

DIRECTION RÉGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES DE NOUVELLE-AQUITAINE

ANGOULÊME

PLAN DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR DU SITE PATRIMONIAL REMARQUABLE

RAPPORT DE PRÉSENTATION
L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

FEVRIER 2019



ATELIER D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME ELISABETH BLANC DANIEL DUCHE ARCHITECTES DPLG URBANISTE ENPC ARCHITECTE DU PATRIMOINE
JEAN-MARIE CURVALE PAYSAGISTE DPLG - NOUVEAU TERRITOIRE CONSULTANT SOCIO-ECONOMISTE
14 RUE MOREAU 75012 PARIS 09.70.99.28.10 atelier.duche.blanc@gmail.com

SOMMAIRE

A. LE CONTEXTE PHYSIQUE	5
1. LES CARACTERISTIQUES PAYSAGERES DE LA COMMUNE.....	6
2. LES ESPACES NATURELS.....	11
B. LE PATRIMOINE PROTEGE ET L'ARCHEOLOGIE	23
1. LE PATRIMOINE PROTEGE AU TITRE DES MONUMENTS HISTORIQUES ET DES SITES.....	23
2. LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE.....	28
C. RISQUES ET NUISANCES	29
1. LES RISQUES MAJEURS.....	29
2. LES NUISANCES SONORES.....	32
3. LA QUALITE DE L'AIR.....	33
D. LA GESTION DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT	35
1. LES DOCUMENTS CADRES.....	35
2. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	36
3. LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT.....	37
4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	38
E. LA TRANSITION ENERGETIQUE	39
1. LE PROJET « TERRITOIRE A ENERGIE POSITIVE POUR LA CROISSANCE VERTE » DU GRAND ANGOULEME.....	39
2. L'AGENDA 21 ET LE PROJET « TOUS ACTEURS DU DEVELOPPEMENT DURABLE » DE LA COMMUNE.....	40
F. LA GESTION DES DECHETS	42

A. LE CONTEXTE PHYSIQUE

Ce CHAPITRE : reprend des données du SCoT, du PLU d'Angoulême et de la ZPPAUP

Voir également dans la partie1 du présent rapport présentation : LES DIAGNOSTICS, en particulier les chapitres portant sur le contexte territorial et le contexte paysager

1. LES CARACTERISTIQUES PAYSAGERES DE LA COMMUNE

1.1. SITE ET RELIEF

La ville d'Angoulême est située dans une large boucle de la Charente, limitée en amont par la confluence de la Touvre et en aval par celle des Eaux Claires. Ce territoire se caractérise par une succession de plateaux hauts et intermédiaires, entaillés par les rivières de la Charente et de l'Anguienne, qui découpent des vallées parallèles façonnant le paysage communal. La Charente et ses affluents constituent le principal vecteur des ambiances paysagères à l'échelle du territoire. En s'éloignant du plateau, les berges des rivières s'adoucissent et les vallées s'élargissent. Le long de l'Anguienne, le paysage bâti et minéral est prolongé par des secteurs à dominante végétale et agricole. La Charente présente également sur le territoire des paysages de nature et urbains

Le promontoire, sur lequel est implantée la ville historique est une formation rocheuse issue du Crétacé Supérieur, culminant à 125 mètre d'altitude, à 70 au-dessus de la vallée de la Charente. Au sud, le profond vallon de l'Anguienne contribue à l'isolement de cet éperon de 1 500 m de long par 500 m de large.

A partir de la boucle de Basseau, le relief général s'abaisse, la vallée s'élargit vers l'aval permettant l'ouverture de vues lointaines depuis le haut des remparts, en direction de l'ouest et du sud-ouest. Au nord, la Charente a creusé une large vallée de méandres successifs, ouvrant un panorama très large.

C'est au sud que des hauteurs aussi importantes que celles du Plateau font un vis-à-vis rapproché. Sur la commune les plus fortes hauteurs sont en effet situées au sud de la vallée de l'Anguienne, où s'élèvent le Bois de Saint-Martin (cote 110 m) et le plateau de la Pierre Levée et de la ZUP ma Campagne (119 m).

Le plateau d'Angoulême intra-muros est également légèrement ondulé, fluctuant entre des points hauts (102 m au Lycée Guez-de-Balzac) et des points bas (96 m à 98 m). L'hôtel de ville est situé à la cote 98 m.

Vers l'est, ce plateau est rattaché à ceux de la Bussatte et de Soyaux, qui s'élargissent et s'élèvent lentement. Cette attache est étroite, pincée entre les vallons des Bézines au sud et de la Grand Font au nord. Elle est marquée par une dépression au niveau de la Place du Champ de Mars et de Saint-Martial. Cet étranglement a permis au XVI^e siècle, la réalisation d'ouvrages défensifs pour conforter ce point faible dans la défense de la ville.

Au nord, le terme de la Grand Font désigne un vallon et les sources qui l'ont creusé. C'est une profonde dépression aux bords abrupts, enfoncée d'environ 45 m. par rapport aux balcons du boulevard Thiers ou du boulevard Pasteur.

Au sud, l'Anguienne, coulant des cotes 48 à 32 m, présente un dénivelé moyen de 50 à 70 m par rapport au Plateau. Le vallon de la Combe Babiller (quartier des Bézines) en constitue un embranchement, profond sillon emprunté aujourd'hui par la voie rapide de l'Europe, qui permet de communiquer avec le vallon de la Grand Font grâce au tunnel de l'ancienne ligne du Chemin de fer de l'Etat.

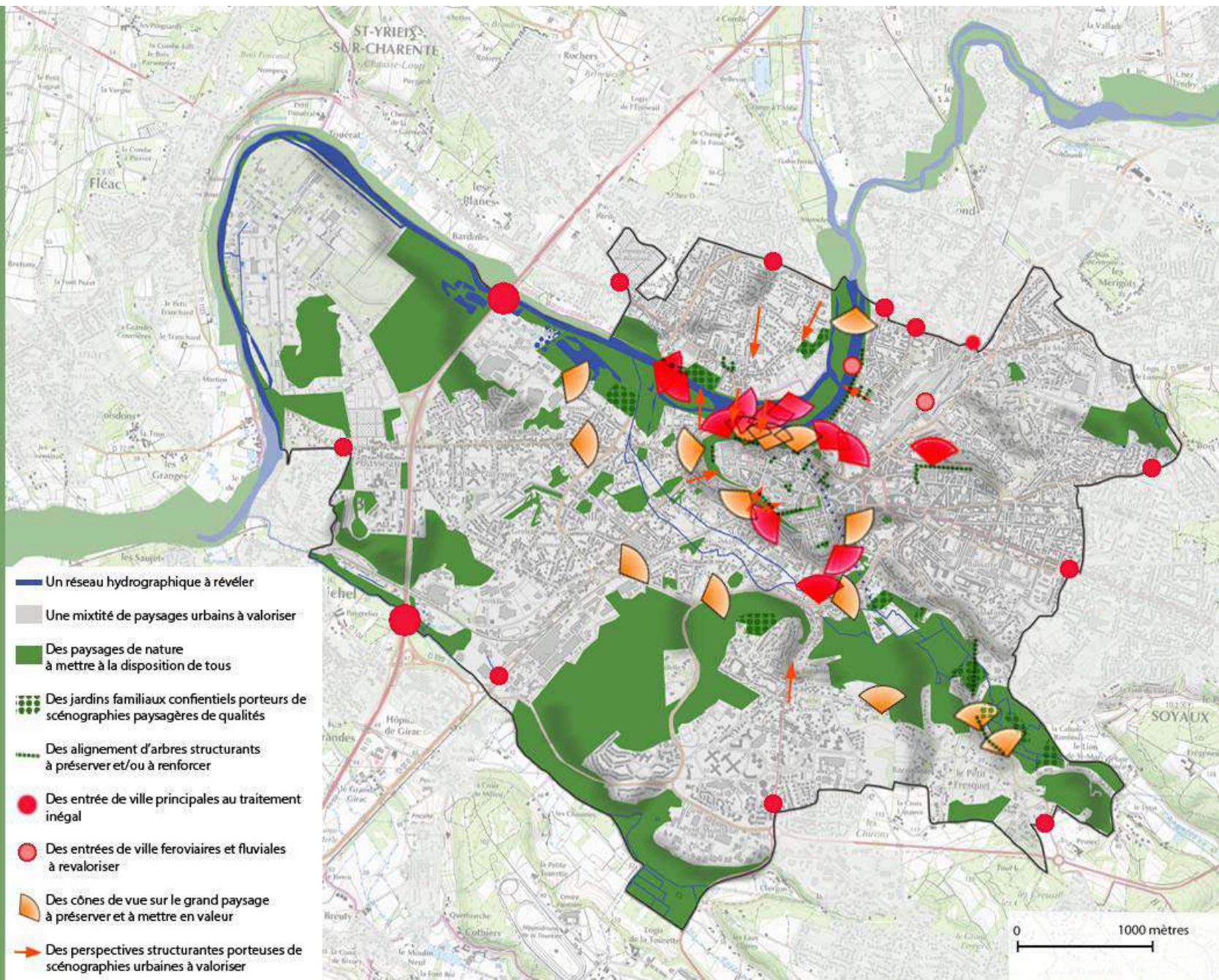
Le relief impose des modes d'accès et de lecture propre à chaque lieu. La topographie du plateau et le développement des remparts, induisent un système de circulation concentrique en pied du plateau ou bornées à l'intérieur des limites fixées par les remparts. Les circulations automobiles sont donc fortement contraintes, et la commune ne peut se traverser en ligne droite de part et part. Les accès à la ville basse depuis le haut du plateau, et inversement, sont essentiellement constitués de chemins conditionnés par la topographie (tortueux et très pentus) et d'escaliers à pente raide.

Les moyens de s'affranchir des contraintes liées à la pente sont limités. Ces difficultés pour passer d'un quartier à l'autre, ont tendance à fractionner la ville en deux entités distinctes : la ville-haute et la ville basse. Les moyens d'accéder au centre se font ainsi par des contournements, offrant des points de vue et des perceptions de l'ensemble du site.

Éléments de composition et de valorisation paysagère



Angoulême - Septembre 2012



Source : PLU d'Angoulême 2014

1.1.1. LES GRANDES ENTITES PAYSAGERES DE LA COMMUNE

L'identité paysagère de la commune est marquée par le clivage entre le « haut » et le « bas » de la ville, mais aussi par le clivage entre paysage urbain et paysage de nature. L'évolution historique de la ville et de ses faubourgs a induit des typologies paysagères et bâties aujourd'hui très hétéroclites. Le paysage végétal, en particulier des rampes et coteaux du plateau, constitue un écran au paysage bâti en soulignant très nettement la structure.

Les espaces de nature se situent au nord, autour de la Charente et de la forêt de la poudrière (forêt alluviale de la SNPE), et au sud, autour du bois Saint-Martin et des vallées de l'Anguienne et des Eaux Claires. L'urbanisation constitue une rupture d'est en ouest, entre ces deux espaces de « nature », qui s'immiscent pourtant dans la ville par une présence végétale en ponctuation.

1.1.2. LES ENTITES INCLUSES DANS L'EMPRISE DU PLAN DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR

Le « Plateau » ou ville haute correspond à la quasi-totalité de l'emprise du plan de sauvegarde et de mise en valeur, et constitue toujours le centre de l'agglomération actuelle. Cet espace, à la silhouette emblématique, entouré de remparts, se décompose globalement en trois quartiers :

- . le vieil Angoulême et le quartier de la Cathédrale qui contenait à l'époque les résidences fortifiées de la noblesse et des principaux pôles religieux
- . le lotissement orthogonal de la Préfecture ;
- . l'ancien faubourg Saint-Martial qui s'étire le long de la route de Périgueux.

Ce secteur, regroupe la grande majorité des monuments remarquables de la commune. Ce paysage est porteur d'une symbolique riche, parcourue par l'histoire que les poètes, peintres et écrivains ont su faire vivre par leurs œuvres (Cf. Balzac « Les illusions perdues », Stendhal, P.Valéry)....

A la faveur de l'abaissement des remparts et à la destruction des portes, l'urbanisation, qui se limitait aux faubourgs d'accès historiques, a gagné les glacis du sud, les moins abrupts et les mieux exposés, avec la constitution d'ensembles à dominante résidentielle très homogènes : les quartiers Saint-Auzone, Saint-Martin et des Bézines, partiellement inclus dans l'emprise du plan de sauvegarde et de mise en valeur.

1.2. LA GEOLOGIE

La ville d'Angoulême est située à l'entrée du bassin aquitain, sur une côte marquant la limite des affleurements des terrains Jurassiques (Jurassique supérieur) et Crétacés (Crétacé supérieur) disposés en auréole autour de ce bassin. Ces terrains s'appuient à l'est sur les massifs anciens voisins, la zone de contact entre ces terrains sédimentaires et les massifs anciens n'étant qu'à 30 km plus à l'est, près de Montbron.

Les bas plateaux calcaires d'âge jurassique environnant Angoulême sont souvent recouverts de dépôts argileux ou siliceux répandus au tertiaire depuis les massifs anciens voisins. Ils donnent des sols peu fertiles, portant des forêts et des landes (brandes), voire des cultures ou des prairies. Ces plateaux sont localement entaillés par les vallées peu encaissées des cours d'eau rejoignant la Charente, parmi lesquelles l'Echelle et l'Anguienne. Les eaux absorbées par ces terrains perméables karstiques sont restituées à la Charente dans d'importantes sources résurgentes formant la Touvre à 8 km en amont d'Angoulême.

Ces eaux, par leur abondance et leur pureté, ont orienté le passé industriel de Ruelle (forges royales) et d'Angoulême (papeteries). Dans les plaines de terrains calcaires plus tendres (Crétacé), situées en avant des plateaux précédents, les formes de relief s'adoucissent.

Dans l'Angoumois, un relief de cuestas se trouve redressé au niveau d'Angoulême par le plissement général de la région selon la direction anticlinale nord-ouest sud-est. Ce plateau s'est trouvé isolé par le creusement dans les terrains Cénomaniens et le Turonien des rivières, la Charente au nord et l'Anguienne au sud.

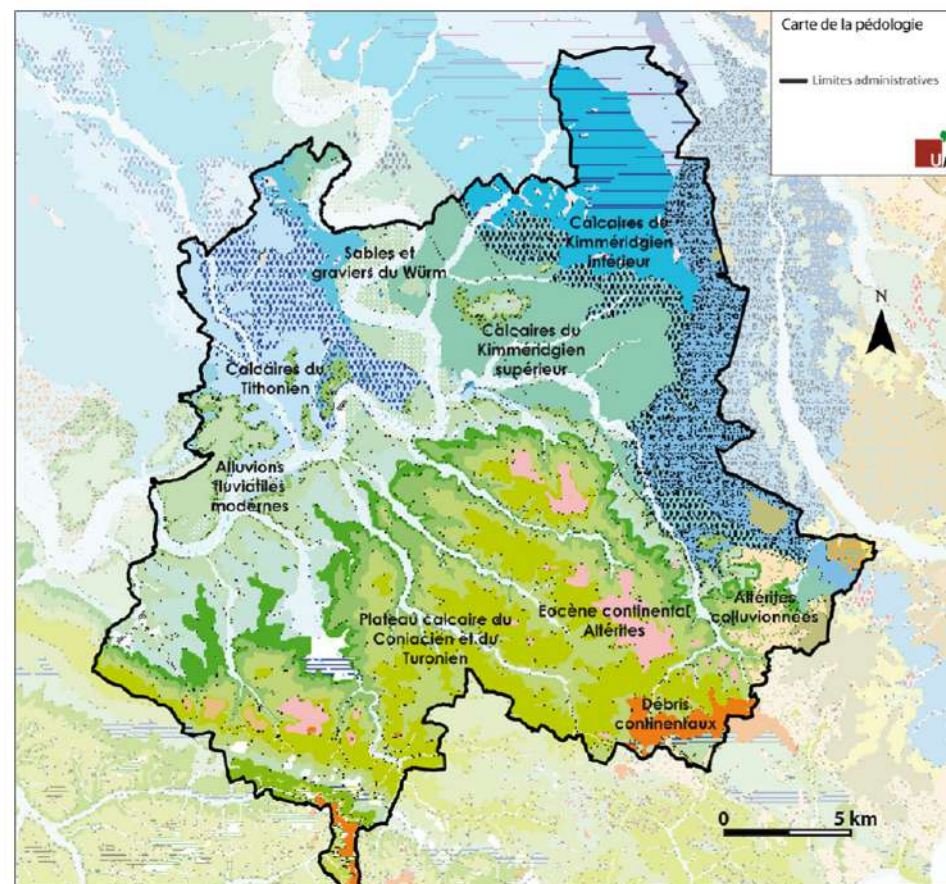
Les versants particulièrement abrupts de la ville haute sont taillés dans un banc de calcaire Turonien. Cette falaise, qui a servi d'abri aux premiers habitants depuis le paléolithique, se retrouve dans tous les environs. Elle porte les murs des remparts antiques et médiévaux et présente même des parties en surplomb (grotte de Saint-Cybard).

Le Jurassique affleure en rive droite de la Charente (quartier Saint-Cybard). En rive gauche, le vallon de l'Anguienne est creusé dans le Crétacé qui constitue le plateau et les collines du Bois de Saint-Martin au sud. Les dépôts tertiaires recouvrent les plateaux sud-ouest (Bussatte, Soyaux).

Des dépôts d'alluvions récents occupent la vallée de la Charente au pied de la côte crétacée qui porte le centre d'Angoulême : le Quaternaire ancien remplit la boucle convexe du méandre de Saint-Cybard, cette terrasse haute a été recreusée plus tard avec de nouveaux dépôts alluviaux du Quaternaire récent de chaque côté de la Charente (l'Houmeau, Basseau, Saint-Cybard).

LES PIERRES DE CONSTRUCTION DE LA VILLE

Extraite notamment dans les carrières de Vilhonneur (Calcaire oolithique, Jurassique moyen, étage Bajocien-Bathonien), de Dirac (Le Pouyau), de La Couronne, et surtout de Garat, la pierre à bâtir dite « Pierre d'Angoulême » a servi à la construction de la ville ainsi que de nombreux monuments en France. D'autres pierres de taille sont exploitées dans la région comme le calcaire oolithique cénomanien de Sireuil, la pierre blanche de Soyaux.



Source : BRGM (extrait de la « Charte paysagère et architecturale de l'Angoumois » SMA

1.3. LE CLIMAT

Le climat régional est de nature océanique aquitain pour la partie charentaise. Les précipitations, réparties sur l'ensemble de l'année, varient environ entre 650 mm et 900 mm. Les hivers sont doux, les étés chauds mais sans excès. La région bénéficie d'un ensoleillement important. Malgré des pluies réparties sur l'ensemble de l'année, l'évapotranspiration est élevée durant les mois d'été, de mai à septembre. La neige ne dure jamais longtemps, et les gelées sont de courte durée.

Les températures sont plus fraîches qu'en Charente-Maritime, avec en moyenne 5° en hiver et 20° en été. Elles sont d'autant plus douces qu'on se situe plus bas dans le département. Les hivers sont frais et pluvieux (860 mm par an) et les étés secs.

La température annuelle moyenne observée est de 12,7°C. Les températures moyennes les plus basses sont généralement relevées durant les mois de décembre et janvier (respectivement 6,6 et 5,9°C) tandis que les températures les plus chaudes sont enregistrées durant les mois de juillet et août (respectivement 19,8 et 19,6°C).

La moyenne annuelle des précipitations est de 860 mm. Les hivers sont frais et pluvieux. Il neige presque chaque hiver mais habituellement de façon courte et modérée. La pluviométrie qui oscille entre 83 et 96 mm en décembre et en janvier diminue en été pour être en moyenne de 47 mm en juillet et août. Les étés sont secs et relativement chauds, marqués par des orages, souvent violents, avec une intense activité électrique et de fortes pluies.

La pluviométrie annuelle moyenne à Angoulême atteint 784 mm.

Les vents dominants viennent soit des secteurs sud-ouest soit du nord-ouest. Les tempêtes avec des rafales atteignant ou dépassant les 100 km/h sont fréquentes dans l'ouest du département. La plus violente a été la tempête Martin avec des vents de plus de 140 km/h sur l'ensemble du département. Moins fréquemment le département est soumis à des vents de nord-est.

A Angoulême, la durée d'insolation se situe aux alentours de 2 025 heures par an, ce qui conduit à un ensoleillement moyen annuel plus important que l'ensoleillement moyen annuel national qui est de 1 973 heures.

Données météorologiques de Cognac de 1961 à 1990

Mois	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Année
Températures minimales (°C)	2	2,8	3,8	6,2	9,4	12,4	14,4	14	12,1	8,9	4,7	2,6	7,8
Températures maximales (°C)	8,7	10,5	13,1	15,9	19,5	23,1	26,1	25,4	23,1	18,5	12,4	9,2	17,1
Températures moyennes (°C)	5,4	6,7	8,5	11,1	14,4	17,8	20,2	19,7	17,6	13,7	8,6	5,9	12,5
Ensoleillement (h)	80	103,9	153,3	184,5	204,9	239,6	276,4	248,3	199,4	159	96,8	78,8	2024,9
	80,4	67,3	65,9	68,3	71,6	46,6	45,1	50,2	59,2	68,6	79,8	80	783,6

Source : Scot de l'Angoumois 2013 - Etat initial de l'environnement

2. LES ESPACES NATURELS

2.1. LA PRISE EN COMPTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

2.2.1. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Le SRCE est un document de cadrage régional (co-élaboré par les services de l'État et la Région) pour maintenir et restaurer les continuités écologiques à l'échelle d'une région. Son contenu réglementaire est fixé par l'article L.371-3 du Code de l'environnement. Il doit identifier :

. les composantes de la trame verte et bleue régionale (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, obstacles au fonctionnement écologique d'un territoire) sous la forme d'un Atlas cartographique au 1/100 000e

. les enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques régionales.

Un plan d'action stratégique et des outils adaptés sont proposés afin de concourir à une meilleure prise en compte de ces enjeux.

En Poitou-Charentes, la Région et l'État ont choisi de développer plus encore la gouvernance, précisée dans l'article L. 371-3 du code de l'environnement. Dans les différentes étapes d'élaboration du projet, l'accent a été mis sur une démarche participative et ascendante pour que tous les acteurs du territoire (collectivités, habitants, monde agricole...) soient au cœur du projet. L'élaboration du SRCE a ainsi reposé sur une double composante scientifique et participative.

Après constitution d'un premier comité de préfiguration en 2011, le Comité Régional Trame Verte et Bleue (CRTVB) a été installé en mars 2012. Il est consulté pour tout sujet ayant trait aux continuités écologiques de la région et a été associé aux différentes étapes d'élaboration du SRCE.

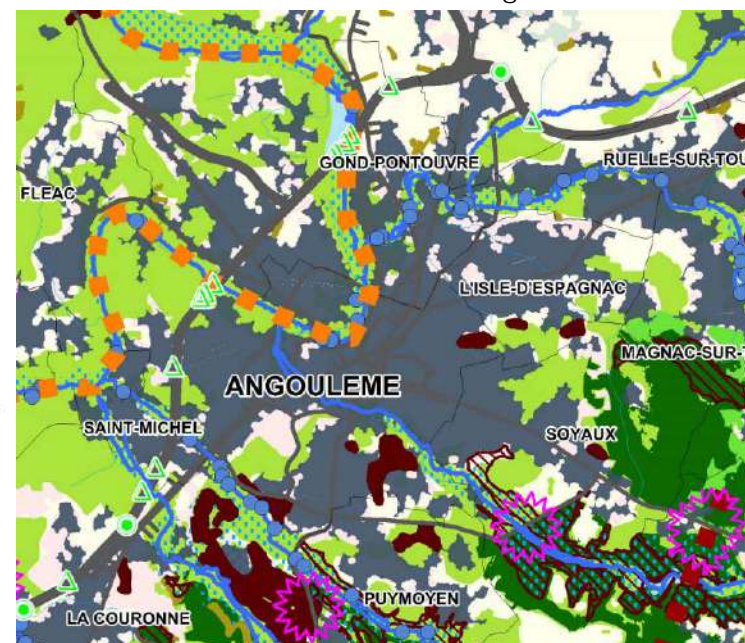
Le Comité scientifique et technique (CST) est une émanation opérationnelle du CRTVB qui a accompagné les travaux d'élaboration du SRCE aux étapes clés et a participé à la réflexion sur les aspects techniques et les choix méthodologiques de l'élaboration de la trame verte et bleue régionale.

Démarrée en 2010, la procédure de co-élaboration du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), portée par la Région Poitou-Charentes et l'État, est arrivée à son terme. Le SRCE a été adopté par arrêté préfectoral le 3 novembre 2015.

SRCE Poitou-Charente

Cartographie des composantes de la trame verte et bleue -Août 2015

Source : http://www.tvb-poitoucharentes.fr/IMG/pdf/srce_volet_c_final.pdf



2.2.2. LA TRAME VERTE ET BLEUE DANS LE SCOT

Le périmètre du SCoT, approuvé le 10 décembre 2013, comprend 38 communes du Très Grand Angoulême, qui couvre un territoire d'environ 63 113 hectares pour une population d'environ 141 000 habitants en 2010.

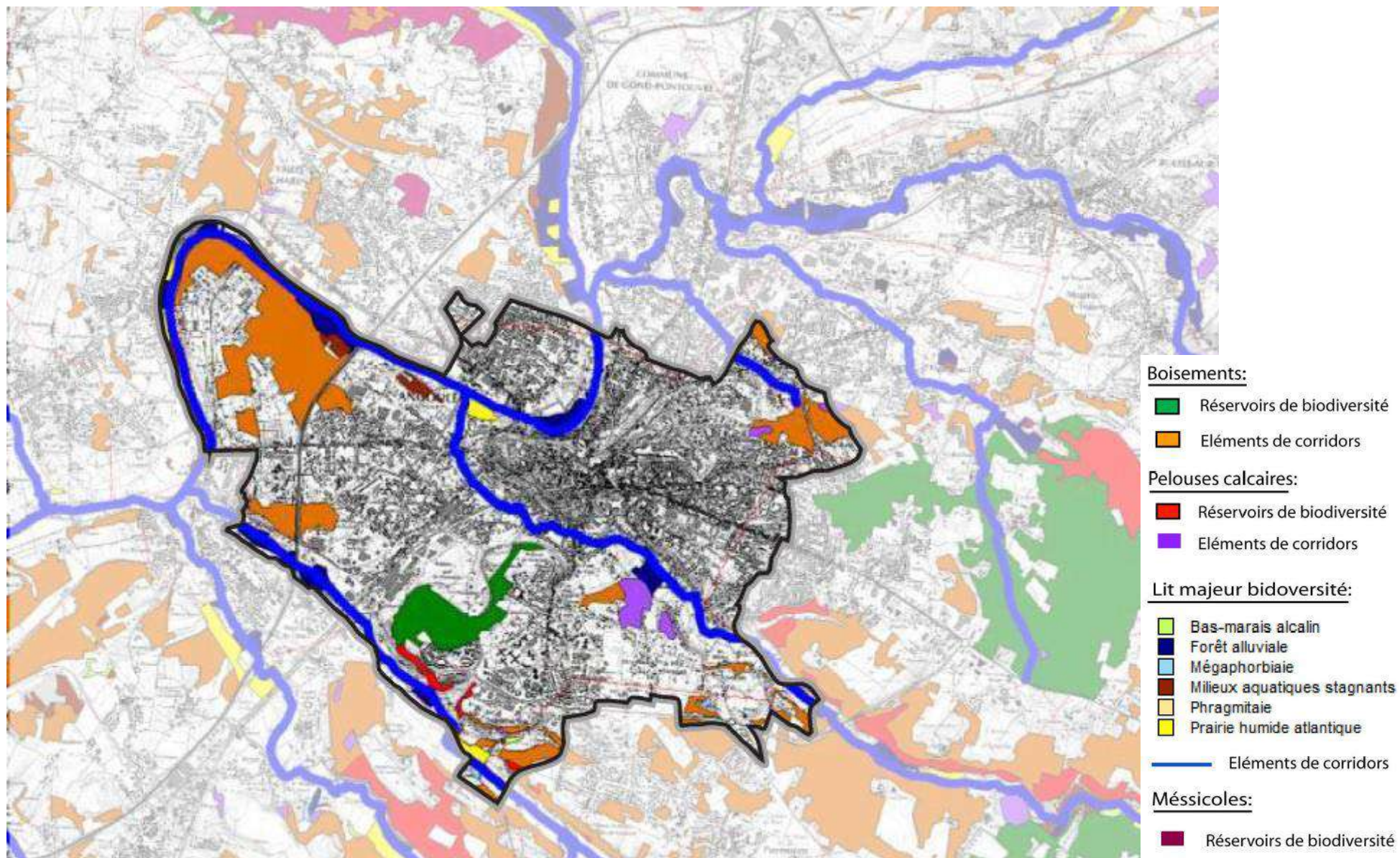
Le SCoT de l'Angoumois marque l'importance de préserver et valoriser les espaces naturels et agricoles. Il met en avant, au sein du PADD, l'objectif d'un développement cohérent et solidaire sur la base d'une conciliation du développement urbain avec une préservation et une valorisation d'une nature «partenaire». Le projet précise ensuite les réflexions autour du développement de la trame verte, en tant qu'axe structurant pour le du territoire. Il traite également des objectifs de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Concernant **la trame verte sur la commune d'Angoulême**, le SCoT a répertorié :

- . Un réservoir de biodiversité de type « boisement » : Le Bois-Saint-Martin. C'est un secteur particulièrement sensible, en zone urbaine, avec une forte densité de population et de circulation routière (axe pénétrante sud), mais avec des enjeux environnementaux forts : vallée des Eaux-Claires (zone Natura 2000) et Bois de Saint-Martin (ZNIEFF enclavée en milieu urbain), ainsi que des boisements thermophiles et frais au sud, en lien plus ou moins discontinu avec les autres vallées péri-angoumoises. L'isolement du bois de Saint-Martin peut être rompu en recréant une connexion avec le boisement corridor.
- . Un corridor boisé situé à l'ouest de la commune, qui relie le bois de la poudrerie à la vallée des eaux claires.
- . Des corridors à renforcer ou à créer (positionnée nord-sud) cas des espaces de prairies calcicoles du petit Fresquet.
- . Une discontinuité majeure autour de la vallée des eaux claires à résorber. Sur ce secteur aussi fortement urbanisé (rond-point de Girac), il y a une discontinuité nette et importante sur le cours d'eau des Eaux Claires, par ailleurs élément important d'un site Natura 2000 (vallées péri-angoumoises), et point de jonction avec un autre site Natura 2000 (vallée de la Charente). Ici, la coupure est essentiellement due aux axes routiers pénétrant dans Angoulême au sud ou en assurant le contournement, donc avec un très fort trafic. La recréation d'un corridor à cet endroit reste possible.

Concernant **la trame bleue**, le SCoT identifie un grand nombre d'ouvrages hydrauliques qui créent des discontinuités. En effet l'urbanisation, la canalisation et le busage de certains cours d'eau (Anguienne, Eaux-Claires, Vimière) entraînent une rupture physique du linéaire. Le rapport souligne également que le ruisseau des Eaux Claires, classée en 1ère catégorie (eaux dans lesquelles vivent principalement des poissons de type salmonidés) présente des contraintes pour les espèces migratrices. Le SCoT souligne en effet, qu'au moins une des fonctions vitales est impossible à réaliser dans les cours d'eau pour l'espèce, et que sans apport extérieur elle risque de disparaître.

Si aucun de ces secteurs ne se trouve dans l'emprise du plan de sauvegarde et de mise en valeur, ils ont un impact sur l'ensemble de la commune, et ont été traduits à une échelle plus fine, dans le PLU.



Source : SCoT de l'Angoumois 2013

2.2.3. LA TRAME VERTE COMMUNALE

LES GRANDS ESPACES VERTS PUBLICS

La ville est propriétaire de 328 hectares d'espaces verts, regroupant espaces naturels, espaces de loisirs, espaces sportifs et d'accompagnement du patrimoine bâti (le jardin de l'Hôtel de Ville par exemple).

L'un des plus importants espace vert en ville est le parc de loisirs de Frégeneuil, situé au nord-ouest de la commune sur les bords de la Charente. Il est occupé par un couvert végétal principalement ligneux et quelques prairies ouvertes. Ce parc est relié aux îles de la Charentes :

. L'île aux vaches appartenant au parc, prairie ouverte bordée d'arbres.

. L'île Marquet, espace vert d'environ 7,5 hectares, confié à l'association « Charente Nature » pour en faire un site naturel éducatif. L'association y a aménagé un sentier de découverte. Les sentiers ne sont actuellement balisés que par le développement libre de la végétation, conservant ainsi des micro-réserves pour la faune et la flore inaccessibles au public. Afin de préserver la biodiversité de l'île et l'harmonie naturelle de ces milieux, la ville d'Angoulême a mise en place une gestion différenciée, respectant l'équilibre des écosystèmes.

. L'île de Bourgines, principalement dédié aux loisirs, accueille sur une superficie de 8 hectares des festivals, des concerts et des activités de loisirs. L'île dispose cependant d'un patrimoine végétal et paysager.

LES ESPACES VERTS OUVERTS AU PUBLICS

Près de 70 hectares de jardins ouverts au public ont été réalisés en accompagnement de programmes de logements ou d'activités économiques. Si leur vocation était d'améliorer le cadre de vie, on constate que ces espaces sont le plus souvent peu qualitatifs et ont du mal à trouver un réel usage. Il s'agit en général de grandes étendues d'herbes plantées d'arbres, sans aménagements spécifiques.

Ces espaces de respiration en milieu urbain, supports de la nature en ville, constituent par ailleurs des espaces relais entre les grands espaces naturels puisqu'ils participent au maintien d'une mosaïque d'habitats favorables à la circulation des espèces.

Dans le cadre de l'opération de renouvellement urbain, la ville a souhaité changer l'image de ces secteurs. C'est le cas notamment du quartier de Basseau densifié et aménagé autour d'une coulée verte structurante

LES SQUARES

La commune compte de très nombreux squares insérés au sein des différents quartiers. Ces espaces sont relativement qualitatifs, ils disposent le plus souvent de parterres plantés, de mobilier urbain et de jeux pour enfants, qui renforcent les usages et les fonctions sociales et intergénérationnelles.

LES PROMENADES DU CENTRE HISTORIQUE

Nota : ce sujet est largement développé dans la partie 1 : « Les diagnostics » du présent rapport.

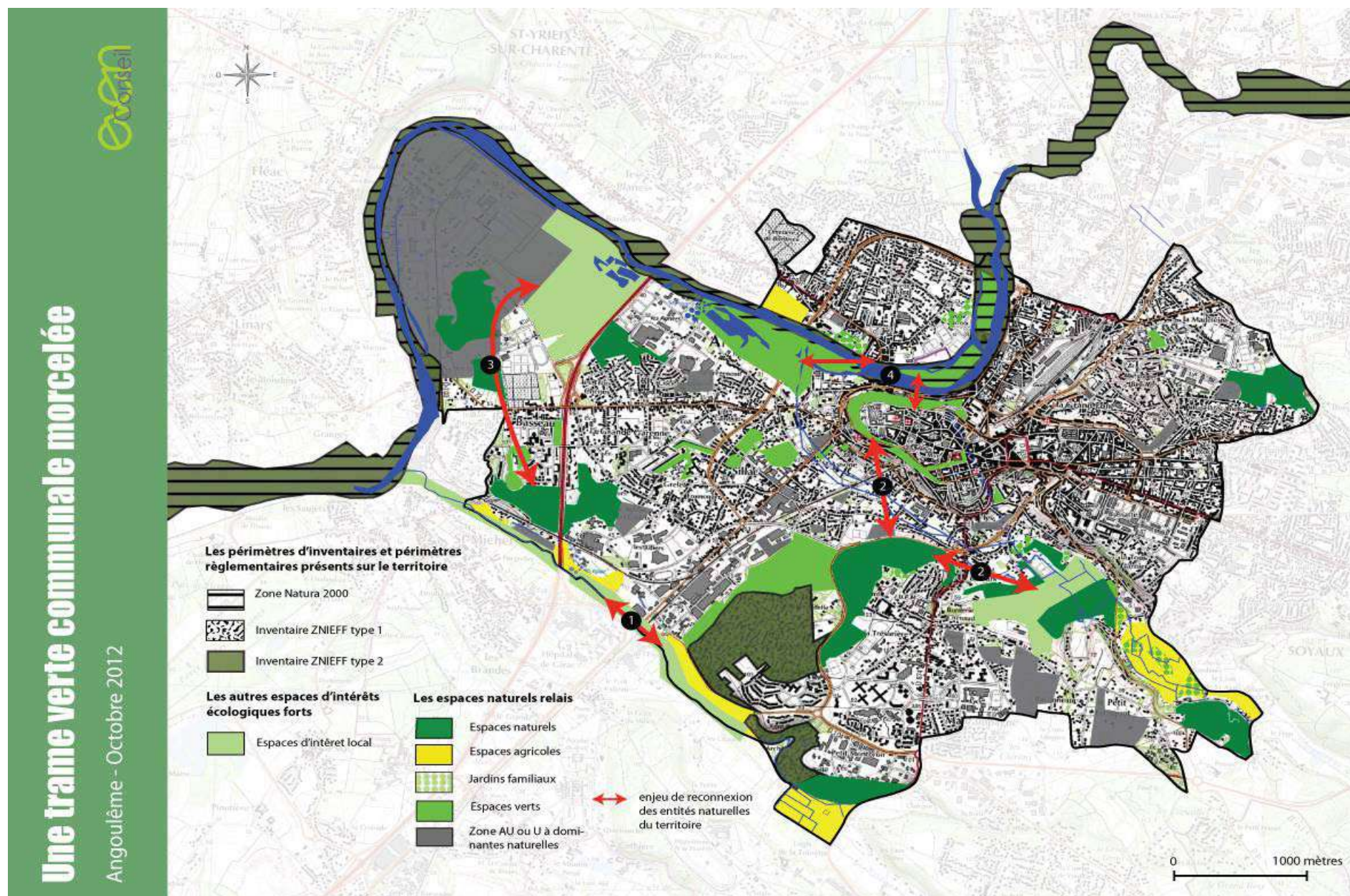
Le Jardin Vert et le jardin Malet occupent les contreforts ouest et nord les plus abrupts du plateau rocheux. Ils constituent le plus grand espace jardiné du centre-ville, dont les pentes sont plantées d'arbres remarquables.

La promenade de Beaulieu, la place New York et le tour des remparts, constituent des espaces de respiration et de promenade offrant de magnifiques panoramas sur les paysages environnants.

Malgré la présence des nombreux espaces de nature en ville, les connexions manquent entre les réservoirs de biodiversité que sont les grands espaces naturels et les espaces verts plus réduit, qui doivent servir de couloirs et participer ainsi au maintien d'une biodiversité commune. Certains secteurs sont très minéraux, comme les quartiers Victor Hugo, Grand Fond, la Madeleine, et le quartier de la gare.

Le végétal à tendance à s'immiscer dans la ville par ponctuation et la trame verte se trouve ainsi interrompue sur certains secteurs, dont en particulier,

entre les espaces verts du plateau, et les berges de la Charente.



Source : PLU d'Angoulême 2014

2.2. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

2.2.1. LE CONTEXTE HYDROLOGIQUE

La Charente, longue de 370 km, prend sa source au Mont Pavin sur les contreforts du Massif Central dans la partie ouest de la Haute Vienne, à une altitude de 260 m, et se jette dans l'Océan Atlantique au niveau de la baie d'Oléron. Le fleuve traverse la ville d'Angoulême sur 6 km, et forme des méandres où les bras d'eau découvrent des îles et une vaste dépression. Bien que bordée par la ville d'Angoulême, elle reste un fleuve relativement sauvage dont les berges, très peu aménagées, sont bordées de prairies régulièrement inondées et d'une ripisylve de boisements alluviaux composée en majorité d'aulnes et de frênes (boisements hygrophiles).

La ville d'Angoulême s'est également développée sur les rives de plusieurs affluents de la Charente : les ruisseaux des Eaux Claires, de l'Anguienne, de Lunesse et de la Vimière.

Ce réseau hydrographique, aujourd'hui peu visible à l'échelle communale, est à l'origine du relief du territoire, ces ruisseaux ont en effet creusé les vallées, délimité les plateaux, constituant le paysage Angoumois.

Avec l'urbanisation récente, la plupart de ces ruisseaux ont été déviés, canalisés ou busés sur tout ou partie de leur itinéraire. L'exemple le plus frappant est celui du ruisseau de la Vimière qui disparaît littéralement sous la ville par le biais de canalisations.

2.2.2. LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE

Sur le territoire d'Angoulême, la trame bleue est relativement dense, mais dans un état de conservation en général qualifié de moyen, avec une qualité de l'eau peu satisfaisante sur plusieurs cours d'eau et surtout une gestion de la ressource défavorable, notamment en période estivale, entraînant des ruptures d'écoulement, voire des « assecs » sur la Charente notamment. En effet, Angoulême fait partie d'une ZRE (zone de répartition des eaux) concernant les lacs de Haute Charente (Le Lac de Mas Chaban et le Lac de Lavaud) qui sont sur les communes de Lésignac-Durand, Massignac, Pressignac et Saint-Quentin-sur-Charente. Ils servent de soutien d'étiage à la Charente de ces communes jusqu'à la confluence de la Touvre. Car généralement en période estivale, la Touvre sert de soutien d'étiage à la Charente.

Note : La gestion des étiages est un enjeu écologique majeur car en cas d'assèchement sévère, certains cours d'eau peuvent cesser de s'écouler, entraînant ainsi de nombreux problèmes écologiques.

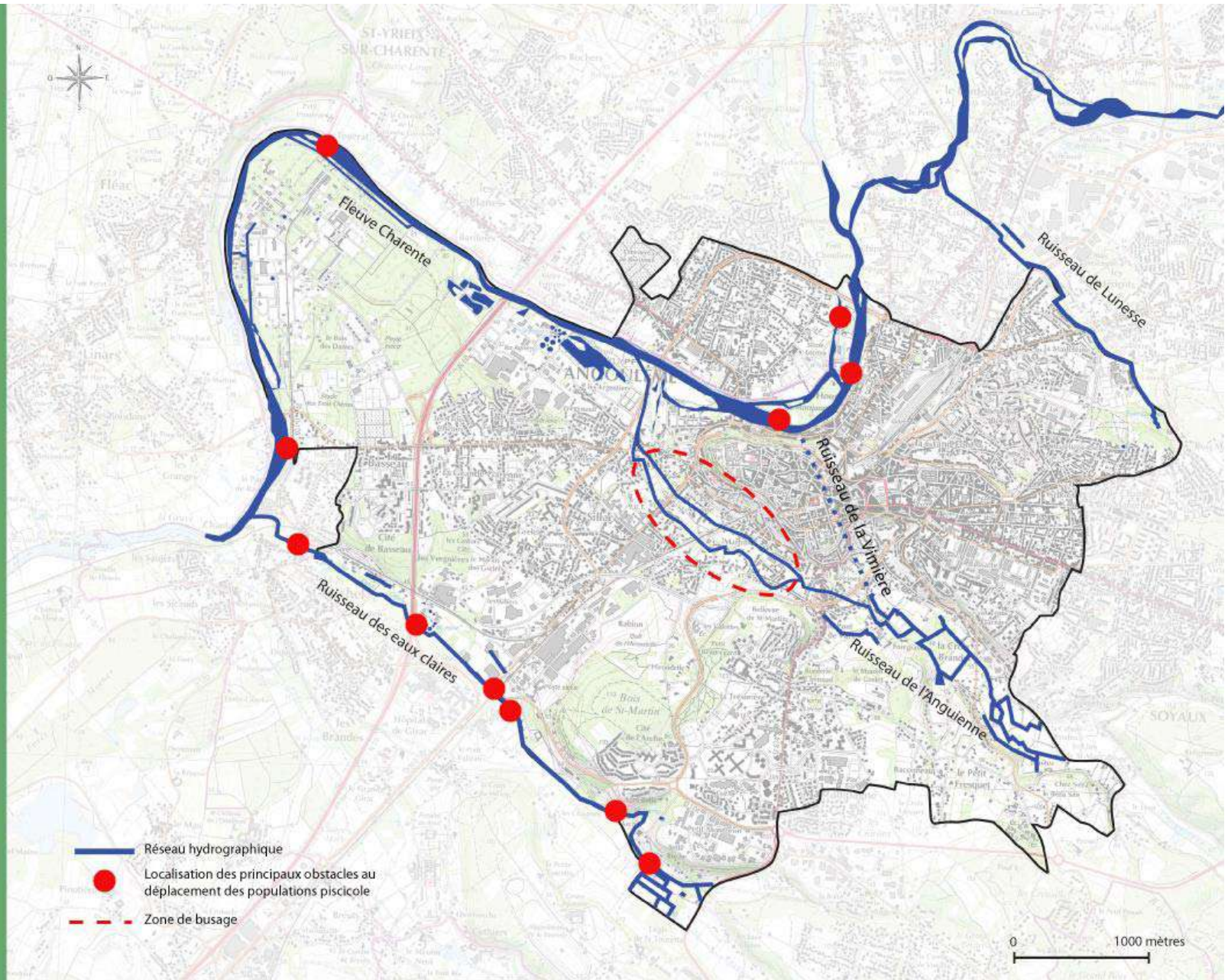
La continuité écologique d'un cours d'eau se définit également comme la libre circulation des solides (sédiments), liquides ainsi que des organismes vivants, principalement des poissons tels que les grands migrateurs (saumon, anguille, alose, truite de mer...) dont une partie du cycle biologique s'effectue en mer et l'autre en rivière.

Sur la commune d'Angoulême le contexte piscicole est encore favorable, la Charente et l'Anguienne sont des cours d'eau de deuxième catégorie où vivent principalement des poissons de type cyprinidés (Carpe, Barbeau, Gardon, etc.). Le ruisseau des Eaux Claires, quant à lui, est un cours d'eau jugé de première catégorie où vivent principalement des poissons de type salmonidés. Cependant, aujourd'hui il présente des fragilités empêchant la libre circulation des espèces à l'origine d'une agression des populations piscicoles principalement migratrice. En effet, sur ce secteur les populations piscicole sont en baisse. Cela s'explique par l'état biologique du cours d'eau jugé moyen, mais également par le grand nombre d'obstacles à la circulation des espèces, qui constitue une gêne pour l'atteinte des zones de reproduction ou d'alimentation situées en amont, surtout lorsque les effets se cumulent, par la succession d'ouvrages.

Le SCoT précise « Le rôle des cours d'eau dans les continuités écologique est primordial. Il faut donc améliorer encore la qualité des eaux en diminuant les intrants chimiques (voir point suivant) dans les vallées, en renforçant ou en recréant les linéaires boisés (ripisylves) et les bandes enherbées pouvant filtrer les eaux de ruissellement. D'après le SCoT il faut aussi améliorer l'hydro morphologie des cours d'eau, que l'homme a voulu contrôler pendant des années mais qui provoque de nos jours de nombreux dysfonctionnements.

Réseau hydrographique communal

Angoulême - Octobre 2012



Source : PLU d'Angoulême 2014

2.3. LES ESPACES NATURELS REMARQUABLES ET LA BIODIVERSITE

2.3.1. LES ESPACES NATURELS REMARQUABLES

Les caractéristiques du milieu et de la végétation apparaissent étroitement liées aux cours d'eau, à la géologie et à la topographie de la ville. La physionomie d'Angoulême, avec son plateau rocheux, a favorisé l'existence de milieux sensibles, tels que les pelouses calcicoles, caractérisées par un couvert végétal composé de plantes basses se développant sur les plateaux calcaires et les fortes pentes. La Charente, ses différents affluents et les nappes affleurantes constitue le support de boisements hygrophiles et de zones humides qui jouent un rôle important dans l'équilibre écologique des vallées, le régime hydrique et la qualité des eaux.

Dans la commune, il existe **4 périmètres de Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)**.

Angoulême est également concernée par le périmètre de la **Zone spéciale de conservation (ZSC) FR5402009 « Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac et ses principaux affluents »**. Ce périmètre, d'une superficie de 5 373 ha répartis sur 55 communes de Poitou-Charentes, englobe la totalité du lit majeur du fleuve Charente et couvre des milieux variés fortement liés aux actions de l'eau (crues, résurgence de sources, remontées de nappes).

Deux sites inscrits (loi du 2 mai 1930) à caractère naturel portent respectivement sur **la colline Saint-Martin et sur la vallée des Eaux Claires**.

Enfin, **deux grands espaces naturels communaux** sont répertoriés :

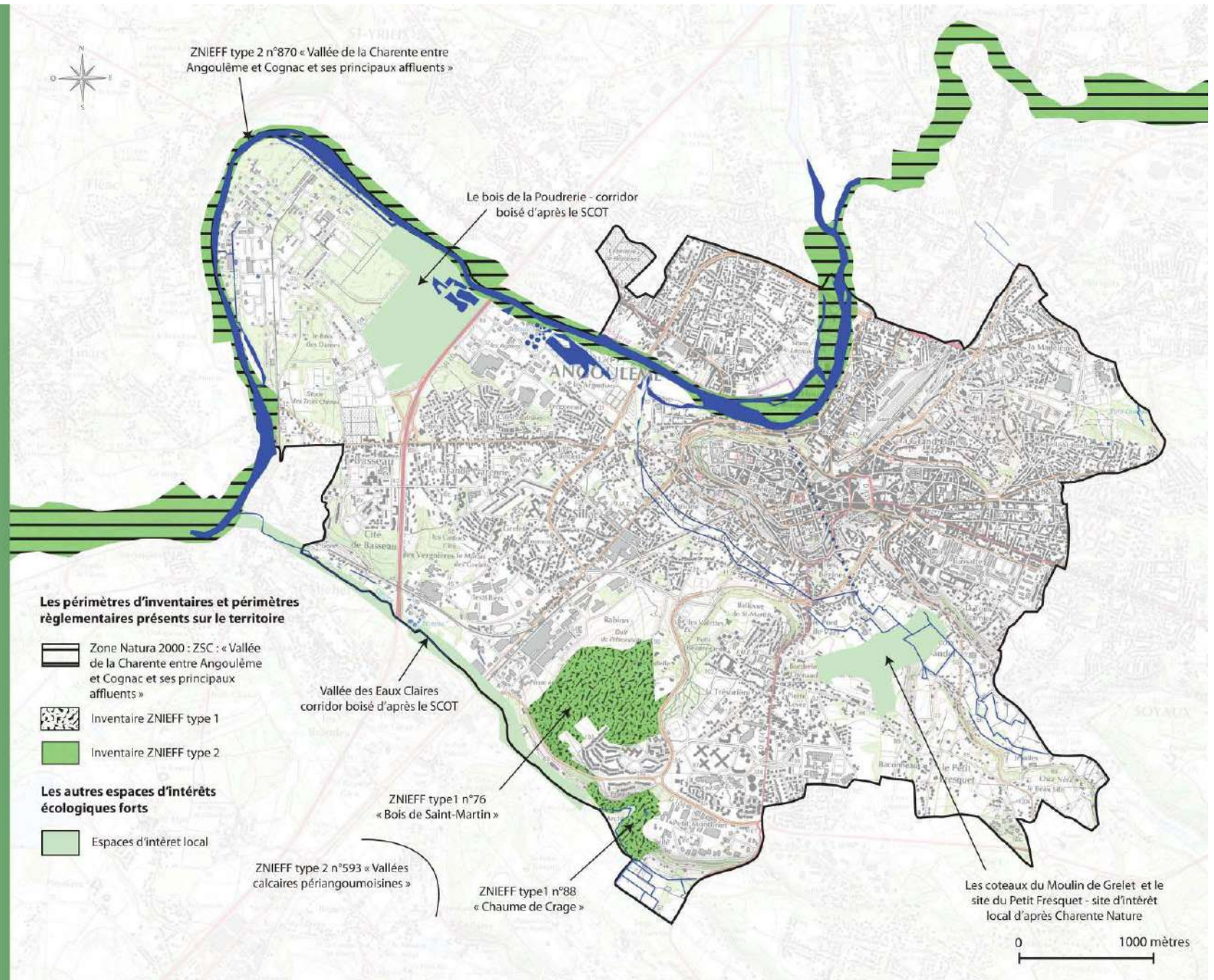
- . **Le bois de la Poudrerie** à l'intérieur du méandre ouest de la Charente, qualifié d'intérêt régional, car il abrite des espèces remarquables inscrites sur la liste rouge régionale et des espèces inscrites sur les directives européennes.
- . **Le site du moulin de Grelet et du Petit Fresquel**, pelouses calcicoles sur une colline surplombant la vallée de l'Anguienne, offrant une diversité biologique intéressante pour la flore et la faune ordinaires.

Aucune de ces protections ne se situe dans l'emprise du plan de sauvegarde et de mise en valeur.

Des espaces naturels remarquables aux tendances «insulaires»



Angoulême - Octobre 2012



Source : PLU d'Angoulême 2014

2.3.2. L'ATLAS DE LA BIODIVERSITE

Source : Atlas de la diversité communale site de la ville d'Angoulême.

La ville d'Angoulême est engagée dans une démarche d'Agenda 21 depuis 2008, dont la préservation de la biodiversité est l'un des enjeux prioritaires. Elle affirme son ambition de protéger son patrimoine naturel et paysager en l'intégrant au développement urbain afin de concilier préservation de la biodiversité et développement urbain. L'association Charente Nature est associée à la commune dans cette démarche volontaire, portée par la municipalité, afin de réaliser un Atlas de la biodiversité communale et de l'accompagner dans l'animation du dispositif.

Une synthèse de toutes les données biologiques disponibles sur le territoire communal, ainsi qu'une cartographie des milieux naturels ont été réalisées. Un travail de terrain a également été effectué en 2014 et 2015, afin d'actualiser certaines données anciennes et de rechercher de nouvelles espèces.

Dans l'emprise du plan de sauvegarde et de mise en valeur, les milieux des falaises et jardins cernant le plateau ont été repérés dans les domaines suivants.

LES HABITATS PATRIMONIAUX : FALAISES ET CAVITES

L'habitat, constitué par les falaises continentales calcaires verticales de hauteur variable, et bien présent sur la commune d'Angoulême (**Jardin Vert**, sud du Bois de Saint-Martin et des Chaumes de Crage, vallée de l'Anguienne...), ce qui est normal pour une ville construite sur un plateau calcaire. La végétation est clairsemée, composée principalement de fougères. On observe une différence entre les falaises exposées au sud, plus sèches, et celle exposées au nord, moussues et humides. Nous avons relevé : capillaire des murailles, céterach officinal, cheveu-de-Vénus, lierre Hedera, pariétaire de Judée, polypode de Cambrie, polypode intermédiaire, ruine des murailles, ruine-de-Rome et scolopendre.

Plusieurs carrières de calcaires souterraines sont présentes sur le territoire d'Angoulême. Dans la vallée de l'Anguienne à l'est, deux ont été visitées mais il en existe probablement d'autres. De plus, la ville étant construite sur du calcaire, il existe probablement de nombreux réseaux souterrains. Elles sont de profondeur variable et certaines accueillent plusieurs espèces de chauves-souris. Leurs effectifs restent toutefois limités et ces cavités ne sont pas considérées comme des sites majeurs dans le département.

LA FAUNE

Au cours de ces dix dernières années, ont été observées sur la commune d'Angoulême :

. **33 espèces de mammifères sauvages**, dont 11 espèces de chauves-souris, contactées en chasse ou en hibernation dans des cavités souterraines. Toutes les espèces encore communes dans les campagnes sont présentes sur le territoire communal.

. **80 espèces d'oiseaux nicheurs** ou potentiellement nicheurs, dont 5 espèces inscrites à la directive européenne « Oiseaux » et 21 autres inscrites sur la liste rouge régionale. Les principaux cortèges représentés sont ceux des zones urbaines, boisements et zones humides.

. **27 espèces d'oiseaux migrateurs** ont été observées en stationnement migratoire ou hivernal, principalement sur le fleuve Charente, ou en vol migratoire au-dessus de la commune. Les stationnements peuvent être très courts et ne constituer qu'une simple halte de repos.

. **7 espèces de reptiles** encore assez fréquentes dans le département, excepté la couleuvre d'Esculape qui se raréfie. Le lézard des murailles est présent dans tous les secteurs ensoleillés, même en ville. Les couleuvres à collier et vipérine sont de bonnes nageuses et fréquentent plutôt les zones humides, comme la vallée de la Charente, tout comme la Tortue de Floride, espèce introduite.

. **7 espèces d'amphibiens** dont 3 sont inscrites à la directive européenne "Habitats, faune, flore" et on notera tout particulièrement la présence de l'Alyte accoucheur, peu fréquent dans le département et souvent présent en ville, ainsi que de la Rainette verte, espèce qui se trouve en limite sud de répartition dans le département.

. **59 espèces de papillons de jour**, soit près de 50% de la totalité des espèces présentes en Poitou-Charentes. Cette grande richesse s'explique par la présence de milieux naturels diversifiés allant du plus sec au plus humide, ce qui favorise les papillons dont les chenilles sont très spécialisées. Parmi elles, 2 bénéficient d'un statut de protection national : le Damier de la succise et l'Azuré du serpolet. 11 autres espèces sont considérées comme rares en Poitou-Charente.

. **24 espèces de libellules**, cette relative richesse s'explique par la présence de ruisseaux (Eaux Claires, Anguienne) et surtout du fleuve Charente. 2 bénéficient d'un statut de protection national : l'Agrion de Mercure et la Cordulie à corps fin et 2 autres sont inscrites sur la liste rouge régionale.

. **31 espèces d'orthoptères** (sauterelles, grillons, criquets), cette richesse relative s'explique par la présence de nombreux milieux secs et humides, avec des strates végétales diversifiées. Parmi les espèces inventoriées, 3 sont considérées comme rares en Poitou-Charentes.

LES ESPECES PATRIMONIALES DANS L'EMPRISE DU PLAN DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR

Les noctules - *Nyctalus leisleri* & *Nyctalus noctula*

Des noctules ont été contactées en chasse dans le Bois de Saint-Martin, à Ma Campagne, dans le Jardin Vert et au Logis de Lunesse. Elles vivent en grandes colonies, hibernant dans des arbres creux, des fissures de falaises ou de murs mais très rarement dans des grottes. Elles fréquentent forêts et parcs où elles se nourrissent de gros coléoptères et de papillons. La Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) recherche également les cavités arboricoles des milieux boisés, mais est signalée plus fréquemment dans les bâtiments.



Les pipistrelles - *Pipistrellus*, *P. kuhli* & *P. nathusii*

Les pipistrelles ont été contactées en chasse au-dessus de la ville, du fleuve Charente et dans le Bois de Saint-Martin, souvent en grand nombre. C'est une espèce anthropophile, qui vit principalement dans les villages et les grandes villes, mais est aussi présente dans les parcs, les jardins, les bois et les forêts. Les colonies occupent toutes sortes de gîtes, qu'ils soient arboricoles ou cavernicoles (crevasses, fentes des murailles, caves, carrières et habitations).



Sérotine commune - *Eptesicus serotinus*

La Sérotine commune a été contactée en chasse en ville, et dans le Bois de Saint-Martin. C'est une grande espèce anthropophile de plaine, que l'on trouve dans les agglomérations avec des parcs, des jardins, des prairies et au bord des grandes villes. Les colonies se rassemblent généralement dans les combles, où les individus se cachent (sous les chevrons ou les poutres). Les gîtes arboricoles sont également utilisés, mais de façon plus sporadique.



Chevêche d'Athéna - *Athene noctua*

La Chevêche a été entendue en plein centre-ville. Elle semble toutefois très rare sur Angoulême. Il s'agit d'une petite chouette active de jour comme de nuit, mais qui chasse plutôt la nuit, à l'aube et au crépuscule. Pendant le jour, elle est souvent perchée à découvert sur des pylônes ou des arbres. Sédentaire, elle affectionne les paysages bocagers, mais aussi les villes et les villages.



Gobemouche gris - *Muscicapa striata*

Le Gobemouche gris a été observé dans l'Île Marquais et le Jardin Vert. Chasseur d'insectes infatigable, il a une attitude typique, dressé sur un perchoir (branche, fil...). Migrateur strict, il quitte nos contrées à l'automne pour rejoindre l'Afrique centrale. Il affectionne les bois et forêts, souvent à proximité de l'eau, mais aussi les grands parcs.



Serin cini - *Serinus*

Le Serin cini a été observé en de nombreux points, sur l'ensemble du territoire de la ville. Ce petit passereau sédentaire fréquente les zones buissonneuses entrecoupées de milieux ouverts, mais aussi les villes et villages.



Alyte accoucheur - *Alytes obstetricans*

L'Alyte accoucheur est présent quasiment partout sur la commune, en effectifs parfois importants. C'est un petit crapaud de couleur grisâtre de la famille des discoglossidés. Ses habitats préférentiels sont assez variés, mais il semble avoir une préférence pour les carrières abandonnées, les zones rocheuses, les vieux murs et/ou les talus herbeux, parfois très proches des habitations.



B. LE PATRIMOINE PROTEGE ET L'ARCHEOLOGIE

1. LE PATRIMOINE PROTEGE AU TITRE DES MONUMENTS HISTORIQUES ET DES SITES

1.1. LES SITES CLASSES ET INSCRITS

(Voir carte suivante)

1.1.1. LES SITES CLASSES ET INSCRITS INCLUS DANS LE PLAN DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR

SITES DES REMPARTS

Site classé : 20/04/1943

La ceinture de voies et promenades y attenantes, les glacis immédiats extérieurs à l'enceinte et l'ensemble comprenant le boulevard Pasteur, la place du Palet, le boulevard Aristide-Briand avec la place du Général-Resnier et la place Turenne, le rempart de Beaulieu avec le Petit Beaulieu, la promenade de Beaulieu, l'avenue Wilson, la Colonne, le chemin du Tourniquet et le Jardin Vert, le boulevard Paul-Doumer, la place Saint-Pierre (avec la cathédrale) et le Musée, la rue Friedland et la rue de l'Evêché (depuis la rue Friedland au boulevard Desaix), le boulevard Desaix et les jardins en glacis qui le longent (depuis la rue Saint-Ausone à la rue du Secours), la place du Parc avec l'avenue Georges-Clémenceau et l'avenue des Maréchaux, les places Bouillaud et de l'Hôtel-de-Ville avec l'hôtel de ville et son jardin, la rue de Plaisance (actuelle rue du Général-Leclerc) et la rue de l'Arsenal (depuis la rue Marengo à la rue de Plaisance), le bd Docteur-Emile-Roux, le Rempart de l'Est de la rue Docteur-Emile-Roux à la rue de Montmoreau, le boulevard Thiers, la place Victor-Hugo, le boulevard Denfert-Rochereau.

QUARTIERS ANCIENS

Immeuble en site inscrit : 30/12/1976 (non repéré sur la carte : couvre l'ensemble du PSMV)

Délimités comme suit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : en partant du square du Palet inclus en totalité selon l'axe des rues suivante d'une part : l'avenue de Cognac, la route de Bordeaux (RN 10), la rue Jules-Ferry, la rue Renoleau, la rue de Montmoreau ; et d'autre part les rues suivantes sur leurs deux côtés (façades incluses), la rue Angel-Albert, la place Saint-Gelais, la rue Saint-Gelais, la traversée de la rue des Bézines, la limite est des parcelles n°1 et 7 section BK), la traversée de la rue de Montmoreau, la rue du Sauvage, la rue Hergé, la place Marengo (côtés est et nord), la rue des Arceaux, le côté sud de la place des Halles, le boulevard Pasteur jusqu'à son débouché, place du Palet, la rue Léonard-Jarraud jusqu'à la limite du square du Palet (point de départ).

1.1.2. LES SITES CLASSES ET INSCRITS EN DEHORS DU PLAN DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR (POUR MEMOIRE)

VALLEE DES EAUX CLAIRES

Site inscrit : 08/01/1976 (non repéré sur la carte)

COLLINE SAINT MARTIN

Site inscrit : 24/03/1972 (non repéré sur la carte)

1.2. LES MONUMENTS HISTORIQUES

1.2.1. LES MONUMENTS HISTORIQUES INCLUS DANS LE PLAN DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR

FORTIFICATIONS

Anciens remparts

Y compris les tours, le tout situé sur le domaine public non cadastré et appartenant à la ville d'Angoulême (annule l'arrêté d'inscription du 4 mars 1925).
Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 18/12/1958.

Restes des remparts du Duc d'Épernon

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 21/04/1972.

Dépendant des immeubles n°3, impasse Marengo, n° 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, rue de l'Arsenal et n° 4, impasse d'Austerlitz, situés dans l'îlot délimité par les rues Marengo, de l'Arsenal, de Bélat, Rempart de l'est et rue du Sauvage et figurant au cadastre, section AN, sous les numéros (n°7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 30).

Bastion du XVIIe siècle : rue de Bélat.

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 15/05/1925.

GRANDS EDIFICES

Hôtel de ville : en totalité (AL 39)

Immeuble classé au titre des monuments historiques : 22/08/2013.

Anciennes protections : tours de Valois et de Lusignan IMH 02/01/1929, façades et toitures : IMH 29/10/1975, en totalité IMH 16/01/2013.

Cathédrale Saint Pierre

Immeuble classé monument historique : 1840.

Halles : en totalité comprenant la partie haute et le soubassement servant de caves (cadastrée AO n° 172 et 173).

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 02/03/1993.

Préfecture : façades et toitures.

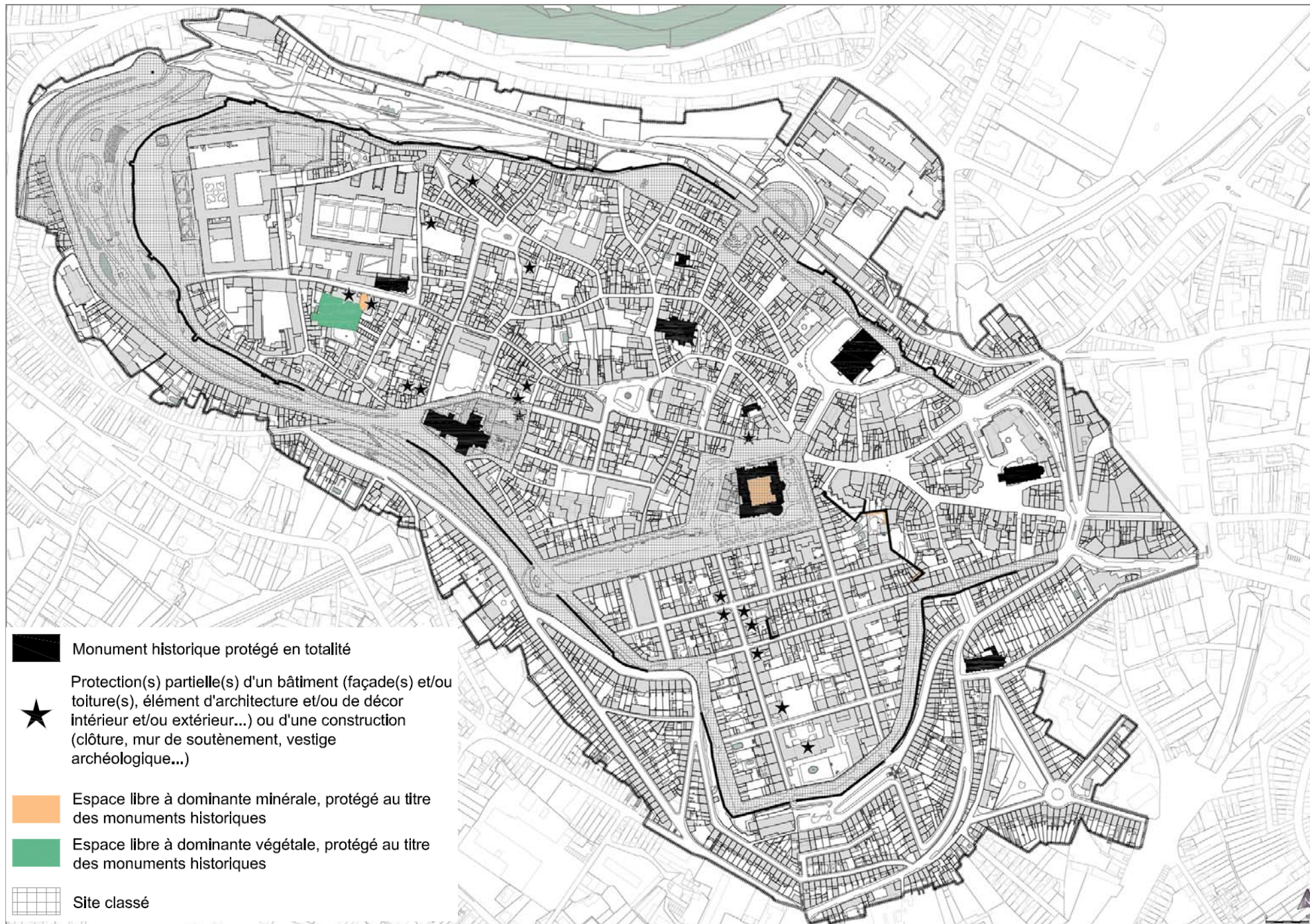
Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 29/10/1975.

Ancien évêché : mur nord sur la rue Friedland.

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 04/03/1925.

Église Saint André

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 13/02/1951.



Église Saint Martial : en totalité.

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 19/09/2001.

Chapelle Notre-Dame d'Obézine : en totalité y compris la crypte.

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 19/09/2001.

Chapelle de l'hôpital

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 23/02/1925.

Clinique Sainte Marthe : porte d'entrée du jardin et puits du XVIIe siècle.

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 04/03/1925.

Colonne de la Duchesse d'Angoulême

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 29/11/1948.

Ancienne lanterne des morts de l'ancien cimetière de l'église Saint André (servant de cheminée avant d'être placée dans le square Saint-André).

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 15/05/1925.

HOTELS, MAISONS, IMMEUBLES

Rue de Beaulieu n° 75 à 81 : dit « l'Hôtel de Bardines » : façades et toitures de l'hôtel et de ses dépendances, portail et ses guérites, cour et jardin avec ses puits (AI 197 et 198).

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 23/05/2013.

Ancienne protection : façade et toiture sur rue du 79 rue de Beaulieu IMH 28/07/1947.

Hôtel Mousnier Longpré : 24 rue Friedland, façade sur rue de l'Evêché, façade sur cour côté rue Friedland, toitures correspondantes, portail sur la rue Friedland.

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 03/05/1963.

Logis de la Tour Garnier :

. mur de clôture avec son crénelage : immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 22/08/1949.

. rue de la Valette, portail à l'intérieur de la cour : immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 04/03/1925.

Maison de la marbrerie : 11 rue Raymond Audour (ancienne rue des Juifs).

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 29/11/1948.

Maison Saint-Simon : rue de la Cloche Verte.

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 15/05/1925.

Rue d'Iéna n° 09, 18 : façade et toitures.

Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 26/04/1971.

Rue d'Iéna n° 11, 12 : façades et toitures sur rue
Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 26/04/1971.

Rue d'Iéna n° 14, 28 : façades, toitures et portails.
Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 26/04/1971.

Rue de Turenne : porte du XVII^e siècle.
Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 04/03/1925.

Rue du Minage n° 59 et 61 : les deux anciennes portes
Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 29/11/1948

Rue Vauban n° 10 : vieux puits.
Immeuble classé monument historique : 14/11/1923.

Chocolaterie : ensemble du décor du magasin de vente, boiseries murales avec leurs vitrines et les toiles peintes marouflées, plafond peint, éléments mobiliers comme les placards, meubles, présentoirs, tables et comptoir.
Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 06/03/1987.

1.2.2. LES MONUMENTS HISTORIQUES EN DEHORS DU PLAN DE SAUVEGARDE ET DE MISE EN VALEUR

(Non repérés sur la carte)

Manufacture papier Hébert : 180 route de Bordeaux : en totalité, y compris l'ensemble des machines conservées « in situ », parcelle n° 76, section CS
Immeuble classé monument historique : 04/01/2001.
Ancienne protection : IMH du 16 juin 1998).

Tour dite logis du Maine Blanc : sur le chemin de Clérac à Sillac.
Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 04/03/1925.

Ancienne abbaye Saint-Cybard : correspondant au logis abbatial et à un passage voûté, situés sur les parcelles AH20 et AH360.
Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 05/12/2007.

Ancienne capitainerie de l'Houmeau : façades et toitures y compris le portail d'entrée et le balcon en fer forgé de la façade principale ainsi que le puits se trouvant dans la cour arrière (19 boulevard Besson Bey)
Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 10/09/1985
Ancienne protection IMH du 27 juin 1983)

Église Saint Jacques de l'Houmeau : en totalité.
Immeuble inscrit au titre des monuments historiques : 19/09/2001.

2. LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Par arrêté du Préfet de Région Poitou-Charentes en date du 28 juin 2005, modifié par l'arrêté du 24 octobre 2006, un **plan de délimitation des zones archéologiques** définit les zones géographiques dans lesquelles des mesures de détection, de conservation ou de sauvegarde par l'étude scientifique archéologique peuvent être prises sur le territoire de la commune d'Angoulême. Quatre zones sont délimitées au regard de l'archéologie préventive (livre V du Code du Patrimoine) selon lesquelles, l'obligation de transmettre les demandes d'autorisation d'urbanisme à la D.R.A.C. (Service Régional de l'Archéologie) pour instruction et prescriptions éventuelles varie en fonction des seuils de superficie du terrain d'assiette des projets.

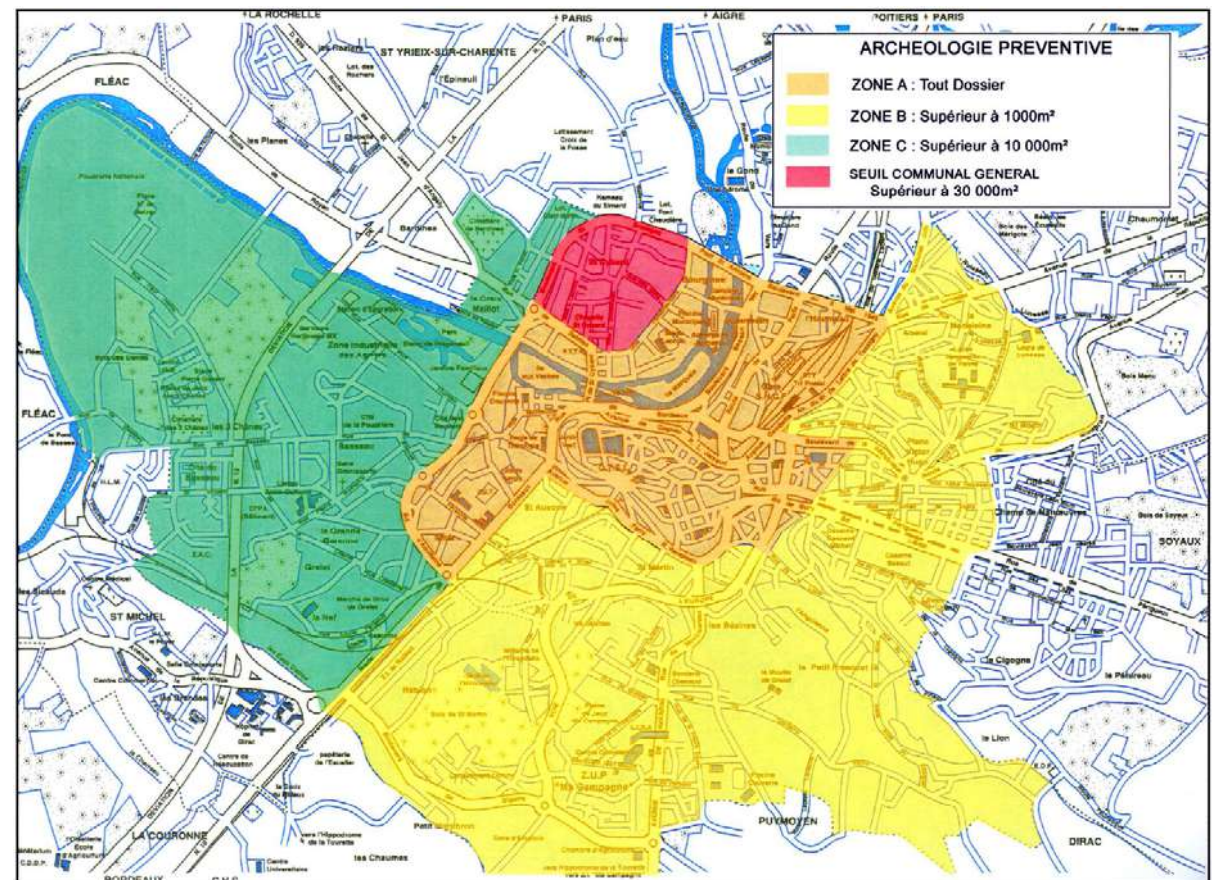
. Sont classés en « zone de saisine A » : le centre-ville, le plateau, les glacis des Bézines à Saint-Auzone, les bords de la Charente et de l'Anguienne et la partie ancienne du faubourg de Saint-Cybard, dans laquelle tout dossier de demande de permis de construire et de déclaration préalable, de démolir, d'autorisation d'installation et travaux divers, d'autorisation de lotir, de décision de réalisation de Z.A.C. doivent être transmis.

. Sont classés en « zone de saisine B » : La Grand-Font, Saint-Roch, La Madeleine, La Croix-Brandet, Le Petit-Fresquet, Le Petit-Monthron, le bois de Saint-Martin et de Fontaine Saint-Martin, pour laquelle il s'agit des dossiers sur des terrains supérieurs à 1 000 m² de superficie.

. Est classée en « zone de saisine C » : la partie de la commune à l'ouest des boulevards d'Aquitaine, Poitou-Charentes, Henri Thiebault et de Bretagne, pour laquelle il s'agit des dossiers sur des terrains supérieurs à 10 000 m² de superficie.

. Le reste de la commune, soit le nord du faubourg de Saint-Cybard pour lequel il s'agit des dossiers sur des terrains supérieurs à 30 000 m² de superficie.

La totalité de l'emprise du plan de sauvegarde et de mise en valeur est classé en « zone A ».



Source : ZPPAUP

C. RISQUES ET NUISANCES

Ce CHAPITRE : reprend des données du SCoT, du PLU d'Angoulême et de la ZPPAUP

1. LES RISQUES MAJEURS

L'article 21 de la loi 87-565 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs consacre le droit à l'information aux citoyens sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique à la fois aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles. Le décret 90-918 du 11 octobre 1990 est venu préciser le contenu et la forme des informations auxquelles doivent avoir accès les personnes susceptibles d'être exposées à ces risques majeurs, ainsi que les modalités selon lesquelles ces informations leur seront portées à connaissance.

Les principaux risques naturels de la commune d'Angoulême sont le risque inondation et le risque mouvement de terrain.

L'emprise du plan de sauvegarde et de mise en valeur est impacté par le risque « mouvements de terrain » mais pas risque inondation, eu égard de la situation dominante du plateau.

1.1. LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

La ville d'Angoulême, de par sa topographie singulière, est soumise à divers risques de mouvement de terrain provenant d'effondrements, de glissements de terrains ou encore d'affaissements dus au phénomène de retrait-gonflement des argiles présentes dans le sol. L'éperon rocheux qui forme le plateau, est le site le plus soumis à ce risque induit par l'érosion accélérée des falaises sur certains secteurs.

LE RISQUE D'EFFONDREMENT DES CAVITES SOUTERRAINES

Dans la commune d'Angoulême, la présence de cavités a été favorable à la création d'abris. Des affouillements situés en bordure de falaise des vallées des Eaux Claires et de l'Anguienne, ont accueilli, comme les communes voisines, des occupations préhistoriques troglodytiques.

D'autre part, la vieille-ville s'est considérablement développée durant le Moyen-Age, suscitant la construction de caves pour conserver la nourriture. Les destructions successives ont favorisé la reconstruction de maisons sur des caves voutées antérieures, pouvant se développer sur de plusieurs niveaux.

Plusieurs sinistres ont démontré la nécessité d'acquérir une meilleure connaissance de ces carrières souterraines abandonnées. En effet, l'évolution d'une cavité souterraine naturelle (dissolution de gypse) ou artificielle (carrières et ouvrages souterrains hors mine) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire.

Une première étude, non exhaustive compte tenu de l'existence de nombreuses petites carrières ou caves privées indécélables, a été réalisée par le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) en 1995. Cette donnée constitue une couche d'alerte sur la présence éventuelle de cavités. Mais le BRGM a récemment entrepris la réalisation d'un inventaire complet des cavités souterraines sur l'ensemble du département, jusque fin 2013. Ainsi, d'après les premières observations disponibles sur Angoulême, en date de juillet 2012, la commune disposerait à l'heure actuelle d'un patrimoine connu de :

- . deux anciennes carrières,
- . un ancien cimetière,
- . quatre cavités d'origines naturelles,
- . deux ouvrages civils (souterrains construits).

Le PSMV ne serait concerné que par les deux ouvrages civils : l'hospice du couvent de Beaulieu et un souterrain rue d'Aguesseau.

LE RISQUE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

La commune d'Angoulême est également concernée par le phénomène de retrait-gonflement des argiles. Il se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau du terrain. En effet, l'argile est une roche dont la consistance peut se modifier en fonction de sa teneur en eau : dure et cassante lorsqu'elle est desséchée, elle devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. Ainsi, lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement.

La lenteur et la faible amplitude du phénomène de retrait-gonflement le rendent sans danger pour les personnes. Néanmoins, l'apparition de tassements différentiels peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles. Les désordres se manifestent par la fissuration des structures, la distorsion des portes et des fenêtres, le décollement des bâtiments annexes, la dislocation des dallages et des cloisons et la rupture des canalisations enterrées.

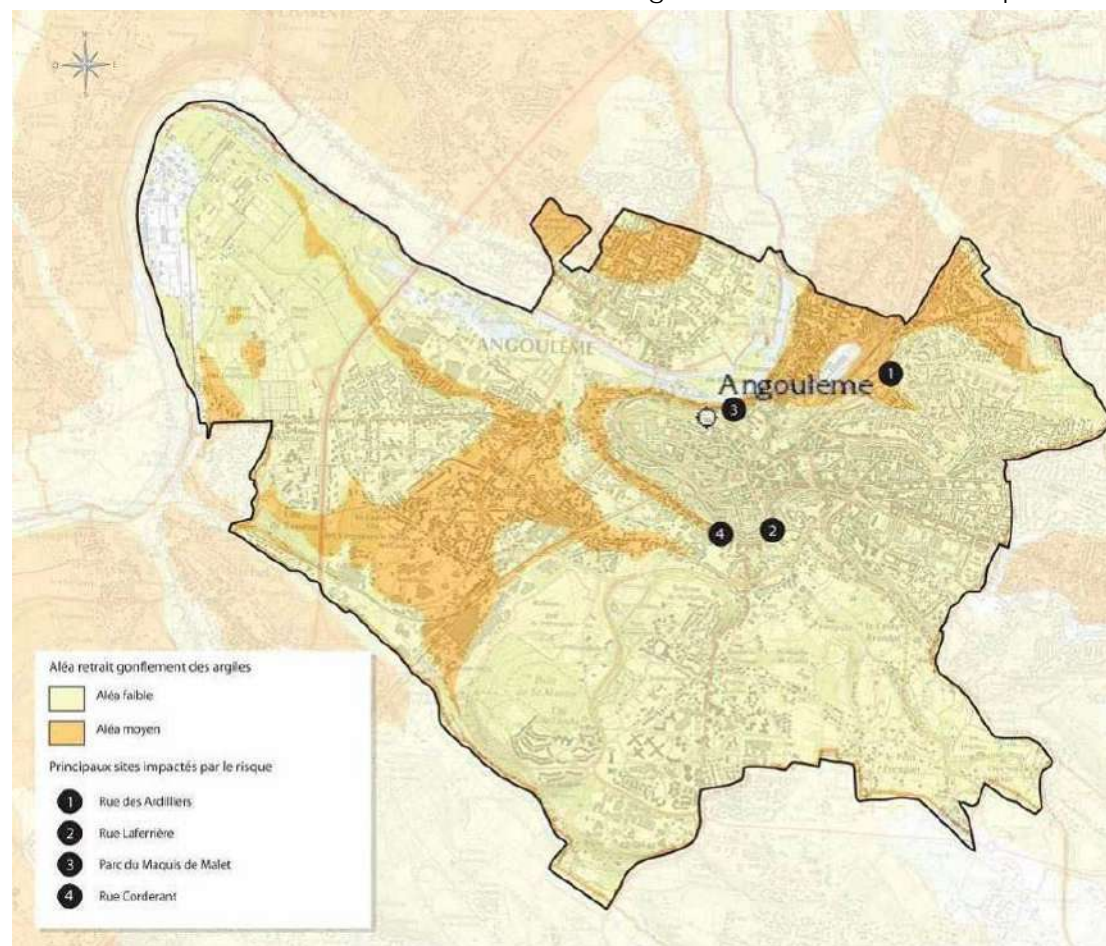
Sur Angoulême, l'aléa est faible pour la très grande majorité du territoire. Cependant, quatre évènements liés à cet aléa ont été répertoriés sur la commune (source : DDRM 2012 : les risques en Charente). **Deux d'entre eux concernent l'emprise du plan de sauvegarde et de mise en valeur :**

. en 2007 : dans le parc du Marquis de Malet, au-dessus de l'avenue de Cognac : un glissement (3 sur la carte).

. en 1988 : rues Laferrière et Corderant : chute de blocs/éboulements (4 sur la carte).

La mise en œuvre de règles simples en matière de construction permet de protéger les bâtiments des dégâts pouvant être occasionnés par ce phénomène : adaptation des fondations (profondeur d'ancrage, symétrie...), rigidification de la structure du bâtiment, etc.

Enfin, il est essentiel de prévoir, dès l'amont des projets d'aménagement ou de construction, une gestion des eaux pluviales qui limite au maximum les phénomènes d'engorgement des sols (traitement de la pente, récupération et infiltration des eaux facilitées).



Carte de l'aléa « retrait gonflement des argiles Source : BRGM – argile – PAC Etat – observatoire environnement

1.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

LES INSTALLATIONS CLASSEES

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) réglementées par la loi du 19 juillet 1976 sont des établissements présentant des risques pour la sécurité des personnes, la santé ou l'environnement. Le territoire communal accueille 48 ICPE, dont 14 sont soumises à autorisation (A).

Aucun de ces établissements n'est situé dans l'emprise du Plan de sauvegarde et de mise en valeur.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de Charente, daté de mai 2012, ne recense en revanche aucun site Seveso sur la commune.

LA POLLUTION DES SOLS

Le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie identifie, au sein de la base de données nationale Basol, les différents sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Trois sites industriels ont été recensés sur la commune : la Société des Poudres, Leroy Sommer et l'usine Rousselot. Un site pollué est défini comme présentant une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Cette base n'étant toutefois pas exhaustive, **d'autres sites pollués peuvent être signalés sur la commune, dont le site EDF-GDF, dans l'emprise du plan de sauvegarde et de mise en valeur.**

LE RISQUE DE TRANSPORT DES MATIERES DANGEREUSES

Le risque de transport de matières dangereuses (TMD) est consécutif à un accident produisant lors du transport de ces marchandises, par voies routière, ferroviaire, aérienne, fluviale ou par canalisation. Il concerne les produits hautement toxiques, explosifs ou polluants, mais aussi le carburant, le gaz ou les engrais. Le département de la Charente est traversé par deux grands axes routiers convergeant pour l'essentiel vers Angoulême : la RN10 Paris-Bordeaux et la RN141 Limoges-Saintes. L'évaluation du trafic de transports de matières dangereuses sur ces axes est difficile mais elle est estimée entre 1 à 2 % du trafic total poids lourds.

Ces axes contournent le plateau et ne traversent pas l'emprise du plan de sauvegarde et de mise en valeur.

Le risque est également lié au transport ferroviaire, étant traversé par deux voies ferrées servant au convoyage de produits chimiques et pétroliers. Bien que des trains de marchandises puissent stationner en gare d'Angoulême, elle n'est pas identifiée comme gare de triage. Les principales matières dangereuses transportées par voie ferrée sont des produits chimiques et des produits pétroliers.

Ces trains passent sous le plateau, l'entrée et la sortie du tunnel étant très proches de l'emprise du PSMV.

La commune est également traversée par 4 canalisations de gaz.

Le réseau de transport de la Région Centre Atlantique est surveillé à distance et en permanence par le Centre de Surveillance Régional (CSR). Les installations font l'objet d'un Plan de Surveillance et d'Intervention (PSI) élaboré par la direction de GRT gaz.

Type de canalisations gaz	Zone de dangers très graves (mètres)	Zone de dangers graves (mètres)	Zone de dangers significatifs (mètres)
Antenne de l'Angoumois ; DN 200, PMS 58,3)	30	50	65
Branchement DP Angoulême ; DN 100, PMS 58,3)	10	15	20
Branchement Rousselot DN ; 80(PMS 58,3)	5	10	15
Branchement CI les trois Chênes DN; 80(PSM 25)	3	5	8

Source : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie

2. LES NUISANCES SONORES

2.1. LE CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES

En application de l'article 13 de la loi n° 92 1444 du 31 décembre 1992, les infrastructures de transport terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Ce classement est destiné à protéger les habitants contre le bruit émis par celles-ci.

En Charente, le classement sonore des infrastructures de transport terrestre a été défini par l'arrêté préfectoral du 19 octobre 2006 et les arrêtés modificatifs des 1er décembre 2006 et 11 décembre 2009 (après avis de communes concernées).

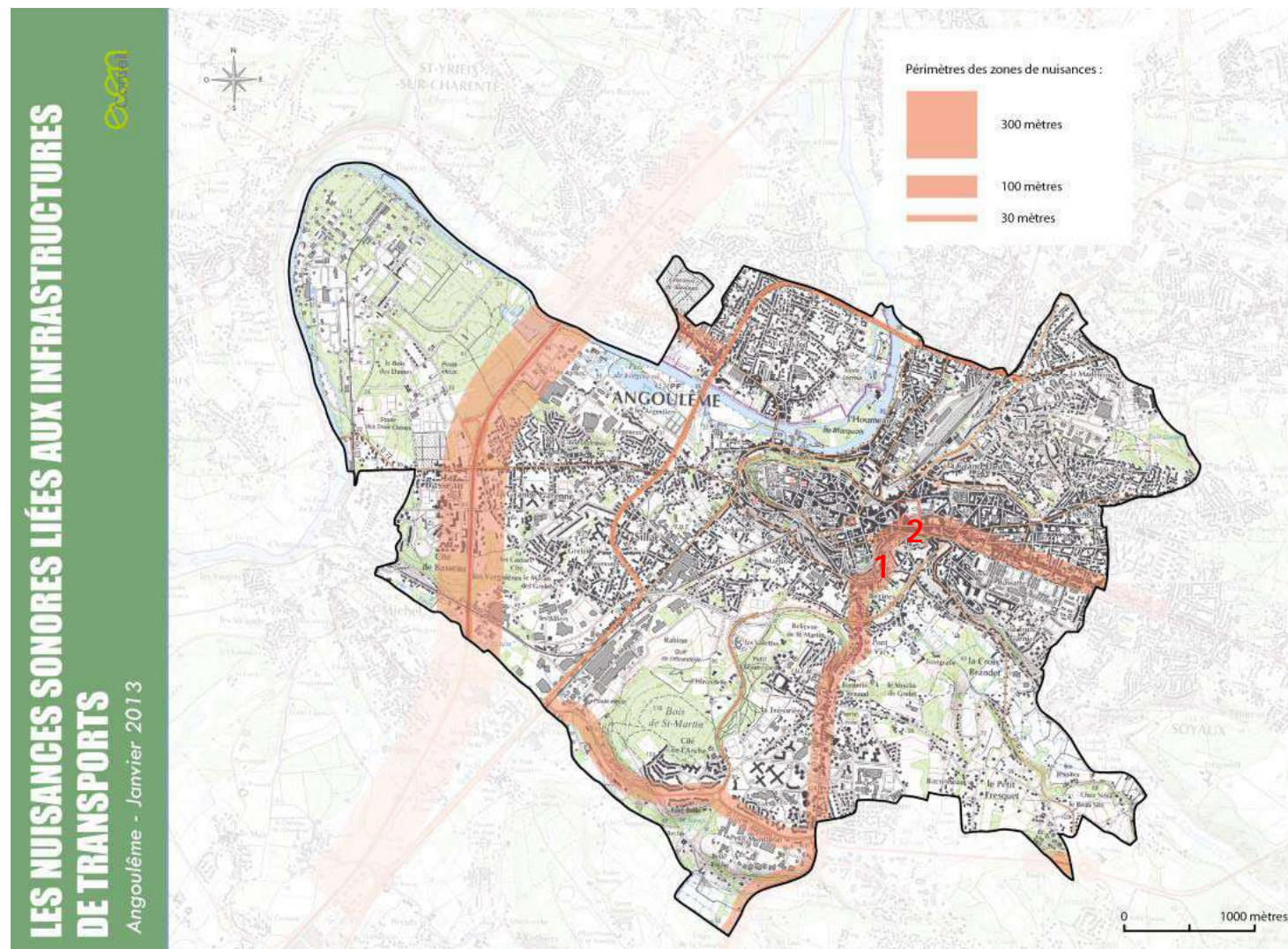
Le classement a pour effet d'imposer des normes d'isolement acoustique de façade à toute construction érigée dans un secteur de nuisances sonores. L'isolement requis constitue une règle de construction dont le non-respect engage la responsabilité du titulaire du permis de construire.

A Angoulême, 7 voies routières sont concernées par différentes catégories. L'axe à l'origine des nuisances les plus importantes, et par conséquent classé en catégorie 1 est la RN 10.

Dans l'emprise du PSMV, deux voies sont classées en catégorie 3, la largeur affectée par le bruit étant de 100 mètres :

. La D674 (route de Libourne), empruntant la rue de Montmoreau (*1 sur la carte*)

. La D939 (route de Périgueux) sur le boulevard Winston Churchill (*2 sur la carte*).



Source : PLU d'Angoulême 2014

2.2. LES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

Le directive européenne n°2002-49-CE a été transposée dans le droit français et donne un cadre à la prise en compte du bruit dans l'environnement, par l'élaboration de deux outils : les cartes de bruit et les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

Les cartes du bruit font le diagnostic des nuisances sonores sur un territoire, tandis que les PPBE constituent un plan d'actions définissant les mesures pour prévenir et si besoin, réduire les nuisances sonores à la source, ainsi que les mesures visant à protéger les zones d'habitat. Les PPBE permettent de recenser les actions déjà mises en place sur la zone considérée, mais aussi de définir les actions à appliquer pour les prochaines années.

Les cartes de bruit concernant les grandes infrastructures des réseaux routiers national, départemental, communal et du réseau ferroviaire ont été approuvées par les arrêtés préfectoraux du 16 juillet 2012.

Elles concernent pour le département de la Charente, 122 km de voies du réseau routier national, 11 km de voies départementales et 12 km de voies communales. Angoulême concentre la plupart des axes étudiés.

Dans l'emprise du PSMV, les voies suivantes sont concernées :

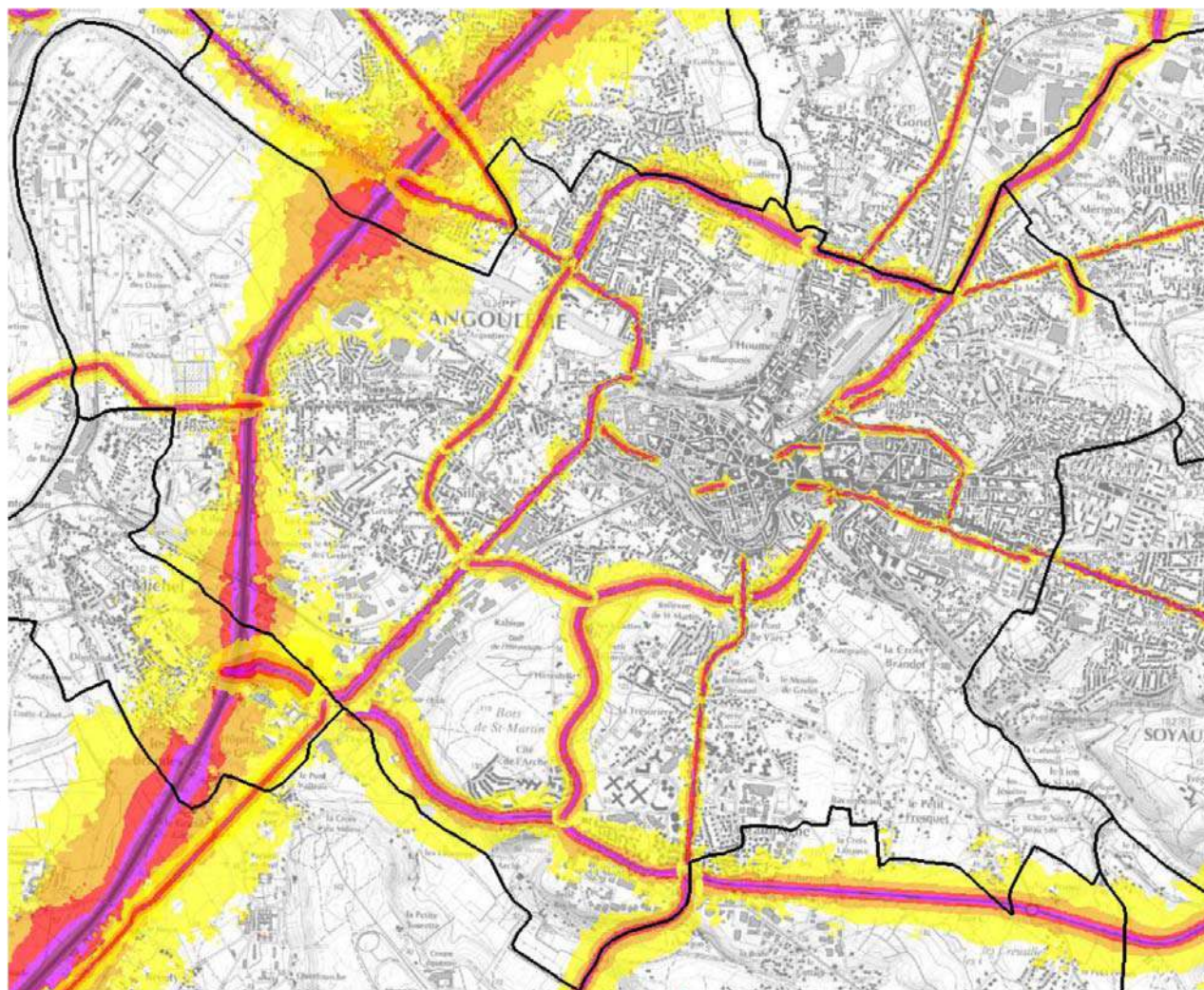
- . les avenues des Maréchaux et Georges Clémenceau bordant la place de New York
- . l'avenue du Président Wilson entre la cathédrale et la clinique Saint-Joseph
- . la partie nord de l'avenue Gambetta
- . le boulevard Winston Churchill.

L'établissement de cartes de bruit doit être suivi par la réalisation de Plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Le projet de PPBE Charente, échéance 2008, a été soumis à la consultation du public du 21 octobre au 20 décembre 2013.

L'arrêté approuvant ce PPBE a été signé le 2 juin 2014.

Zones exposées au bruit - carte de type a - Lden

-  55-60 db(A)
-  60-65 db(A)
-  65-70 db(A)
-  70-75 db(A)
-  > 75 db(A)



Source : serveur Géo-IDE carto VO2 Scan 25 Copiright IGN (document imprimé dans le PLU)

3. LA QUALITE DE L'AIR

ATMO Poitou-Charentes est l'une des 32 associations de surveillance de la qualité de l'air en France. Elle fait partie du réseau national ATMO et participe au programme national de surveillance de la qualité de l'air et dispose d'une station de mesure en plein centre d'Angoulême (square Pablo Casals) permettant d'assurer le suivi des oxydes d'azote, de l'ozone et des particules fines (PM10 et PM 2,5). Deux autres stations sont implantées sur l'agglomération du Grand Angoulême (Cognac et La Couronne).

Étant donné l'importance des activités industrielles sur le territoire de l'agglomération, en 2013, les industries ressortent comme l'émetteur majeur pour le dioxyde de soufre, issu principalement de la combustion de fioul, mais aussi pour les trois principaux gaz à effet de serre : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O). Les industries participent également pour près de 40 % aux émissions d'oxydes d'azote (NO_x), dont NO₂), mais la source majeure est le transport routier.

Les particules proviennent à part équivalente du transport routier, des industries, et du chauffage des logements et bâtiments d'activités du tertiaire.

Étant donné la faible part de surfaces agricoles, l'agriculture n'apparaît pas comme contributrice majeure pour les polluants étudiés, en dehors de l'ammoniac (NH₃), mais présent en faible quantité.

Plusieurs zones de dépassements de la valeur limite pour le NO₂ sont relevées sur le territoire (données de modélisation devant être confirmées par des mesures) :

- . la nationale 10 : où la majorité des dépassements sont observés, mais restent concentrées sur la largeur de la voie et concernent peu de zones bâties.
- . sur les axes de pénétration et de contournement (boulevard de la République, rue de Bordeaux, voie de l'Europe...) et sur les principaux axes de circulation à l'intérieur d'Angoulême : les dépassements concernent des zones plus limitées mais plus problématiques car à forte densité de bâti et peuvent donc potentiellement impacter les populations riveraines.

D. LA GESTION DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

Ce CHAPITRE : reprend des données du SCoT, du PLU d'Angoulême et de la ZPPAUP

1. LES DOCUMENTS CADRES

Depuis 1975, les usages de l'eau et les rejets dans le milieu aquatique sont encadrés. Outre les directives européennes et les législations « loi sur l'eau », la gestion de l'eau est encadrée par des outils de planification (SAGE, SDAGE). Les orientations définies par ces documents doivent être appliquées à l'échelle communale.

1.1. LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

La commune d'Angoulême fait partie du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Adour-Garonne. Voté par le comité de bassin, il détermine la politique de l'eau du bassin Adour-Garonne de 2010 à 2015. Le programme d'intervention de l'Agence permet de décliner sur cinq à six ans les orientations du SDAGE. Le 10^e programme couvre la période 2013-2018.

1.2. LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Le SAGE Charente, devrait être approuvé en 2019. Il est piloté par l'EPTB Charente, établissement public territorial de bassin, créée en 1977 à l'initiative des quatre conseils généraux des départements de la région Poitou-Charentes : Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres et Vienne. Son rôle est de permettre une harmonisation et une coordination des actions concernant la gestion des eaux superficielles du fleuve et de son bassin hydrographique.

Le périmètre du SAGE porte sur 9 002 km² sur 708 communes. Ses principaux objectifs sont :

- . De répertorier les milieux aquatiques sensibles et définit les conditions de leurs préservation et valorisation,
- . De déterminer des objectifs quantitatifs, qualitatifs et leurs délais de réalisation.
- . De fixer les actions de protection de l'eau et de prévention des inondations,
- . De régler la répartition de la ressource en eau entre les usagers.



Source : Atlas cartographique de l'état initial du SAGE Charente conduit à partir de 2012- EPTB Charente

2. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le Grand Angoulême, compétent depuis 2001, a délégué la gestion à la SEMEA (société d'économie mixte pour l'eau et l'environnement d'Angoulême) par contrat d'affermage pour les 16 communes qui forment la Communauté d'Agglomération. L'agglomération dispose également d'un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable, qui assure protection de la ressource et la qualité du service.

2.1. LA RESSOURCE EN EAU

La résurgence karstique des sources de la Touvre, est la principale ressource exploitée pour l'alimentation en eau potable du Grand Angoulême. Son débit moyen atteint les 13m³/s, et le karst en lui-même dispose d'un bassin d'alimentation de 1500 km². La commune d'Angoulême dispose donc d'une ressource abondante vis-à-vis des prélèvements nécessaires à son alimentation, en réalité bien inférieurs à la disponibilité de la ressource.

Le point de captage est classé de type B, ce qui signifie que la ressource est relativement vulnérable, en raison de la superficie générale de son bassin d'alimentation et des vitesses de transit de l'eau (très élevées) qui limitent les processus épuratoires, et renforcent ainsi les risques de pollutions de la nappe. Il est également admis que les aquifères karstiques sont sensibles du fait du faible effet de la dispersion et de la dilution des pollutions, liée notamment à l'organisation des écoulements.

Les sources de la Touvre bénéficient d'un arrêté préfectoral prescrivant des périmètres de protection, en date de décembre 1980. Le Grand Angoulême a lancé une révision de cette procédure en 2003. Cependant, il est long à mettre en place en raison de l'étendue de son périmètre à l'échelle du bassin, qui fait intervenir de très nombreux acteurs.

L'eau prélevée à Touvre représente 97% de la production d'eau potable de l'agglomération. Elle est en effet mélangée avant distribution à l'eau issue de deux autres points de prélèvements :

- . La source du Ponty à Mouthiers-sur-Boéme. Il s'agit d'une résurgence karstique du Turonien. D'une capacité relativement faible (800m³/jour), elle est utilisée de façon continue sauf en cas de forte turbidité.
- . Le captage de la Grange l'Abbé à Saint-Yrieix-sur-Charente, est une nappe alluviale qui peut également servir d'appoint (3000m³/jour – utilisée max 1h/jour).

2.2. LE SYSTEME D'ALIMENTATION

LE SYSTEME EXISTANT

L'eau est acheminée vers l'usine des eaux de Touvre-Pontil, où elle subit une filtration sur sable et une désinfection au chlore. L'eau distribuée est de bonne qualité, malgré une forte turbidité qui en cas d'intempéries, pousse parfois à l'utilisation d'un traitement complémentaire.

L'usine d'alimentation construite en 1965 est un peu obsolète aujourd'hui, et tend à avoir des impacts sur le milieu récepteur. En effet, le déversement des eaux de lavages qui se fait directement dans la Touvre, sans traitements préalables, peut à terme, avoir des impacts sur le milieu aquatique. Dans cette optique, le Grand Angoulême a récemment lancé le diagnostic préalable à la modernisation des systèmes de traitement de l'eau et des filières de rejets de l'usine vers le milieu récepteur. Ceci afin de s'adapter au développement urbain à venir ainsi qu'aux normes et objectifs en vigueur.

L'alimentation se fait ensuite via 4 réseaux principaux, dont un réseau « haut » (réservoir Grapillet) qui dessert les secteurs Victor Hugo, Caserne, Plateau (emprise du PSMV). Ces réseaux disposent d'un très bon rendement qui s'élève à 83% et certainement plus sur la commune d'Angoulême, puisque les services l'estiment à près de 90%.

Il est toutefois à noter qu'il subsiste des branchements au plomb. L'inventaire de ces branchements en dénombrait 1149 en 2011. Il devait en rester entre 300 et 500 fin 2013 sur l'ensemble de la communauté d'agglomération, dont une grande majorité sur Angoulême, et vraisemblablement plus particulièrement dans l'emprise du plan de sauvegarde et de mise en valeur.

LE SYSTEME D'ALIMENTATION DE SECOURS

Les réservoirs utilisés par le Grand Angoulême représentent environ 2 jours de réserves, selon la consommation moyenne de l'agglomération. En cas d'incidents notables (accidents, pollutions fortes), la commune ne dispose pas de ressources alternatives suffisantes pour assurer la sécurisation de l'alimentation en eau potable.

Le schéma directeur de l'alimentation en eau potable définit les modalités d'intervention en cas de pollution accidentelle, en partenariat avec d'autres bassins et d'autres syndicats des eaux. Ainsi, pour contrer ces difficultés, le Grand Angoulême a signé une convention pour échange d'eau et de secours avec le Syndicat de la Boème, avec qui le raccordement des réseaux est actuellement en cours de réalisation. Il a également entrepris des études en vue d'un raccordement avec le Syndicat des eaux de Puyréaux, qui a récemment trouvé une ressource en eau potable très abondante, le forage a été effectué, le contrat doit alors définir de façon claire, les possibilités techniques et financière de lancer le projet d'interconnexion au réseau. D'autres forages sont susceptibles d'être utilisés mais il faut réaliser la connexion des réseaux (forage Coteaux des Varennes sur Garat, du moulin de Baillarge Bouex...). Il n'y a donc pas de vrai « vulnérabilité » en matière d'AEP, sur le territoire Angoumois.

3. LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

La Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême dispose de la compétence assainissement collectif et non collectif. Elle exploite en régie et s'occupe ainsi de la collecte et du traitement des eaux usées des 16 communes. Elle s'occupe également des contrôles de raccordement au réseau selon les axes définis par le schéma directeur de l'assainissement, adopté le 20 Mars 2002 et du zonage d'assainissement, approuvé le 30 octobre 2003.

3.1. LE RESEAU DE COLLECTE

Le réseau d'assainissement collectif couvre une grande partie du territoire. Sur les 589 km de canalisations de la Communauté d'Agglomération, le patrimoine de collecte se compose de 573,4 km de réseau séparatif et de 15,4 km de réseau unitaire (communes de La Couronne et de Saint-Michel). Concernant le réseau pluvial, le Grand Angoulême dispose de 404 km de réseau pluvial et de 51 km de réseau de refoulement. Angoulême fait partie des communes les mieux équipées avec 192,913 km de réseau séparatif.

Le réseau présente aujourd'hui un bon état global de fonctionnement. Il devrait, par ailleurs, pouvoir supporter sans difficulté les extensions nécessaires pour les opérations futures.

Un problème a cependant été mis en évidence : **le réseau d'eaux usées reçoit une quantité non négligeable d'eaux « parasites » en provenance du ruissellement des eaux pluviales (mauvais branchements de descente pluviale, ce qui est souvent le cas dans le bâti ancien) ou d'eaux de drainage de la nappe (problème d'étanchéité des branchements). Pour enrayer cette problématique, les équipes du Grand Angoulême réalisent des contrôles de conformité et incitent à la réalisation des travaux pendant la vente des terrains par des moyens coercitifs.**

3.2. LES INFRASTRUCTURES DE TRAITEMENT

Le Grand Angoulême est désormais équipé de 3 stations d'épuration pour une capacité totale de 164 000 équivalents habitant (EqH) : Angoulême-Frégeneuil (82 000 EqH), Gond Pontouvre (25 000 EqH), Fléac (57 000 EqH).

Les eaux usées d'Angoulême sont acheminées principalement vers la station d'épuration d'Angoulême-Frégeneuil, qui traite également les eaux usées de trois autres communes, et ponctuellement vers celle du Gond Pontouvre.

La construction récente d'une nouvelle station d'épuration à Fléac permet de soulager les infrastructures existantes et d'absorber les effluents supplémentaires générés par l'augmentation de population. Cette station permet également de délester la station d'Angoulême – Frégeneuil d'environ 15 000 Equivalents-Habitant, puisqu'à terme, elle se verra déchargée des effluents d'une partie de la commune de Fléac et du quartier ma Campagne, situé au sud de la ville.

4. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales peuvent être sources de pollution et facteurs de risque d'inondation. L'imperméabilisation des sols empêche l'infiltration naturelle des eaux dans le sol, qui ruissellent sur les surfaces urbanisées, et peuvent à cette occasion se charger en polluants. En cas de précipitations abondantes, cela peut aussi provoquer la saturation de réseaux anciens ou sous-dimensionnés.

Pour lutter contre ces phénomènes, des actions d'amélioration de la gestion des eaux pluviales sont mises en place progressivement par le Grand Angoulême. La collecte du pluvial est aujourd'hui réalisée par un réseau de 404 km de collecteurs reliant les thalwegs et cours d'eau pour partie canalisés (l'Anguienne, la Vimière, les Eaux Claires, la Lunesse). La Charente représente l'exutoire final.

Mais le Grand Angoulême s'oriente aujourd'hui vers une gestion des eaux de ruissellement à la parcelle au moyen de techniques de rétention et d'infiltration naturelle, afin de ne pas surcharger les réseaux existants. Ces techniques doivent être systématiquement mises en œuvre dans les nouvelles opérations d'aménagement. Elles peuvent s'appliquer dans l'emprise du plan de sauvegarde et de mise en valeur, en limitant drastiquement les traitements de surface imperméables dans les espaces libres (cours, stationnements, espaces publics...).

Dans les secteurs où cela s'avère possible, les services privilégient notamment les dispositifs de type noues végétalisées filtrantes et épurantes.

Lorsque des rejets dans le réseau sont cependant nécessaires, le débit ne peut excéder 3 l/s/ha, ce qui nécessite de prévoir des moyens de rétention temporaire des eaux à l'échelle de l'opération. Mais ce chiffre n'est valable que si les canalisations sont aptes à recevoir de nouveaux effluents. Le Grand Angoulême peut en effet imposer un débit de fuite nul si les collecteurs concernés sont saturés ou présentent des difficultés particulières.

L'application de ces mesures est cependant parfois rendue difficile par la nature des sols argileuse de certains quartiers. Or, il n'existe pas de carte globale définissant la capacité d'infiltration des sols sur l'ensemble de la commune, ce qui limite les possibilités d'anticipation des difficultés. Le Grand Angoulême demande donc toujours à l'opérateur de faire une étude de capacité avant toute réalisation de projet.

Si ces nouvelles mesures tendent à améliorer de façon progressive l'état global de la gestion du pluvial sur le territoire, il existe encore de nombreuses contraintes et marges de progrès. En effet, cette gestion se fait aujourd'hui au cas par cas, au gré de la construction de nouvelles opérations d'aménagement pour le neuf, ou à l'occasion de difficultés majeures rencontrées sur le réseau existant. Mais il n'existe actuellement aucun document de planification permettant d'encadrer la gestion des eaux pluviales de façon globale et cohérente à l'échelle de l'agglomération (tel qu'un schéma directeur par exemple). Un tel document permettrait notamment de faire un état des lieux du réseau existant et de définir les actions d'amélioration à mettre en œuvre.

Enfin, il n'existe actuellement pas de système de traitement des eaux pluviales avant rejet dans le milieu naturel excepté un ouvrage de dessablage récemment installé sur la Vimière pour le piégeage de particules lourdes (sables). Les eaux de ruissellement, qui mobilisent en partie les hydrocarbures déposés sur les voies de circulation, sont donc évacuées vers l'exutoire final qu'est la Charente (réservoir de biodiversité majeur) sans dépollution préalable.

E. LA TRANSITION ENERGETIQUE

Ce CHAPITRE : reprend des données du SCoT, du PLU d'Angoulême et de la ZPPAUP

1. LE PROJET « TERRITOIRE A ENERGIE POSITIVE POUR LA CROISSANCE VERTE » DU GRAND ANGOULEME

Source : Site de la Communauté d'agglomération du Grand Angoulême

Suite à l'appel à projets « Territoires à énergie positive pour la croissance verte » lancé en septembre 2014 par le Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, 10 propositions ont été retenues pour la région Poitou-Charentes dont celle portée par la Communauté d'agglomération du Grand Angoulême, qui fédère sept intercommunalités autour d'enjeux communs de TEE, et conforte une approche territoriale cohérente et bien identifiée. Le projet porte sur 82 communes soit 167 054 habitants.

Son objectif est de couvrir les consommations énergétiques par des productions d'énergies renouvelables à l'horizon 2050. Pour 2030 il s'agit de réduire de 17 % les consommations d'énergie sur le territoire et de développer les énergies renouvelables afin qu'elles couvrent 30 % des consommations (contre 7 % en 2013). **La ville d'Angoulême s'inscrit dans ces ambitions et souhaite agir en priorité sur son patrimoine.**

Concrètement, la collectivité reçoit des aides financières pour mettre en œuvre des actions en faveur de la transition énergétique : rénovation des bâtiments, transport propre, développement des énergies renouvelables...

Le projet d'agglomération étant fondé sur l'intérêt du territoire en matière de développement, il a vocation à définir les enjeux structurants intéressant l'avenir du territoire à moyen et long termes. C'est dans cet esprit, qu'a été initiée une grande concertation auprès des habitants, des acteurs socio-économiques, des élus, en vue d'aboutir à l'adoption d'un projet solidaire pour 2015-2025, qui s'appuie sur trois priorités majeures :

- . la mutation économique du territoire vers un développement économique dynamique, créateur d'emplois
- . la transition écologique et énergétique de l'agglomération en cohérence avec les objectifs supra-territoriaux de réduction de gaz à effet de serre et de consommation des énergies fossiles et le développement des énergies renouvelables
- . l'attractivité et le rayonnement de l'agglomération dans l'axe Paris-Bordeaux.

La transition énergétique pour la croissance verte permettra d'atteindre ces objectifs politiques. L'action en matière de transition énergétique s'appuie sur l'expérimentation réussie d'un plan climat volontaire et le contrat local initiatives climat (2007-2013) qui a permis de fédérer les acteurs du territoire dans la lutte contre le changement climatique.

Le projet du Grand Angoulême sur la transition énergétique repose sur 5 thématiques :

- . **L'efficacité énergétique et la maîtrise de la demande en énergie** : développement d'outils d'aide à l'investissement pour la rénovation de l'habitat et la sensibilisation des particuliers, l'accompagnement des communes et la création d'un business center à énergie positive.
- . **Les énergies renouvelables** : implantation sur le bassin d'emplois d'une unité de méthanisation, d'une unité de cogénération par biomasse et de 2 fermes photovoltaïques ;
- . **Les mobilités au travers des usages** : nouveaux services à la mobilité (auto partage, covoiturage, location de cycles), développement de l'intermodalité, stratégie du dernier kilomètre, investissements (installation d'infrastructures de recharge électrique sur l'ensemble du territoire, smart grids et fabrication de produits dédiés à la mobilité électrique).

- . **La croissance verte au travers du développement de la filière hydrogène** : production, stockage, usages en mobilité et habitat, de la croissance des activités industrielles liées au transport de charges, l'économie circulaire, les nouveaux produits et les nouveaux modes de chauffage des logements avec le cluster écohabitat, création d'un technoparc régional dédié aux industries du futur de la croissance verte.
- . **La coordination et l'animation du projet au travers d'un comité de pilotage** avec les services de l'État et le conseil régional Poitou-Charentes d'un comité technique de suivi et d'une conférence territoriale annuelle.

2. L'AGENDA 21 ET LE PROJET « TOUS ACTEURS DU DEVELOPPEMENT DURABLE » DE LA COMMUNE

La ville d'Angoulême s'est engagée depuis 2008 dans une démarche de développement durable appelée « Agenda 21 ». Ce document stratégique permet de planifier un mode de développement associant le respect de l'environnement, l'éthique sociale et l'efficacité économique. Cette démarche est engagée sur quatre grands domaines :

- . la lutte contre le changement climatique
- . la préservation de la biodiversité
- . l'épanouissement et la qualité de vie
- . la cohésion sociale et la solidarité le développement économique

Le plan d'action de l'Agenda 21 a été mené de février 2013 à février 2016. **Il est aujourd'hui prolongé par un nouveau projet de développement durable pour la ville**, dénommé « **Tous acteurs du développement durable** », s'articulant autour de dix thèmes prioritaires répondant aux exigences du développement durable et portant les clés de nouveaux modes de vie plus éco-responsables :

- . énergie positive
- . zéro déchet
- . mobilité active
- . vivre ensemble épanouis
- . habiter autrement
- . citoyenneté et numérique
- . biodiversité
- . alimentation durable
- . jardinage naturel
- . éducation à l'environnement et au développement durable.

Ces thèmes sont traduits en actions ayant une portée territoriale ou interne. Seules les actions pour 2017 ont été définies de manière concrète. Un bilan partagé avec les acteurs locaux et habitants fin 2017 permettra de construire le programme plus précis de l'année suivante. Le principe de l'innovation sociale et citoyenne est au cœur du projet.

Le premier thème : « Energie positive », s'inscrit dans la démarche de réussite de la transition énergétique portée par la commune.

Les actions déclinées ci-dessous peuvent avoir une influence directe sur le plan de sauvegarde et de mise en valeur :

. **Action 1 : Réalisation d'un Schéma Directeur Patrimonial** : qui doit être finalisé en 2017. Outil stratégique d'aide à la décision et à la gestion dynamique du patrimoine communal.

. **Action 3 : Charte de l'éclairage public** : (compétence communale), adoptée par le Conseil municipal en décembre 2016. Elle vise à asseoir les principes d'une politique d'éclairage public économe et de qualité.

Le troisième thème : « Mobilité active »

. **Action 1 : Plan vélo** : visant entre autres, à assurer les continuités des cheminements cyclables et à améliorer le stationnement. La ville participe également au Schéma directeur cyclable du Grand Angoulême.

Cinquième thème : « Habiter autrement »

. **Action 1 : habitat partagé** : une étude conclue en 2016 a permis la création d'un dispositif d'habitat partagé adapté au territoire, dont la vocation est de développer l'entraide et la solidarité, en mettant à disposition une chambre ou d'un logement en échange d'une présence, sans subordination ni contrepartie financière.

Septième thème : « Biodiversité »

L'Atlas de la Biodiversité Communale, élaboré en 2014-2015 en partenariat avec l'association Charente Nature, dans le cadre de l'Agenda 21, dévoile toute la richesse écologique de notre territoire. En 2015, la Ville a répondu à un appel à manifestation d'intérêt de la Région Poitou-Charentes pour construire un plan d'actions en faveur de la Trame Verte et Bleue, continuités écologiques terrestres et aquatiques.

F. LA GESTION DES DECHETS

Ce CHAPITRE : reprend des données du SCoT, du PLU d'Angoulême et de la ZPPAUP

LE RAMASSAGE DES ORDURES MENAGERES

En 2007, un nouveau Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés a été approuvé par le Conseil Général de la Charente. Ce plan, établi en large concertation avec les acteurs concernés dont Calitom et la Communauté d'Agglomération, définit 2 priorités : la prévention-réduction des déchets et le prétraitement des déchets.

La compétence de gestion des déchets ménagers déléguée par les 16 communes de la Communauté d'Agglomération, est exercée majoritairement en régie directe pour les activités de collecte, et majoritairement en prestations de service pour les opérations de traitement.

Depuis octobre 2011, un nouveau mode de collecte des déchets ménagers est en place sur la Communauté d'Agglomération du Grand Angoulême, suite aux besoins d'adaptation face aux changements des comportements et aux exigences environnementales en vigueur.

Deux modes de collecte des déchets sont actuellement en place sur le territoire du Grand Angoulême :

- . la collecte en porte à porte (qui concerne en particulier le centre-ville)
- . l'apport volontaire dans des bacs collectifs ou colonnes enterrées.

L'amélioration récente du service de ramassage, a permis la mise en place et l'utilisation de bacs individuels, ainsi que la réorganisation des circuits de collecte. Seuls certains secteurs du centre-ville, ainsi que les plus grandes artères de l'agglomération conservent le ramassage en sac. De même la fréquence de ramassage varie selon les quartiers, 5 collectes par semaine (collecte en hyperfréquence) sont réalisées sur les sites les plus sensibles (centre-ville, quartier des restaurants etc.). La collecte en hyperfréquence a également lieu sur les axes routiers majeurs et sur les entrées de ville, afin de maintenir et de valoriser l'image d'une ville propre dans les zones touristiques remarquables ainsi que sur les entrées, vitrines du territoire.

Paradoxalement, la collecte par sac n'est pas toujours l'idéal pour défendre « l'image d'une ville propre » car des nuisances persistent : sacs ouverts sur la voie publique, oubliés, ou sortis trop tôt ou trop tard sont source de nuisances visuelles et olfactives.

La méthode de collecte se veut cependant adaptée au territoire, les sacs sont utilisés sur les sites aux contraintes particulières :

- . sur les zones en pentes, très fréquentes sur le plateau, pour éviter les incidents avec les bacs à roulettes
- . sur les zones trop étroites qui présentent des contraintes par rapport aux largeurs des trottoirs et donc au dépôt des bacs qui risqueraient de gêner la circulation des piétons, poussettes et personnes à mobilité réduite
- . sur les secteurs où les camions bennes (7 et 16m³) ne peuvent pas circuler.

Pour contrer ces difficultés, la ville d'Angoulême s'est équipée de mini-bennes de 5m³ qui peuvent contenir 1 tonne de déchets maximum, adaptées à la collecte en sac. Toutefois, il reste des secteurs où il est impossible de faire circuler tous types de bennes. Il s'agit notamment de rues en impasse ou de rues trop étroites pour faire demi-tour.

LE TRI SELECTIF

La collecte du tri sélectif sur la commune s'effectue en porte à porte une fois par semaine (excepté pour le verre) ainsi qu'en apport volontaire. Globalement, le tri sélectif fonctionne bien, puisque le taux de refus, dû au mauvais tri effectué par les habitants, n'est que de 12,5%.

Concernant les déchets végétaux, le Grand Angoulême a mis à disposition des usagers, depuis 1997, des composteurs individuels de jardin, afin que les habitants puissent fabriquer leur propre compost. Les déchets végétaux peuvent également être déposés à la plate-forme de compostage située à

Angoulême Les déchets d'autres natures (bois, ferraille, électroménager, encombrants, etc.) doivent être déposés dans l'une des quatre déchetteries que compte la Communauté d'Agglomération, situées à Soyaux, Fléac, La Couronne et l'Isle d'Espagnac.

LE TRAITEMENT ET LA VALORISATION DES DECHETS

Afin de traiter et valoriser les déchets, le Grand Angoulême est propriétaire de :

- . la plate-forme de compostage des déchets végétaux, située à côté du CTDM
- . l'usine d'incinération des ordures ménagères située route de Saint-Michel, sur la commune de La Couronne.

La totalité des déchets ménagers est envoyée à l'usine d'incinération de la Couronne. Une part très élevée des déchets est donc actuellement incinérée.

L'usine d'incinération fonctionne sur un système d'entente entre les deux principales intercommunalités. Ainsi, si le tonnage issu de la Communauté d'Agglomération venait à augmenter, le syndicat du CALITOM serait obligé de traiter ses déchets autrement. L'augmentation de population ne semble donc pas poser de problème majeur car si les tonnages augmentent, la séparation avec le CALITOM pourrait représenter un gain de capacité de 15 000 équivalents habitant pour l'usine.

Au-delà de la méthode de traitement, qui doit être améliorée, c'est la valorisation des ordures ménagères qui posent problème. Le taux de valorisation des déchets ménagers et assimilés de la collectivité a stagné en 2010. Le pourcentage de déchets ménagers non valorisé est encore important (40,7 %) et la valorisation énergétique est quasiment inexistante à l'échelle de la Communauté d'Agglomération, puisqu'elle représente 0,11% des tonnages globaux. Cela s'explique notamment par l'absence de valorisation des gaz produits par l'usine sous forme de chaleur ou d'électricité.

Les déchets recyclables font l'objet d'une valorisation satisfaisante. Actuellement, la totalité des tonnages issus du tri sélectif sont transportés vers le centre de traitement des déchets de Clérac (centre de tri, centre d'enfouissement technique, plateforme de compostage). Il fixe des contrats de reprise avec des entreprises et des centrales d'achats afin de revendre les matériaux triés qui seront alors réutilisés pour d'autres usages. Ce centre de tri capte les déchets des 4 déchetteries du Grand Angoulême, et possède actuellement une capacité de 10 000 tonnes, ce qui semble insuffisant à court terme, au regard de sa zone de chalandise.

Dans le cadre du développement à venir, le Grand Angoulême s'est doté d'un nouveau centre de tri, opérationnel depuis 2015, dans la commune de Mornac. Celui-ci dispose d'une capacité de 23 000 tonnes, afin de répondre aux besoins du département qui s'élèvent à 18 000 tonnes.

Concernant les déchets verts, la plateforme de compostage de 10 000 m² située à Angoulême-Frégeneuil, peut recevoir et broyer 12 000 tonnes de déchets verts chaque année. Cependant, la totalité de ses déchets ne peut pas être composté sur place, puisque la plateforme atteint aujourd'hui sa limite de capacité.