



Projet de construction du Pôle de Gériatrie de 305 lits rattaché au Centre Hospitalier



Annexe - Note architecturale

SOMMAIRE

1. LE SITE

2. LE PARTI ARCHITECTURAL ET FONCTIONNEL PROPOSÉ

LE RESPECT DU LIEU (Intégration du bâtiment dans le site)

RÉPARTITION FONCTIONNELLE

LES ESPACES EXTERIEURS QUALIFIANTS

Les Espaces Publics

Les Espaces Privés

3. L'ORGANISATION DU TERRAIN ET LE TRAITEMENT DES ACCES ET FLUX

Les accès

C ONCLUSION

1. LE SITE

Le Centre Hospitalier Camille Guérin s'inscrit sur un plateau au Nord de la Ville de CHATELLERAULT. Cette position de promontoire lui confère un statut particulier, le mettant en scène de manière magistrale, et lui conférant une grande visibilité. Le terrain d'assiette de l'opération se situe à l'Ouest du Centre Hospitalier, il offre de belles vues sur les limites Ouest et Nord. Le principe fondamental du projet repose sur la prise en charge du résident, ce qui se traduit par :

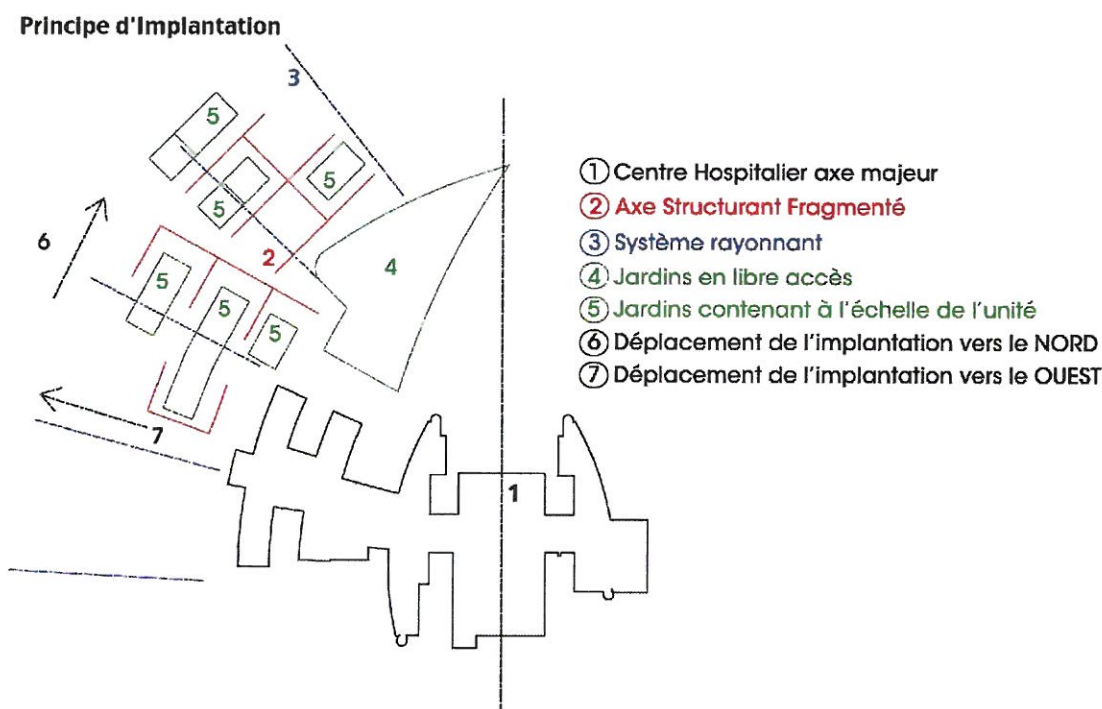
- un hébergement confortable et fonctionnel.
- des espaces extérieurs qualifiants.
- le respect du lieu.

2. LE PARTI ARCHITECTURAL ET FONCTIONNEL PROPOSÉ

LE RESPECT DU LIEU (Intégration du bâtiment dans le site)

Faisant abstraction de l'axe majeur qu'induit le Centre Hospitalier, trois points sont mis en avant :

- L'axe structurant. Directement généré par l'existant, il organise la construction
- Le système rayonnant, il séquence et rythme l'ensemble.
- Les jardins et patios, en corrélation avec les points précédents, ils articulent l'ensemble.



Le Pôle de Gériatrie doit trouver son identité et son équilibre au cœur du centre hospitalier.

S'il respecte l'ordonnancement et les principes structurants de ce dernier, il a l'obligation de marquer sa différence :

- L'hôpital est un lieu de passage, le Pôle de Gériatrie est un lieu de résidence au vrai sens du terme.
- Ce lieu de résidence proposera donc une architecture relevant des codes de la domesticité, identifiable et appropriable par tous.

Tout en respectant le parti d'implantation initial, le projet évolue et se bonifie. Il se séquence et se fragmente de manière affirmée. Les différents volumes composant le Pôle de Gériatrie prennent leur autonomie. La structuration du projet se cristallise et les maisonnettes prennent corps.

Le projet se définit donc comme un ensemble de lieu de vie, d'habitat, fragmenté mais structuré ; c'est un véritable village.

Les circulations sont les rues, les jardins alternent espaces publics (jardin du pôle), espace privés (jardins contenant des unités). L'accueil devient la place, lieu de rencontre et de détente avec ses terrasses et ses commerces (Cafétéria / Coiffure / Salle d'animation). La grande salle d'animation par sa préciosité et sa massivité représente l'équipe public / collectif... tout le projet peut se lire ainsi.

Le choix et l'alternance de couleurs et de matériaux contribuent à cette dynamique.

Les teintes douces, apaisées et chaleureuses répondent aux façades du Centre Hospitalier.



RÉPARTITION FONCTIONNELLE

Le projet s'organise sur 4 niveaux :

1 - Le sous sol :

- * la logistique hôtelière et technique,
- * Accès et parkings personnel,
- * les locaux techniques.

2 - Le rez de chaussée :

- * les espaces d'accueil de vie et d'animation,
- * 2 plateaux d'EHPAD de 2 x 25 lits,
- * 1 secteur UPAD de 2 x 14 lits.

3 - Le niveau 1 :

- * 1 plateau d'EHPAD de 2 x 24 lits,
- * 1 plateau d'EHPAD de 3 x 23 lits,
- * 2 PASA,
- * les espaces d'animation.

4 - Le niveau 2 :

- * 1 plateau SLD de 2 x 20 lits,
- * 1 secteur UHR de 2 x 10 lits,
- * l'administration.

LES ESPACES EXTERIEURS QUALIFIANTS

Les espaces extérieurs que nous qualifions de «pièces vertes», ordonnent le projet. Ils se déclinent selon leur position et leur utilisation entre : espace public et espace privé.

L'ensemble du site est paysagé à la recherche d'une impression de naturel et de sérénité en toutes ses parties à l'aide d'une composition de courbes légères et douces.

Les Espaces Publics

1) Le parc, au devant de l'établissement, organise un formidable ensemble d'espaces qui s'ouvrent sur le centre hospitalier. Il représente exactement ce lieu d'échange, de partage, de jeux, de promenade ou simplement un lieu donnant à voir la vie. C'est un jardin d'accueil qui se développe à partir d'un espace central entouré de pergolas garnies de grimpantes destiné à accueillir des joueurs de boules ou servir simplement de lieu de rencontre ombragé et de détente pour les familles de visiteurs. Cet espace donne accès à une aire de jeux d'enfants, un potager et une promenade calme parmi des massifs d'arbustes à fleurissement saisonnier.

2) Les patios, au coeur du projet, se donnent à voir depuis le hall ou les lieux de vie et les circulations. Ils proposent des terrasses depuis le hall principal.

Les Espaces Privés

3) Les Jardins se développent à l'extérieur et à l'intérieur du bâtiment.

A l'extérieur une déambulation douce s'insère dans des haies bocagères dont certaines peuvent assurer un rôle de brise vent.

A l'intérieur, leur position à l'abri du vent, en font des lieux de repos et de quiétude, ils représentent le jardin domestique. Le tracé du cheminement est une suite de séquences faisant succéder parfums, formes et couleurs très variées, et ponctuées de points de repère sous forme de végétaux aux formes ou couleurs particulières (arbres ou arbustes spectaculaires mélangés et de développement variable).

Une grande variété de végétaux est utilisée en privilégiant les plus résistants et simples d'entretien (arrosage non nécessaire) et les plus parfumés en répartissant caduques et persistants ainsi qu'en étalant les floraisons, les hivernales étant privilégiées.

4) Les jardins clos, protégés et sécurisés au coeur des unités UPAD, se développent le long d'un circuit de déambulation souple et facile à partir de terrasses bordées d'arbustes à fleurs et de persistants afin d'assurer une vue plaisante même en hiver.

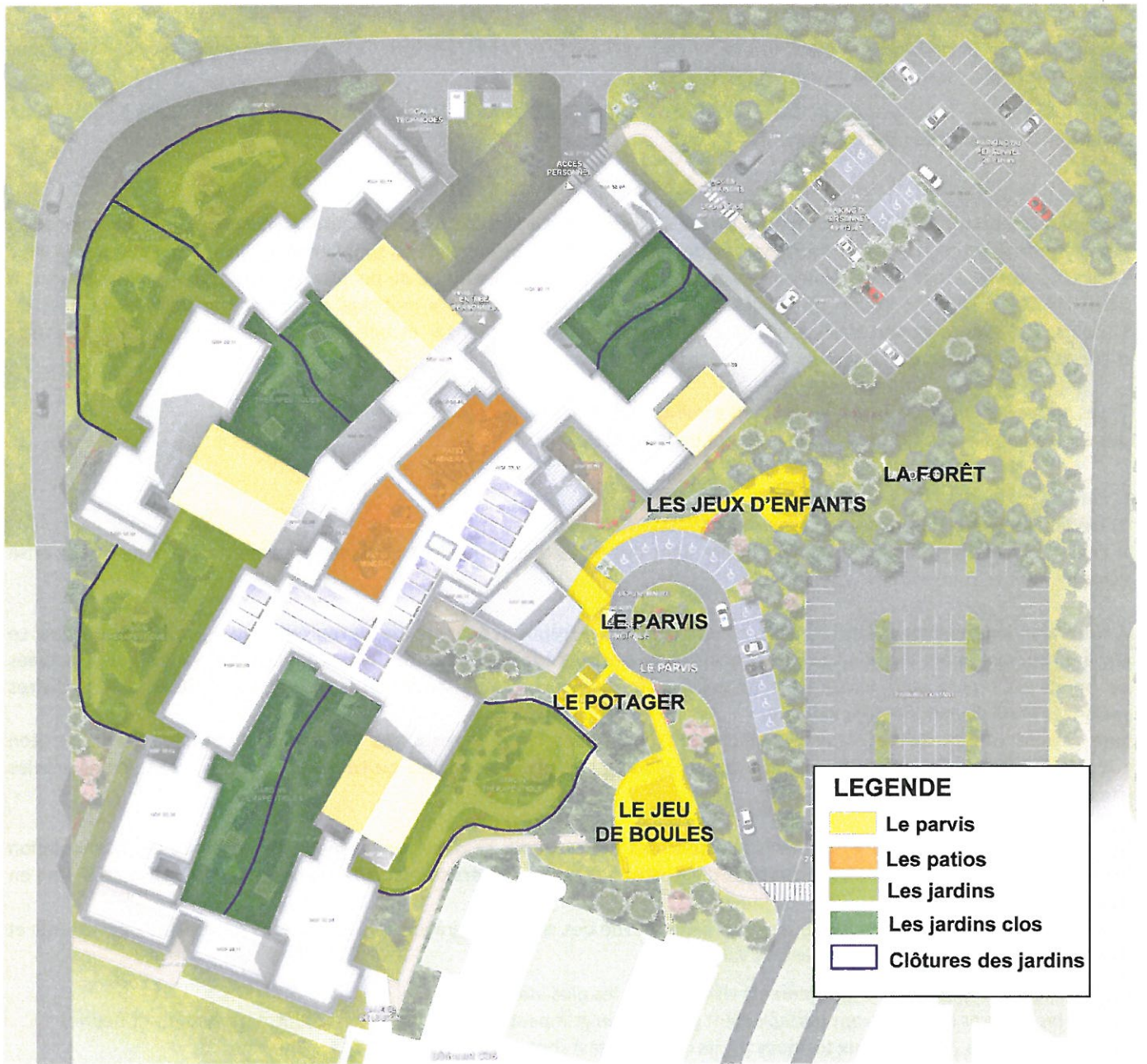
Le cheminement est conçu de façon à ne pas gêner la vue des chambres grâce à des plantations de végétaux persistants et caduques mélangés et de développement variable.

Les bancs sont disposés aux emplacements visuellement les plus intéressants.

Toutes les clôtures du site seront partiellement plantées de grimpantes caduques ou persistantes parfumées et fleuries suivant les saisons. Les végétaux toxiques (fruits ou feuillages) sont évités.

Pour le confort des résidents, tous les jardins seront sécurisés et clos. Seul le parvis et son parc sera accessible depuis l'entrée principale du pôle de gériatrie.

Le parvis se compose de différents lieux à savoir le potager, le jeu de boules, les jeux d'enfants et plus loin « la forêt ».



LEGENDE	
	Le parvis
	Les patios
	Les jardins
	Les jardins clos
	Clôtures des jardins

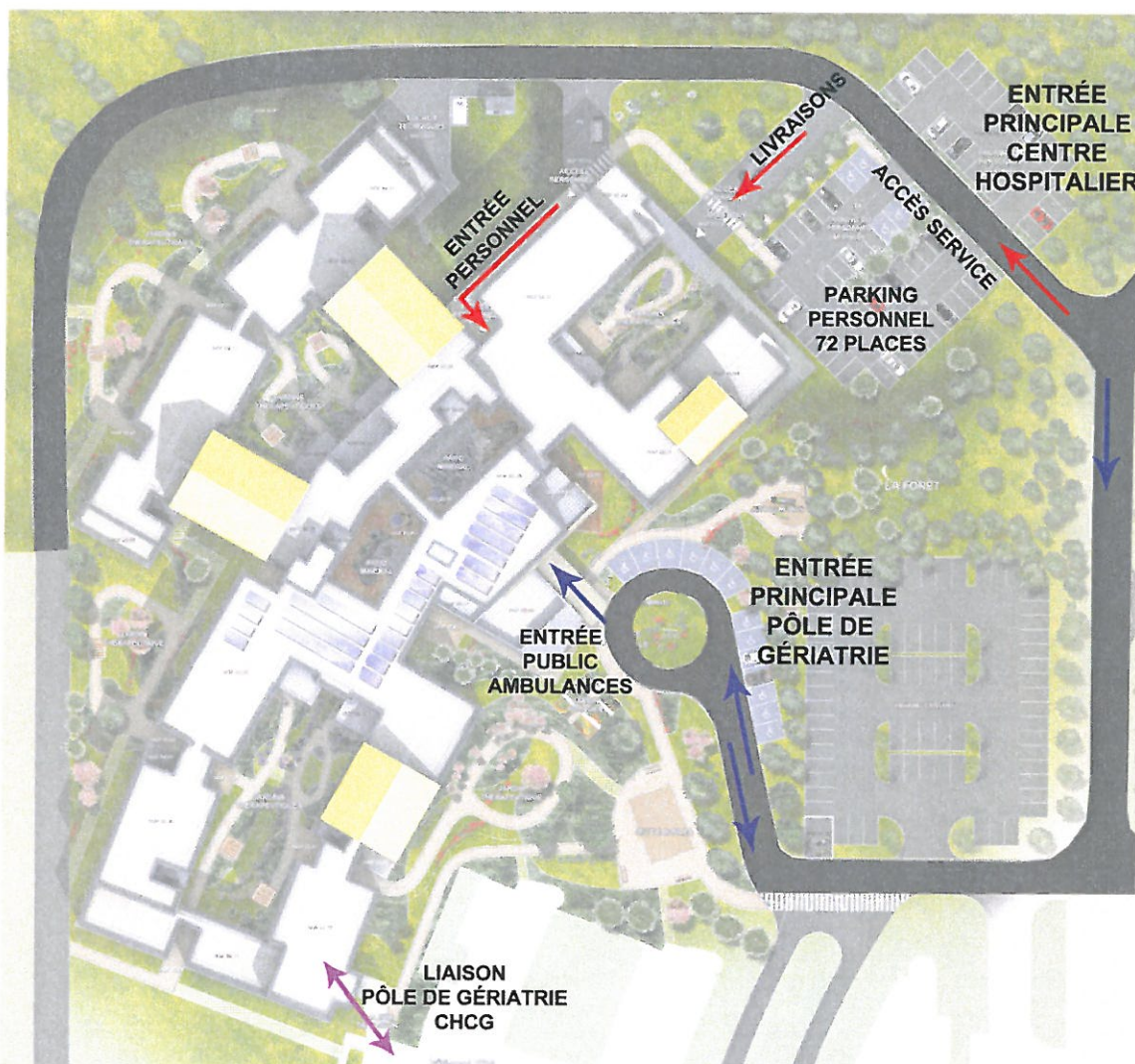
3. L'ORGANISATION DU TERRAIN ET LE TRAITEMENT DES ACCES ET FLUX

Les accès

Pour plus de sécurité et de confort, les accès seront différenciés :

- Depuis l'accès principal du centre hospitalier la voie mène directement à l'entrée principale du pôle de gériatrie (accès public et ambulance).
- Depuis l'entrée principale, une voie de service est créée desservant les aires de livraison et un parking personnel de 72 places.

Cette dissociation permet de sécuriser au mieux les différents espaces du parvis.



CONCLUSION

La volumétrie épouse au mieux le terrain naturel. Le velum du projet suit cette progression, et limite les hauteurs (aile Nord 2 niveaux, aile Sud 3 niveaux).

Le Pôle de Gériatrie du Centre Hospitalier de Châtellerauld est conçu pour apporter aussi et avant tout une fonctionnalité, avec des liaisons, privilégiées et rapides, des lieux de travail appropriés, afin de répondre et d'assumer pleinement la prise en charge des résidents. Un bâtiment à l'architecture moderne, chaleureuse et accueillante et au plan simple et fonctionnel, un lieu à échelle humaine qui sera très vite identifié, approprié et réapproprié par l'ensemble des utilisateurs.

La création d'un véritable jardin à l'échelle du Centre Hospitalier présente le caractère propre à l'intergénérationnel. Cette architecture moderne et maîtrisée aux échelles domestiques et humaines facilement appropriable associant l'institutionnel au résident ; apporte équilibre et bien-être à l'ensemble de ses utilisateurs.

« Aimer un être, c'est tout simplement reconnaître qu'il existe autant que vous »

Simone Veil »

Remis par porteur

CENTRE HOSPITALIER
CHATELLERAULT

Direction des ressources
matérielles et des travaux
☎ 05 49 02 90 11
☎ 05 49 02 90 39
✉ sandrine.guilbert@ch-chatellerault.fr



DDT
MISE Loi sur l'eau
2, rue de la Providence
86020 POITIERS CEDEX

Nos réf. : EB/EH/104

Objet : Extension du site avec 440 places de parking, voiries et bâtiments.

BORDEREAU DE TRANSMISSION

Document	Envoyé
Dossier loi sur l'eau extension 440 places de parking, voiries et bâtiments.	3 exemplaires

<p>Merci de renvoyer le présent bordereau signé.</p> <p>Reçu les pièces énumérées ci-dessus, le</p> <p>Direction Départementale des Territoires 16 MAI 2012 COURRIER ARRIVÉ</p>	<p>Châtellerault, le 15 mai 2012</p> <p>Le directeur des ressources matérielles et des travaux,</p> <p> Eric BRUNET</p> <p></p>
--	--

Mars 2012
Version 1
PI12010



EXTENSION DE L'HOPITAL CAMILLE GUERIN DE CHATELLERAULT (86)

ETUDE D'INCIDENCE AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

Competence. Service. Solutions.

Table des matières

1 DEMANDEUR DE L'OPERATION	3
2 LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDE	4
3 DESCRIPTION DU PROJET.....	6
3.1 CARACTERISTIQUES DU PROJET	6
3.2 EAU POTABLE.....	8
3.3 DEFENSE INCENDIE	8
3.4 EAUX USEES	8
3.5 EAUX PLUVIALES.....	9
3.5.1 Situation actuelle.....	9
3.5.2 Situation future.....	10
3.5.3 Remarques préalables.....	11
3.5.4 Principe de fonctionnement.....	11
3.5.5 Dimensionnement des ouvrages.....	11
4 CONTEXTE LEGISLATIF.....	14
4.1 CODE DE L'ENVIRONNEMENT	14
4.2 DECRET D'APPLICATION N° 2007-397 DU 22 MARS 2007.....	14
5 NOMENCLATURE DE L'OPERATION	14
6 DOCUMENT D'INCIDENCE	15
6.1 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT.....	15
6.1.1 Milieu Physique	15
6.1.2 Les eaux souterraines	18
6.1.3 Les eaux superficielles	21
6.1.4 Réglementation	24
6.2 ANALYSE DES INCIDENCES	25
6.2.1 Sur le bassin versant.....	25
6.2.2 Sur les eaux superficielles	26
6.2.3 Sur les eaux souterraines.....	30
6.2.4 Impact sur le milieu environnemental	30
6.2.5 Activités humaines	30
6.2.6 En phase travaux	31
6.3 MESURE DE REDUCTION	32
6.3.1 Bassin de régulation	32
6.3.2 Rejet dans les eaux superficielles.....	32
6.3.3 Réseau d'eaux usées.....	33
6.3.4 Pollution accidentelle.....	33
6.3.5 Milieu naturel.....	33
6.3.6 Pollution saisonnière.....	34
6.3.7 En phase travaux	34
7 MOYEN DE SURVEILLANCE DU PROJET	35
8 ANNEXES.....	36
8.1 PLAN PROJET	36
8.2 CAPTAGES D'EAU POTABLE	36
8.3 REGLEMENT DES ZONES U2 DU PLU DE CHATELLERAULT	36

1 Demandeur de l'opération

Les travaux, objet du présent dossier, portent sur la réalisation d'un nouveau bâtiment pour l'hôpital Camille Guérin de Châtelleraut, et sur le déplacement et l'extension des places de stationnement.

Le demandeur de cette opération est :



**CENTRE HOSPITALIER
CAMILLE GUERIN
CHATELLERAULT**

**Rue du Docteur Montagnier
Rocade Est**

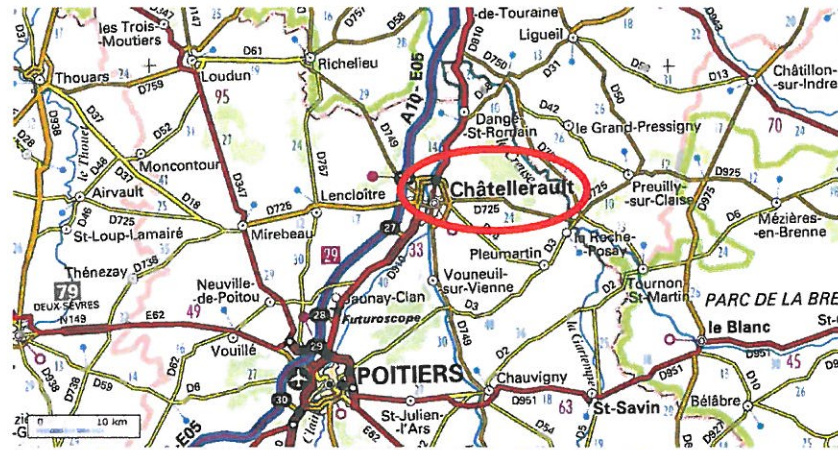
86 106 CHÂTELLERAULT

Téléphone : 05 49 02 91 01

Représenté par son Directeur : M. COQUEMA

2 Localisation du secteur d'étude

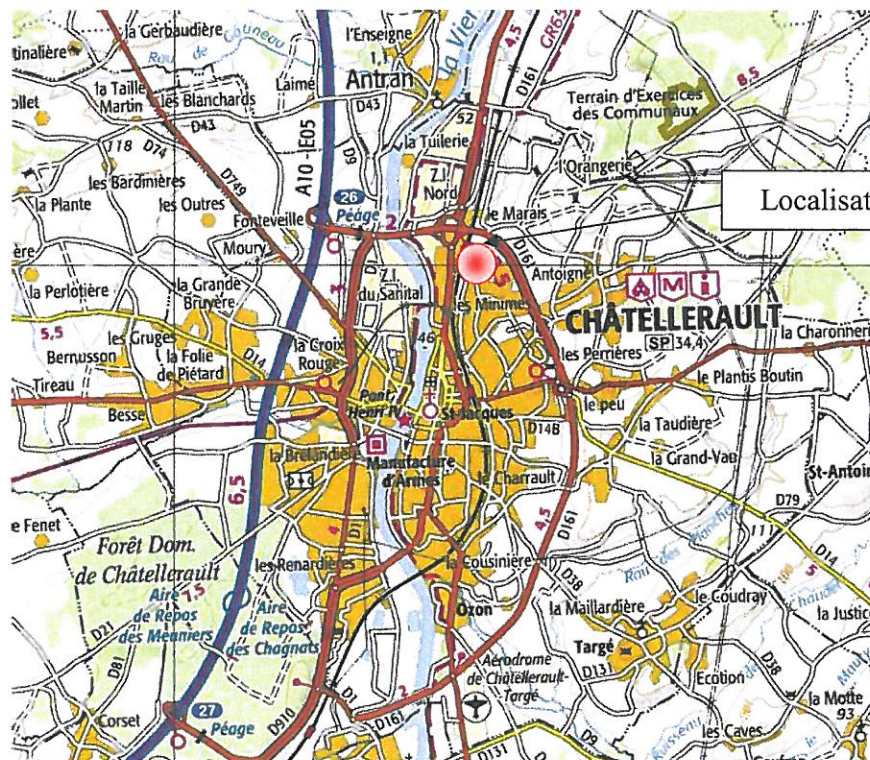
La ville de Châtelleraut, d'une superficie de 51.9 km², se situe au Nord de Poitiers (à environ 30 km), dans le département de la Vienne et compte environ 33 540 habitants en 2008 (donnée INSEE).



Carte 1 - Localisation de la commune de Châtelleraut

Le Centre Hospitalier se situe au Nord de la ville de Châtelleraut, à proximité de la D161, dans le quartier des Gâts.

La surface totale de ce secteur d'étude est de près de 10 hectares.



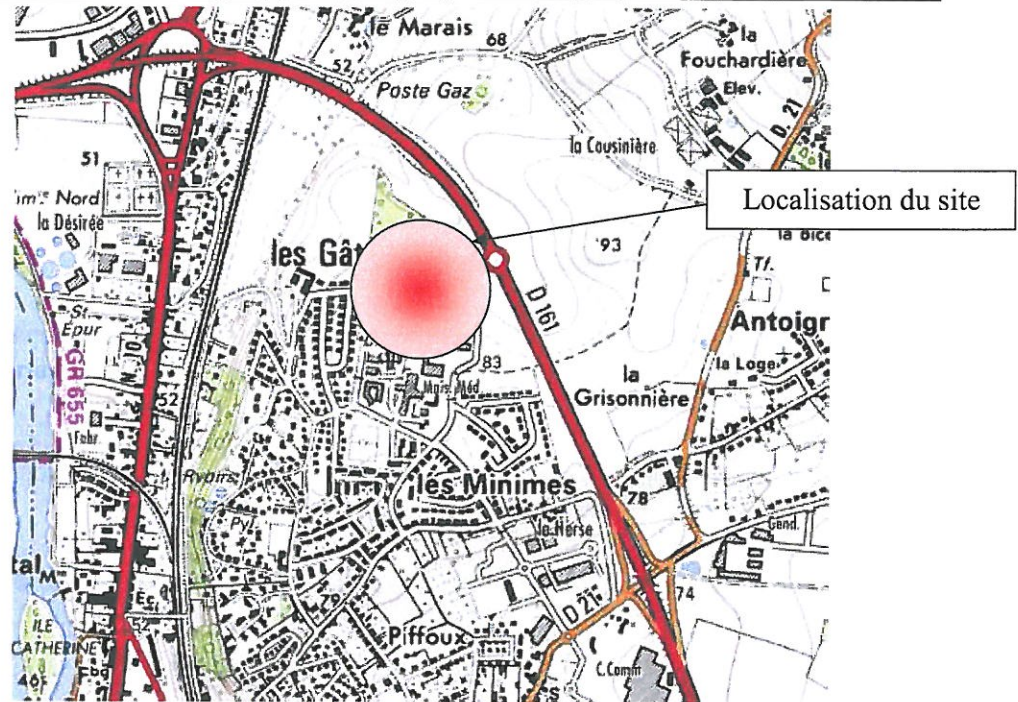


Figure 1 - Plan de Localisation (Géoportail)

Actuellement, la zone concernée par les travaux est composée d'espaces verts et de places de stationnements.



Figure 2 - Vue satellite de la zone d'étude (Géoportail)

3 Description du projet

3.1 Caractéristiques du projet

Les caractéristiques de l'opération sont les suivantes :

- 1-** Création d'un nouveau bâtiment (Pôle Gériatrique d'une capacité d'environ 305 lits)
- 2-** Relocalisation de la voie de contournement du site en partie Est et déplacement de 300 places de parkings (+ 100 places en tranche conditionnelle), soit environ 10 000 m² de voiries (y compris travaux paysagers)
- 3-** Collecte des eaux pluviales et création d'un volume de rétention en liaison avec le bassin existant

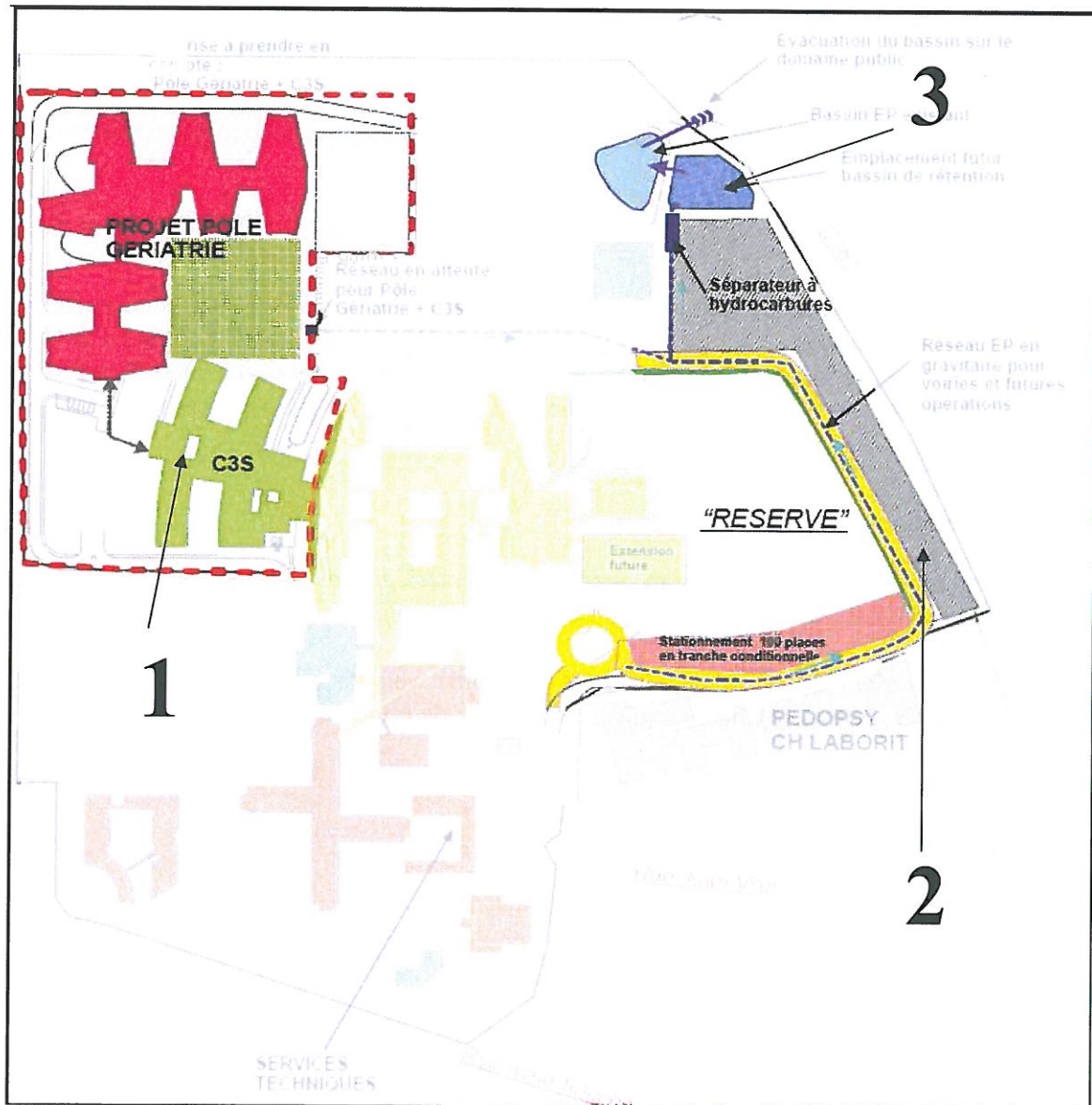


Figure 3 - Aménagements prévus par le projet

3.2 Eau potable

Le nouveau bâtiment sera raccordé au réseau d'eau potable public présent sur le site.

3.3 Défense incendie

La défense incendie sera assurée par l'installation de poteaux d'incendie normalisés suivant la réglementation en vigueur. Les emplacements seront définis en accord avec les services concernés. Si les poteaux incendie ne sont pas suffisants, des réserves seront réalisées. Le volume sera alors déterminé en concertation avec le SDIS.

3.4 Eaux usées

Après création d'un réseau séparatif à l'intérieur de la zone, les *eaux usées domestiques* seront rejetées dans les réseaux d'assainissement collectifs existants.

L'ensemble des eaux sera ensuite acheminé vers la station d'épuration de La Désirée (STEP de Châtellerault), via un poste de refoulement existant.

3.5 Eaux pluviales

3.5.1 Situation actuelle

Actuellement, les eaux de ruissellements sont collectées via des canalisations puis acheminées vers un bassin de rétention, équipé d'un prétraitement en amont. Le synoptique du réseau existant est le suivant :



Figure 4- Synoptique du réseau pluvial existant

A noter que l'unité C3S est pourvue d'une cuve de rétention des eaux pluviales de 60 m³, qui collecte les eaux des toitures. Cette cuve est raccordée au réseau du parking, puis raccordée au bassin existant avec un débit limité de 6l/s. Les eaux de voirie de l'unité C3S sont quant à elles raccordées directement au réseau du bâtiment principal.

Le bassin actuel est muni d'un séparateur à hydrocarbures en amont, et d'un débit de fuite vers un fossé (120 l/s). En cas de surcharge hydraulique du bassin, une surverse, dimensionnée pour une pluie centennale, permet d'évacuer les eaux pluviales vers le fossé.

3.5.2 Situation future

Au niveau du réseau pluvial, le projet consiste à créer un nouveau bassin de rétention connecté au premier. Il y sera raccordé les eaux en provenance de :

- L'unité C3S (sauf voiries)
- De l'EHPAD
- Les nouveaux parkings à l'est du site + réserve foncière

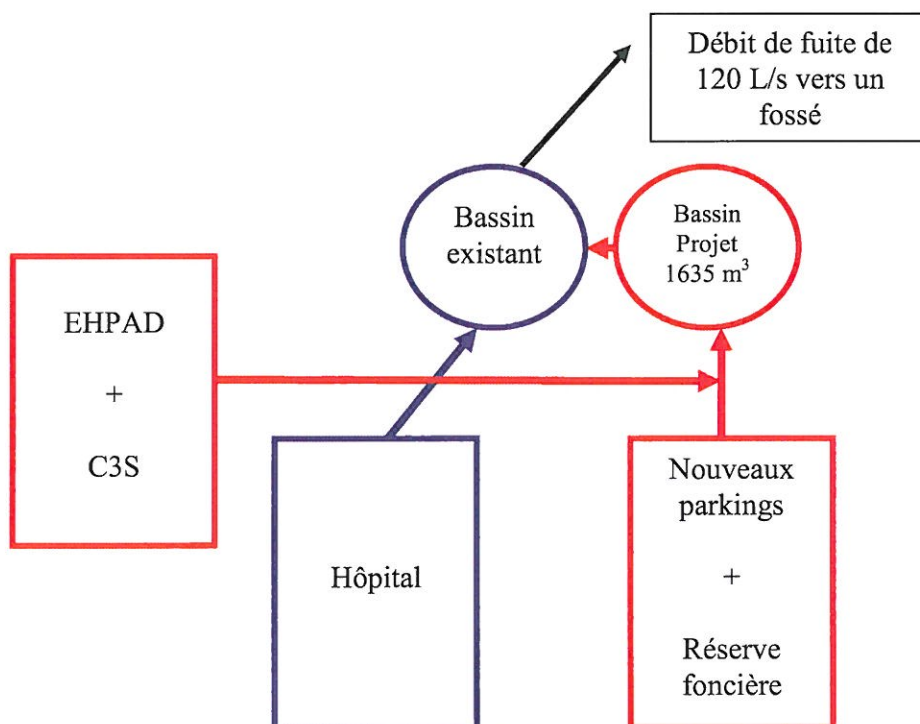


Figure 5 – Synoptique du réseau pluvial futur

Le réseau de collecte des eaux de voiries de l'unité C3S est conservé.

Un plan du projet est fourni en annexe.

3.5.3 Remarques préalables

Conformément aux directives du Code de l'Environnement, l'étude (dimensionnement des ouvrages hydrauliques) tient compte de tout le bassin versant amont intercepté par notre projet.

Pour rappel, la norme NF EN 752-2 recommande un niveau de protection de :

- 30 ans pour les zones industrielles et commerciales.

Cette pluie a donc été retenue pour le dimensionnement des ouvrages.

3.5.4 Principe de fonctionnement

Le principe de fonctionnement est le suivant :

- ↪ **Collecte des eaux de ruissellement dans les collecteurs,**
- ↪ **Stockage / tamponnage dans un bassin de rétention,**
- ↪ **Débit de rejet admissible égal au ruissellement naturel actuel**

Conformément aux préconisations du SAGE Vienne, le débit de rejet maximum est égal au ruissellement naturel du bassin versant de la Vienne, soit 1 l/s/ha

3.5.5 Dimensionnement des ouvrages

3.5.5.1 Réseau de collecte

Les eaux de ruissellement seront collectées le long des voies, au sein de collecteurs. Ceux-ci permettront d'acheminer les eaux jusqu'au bassin de régulation. Le dimensionnement des collecteurs permettra d'éviter tout débordement jusqu'à la pluie d'occurrence 30 ans.

3.5.5.2 Bassins

3.5.5.2.1 Bassin existant

La surface active raccordée au bassin existant est plus importante à l'heure actuelle que dans la situation future (déconnexion de la partie C3S, raccordé sur le nouveau bassin). Ce bassin ne nécessite donc pas de réaménagement.

3.5.5.2.2 Bassin projet

Ce bassin collecte les eaux de ruissellement de l'unité C3S, du Pôle Gériatrique et du nouveau parking créé à l'est de la zone d'étude. La surface du bassin versant intercepté est de 49 780 m².

Par sécurité, il est considéré une imperméabilisation de 90%, à part pour la réserve foncière (coefficient d'imperméabilisation de 50% en prévision d'une future utilisation)

Localisation	Surface (m ²)	Coefficient d'imperméabilisation	Surface active (m ²)
Pôle Gériatrique + Unité C3S (sauf voiries)	25 380	90 %	22 842
Nouveaux parkings	15 300	90 %	13 770
Reserve Foncière	9100	50 %	4 550
TOTAL			41 162

Tableau 1- Surface du projet

La surface active est donc de 41 160 m².

Selon la norme NF EN 752-2, les ouvrages hydrauliques doivent être dimensionnés pour une pluie d'occurrence trentennale (41,5 mm en 2 heures, source Météo France). Le volume à gérer est donc de de 1 710 m³.

Conformément aux prescriptions du SAGE Vienne, le débit de fuite ne doit pas excéder 1l/s/ha, soit 18 m³/h. Le débit de fuite sera raccordé au bassin de rétention déjà existant. En cas de surcharge hydraulique, une surverse vers le bassin existant sera installée.

La cuve de rétention de 60 m³ de l'unité C3S sera conservée.

Le volume du bassin de gestion des eaux pluviales aura donc un volume de **1 635 m³**.

3.5.5.3 Bilan

Le mode de gestion des eaux pluviales sera donc le suivant :

→ **Au niveau des voies et des bâtiments** : collecte et évacuation vers des bassins de rétention via des collecteurs.

→ **Au niveau du nouveau bassin de rétention** : collecte des eaux pluviales jusqu'à une pluie d'occurrence trentennale. Ce bassin sera équipé d'un débit de fuite raccordé vers le bassin existant. Le bassin sera équipé d'un dispositif type décanteur/séparateur à hydrocarbures en amont ainsi que de dispositifs d'obturation afin de permettre de stocker d'éventuelles pollutions.

→ **Au-delà de la pluie de référence**, les eaux ruisselleront sur les voiries dans un premier temps puis sur les parcelles. Au niveau du bassin existant, une surverse permet de canaliser le surplus hydraulique jusqu'à une pluie centennale, et de l'évacuer vers l'exutoire. Le bassin projet sera également muni d'une surverse vers le bassin existant.

4 Contexte législatif

4.1 Code de l'environnement

La nomenclature relative aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6, est détaillée dans l'article R214-1 du Code de l'Environnement

4.2 Décret d'application n° 2007-397 du 22 mars 2007

Ce décret, codifié au Code de l'Environnement abroge les décrets d'application n°2006-880 et n°2006-881 du 17 janvier 2006, relatifs aux procédures et à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration en application de l'article 10 de la loi sur l'eau.

5 Nomenclature de l'opération

Les caractéristiques du dossier sont les suivantes :

Nomenclature	Caractéristiques du projet	Déclaration /Autorisation
<p>2.1.5.0. : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration, la superficie totale desservie étant :</p> <p>1° : supérieure ou égale à 20 ha AUTORISATION</p> <p>2° : supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha DECLARATION</p>	Superficie de 10 hectares	DECLARATION

Tableau 2 - Déclaration / Autorisation

Par conséquent, la rubrique 2.1.5.0 concerne le projet au titre de DECLARATION

6 Document d'incidence

6.1 Analyse de l'état initial du site et de son environnement

6.1.1 Milieu Physique

6.1.1.1 Contexte climatique

Le département de la Vienne est situé au carrefour du Bassin Aquitain et du Bassin Parisien, du Massif Central et du Massif Armoricaïn. Par sa position géographique au centre ouest de la France et à l'extrême ouest du continent Eurasie, les influences océaniques sont largement prépondérantes sur la Vienne. Elles contribuent à la modération du climat.

Les hauteurs annuelles de précipitations, entre 600 et 850 mm, sont plus élevées au pied des Gâtines et à proximité des contreforts du Massif Central. Les variations thermométriques sur la Vienne sont faibles: on peut estimer à 11,4°C la moyenne annuelle.

La durée d'insolation se situe aux alentours de 1900 heures annuellement.

6.1.1.1.1 Précipitations

Le diagramme ci-contre donne la répartition des précipitations statistiques mensuelles sur les 40 ans pour la station de Poitiers-Biard, situé à environ 35 km au sud de la zone d'étude.

Deux pics peuvent être observés, l'un au printemps et l'autre à l'automne, avec des étés à faibles précipitations, mais orageux.

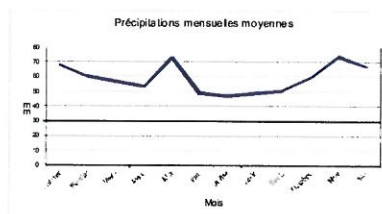


Figure 6 : Précipitations mensuelles moyennes, Météo France

Les précipitations hors mois estivaux tombent généralement sous forme d'averses étalées sur de nombreux jours. Ainsi en novembre, il pleut en moyenne 10,7 jours soit plus d'un jour sur trois. En janvier, on atteint 11,1 jours et au mois de mai 11,4 jours.

La moyenne annuelle des précipitations pendant une période de 30 ans se situe autour de 680 mm.

La pluie suivante (données Météo France) a permis de dimensionner les ouvrages hydrauliques :

- Pluie d'occurrence 30 ans : pluie d'intensité 41,5 mm en 2 heures

6.1.1.1.2 Températures

Les températures sont douces l'hiver et agréables l'été.

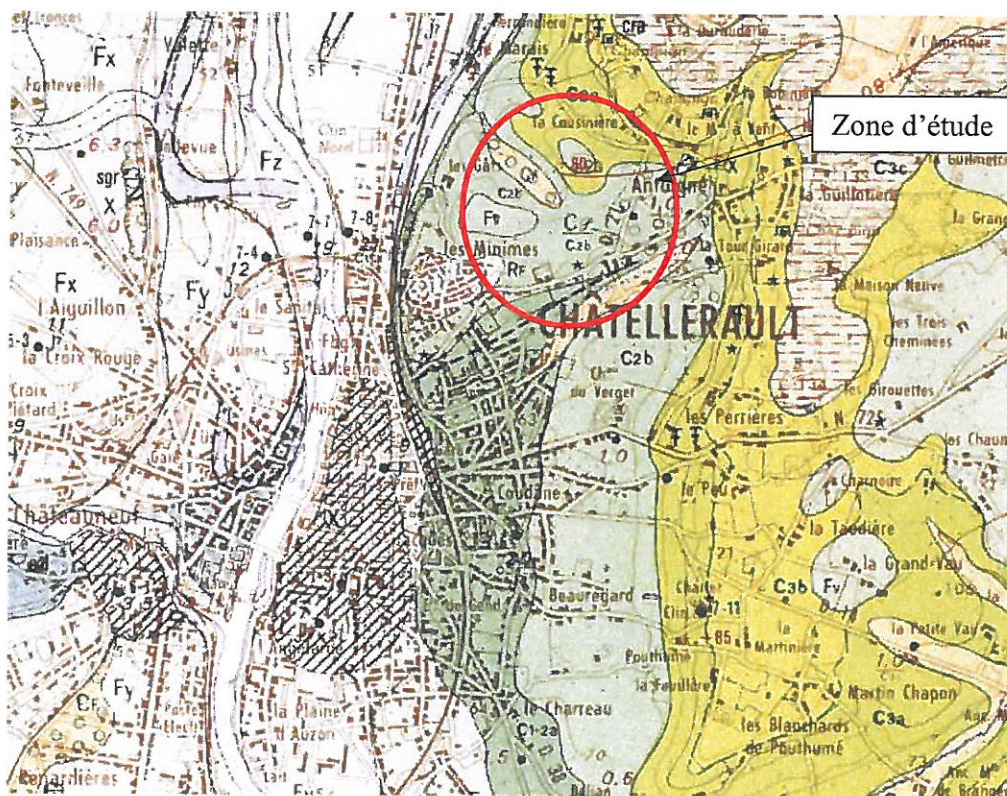
L'amplitude thermique sur la moyenne est de 15°C traduisant les influences océaniques sur le climat.

6.1.1.2 Contexte Géologique

La commune de Châtellerault fait partie des feuilles de Châtellerault et de Vouneuil sur Vienne.

Les cartes géologiques au 1/50 000^{ème} de Châtellerault (n° 541) du BRGM font apparaître, au niveau de la zone d'étude, les principales formations suivantes :

- ✓ F_V : Alluvions anciennes : sables argileux rouges micacés et galets de quartz ("Cailloutis à quartz du Châtelleraudais")
- ✓ C3a : Turonien (partie inférieure) : craie blanche
- ✓ C2b : Cénomaniens : Calcaires bioclastiques, grès et marnes ("Marnes à Ostracées")
- ✓ C_F ; Colluvions alimentées par les alluvions anciennes : sables et galets



Carte 2 - Extrait de la carte géologique de la France n° 541 – Châtellerault du BRGM

Des sondages pédologiques, réalisés lors des études préliminaires à la construction de l'unité C3S, montrent une présence importante d'argile plus ou moins sableuse sur les 10 premiers mètres (bureau d'études SEMOFI, 2006)

6.1.2 Les eaux souterraines

6.1.2.1 Hydrogéologie

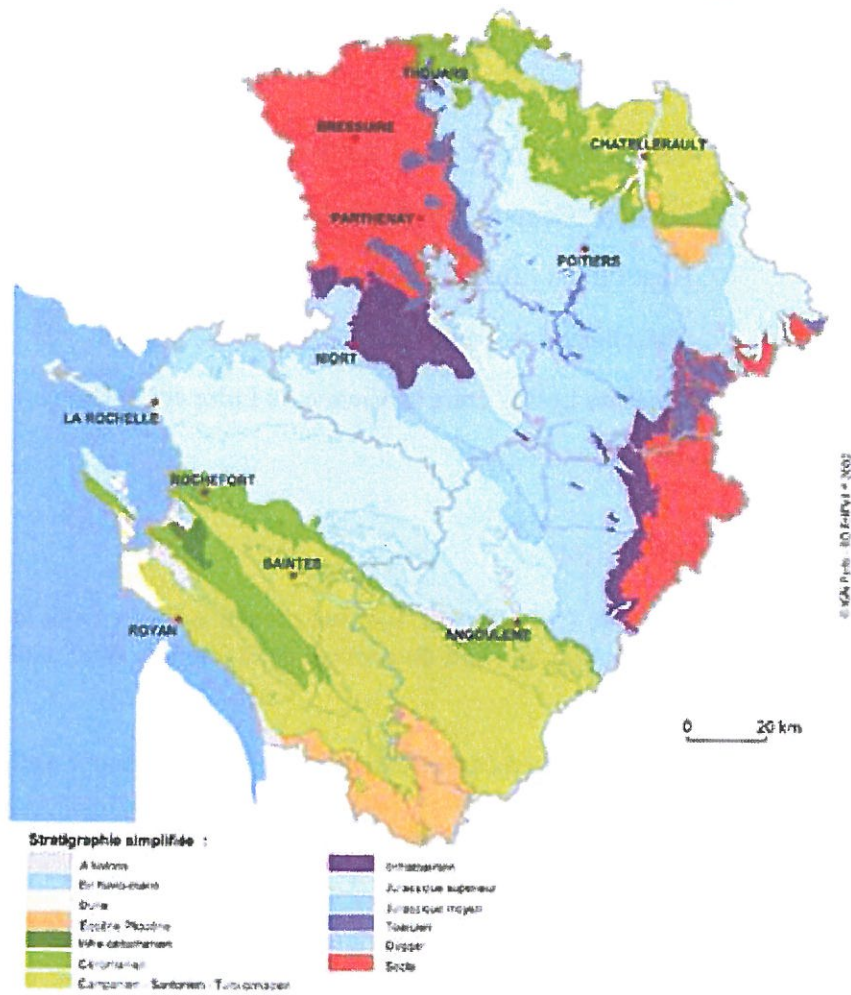
La **vulnérabilité** d'un aquifère représente la facilité avec laquelle un polluant va pouvoir atteindre la nappe. Le degré de vulnérabilité est fonction du type de pollution (nature et quantité) et d'autres paramètres liés à la géologie :

- lithologie des formations géologiques de la zone non saturée,
- épaisseur des terrains non saturés,
- fracturation et/ou karstification.

La **sensibilité** des eaux souterraines dépend non seulement de leurs caractéristiques physico-chimiques, mais également de l'intérêt économique de la ressource caractérisé par des usages d'eau :

- captages AEP,
- forages agricoles,
- puits domestiques,
- prélèvements industriels.

La carte ci-après présente les aquifères à l'échelle de la région Poitou-Charentes.



Observatoire de l'Environnement du Poitou-Charentes - Service de l'Environnement - 2014

Source : Dignes, P. et al. 2008
Ministère de l'Écologie et du Développement Durable
inventaire 2003

Carte 3 - Les systèmes aquifères du Poitou Charentes – Source : Observatoire de l'Environnement du Poitou Charentes

La commune de Châtelleraut se situe sur les aquifères suivants (*source : site internet Observatoire de l'Environnement du Poitou Charentes*) :

- ✓ Vienne et Clain : 38%
- ✓ Châtelleraudais / Crétacé Supérieur entre la Vienne et la Creuse : 28%
- ✓ Loudun / Cénomaniens Argileux : 26%
- ✓ Haut Poitou / Jurassique Supérieur : 4%
- ✓ Châtelleraudais / entre la Vienne et L'Ozon : 3%
- ✓ Cotes de Loire / entre la Vienne, la Loire et Le Thouet : 1%

6.1.2.2 Captages d'eau potable

Sur la commune de Châtelleraut, il existe un captage en vue de la production d'eau potable à usage public. Il s'agit du captage de la Vienne, situé dans le secteur urbain du centre-ville.

Deux autres captages sont également présents (eau d'industrie alimentaire).

A noter également le projet d'un captage d'eau potable aux abords du Lac de la Forêt.

La commune de Châtelleraut est également concernée par des périmètres de protection de deux captages d'eau potable voisins. Il s'agit des captages d'eau potable situés sur la commune de Saint Sauveur :

- « Les Charrauds » : le volume de pompage ne pourra excéder 40 m³/h soit 400 m³/j, prélevant de l'eau dans la nappe du Cénomaniens. Le captage présente un périmètre de protection immédiate, de protection rapprochée (47 ha) et de protection éloignée (1 600 ha). Ce forage est exploité par le SIAEP d'Availles en Châtelleraut.
- « Carroir des Landes » : le volume de pompage ne pourra excéder 40 m³/h soit 400 m³/j, prélevant de l'eau dans la nappe du Cénomaniens. Le captage présente un périmètre de protection immédiate, de protection rapprochée (78 ha) et de protection éloignée (1 600 ha). Ce forage est exploité par le SIAEP d'Availles en Châtelleraut.

Les données complètes concernant ces captages sont fournies en annexes

6.1.3 Les eaux superficielles

6.1.3.1 Présentation de la Vienne

La Vienne est une rivière large et de profondeur variable. Son régime hydrologique est fortement influencé par les barrages réservoirs EDF implantés sur son cours dès l'entrée du département, par la centrale nucléaire de Civaux (soutien d'étiage dans le cadre du fonctionnement avec un débit minimum de 10 m³/s fixé à l'aval de la centrale) et par de nombreuses éclusées de microcentrales électriques en Haute-Vienne. Ces éclusées ont un impact sur le milieu naturel et les habitats. Les débits d'étiages naturellement faibles sont soutenus par ces ouvrages hydroélectriques.

La Vienne est classée cours d'eau à saumon et à truite de mer jusqu'à sa confluence avec la Creuse. Elle est naturellement chargée en matières humiques et très colorée.

Sur le barrage de Châtelleraut, une passe à poissons a été mise en place et fonctionne remarquablement. La Vienne présente également des prises d'eau pour l'alimentation en eau potable et notamment à Châtelleraut (pompage et station d'eau potable) ainsi qu'à Vaux-Sur-Vienne.

Les principales perturbations de la rivière se situent dans les départements de la Haute Vienne et de la Charente. En Vienne, les apports du Clain ont également des impacts particulièrement sur les matières azotées et les nitrates, en amont immédiat de Châtelleraut.

6.1.3.2 Caractéristiques hydrauliques de la Vienne

La rivière de la Vienne possède plusieurs stations de mesures de débit, la plus proche se situe sur la commune de Ingrandes en aval de l'agglomération châtelleraudaise (code station L3200610). Elle est située 6 km en aval du projet. Aucun affluent majeur n'est situé entre le projet et le point de mesure, les débits mesurés sont donc représentatifs des débits au niveau du projet.

Le tableau ci-dessous synthétise les débits mensuels naturels calculés sur les 93 dernières années (station mise en service en 1918).

Mois	janvier	février	mars	avril	mai	juin
Débit en m ³ /s	205	203	181	158	118	82
Mois	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Débit en m ³ /s	52	41	46	66	112	173

Tableau 3 - Débits caractéristiques de la Vienne

Au niveau de cette station, le Q_{MNA5} est de 21 m³/s.

6.1.3.3 *Etat de référence physico-chimique de la Vienne*

La Vienne présente une qualité moyenne à l'entrée du département de la Charente mais qui se dégrade vite en qualité médiocre jusqu'à l'aval de Confolens.

La qualité redevient moyenne jusqu'à la confluence avec le Clain avant d'être bonne jusqu'à la confluence avec la rivière Creuse.

Selon le SDAGE Loire Bretagne, les objectifs de qualité de La Vienne et ses affluents depuis la confluence du Clain jusqu'à la confluence avec La Creuse sont les suivants :

- ✓ Bon état écologique 2015
- ✓ Bon état chimique 2027
- ✓ Bon état global 2027

Selon le SDAGE, l'évaluation de l'état écologique d'un cours d'eau correspond à l'évaluation de l'état biologique (Indice Biologique Global Normalisé, Indice Biologique Diatomées, Indice Poissons Rivière), à l'évaluation des paramètres physico-chimiques généraux (O₂, DBO₅,...) et à l'évaluation des polluants spécifiques. L'état chimique est basé sur les 41 substances prioritaires et dangereuses prioritaires (pesticides, métaux lourds, polluants industriels et autres polluants).

Le tableau ci-après décrit la qualité des eaux de la Vienne (station de mesures de Châtelleraut, n° 4086200).

Ces données sont des moyennes des analyses réalisées entre 2008 et 2011.

	Concentration en mg/l	Classe de Qualité
DBO₅	2	Très bonne
DCO	5,6	Très bonne
MES	5	Très bonne
NTK	1	Très bonne
NH₄	0.06	Très bonne
NO₃	13,7	Passable
Pt	0,075	Bonne
Pb	0,4	Bonne

Tableau 4 - Qualité des eaux de la Vienne

Suivant les paramètres cités ci-dessus, l'objectif de qualité « Bonne » n'est pas respecté, car le paramètre nitrate est trop élevé (classe passable)

Le tableau suivant rappelle la grille de qualité de chacun des paramètres analysés.

Classe qualité	Très bonne	Bonne	Passable	Mauvaise	Très mauvaise
DBO₅	3	6	10	25	>25
DCO	20	30	40	80	>80
MES	5	25	38	50	>50
NTK	1	2	4	6	>6
NH₄	0.1	0.5	2	5	>5
NO₃	2	10	25	50	>50
P total	0,05	0,2	0,5	1	>1
Pb (dureté faible)	0,21	2,1	21	100	>100

Tableau 5 - Grille de qualité des eaux de l'Agence de l'Eau

6.1.3.4 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

La Vienne est dotée d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux depuis 2006. Il est en première révision depuis septembre 2009. Les objectifs affichés par le SAGE sont les suivants :

- Enjeux généraux :

- Assurer un bon état écologique des eaux de la Vienne et de tous ses affluents
- Développer l'attractivité du bassin

- Enjeux particuliers :

- Garantir une bonne qualité des eaux superficielles et souterraines pour l'AEP
- Restaurer les milieux humides et préserver les espèces pour maintenir la biodiversité
- Assurer une gestion coordonnée des berges et des lits à l'échelle du bassin versant
- Optimiser la gestion quantitative des eaux du bassin de la CLE

6.1.4 Réglementation

6.1.4.1 Zones protégées

Aucune zone légalement protégée (de type ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, Zone humide...) n'est recensée au droit de la zone d'aménagement.

6.1.4.2 Plan Local d'Urbanisme

Vis-à-vis du **PLU**, la zone d'étude est classée en zone U2 (zone urbaine). Le règlement urbanistique des zones U2 est fourni en annexe 2.

6.1.4.3 Faune

Aucune espèce végétale ou animale revêtant un intérêt patrimonial n'a été recensée sur la zone d'étude, celle-ci étant principalement composée de voiries et d'espaces verts engazonnés.

6.1.4.4 Monument historique

Les travaux ne se situent pas dans un périmètre de protection des monuments historiques.

6.1.4.5 Zone humide

Compte tenu des caractéristiques de la parcelle (prairie sèche et voirie), le site n'est pas caractérisé en zone humide.

6.2 Analyse des incidences

Les travaux pour lesquels la présente déclaration est déposée correspondent à la création de locaux et d'aires de stationnement entraînant une augmentation de l'imperméabilisation de la zone d'étude.

6.2.1 Sur le bassin versant

6.2.1.1 Sur le comportement général du Bassin versant

Le projet ne modifiera pas le comportement général du bassin versant hydrologique de la Vienne.

Le débit de fuite actuel vers le réseau est de 120 l/s. L'ajout d'un bassin, connecté au bassin existant, avec un débit de fuite équivalent au ruissellement naturel n'entraîne aucune modification du volume ni du débit de pointe rejeté dans le réseau.

Pour rappel, le dimensionnement des ouvrages de régulation prend en compte tout le bassin versant de la zone d'étude. Cependant, le présent dossier concerne uniquement les nouveaux projets :



Figure 7- Projets d'aménagements

6.2.1.2 *Comptabilité avec le SDAGE*

Les objectifs vitaux du SDAGE sont :

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Réduire la pollution par les nitrates
- **Réduire la pollution organique**
- Maîtriser la pollution par les pesticides
- **Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses**
- Protéger la santé en protégeant l'environnement
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides et la biodiversité
- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- **Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau**
- Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Compte tenu des caractéristiques du projet (réalisation de bassins de rétention, dispositif de prétraitement en amont des bassins, etc...), celui-ci est compatible avec les objectifs du SDAGE.

6.2.2 **Sur les eaux superficielles**

6.2.2.1 *Eaux pluviales*

6.2.2.1.1 Incidence hydraulique

Rappelons que :

- les collecteurs sont dimensionnés pour éviter tout débordement jusqu'à une pluie d'occurrence trentennale
- le bassin d'orage est dimensionné pour réguler les eaux générées par une pluie d'occurrence trentennale
- le débit de fuite est basé sur le ruissellement naturel soit 1 l/s/ha.
- Le bassin existant n'est pas modifié (ni au niveau du volume, ni au niveau du débit de fuite)

La surface imperméabilisée du projet de 4,1 ha générera, sur une base d'une pluviométrie moyenne à Poitiers de 680 mm/an, un volume d'eau de 27 880 m³/an.

L'incidence hydraulique du projet sera limitée dans la mesure où l'ajout d'un nouveau bassin ne modifie pas la situation actuelle.

Le projet se caractérise par un volume de stockage de 1 635 m³.

Pour la pluie projet

Le dimensionnement de l'ensemble des réseaux pluviaux du site projet est conçu pour empêcher tout débordement et déversement d'eaux pluviales sur les voiries et parcelles du site

Cela suppose l'absence d'obstruction (dépôts de graviers, sables, feuilles...) et en conséquence un entretien régulier du système (regards, réseaux, ouvrages de régulation...).

Au-delà de la pluie projet

En cas d'évènement pluvieux supérieur à la pluie de projet, les eaux pluviales ruisselleront sur les voiries puis sur les parcelles. Au niveau du bassin de rétention, une surverse permettra d'évacuer le surplus hydraulique vers le bassin existant.

6.2.2.1.2 Incidence physico-chimique

La pollution chronique résulte du lessivage par les eaux de pluie des polluants produits par le trafic routier sur les chaussées et les aires de stationnement. Elle est donc liée à la pluviométrie du site et se compose principalement de **matières en suspension** (MES : matières granulaires dues à l'usure par frottement qui sont transportées par les eaux de ruissellement), de **métaux** (plomb, zinc...) et d'**hydrocarbures** associés à la circulation automobile.

Lorsqu'un évènement pluvieux survient, son incidence sur le milieu, très variable, est fonction :

- de l'intensité et de la durée de la pluie,
- de la période de temps sec préalable, l'accumulation des polluants étant maximale après une période de 10 à 20 jours de temps sec, durée au-delà de laquelle les polluants sont dispersés par le vent,
- du régime hydrologique du cours d'eau récepteur, ou de la potentialité de la nappe. L'impact est d'autant plus important que les débits de ceux-ci sont faibles.

D'après une étude menée sur la production de flux polluants sur des surfaces imperméabilisées (*traitement de la pollution occasionnée par les eaux de ruissellement sur un parking* par G. Ghabbo), les valeurs annuelles de pollution par hectare imperméabilisée sont les suivantes :

- DBO₅ : 90 kg/ha/an (Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours)
- DCO : 630 kg/ha/an (Demande Chimique en Oxygène)
- MES : 665 kg/ha/an (Matières En Suspension)
- Hc : 15 kg/ha/an (Hydrocarbures)
- Pb : 1 kg/ha/an (Plomb)

A noter que cette expérience a été menée sur un parking de 10 000 véhicules par jour, suite à une averse de 10 minutes après 15 jours de temps sec.

Pour le projet, la surface imperméabilisée correspondant aux voiries (rue + parking) est d'environ 10 000 m².

NB : il n'est pas pris en compte dans ce calcul les voiries de la partie nord-ouest, qui sont déjà collectées dans la situation initiale.

La charge de pollution générée par le projet serait donc la suivante :

Paramètre	DBO ₅	DCO	MES	Hc	Pb
Pollution annuelle en kg/an	90	630	665	15	1

Tableau 6 - Pollution annuelle à l'exutoire

NB : il a été considéré que les surfaces imperméabilisées autres que voiries (toitures, trottoirs, espaces verts, ...), ne génèrent pas de pollution particulière.

Afin d'évaluer la qualité des eaux rejetées, on considère une pluviométrie de l'ordre de 680 mm/an en moyenne. Le volume annuel de ruissellement est donc, considérant 4,1 hectares imperméabilisés, de 27 880 m³.

Les hypothèses suivantes ont donc été utilisées :

Paramètre	DBO ₅	DCO	MES	Hc	Pb
Concentration moyenne annuelle des rejets pluviaux du projet (mg/l)	2,8	19,7	20,8	0,47	0,03
Concentration mesurée dans la Vienne en amont du rejet (mg/l)	2,04	2,72	8,48	---	0,4

Tableau 7 - Hypothèses des concentrations des rejets et des concentrations du cours d'eau

Le tableau présenté page suivante permet de déterminer l'impact des rejets pluviaux moyens mensuels sur la qualité de la rivière, dans l'hypothèse d'un rejet direct.

	Mois											
	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Débit en m ³ s	2,05	2,05	181	158	118	82	52	41	46	66	112	173
Volume mensuel rivière	549 972 000	491 097 600	484 790 400	409 536 000	510 051 200	211 544 000	139 276 800	109 814 400	119 232 000	176 774 400	270 304 000	463 363 200
Pluviométrie moyenne (mm)	68	60	57	55	73	49	47	49	51	60	74	69
Volume moyen rejet pluvial (m ³)	2788	2460	2337	2173	2993	2009	1927	2009	2091	2460	3034	2829
Flux rivière DCO (kg)	1 120 106 88	1 001 839	988 972	855 453	644 744	433 590	284 125	224 021	243 233	360 620	592 270	945 261
Flux rivière DBO (kg)	1 493 476	1 335 785	1 318 630	1 115 938	859 659	578 120	378 833	298 695	324 311	480 826	789 627	1 260 348
Flux rivière MES (kg)	4 656 131	4 164 508	4 111 023	3 472 865	2 680 114	1 802 373	1 181 067	931 226	1 011 087	1 499 047	2 461 778	3 929 330
Flux rivière Pb (kg)	16 472	14 735	14 544	12 266	9 482	6 376	4 178	3 294	3 577	5 303	8 709	13 901
Flux rejets Dco (kg)	8	7	7	6	8	6	5	6	6	7	8	8
Flux rejets DBO (kg)	55	48	46	43	59	40	38	40	41	48	60	56
Flux rejets MES (kg)	58	51	49	45	62	42	40	42	43	51	63	59
Flux rejets Pb (kg)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Concentration rivière après rejets DCO (mg/l)	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
Concentration rivière après rejets DBO (mg/l)	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
Concentration rivière après rejets MES (mg/l)	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48	8,48
Concentration rivière après rejets Pb (mg/l)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Tableau 8 - Calcul de l'impact des rejets pluviaux sur la qualité des eaux de la Vienne

Le projet n'a donc pas d'impact sur la qualité physico-chimique de la Vienne.

6.2.2.2 *Eaux usées*

Le réseau d'eaux usées sera entièrement séparatif.

L'impact sur la qualité des eaux superficielles et souterraines est donc nul.

6.2.3 **Sur les eaux souterraines**

Les eaux pluviales sont collectées par des canalisations, puis acheminées vers des bassins de rétention étanches (sol argileux). Il y a donc peu d'infiltration dans le sol.

L'impact sur la qualité des eaux souterraines est donc nul.

6.2.4 **Impact sur le milieu environnemental**

Aucune zone légalement protégée n'est concernée par le projet.

Le secteur d'étude ne présente pas d'intérêt écologique majeur, et la biodiversité est peu présente sur ce secteur aujourd'hui. Pour le paysage, le milieu ouvert révèle une faible qualité et diversité

Les constructions ou autres modes d'occupation du sol ne porteront pas atteinte au caractère et à l'intérêt des lieux avoisinants, d'autant que des plantations d'arbres et de bosquets d'essences locales seront effectuées sur toute l'aire de stationnement.

6.2.5 **Activités humaines**

6.2.5.1 *Assainissement*

L'ensemble des eaux usées de la zone d'études sera collecté et acheminé au niveau de la station d'épuration de La Désirée qui pourra, compte tenu de son dimensionnement, les traiter.

La station d'épuration de Châtellerault (La Désirée) est dimensionnée pour traiter 93 000 EH, soit un débit journalier, d'après l'arrêté d'autorisation, de 10 370 m³. Actuellement, la station reçoit en moyenne 5 000 m³ d'effluents par jour (48 % de sa capacité nominale), soit environ 33 300 EH.

La capacité du Pôle Gériatrie est de 305 lits, avec environ 100 personnels soignants, soit 405 occupants. La circulaire du 22 mai 1997 définit pour les hôpitaux un coefficient correcteur de 3 pour déterminer la charge hydraulique et organique. Le pôle gériatrique apporte donc une augmentation de 1215 EH, soit **182 m³/j** et **109 kg de DBO₅/j**.

La station d'épuration de la Désirée est donc apte à traiter les eaux usées générées par le projet.

Il n'y aura donc aucun déversement vers le milieu naturel d'effluents non traités.

6.2.5.2 Captage AEP

Le projet est situé hors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable, et en aval des captages dans la Vienne. Il n'y a donc pas d'impact.

6.2.5.3 Conformité avec les documents d'urbanisme

Le projet est situé dans une zone U2, correspondant à une zone d'habitats et de grands équipements publics et commerciaux.

Le projet correspond bien à la fonction de la zone définie dans le PLU.

6.2.6 En phase travaux

Le principal risque lors des travaux est lié à aux pollutions ponctuelles pouvant être générées par les engins de chantier et le stockage de matériel.

6.3 Mesure de réduction

Les aménagements du CH Camille Guérin doivent être associés à la mise en place de divers aménagements visant à réduire l'impact des rejets sur le milieu naturel.

6.3.1 Bassin de régulation

En amont du bassin de régulation, un ouvrage type décanteur/déshuileur sera mis en place, ainsi qu'un dispositif d'obturation.

Afin de limiter l'impact des rejets des eaux pluviales, l'ensemble des eaux pluviales sera collecté dans un bassin de régulation dont le débit de fuite est calé sur le ruissellement naturel. Cet aménagement permet de conserver la situation existante.

6.3.2 Rejet dans les eaux superficielles

Rappel sur les bases de dimensionnement du projet :

- ↳ fonctionnement jusqu'à une pluie d'occurrence trentennale : **stockage in situ dans un bassin, de 1635 m³ avec une régulation du rejet équivalent au ruissellement naturel.**
- ↳ Au-delà de la pluie de projet, les eaux ruisselleront sur les voiries. Les bassins seront alors susceptibles de déborder. A noter que ce scénario correspond à une pluie supérieure à la pluie de projet et ne surviendra qu'exceptionnellement.

Les résultats précédents révèlent une incidence quasi-nulle des rejets d'eaux pluviales sur la qualité des eaux de la Vienne.

De plus l'impact de ces rejets d'eaux pluviales sur la qualité des eaux du Clain sera en fait atténué par :

- ↳ la décantation naturelle dans le bassin
- ↳ la mise en place d'un dispositif siphonide en entrée de bassin

Bassins de stockage

En fonction du temps de transit, les eaux pluviales subiront une décantation permettant un abattement partiel (de l'ordre de 10 à 30% suivant le temps de décantation) des MES et de la teneur en matière organique.

De plus la mise en place d'un *dispositif siphonide*, faisant office de séparateur d'hydrocarbures, facile d'accès et d'entretien, est envisagée en aval de chaque bassin

(la physionomie de ce dernier permettra la décantation des eaux), afin de limiter l'impact des rejets sur le milieu récepteur.

Le passage des eaux dans les bassins et dans un dispositif siphonide devrait permettre d'obtenir un abattement des charges polluantes estimé à :

✓ <i>MES</i> :	90 %
✓ <i>Métaux</i> :	75 %
✓ <i>Hydrocarbure</i> :	75 %
✓ <i>DBO₅</i> :	60 %
✓ <i>DCO</i> :	60 %

6.3.3 Réseau d'eaux usées

Une vérification de la conformité des branchements sera effectuée lors de la mise en service des branchements.

6.3.4 Pollution accidentelle

La pollution accidentelle est liée au transport et au stockage de matières dangereuses. En effet, celle-ci peut provenir d'un accident de la circulation entraînant un déversement sur la chaussée de produits toxiques, de matières dangereuses ou d'hydrocarbures.

L'impact d'une pollution accidentelle est variable et est fonction du milieu concerné, de la nature et de la miscibilité du produit. Elle a un impact d'autant plus important que la capacité de renouvellement du milieu est faible.

Tous les produits polluants déversés seront alors collectés dans les collecteurs avant transit dans les bassins de stockage.

Afin de préserver la qualité de l'eau en aval du projet, les bassins seront aussitôt fermés grâce au dispositif d'obturation. Les eaux contaminées seront ensuite pompées et transférées vers un centre de traitement agréé.

6.3.5 Milieu naturel

Le projet prévoit un aménagement paysager, comportant :

- Des plantations d'arbres d'essences locales
- Des bosquets d'essences locales
- Un engazonnement

6.3.6 Pollution saisonnière

La pollution saisonnière est liée à l'épandage de sels de déverglaçage sur les chaussées et aires de stationnement en période hivernale, théoriquement de novembre à avril.

Si les forts apports de pointe sont à l'origine de perturbations des écosystèmes des cours d'eau, il est considéré que les effets cumulatifs sont inexistantes.

DISPOSITIONS :

Actuellement, il n'existe aucun mode de traitement de la pollution saline associée à cet entretien hivernal. Les services exploitants s'efforcent de diminuer les quantités employées et d'optimiser les salages à partir des prévisions météorologiques.

6.3.7 En phase travaux

Afin de réduire le risque de pollution accidentelle lors du chantier, les prescriptions suivantes seront appliquées :

- Suivi et entretien régulier des engins
- En cas d'approvisionnement en carburant sur le site, celui-ci se fera sur une aire prévue à cet effet, imperméabilisée et équipée d'un décanteur/déshuileur
- Stockage du matériel sur une aire étanche
- Mise en place d'un plan de retrait des déchets

7 **Moyen de surveillance du projet**

Il n'est pas envisagé de mettre en place des moyens de surveillance spécifiques, hormis les contrôles réguliers des ouvrages de collecte.

➤ **Réseaux d'eaux pluviales**

Les réseaux d'eaux pluviales seront régulièrement visités pour contrôler leur fonctionnement (fréquence 5 ans).

➤ **Voirie**

Les surfaces de voiries seront balayées régulièrement, les déchets seront évacués et traités dans des centres spécialisés.

➤ **Décanteur / ouvrages cadres à l'exutoire**

Les ouvrages spécifiques (décanteurs et ouvrages cadres) seront entretenus par les services techniques. Un contrôle du bon fonctionnement des ouvrages sera réalisé tous les 4 mois et après chaque épisode pluvieux significatif.

8 ANNEXES

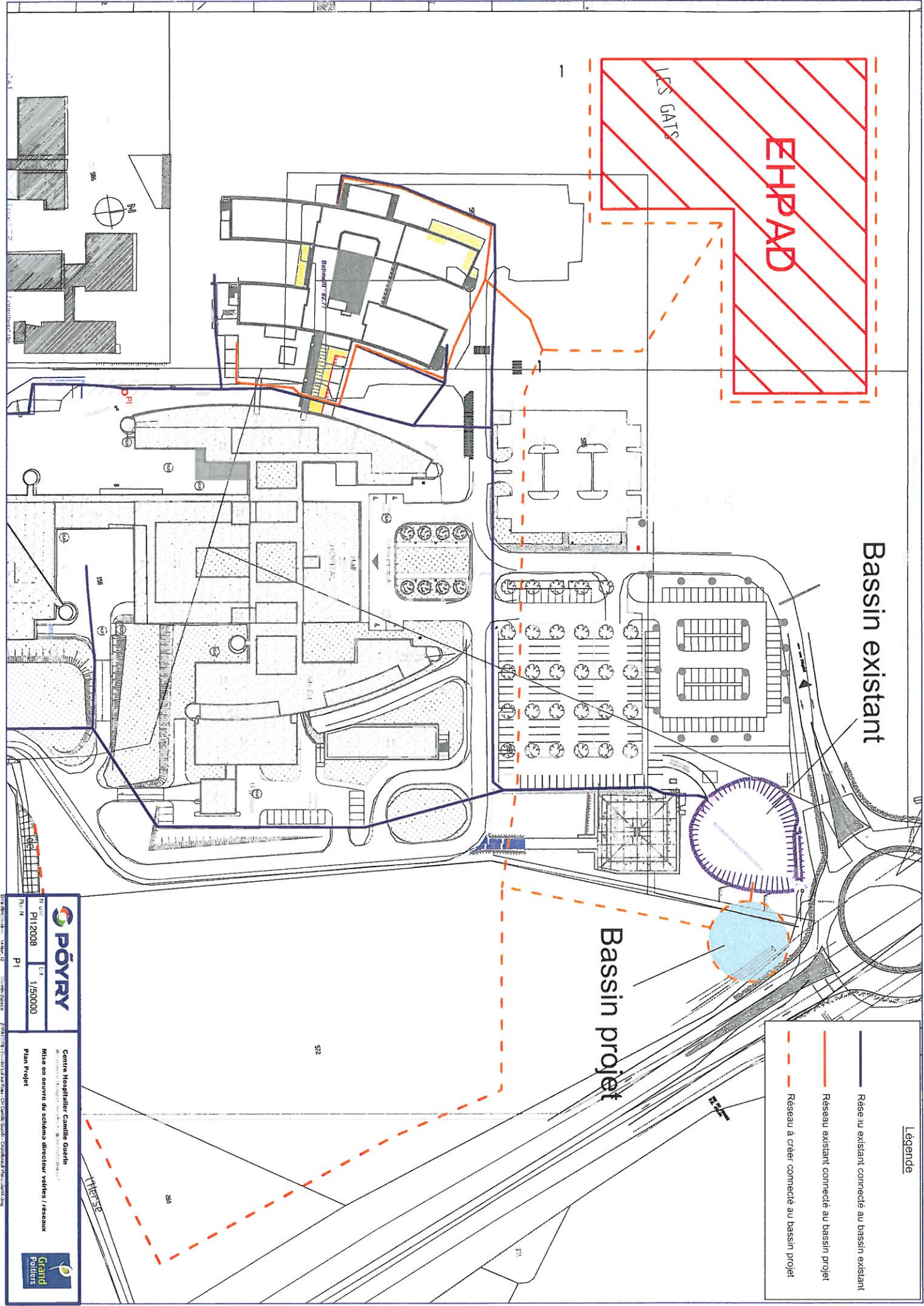
8.1 Plan projet

8.2 Captages d'eau potable

8.3 Règlement des zones U2 du PLU de Châtelleraut

Annexe 1

Plan projet



Bassin existant

Bassin projet

Légende

- Réseau existant connecté au bassin existant
- Réseau existant connecté au bassin projet
- - - Réseau à créer connecté au bassin projet

PÖYRY

Centre Hospitalier Camille Guéhen

Mise en oeuvre du schéma directeur / réseaux
Plan Projet

Grand
Fonctels

N° d'ordre : P1/2008
Echelle : 1/50000
N° de plan : P1

2008-08-12

Annexe 2

Captages d'eau potable



PREFECTURE DE LA VIENNE

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET
SOCIALES
DE LA VIENNE

Mise à jour : avril 2009

SANTE-ENVIRONNEMENT

PROTECTION DES CAPTAGES

DESTINES A LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

<u>Commune(s)</u> :	Saint Sauveur
<u>Captage(s)</u> :	<i>Forage (cénonanien) : «Le Carroir des Landes»</i>
<u>Maître d'ouvrage</u> :	SIAEP d'Availles en Châtellerault

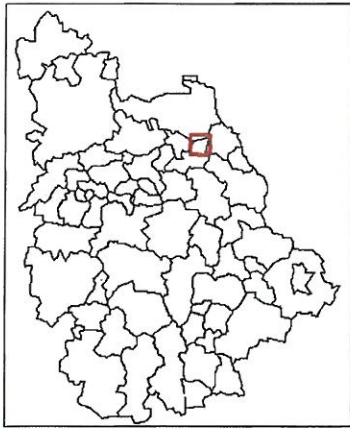
SITUATION ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE

Avis de l'Hydrogéologue agréé : 22/03/2001
Arrêté de DUP : 03/12/2007
Inscription aux Hypothèques : 24/07/2008

Pièces jointes à ce document :

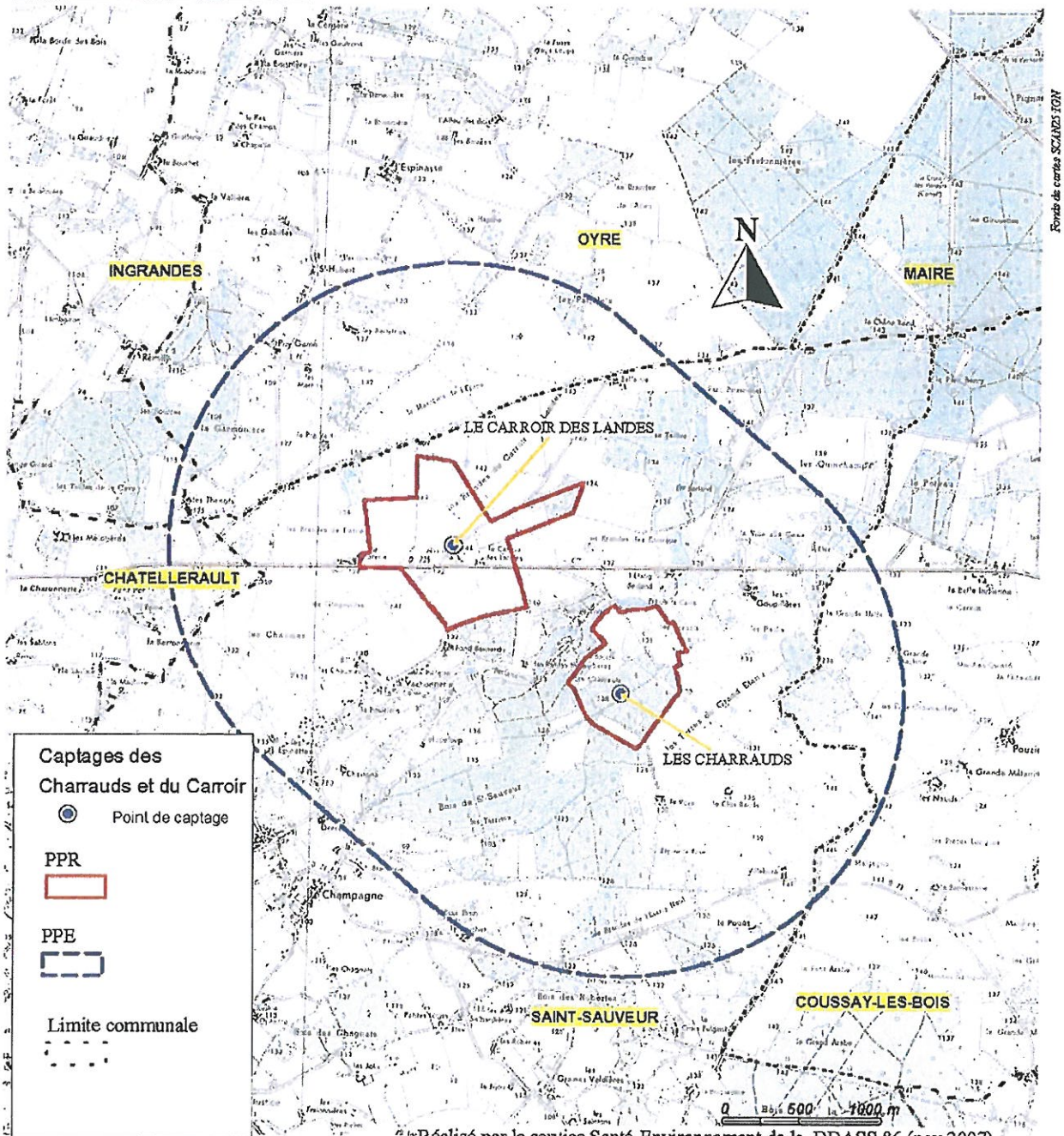
- Arrêté préfectoral de DUP avec la cartographie des périmètres de protection
- Avis hydrogéologique

Commune de Saint-Sauveur périmètres de protection des captages du Carroir des Landes et des Charrauds



Maître d'ouvrage : SIAEP D'AVAILLES-EN-CHÂTELLERAULT

Gestionnaire : SIVEER



Réalisé par le service Santé-Environnement de la DDASS 86 (nov 2007)



PREFECTURE DE LA VIENNE

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET
SOCIALES
DE LA VIENNE

Mise à jour : avril 2009

SANTE-ENVIRONNEMENT

PROTECTION DES CAPTAGES

DESTINES A LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

<u>Commune(s) :</u>	Saint Sauveur
<u>Captage(s) :</u>	Forage (cénomaniens) : «Les Charrauds»
<u>Maître d'ouvrage :</u>	SIAEP d'Availles en Châtellerault

SITUATION ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE

<u>Avis de l'Hydrogéologue agréé :</u>	22/03/2001
<u>Arrêté de DUP :</u>	03/12/2007
<u>Inscription aux Hypothèques :</u>	24/07/2008

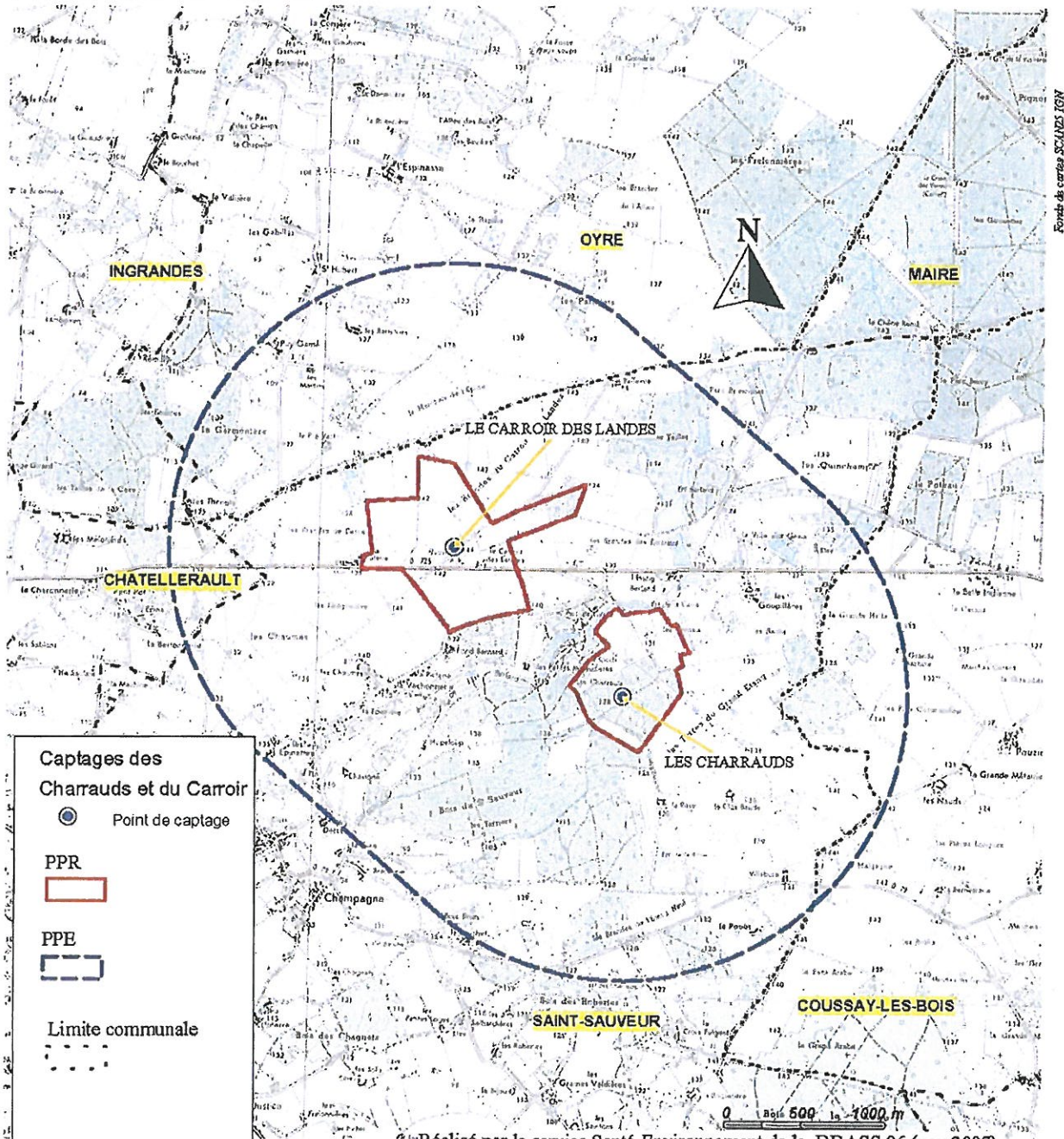
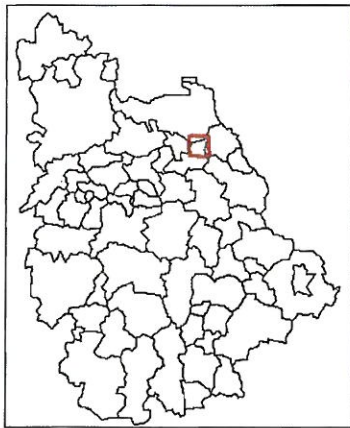
Pièces jointes à ce document :

- Arrêté préfectoral de DUP avec la cartographie des périmètres de protection
- Avis hydrogéologique

Commune de Saint-Sauveur périmètres de protection des captages des Charrauds et du Carroir des Landes

Maître d'ouvrage : SIAEP D'AVAILLES-EN-CHÂTELLERAULT

Gestionnaire : SIVEER



Réalisé par le service Santé-Environnement de la DDASS 86 (nov 2007)

PROTECTION DES CAPTAGES

DESTINES A LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

<u>Commune(s) :</u>	Châtelleraut
<u>Captage(s) :</u>	<i>« Prise d'eau dans la rivière Vienne »</i>
<u>Maître d'ouvrage :</u>	Ville de Châtelleraut

SITUATION ADMINISTRATIVE DU CAPTAGE

<u>Avis de l'Hydrogéologue agréé :</u>	Avis de principe du 19/07/2009 (Bruno Jeudi de Grissac)
<u>Arrêté de DUP :</u>	Non
<u>Inscription aux Hypothèques :</u>	Non

Pièces jointes à ce document :

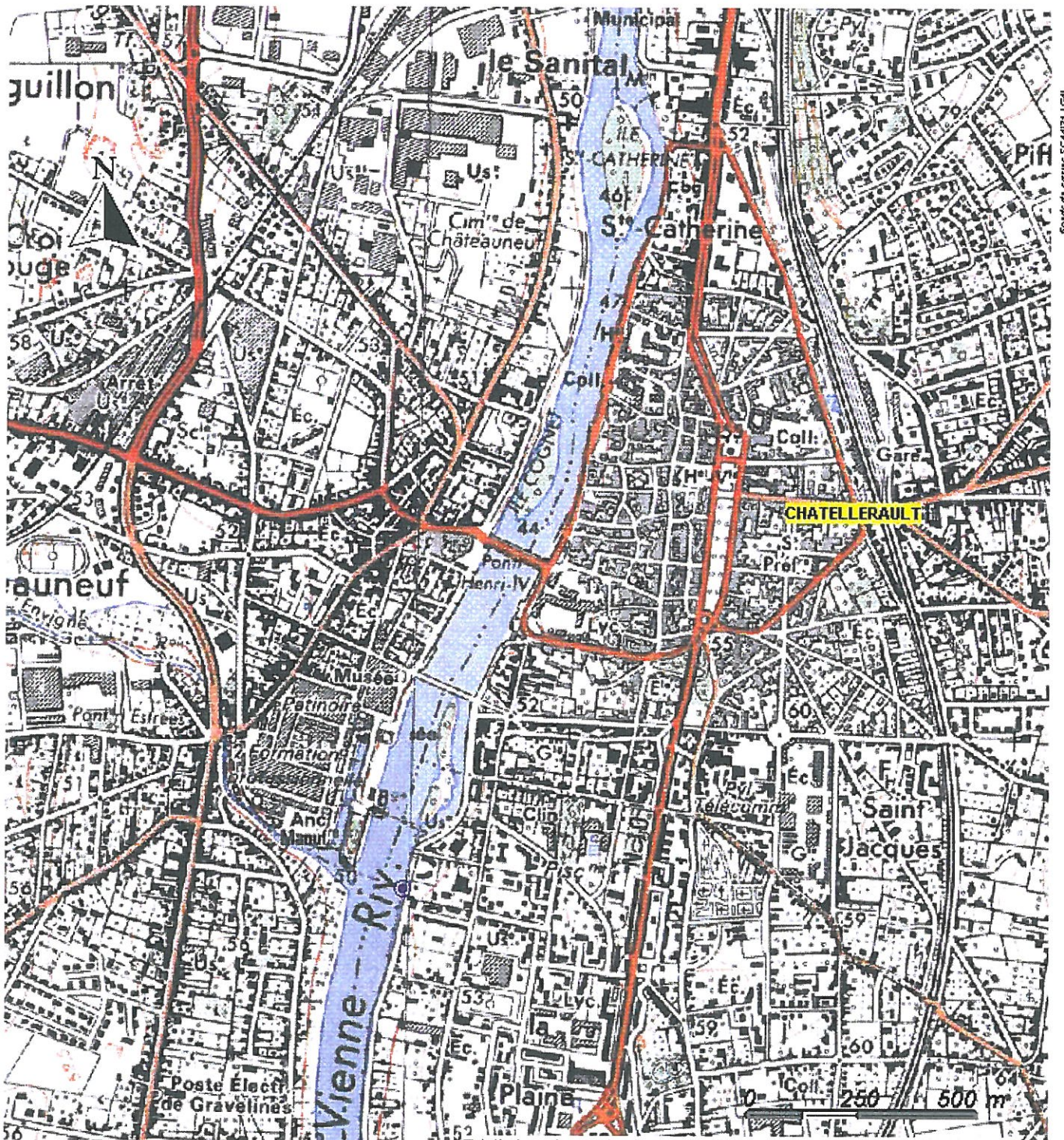
- Cartographie des périmètres de protection
- Avis de principe
- Qualité des eaux



Commune de Châtelleraut captage de La Vienne-Châtelleraut

Maître d'ouvrage MAIRIE DE CHATELLERAUT

Gestionnaire : MAIRIE DE CHATELLERAUT



Fonte de cartes SCAN25 IGN

Annexe 3

Règlement urbanistique

Chapitre II – Dispositions applicables aux zones U2, U2a, U2b, U2i

Caractère des zones

Ces zones correspondent au tissu urbain mixte et diversifié des quartiers, issus notamment de l'extension de la ville au cours des XIX^e et XX^e siècles, et qui se localisent à l'intérieur de la ceinture des coteaux.

Ce sont des secteurs principalement d'habitat, qui acceptent activités, services, commerces et bâtiments annexes d'habitation. Le bâti, généralement de densité moyenne, pourra être construit en ordre continu ou discontinu.

La zone **U2a** délimite les secteurs d'habitat collectif récent et de grands équipements publics ou commerciaux, dans lesquels des hauteurs supérieures sont admises.

La zone **U2b** concerne spécifiquement le secteur de restructuration futur du quartier d'Ozon.

La zone **U2i** correspond à la prise en compte du risque d'inondation et des règles définies par le PER (zone bleue) : les travaux et aménagements doivent obéir aux règles édictées par le PER, destinées à prévenir le risque d'inondation et à réduire ses conséquences.

Section 1 - Nature de l'occupation et de l'utilisation du sol

ARTICLE 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- les décharges de toutes natures,
- les bâtiments d'exploitations agricoles, sylvicoles ou d'élevages,
- les constructions à usage industriel,
- les aires et terrains de camping-caravaning, ainsi que le stationnement isolé de caravanes,
- l'usage en habitat permanent d'une structure mobile,
- les carrières et gravières,
- les constructions à usage artisanal, de commerces, de services ainsi que les installations classées, non compatibles avec les conditions de l'article 2, notamment :
 - les dépôts de véhicules et de ferrailles en vue de la récupération,
 - les installations d'élimination des déchets,
 - les constructions dont l'activité pourrait générer des nuisances permanentes ou nocturnes (odeurs, bruit,...) non réductibles.
- les affouillements et exhaussements de sol désignés à l'article R.442.2 du Code de l'Urbanisme et non justifiés par des nécessités techniques de construction ou de viabilisation.

Dans la zone U2i, les règles qui s'appliquent sont celles qui résultent du règlement de la zone bleue du Plan d'Exposition aux Risques Inondations.

Les interdictions mentionnées ci-dessus demeurent valables en zone U2i.

ARTICLE 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

1. Sous réserve qu'elles ne figurent pas dans la liste citée à l'article 1, sont admises les occupations et utilisations du sol correspondant au caractère général de la zone, notamment :
 - les constructions à usage d'habitation,
 - les constructions à usage d'équipements publics ou collectifs (culturels, sportifs, loisirs ...),
 - les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.
2. Les autres constructions, notamment à usage de commerce, d'artisanat, de services, ainsi que les installations classées pour la protection de l'environnement qui constituent l'accompagnement de ces constructions ou de celles prévues à l'alinéa précédent, ne sont admises que si elles ne présentent pas de risque reconnu ou de nuisance inacceptable pour le voisinage, tels que :
 - nuisances sonores,
 - nuisances olfactives,
 - pollutions des nappes phréatiques, des sols ou de l'air, par rejet de poussières ou d'éléments toxiques.
3. Les affouillements et exhaussements des sols ne sont admis que si :
 - ils sont justifiés pour des raisons techniques de construction ou de viabilisation
 - ils ne sont pas porteur de nuisances pour le voisinage,
 - ils présentent une remise en état du site ou une intégration paysagère adaptée (talus en pente douce, plantations, ...) après travaux.
4. **Dans la zone U2i**, les autorisations d'occupations et d'utilisations du sol sont soumises à des conditions supplémentaires, résultant de l'application du règlement de la zone bleue du P.E.R. (cf. pièce n°8.2 du PLU).

Section 2 - Conditions de l'occupation et de l'utilisation du sol

ARTICLE 3 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS ET D'ACCES AUX VOIES

1 – Accès

Pour être constructible, un terrain doit comporter un accès automobile à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fond voisin ou éventuellement obtenu par l'application de l'article 682 du Code Civil.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Les caractéristiques géométriques des accès devront répondre à l'importance et à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles qu'ils desservent pour satisfaire aux exigences de la sécurité, de la protection civile et de la défense contre l'incendie.

Les nouveaux accès doivent avoir une largeur continue de 4 mètres minimum.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies, les accès doivent, sauf impossibilité technique, s'effectuer à partir de la voie présentant le moindre risque pour la circulation générale.

2 – Voirie

Les terrains doivent être desservis par des voies publiques ou privées répondant à l'importance et à la destination de la construction ou de l'ensemble des constructions qui y sont édifiées.

Les voies en impasse desservant plus de 3 logements doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de service de faire aisément demi-tour (cf. schémas techniques en annexe du règlement).

Les dispositions ci-dessus ne sont pas applicables aux voies desservant les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des divers réseaux.

ARTICLE 4 – CONDITIONS DE DESSERTE PAR LES RESEAUX ET LES CONDITIONS D'ASSAINISSEMENT

1 – Eau potable et défense incendie

Toute construction ou installation qui, de par sa destination, nécessite l'alimentation en eau potable, doit être raccordée au réseau collectif de distribution d'eau potable par une conduite de caractéristiques suffisantes.

La défense incendie doit être assurée soit depuis le réseau public lorsqu'il présente les caractéristiques suffisantes définies par le service compétent, soit par un dispositif privé lorsque le réseau public est insuffisant.

2 – Assainissement

a) Eaux usées

- Toute construction ou installation doit évacuer ses eaux et matières usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau collectif d'assainissement en respectant les caractéristiques de ce réseau. Le cas échéant, un pré-traitement sera requis afin de rendre des eaux usées conformes aux normes fixées par l'exploitant du réseau ou, à défaut, aux réglementations en vigueur.

b) Eaux pluviales

- Les eaux pluviales qui ne peuvent être absorbées par le terrain doivent être dirigées, le cas échéant après stockage préalable à la charge du pétitionnaire, vers les canalisations ou fossés prévus à cet effet et désignés par les services compétents.
- En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, le pétitionnaire devra réaliser sur son terrain et à sa charge les aménagements ou ouvrages nécessaires pour la rétention, la régulation et l'évacuation de ses eaux pluviales.

3 – Réseaux divers

Les réseaux divers de distribution (électricité, téléphone, ...) doivent être réalisés en souterrain. Ils devront être posés dans une même tranchée sauf impossibilité technique. Eventuellement, les câbles peuvent être encastrés en façade des immeubles pour les parties construites en continu.

ARTICLE 5 – CARACTERISTIQUES DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Non réglementé.

ARTICLE 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET AUX EMPRISES PUBLIQUES

1 - Les constructions doivent être édifiées :

- dans le cas des espaces définis comme non urbanisés, à 100 mètres minimum par rapport à l'axe des voies autoroutières et des déviations désignées à l'article 4 des Dispositions générales,
- dans les autres cas, à 5 mètres minimum par rapport à l'alignement et à 9 mètres au moins de l'axe des voies, sauf indication particulière mentionnée à l'article 4 des Dispositions générales.

Dans le cas de voies privées, la limite effective de la voie privée se substitue à l'alignement.

Dans la zone U2b uniquement, les constructions comportant au maximum 2 niveaux (R + 1) peuvent être édifiées à l'alignement des voies et emprises publiques.

2 - Sous réserve que l'aménagement proposé ne compromette pas l'aspect de l'ensemble de la voie et à l'exclusion des cas visés à l'article 4 des Dispositions générales, des implantations différentes peuvent être admises :

- le long d'une voie créée dans le cadre d'une opération d'ensemble (ZAC, lotissement, permis groupé, ...) lorsque cela contribue à l'amélioration du plan de masse de l'opération.
L'implantation des constructions est alors fixée en considération de la composition d'ensemble du projet, de l'aspect architectural et de l'intensité de la circulation sur la voie concernée,
- en cas d'extension de constructions existantes ne respectant pas le retrait imposé, à condition de ne pas aggraver l'état existant,
- pour intégrer la ou les nouvelles constructions dans la composition des façades établies par les constructions voisines déjà implantées.

ARTICLE 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

- Les constructions qui comportent au maximum 2 niveaux (R + 1) sans dépasser 6 mètres à l'égout du toit, peuvent être implantées sur les limites séparatives.

En cas de retrait par rapport aux limites séparatives, la distance comptée horizontalement de tout point de la construction au point le plus proche de la limite séparative doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres.

- Les constructions qui comportent 3 niveaux (R + 2) sans dépasser 9 mètres à l'égout du toit, doivent être implantées en retrait des limites séparatives.

La distance comptée horizontalement de tout point de la construction au point le plus proche de la limite séparative doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 5 mètres

- Les constructions comportant un nombre de niveaux supérieur ou d'une hauteur supérieure, doivent être implantées en retrait des limites séparatives.

La distance comptée horizontalement de tout point de la construction au point le plus proche de la limite séparative doit être au moins égale à la différence d'altitude entre ces deux points.

En zone U2b uniquement, lorsqu'un projet d'ensemble intéresse des terrains appartenant à des propriétaires différents, il peut, avec l'accord des propriétaires intéressés, ne pas être tenu compte des limites séparatives communes à ces terrains pour l'implantation des différents bâtiments. Ceux-ci sont alors considérés comme construits sur un même terrain et doivent respecter les règles d'implantation visées à l'article 8.

ARTICLE 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME UNITE FONCIERE

- 1 - Deux constructions non contiguës doivent être édifiées de telle manière que la distance comptée horizontalement de tout point d'une construction au point le plus proche d'une autre construction soit au moins égale à la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 6 mètres
 Cette distance peut être réduite de moitié, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres lorsque l'une au moins des constructions en vis à vis ne comporte pas d'ouverture.
- 2 - Les baies éclairant les pièces d'habitation ne doivent être masquées par aucune partie d'immeuble, qui, à l'appui de ces baies serait vue sous un angle de plus de 45° au-dessus du plan horizontal.

ARTICLE 9 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

La surface maximale d'emprise au sol des constructions (annexes bâties comprises) par rapport à la surface du terrain est fixée comme suit :

- 50 % pour les constructions à usage d'équipements publics (hospitaliers, scolaires, culturels, de loisirs, ...),
- 45 % pour les terrains d'une superficie inférieure ou égale à 400 m²,
- 35 % dans les autres cas.

ARTICLE 10 – HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

1 – Hauteur maximale

La hauteur est calculée à partir du sol avant travaux :

- à l'égout des couvertures pour une toiture traditionnelle,
- à la rupture de pente d'une toiture traitée à la mansard,
- à l'acrotère pour un toit terrasse,

Sur terrain plat, elle est mesurée le long de chaque façade de la construction. Lorsque le terrain naturel ou la voie est en pente, la hauteur est mesurée à la partie médiane de la façade.

Dans les zones U2 et U2i, les constructions comporteront au maximum trois niveaux, soit R + 2, sans jamais dépasser 9 mètres.

Dans les zones U2a et U2b, les constructions comporteront au maximum cinq niveaux, soit R + 4, sans jamais dépasser 15 mètres.

En outre, il pourra être construit, au dessus des hauteurs définies ci-dessus, un seul niveau aménageable (combles ou équivalent) tenant à l'intérieur d'un volume défini par un plan fictif s'élevant à 45° à partir de l'alignement.

3 – Dépassement

A condition que les constructions se situent en retrait des limites séparatives, le dépassement de la limitation de hauteur est admis :

- pour les bâtiments et équipements publics,
- en raison d'exigences techniques, pour les ouvrages et superstructures propres aux activités autorisées dans la zone (cheminées, conduites de ventilation, ...), ou nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif,
- en cas de reconstruction, d'aménagement ou d'extension de bâtiments existants dépassant déjà cette limite.

ARTICLE 11 – ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

1 – DISPOSITIONS GENERALES

L'article R 111-21 du Code de l'Urbanisme s'applique : les constructions, par leur situation, leur architecture, leur dimension ou l'aspect extérieur des bâtiments à édifier ou à modifier ne devront pas être de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les restaurations, agrandissements ou surélévations du bâti ancien d'intérêt patrimonial devront respecter le caractère architectural originel de la construction, notamment en ce qui concerne les matériaux, les volumes, les ouvertures, ...

2 – DISPOSITIONS ARCHITECTURALES

➤ **Toitures des bâtiments principaux**

▪ Matériaux

Sont admis les matériaux de couverture suivants :

- les ardoises de teinte naturelle ou matériaux similaires de même aspect (même teinte, même module),
- les tuiles plates vieillies.

Sont également admis :

- les tuiles industrielles à emboîtement,
- les bacs aciers prélaqués, uniquement pour les constructions à usage artisanal ou commercial ainsi que pour les constructions publiques et les établissements scolaires.
- les panneaux solaires.

Sont notamment exclus en couverture :

- les tuiles courbes et similaires
- les tôles ondulés,
- les matériaux de type fibro-ciment,

▪ Volumétrie

En adéquation avec le matériau de couverture et par référence régionale, la pente de toit ne pourra être inférieure à 58 % (ou 30°).

Les toitures 4 pentes ne sont autorisées que pour des constructions d'au moins 170 m² de SHON.

Toutefois, **dans les zones U2a et U2b uniquement**, les toitures terrasses sont admises pour :

- les constructions à usage d'habitat collectif, d'équipement public ou à usage mixte comportant au moins cinq niveaux (R + 4),
- les constructions à usage strictement commercial.

➤ **Matériaux de façades et coloris**

▪ Matériaux

Pour les bâtiments destinés à l'habitation, sont admis les matériaux traditionnels du châtelleraudais ainsi que les matériaux naturels tels que bois, verre, ardoise, briques en parement.

Sont notamment exclus les matériaux galvanisés, les matériaux métalliques, le lambris PVC, le bac acier.

Pour les constructions à usage strictement artisanal ou commercial ainsi que pour les constructions publiques, sont également admis les matériaux métalliques.

Les matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement ou d'un enduit, tels que briques creuses, agglomérés, ne peuvent être laissés apparents sur les façades extérieures des constructions et des clôtures.

▪ Coloris

Les coloris seront de teinte naturelle pour le bois, et choisis parmi le nuancier de couleurs pour les enduits, les matériaux destinés à être peints et les matériaux métalliques.

➤ **Proportion des ouvertures**

Pour les bâtiments d'habitation, les ouvertures seront en majorité plus hautes que larges.

Pour les ouvertures en toiture, sont admis les lucarnes à dominante verticale et les châssis de toiture.

➤ **Bâtiments annexes**

Les bâtiments annexes et dépendances des habitations, tels que garages, abris ou remises, devront être traités avec le même soin, sont soumis aux mêmes règles de matériaux, de volumétrie et d'aspect que les constructions principales et devront comporter deux pentes.

Toutefois, pour les annexes de faible importance (SHOB inférieure à 30 m²) sont autorisées :

- une pente de toit inférieure, jusqu'à 40 % (22°),
- une toiture comportant une seule pente, à condition de se situer en limite séparative.

Les abris de jardin réalisés en bois sont également autorisés, à condition d'avoir une superficie inférieure ou égale à 20 m² et d'être édifiés en priorité en fond de parcelle.

➤ **Clôtures**

Les clôtures sont facultatives en bordure de voie ou en limite séparative sauf indications contraires portées dans d'autres règlements.

En bordure de voie, les clôtures doivent être constituées :

- soit par des haies vives d'une hauteur maximale de 1,50 mètres,
- soit par des grilles ou grillages d'une hauteur maximale de 1,50 mètres, doublés ou non de végétaux,
- soit par des murs d'une hauteur maximale de 1,20 mètres, doublés ou non de végétaux et éventuellement surmontés d'une grille ou d'une lisse, le tout n'excédant pas 1,50 mètres.

En limites séparatives, la hauteur maximale des clôtures est portée à 2 mètres quelle que soit sa nature.

Les murs pleins dépassant les hauteurs définies ci-dessus peuvent être admis lorsqu'ils jouent un rôle de soutènement par rapport au terrain naturel.

Les clôtures, tant sur l'alignement de la voie de desserte que sur les limites séparatives ou à proximité des carrefours, des voies ouvertes à la circulation publique, doivent être établies de façon à ne pas créer une gêne pour la circulation publique, notamment en ce qui concerne la visibilité aux sorties des parcelles ou des opérations.

➤ **Vérandas**

En règle générale, la couverture des vérandas doit être de pente similaire à celle des constructions auxquelles elles s'appuient.

Les matériaux de couverture seront soit transparents ou translucides, soit identiques à ceux employés pour la couverture du bâtiment principal.

Toutefois, pour les vérandas de moins de 30m² de SHOB, est admise une pente inférieure à la pente de la construction, les matériaux de couverture devant être alors transparents ou translucides, non ondulés.

Dans tous les cas, les montants des éléments de toiture seront alignés sur les montants des éléments de façade.

3 – ADAPTATION DES DISPOSITIONS ARCHITECTURALES

- Dans le cas d'extension ou d'aménagement de constructions existantes, des adaptations à ces dispositions peuvent être autorisées dans le respect du caractère des bâtiments existants.

Ainsi, dans le cas de travaux d'extension ou de réparation de couverture, l'emploi des matériaux existants ou d'une pente de toiture inférieure à celle indiquée est autorisé si cela permet de préserver l'esthétique du bâtiment existant.

- Des adaptations à ces dispositions pourront être également autorisées dès lors que les choix de mise en œuvre (matériaux, toiture, ...) résultent d'un parti architectural cohérent et sobre, s'intégrant au tissu et au paysage urbain du des quartiers et des entrées de ville.

Il sera notamment tenu compte de la nature et de l'usage de la construction, ainsi que de sa situation au vu du caractère public ou privé des lieux :

- lieux fréquentés appartenant au domaine public (place, rue, monument, ...),
- lieux à usage commun dans le domaine privé (cour, venelle, place dans les ensembles d'habitation, ...),
- espaces privatifs (jardin, ...).

ARTICLE 12 – STATIONNEMENT DES VEHICULES

Les places réservées au stationnement des véhicules doivent correspondre aux besoins des constructions et installations admises dans la zone et être réalisées par le pétitionnaire en dehors des voies publiques.

Les normes minimales à respecter et les modes de réalisation possibles sont indiqués en annexe du règlement.

ARTICLE 13 – ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS A REALISER

Les espaces libres de toute construction doivent être aménagés ou plantés.

Sauf impossibilité technique, les aires de stationnement seront plantées à raison d'un arbre toutes les 4 places, éventuellement complété par des haies vives.

Section 3 - Possibilités maximales d'occupation du sol

ARTICLE 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Le C.O.S. maximal est fixé comme suit :

- **Dans les zones U2 et U2i :**
 - 0,45 pour toute construction et opération.
- **Dans les zones U2a et U2b :**
 - 0,80 pour :
 - les bâtiments et équipements publics,
 - les constructions à usage d'habitat collectif,
 - les constructions et opérations à caractère mixte.
 - 0,50 pour les autres constructions et opérations