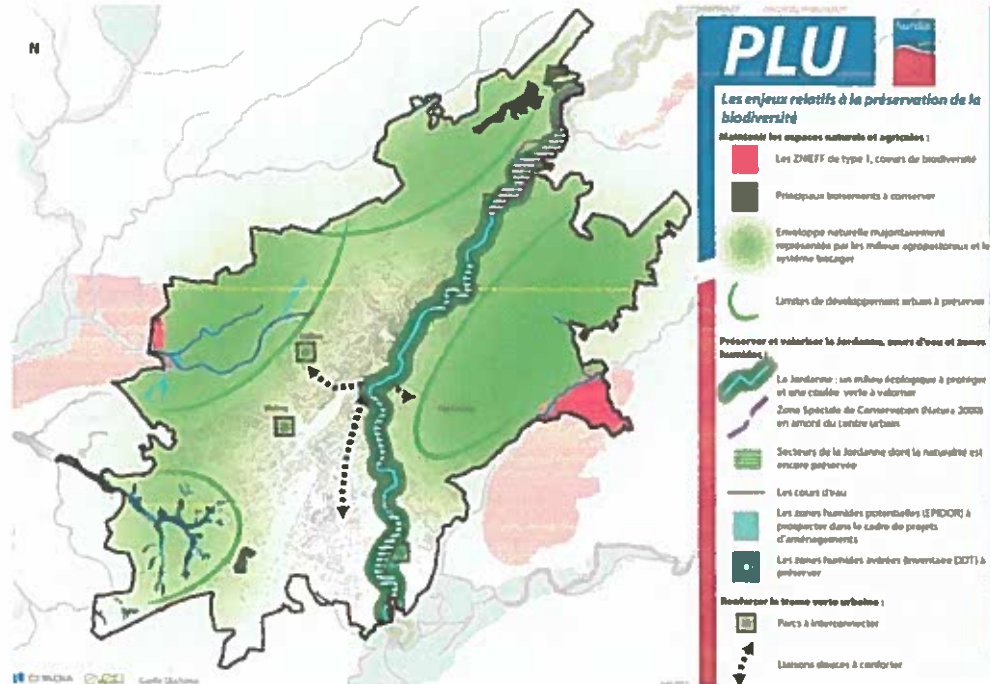
Les zones humides identifiées ne sont pas dans le périmètre de l'AVAP. Le secteur de Belbex est proches des zones humides identifiées.

Enjeux :

- -Limiter le développement urbain sur les zones humides identifiées (Atlas DDT), avec la mise en place de prescriptions
- -Porter une attention particulière aux zones à dominante humide identifiées (EPIDOR) dans le cadre de projets d'aménagements : travail de terrain afin de confirmer ou d'infirmer le caractère humide du site en cas de projet de développement

Trames vertes et bleues

- Trame verte et bleue du SCOT (en cours d'élaboration)
- Trame verte et bleue du PLU arrêté :



L'AVAP est compatible avec la TVB du PLU arrêté.

4.2 Paysage

Le périmètre de l'AVAP est-il concerné par des protections et des éléments majeurs?

Sur Aurillac, on distingue quatre entités paysagères :

- les vallées
- les collines et puy
- les plateaux
- la plaine

Les paysages d'Aurillac sont remarquables, notamment par la présence de la vallée de la Jordanne encadrée par deux collines format deux lignes de reliefs qui marquent l'espace et offrant de beaux panoramas sur la ville.

Leurs lignes de force sont bien lisibles et permettent une lecture du paysage harmonieuse. Celles composant la vallée de la Jordanne rencontrent les courbes douces des collines. Elles créent des points focaux d'où le regard se dirige préférentiellement.

Le Puy Courny est aussi un élément marquant des Paysages d'Aurillac. Il est visible depuis de multiples endroits, tant depuis la ville que depuis les espaces agricoles. Il constitue un point de repère important des paysages.

Cette situation exceptionnelle impose une vigilance particulière dans la relation que la ville entretient avec son cadre naturel.

La préservation de la qualité de l'écrin rural autour de la ville nécessite de :

- rester en cohérence avec les lignes de force du site,
- laisser des « respirations » et des franges vertes intactes sur les pentes,

- préserver la qualité de l'espace rural en laissant l'agriculture gérer l'espace naturel, tout en veillant à l'insertion des bâtiments agricoles,
- requalifier les entrées de ville.

Sites classés ou inscrits

Site classé :

ancien couvent de la visitation ensemble formé par la parcelle n° 49, section AN du cadastre	site classé le 20/01/1976
---	------------------------------

Sites inscrits :

La colline du château Saint-Etienne cadastrée n° 16 section AK	site inscrit le 02/10/1974
L'ensemble formé par la colline du Buis	site inscrit le 15/03/1976 12/05/1977
L'ensemble formé par les quartiers anciens : délimités comme suit en partant du Nord et dans le sens des aiguilles d'une montre : <ul style="list-style-type: none"> - le boulevard d'Auriques - le boulevard des Hortes - les limites Sud et Est de la Place Saint-Etienne - la route de Done - le boulevard du Pavatou - la traversée de la place du Buis - le cours d'Angoulême (promenade plantée bordant la Jordanne incluse) - l'axe du Pont Rouge de la Place Gerbert - l'axe de la rivière La Jordanne - le Pont Bourbon prolongeant l'avenue Gambetta - l'avenue Gambetta - le côté Sud du Square Arsène Vermeuouse - la rue des Carmes - les côtés Sud-Ouest et Nord-Ouest de l'Eglise ND-Aux-Neiges - les côtés Sud-Ouest de la Place du Général de Gaulle (façades et toitures comprises) - la rue du C. Manhes longeant le côté Ouest du Palais de Justice - la rue du Président Delzons - la place d'Auriques (façades et toitures comprises) 	Site inscrit le 25/02/1976

*Les sites inscrits sont suspendus dans le périmètre de la ZPPAUP (et de l'AVAP)
Les sites classés perdurent*

Parcs et jardins

Parcs et jardins protégés à l'AVAP et au PLU

Alignements d'arbres remarquables

Alignements protégés à l'AVAP et au PLU

Cônes de vue majeurs à préserver

Cônes de vues protégés à l'AVAP et au PLU

Enjeux :

- *Préservation du paysage, notamment les vues sur le Puy-Courny depuis les espaces publics en ville.*

4.3. Architecture et patrimoine, archéologie

Le périmètre de l'AVAP est-il concerné par des protections ou des éléments patrimoniaux majeurs ?

Si oui, préciser lesquels :

Monuments historiques

Liste des Monuments historiques classés ou inscrits

N°	Désignation	N°	Désignation
1	Maison Consulaire (ISMH 08-05-1926)	13	Les trois arcades romanes (CLMH 24-06-1963)
2	Porte d'entrée du musée rue du Collège (ISMH 11-10-1930)	14	Eglise Notre-Dame-Aux-Neige (ISMH 25-03-1977)
3	Chapelle d'Aurinques (ISMH 07-10-1931)	15	Immeuble de Surrel (ISMH 22-05-1978)
4	Abbatiale Saint-Géraud (CLMH 27-06-1942 - 18-03-1920)	16	Temple gallo-romain d'Aron (CLMH 20-11-1980)
5	Porte d'entrée de la Maison Capelle (ISMH 30-04-1946)	17	Hôtel de Noailles (ISMH 19-03-1982)
6	Porte 8 rue du Consulat (ISMH 30-04-1946)	18	Façades et toitures du Palais de Justice, de la Prison et de la Gendarmerie (ISMH 04-05-1984)
7	Portail et vantaux 10 rue du Consulat (ISMH 30-04-1946)		
8	Portail au fond de l'impasse Vermemouze (ISMH 30-04-1946)	19	Château de Fabrègues (ISMH 05-03-1992)
9	Portail de l'hôtel du Baron de Malras (ISMH 30-04-1946)	20	Hôtel de la Préfecture (ISMH 11-10-2004)
10	Porte de l'hôtel du "Président Maynard" (ISMH 30-04-1946)	21	Hôtel de Cébié (ISMH 29-12-2004)
11	Portail 1 Impasse Vermemouze (ISMH 30-04-1946)	22	Eglise du Sacré-Coeur (ISMH 20-03-2006)
12	Statue du Pape Gerbert (ISMH 30-04-1946)	23	Villa Suzanne (ISMH 23-12-2009)
		24	Donjon médiéval du château-fort Saint-Etienne (ISMH 02-07-2010)

Législation des abords des monuments historiques : contrairement aux ZPPAUP, les rayons de 500 mètres dans les AVAP redeviennent effectifs en dehors du périmètre de l'AVAP.

Plusieurs MH sont dans l'aire de l'actuelle ZPPAUP mais leurs rayons dépassent le périmètre :

<ul style="list-style-type: none"> - 1/la chapelle d'Aurinques - 2/la porte d'entrée de la maison Capelle - 3/la porte au fond de l'impasse Vermemouze - 4/la porte de l'hôtel du Baron de Malras - 5/la porte de l'hôtel du président « Maynard » - 6/le portail de l'impasse Vermemouze - 7/l'église Notre-Dame-aux-Neiges - 8/l'hôtel de Nouailles - 9/les façades et toitures du Palais de Justice - 10/l'hôtel de Cébié - 11/la Villa Suzanne - 12/le donjon médiéval du château fort Saint-Etienne 	→ leurs rayons débordent sur la partie ouest de la commune, essentiellement composée de lotissements et de collectifs.
- 13/le Château de Fabrègues	→ rayon qui déborde sur les espaces naturels au nord de la commune
- 14/l'église Sacré-Coeur	→ rayon qui déborde sur la partie ouest et sud de la commune, dans le tissu urbain d'entrée de ville et de la gare.

Un MH se situe dans la commune mais hors du périmètre AVAP : c'est le cas du temple d'Aron.

Certains MH sont en dehors de la commune et leurs débordent sur la commune d'Aurillac : établissement de PPM par le STAP :

- le domaine du Martinet, commune de Saint-Simon
- l'ancien moulin du pont de Mamou, commune d'Arpajon
- le château la Martinie, commune d'Ytrac

Patrimoine de l'UNESCO

Non

Des sites archéologiques

Les dispositions du décret n° 86-192 relatif à la prise en compte du patrimoine archéologique dans certaines procédures d'urbanisme sont appliquées depuis plusieurs années à l'intérieur de deux périmètres restreints de la commune.

Les deux zones choisies ont été délimitées sur la base de critères scientifiques et patrimoniaux :

- Dans le centre historique (Zone 1) sont conservés des témoins d'une occupation à l'époque gallo-romaine et surtout les nombreux vestiges en élévation ou enfouis du passé médiéval de la ville, et ce depuis le haut Moyen Age.
- Au sud-ouest de la ville, de la ZAC DE Lescudiller à Belbex (Zone 2), il s'agit d'occupations préhistoriques du Paléolithique et du Néolithique, ainsi que du temple monumental gallo-romain d'Aron.

D'importantes découvertes archéologique mobilisent la collectivité et l'Etat ; les dispositions prévisibles ne sont pas traitées par l'AVAP.

Enjeux

- o Le suivi archéologique (saisine du SRA)
- o La mise en valeur du site de Saint-Géraud et des découvertes
- o L'expression de la présence de vestiges romans en centre ville

4.4 Énergie

Le contexte climatique

(PLU)

Le climat cantalien dans son ensemble est relativement rude. Les contraintes dues à l'altitude pèsent lourdement sur les températures et sur la pluviosité. Le nombre annuel moyen de jours de gel sur le bassin d'Aurillac (70 à 80) traduit en partie cette rudesse du climat. Le gel, qui peut se prolonger très tard dans la saison (avril/mai en montagne), rend le climat particulier car printemps et automne peuvent être très courts.

La commune d'Aurillac a donc un climat assez rude qui s'explique par une altitude relativement élevée et le voisinage immédiat de la montagne. Sa température moyenne est de 9°4 ; les hivers sont longs et souvent rigoureux, le mois de février et le début du mois de mars sont fréquemment les plus rudes.

Il arrive souvent que par temps calme, on observe le phénomène inverse de température ; les quartiers situés près de la rivière ont une température beaucoup plus basse que les quartiers élevés.

Le nombre de gelées est relativement grand : 90 en moyenne.

La neige tombe en général à 4 ou 5 reprises chaque hiver ; la couche est souvent abondante mais elle fond rapidement.

Les hauteurs environnantes telles le Puy Courny, le puy de la Fage peuvent être couvertes de neige et qu'il n'y en ait point à Aurillac.

La situation du Cantal et son orographie expliquent la répartition et l'intensité des précipitations. Très largement exposés aux influences océaniques, l'Ouest et les massifs montagneux enregistrent des précipitations très abondantes. Ainsi, sur le bassin d'Aurillac, le volume annuel moyen de précipitations se situe entre 1200 millimètres sur Aurillac et plus de 2000 millimètres au Nord de la vallée de la Jordanne.

Aurillac est assez bien abrité des vents. Les étés y sont relativement chauds ; juillet et août ont les maxima. Les précipitations sont abondantes à Aurillac. La nébulosité est grande

Le rythme des saisons est marqué par l'importance de l'hiver qui peut d'ailleurs se prolonger ; le printemps s'en trouve souvent réduit. L'été s'avère assez médiocre (malgré un fort taux d'ensoleillement) en raison des températures moyennes relativement fraîches, et connaît des orages qui peuvent être violents et destructeurs. L'automne reste par contre une très belle saison.

Le potentiel énergétique

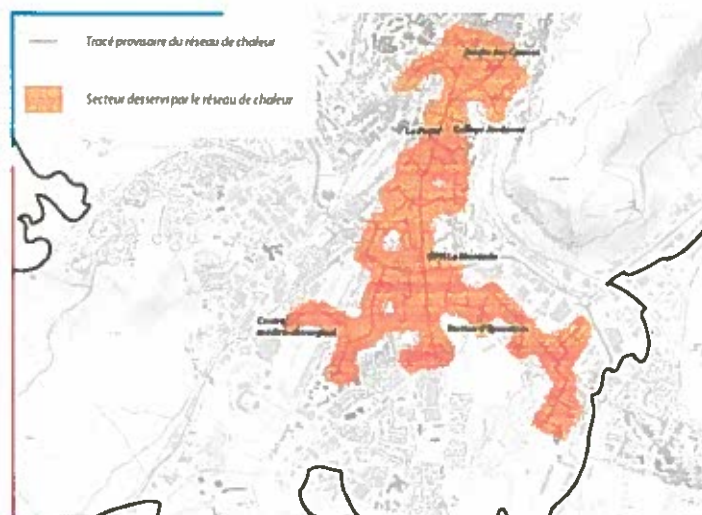
(PLU)

Les Réseaux de chaleur de la commune

Projet de réseau de chaleur de la ville d'Aurillac :

Le futur réseau de chaleur de la Ville, d'une longueur de 14 km environ, desservira près de **120 bâtiments** répartis sur un vaste secteur délimité par le centre-ville (jardin des Carmes), l'hippodrome, le boulevard de Canteloube, la D920 et aura la possibilité de s'étendre au niveau du quartier sud.

Il chauffera ainsi une vingtaine de **bâtiments communaux** (écoles, centre social, crèche...), une vingtaine d'**équipements tertiaires** publics et privés (collèges, clinique, piscine, cité administrative...), 12 bâtiments de **logements sociaux** et une soixantaine d'immeubles de **logements collectifs**.



Le réseau fonctionnera toute l'année et sera raccordé à une **chaufferie bois, couvrant environ 90% des besoins** annuels, alimentée principalement par des plaquettes forestières (70%) complétées par des bois d'emballage (25%) et dans une moindre mesure par des produits connexes de scierie (5%). Un complément au gaz sera nécessaire pour les périodes de forte demande. La **chaufferie sera implantée sur le site de l'Yser**, à proximité de la station d'épuration. Les travaux seront engagés courant 2017.

La valorisation des eaux usées

L'incinérateur de boues à la **station d'épuration de Souleyrie** a été mis en service à l'automne 2010 dans le but de valoriser l'énergie produite par l'incinérateur des boues d'épuration et de répondre en partie aux besoins énergétiques du **centre aquatique**. Il fonctionne aujourd'hui à 70% de ses capacités, le facteur limitant étant la quantité de boues fournies. Son fonctionnement actuel permet de couvrir annuellement entre 40 et 45% besoins énergétiques du centre aquatique.

Le bois énergie

Le département du Cantal est occupé par 27,7% de forêts, dominées par les feuillus ce qui représente un potentiel de développement de la filière bois énergie locale. Les réalisations de grande envergure restent encore marginales Sur le territoire de la CABA, 5 chaufferies collectives et 6 chaufferies « industrielles » (d'entreprises) sont en activités au 1er janvier 2013.

La commune d'Aurillac compte actuellement 2 chaufferies collectives alimentant :

- Le centre hospitalier Henri Mondor à Aurillac et le lycée Emile Duclaux
- Le Lycée agricole d'Aurillac (chaufferie créée à la fin des années 1990)

L'éolien

Carte des zones favorables au développement de l'énergie éolienne en Auvergne – Zoom sur l'Ouest du Cantal Source : Schéma Régional Eolien 2012

Le schéma régional éolien détermine des zones favorables au développement de l'énergie éolienne au regard de multiples critères (vitesse des vents, zone d'inventaire écologique, zones urbaines, paysages, risques...). Cette analyse révèle ainsi un potentiel de développement de l'éolien dans le Sud-ouest de la CABA, secteur dont fait partie Aurillac. Dans ce secteur on ne recense pour le moment aucune réalisation.

Des projets ont été étudiés à proximité d'Aurillac, dont un sur Velzic (enquête publique réalisée fin 2014) mais ils sont actuellement stoppés en raison, notamment, d'une forte contestation locale.

Le solaire

Sur la commune d'Aurillac, plusieurs opérations de grande envergure ont vu le jour :

- Un champs photovoltaïque au sol a été implanté sur des emprises aéroportuaires,.
- Deux hangars liés à l'activité aéroportuaire sur le site de l'aéroport de Tronquières ont été recouverts de panneaux photovoltaïques.
- L'entreprise Matière a mis en place un parc photovoltaïque en août 2014 au lieu-dit le Croizet. Il est situé dans le prolongement du Puy Courny et s'intègre bien dans le paysage.
- L'implantation de panneaux solaires photovoltaïques sur plusieurs écoles de la Ville d'Aurillac (école des Alouettes, école Tivoli...)
- L'implantation de panneaux sur les toitures de nombreux bâtiments agricoles sur l'ensemble du territoire.

La méthanisation :

Cette filière émerge en Auvergne puisque 3 exploitations agricoles ont investi depuis 2010 dans une unité de méthanisation. Par ailleurs, de nombreuses études de faisabilité sont en cours de réalisation. Mais une seule de ces unités est présente dans le Cantal, à Saint-Santin-des-Maurs. Pourtant, du fait de la forte présence de l'activité agricole sur le bassin d'Aurillac, la filière méthanisation, issue de la fermentation de matière organique provenant en majeure partie des fermes, représente un fort potentiel de développement.

La CABA souhaite étudier l'opportunité de développer la méthanisation à travers un projet de valorisation des produits dérivés issus de plusieurs activités (abattoirs, restauration collective, industries fromagères...) qui ne sont pas valorisés, mais aussi de déchets verts ou de boues d'épuration. Une étude visant à identifier finement le gisement local et le type de filière à créer est lancée courant 2014.

La géothermie : un gisement mal connu

Le sous-sol auvergnat étant très complexe, le potentiel n'est pas encore très connu.

La géothermie très basse énergie est une forme qui peut, quant à elle, être exploitée à l'échelle individuelle, à l'aide de Pompes à Chaleur (PAC) qui utilisent la chaleur du sol ou des eaux souterraines. Malgré la méconnaissance du potentiel local, les réalisations dans ce domaine sont de plus en plus courantes, et notamment sur le territoire de la CABA.

Ainsi, on recense notamment (de façon non exhaustive) quelques équipements communaux (mairie, école) chauffés en géothermie sur Ytrac et Vézac.

Aucune réalisation de grande ampleur n'est actuellement recensée sur la commune d'Aurillac.

L'hydroélectricité

Le territoire du SCoT est limitrophe de la commune de Saint-Etienne-Cantalès, laquelle accueille une centrale hydroélectrique majeure, implantée dans la vallée de la Cère. Le développement de cette forme de valorisation énergétique est néanmoins très limité sur le territoire, en raison des impacts écologiques que génèrent de tels ouvrages : déplacements des poissons migrateurs, modifications morphologiques des cours d'eau, etc.

Le Schéma de cohérence entre production hydroélectrique et bon état des milieux aquatiques, réalisé par Epidor en 2012 sur le bassin de la Dordogne, révèle l'impossibilité de créer de nouveaux ouvrages sur la plupart des cours d'eau traversant la CABA, au regard des enjeux écologiques qu'ils présentent, en dehors de la Jordanne. Cependant, ces cours d'eau sont d'ores et déjà ponctués de très nombreux seuils pouvant potentiellement faire l'objet d'une valorisation hydroélectrique.

Ce potentiel apparaît cependant mince et doit impérativement faire l'objet d'études de faisabilité approfondies.

CONDITIONS DE REDUCTION DES DEPENSES ENERGETIQUES

MODES D'IMPLANTATIONS

LA MAJORITE DU BATI EST EN ORDRE CONTINU

Dans la ville ancienne et ses faubourgs l'implantation du bâti en contiguïté assure une bonne compacité et une réduction/maîtrise des déperditions, sur au moins 2 faces de volumes bâtis.

Les surfaces latérales sont beaucoup moins déperditives car accolées.

MODES CONSTRUCTIFS DE TOITURE

Les couvertures sont traditionnellement en tuiles canal sur charpentes très plates, l'éclairage du comble étant réalisé par de toutes petites fenêtres carrées à la partie supérieure du mur formant une sorte d'étage attique.

L'ardoise et la lauze ont fait leur apparition durant ces deux derniers siècles et rares sont les édifices qui ont été réellement conçus pour recevoir ce matériau de couverture.

Les déperditions se font essentiellement par les toitures. L'isolation thermique du dernier niveau peut se faire par l'intérieur.

MODES CONSTRUCTIFS DES FAÇADES

La plupart des constructions de la ville ancienne sont en pierre.

Très peu sont totalement appareillées, beaucoup ont des chaînes d'angle et des encadrements de fenêtres taillées, le reste du mur étant monté en moellons enduits.

Les murs de pierre en général très épais disposant d'une grande inertie thermique, permettent de réduire / limiter les déperditions.


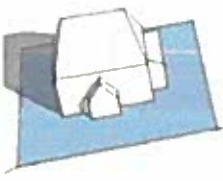






L'obligation d'enduire la façade permet de renforcer leur étanchéité.

L'isolation par l'extérieur n'est pas adaptée à une bonne restauration.

Elle redresse les murs, retire à l'édifice toutes ses caractéristiques patrimoniales en faisant disparaître ses modénatures et n'assure pas la bonne conservation du bâti traditionnel.

Il convient de comprendre le fonctionnement des murs traditionnels et d'isoler essentiellement les murs nord et depuis l'intérieur de l'édifice.

Les déperditions se font en majorité par les ouvertures.

Mode d'implantation	Illustration	Typologie concernée	Volet : urbain / paysager / architectural	Impact sur la performance énergétique
Immeuble isolé sur sa parcelle 		<ul style="list-style-type: none"> -Hôtel particulier -Habitat pavillonnaire de lotissement -Habitat pavillonnaire d'étagement 	Volet urbain <ul style="list-style-type: none"> • Associé à une faible densité urbaine Volet Paysager <ul style="list-style-type: none"> • Grandes parcelles : présence de végétation importante • recul des limites séparatives Volet architectural <ul style="list-style-type: none"> • bâtiment détaché 	<ul style="list-style-type: none"> - consommation liée aux déplacements - systèmes énergétiques difficilement partagés (coût ; performance) +/- ombrage lié à la végétation : confort d'été, réduction des gains hivernaux + favorise la transparence vers le paysage depuis la voie, si la végétation ou les murs ne font pas masque - 5 faces déperditives : 4 façades et la toiture (dans une moindre mesure, le sol) à isoler, protéger
Immeuble mitoyen, sur ses limites latérales 		<ul style="list-style-type: none"> -Habitat dense d'origine médiéval (maison avec grande aile, maison étroite sans jardin) -Parcelles en lanières -Habitat de faubourg (immeuble avec jardin à l'arrière, îlots avec des immeubles de chaque côté) 	Volet Urbain <ul style="list-style-type: none"> • Associé à une moyenne / forte densité Volet paysager <ul style="list-style-type: none"> • associé à une façade principale sur rue • jardins profonds, privés Volet architectural <ul style="list-style-type: none"> • mitoyen sur au moins une limite • linéaire sur rue réduit 	<ul style="list-style-type: none"> + déplacements moins consommateurs (doux, moindre distance, quartier centraux) + possibilité de partage d'équipements énergétiques (réseaux de chaleur urbaine, groupes ventilation, etc.) +/- selon l'orientation de la façade rue ou jardin : si la façade sud est sur l'espace public, intégration de dispositifs énergétique plus difficile + prise d'air frais, captage par le sol possible, ventilation naturelle favorisée (sécuriser les ouvrants pour la ventilation de nuit) + surface déperditive réduite : l'isolation peut être réduite si les bâtiments mitoyens sont occupés, +/- prise en compte des architectures voisines pour toute modification à la façade + isolation phonique facilitée
Immeuble à l'alignement sur rue 		<ul style="list-style-type: none"> -Habitat dense d'origine médiéval (« immeubles placard ») 	Volet urbain : <ul style="list-style-type: none"> • Associé à une moyenne/forte densité urbaine • Passage direct privé/rue Volet paysager : <ul style="list-style-type: none"> • jardins profonds, privés Volet architectural : <ul style="list-style-type: none"> • front bâti continu avec les voisins • Ne pas empiéter sur esp. public 	<ul style="list-style-type: none"> + déplacements moins consommateurs + possibilité de partage d'équipements énergétiques (réseaux de chaleur urbaine, groupes ventilation, etc.) + animation des rues, facilité de déplacements doux et sentiment de sécurité et d'appartenance + Le jardin protégé de la rue devient privé : prise d'air frais, captage par le sol possible, ventilation naturelle favorisée (sécuriser les ouvrants pour la ventilation de nuit) +/- prise en compte des architectures voisines pour toute modification de la façade +/- : l'isolation par l'extérieur ne peut gêner le passage public
Immeuble en recul par rapport à la voie 		<ul style="list-style-type: none"> -Maisons bourgeoises -Tissu des collèges 	Volet urbain : <ul style="list-style-type: none"> • Si faible recul : Volet paysager : <ul style="list-style-type: none"> • Jardin « de devant » Volet architectural : <ul style="list-style-type: none"> - recul de voies étroites : 	<ul style="list-style-type: none"> + faible recul souvent associé à moyenne-forte densité : déplacements courts facilités + si le jardin est paysagé : présence d'arbres crée de l'ombre et atténue le vent, participe à l'animation des espaces publics + ventilation plus agréable pour les occupants : bruits et odeurs de la voie diminués + Si permet une façade mieux éclairée : gains gratuits par les fenêtres, incite à garder ses volets ouverts grâce à l'espace intime du recul.

4.5 Eau

Le périmètre de l'AVAP est-il concerné par :

*La présence de nappes dont des nappes stratégiques pour l'alimentation de la population ?
Des problèmes d'imperméabilisation des sols*

Aucun captage sur la commune d'Aurillac. La commune est alimentée par des ressources extérieures des communes de Velzic et d'Arpajon-sur-Cère.

Trame bleue identifiée au PLU

4.6 Cadre de vie

Le diagnostic préalable a-t-il identifié ?

Si oui, préciser :

Des problèmes de bruit

Approbation d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement en 2011 annexé au Plan Local d'Urbanisme

De la pollution lumineuse

- Eclairage de prestige communal interrompu à partir de 1h00
- Plan de renouvellement des lanternes et d'abaissement de la puissance. Remplacement d'1/3 de l'éclairage énergivore. Suppression de 2000 points en valeur de mercure. Remplacement des lampes en 250W par des puissances 150W abaissées voire 100W. Tout le centre-ville équipé d'un abaissement de puissance d'ici 2018, abaissement de la puissance lumineuse à hauteur de 75% en milieu de nuit.

La présence ou la volonté de développer des modes de déplacement doux, pouvant influencer sur l'aspect des espaces publics ou du mobilier urbain

Trames vertes et bleues identifiées au PLU

Plan de circulation avec cartographie des zones apaisées, zones piétonnes et zones 30 existantes et projetées.

Renforcement des mobilités durables : réalisation de parkings relais avec desserte modale douce, prise en compte des déplacements pendulaires, présence d'une navette gratuite

Programme de pistes cyclables avec calendrier prévisionnel

Si oui, quels enjeux?

Fortement ancrée dans les habitudes locales, l'utilisation de la voiture en particulier en centre-ville, est, année après année, de plus en plus contrainte, afin d'inciter à l'utilisation de modes de transports alternatifs. Des choix politiques forts et assumés (extension du périmètre du stationnement payant, secteur marchand sous contrôle d'accès, création de zones de rencontre et de zones 30,...) font d'Aurillac une ville moyenne très impliquée en la matière.

Soucieuse de réconcilier plus encore « cadre de vie et circulation », la Ville d'Aurillac entend poursuivre son travail pour développer et favoriser les modes de déplacements doux.

Avec près de 26.000 emplois sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Bassin d'Aurillac, dont 83% sur la seule commune d'Aurillac, et plus de 12.000 actifs extérieurs qui viennent travailler à Aurillac chaque jour, il est indispensable d'organiser et/ou de renforcer les mobilités durables à l'échelle de l'agglomération, par exemple avec des parkings relais aux principales entrées de ville.

Une nécessité renforcée par la répartition modale des déplacements pendulaires sur le territoire de la commune d'Aurillac.

La collectivité a pour projet la création d'un deuxième parc relais au sud de la ville pour compléter le dispositif, notamment pour les déplacements pendulaires en provenance et vers la vallée de la Cère et la Châtaigneraie.

Poursuite du programme de pistes cyclables pour supprimer les discontinuités persistantes en particulier par une réappropriation des bords de la rivière Jordanne.

5. Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en oeuvre de l'AVAP

Comment les divers enjeux suivants sont-ils pris en compte dans l'AVAP ?

Les orientations retenues sont-elles susceptibles d'avoir des incidences négatives ou positives sur ces enjeux (si oui, préciser lesquels), à savoir :

5.1 Les enjeux de biodiversité

EFFETS POSITIFS

- Protection des espaces naturels et agricoles : zonage PN
- espaces boisés protégés,
- jardins et rypilsives protégés
- Abords de Jordanne protégés
- espaces ouverts protégés.

5.2 Les enjeux du paysage

EFFETS POSITIFS

- Protection des espaces naturels et agricoles : zonage PN
- espaces boisés protégés,
- jardins et rypilsives protégés
- Abords de Jordanne protégés
- espaces ouverts protégés
- protection des cônes de vues
- limitation/maîtrise des hauteurs

5.3 La gestion économe de l'espace et les enjeux de maîtrise de l'étalement urbain

EFFETS POSITIFS

- Protection des espaces naturels et agricoles : zonage PN
- espaces boisés protégés,
- jardins et rypislives protégés
- Abords de Jordanne protégés
- espaces ouverts protégés
- prise en compte des projets de densification en centre ville et faubourgs

5.4 Le climat et les énergies renouvelables (économie, isolation, production énergie renouvelable respectueuse du patrimoine...)

LE REGLEMENT DE L'AVAP IMPOSE L'ENDUIT SUR LES MOELLONS NON DESTINES A RESTER APPARENTS

Le moellon de construction n'est pas destiné à rester apparent. Lorsque le moellon apparaît, cela résulte, en général, de l'usure de l'enduit.

Pour les constructions réalisées en moellons non enduits, certaines façades pourront être enduites, à fleur de moellons, notamment l'architecture rurale.
Les façades enduites doivent rester enduites. Les façades en moellons ne doivent pas être dépouillées de leur enduit.

Cela participe au renforcement de l'isolation des façades.

LE REGLEMENT DE L'AVAP IMPOSE L'ENDUIT SUR LES PANS DE BOIS NON DESTINES A RESTER APPARENTS

Nombre de façades ne sont pas destinées à présenter le pan de bois apparent. C'est un pan de bois simple ; on trouve peu de décors des tinées à être maintenus visibles.

Les façades enduites doivent rester enduites. Les façades en pan de bois ne doivent pas être dépouillées de leur enduit, sauf sondages qui révéleraient une forme particulière. L'usage du chanvre en remplissage contribuera à l'isolation des parois.

Cela participe au renforcement de l'isolation des façades.

LE REGLEMENT DE L'AVAP N'INTERDIT PAS LES SYSTEMES D'ISOLATION PAR L'INTERIEUR DES IMMEUBLES

Rappel :

L'isolation par l'extérieur n'est pas adaptée à la nature du patrimoine.

Elle redresse les murs, retire à l'édifice toutes ses caractéristiques patrimoniales en détruisant ses modénatures et n'assure pas la bonne conservation du bâti traditionnel.

Il convient de comprendre le fonctionnement des murs traditionnels et d'isoler essentiellement les murs nord et depuis l'intérieur de l'édifice.

LE REGLEMENT CADRE LES MODALITES DE MISE EN PLACE DE DISPOSITIFS RELATIFS AUX ENERGIES RENOUVELABLES ET FAVORISANT LES ECONOMIES D'ENERGIE.

IL NE LES INTERDIT PAS SUR L'ENSEMBLE DU PERIMETRE.

Les capteurs solaires photovoltaïques, panneaux, et tuiles solaires.

En centre historique et faubourgs et sur les bâtiments protégés (1^{ère} et 2^e catégories),

Ils sont interdits sur les toitures et façades des bâtiments visibles,

- depuis l'espace public,
- et/ou depuis les voies d'accès
- et/ou depuis les perspectives paysagères proches et lointaines,
- et/ou sur le pourtour de la ville haute (les immeubles bâtis sur les remparts)

Toutefois, ils peuvent être posés sur un appentis ou une toiture secondaire (véranda...), une annexe ou au sol.

Sur les extensions urbaines sauf sur les immeubles protégés en 1^{ère} et 2^{ème} catégorie

L'installation de panneaux ou de tuiles photovoltaïques est admise, sur les couvertures, à condition :

- de s'insérer dans la composition de la couverture
- soit de couvrir l'ensemble du pan de couverture de manière homogène
- Soit de créer une bande continue homogène située au tiers inférieur de la pente de toiture

- Sur les bâtiments possédant des croupes seules les ardoises et tuiles photovoltaïques peuvent être autorisées

Les capteurs solaires thermiques.

En centre ancien et faubourgs et sur les bâtiments protégés (1^{ère} et 2^e catégories).

Ils sont interdits sur les toitures et façades des bâtiments principaux visibles,

- depuis l'espace public,
- et/ou depuis les voies d'accès
- et/ou depuis les perspectives paysagères proches et lointaines,
- et/ou sur le pourtour de la ville haute (les immeubles bâtis sur les remparts)

Toutefois, ils peuvent être posés sur un appentis ou une toiture secondaire (véranda...), une annexe ou au sol.

Sur les quartiers neufs, sauf sur les immeubles protégés en 1^{ère} et 2^{ème} catégorie

L'installation de panneaux est admise, sur les couvertures, à condition

- de s'insérer dans la composition de la couverture
- Soit d'être positionnés sur une annexe

Les capteurs thermiques peuvent être mis en œuvre sur le bâti neuf et non protégé en secteurs récents

Les façades solaires : double peau avec espace tampon, en matériaux verriers.

En centre ancien et faubourgs

La pose de capteurs solaires en façade ou la construction de façades en « murs rideaux » ou « mur-trombe » située en vue

- depuis l'espace public
- et/ou depuis les perspectives paysagères proches et lointaines,
- et/ou sur le pourtour de la ville haute (les immeubles bâtis sur les remparts)

et/ou sur les immeubles protégés au titre de l'AVAP (1^{ère}, 2^e, 3^e catégories)

La structure est soumise à conditions et n'est pas exclue en secteurs récents.

Les éoliennes

En tous secteurs :

L'installation d'éoliennes domestiques est interdite.

LES OBJECTIFS EN MATIERE DE MORPHOLOGIE URBAINE ET PAYSAGERE ET DE DENSITE DE CONSTRUCTIONS

Les objectifs dégagés **EN MATIERE DE DENSITE ET DE MORPHOLOGIE URBAINE** sont les suivants :

- Maintien des implantations à l'alignement et en limites séparatives : compacité et densité des constructions
- Préservation des cours intérieures, cœurs d'îlots « libres »

Les objectifs dégagés **EN MATIERE DE PAYSAGE** sont les suivants :

- Maintien des alignements d'arbres structurants
- Maintien des jardins structurants dans l'espace urbain, jardins, abords de Jordane, versants agricoles en prairies, boisements

5.5 L'eau (qualité, température, géothermie, pompage, forage, ressource en eau potable)

Qualité bonne.

Captages d'eau extérieurs au territoire communal.

6. Eléments complémentaires que la collectivité souhaite communiquer

Démarche Agenda 21 depuis de nombreuses années.