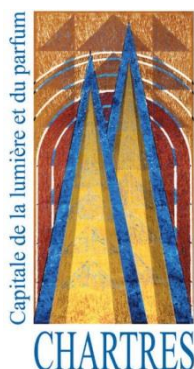


Ville de Chartres



Plan Local d'Urbanisme

1.d Evaluation environnementale

Approbation	Modification simplifiée n°1	Modification simplifiée n°2
Vu pour être annexé à la délibération n°15/233 du 24 juin 2015	Vu pour être annexé à la délibération n°CM2020/021 du 16 janvier 2020	Vu pour être annexé à la délibération n°CM2021/175 du 30 juin 2021

SOMMAIRE

1.d Evaluation environnementale	1
I. Le Scénario du « fil de l'eau ».....	6
1. Consommation d'espace et patrimoine naturel.....	6
2. Energie, déplacements et qualité de l'air	7
3. Paysage et patrimoine architectural, culturel et historique	8
4. Performance environnementale (gestion de l'eau et des déchets) .	8
5. Risques et nuisances	9
II. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan.....	10
1. Le plateau nord-est.....	11
2. Le plateau nord-ouest.....	22
3. Le secteur des boulevards.....	23
4. Le quartier Hubert Latham.....	25
5. Le secteur Aligre	27
6. Le quartier de la Croix-Jumelin	29
7. Le secteur Saint Martin	31
8. La zone des Grands Faubourgs	33
III. L'évaluation comparée des scénarios	34
1. Transports et Déplacements.....	35
2. Emissions de CO ₂ dans l'atmosphère	35
3. Gestion de l'eau	36
4. Evaluation des besoins en énergie.....	37
5. Gestion des déchets.....	37
6. Synthèse	39
IV. Analyse des incidences du PLU sur l'environnement et le paysage....	41
1. Trame Verte et Bleue et Consommation de l'espace	42
2. Emissions de gaz à effet de serre, déplacements et énergie	49
3. Performance environnementale : gestion de l'eau, gestion des déchets.....	57
4. Risques et nuisances	61
5. Paysage et patrimoine architectural, culturel et historique	65
V. Conséquences éventuelles du PLU sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.....	72

1.	Définition des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement	72
2.	Analyse des incidences du PLU sur les zones présentant une importance particulière pour l'environnement	73
VI.	Analyse des incidences du PLU sur le site Natura 2000 FR2400552 - Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents	77
1.	Localisation et description du site	77
2.	Incidences potentielles du PLU de Chartres sur ce site.....	78
VII.	Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, les plans et programmes supérieurs et justifications du projet au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national	79
VIII.	Outil de suivi-évaluation de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement.....	123
1.	Trame Verte et Bleue	124
2.	Air – Climat - Energie.....	126
3.	Performance environnementale (gestion de l'eau et des déchets)	127
4.	Risques et nuisances	129
IX.	Méthodologie de l'évaluation environnementale	130
1.	Analyse de l'état initial de l'environnement, identification des enjeux environnementaux et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par le PLU.....	130
2.	Le scénario « fil de l'eau » et l'analyse comparative des scénarios de développement.....	130
3.	Analyse des incidences de la mise en œuvre du projet sur l'environnement et compléments issus de l'évaluation environnementale	131
4.	Outil de suivi-évaluation.....	131
	Résumé Non Technique	132
I.	L'état initial de l'environnement.....	133
II.	Le Scénario du « fil de l'eau »	139
III.	L'évaluation comparée des scénarios	141
IV.	Projet d'Aménagement et de Développement Durables.....	144
V.	L'analyse des incidences du PLU sur l'environnement.....	148
1.	Trame Verte et Bleue et Consommation de l'espace	148
2.	Air – Climat - Energie.....	150
3.	Performance environnementale : gestion de l'eau, gestion des déchets.....	152

4.	Risques et nuisances	153
5.	154	
6.	Paysage et patrimoine architectural, culturel et historique	154
VI.	Analyse des incidences du PLU sur le site Natura 2000 FR2400552 - Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents	156
VII.	Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, les plans et programmes supérieurs et justifications du projet au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national	157

I. Le Scénario du « fil de l'eau »

Le scénario « fil de l'eau » correspond à une vision prospective théorique du territoire, consistant à projeter à l'horizon 15/20 ans le développement constaté au cours des années passées, c'est-à-dire, les perspectives d'évolution du territoire en l'absence de Plan Local d'Urbanisme révisé, face aux menaces et opportunités relevées dans le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement.

Pour ce faire, il s'agit de s'appuyer sur :

- L'observation du prolongement des tendances passées ou dynamiques d'évolution du territoire ;
- L'observation des politiques, programmes ou actions mises en œuvre localement pouvant infléchir les tendances ;
- La comparaison avec les échéances déterminées par les plans et programmes avec lesquels le PLU doit être compatible.

1. Consommation d'espace et patrimoine naturel

Dynamiques territoriales	Conséquences au « fil de l'eau »
- Un sous-sol crayeux qui permet une bonne infiltration des eaux et donc un renouvellement aisé de la ressource en eau mais qui facilite la contamination des eaux souterraines par des polluants ; - Des argiles qui peuvent limiter la pollution de la nappe souterraine ; - Une ressource en eau souterraine très étendue grâce à la nappe de la craie ; - Un SAGE Nappe de Beauce qui permet des actions de reconquête de la qualité de la nappe souterraine ; - Un taux de remplissage faible mais stable, et une qualité dégradée par les nitrates et les pesticides ; - Une ressource superficielle dont la qualité reste médiocre au vu des concentrations de matières azotées, de nitrates et de pesticides ; - Absence de SAGE couvrant l'Eure et ses affluents ; - De nombreux espaces verts ou naturels présentant une importante diversité ; - Une trame verte et bleue, axée sur la vallée de l'Eure, encadrée par un document régional et par le SCOT ; - Un Plan Vert qui souhaite valoriser les espaces verts de la vallée et développer leur accès par des liaisons douces ; - Des berges fortement urbanisées à	- Une amélioration de l'état des masses d'eau souterraine grâce aux actions du SAGE pour atteindre le bon état en 2027 ; - Un taux de remplissage de la nappe souterraine qui diminue à cause de la pression accrue sur la ressource, due au développement des territoires qui l'utilisent comme ressource ; - Une qualité de l'eau de l'Eure médiocre avec un risque de non atteinte du bon état en 2021/2027 ; - Des phénomènes d'eutrophisation qui s'étendent et se régularisent sur le cours ; - Une trame verte et bleue davantage connectée avec les communes voisines grâce au Plan Vert de Chartres Métropole ; - Une trame verte et bleue communale faiblement structurée et dont la fonctionnalité n'est pas optimale ; - Une érosion des derniers espaces agricoles de la commune par le développement de l'urbanisation ; - Une réduction de la diversité des milieux présents sur la commune ; - Une biodiversité préservée par des pratiques de gestion sans phytosanitaires.

certains endroits ;	
- Un nombre important d'ouvrages hydrauliques sur l'Eure réduisant la continuité écologique du cours ;	
- Des espaces verts peu connectés entre eux ;	
- Des espaces agricoles relictuels faisant l'objet de projets d'urbanisation ;	

2. Energie, déplacements et qualité de l'air

Dynamiques territoriales	Conséquences au « fil de l'eau »
- Quelques initiatives concernant l'installation de systèmes d'exploitation de l'énergie solaire ; - Une filière bois-énergie à développer notamment en lien avec le projet de chauffage urbain ; - Un chauffage urbain en projet sur la ville ; - Un fort potentiel géothermique mais contraint par le règlement du SAGE ; - Une OPAH sur Chartres Métropole permettant une rénovation thermique du bâti ; - Une énergie éolienne inexploitable au vu des diverses servitudes et autres périmètres de protection ; - Un parc de logement relativement ancien et donc potentiellement très consommateur d'énergie ; - Des liaisons ferroviaires structurantes et polarisantes ; - Un réseau de transport urbain efficient en semaine en particulier dans le centre-ville mais surtout utilisé par les scolaires ; - Un système de transport à la demande en développement ; - Une part modale de la marche à pied supérieure à la moyenne nationale mais néanmoins un monopole de la voiture individuelle ; - Une relative concentration des commerces et des services qui rend plus attractifs les déplacements en modes doux ; - Le développement du réseau cyclable à l'échelle du territoire du SCoT facilité par le Plan Vert de Chartres Métropole, malgré de nombreuses discontinuités ;	- Un recours aux ENR optimisé grâce au chauffage urbain ; - Un parc de logement ancien qui charge la demande en énergie du territoire malgré l'OPAH de Chartres Métropole ; - Des initiatives individuelles de recours aux énergies renouvelables très limitées ; - Une offre alternative au déplacement automobile qui se développe mais qui n'atteint pas son potentiel optimal ; - Une efficacité des transports collectifs limitée par la faible cohérence entre la desserte et les dynamiques urbaines de la commune ; - Une prédominance de la voiture particulière qui persiste ;

3. Paysage et patrimoine architectural, culturel et historique

Dynamiques territoriales	Conséquences au « fil de l'eau »
- De nombreux espaces végétalisés participant à l'ambiance verte de la ville mais qui restent souvent confidentiels et déconnectés ; - Un système viaire très développé composé de grandes radiales convergeant vers le centre ancien et des chemins piétonniers nombreux, plus ou moins rustiques et pittoresques, favorisant la découverte du paysage chartrain ; - Des espaces agricoles voués à disparaître ; - Une trame viaire et piétonne à l'origine de ruptures importantes dans le paysage ; - Un socle géographique chahuté à l'origine de nombreux points de vue panoramiques sur le paysage chartrain, notamment sur la cathédrale ; - Des points de vue mis à mal par l'urbanisation qui progresse jusqu'aux limites communales et par le manque d'intégration des zones de franges urbaines ; - Des percées visuelles à travers les masses boisées de la vallée de l'Eure permettant de découvrir de manière progressive les curiosités naturelles du cours d'eau ; - Quelques entrées de ville peu qualitatives et des continuums urbains ;	- Une réduction de la pluralité des paysages avec la disparition des espaces agricoles ; - Une réduction des points de vue remarquables par la progression de l'urbanisation ; - Des franges urbaines dont l'intégration paysagère est peu qualitative et qui induisent des entrées de ville peu qualitatives ; - Une ambiance toujours très végétale ; - Une progression des continuums urbains ;

4. Performance environnementale (gestion de l'eau et des déchets)

Dynamiques territoriales	Conséquences au « fil de l'eau »
- Diverses sources d'alimentation, en cours de protection ; - Une légère baisse de la consommation d'eau ; - Quelques non conformités observées quant à la qualité de l'eau destinée à la consommation ;	- Une ressource en eau potable protégée et sécurisée par la diversification des ressources ; - Une pression maîtrisée sur la ressource par une consommation d'eau potable en baisse ; - Des difficultés occasionnelles

- Des rejets de station d'épuration globalement conformes malgré une station vieillissante en limite capacitaire ; - Une nouvelle STEP autorisée dont la capacité est largement supérieure à la STEP actuelle ; - Des systèmes d'Assainissements Non Collectifs (ANC) ne sont pas contrôlés ; - Une gestion des eaux pluviales au travers de nombreux bassins de rétention et un réseau séparatif mais ne permettant pas le traitement des eaux avant leur rejet ; - Un recours progressif aux techniques alternatives ; - Des dysfonctionnements impliquant des inondations par débordement de réseau ; - Une collecte des déchets complète et efficace ; - Un faible taux de refus de tri ; - Une valorisation énergétique des déchets induisant peut d'enfouissement ; - Des dépôts sauvages en zone de containers et notamment dans l'hyper-centre ;	- d'alimentation en eau potable liées à des non conformités de la qualité de l'eau ; - Une épuration des eaux optimale grâce à une nouvelle station d'épuration ; - Une pollution des milieux aquatiques et humides liée à des ANC non conformes et à une gestion des eaux pluviales qui ne les traite pas. - Des débordements de réseaux toujours présents mais réduits par la mise en place progressive de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales ; - Une collecte des déchets performante et une performance de tri satisfaisante ; - Une production de déchets en baisse ; - Des dépôts sauvages plus importants, voire de nouveaux sites de dépôts ;
---	--

5. Risques et nuisances

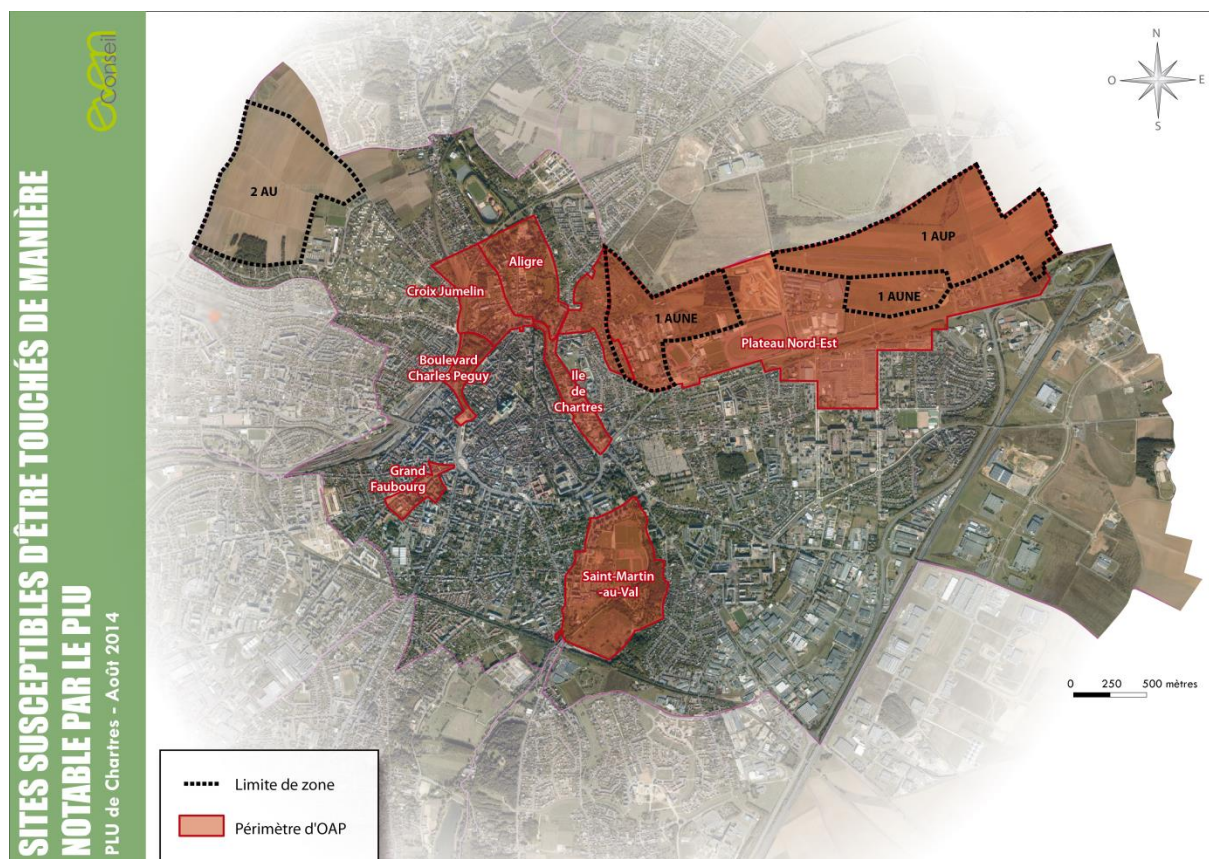
Dynamiques territoriales	Conséquences au « fil de l'eau »
- Un risque d'inondation lié à l'Eure encadré par un PPRI qui constitue une servitude d'utilité publique ; - Un risque de retrait-gonflement des argiles faible à moyen ; - Une cavité souterraine localisée et d'autres non cartographiables ; - 16 ICPE, 2 sites pollués et 296 potentiellement pollués ; - Un PEB qui règlemente l'exposition aux nuisances liées à l'aérodrome ; - Des nuisances sonores liées aux infrastructures de transport ;	- Un risque d'inondation maîtrisé par l'application du PPRI ; - Davantage de dégâts sur les constructions liés au risque de retrait-gonflement des argiles et aux cavités souterraines ; - Un risque technologique maîtrisé car confiné aux zones d'activités ; - Une maîtrise des nuisances sonores liées à l'aérodrome par l'application du PEB ; - Des nuisances sonores liées au trafic routier plus intense et de nouvelles zones de nuisances qui peuvent apparaître ;

II. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan

D'après le code de l'Urbanisme (R 123-2-1), le rapport de présentation du PLU, lorsqu'il fait l'objet d'une évaluation environnementale, « analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ».

Le projet de la Ville de Chartres présente plusieurs sites de projets qui se traduisent notamment par un classement des espaces concernés en zone AU, ou par la définition d'OAP. Les espaces considérés ici sont donc les suivants :

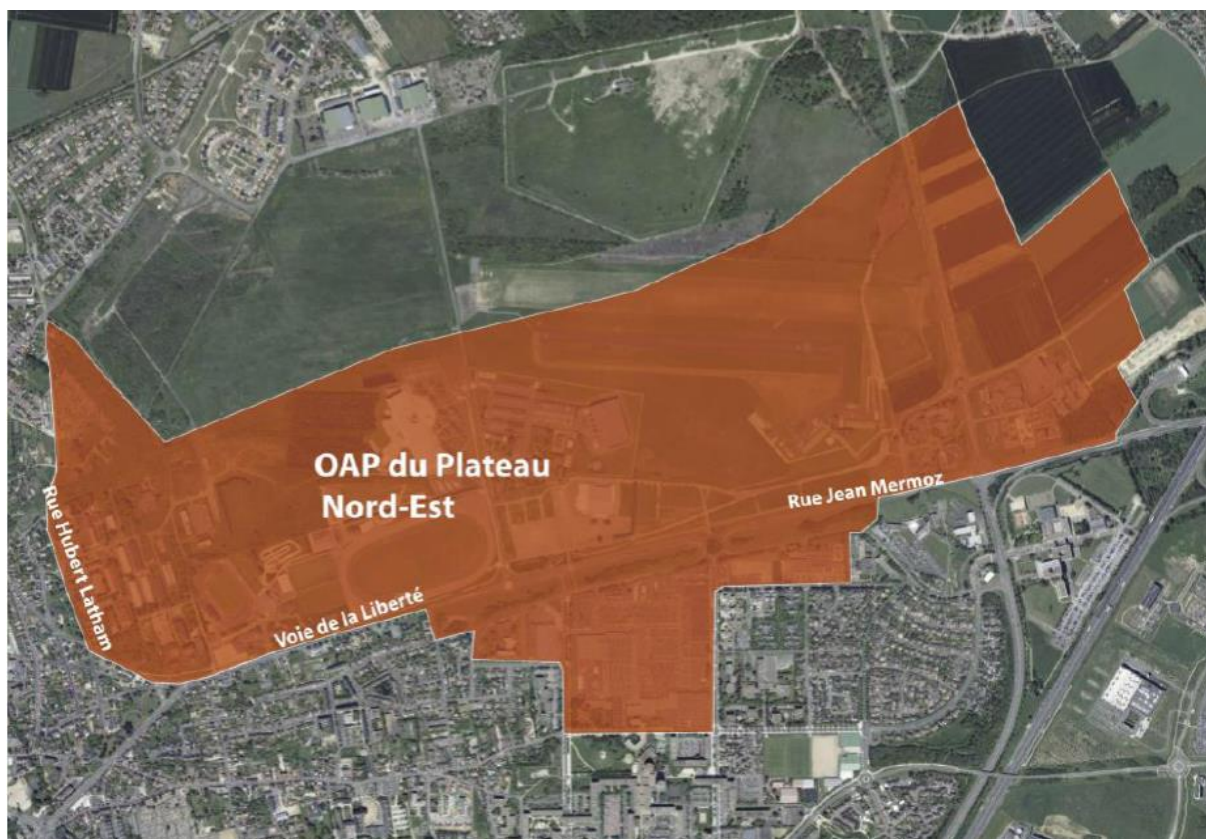
- Le plateau nord-est, la principale zone susceptible d'être impactée de façon notable par le PLU (plusieurs zones AU et une OAP),
- Le plateau nord-ouest,
- Le secteur des boulevards,
- Le quartier Hubert Latham,
- Le secteur Aligre,
- Le quartier de la Croix Jumelin,
- Le secteur Saint Martin,
- La zone des Grands Faubourgs.



Une bonne partie de ces projets concerne des espaces déjà urbanisés et relève davantage du renouvellement urbain. Seuls les sites des plateaux nord présentent des espaces non urbanisés.

Il s'agit donc dans ce chapitre de l'évaluation environnementale de présenter les grandes caractéristiques, notamment environnementales et paysagères, des espaces concernés.

1. Le plateau nord-est



Ce projet, le plus vaste du PLU, est traduit dans le document par 3 zones 1AU (1AUNE et 1AUP) et deux zones U (UNE et UM). Une étude d'impact a d'ores et déjà été menée sur ce projet qui a pu alimenter largement l'analyse qui suit. Par conséquent, l'analyse des caractéristiques de ce site est plus approfondie que les celle des sites suivants.

a) Contexte

Située dans la plaine de la Beauce, la zone d'étude présente une topographie relativement plane, alternant entre 148 m à l'ouest aux alentours de l'hippodrome et à l'est près de la RD823, et 155m au centre de la zone d'étude, au cœur de l'aéroport de Chartres-Champhol.

La zone d'étude s'inscrit dans la région géologique de la Thymeraie. Cette région peut s'apparenter aux plateaux de l'Est et du Nord de la Normandie. Le substrat de cette région est constitué de craie sénomienne recouvert par une épaisse formation résiduelle à Silex.

- les limons de plateaux (LP)

Ces termes désignent les matériaux fins, de couleur brun clair, recouvrant les surfaces planes. Ces limons comprennent pour une forte proportion, des matériaux d'origine éolienne.

- formation résiduelle à Silex, en couverture continue et épaisse (RS)

Cette formation est constituée de Silex anguleux, entiers ou fragmentés et disposés de manière désordonnée. Ils sont proches à contigus, donnant à l'ensemble de la formation une forte cohésion.

- yprésien (e3)

Cette formation est composée d'argiles plastiques et sableuses. L'épaisseur des formations est très variable, mais bien souvent inférieure à 10 mètres. Des graviers ou de petits fragments de silex noirs émoussés se rencontrent de façon éparse, principalement à la base de la formation.

b) Hydrogéologie

Le site d'étude repose en intégralité sur la nappe de la Beauce. Celle-ci est constituée d'une série de couches géologiques du tertiaire qui sont alternativement perméables, semi-perméables et imperméables et délimitant ainsi plusieurs réservoirs aquifères. Les faciès dominants sont constitués de calcaires, marnes et sables. Ces couches géologiques peuvent délimiter plusieurs aquifères plus ou moins continus et pouvant être en relation.

L'alimentation de ce complexe aquifère est assurée par les précipitations, en particulier les pluies d'automne, d'hiver et de printemps. La nappe se vidange naturellement dans les cours d'eau périphériques, soit par des sources, soit par des affleurements. L'excédent entre les entrées et les sorties, lors des années pluvieuses permet alors de reconstituer les réserves en eau.

La productivité de la nappe n'est pas uniforme, elle dépend de la fissuration des massifs calcaires, de la zone captée et de la conception de l'ouvrage. Elle peut varier de quelques mètres cubes par heure et par mètre de rabattement à plus de 200 mètres cubes par heure et par mètre de rabattement.

La vulnérabilité d'une nappe se caractérise par la possibilité de migration d'un polluant de la surface du sol jusqu'à cette nappe. Elle dépend de la présence d'un ou plusieurs écrans imperméables, de la porosité des roches, de la profondeur du niveau statique et de l'occupation des sols. La nappe de la Beauce est très vulnérable quand les faciès perméables ne sont pas protégés.

Selon les résultats des différents sondages réalisés à proximité du périmètre d'étude, au niveau des terrains de sport de la Madeleine, la nappe est profonde à plus de 100 m (aucune arrivée d'eau n'a été détectée au-dessous de cette profondeur).

c) Flore et Habitat

Il est possible de distinguer sur le site :

- un complexe agro-pastoral, avec la végétation herbacée des pelouses et prairies,
- le complexe sylvaire regroupant les végétations des fruticées et forêts, hors zones humides,
- le complexe de zones anthropisées.

Le complexe agropastoral

- Culture

Ce type de formation végétale anthropique très souvent intensive présente une monoculture d'une espèce particulière, généralement céréalière.

Le sol est profond, annuellement labouré et enrichi en engrais chimiques ou organiques.

L'espèce cultivée est favorisée, et les espèces adventices sont concurrencées avec l'apport de produits phytosanitaires.

Aux abords d'une telle formation, des espèces rudérales se développent, néanmoins la richesse et l'intérêt floristique d'un tel milieu est nul.

- Prairie mésophile des plaines medio-européennes

Ce type de formation végétale présente un tapis graminéen dense atteignant jusqu'à un mètre de hauteur en pleine floraison. L'Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*) est dominante mais de nombreux autres genres de graminées l'accompagnent (*Dactylis*, *Festuca*...).

Le sol souvent riche en nutriments et relativement profond, permet une forte diversité floristique et faunistique, du moins lorsque ces prairies ne sont pas trop intensifiées.

La diversité floristique de ce type de prairie est maximale. Néanmoins la forte compétitivité des grandes graminées limite le développement des plantes basses qui ne sont plus présentes au sein des prairies pâturées. Les sols sont neutres à légèrement acides, très riches en nutriments, profond et assez frais. Les associations de l'*Arrhenatherion elatioris* dépendent également des conditions situationnelles, des facteurs de fauche et de fertilisation.

Le complexe sylatique

- Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocages, parcs

Cette formation végétale artificielle monospécifique ou comprenant plusieurs espèces d'ornement ou indigènes ne présente pas un intérêt floristique remarquable.

Le complexe des zones anthropisées

- Jardin

Ces espaces correspondent au jardin d'ornement ou au potager.

- Parc urbain

Ces espaces correspondent au secteur de pelouses et de bosquets faisant l'objet d'une pression anthropique forte.

La majeure partie de la zone étudiée présente des enjeux « habitats » très faibles. Il s'agit en particulier des formations arbustives linéaires constitutives des haies qui permettent de par leur structure de diversifier les milieux en présence en ponctuant le milieu urbain par un habitat moins perturbé et servant de corridor biologique pour la faune.

Dans le cadre d'un aménagement, une attention particulière devra être portée afin de limiter les effets du projet sur les espèces animales.

L'avifaune

Lors des différents passages sur le site, une attention a été portée sur la présence des espèces relevées au sein des différents espaces d'inventaire situés aux alentours de la commune.

L'ensemble des observations permettent de constater que le secteur correspond essentiellement à une zone de nourriture et de reproduction pour de nombreuses espèces d'oiseaux. Aucune espèce nicheuse au sol n'a été recensée.

Le cortège avifaunistique de l'aire d'étude est constitué d'espèces nichant dans les fourrés boisés comme les passereaux ou au niveau de bâtiments (hirondelle, martinet).

Ainsi, la zone d'étude constitue un territoire de chasse pour cette espèce. Même si le projet ne touche pas son site de reproduction et de vie, des mesures de réduction devront être proposées pour maintenir cette espèce, qui fait l'objet d'un projet national de sauvegarde comme de nombreuses espèces de rapaces.

Tout aménagement au sein de l'aire d'étude devra s'accompagner de mesures permettant de compenser les habitats détruits et de réduire les effets de cet aménagement sur l'état des populations des différentes espèces d'oiseaux.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Annexe Directive Oiseaux	Liste rouge mondiale	Liste rouge France	Protection nationale	Points IPA Chartres						
						1	2	3	4	5	6	7
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	II	LC	LC		X	X			X	X	X
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		LC	LC	art 3	X	X	X	X	X	X	X
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	II	LC	LC		X	X	X	X	X	X	X
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	II	LC	LC		X	X	X		X		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		LC	LC	art 3					X	X	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		LC	LC	art 3	X	X	X	X	X		X
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		LC	LC	art 3			X	X	X	X	X
Etourneau sansonnet	<i>Stumus vulgaris</i>	II	LC	LC							X	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	II	LC	LC				X	X	X		X
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		LC	LC	art 3		X		X			
Troglodyte nignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		LC	LC	art 3		X	X			X	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	II/2	LC	LC	art 3	X		X	X	X		
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	II				X			X	X	X	
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	II	LC	LC		X	X	X				
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus caeruleus</i>		LC	LC	art 3		X				X	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		LC	LC	art 3		X	X			X	
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>			NT	art 3					X		X
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		LC	LC	art 3						X	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		LC	LC	art 3							
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	II/I et III/I	LC	LC				X	X			
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		LC	LC	art 3		X			X	X	
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	I	LC	LC	art 3							
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo vintsioides</i>	I	LC	LC	art 3	X						
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		LC	NT	art 3				X	X		
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	II	LC	LC							X	X
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	II	LC	LC								
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		LC	LC	art 3							X
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin Boddaert</i>		LC	LC	art 3						X	
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>		LC	LC	art 3							
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>		LC	LC	art 3		X					X
Pigeon biset	<i>Columba livia Gmelin</i>	II	LC	EN								X
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		LC	LC	art 3				X		X	
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	IV I et III.2	LC	LC	art 3							
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla caspica grisea</i>		LC	LC	art 3							
Bergeronnette grise	<i>Motacilla yarelli</i>		LC	LC	art 3							
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		LC	VU	art 3		X					
Canard d'élevage												
Coucou gris	<i>Cuculus canorus canorus</i>		LC	LC	art 3					X		
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	II	LC	NA	art 3							
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>		LC	LC	art 3 et 6							
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	II	LC	LC								
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		LC	LC	art 3				X			
Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>		LC	LC	art 3							
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	II	LC	LC								
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		LC	LC	art 3							
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>		LC	LC	art 3							
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>											
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		LC	LC	art 3							X

Source : Etude d'impact de la ZAC du Plateau nord-est – Chartres Aménagement

Les mammifères (hors chiroptères)

Les mammifères exploitent généralement un territoire incluant différents types de milieux dont la fonction est bien définie (alimentation, repos, refuge, reproduction,...). Ainsi, l'approche mammalogique renseigne sur le fonctionnement global des écosystèmes en présence.

L'aire d'étude est marquée par la prédominance importante des zones agricoles, qui constitue alors un facteur globalement limitant pour ce groupe faunistique. La diversité est de ce fait assez réduite avec des espèces telles que :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Chartres IPA 1	Chartres IPA 2	Chartres IPA 3	Chartres IPA 4	Chartres IPA 5	Chartres IPA 6	Chartres IPA 7
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>		X					
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>		X					
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			X	X	X		

Source : Etude d'impact de la ZAC du Plateau nord-est – Chartres Aménagement

Chiroptères

Il a été contacté les espèces suivantes :

- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) observée sur l'ensemble du site et aux abords de l'Eglise, est protégée d'après l'article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Noctule commune (*Nyctalus noctula*) est protégée selon l'article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Les informations relatives aux comportements révèlent pour les deux espèces des vols de transits.

Les amphibiens

Les prospections de terrains réalisées n'ont pas relevées la présence de points d'eau où des espèces d'amphibiens peuvent se reproduire. Aucune activité nocturne ou diurne (chants,...) n'a été relevée lors des différents passages.

Les reptiles

Sans mettre en œuvre un protocole spécifique, le parcours du site de manière aléatoire lors des visites de terrain a permis de contacter le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), reptile protégé au niveau national. Ce lézard est présent sur l'ensemble de l'aire d'étude, au niveau de talus rocaillieux, au niveau de haies, murs....

Les lépidoptères rhopalocères

La zone d'étude est fortement anthropisée. Les milieux pouvant être qualifiés de naturels font l'objet d'une gestion intense (fauche, tonte rase,...). Cette gestion intensive diminue fortement les potentialités de ces milieux à constituer des habitats pour les lépidoptères.

Lors des visites de terrain, il a été relevé quelques rares espèces : *Pieris brassicae* Piéride du chou mars, *Pieris napi* Piéride du navet, *Pieris rapae* Piéride de la rave,...

Aucune espèce remarquable n'a été contactée. Le cortège d'espèce est très faible, cela indique une mauvaise qualité générale des milieux naturels.

d) Paysage

Le plateau Nord-Est de Chartres présente dans sa partie Est un large milieu agricole ouvert et sans relief. L'aérodrome et la zone militaire contribuent à l'ouverture du paysage et créent une continuité avec les grands espaces naturels attenants. La zone militaire a conservé, sur sa périphérie, une fruticée dense (Prunelier) ainsi que de beaux sujets de Chêne.

La Cathédrale Notre Dame de Chartres forme le point d'appel principal du paysage. Sa perception est directe depuis la Voie de la liberté et se lit sur la quasi-totalité de la zone d'étude. Ceci est également favorisé par la limitation en hauteur des bâtiments de la ville (généralement R+3).

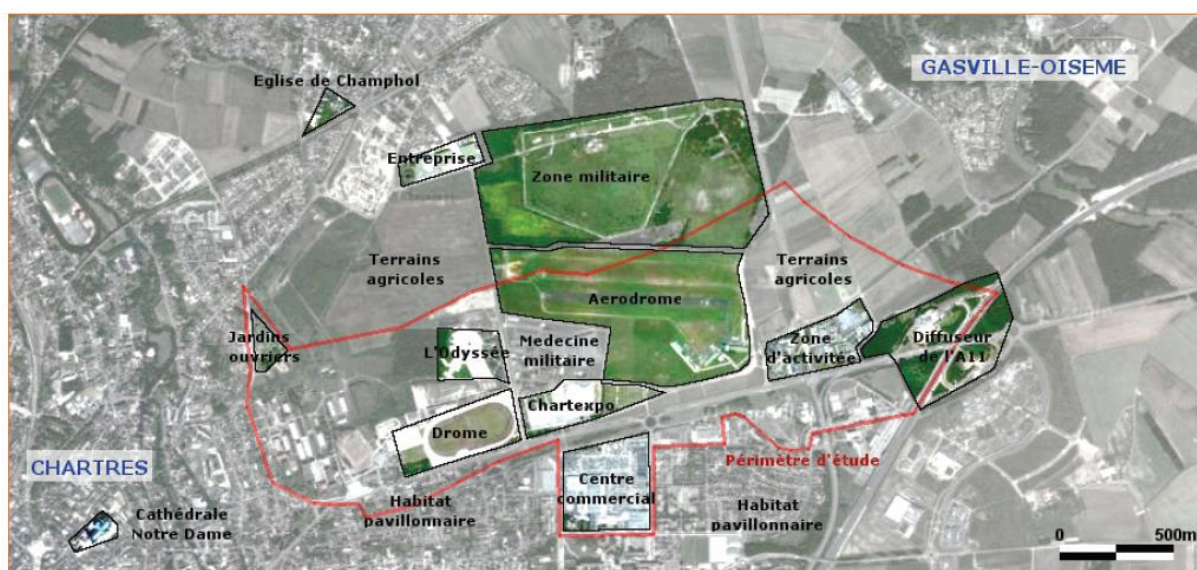
Il est à noter que le site n'est concerné par aucun périmètre de site inscrit ou classé, ni de protection des monuments historiques. Néanmoins, les hangars aéronautiques du détachement Air 90.279 Albert Vasseur (ancienne base aérienne 122), bâtiments inscrit à l'inventaire général du patrimoine culturel, s'inscrivent dans le périmètre d'étude.

Une surface de terrain, parcellisée en plusieurs jardins ouvriers, permet aux Chartains et Chartaines de cultiver leurs fruits et légumes. Cet espace récréatif et de convivialité est en parfait accord avec le paysage du site et son caractère agricole.

Des cheminements piétons et cycles écartés de la voirie par de larges délaissés paysagers et/ou sécurisés par des glissières bois s'intègrent à l'environnement tout en sécurisant les usagers. Cette configuration casse l'effet urbain de l'entrée sur Chartres et affirme une ambiance paysagère entre l'urbain et le rural et ce directement depuis la sortie de l'autoroute A11.

L'extrémité est du site est un secteur se développant dans le tertiaire et le service (Hôtel, Ingénierie, Géomètre, Avocat...). Plusieurs bureaux y sont implantés sur la partie Sud, le long de la voie de la Liberté. Les départementales D32 et D823 desservent le secteur et connectent la ville de Chartres à la commune de Gasville-Oisème. C'est d'ailleurs la seule zone de l'opération qui comporte des parcelles encore agricoles. La proximité directe de l'Autoroute A11 reliant, entre autres, Chartres à Paris, est attractive et favorable pour l'essor économique de ce type d'activité.

La partie Nord, présente des zones de friches, héritages de terrains militaires abandonnés et dégagées de tout boisement. Les seules masses boisées du secteur sont des plantations de Chênaie-Charmaie (*Quercus* sp. et *Carpinus betulus*) longeant l'autoroute A11 et sa bretelle de sortie. Ces masses vertes créent une barrière visuelle et phonique sur l'autoroute et le péage intégrant parfaitement ces derniers au paysage. Elles permettent également une transition très douce entre l'A11 et l'arrivée sur la ville de Chartres et ses alentours ruraux.



Points forts du paysage de la zone d'étude

Source : Etude d'impact de la ZAC du Plateau nord-est – Chartres Aménagement



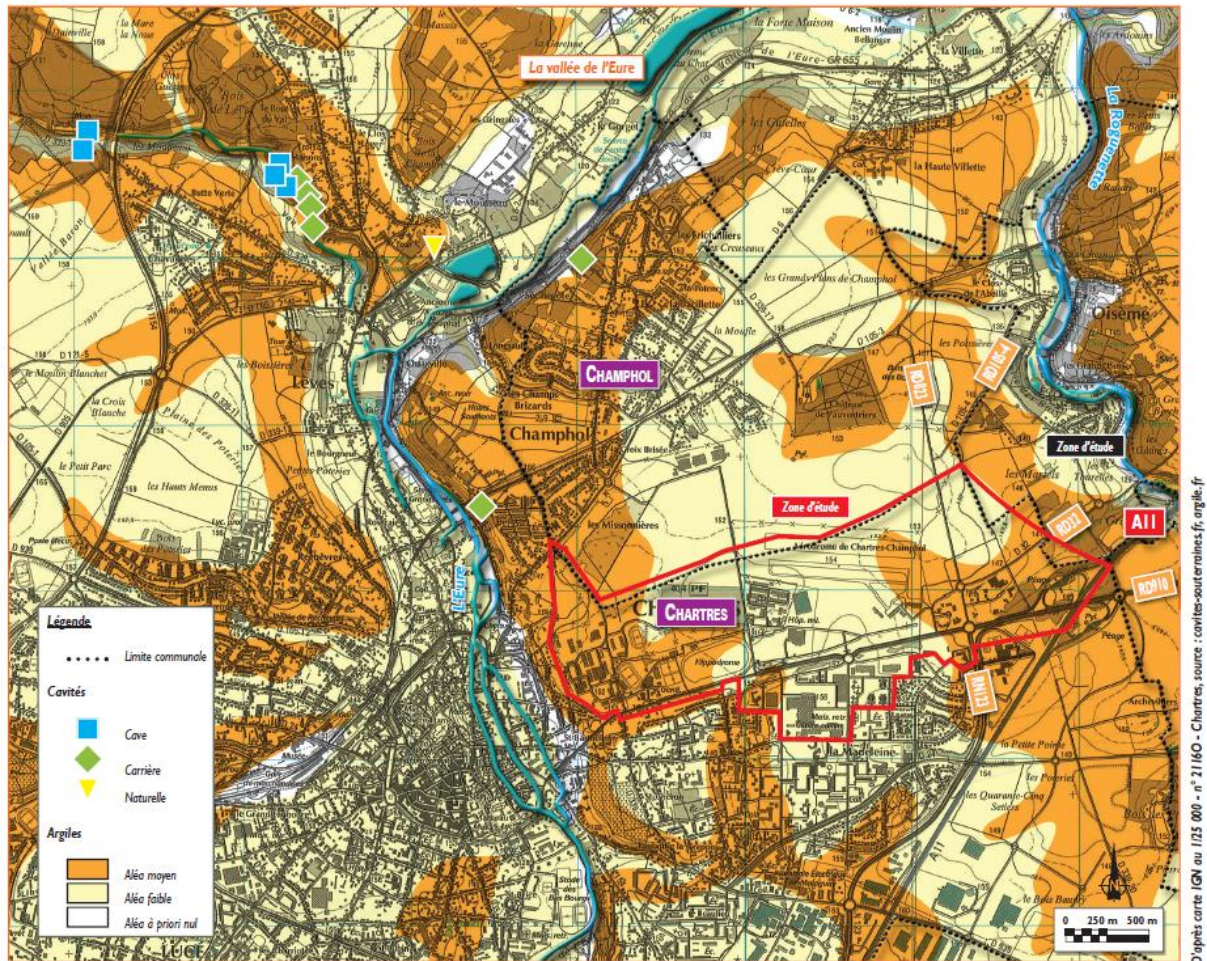
Source : Etude d'impact de la ZAC du Plateau nord-est – Chartres Aménagement

e) Risques et nuisances

La zone d'étude n'est pas concernée par le risque d'inondation lié au débordement de l'Eure.

Cependant, le site est concerné par le risque de mouvement de terrain lié au retrait-gonflement des argiles. En effet, les extrémités est et ouest présentent un aléa moyen. Des méthodes constructives simples peuvent y être mises en œuvre afin d'éviter tout dommage aux nouvelles constructions (fissures...).

RISQUE DE MOUVEMENT DE TERRAIN



Source : Etude d'impact de la ZAC du Plateau nord-est – Chartres Aménagement

Concernant le risque technologique, le site accueille au sud de la RD910 une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement soumise à autorisation : une station-service Carrefour.

De plus, l'A11, la RN154, la RD 910 et la voie ferrée constituent des axes susceptibles d'accueillir le Transport de Matières Dangereuses au niveau de la zone d'étude.

Par ailleurs, suite à la consultation de la base de données BASIAS (inventaire historique de sites industriels et activités de service du BRGM), il apparaît que près de 300 sites ont été répertoriés sur la commune de Chartres, montrant l'importante activité industrielle passée et présente de la ville.

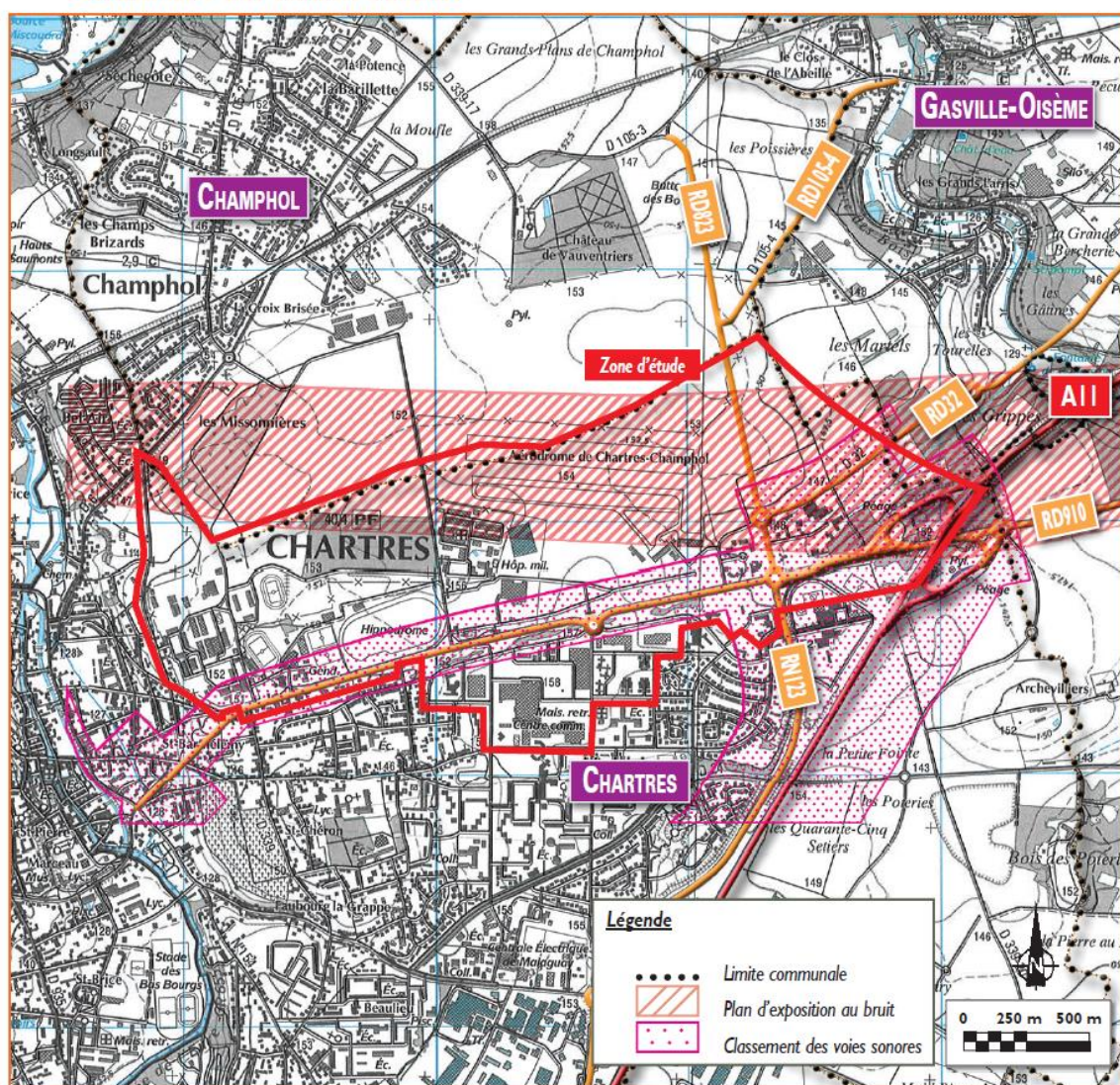
Parmi ces sites, quatre sont présents au niveau de la zone d'étude, trois correspondent à des stations-service de stockage de carburants, le dernier au niveau de l'intersection entre la RD823 et la RD910, à un dépôt de liquides inflammables, au niveau de l'avenue Marcel Proust.

Le site est particulièrement soumis aux nuisances sonores. En effet, l'A11 (catégorie 1), la RD910 (catégorie 5) et la RN123 (catégorie 2) sont classées comme voies bruyantes. Ce classement sonore impose des règles minimales d'isolation acoustique pour les constructions neuves dans une bande de 10 à 300m selon les catégories.

De plus, L'Aérodrome de Chartres-Champhol fait partie du site et est soumis à un Plan d'Exposition au Bruit, approuvé par arrêté préfectoral du 11 janvier 2002. Le zonage du PEB impacte largement le site et contraint donc l'urbanisation de celui-ci selon les zones. De manière générale, les nuisances sonores qui sont liées à cet équipement devront être particulièrement prises en compte dans le projet.

Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(6h-22h)$ en dB(A)	Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(22h-6h)$ en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 76$	Catégorie 1	300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	Catégorie 2	250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	Catégorie 3	100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	Catégorie 4	30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	Catégorie 5	10 m

CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES



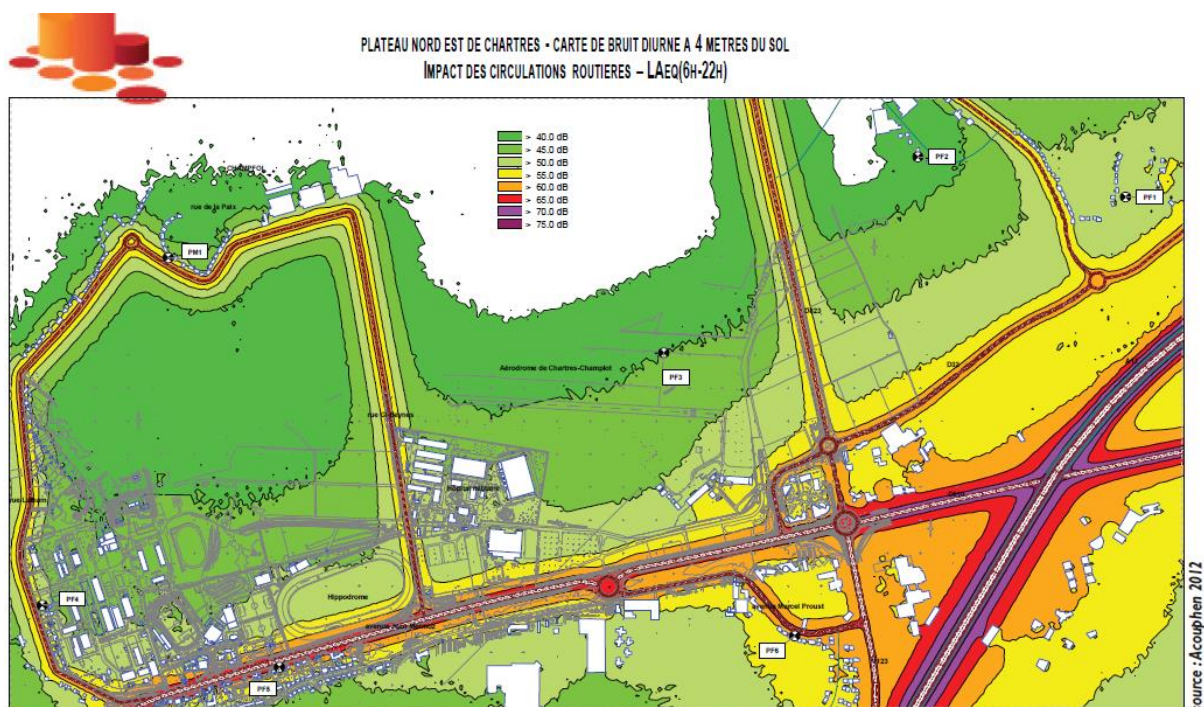
Source : Etude d'impact de la ZAC du Plateau nord-est – Chartres Aménagement

Une étude acoustique spécifique a été menée dans le cadre de l'étude d'impact de ce projet. Les cartes de bruit élaborées permettent de juger de la propagation du bruit des infrastructures routières le jour et la nuit. Les sources de bruit liées aux activités ne sont pas prises en compte car très variables et le bruit de l'aérodrome n'est pas modélisé car il est très peu influent sur le niveau sonore global malgré quelques émergences sonores fortes pouvant être gênantes pour l'habitat situé à proximité.

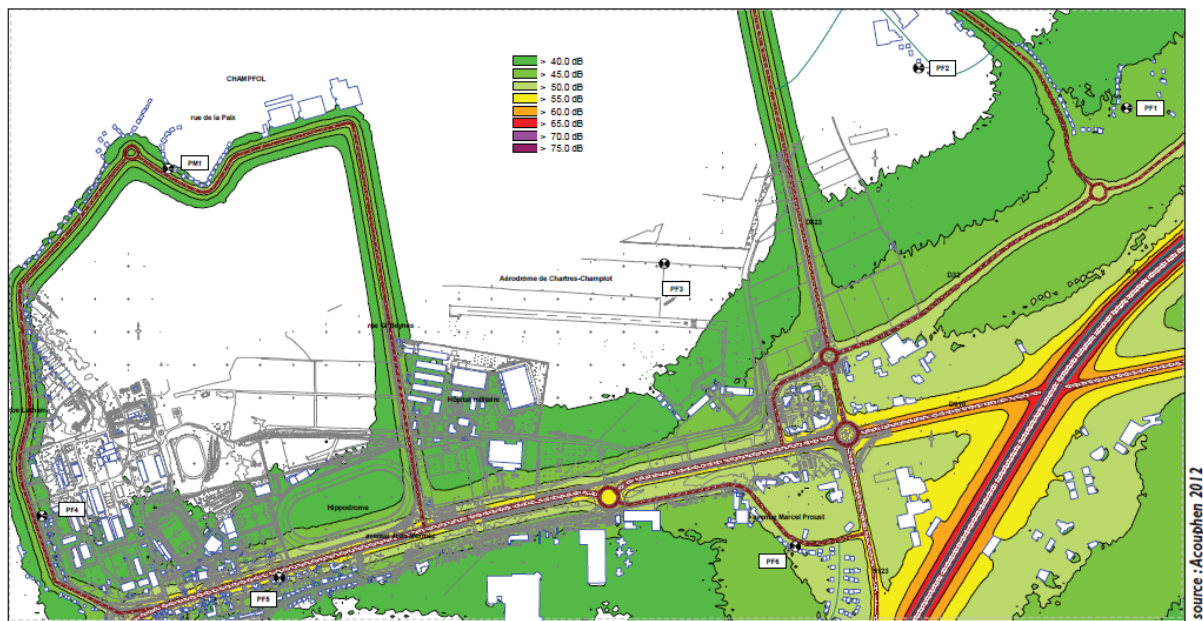
On observe bien sur les cartes l'impact des axes de circulation structurants, dont celui de l'A11 très présente en fond sonore. L'exRN10 (avenue Jean Mermoz) et l'avenue Marcel Proust génèrent une ambiance sonore non modérée de jour sur l'habitat immédiatement riverain, alors d'ailleurs on est en ambiance sonore modérée.

Dès qu'on s'éloigne des autres axes de desserte locale, les niveaux sonores diminuent rapidement.

La nuit l'accalmie est importante grâce à la diminution importante du trafic local, hors A11 qui écoule un trafic de poids lourds de transit.



PLATEAU NORD EST DE CHARTRES - CARTE DE BRUIT NOCTURNE A 4 METRES DU SOL
IMPACT DES CIRCULATIONS ROUTIERES – LAeq(22h-6h)



Source : Etude d'impact de la ZAC du Plateau nord-est – Chartres Aménagement

f) Qualité de l'air

Une étude air a été réalisée dans le cadre de cette opération en 2012. Cette étude consiste à analyser les sources de pollutions présentes dans le secteur étudié ainsi que d'effectuer des mesures de qualité de l'air.

Les polluants traceurs de la circulation automobile, retenus pour la campagne de mesures, sont :

- les oxydes d'azote : dioxyde d'azote (NO₂),
- des Composés Organiques Volatils : benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes (BTEX).

Les concentrations de dioxyde d'azote et de benzène mesurées lors de la campagne de mesures initiale respectent toutes l'objectif de qualité de l'air et la valeur limite pour la protection de la santé humaine.

Pour le dioxyde d'azote, les valeurs mesurées lors de la campagne de mesure initiale sont du même ordre de grandeur que celles des stations urbaines de surveillance de la qualité de l'air à Chartres.

2. Le plateau nord-ouest

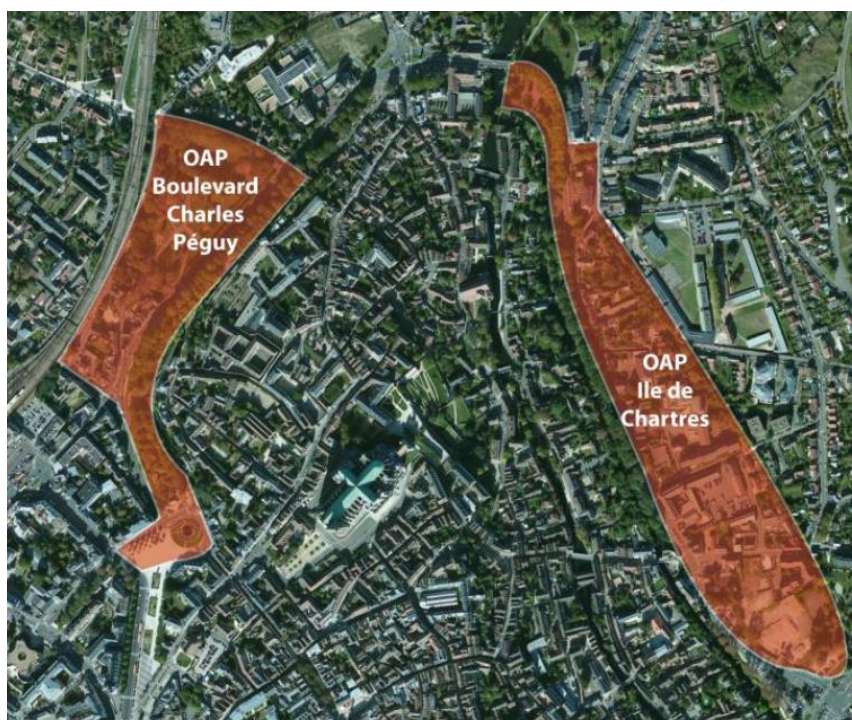
L'étude de ce secteur porte sur la zone 2AU qui s'étend à l'ouest du territoire communal. Il est à noter que le projet de la ville intègre l'évolution des quartiers de Rechèvres et de la Roseraie également. Aucune OAP n'a été réalisée sur ce site.



Thème	Principales caractéristiques du site
<i>Occupation du sol et paysage</i>	- Des espaces agricoles cultivés ; - De petits espaces boisés ; - Une zone de plateau, surélevée, offrant des vues remarquables sur la cathédrale ; - Un site localisé en entrée de ville, dont la visibilité depuis la RD105 et la RN1154 implique un enjeu d'insertion paysagère des nouvelles constructions ;
<i>Biodiversité et milieux</i>	- Pas de périmètre remarquable (ZNIEFF, etc...) ; - Des espaces cultivés peu propices à l'accueil de biodiversité ; - Des boisements qui représentent de véritables espaces relais au sein d'espaces plus hostiles (grandes cultures, espace urbain...) ;
<i>Risques et nuisances</i>	Un aléa faible de retrait-gonflement des argiles sur la grande majorité du site, malgré des poches très restreintes d'aléa moyen aux extrémités nord et sud ;
<i>Gestion de l'eau</i>	Zone non desservie par les réseaux mais ceux-ci sont à proximité au sud et à l'est du site grâce à la présence de zones urbanisées ;

3. Le secteur des boulevards

Le projet porte sur le boulevard Charles Péguy en lien avec le parc André Gagnon et les places Saint Jean et Châtelet d'une part, ainsi que sur le boulevard Maréchal Foch et l'île de Chartres.



Le secteur du Boulevard Charles Péguy

Thème	Principales caractéristiques du site
Occupation du sol et paysage	■ Espace déjà urbanisé (boulevard, prémices du quartier Saint-Jean, place châtelet...) ; ■ Présence du Parc André Gagnon, espace de respiration important ; ■ Un axe structurant reliant des espaces publics de qualité ; ■ Un axe structurant, vitrine de la Ville, vecteur de découverte de l'image de Chartres ; ■ Zone de transition entre le centre historique et les autres quartiers de la ville (pôle gare, Saint-Jean...) ;
Biodiversité et milieux	■ Pas de périmètre remarquable (ZNIEFF, etc...) ■ Un espace vert qui peut être considéré comme un élément structurant de la trame verte et bleue ; ■ Des alignements d'arbres le long du boulevard qui peuvent être le support de continuités dans la ville ; ■ Des éléments de nature en ville pouvant accueillir une biodiversité ordinaire ;
Risques et nuisances	■ Aléa faible de retrait-gonflement des argiles ; ■ Zone fortement concernée par les nuisances sonores liées aux infrastructures de transport ;

Thème	Principales caractéristiques du site
Gestion de l'eau	Zone déjà urbanisée donc desservie par l'ensemble des réseaux ;

Le secteur de l'île de Chartres

Thème	Principales caractéristiques du site
Occupation du sol et paysage	- Espace déjà urbanisé (boulevard, espaces résidentiels, zone d'équipements – centre de secours...) ; - Des espaces non imperméabilisés (espaces verts des bords de l'Eure au nord du secteur, jardins privés des espaces résidentiels...) qui se réduisent au fur et à mesure que l'on se dirige vers le sud du secteur ; - Une friche urbaine au sud de la zone liée à la présence d'un site potentiellement pollué (Agence GDF) ; - Un axe structurant, vitrine de la Ville, vecteur de découverte de l'image de Chartres ;
Biodiversité et milieux	- Pas de périmètre remarquable (ZNIEFF, etc...) ; - Un site cerné par les bras de l'Eure, dont les berges sont fortement artificialisées bien que végétalisées ; - Des cours d'eau sous pression de l'urbanisation ; - Des alignements d'arbres le long du boulevard qui peuvent être le support de continuités dans la ville ; - Des éléments de nature en ville pouvant accueillir une biodiversité ordinaire ;
Risques et nuisances	- Un site potentiellement pollué dans la zone (Ancienne agence GDF) ; - Une zone en partie soumise aux nuisances sonores liées aux infrastructures de transport (RN10, RD7154) ; - Aléa faible de retrait-gonflement des argiles ; - Zone en partie concernée par le PPRI de l'Eure (Zone Non Inondable Règlementée) ;
Gestion de l'eau	Zone déjà urbanisée donc desservie par l'ensemble des réseaux ;

4. Le quartier Hubert Latham

Le secteur Hubert Latham se situe juste entre l'Île de Chartres et le Plateau Nord-Est et s'étend sur 14,5 ha.

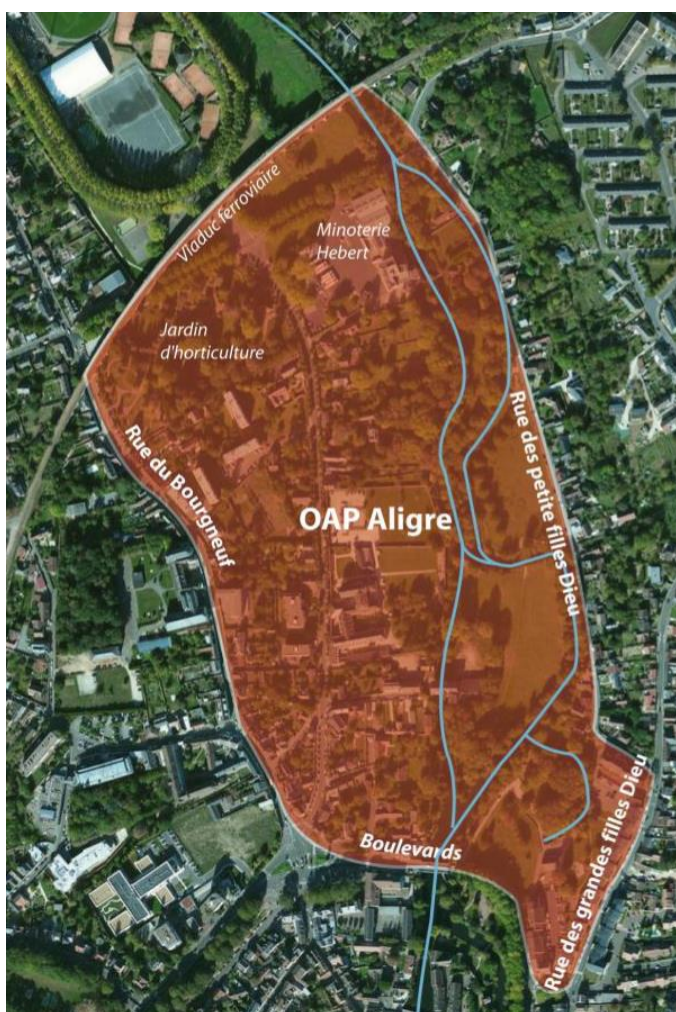


Thème	Principales caractéristiques du site
Occupation du sol et paysage	■ Espace déjà urbanisé : espace à dominante pavillonnaire, avec un tissu plus ou moins dense selon les zones ; ■ De vastes espaces de jardins privés, parfois boisés, notamment au nord du secteur ; ■ Une topographie marquée offrant des perspectives visuelles sur la cathédrale ;
Biodiversité et milieux	■ Pas de périmètre remarquable (ZNIEFF, etc...) ; ■ Des cœurs d'îlots verts (jardins privés) permettant de rendre le tissu urbain de la ville plus perméable à la trame verte et à la biodiversité ; ■ Une trame verte principalement constituée par ces jardins, ainsi que par l'espace vert de l'Auberge de Jeunesse ; ■ Des éléments de nature en ville pouvant accueillir une biodiversité ordinaire ;

Thème	Principales caractéristiques du site
<i>Risques et nuisances</i>	▪ L'extrémité nord est concernée par la zone C du PEB de l'aérodrome ; ▪ Un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles au nord-est de la zone, et faible dans tout le reste du secteur ;
<i>Gestion de l'eau</i>	▪ Zone déjà urbanisée donc desservie par l'ensemble des réseaux ;

5. Le secteur Aligre

Ce quartier s'étend sur 26,8 ha juste au nord du centre historique, sous l'ancienne voie ferrée, aujourd'hui fermée, en direction de Gallardon.



Thème	Principales caractéristiques du site
Occupation du sol et paysage	- Des zones déjà urbanisées autour de la rue du Bourgneuf notamment, et de l'avenue d'Aligre, à dominante résidentielle (pavillonnaire, habitat collectif...) ; - Présence d'une activité économique au nord de la zone ; - Présence du Jardin de l'Horticulture : espace de respiration important dans le tissu urbain ; - Zone non artificialisée autour de la vallée de l'Eure à l'est du secteur ;
Biodiversité et milieux	- Pas de périmètre remarquable (ZNIEFF, etc...) ; - Un site bordé par la vallée de l'Eure à l'est, dont les berges et les zones de mobilité du cours d'eau sont plus naturelles avec de grands espaces libres de construction ; - Une trame verte structurée le jardin de l'Horticulture au nord, la vallée à l'est et les jardins et espaces privatifs des zones résidentielles ; - Des éléments de nature en ville pouvant accueillir une biodiversité ordinaire ;

Thème	Principales caractéristiques du site
<i>Risques et nuisances</i>	▪ Le secteur est concernée par la zone C du PEB de l'aérodrome ; ▪ Des nuisances sonores liées à la voie ferrée et à la RD7154 (Rue du Bourgneuf) ; ▪ Un aléa faible de retrait-gonflement des argiles ; ▪ Un secteur largement concerné par le zonage du PPRI avec des Zones d'Expansion des Crues (ZEC) à préserver, des Zones Urbanisées Inondables (ZUI) et des Zones Non Inondables Réglementées (ZNIR) ;
<i>Gestion de l'eau</i>	▪ Zone déjà urbanisée donc desservie par l'ensemble des réseaux ;

6. Le quartier de la Croix-Jumelin

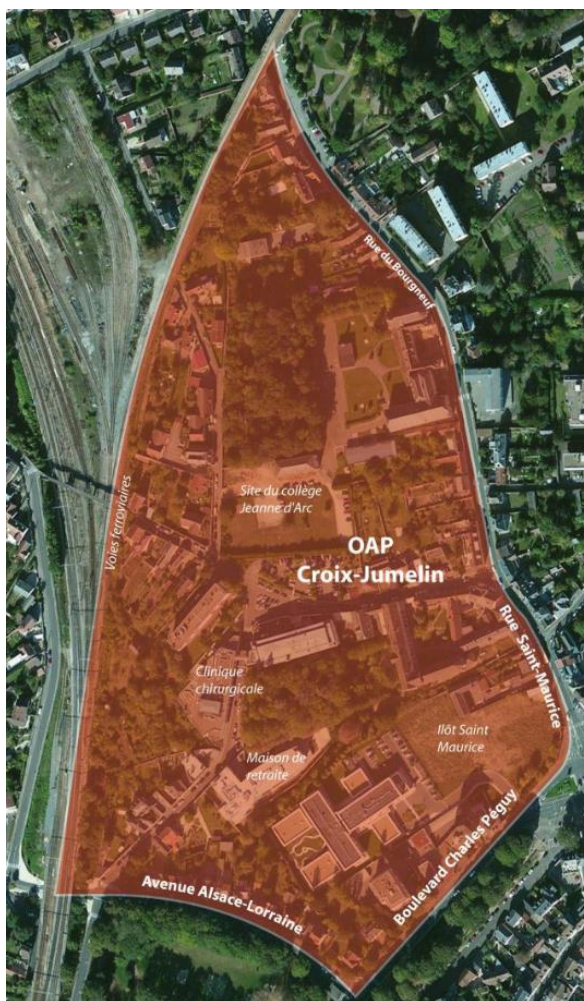
Extraits de l'étude urbaine menée sur le secteur par la Ville

Espace de transition entre l'hyper-centre historique de la ville et les quartiers au développement futur ambitieux (Rechèvres, éco-quartier de la Roseraie), le secteur de la Croix Jumelin va constituer un élément essentiel de la structure urbaine chartraine. Ceci est renforcé par sa position proche du futur pôle intermodal de la gare qui en fait un lieu stratégique.

Ce secteur hétérogène donne une impression d'incohérence urbaine. Cette forme urbaine est le fruit d'une logique de zonage liée à l'histoire et d'un développement effectué au gré des opportunités. De ce fait, c'est la question de l'identité de ce site qui est posée.

Les liens avec les autres quartiers adjacents comme celui de Rechèvres, de la Roseraie, de Bel Air, la Basse ville ou encore le secteur de la gare, ne sont pas clairs.

Au cœur de ce secteur, le potentiel « vert » n'est pas tout à fait satisfaisant. On trouve aux marges du périmètre des espaces verts de qualité, cependant, le fort flux automobile créé des coupures dans ce secteur « patchwork ». A cela s'ajoute le manque de valorisation des espaces publics. En conséquence, ce secteur n'appelle pas à la promenade et ne permet pas de créer de réels lieux de détente.



Thème	Principales caractéristiques du site
Occupation du sol et paysage	- Un espace déjà urbanisé aux fonctions diverses : résidentielles (habitat pavillonnaire et collectif), d'équipement (clinique)... - Des espaces non imperméabilisés de taille parfois conséquente, dont certains sont boisés (espaces verts des équipements, délaissés des voies ferrées...) ; - Présence de terrains en friches ;
Biodiversité et milieux	- Pas de périmètre remarquable (ZNIEFF, etc...) ; - Deux principaux boisements qui peuvent constituer des éléments structurant de la trame verte urbaine ; - De nombreux jardins privés qui représentent autant d'espaces de nature relais dans le tissu urbain ; - Des éléments de nature en ville pouvant accueillir une biodiversité ordinaire ;

Thème	Principales caractéristiques du site
<i>Risques et nuisances</i>	▪ L'extrémité nord du secteur est concernée par la zone C du PEB de l'aérodrome ; ▪ Des nuisances sonores liées à la voie ferrée et à la RD7154 (Rue du Bourgneuf) ; ▪ Un aléa faible de retrait-gonflement des argiles sur la grande majorité du site, malgré une poche très restreinte d'aléa moyen à l'ouest ;
<i>Gestion de l'eau</i>	▪ Zone déjà urbanisée donc desservie par l'ensemble des réseaux ;

7. Le secteur Saint Martin

Extraits de l'étude urbaine menée sur le secteur en 2011

Le site de 30 ha environ se situe au sud-est du centre-ville de Chartres (à moins de 500 mètres par la rue Saint Brice) et à 1km de la Cathédrale.

La carte des courbes de niveau du quartier Saint-Martin-au-Val fait ressortir un dénivelé d'environ 10m entre l'Eure et la limite ouest du site d'étude. Favorisé par cette topographie de plaine, vaste espace dégagé au pied de «l'Acropole» chartrain, le quartier de St Martin-au-Val offre des vues lointaines intéressantes à préserver.

Depuis le pré aux bœufs, les vues sur la Cathédrale, repère dans la ville, ont toute leur importance dans la mesure où elles permettent de situer le quartier par rapport au centre. L'espace de loisirs les préserve pour l'instant.

Le site ne présente aucune structure végétale dominante fondatrice pour l'aménagement paysager des espaces. Des boisements libres s'étendent le long de l'Eure sur sa rive droite et de façon éparse au sein de la ville, des plantations accompagnent la trame verte et quelques alignements viennent marquer ponctuellement l'espace du quartier. Seuls les doubles alignements des voies ferrées s'imposent du point de vue des structures végétales. Le mail de tilleuls de l'hôpital bien que magnifique, n'est pas mis en valeur aujourd'hui.

Outre cette fonction de préservation des aires naturelles riches sur le plan écologique comme sur le plan paysager, les espaces verts de Saint-Martin-au-Val ont des fonctions diverses. On distingue ainsi une prairie inondable correspondant à la prairie des Trois-Ponts (1), des zones de loisirs (terrain de sport et équipement public) tels que le stade des Bas Bourgs et le camping municipal. Les squares Noël Ballay et des Trois Ponts, la Place St-Brice et le Parc des bords de l'Eure constituent des espaces verts structurés, en opposition à la friche existante sur le site des fouilles archéologiques à l'angle de la rue des Bas Bourgs et de la rue Georges Brassens.

Les aménagements des sites privés offrent aussi des espaces verts dans les îlots construits, par exemple dans l'enceinte de l'hôpital, des résidences sociales et universitaires.

Une culture inattendue vient s'ajouter au paysage du quartier : des vignes sur les coteaux de l'Eure au sud de l'hôpital.

La particularité du site relève de la présence d'un sanctuaire gallo-romain de 300 m de long sur 200 m de large, révélé entre 1995 et 1999, aux dimensions peu communes. Lieu consacré aux cérémonies religieuses à l'époque antique, il a en effet peu d'équivalents dans tout le monde romain.

Des recherches ont été menées place St Brice dans l'espoir d'y découvrir le temple. En effet, en traçant les médianes de chacun des côtés du rectangle formé par les galeries du portique, on trouve l'église Saint-Martin-au-Val mais aucune trace de temple n'avait été



découverte jusqu'au mois de janvier 2011 où, en surveillant des travaux d'enfouissement de réseaux dans la rue Vangeon, les archéologues ont découvert les vestiges d'un mur appartenant vraisemblablement à un temple gallo-romain.

Thème	Etat initial
<i>Occupation du sol et paysage</i>	▪ Des zones déjà urbanisées autour de la rue des Bas Bourgs et de la rue Saint Brice, à dominante résidentielle (dominante d'habitat collectif...) ; ▪ Des zones d'équipements : terrains de foot et d'athlétisme au nord, camping au sud...) ; ▪ Une vaste prairie et des boisements en accompagnement de la vallée de l'Eure ;
<i>Biodiversité et milieux</i>	▪ Pas de périmètre remarquable (ZNIEFF, etc...) ; ▪ Un site traversé par la vallée de l'Eure, dont les berges sont plus naturelles avec de grands espaces libres de construction et une ripisylve plus ou moins fournie selon les tronçons ; ▪ Quelques bâtiments très proches du cours ; ▪ Des vestiges cernés par des espaces en friches gagnés par une végétation spontanée ;
<i>Risques et nuisances</i>	▪ Des nuisances sonores liées à la RD935 (Rue Saint Brice) ; ▪ Un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles à l'extrême sud-est du secteur, et faible dans le reste de la zone ; ▪ Un secteur largement concerné par le zonage du PPRI avec des Zones d'Expansion des Crues (ZEC) à préserver, des Zones Urbanisées Inondables (ZUI) et des Zones Non Inondables Réglementées (ZNIR) ;
<i>Gestion de l'eau</i>	▪ Zone déjà urbanisée en partie donc desservie par l'ensemble des réseaux pour les zones concernées ; ▪ Présence d'un captage d'eau potable au sud de la zone ;

8. La zone des Grands Faubourgs

Ce secteur s'étend sur 9 ha environ autour de la rue du Grand Faubourg, au sud-ouest du centre-ville.



Thème	Etat initial
Occupation du sol et paysage	■ Une zone densément urbanisée à vocation mixte (habitat : pavillonnaire et collectif, commerces, équipements...) ; ■ Une très faible proportion d'espaces non artificialisés ;
Biodiversité et milieux	■ Pas de périmètre remarquable (ZNIEFF, etc...) ; ■ Des espaces de nature en ville très marginaux et un tissu bâti dense qui ne laisse que très peu pénétrer la trame verte ;
Risques et nuisances	■ Des nuisances sonores liées à la RD921 (prolongée par la rue du Grand Faubourg) ; ■ Un aléa faible de retrait-gonflement des argiles ;
Gestion de l'eau	■ Zone déjà urbanisée donc desservie par l'ensemble des réseaux ;

III. L'évaluation comparée des scénarios

D'après l'article R 123-2-1 du Code de l'Urbanisme, lorsque le Plan Local d'Urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, le rapport de présentation :

« 4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. [...] »

C'est donc l'objet de l'analyse qui suit. En effet, cette étude a pour vocation de réaliser une analyse comparée des impacts environnementaux des différents scénarios envisagés (ou solutions de substitution raisonnables) pour l'élaboration du PADD.

Les chiffres annoncés dans la comparaison des scénarios sont à relativiser puisque ceux-ci ont été calculés sur la base d'estimations, de moyennes nationales, qui impliquent une marge d'erreur. Ils n'ont donc pas pour vocation de prédire exactement les effets du PLU sur le territoire communal mais de dessiner les tendances que l'on peut en attendre.

Cette analyse, réalisée par grandes thématiques environnementales, trouve son fondement dans les prévisions d'évolution démographique des différents scénarios présentés à la commune, ainsi que dans l'évaluation des besoins de construction de logements qui en découle. Les chiffres sont donc les suivants :

	2008		2013	2025	2008-2025			
	Population	Logements	Population	Population	Logements H1	Logements H2	Evolution population	Evolution ménages
S0	39159	21 000						
S1	39159	21 000	39 159	39 159	1 819	2 427	0	1 636
S2	39159	21 000	39 550	40 500	2 541	3 154	1 341	2 336
S3	39159	21 000	40 750	44 850	4 242	4 885	5 691	4 608
S4	39159	21 000	41 735	48 600	6 903	7 536	9 441	6 566

- Le scénario 0 décrit la situation identifiée en 2008,
- Le scénario 1 décrit une stabilisation de la population,
- Le scénario 2 prévoit une reprise modérée de la croissance,
- Le scénario 3 illustre une relance dynamique de la croissance (choix de développement de la commune)
- Le scénario 4 fait l'hypothèse d'une croissance forte de la population.

1. Transports et Déplacements

Les hypothèses prises en compte pour ce thème sont les suivantes :

- L'augmentation du nombre de ménages sur la commune prévue par les différents scénarios,
- Le maintien du taux d'équipement automobile des ménages jusqu'en 2025 : 56% disposent d'une voiture, et 19.9% disposent d'au moins deux véhicules (données INSEE 2008).

Suite aux calculs les résultats suivants sont observés :

	Part des ménages	2008	S1	S2	S3	S4
Ménages possédant 1 voiture	56%	10 535	0	+ 1 308	+ 2 580	+ 3 677
Ménages possédant au moins 2 voitures	19,9%	7 487	0	+ 930	+ 1 834	+ 2 613
Total	75,9%	18 022	0	+ 2 238	+ 4 414	+ 6 290

Ainsi, alors qu'en 2008 on dénombrait plus de 18 000 véhicules environ, les scénarios de développement induisent une évolution certaine du nombre de véhicules possible à l'horizon 2025 :

- Le scénario 1 entraîne à priori une stagnation du nombre de véhicules. Néanmoins, malgré la stagnation de la population, les jeunes chartains sont autant de futurs nouveaux conducteurs qui se verront surement équipés d'un véhicule à l'avenir. Toutefois, ce paramètre est difficile à évaluer et est applicable à l'ensemble des scénarios. De ce fait, il n'est pas nécessaire de le prendre en compte dans l'analyse.
- Le scénario 2 prévoit une augmentation de plus de 2 200 véhicules,
- Le scénario 3 prévoit une augmentation de plus de 4 400 véhicules,
- Et le scénario 4 prévoit une augmentation d'environ 6 300 véhicules.

L'importance de l'équipement automobile des ménages, et donc du nombre de véhicules dans le territoire, entraîne un impact relatif sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre du territoire.

2. Emissions de CO₂ dans l'atmosphère

L'évaluation des émissions de CO₂ du territoire selon les scénarios envisagés présentée ci-dessous est basée sur les émissions relatives aux déplacements uniquement. Ce, à partir des hypothèses suivantes :

- L'estimation du nombre total de véhicules du parc automobile chartain,
- Une voiture moyenne émet environ 223 g de CO₂/km,
- La distance moyenne par an par véhicule est de 12 000 km,
- 1 kg de CO₂ équivaut à 0,2727 kg équivalent carbone.

Ainsi :

	2008	S1	S2	S3	S4
Emissions de CO ₂	48 227 t	0 t	+ 5 988 t	+ 11 812 t	+ 16 832 t
Emissions en tonnes équivalent Carbone	13 151,7 t	0 t	+ 1 633,0 t	+ 3 221,2 t	+ 4 590,1 t

Ces estimations sont réalisées en considérant que les tendances actuelles se maintiendront jusqu'en 2025, et ne prennent donc pas en compte les éventuelles évolutions technologiques qui peuvent réduire les émissions des véhicules, ou encore l'augmentation du coût du carburant qui pourrait entraîner une modification des comportements et ainsi faire baisser l'utilisation des voitures.

L'augmentation du nombre de véhicules générera davantage de pollution atmosphérique, mais aussi des nuisances sonores.

Cependant, les effets négatifs de l'augmentation des flux de déplacement peuvent être réduits en privilégiant l'urbanisation ou la densification dans les zones desservies en transports collectifs, et en optimisant l'offre de transports alternatifs à la voiture (transports collectifs, modes doux...).

3. Gestion de l'eau

Alimentation en Eau Potable

L'estimation de l'augmentation des consommations d'eau potable en fonction du développement urbain de la ville est réalisée à partir des hypothèses suivantes :

- La consommation moyenne par personne : 150l/jour,
- Les prévisions d'évolution démographique issues des scénarios.

D'après les calculs, les résultats suivants sont obtenus :

	2008	S1	S2	S3	S4
Consommation d'eau supplémentaire par jour (m3)	5 874	0	+ 201	+ 854	+ 1 416
Consommation d'eau supplémentaire par an (m3)	2 143 955	0	+ 73 420	+ 311 582	+ 516 895

A une échelle annuelle, les scénarios de développement induisent une augmentation des consommations d'eau potable de l'ordre de :

- 0 m3 pour le scénario 1,
- 73 400 m3 environ pour le scénario 2,
- 311 500 m3 pour le scénario 3,
- 517 000 m3 pour le scénario 4.

Cette tendance peut être limitée en menant des actions en faveur des économies d'eau, notamment en équipant les futurs logements de systèmes économes.

Assainissement des eaux usées

Une nouvelle station d'épuration actuellement en projet viendra remplacer la station actuelle et dans le même temps augmenter la capacité de traitement du territoire. En effet, il est prévu de passer de 128 600 Equivalent Habitant (EH) à 200 000 EH. Les effluents relatifs à l'installation de nouveaux habitants sur le territoire pourront donc être pris en charge convenablement.

Il est cependant nécessaire de prévoir un phasage des projets urbains correspondant à la mise en service de la nouvelle station. De plus, l'augmentation des effluents induit naturellement une augmentation des boues de station, dont la valorisation doit être étudiée.

Gestion des eaux pluviales

L'augmentation des surfaces imperméabilisées liée au développement urbain induit une augmentation du ruissellement des eaux de pluie et donc augmente le risque d'inondations pluviales qui peuvent y être associées. Dans les zones où une nouvelle imperméabilisation est prévue, il sera nécessaire d'étudier la capacité des réseaux à prendre en charge de manière satisfaisante les débits.

Ces effets peuvent être réduits en limitant l'imperméabilisation des sols dans ces zones, c'est-à-dire en conservant des espaces de pleine terre présentant l'avantage de permettre l'infiltration d'une partie de l'eau. Le recours aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales doit également être favorisé, tout en étant vigilant sur la qualité des eaux qui seront infiltrées ou rejetées dans les cours d'eau.

4. Evaluation des besoins en énergie

Afin d'évaluer la demande énergétique de la ville de Chartres à l'horizon 2025, les paramètres suivants ont permis de réaliser des estimations relatives aux consommations résidentielles :

- La surface moyenne des logements (estimation) : 71,8 m²,
- La consommation d'énergie des nouvelles constructions à partir de 2013 : 50 kWh/m²/an d'énergie primaire (Grenelle + RT2012),
- Le nombre de logements à construire en fonction du scénario choisi.

Ainsi :

	2008	S1	S2	S3	S4
Consommation d'énergie – H1 (MWh/an)	75 383,7	+ 6 529,7	+ 9 121,4	+ 15 227,5	+ 24 779,7
Consommation d'énergie – H2 (MWh/an)	75 383,7	+ 8 712,2	+ 11 321,9	+ 17 535,7	+ 27 052,0

La différence entre l'hypothèse 1 (H1) et l'hypothèse 2 (H2) vient de la prise en compte d'une part plus ou moins importante de la vacance du parc et des résidences secondaires.

Ainsi, l'augmentation de la consommation d'énergie selon l'hypothèse 1 varie entre 6 500 MWh supplémentaires par an et plus de 24 700 MWh par an. D'après l'hypothèse 2, celle-ci varie entre 8 700 et 27 000 MWh par an.

Il doit être précisé que les estimations précédentes ne tiennent compte que de la demande énergétique induite par la création de nouveaux logements. Les consommations résultant de l'installation de nouvelles entreprises, ou de nouveaux équipements ne peuvent être ici estimées.

Il est à noter que le Grenelle prévoit qu'à partir de 2020, tous les nouveaux bâtiments construits seront à énergie positive, et produiront donc plus d'énergie qu'ils n'en consommeront.

En parallèle, des actions de rénovation énergétique menées sur le parc ancien, permettraient de réduire la demande en énergie totale du tissu bâti de la commune. Le développement des énergies renouvelables peut être une opportunité pour compenser l'augmentation de la demande en énergie et de développer l'autonomie énergétique du territoire.

Par ailleurs, l'augmentation du parc automobile entraîne nécessairement une augmentation de la demande en énergie fossile (carburant).

5. Gestion des déchets

Afin d'estimer les impacts du développement urbain sur la production des déchets à l'horizon 2025, les paramètres suivants ont été pris en compte :

- Les prévisions d'évolution démographique des scénarios,
- Les objectifs du Grenelle : réduction de la production de déchets de 7% d'ici 2015 (par rapport à 2009) soit une production de 585,9 kg/an/habitant (630 kg/an/hab en 2010),
- Une augmentation de la part des déchets recyclables, issus du tri sélectif, avec un ralentissement de cette hausse en seconde partie de période liée aux limites de

l'exercice (adhésion du public, incivilités...) et à la réduction de la production totale à la source qui se répercute sur les déchets recyclables. Ainsi, on passe de 58 kg/hab/an à 69 kg/habitant/an.

	2008	S1	S2	S3	S4
Production totale (tonnes)	22 943	22 943	23 729	26 277	28 474
Recyclage totale (tonnes)	2 702	2 702	2 794	3 094	3 353

La réduction de la production de déchets à la source permet de réduire l'ampleur de l'augmentation du tonnage à prévoir suite au développement démographique. De plus, il est intéressant de voir que la proportion des déchets recyclables issus du tri sélectif est en hausse.

Cependant, une augmentation nécessaire des tournées de collecte est à prévoir, et donc une augmentation des émissions de gaz à effet de serre et des nuisances relatives au transport. De la même manière, les conteneurs et autres dispositifs de collecte devront s'adapter aux nouveaux besoins, notamment en termes quantitatifs. Cette réflexion devra être intégrée en amont aux projets urbains de manière à réduire les risques de dysfonctionnement.

6. Synthèse

Thématique	Etat initial en 2008	Scénario 1 en 2025	Scénario 2 en 2025	Scénario 3 en 2025	Scénario 4 en 2025
Démographie	39 159 habitants	39 159 soit 0 habitant en plus	40 500 soit 1341 habitants en plus	44 850 soit 5691 habitants en plus	48 600 soit 9 441 habitants en plus
Besoins en logements	21 000 logements en 2008	1 819 logements nécessaires	2 541 logements nécessaires	4 242 logements nécessaires	6 903 logements nécessaires
Transports et Déplacements	18 022 véhicules au moins détenus par les habitants	0 véhicule supplémentaire	Environ 2 238 véhicules supplémentaires	Environ 4 414 véhicules supplémentaires	Environ 6 290 véhicules supplémentaires
Emissions de CO2	48 227 876 kg de CO2 émis par an par les voitures Soit 13 151,7 tonnes équivalent carbone émises par an	0 kg de CO2 émis en plus par an par les voitures Soit 0,0 tonnes équivalent carbone émise par an	5 988 254 kg de CO2 émis en plus par an par les voitures Soit 1 633,0 tonnes équivalent carbone émises par an	11 812 103 kg de CO2 émis en plus par an par les voitures Soit 3 221,2 tonnes équivalent carbone émises par an	16 832 037 kg de CO2 émis en plus par an par les voitures Soit 4 590,1 tonnes équivalent carbone émises par an
Gestion de l'eau: AEP	5 874 m3/jour d'eau consommée, Soit 2 143 955 m3/an	0 m3/jour d'eau consommée en plus, Soit 0 m3/an	201 m3/jour d'eau consommée en plus, Soit 73 420 m3/an	854 m3/jour d'eau consommée en plus, Soit 311 582 m3/an	1 416 m3/jour d'eau consommée en plus, Soit 516 895 m3/an
Evaluation des besoins en énergie	75 383,7 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les logements	H1 : 6 529,7 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les nouveaux logements H2 : 8 712,2 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire	H1 : 9 121,4 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les nouveaux logements H2 : 11 321,9 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire	H1 : 15 227,5 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les nouveaux logements H2 : 17 535,7 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire	H1 : 24 779,7 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les nouveaux logements H2 : 27 052,0 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire

Gestion des déchets	- 630,0 kg/hab/an de déchets produits	- 22 943,3 tonnes produites au total soit une réduction de 1 726,9 tonnes	- 23 729,0 tonnes produites au total soit une réduction de 941,2 tonnes	- 26 277,6 tonnes produites au total soit une augmentation de 1 607,4 tonnes	- 28 474,7 tonnes produites au total soit une augmentation de 3 804,6 tonnes
	- Soit 24 670,2 tonnes au total				
	- 58,0 kg/hab/an de déchets issus du tri sélectif	- 2 702,0 tonnes de déchets issus du tri sélectif au total soit une progression de 430,7 tonnes	- 2 794,5 tonnes de déchets issus du tri sélectif au total soit une progression de 523,3 tonnes	- 3 094,7 tonnes de déchets issus du tri sélectif au total soit une augmentation de 823,4 tonnes	- 3 353,4 tonnes de déchets issus du tri sélectif au total soit une augmentation de 1 082,2 tonnes
	- soit 2 271,2 tonnes au total				

La Ville de Chartres s'est donc positionnée en faveur du scénario 3, soit celui qui permettra à la commune d'impulser une relance dynamique de la croissance démographique. Ce scénario n'est en effet pas le plus vertueux puisqu'il se positionne en 3ème position au regard des impacts sur l'environnement comme cela a été illustré tout au long de la démonstration ci-dessus. Néanmoins, il constitue un compromis entre la nécessité et les ambitions de développement de la commune et la prise en compte de l'environnement.

En effet, les deux premiers scénarios ne prévoient qu'une stabilisation de la population ou une reprise modérée de la croissance démographique (+ 1 341 habitants). Cela ne permet pas de répondre aux ambitions de développement de la Ville qui souhaite renforcer son positionnement et son rayonnement dans le département, voire à l'échelle de la Région. Toutefois, ces alternatives, de par l'absence ou la faible croissance démographique, présentaient le moins d'impacts sur l'environnement.

Le scénario 4, de forte croissance démographique (+9 441 habitants), a, quant à lui, été écarté car il prévoyait une croissance trop élevée au regard des tendances observées au cours des années précédentes et imposait à la collectivité de développer de façon soutenue l'offre de services à la population et d'équipements. De ce fait, il induisait également les plus forts impacts environnementaux.

Le scénario 3 constitue donc bien un juste milieu parmi ces 4 alternatives de développement. Il entraînera certes des incidences sur l'environnement du territoire en termes de pressions sur la ressource en eau, de consommations d'énergie, de gestion des déchets, etc... Mais dans une proportion raisonnable et tout à fait maîtrisable grâce à l'observation de principes et de règles spécifiques qui s'exprimeront au travers du PADD, du zonage et du règlement du PLU.

IV. Analyse des incidences du PLU sur l'environnement et le paysage

L'analyse des incidences thématiques de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et le paysage s'effectue en 2 grands temps : l'analyse des incidences du PADD et l'analyse des pièces règlementaires.

L'analyse des incidences du PADD s'appuie sur un décryptage des orientations du projet. Un rappel des enjeux identifiés en phase d'état initial est effectué, puis les incidences négatives et positives du PADD sont énoncées. Les orientations ayant des incidences, quelles qu'elles soient, sont reprises et énumérées dans le document pour plus de précision.

Cette analyse est thématique et traite donc des points suivants :

- Trame verte et Bleue et consommation de l'espace,
- Emission de gaz à effet de serre : déplacements et énergie,
- Performance environnementale : gestion de l'eau, gestion des déchets,
- Risques et nuisances,
- Paysage et patrimoine architectural, culturel et historique.

Cette étude est complétée avec l'analyse des incidences des pièces règlementaires du PLU, soit le zonage, les prescriptions écrites du règlement ainsi que les Orientation d'Aménagement et de Programmation.

Des mesures d'évitement, de réduction, ou de compensation en dernier recours, sont proposées tout au long du document, lorsque des incidences négatives ont été relevées.

1. Trame Verte et Bleue et Consommation de l'espace

a) Evaluation des incidences du PADD

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
- Surveiller la capacité de renouvellement de la nappe et éviter une surexploitation de la ressource - Eviter l'utilisation de pesticides notamment dans la gestion des espaces verts et informer les citoyens des dangers liés à l'utilisation de pesticides - Porter une attention particulière à la qualité des rejets provenant des systèmes d'assainissement (individuels et collectifs) et des réseaux d'eaux pluviales - Une trame verte communale à identifier et à structurer en lien avec les espaces des	Des objectifs de développement qui vont induire des besoins en termes de nouvelles artificialisations, qui viendront empiéter sur les espaces participant à la TVB et les derniers espaces agricoles de la commune : - o Accroissement de 5 700 habitants sur le territoire à l'horizon 2025, - o Favoriser un rythme de construction soutenu. - o Permettre l'accueil de l'industrie sur le territoire. Les objectifs d'accueil d'industries présentent le risque de voir s'implanter des activités qui peuvent entraîner des nuisances sur l'environnement de la commune. Les activités touristiques et de loisirs liées au patrimoine naturel sont encouragées dans le PADD. Comme toutes activités de tourisme/loisirs vert, elles sont susceptibles d'entraîner un	Le PADD comporte un certain nombre d'orientations qui visent à réduire les besoins de consommation d'espaces, et donc de consommation d'espaces naturels ou semi-naturels. Ces orientations sous-tendent des objectifs de renouvellement urbain et de densification en ce sens : • Permettre, dans le cadre du renouvellement du tissu urbain chartrain, la reconstitution des logements démolis ; • Mener à bien les projets de réhabilitation et d'adaptation des équipements de proximité (sportifs, culturels, etc.) aux nouveaux besoins de la population ; • Articuler extensions et renouvellement urbain avec le développement et l'amélioration des transports collectifs ; • Fixer des densités et des formes d'urbanisation moins consommatrices d'espace que le développement pavillonnaire ; • Permettre la mutualisation du stationnement afin d'améliorer sa gestion et d'éviter la surconsommation de foncier. • Favoriser la mutation des friches et la reconversion de sites et des équipements	- Limiter l'accueil sur le territoire d'activités pouvant engendrer des nuisances et des pressions sur l'environnement, notamment sur les éléments de trame verte et bleue. - Encadrer les activités touristiques et de loisirs proposées en lien avec le patrimoine naturel de Chartres (fréquentation, balisage...) afin qu'elles entraînent le moins d'impacts possible sur les milieux. - Mettre en place dans les projets urbains des aménagements permettant d'assurer le maintien des continuités écologiques au sein du tissu urbain (nature

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
communes voisines - Des espaces verts à protéger et à développer - Traiter qualitativement les berges de l'Eure en préservant les milieux qui y sont présents et qui peuvent accueillir une certaine biodiversité - Réduire les obstacles à l'écoulement présent sur l'Eure - Participer à la constitution de la trame verte et au maintien des continuités écologiques dans les différents projets d'urbanisation et en particulier dans les secteurs d'extension urbaine sur les terres agricoles.	dérangement des espèces et des milieux si les conditions nécessaires de protection ne sont pas assurées. Par ailleurs, le développement de l'urbanisation sur le territoire, et la densification du tissu à certains endroits peuvent induire de nouvelles zones de fragmentation pour la trame verte et bleue. De même, les infrastructures de transport créées dans ce cadre, peuvent devenir de nouveaux obstacles pour le réseau écologique.	cessant leurs activités ; • Permettre l'évolution du tissu urbain tout en préservant les identités de quartiers et les entités bâties remarquables ; Par ailleurs, le PADD exprime clairement la volonté de protéger et de mettre en valeur le patrimoine naturel de la commune : • Promouvoir le patrimoine architectural, naturel et paysager de Chartres ; protéger et préserver les sites sensibles du territoire, en particulier le centre-ville, les sites archéologiques et les abords de l'Eure ; Un sous-axe à part entière (Axe 2 ; Objectif 1) est ainsi dédié à la préservation et la mise en valeur de la trame verte et bleue : • Préserver et développer la trame verte de Chartres en préservant les espaces verts, supports de la biodiversité de la ville et espaces de respiration qui participent à la qualité du cadre de vie des Chartains ; • Préserver la trame bleue de Chartres, constituée principalement par l'Eure ; La préservation du patrimoine naturel est également induite, de manière indirecte par l'orientation suivante : • Porter une attention particulière au traitement des franges urbaines en ménageant des transitions paysagères entre les espaces urbains et les espaces naturels ou agricoles, particulièrement dans les projets urbains qui concernent les plateaux nord-est	en ville...).

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
		et nord-ouest ; En effet, les espaces de transition entre les espaces urbanisés et les espaces naturels (ou agricoles) peuvent jouer le rôle de zone tampon réduisant les nuisances et les pressions de la « ville » sur la « nature ». Le projet affiche en outre la volonté de protéger la biodiversité du territoire grâce à des pratiques respectueuses de l'environnement : • Préserver la biodiversité du territoire en poursuivant la gestion différenciée des espaces verts publics et en réduisant l'utilisation des phytosanitaires; Enfin, au sein de ce même sous-axe, le PADD énonce l'objectif d'aménager sur son territoire de réelles continuités afin d'obtenir un réseau écologique cohérent et le plus fonctionnel possible : • Organiser la connexion entre les espaces verts de la ville, ainsi qu'avec les espaces situés sur les communes voisines, en suivant les orientations du SCoT et en s'appuyant sur le Plan Vert et le schéma de cohérence des cheminements cyclables, afin de constituer une trame verte cohérente, continue et fonctionnelle ; • Agir pour le rétablissement des continuités écologiques du cours [l'Eure] grâce à des dispositifs de franchissement adaptés et en limitant l'impact des projets urbains sur les milieux aquatiques et les zones humides, conformément aux orientations du SDAGE	

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
		(Dispositions 46 et 60) ; • Permettre dans les projets d'urbanisation futurs, le développement de la trame verte en intégrant des aménagements paysagers de qualité qui constitueront de nouvelles continuités écologiques ;	

b) Evaluation des incidences des pièces réglementaires

Zonage

Le zonage du PLU comporte un certain nombre d'outil visant la préservation et la valorisation de la Trame Verte et Bleue communale. Ainsi, la majeure partie des espaces encore naturels de la vallée de l'Eure sont classés en zone N, protégeant ces espaces de nouvelles constructions éventuelles qui pourraient dégrader les milieux associés.

De plus, de nombreuses inscriptions graphiques sont définies afin de préserver les éléments de Trame Verte et Bleue existants sur le territoire, qu'il s'agisse d'Espaces Boisés Classés, ou d'espaces paysagers remarquables, de cœurs d'îlots permettant de conserver les jardins privés des zones pavillonnaires, des jardins familiaux ou encore des alignements d'arbres et végétations d'accompagnement de voirie (au titre de l'article L123-1-5-7, devenu L123-1-5-III-2°). Toutes ces inscriptions graphiques participent au maintien de la nature en ville qui assure la perméabilité du tissu urbain et réduit ses effets fragmentants sur le réseau écologique local, structuré par l'axe de l'Eure. Dans ces secteurs, les possibilités de nouvelles constructions sont donc fortement limitées au bénéfice de la préservation des éléments naturels existants.

Enfin, des emplacements réservés sont délimités dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Vert de Chartres Métropole, dans le but de créer des espaces verts supplémentaires dans la ville ou d'agrandir les espaces verts existants. En tout ce sont près de 60 000 m² d'espaces verts supplémentaires potentiels qui sont programmés au travers de ces emplacements réservés et qui viendront enrichir la Trame Verte et Bleue de Chartres.

Les zones à urbaniser représentent quant à elles 205 hectares, soit 12,09 % du territoire de la ville. Si ce chiffre paraît important par rapport à la consommation foncière entre 2002 et 2012 (73,6 hectares consommés), il ne traduit pas pour autant la consommation réelle du projet de PLU.

En effet, sur les 205 hectares affichés, 60 correspondent à la zone 1AUE. Cette dernière est actuellement occupée par l'ancien site de la B.A. 122 et du Foyer d'Accueil Chartrain à l'ouest, et de l'aérodrome de Chartres métropole à l'est, en cours de délocalisation. A ce titre, on ne peut parler de consommation d'espaces agricoles et naturels au sens strict, mais de friches militaires qui nécessitent une reconversion. Quant aux jardins familiaux, ils sont protégés de toute urbanisation au titre de l'article L123-1-5, préservant ainsi 4,5 hectares d'espaces naturels.

On retrouve dans une moindre mesure le même constat pour la zone 1AUP où la majeure partie du site sert d'emprise au futur aérodrome de Chartres métropole. Sur les 78 hectares de la zone 1AUP, seuls 13,3 hectares sont considérés comme espaces agricoles et sont encore aujourd'hui exploités via des Conventions d'Occupation Précaire (COP).

Enfin, Les espaces du plateau nord-ouest, d'une superficie de 67 hectares, sont en zone 2AU, c'est-à-dire qu'ils ne feront pas l'objet d'une urbanisation à court terme, mais ils constituent néanmoins une réserve foncière.

Ainsi, sur les 205 hectares de zones AU, moins de 80 hectares peuvent être considérés comme de la consommation foncière d'espaces agricoles et naturels. Le fait que sur ces 80 hectares, 67 sont classés en 2AU montre une gestion raisonnée de l'espace. Les anciens terrains militaires du Plateau Nord-Est correspondent à des friches qu'il est nécessaire pour la ville de reconvertir afin d'offrir une entrée de ville de qualité permettant un développement urbain respectueux des vues majeures sur la cathédrale.

Règlement

Le règlement du PLU ne détermine dans aucune zone de superficie minimale des terrains constructibles à l'article 5. Cela favorise les projets sur des parcelles modestes, et limitent donc ceux qui s'établissent sur des parcelles importantes et qui peuvent être consommateurs d'espace. Ce choix est donc en faveur d'une densification de la ville de Chartres, d'une urbanisation plus durable et moins consommatrice d'espace.

Cela est renforcé grâce à l'article 12 des zones qui favorise la mutualisation du stationnement, et permet ainsi de limiter la consommation d'espace, parfois importante, liée à ces infrastructures. En effet, dans les cas d'impossibilité d'aménager les places de stationnement nécessaires sur le terrain, il sera possible de créer ou acquérir des places dans un parking privé à moins de 300m, ou bien de faire une concession dans un parc public ou privé, existant ou en cours de construction, à moins de 300m. Cela permet donc d'envisager la réalisation de parkings mutualisés à plusieurs projets situés à proximité. En outre, ce même article encourage la réalisation de stationnement en souterrain qui permet aussi de consommer moins d'espace que le stationnement aérien.

De plus, les normes de stationnement pour les industries et entrepôts peuvent être réduites si la densité des locaux industriels à construire est inférieure à un emploi par 25m². Cela permet d'éviter la création inutile de stationnement, consommateur d'espace.

Par ailleurs, la moitié des zones du PLU voient leur article 9 règlementé. Ainsi, l'emprise au sol des constructions est limitée, laissant, à priori, une part non négligeable de la parcelle libre et végétalisée. Cela constitue une opportunité de préservation et de renforcement de la Trame Verte urbaine au sein du tissu bâti. Cependant, près de la moitié des zones, dont les zones AU (UB, UCC, UCV, UGF, UHL, UNE, USB, USJ, 1AUNE, 1AUP, 2AU), ne règlemente pas cet article, laissant la possibilité aux nouvelles constructions d'occuper la totalité de la parcelle sur laquelle elles s'implantent et donc de ne laisser que peu de place aux espaces verts.

L'article 13 des zones lorsqu'il est règlementé vient compléter les effets cités dans le paragraphe précédent. En effet, il encadre la préservation des espaces libres des parcelles et le traitement paysager, notamment en termes de plantations, qui devra y être effectué. Cet article impose le traitement paysager des parcs de stationnement à l'aide de plantations d'arbres, la préférence pour des haies végétales plurispécifiques et composées d'essences locales qui sont en faveur de la biodiversité, et définit des normes pour la réalisation d'espaces verts sur dalle ou de toitures végétalisées afin que ceux-ci soient qualitatifs. Néanmoins, il faut souligner que certaines zones ne disposent pas de règles à l'article 13 (UB, UCV, UNE, 1AUNE, 1AUP) ce qui limite le potentiel de préservation et de renforcement de la trame verte urbaine.

Mesures d'évitement, de réduction, de compensation

Lors de l'évolution du tissu dans ces zones, à l'occasion de chaque projet, prévoir un traitement paysager ayant aussi pour objectif le renforcement de la trame verte urbaine et la préservation de la biodiversité.

Il est important également de souligner qu'une partie des zones qui ne règlementent pas l'article 9 et l'article 13 sont également concernées par un périmètre d'études. Il paraît donc opportun d'assouplir le règlement de ces zones afin que les orientations qui ressortiront des études en cours puissent être aisément mises en œuvre par la suite.

OAP

Les OAP contiennent également des orientations en faveur de la limitation de la consommation d'espace et de la préservation de la Trame Verte et Bleue. Elles intègrent ainsi toutes des espaces paysagers de qualité qui permettent de renforcer la présence du végétal et de la biodiversité en ville. Elles définissent également la réalisation de liaisons douces qui pourront accompagner le développement d'un véritable « réseau vert » dans ces quartiers, et amorceront leur continuité dans les secteurs environnant.

Cette volonté de structurer davantage le réseau écologique local se retrouve d'ailleurs dans le schéma « Chartres Nord » qui fait figurer les espaces paysagers de qualité, les axes majeurs de la Trame Verte et Bleue et les liaisons douces qui structureront ce réseau au niveau des 3 OAP suivantes : Hubert Latham, Aligre et Croix Jumelin.



L'OAP saint Martin prévoit la création d'une réserve naturelle qui permettra de préserver les milieux et la biodiversité de cette partie de l'Eure. Celle-ci sera prolongée par un vaste espace parc.

Associées à l'OAP Boulevard, qui définit des orientations en faveur de la Trame Verte et Bleue, notamment au niveau de la vallée de l'Eure, celles qui constituent le secteur Chartres Nord et l'OAP Saint Martin permettent de s'assurer de l'aménagement de la Trame Verte et Bleue tout le long de l'axe de la vallée de l'Eure et de sa diffusion dans les quartiers de la ville.

Certaines orientations des OAP participent à la limitation des besoins de consommation d'espace en recherchant la densification et le renouvellement urbain des espaces. On retrouve ainsi une volonté de réflexion sur les potentialités de mutation et de densification des zones urbanisées dans l'OAP Ile de Chartres, l'ambition de densifier certains espaces des secteurs Aligre et Croix Jumelin ou encore d'exploiter les potentialités de réhabilitation de l'existant dans l'OAP Saint Martin.

2. Emissions de gaz à effet de serre, déplacements et énergie

a) Evaluation des incidences du PADD

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
Transports et déplacements			
- Développer l'intermodalité à l'échelle du territoire - Articuler les différents objectifs en termes de transport et les projets d'urbanisme - Favoriser l'usage des modes doux de déplacement - Renforcer la sécurité et la lisibilité du réseau routier - Adapter l'offre de stationnement à l'évolution des besoins	Des objectifs de développement qui vont induire de nouveaux déplacements par l'accueil d'usagers du territoire supplémentaires qui vont grossir les flux de déplacements existants, ainsi que par la création ou le renforcement de pôles générateurs de déplacements : - o Accroissement de 5 700 habitants sur le territoire à l'horizon 2025, - o Favoriser un rythme de construction soutenu. - o Permettre l'accueil de l'industrie sur le territoire. - o Accompagner le développement de l'emploi dans l'agglomération chartraine. - o Un territoire dynamique et rayonnant. - o Permettre l'accueil, sur le	Le PADD exprime le souhait de la collectivité de réduire la place de la voiture dans les déplacements des usagers de la ville en favorisant les alternatives à l'automobile ou bien en incitant à de nouvelles pratiques telles que le covoiturage : • Agir pour réduire la part modale de l'automobile et des deux roues motorisées, dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre, en hiérarchisant la desserte routière, en distinguant les logiques de partage de voirie et de mixité d'usage dans certains espaces pacifiés de la ville d'une part, et sur les axes structurants d'autre part ; • Mettre en œuvre les moyens nécessaires à l'organisation d'une mobilité durable sur la commune (report modal des déplacements en voiture vers les transports en commun ou les liaisons douces, mixité fonctionnelle pour rapprocher les services des habitants) dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques générés par les transports motorisés. • Favoriser le développement des plans de déplacement au sein et entre les entreprises du territoire et sensibiliser les acteurs	

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
	territoire chartrain, d'équipements d'enseignement universitaire ou de formation. ○ Soutenir l'offre d'équipements intercommunaux sur le territoire de Chartres et renforcer le rayonnement la ville en permettant l'implantation d'équipements emblématiques.	économiques au développement des déplacements alternatifs ; • Privilégier l'offre de stationnement sur la parcelle afin de libérer l'espace public au profit des modes alternatifs à la voiture individuelle (piéton, vélos, etc.) ; La Ville s'engage notamment au travers du document, plus particulièrement au sein de l'Axe 3 (Objectif 1) à développer une offre de transport collectif performante et attractive : • Articuler extensions et renouvellement urbain avec le développement et l'amélioration des transports collectifs ; En articulant développement urbain et desserte en transport collectif on accroît en effet l'attractivité des TC auprès des usagers ; • Soutenir les différents projets de restructuration et de développement des transports collectifs en cohérence avec les orientations du Plan de déplacements urbains de Chartres Métropole ; En outre, le PADD comporte des objectifs de développement des liaisons douces, largement exprimés dans le document : • Mettre en valeur les espaces de rencontres entre les différents usagers de la ville, en particulier les équipements, en accordant un soin attentif aux espaces publics et à l'accessibilité de ces espaces par les modes doux de déplacement ; • Poursuivre le développement des parcours	

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
		de découverte de la ville de Chartres par l'aménagement des bords de l'Eure, la restructuration de l'offre de stationnement et les itinéraires de liaisons douces ; - Organiser la connexion entre les espaces verts de la ville, ainsi qu'avec les espaces situés sur les communes voisines, en suivant les orientations du SCoT et en s'appuyant sur le Plan Vert et le schéma de cohérence des cheminements cyclables, afin de constituer une trame verte cohérente, continue et fonctionnelle ; - Conforter le maillage des liaisons douces et les cheminements en cœur d'îlots pour favoriser un usage quotidien des modes doux de déplacement (piétons, cyclistes, ...) ; - Renforcer l'unité territoriale en permettant de meilleures liaisons entre les quartiers et le franchissement d'éléments de coupure physique (voirie routière, chemin de fer, ...) ; Consciente de la nécessité de mettre en relation et en synergie ces différentes offres alternatives afin d'obtenir une offre réellement attractive et performante, la ville s'engage en faveur de la multimodalité dans le projet : - Restructurer le pôle gare afin de répondre au développement de la ville et d'améliorer la coordination entre les différents modes de transports ; Enfin, de manière complémentaire avec les objectifs précédents, le PADD affirme le souhait de la commune de réduire les besoins de	

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
		déplacements en véhicule motorisé des usagers de la ville : • Privilégier une ville des courtes distances en organisant le développement urbain autour de centralités accueillant des services, des commerces et des moyens de transports ; La mixité fonctionnelle des espaces est l'un des leviers de l'aménagement urbain pour réduire les besoins de déplacements quotidiens et accroître l'attractivité des modes doux. C'est pourquoi le PADD s'engage en ce sens : • Assurer la diversité des fonctions urbaines en pérennisant les commerces et services de proximité compatibles avec l'habitat ; • Développer un appareil commercial pérenne dans le centre-ville, le pôle gare et dans le cadre du projet sur le plateau Nord Est. • Préserver et développer les centralités de quartier en favorisant l'émergence d'un réseau de commerces de proximité. . L'ensemble de ces orientations participant à la mise en œuvre d'une mobilité plus durable sur Chartres, permet également de limiter les émissions atmosphériques liées au trafic routier, dont les émissions de gaz à effet de serre, et donc d'améliorer la qualité de l'air.	
Demande en énergie			
- Mettre en place un chauffage urbain sur	Des objectifs de développement qui vont induire	Le PADD exprime notamment au sein de l'objectif 1 de l'Axe 3 la politique énergétique que la	- Articuler le développement

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
Chartres permettant d'exploiter des énergies renouvelables locales, notamment le bois-énergie - Permettre le recours aux énergies renouvelables de type panneaux solaires dans les règles d'urbanisme - Poursuivre les actions permettant la rénovation thermique du parc ancien	une augmentation de la demande en énergie du territoire liée à l'accroissement du nombre de logements, mais également d'équipements et d'entreprises qui peuvent s'avérer être de gros consommateurs : - o Accroissement de 5 700 habitants sur le territoire à l'horizon 2025, soit une offre de logements à renforcer, - o Favoriser un rythme de construction soutenu. - o Permettre l'accueil de l'industrie sur le territoire. - o Permettre l'accueil, sur le territoire chartrain, d'équipements d'enseignement universitaire ou de formation. - o Soutenir l'offre d'équipements intercommunaux sur le territoire de Chartres et renforcer le rayonnement la ville en permettant l'implantation d'équipements emblématiques.	commune souhaite mener : • Axe3 ; Objectif 3 : Œuvrer pour la rationalisation de l'énergie ; • Viser des objectifs ambitieux pour une réduction de la dépendance énergétique du territoire ; Le projet comporte donc des objectifs d'amélioration des performances énergétiques du bâti existant dans le but de réduire la demande énergétique du territoire : • Améliorer le parc de logements actuel : en poursuivant les actions sur le parc privé et public en luttant contre la vacance (tendre vers un objectif de 7%) et la précarité énergétique, en particulier dans le centre-ville, en poursuivant la politique de réhabilitation des quartiers d'habitat social (ex : Rechèvres, Bel Air, Hauts de Chartres, Madeleine, projet ANRU sur Beaulieu, ...) ; • Permettre le recours aux énergies renouvelables dans les règles d'urbanisme, ainsi que les initiatives innovantes d'isolation des constructions, dans un souci d'intégration paysagère des dispositifs, dans le but de favoriser la rénovation thermique du bâti existant, notamment dans l'ancien, et ainsi réduire la demande énergétique du territoire ainsi que le risque de précarité énergétique ; En parallèle, le PADD énonce l'ambition de développer le recours aux énergies renouvelables permettant de réduire le recours aux énergies	urbain du territoire autour du chauffage urbain et des projets d'extension de celui-ci afin de l'optimiser.

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
		fossiles classiques : • Optimiser le chauffage urbain en étudiant de possibles extensions ou raccordements, notamment dans les nouveaux projets urbains ; engager des réflexions sur son approvisionnement en énergie renouvelable ; • Favoriser une architecture de qualité et permettre la réalisation de projets innovants sur le plan urbain et environnemental pour les futurs quartiers ; La dimension environnementale des projets concernant en partie leur performance énergétique.	

b) Evaluation des incidences des pièces réglementaires

Zonage

Il est à noter que le zonage fait apparaître des emplacements réservés visant la création de nouvelles liaisons douces, et cela dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Vert de Chartres Métropole notamment. Ces projets permettront d'aider à la constitution d'un maillage de liaisons douces attractives et praticables pour les habitants et usagers du territoire, et ainsi d'augmenter leur attractivité au regard d'autres modes de déplacement moins durables. In fine, ces éléments concourent à la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre de la ville.

Règlement

La quasi-totalité des zones imposent la dissimulation des ouvrages et édifices techniques des constructions, à l'exception des dispositifs d'exploitation des énergies renouvelables. Cela facilite donc l'implantation de ces dispositifs sur le bâti chartrain et notamment des dispositifs d'exploitation de l'énergie solaire qui participeront à la réduction des besoins en énergie fossile de la ville et à l'objectif global de développement des énergies renouvelables.

De plus, la majorité des articles 7 des zones du PLU autorise les constructions sur les limites séparatives, c'est-à-dire que les maisons mitoyennes ou semi-mitoyennes sont autorisées. Ces règles sont en faveur de la maîtrise des besoins de consommations en énergies des constructions, et donc de la demande en énergie du territoire, puisque ce modèle de construction permet de consommer moins d'énergie de chauffage.

De la même manière, l'article 8 des zones UB, UC et UR encadre l'implantation de plusieurs constructions sur une même propriété afin de garantir un ensoleillement et un éclairage minimum des pièces. Cela concourt donc également à la réduction des besoins de consommations d'énergie des constructions.

Par ailleurs, les normes de stationnement inscrites à l'article 12 des zones sont modulées pour les logements collectifs (1,5 place par logement, au lieu de 2) en fonction de la proximité des logements (200m) d'une desserte de bus urbain à haut niveau de service (BHNS). Cette mesure incite donc à l'utilisation de modes alternatifs à la voiture et rend l'utilisation de ce BHNS plus attractive.

Cette règle ne concerne que les logements collectifs. Il aurait cependant été pertinent d'appliquer cette règle aux zones d'activités et d'équipements qui sont desservies par des transports collectifs afin d'inciter les habitants ou usagers à les utiliser dans leur déplacements quotidiens, qui sont très émetteurs de gaz à effet de serre.

Toutefois, le règlement du même article précise que, de manière globale, les normes de stationnement pourront être réduites de 15% dans le cas d'une unité foncière située à moins de 300m d'un arrêt de ligne BHNS. Ce qui permet d'étendre la modulation du stationnement au-delà des secteurs d'habitat collectif.

Mesures d'évitement, de réduction, de compensation

Inclure l'ensemble des espaces d'activités et d'équipement dans le plan de desserte par les transports collectifs de la Ville.

Développer la sensibilisation des salariés et usagers de ces espaces aux alternatives possibles de déplacement et mettre en place des actions incitatives (par exemple une journée découverte du réseau gratuite...).

Le règlement favorise également la mixité fonctionnelle des espaces favorisant la réduction des déplacements et augmentant l'attractivité des modes doux. En effet, il autorise à l'article 2 des zones, l'installation d'installations classées pour la protection de l'environnement au sein des zones urbaines lorsqu'elles sont nécessaires à la vie et à la commodité des habitants et usagers de la ville. Ainsi, de petites activités commerciales ou de services pourront

s'implanter dans les quartiers et limiter les déplacements longs pour avoir accès à ces activités.

OAP

Les OAP définissent, dans chaque secteur, la desserte par les liaisons douces. Elles participent ainsi à la constitution d'un réel maillage optimal dans la ville, avec des aménagements sécurisants et attractifs, qui permettront de renforcer le report modal vers les modes doux. L'OAP Ile de Chartres prévoit en outre la sécurisation du carrefour pour la pratique des modes doux.

De plus, l'OAP Boulevard Charles Péguy prévoit la desserte de la zone par le TCSP et donc participe à la mise en place d'un service de transport collectif efficace dans la ville qui pourra concourir à une mobilité plus durable à Chartres.

Par ailleurs, les orientations de renforcement de la Trame Verte des OAP sont autant d'opportunités de lutter contre les îlots de chaleur urbains, qui risquent d'être renforcés avec les effets du changement climatique, grâce au rôle de rafraîchissement de l'air des espaces verts en ville et des cours d'eau.

En outre, l'intensification de la Trame Verte au sein des OAP Boulevards concourt à la préservation de la qualité de l'air, puisque les éléments végétaux pourront capter une partie des polluants émanant de ces axes de circulation importante.

L'OAP Grand Faubourg participe à la mise en œuvre de la mixité fonctionnelle dans cette zone puisqu'elle incite à créer de la qualité urbaine en favorisant l'implantation de commerces en RDC.

3. Performance environnementale : gestion de l'eau, gestion des déchets

a) Evaluation des incidences du PADD

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
Gestion de l'eau			
- Poursuivre la protection des captages - Mener des actions d'amélioration de la ressource prélevée - Anticiper la mise en place des servitudes liées aux captages - Echelonner l'ouverture à l'urbanisation des différentes zones pour tenir compte de la mise en service de la nouvelle STEP - Contrôler la conformité des installations ANC et de leurs rejets - Identifier les zones où la gestion par infiltration est possible au vu de la nature du sol	Des objectifs de développement qui vont induire une augmentation des consommations d'eau potable, des eaux usées à traiter et des eaux pluviales à gérer : - o Accroissement de 5 700 habitants sur le territoire à l'horizon 2025 ; - o <i>Permettre l'accueil de l'industrie sur le territoire.</i> - o <i>Permettre l'accueil, sur le territoire chartrain, d'équipements d'enseignement universitaire ou de formation.</i> - o <i>Soutenir l'offre d'équipements intercommunaux sur le territoire de Chartres et renforcer le rayonnement la ville en permettant l'implantation d'équipements</i>	Le document s'engage en faveur de la préservation de la ressource en eau notamment dans l'Objectif 3 de l'Axe 2 : Une ville respectueuse de ses ressources en eau. La Ville entend ainsi préserver la ressource, tant sur le plan qualitatif que quantitatif, d'autant plus lorsqu'elle est exploitée pour l'alimentation en eau potable : • Préserver la qualité des ressources en eau souterraine, notamment en prévision d'une potentielle utilisation pour l'eau potable, en s'assurant de la qualité des eaux infiltrées et du respect des normes des rejets notamment liés à l'exploitation de la géothermie ; • Se diriger vers une ville économe en eau en incitant à la généralisation des systèmes économes dans les aménagements futurs (récupération des eaux de pluie, réducteurs de pression...) et en adoptant des pratiques respectueuses au sein des services de la ville ; Une bonne gestion de la ressource induit également celle des eaux pluviales. C'est pourquoi le PADD exprime la volonté de s'engager pour une gestion alternative des eaux pluviales sur le territoire de la ville de Chartres, en	- Inciter au raccordement des derniers dispositifs ANC au réseau d'assainissement collectif.

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
- Vérifier la qualité des eaux infiltrées afin de protéger les nappes souterraines des pollutions - Mettre en place un système de dépollution des eaux pluviales afin d'éviter la pollution du milieu récepteur : l'Eure - Limiter le développement de l'urbanisation dans les zones sensibles aux inondations par ruissellement - Poursuivre les contrôles de conformité des branchements	<i>emblématiques</i> o Accompagner le développement de l'emploi dans l'agglomération chartraine. L'ensemble de ces orientations induisent une augmentation des usagers du territoire qui participeront à l'augmentation de la consommation d'eau potable. De plus, les objectifs de développement urbain que traduit le PADD nécessitent de nouvelles imperméabilisations qui conduiront nécessairement à une augmentation du ruissellement à gérer.	complément du réseau d'eaux pluviales existant qui reste à développer dans les secteurs encore non desservis : • Développer la gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle comme sur le domaine public, en favorisant l'infiltration lorsque cela est possible, dans le but de réduire les risques d'inondation pluviale et les rejets dans le réseau ; • Tendre vers le développement d'un réseau d'assainissement des eaux pluviales dans tous les secteurs de la ville, surtout dans les secteurs non encore équipés comme le centre-ville/gare, ou dans les zones d'assainissement non collectif comme la rue Hubert Latham, en solutionnant un certain nombre de points noirs ;	
Gestion des déchets			
- Réduire les dépôts sauvages en développant la sensibilisation, en adaptant la capacité des containers dans l'hyper-centre, et en mettant en place une collecte spéciale pour	Des objectifs de développement qui vont induire une augmentation de la production de déchets du territoire : o Accroissement de 5 700 habitants sur le territoire à l'horizon 2025 ;	Le PADD comporte des objectifs relatifs à la gestion des déchets visant à renforcer la performance de la collecte et à réduire les phénomènes de dépôts sauvages : • Poursuivre l'amélioration de la gestion des déchets en renforçant la sensibilisation pour une plus grande implication des citoyens dans la gestion quotidienne, en étudiant l'adéquation entre les besoins de stockage	

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
les commerçants	Permettre l'accueil de l'industrie sur le territoire. Il est à noter que les activités économiques peuvent générer des déchets spécifiques relevant de collectes et de filières de traitement particulières. Un développement urbain qui induira également une augmentation de la production de déchets de chantier à valoriser.	et l'offre de conteneurs, notamment enterrés, lors de la conception des projets ;	

b) Evaluation des incidences des pièces réglementaires

Zonage

L'ensemble des inscriptions graphiques et des emplacements réservés relatifs à la Trame Verte et Bleue permettent de préserver des espaces non artificialisés et donc de maîtriser le ruissellement urbain en conservant des espaces où la rétention et l'infiltration naturelle des eaux est possible.

Règlement

Les règles de l'article 4 relatives à la desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement permettent de mettre en œuvre une politique de gestion de l'eau dans la ville conforme aux orientations du règlement d'assainissement de Chartres Métropole.

Ainsi, cet article encadre les rejets qui peuvent être effectués dans chacun des réseaux (eaux usées, eaux pluviales) afin d'éviter tout dysfonctionnement des ouvrages de traitement (réception d'effluents non pris en charge par les équipements) et tout risque de pollution des milieux récepteurs. Des précisions sont apportées pour le cas particulier des eaux usées industrielles.

La gestion des eaux pluviales est également réglementée au sein de cet article. Il incite fortement à la mise en œuvre de techniques alternatives de façon prioritaire dans les projets. Les dispositifs de récupération des eaux pluviales sont notamment fortement encouragés. Cette solution permet dans le même temps de limiter les besoins en eau potable des constructions et donc de réduire les pressions sur la ressource en eau en substituant une partie des consommations, notamment pour les usages non nobles (arrosage, nettoyage...), par les eaux de pluies recueillies et stockées sur la parcelle.

Par ailleurs, afin d'éviter la saturation des réseaux d'eau pluviale, et donc les phénomènes d'inondation associés, que la ville a déjà connu, le règlement du PLU définit des débits de fuite limités permettant de maîtriser les volumes d'eaux pluviales rejetés dans le réseau. En cas de fortes pluies, les volumes reçus sur la parcelle devront alors être retenus ou infiltrés pour ne rejeter dans le réseau que le volume qu'il peut prendre en charge de manière satisfaisante.

Enfin, l'ensemble des règles précédemment énoncés visant la limitation de l'emprise au sol des constructions associée au coefficient d'espace vert permettent de conserver une proportion d'espaces non imperméabilisés dans la ville, donc de maîtriser le ruissellement urbain et d'éviter les phénomènes d'inondation.

Cela est renforcé par la présence à l'article 13 d'une prescription visant à privilégier les espaces minéraux sablés, dallés ou pavés de préférence aux espaces bitumés ou enrobés, afin de ne pas accentuer l'imperméabilisation.

Concernant la gestion des déchets, il est à noter que l'article 1 des zones urbaines et à urbaniser interdit les dépôts sauvages de déchets. Cela participe à une meilleure gestion globale de ces derniers et favorise l'orientation des déchets vers les filières de traitement qui sont appropriées.

De plus, pour une grande majorité des zones urbaines l'article 11 encadre la gestion des déchets dans les projets dans le but qu'ils présentent les conditions nécessaires au stockage de toutes les catégories de déchets collectés dans la commune. De ce fait, les dépôts sauvages liés au manque d'équipements de collecte et de stockage sont évités.

OAP

Les OAP confortent les orientations précédentes en demandant notamment la réalisation de liaisons douces non imperméabilisées permettant de renforcer les zones d'infiltration naturelle potentielles des eaux pluviales. Celles-ci viennent s'ajouter aux espaces de Trame Verte qui sont programmées dans chacun des secteurs.

4. Risques et nuisances

a) Evaluation des incidences du PADD

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
- Prendre en compte le zonage du PPRI dans les choix d'urbanisation - Prendre en compte le risque de retrait-gonflement dans les aménagements notamment en termes de confortement des fondations - Identifier les cavités souterraines et réaliser des études géotechniques préalables aux nouvelles constructions - Prendre en compte les règles du PEB dans les choix d'urbanisation - Prendre en compte les nuisances sonores dans les futurs aménagements, notamment en termes	Des objectifs de développement qui vont induire une augmentation du nombre de personnes et de biens exposés aux risques et aux nuisances : - o Accroissement de 5 700 habitants sur le territoire à l'horizon 2025. - o <i>Favoriser un rythme de construction soutenu.</i> - o <i>Permettre l'accueil de l'industrie sur le territoire.</i> - o <i>Accompagner le développement de l'emploi dans l'agglomération chartraine.</i> Des projets nécessitant de nouvelles infrastructures qui peuvent augmenter les nuisances sonores actuelles ou créer de nouvelles zones de nuisances. De plus, l'augmentation du nombre d'usagers du territoire et par conséquent	La prise en compte des risques et des nuisances fait également l'objet d'un sous-axe à part entière dans le document (Axe 2 ; Objectif 4) : Une ville préservant l'environnement et les habitants des pollutions et nuisances. La commune s'engage ainsi dans le PADD à mettre en place une réelle politique de prévention des risques naturels en observant les règles du PPRI et en informant les aménageurs des risques de mouvement de terrain afin que les divers aménagements s'adaptent bien aux contraintes que ces risques constituent : • Préserver les biens et les personnes des risques naturels en prenant en compte le plan de prévention du risque inondation (PPRI) dans les choix d'urbanisation ; informer les aménageurs de la nécessité d'adapter les constructions au risque de mouvement de terrain relatifs aux argiles dans les zones concernées et prescrire des études de sol dans les zones pouvant présenter des cavités souterraines ; Sujette à d'occasionnelles inondations par ruissellement urbain, la ville exprime dans le PADD la volonté de supprimer ces phénomènes par la mise en œuvre d'une gestion des eaux pluviales efficace :	

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
d'isolation phonique	l'accroissement des déplacements, notamment motorisés, entraînera une intensification des nuisances sonores existantes. La volonté d'accueillir de nouvelles industries sur le territoire induit une potentielle augmentation du risque technologique sur la commune. En outre l'orientation suivante peut également augmenter l'exposition de la population au risque technologique par le rapprochement de l'habitat des zones d'activités : ○ <i>Inciter à la mutation des franges des zones d'activités en contact avec les lieux résidentiels vers le développement de l'habitat ;</i>	• Développer la gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle comme sur le domaine public, en favorisant l'infiltration lorsque cela est possible, dans le but de réduire les risques d'inondation pluviale et les rejets dans le réseau ; Par ailleurs, le PADD affiche l'ambition de maîtriser l'exposition des chartrains au risque technologique et notamment industriel en organisant l'implantation des activités économiques dans des zones spécifiques permettant de limiter la proximité d'activités à risques avec des zones d'habitat : • Réfléchir à la cohabitation habitat/activités, encore davantage lorsqu'il s'agit d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), afin de réduire les risques technologiques et les nuisances associées aux activités sur les habitants, et localiser les activités pouvant présenter des nuisances à l'intérieur de zones qui leur sont dédiées ; • Permettre l'accueil de l'industrie sur le territoire dans des secteurs dédiés, non résidentiels ; Enfin, le PADD vise à limiter, voire réduire, les nuisances sonores et leur impact sur les usagers du territoire au travers de l'orientation suivante : • Préserver les habitants des nuisances sonores en prenant en compte les zones du Plan d'Exposition au Bruit dans le développement urbain ; réduire le bruit à la source pour les	

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
		nuisances liées aux infrastructures de transport en lien avec les choix de localisation des nouveaux projets urbains. Cette orientation est complétée par l'ensemble des objectifs liés à la mobilité durable fixés dans le PADD et cités précédemment. En effet, les nuisances sonores ayant pour principale origine le trafic routier, la réduction de la place de la voiture dans la ville permettra de réduire également les nuisances sonores.	

b) Evaluation des incidences des pièces réglementaires

Zonage

Le zonage du PLU participe à l'amélioration de la connaissance du risque d'inondation à Chartres auprès du grand public puisqu'il fait apparaître le zonage du Plan de Prévention du Risque Inondation. Ce document constituant une servitude d'utilité publique est également placé en annexe du PLU et a servi de base de travail pour la réglementation des zones concernées.

De plus, les zones N et les inscriptions graphiques relatives aux espaces de Trame Verte situées dans la vallée de l'Eure participent à la prévention du risque d'inondation car ils contraignent fortement les constructions dans leur périmètre. Elles permettent donc d'éviter la création de nouvelles zones de risque et de préserver des zones d'expansion des crues.

Par ailleurs, le zonage prévoit une zone spécifique pour accueillir des activités économiques, notamment industrielles, et potentiellement classées pour la protection de l'environnement, donc à risque. Cela permet d'accueillir ces activités dans un site dédié, bien distinct des zones d'habitat ou accueillant du public.

Règlement

Le règlement des zones urbaines et à urbaniser autorise à l'article 2 l'implantation de nouvelles ICPE à condition, entre autres, de mettre en œuvre toutes les dispositions pour qu'il n'en résulte pas de nuisances ou de risque pour le voisinage. Ce, dans le but de préserver les espaces environnant, et pouvant accueillir des habitants ou usagers, du risque technologique que peuvent entraîner ces installations.

De plus, toutes les industries ou ICPE qui ne sont pas nécessaires à la vie courante des habitants ou usagers du quartier ne sont pas autorisées à s'implanter ailleurs que dans les zones prévues à cet effet, et notamment dans les zones à vocation résidentielle.

Par ailleurs, il faut souligner que le règlement de la zone N, dont les zones se situent principalement dans la vallée de l'Eure, autorise les affouillements et exhaussements du sol. Or, dans ces zones soumises à des crues potentielles, une modification de la topographie du terrain peut entraîner une modification de la dynamique hydraulique et donc participer à la création possible de nouvelles zones d'inondation ou à l'intensification du phénomène dans certains sites.

Mesures d'évitement, de réduction, de compensation

Lors de toute intervention (urbanisation, aménagements divers...) nécessitant une modification de la topographie des espaces libres de construction de la vallée de l'Eure (notamment inondables), mener une étude définissant l'impact éventuel du projet sur le régime hydraulique et le risque d'inondation au niveau du projet mais également en aval.

OAP

Les OAP concourent également à l'amélioration de la connaissance des risques et des nuisances pour chaque secteur, afin que ces contraintes soient bien prises en compte dans les projets et que les mesures préventives nécessaires soient bien mises en œuvre.

Ainsi il est rappelé la présence d'un site pollué dans le périmètre de l'OAP Ile de Chartres, d'un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles au sein de l'OAP Hubert Latham et de nuisances sonores à prendre en compte dans les projets de la Croix Jumelin et Saint Martin.

Enfin, les OAP traduisent aussi la protection, voire la création, d'espaces verts à proximité de la vallée de l'Eure et permettent donc la préservation de ces espaces d'expansion des crues potentiels de toute construction.

5. Paysage et patrimoine architectural, culturel et historique

a) Evaluation des incidences du PADD

Enjeux	Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
- Dans les projets d'aménagement (notamment en périphéries est et nord), veiller à préserver autant que possible des espaces ouverts et/ou des cônes de vues offrant des points de vue remarquables sur la cathédrale et la ville, et permettant de mieux en comprendre le fonctionnement - Mettre en place des itinéraires de découverte du patrimoine paysager, en développant une trame verte au cœur des quartiers, en organisant des connexions entre les espaces paysagers existants (liaisons douces, valorisation des anciens chemins agricoles,) et	Le développement urbain induit de nouvelles constructions dont la localisation, la qualité de l'architecture, etc. sont susceptibles de dénaturer le paysage du territoire, le déstructurer et le dévaloriser, en dépit des objectifs d'intégration paysagère des constructions. Le PADD prévoit notamment d'accueillir de nouvelles entreprises et ainsi de nouveaux bâtiments d'activité, dont l'insertion paysagère est généralement difficile. De plus, le développement de l'habitat peut donner lieu à la poursuite de certains continuums urbains, voire en générer de nouveaux. Ce type d'urbanisation porte atteinte à la qualité des entrées de ville, mais rend aussi difficile l'identification de la commune et de son identité.	L'Objectif 2 de l'Axe du PADD est entièrement consacré à la mise en valeur du paysage et du patrimoine de Chartres : Une ville dont l'identité est révélée au travers de son paysage : • Réaliser un projet urbain soucieux de la conservation du paysage chartain, alliant les paysages de l'Eure, de la cathédrale et de la nature ; Le PADD exprime entre autre la volonté de préserver les points de vue remarquables que compte la commune : • Préserver et valoriser les points de vue remarquables du territoire sur la vallée, les coteaux et les plateaux ; • Prendre en compte les vues sur la cathédrale lors de tout nouveau projet d'aménagement ; L'intégration paysagère des projets urbains est également un objectif énoncé dans le document. Les orientations suivantes permettent de mettre en œuvre un projet urbain cohérent avec le paysage dans lequel il s'insère et en accord avec l'identité de la commune, tout en acceptant la modernité : • Porter une attention particulière au traitement des franges urbaines en	- Eviter l'apparition de continuums urbains en préservant des coupures d'urbanisation entre l'enveloppe urbaine existante ou projetée (suite aux projets) et les communes voisines.

intégrant les curiosités architecturales et vernaculaires permettant de comprendre l'empreinte historique du territoire - Réduire les effets de coupure des grandes radiales menant au noyau ancien en leur donnant une écriture plus urbaine et en organisant des connexions inter-quartiers - Qualifier les franges urbaines et les relations entre les espaces urbanisés et espaces ruraux au nord et à l'est du territoire en ménageant des espaces de transitions paysagères - Préserver et valoriser les points de vue remarquables du territoire sur la vallée, les coteaux et les plateaux et prendre en compte les vues sur la cathédrale lors de tout nouveau		ménageant des transitions paysagères entre les espaces urbains et les espaces naturels ou agricoles, particulièrement dans les projets urbains qui concernent les plateaux nord-est et nord-ouest ; • Assurer l'intégration paysagère des zones d'activités du territoire en s'appuyant sur le projet du Jardin d'Entreprises qui présente des qualités reconnues ; • Permettre l'évolution du tissu urbain tout en préservant les identités de quartiers et les entités bâties remarquables ; • Favoriser une architecture de qualité et permettre la réalisation de projets innovants sur le plan urbain et environnemental pour les futurs quartiers ; • Permettre le recours aux énergies renouvelables dans les règles d'urbanisme, ainsi que les initiatives innovantes d'isolation des constructions, dans un souci d'intégration paysagère des dispositifs, dans le but de favoriser la rénovation thermique du bâti existant, notamment dans l'ancien, et ainsi réduire la demande énergétique du territoire ainsi que le risque de précarité énergétique ; Par ailleurs, le PADD exprime le souhait de mettre en valeur le paysage et le cadre de vie des chartrains grâce à des espaces publics de qualité : • Permettre la poursuite du réaménagement du centre-ville historique, commercial et culturel ;	
--	--	---	--

projet - Donner une image qualitative aux entrées de ville en leur donnant une identité chartraine notamment au niveau des continuums urbains		Ce projet est une réelle opportunité pour la mise en valeur du site. • Mettre en valeur les espaces de rencontres entre les différents usagers de la ville, en particulier les équipements, en accordant un soin attentif aux espaces publics et à l'accessibilité de ces espaces par les modes doux de déplacement ; • Permettre dans les projets d'urbanisation futurs, le développement de la trame verte en intégrant des aménagements paysagers de qualité qui constitueront de nouvelles continuités écologiques ; La notion d'aménagements paysagers de qualité traduit bien ici les ambitions de la commune pour le traitement des espaces dans les futurs projets. • Privilégier l'offre de stationnement sur la parcelle afin de libérer l'espace public au profit des modes alternatifs à la voiture individuelle (piéton, vélos, etc.) ; permettre la mutualisation du stationnement afin d'améliorer sa gestion et d'éviter la surconsommation de foncier. • Accorder une attention soutenue à l'intégration et à la greffe des projets d'aménagement au tissu urbain déjà constitué et traiter qualitativement les espaces de transition entre eux ; La ville affiche dans son PADD l'objectif de préserver son patrimoine, dont elle est riche, et de le valoriser afin qu'il participe à l'identité et au cadre de vie de la commune, mais qu'il soit	
--	--	--	--

		également le support d'une attractivité touristique dynamisée : • Promouvoir le patrimoine architectural, naturel et paysager de Chartres ; protéger et préserver les sites sensibles du territoire, en particulier le centre-ville, les sites archéologiques et les abords de l'Eure ; • Poursuivre le développement des parcours de découverte de la ville de Chartres par l'aménagement des bords de l'Eure, la restructuration de l'offre de stationnement et les itinéraires de liaisons douces ; • Permettre la pérennisation et la valorisation touristique de la ville (la cathédrale de Chartres et le réaménagement de son parvis, le développement du sanctuaire archéologique de Saint Martin au Val, la reconstruction de la porte Guillaume, la valorisation des bords de l'Eure, le pôle science et histoire, le centre d'interprétation de la cathédrale, le centre de promotion des innovations cosmétiques, le musée des Beaux-Arts et la maison Picassiette, ...) ; • Poursuivre le développement des itinéraires de découverte du patrimoine paysager, architectural et historique en s'appuyant notamment sur la trame verte de la ville ; Enfin, le PADD affiche l'ambition de la collectivité de mettre en œuvre un traitement qualitatif des entrées de ville qui sont autant de vitrines du territoire et participent à la visibilité de la ville de Chartres : • Traiter, de manière qualitative les entrées de	
--	--	--	--

		territoire, les grands axes de communication et les abords des points d'intérêt touristique de la commune ; accompagner le touriste sur son itinéraire, dans l'information de ses déplacements et sur sa visite des différents sites touristiques et points d'intérêt de la commune ; • Donner une image qualitative aux entrées de ville ;	
--	--	--	--

b) Evaluation des incidences des pièces réglementaires

Zonage

L'ensemble des outils visant la préservation de la Trame Verte et Bleue participent également à la valorisation du paysage de Chartres. Ils permettent en effet de préserver l'ambiance « verte » de la ville, et notamment l'ambiance naturelle de la vallée de l'Eure, et d'assurer une meilleure acceptation de la densité urbaine de la ville.

De plus, les emplacements réservés ayant vocation à créer des liaisons douces représentent autant d'opportunités de valorisation paysagère de la ville, et de vecteurs de découverte du territoire.

Par ailleurs, le zonage fait apparaître des inscriptions graphiques dans le but de protéger des éléments de patrimoine bâti. Ainsi, les prescriptions associées à ces inscriptions graphiques (article 6 des dispositions communes à toutes les zones) interdisent la destruction et encadrent les interventions sur ces éléments bâtis.

Règlement

Le règlement facilite la mise en œuvre d'aménagements visant la valorisation paysagère de Chartres en autorisant notamment à l'article 2 les affouillements et exhaussements du sol lorsqu'ils contribuent à l'amélioration de l'environnement et de l'aspect paysager de la zone.

De plus, le PLU règlemente l'article 6 de la quasi-totalité des zones permettant ainsi de créer des ensembles urbains cohérents, en accord avec les formes urbaines environnantes. En outre, des dispositions particulières permettant de déroger aux règles générales sont prévues dans le cas où cela favorise une continuité bâtie ou dans le cas où cela permet une meilleure intégration, notamment paysagère, du projet dans son environnement. Ces règles s'établissent donc en faveur de la préservation de la qualité des formes urbaines qui composent le paysage de la ville. Dans le même objectif la hauteur des bâtiments est encadrée par le Plan des Formes Urbaines.

Par ailleurs, le PLU, grâce aux articles 12 et 13, favorise l'insertion paysagère des espaces de stationnement en demandant la dissimulation des véhicules, notamment à l'aide d'aménagements paysagers et de plantations.

Le règlement du PLU encadre également l'évolution du tissu bâti chartrain à l'aide de l'article 11 qui définit les prescriptions à observer quant à l'aspect extérieur des constructions et de leurs abords. Ainsi, selon les zones, en fonction de la qualité urbaine et patrimoniale de la zone, les règles sont plus ou moins souples mais permettent néanmoins de préserver un paysage urbain cohérent et de qualité. Ainsi, la composition générale du projet, les façades, les ouvertures, les toitures ou encore les clôtures font l'objet de prescriptions écrites en ce sens.

Seule la zone N ne présente pas de règle à l'article 11 fragilisant ainsi l'insertion paysagère des constructions ou aménagements potentiels dans la zone, qui concerne pourtant des espaces sensibles du point de vue paysager (espaces naturels de la vallée de l'Eure).

Mesures d'évitement, de réduction, de compensation

Lors de tout projet éventuel dans ces zones, accompagner la maîtrise d'ouvrage en conseillant des formes, des volumes et des matériaux s'insérant bien dans l'environnement naturel du site, et en incitant au renforcement du traitement paysager du projet en conservant une dominante végétale rappelant les essences locales.

Enfin, là encore la conjugaison des règles liées à l'emprise au sol des constructions et aux obligations en matière de réalisation d'espaces libres favorisant la préservation de la Trame Verte et Bleue en ville et d'un tissu urbain aéré participe également à la qualité du cadre de vie des chartrains.

OAP

Les OAP identifient, au sein des secteurs concernés, les perspectives majeures à préserver et valoriser dans les projets, notamment vers la cathédrale. Cela permettra de conserver des paysages et des ambiances urbaines typiques de Chartres, et l'une de ses richesses principales.

Dans le même objectif de protection, les éléments de patrimoine bâtis à protéger dans les OAP sont illustrés. En les préservant, c'est également l'identité chartreuse qui l'est.

Par ailleurs, les principes de liaisons douces inscrites dans ces OAP sont là encore des opportunités pour la qualification des espaces publics et donc la valorisation du paysage urbain et la qualité du cadre de vie des habitants et usagers du territoire.

L'ensemble des OAP définissent des orientations relatives au traitement paysager et aux espaces publics. Elles permettent d'encadrer les aménagements afin d'aboutir à des projets de qualité qui viendront renforcer la qualité du cadre de vie dans ces secteurs et à l'échelle globale de la ville.

Par ailleurs, les OAP définissent pour chaque secteur, des orientations permettant d'inscrire les projets dans le paysage qui les entoure. Ainsi, par exemple :

- L'OAP Boulevard Charles Peguy demande la constitution d'un front bâti aux abords de la place Saint Jean ;
- L'OAP Ile de Chartres souhaite un traitement des espaces publics en lien avec l'entrée dans le centre historique et la présence de vestiges et de valoriser la présence de l'eau dans les aménagements ;
- L'OAP Hubert Latham impose une graduation des hauteurs et densités de construction selon la topographie afin de préserver les perspectives sur la cathédrale ;
- L'OAP Aligre souhaite que le projet s'inscrive dans la qualité architecturale et paysagère caractéristique du site.

V. Conséquences éventuelles du PLU sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

Cette analyse consiste en une analyse des incidences du plan sur l'environnement plus spatialisée que dans le chapitre précédent. Aussi, après avoir défini les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, celles-ci ont été confrontées aux sites susceptibles d'être touchés de manière notable par le PLU, afin de faire ressortir des zones d'enjeux potentielles au sein desquelles le PLU pourrait avoir des impacts significatifs sur des zones présentant une sensibilité environnementale particulière.

Une fois ces sites repérées, les règles du PLU s'y appliquant (règlement de zone, OAP, zonage, etc...) ont fait l'objet d'un décryptage afin d'évaluer le niveau de protection des zones sensibles ou les incidences négatives éventuelles.

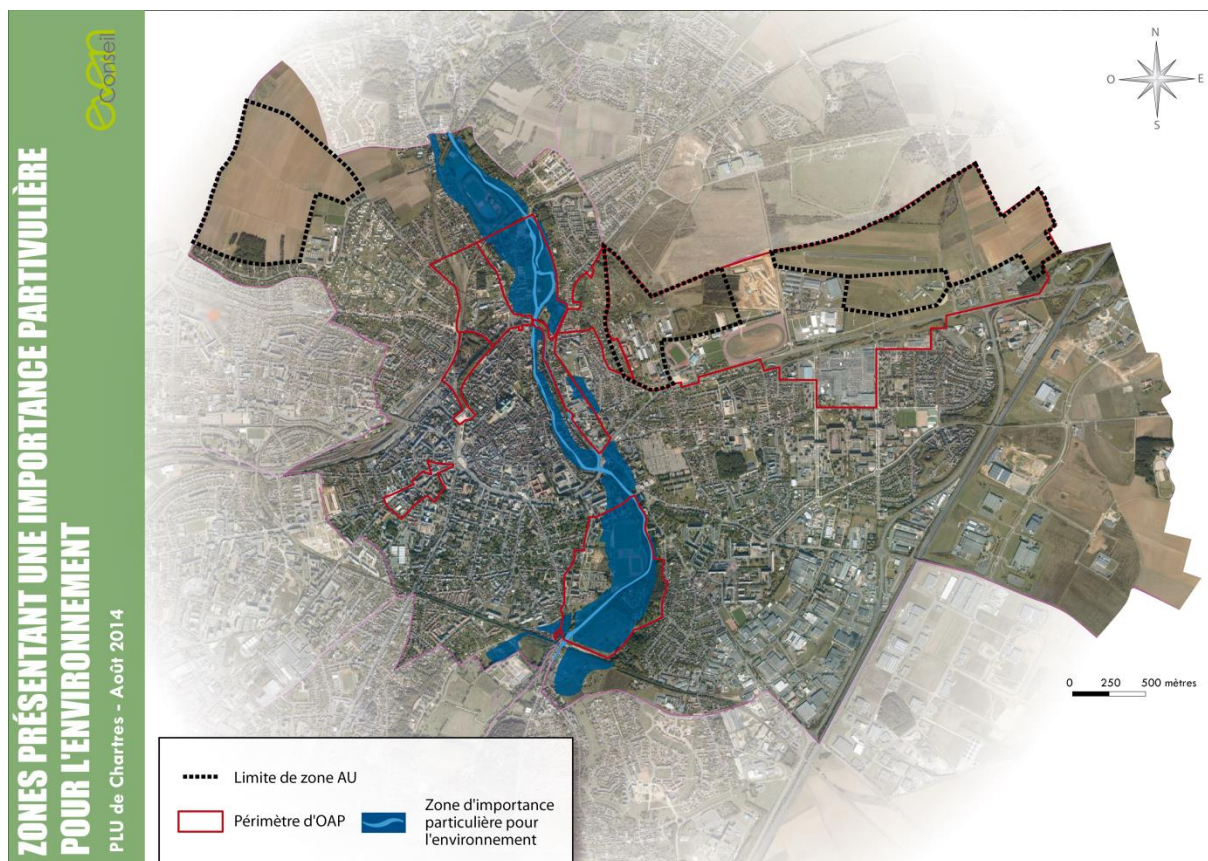
1. Définition des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

La Ville de Chartres est un pôle urbain majeur, dont la grande majorité du territoire est d'ores et déjà urbanisé. De ce fait, la commune compte peu de zone présentant une sensibilité environnementale remarquable et reconnue. Ainsi, aucun périmètre de protection, d'inventaire ou de gestion (type ZNIEFF, site classé...) n'est recensé, en dehors du secteur sauvegardé qui n'est dans tous les cas pas concerné par l'application du PLU.

Toutefois, une zone revêtant une importance particulière pour l'environnement a été définie à Chartres autour de l'axe structurant de la vallée de l'Eure. En effet, celle-ci détient une place particulière dans la Trame Verte et Bleue locale :

- le cours d'eau est identifié comme « classé » dans le SRCE et comme réservoir de biodiversité dans le Plan Vert de Chartres Métropole,
- les prairies humides au sud sont considérées comme des espaces de corridors pour le SRCE et comme des réservoirs de biodiversité dans le Plan Vert,
- l'axe de la vallée représente réellement une continuité écologique structurante, illustrée dans le PADD du PLU.

Mais cet espace compte aussi d'autres enjeux environnementaux qui ont contribué à le définir comme zone revêtant une importance particulière pour l'environnement. Il est concerné par un risque d'inondation, encadré par le PPRI de l'Eure et accueille également un captage d'eau potable au sud. Mais la vallée de l'Eure est également une zone sensible du point de vue paysager.



2. Analyse des incidences du PLU sur les zones présentant une importance particulière pour l'environnement

3 sites susceptibles d'être touché de manière notable par le PLU intègrent une partie de l'espace sensible de la vallée de l'Eure dans leur périmètre. Il s'agit des sites d'OAP des secteurs Aligre, Ile de Chartres et Saint-Martin-au-Val.

a) Secteur Ile de Chartres

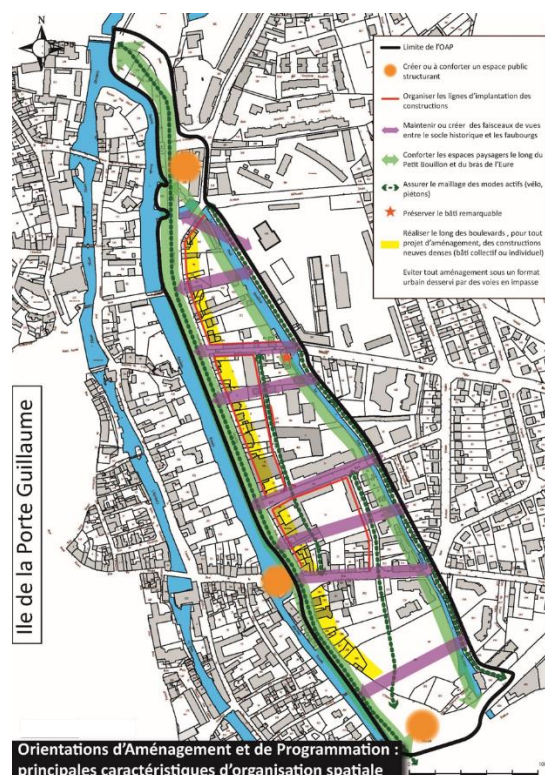
- Description du projet

Enjeux

- Valoriser le Cœur de Ville et ses abords au travers de la requalification du boulevard ;
- Améliorer le maillage de liaisons douces ;

Programmation

- Requalifier les boulevards ;
- Proposer des espaces publics et des espaces verts généreux et de qualité ;
- Favoriser le développement de liaisons transversales entre le Cœur de Ville et les quartiers voisins ;
- Mettre en valeur le patrimoine bâti ;
- Permettre une mutation maîtrisée du tissu urbain.



- Analyse des conséquences éventuelles sur la zone revêtant une importance particulière pour l'environnement

Les aménagements relatifs à la requalification du boulevard, qui se situe à proximité immédiate du cours d'eau, pourront avoir des incidences négatives sur le profil des berges de l'Eure et sa végétation. Toutefois, il faut signaler que sur ce tronçon, les berges sont d'ores et déjà fortement artificialisées.

De plus, le principe de liaison douce longeant l'Eure qui figure sur l'OAP peut représenter une opportunité de renaturation de cet espace et donc d'améliorer son potentiel écologique. Il s'agira de rester vigilant quant à l'utilisation d'espèces végétales locales dans les aménagements.

Par ailleurs, le projet ne prévoit que très peu de nouvelle urbanisation sur ce secteur. Seule la partie sud est identifiée comme espace à aménager. Or ce secteur est déjà urbanisé, il s'agira donc de processus de renouvellement urbain ou de densification d'un tissu urbain déjà constitué sur une surface limitée. Les incidences seront donc très limitées. Une légère augmentation du ruissellement pourra être notée, cependant, le règlement de l'article 4 prévoit un ensemble de règles liées à la gestion des eaux pluviales permettant de maîtriser ces effets. En outre, cette zone de la vallée n'est pas considérée comme inondable donc le projet n'entraînera pas de nouvelle exposition au risque.

Sur le plan paysager, ce projet constitue une occasion de valoriser les espaces publics du périmètre concerné et donc de qualifier le cadre de vie des chartrains. Cela d'autant plus que le projet prévoit l'aménagement d'espaces paysagers de qualité sur le secteur. Cela permettra une meilleure insertion du boulevard dans son environnement, en cohérence avec les éléments remarquables que sont la vallée de l'Eure et le centre historique situé non loin.

Il est à noter que les périodes de chantiers relatifs à ce projet, bien que temporaires, pourront éventuellement être à l'origine de pollution ou de dégradation de la qualité de l'eau et des milieux associés à l'Eure. Des mesures préventives devront donc être prises pour préserver les milieux.

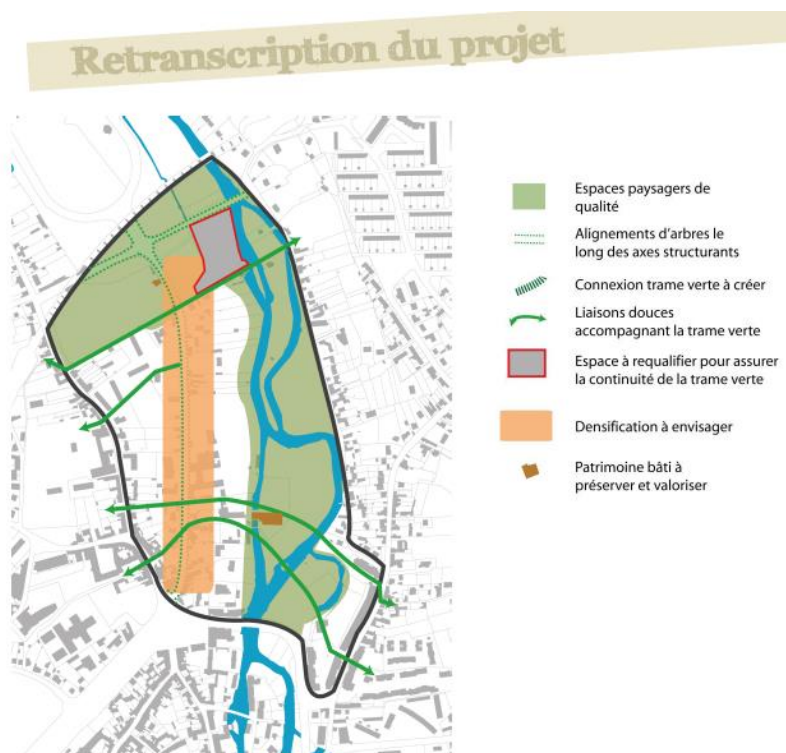
b) Secteur Aligre

- Description du projet

Enjeux

- Un quartier à considérer comme « le jardin » du centre-ville, consacré à la promenade, à la nature et aux loisirs
- Une qualité paysagère à préserver et valoriser

- Analyse des conséquences éventuelles sur la zone revêtant une importance particulière pour l'environnement



Le projet, tel qu'encadré par l'OAP qui le concerne, aura des conséquences positives sur les continuités écologiques de l'Eure. En effet, l'ensemble des espaces de nature liés à la vallée de l'Eure seront préservés, voire valorisés (notion d'espaces paysagers de qualité), et intégrés dans un véritable réseau en lien avec les espaces verts existants (parc Léon Blum et jardin d'Horticulture) grâce à des alignements d'arbres et des liaisons douces aménagées en ce sens. La préservation des espaces de nature est renforcée par leur identification sur le zonage par des inscriptions graphiques (L123-1-5-III-2°, emplacements réservés) en ce sens. De plus, l'OAP identifie l'espace de la Minoterie Hébert, actuellement occupé par une activité économique, comme espaces à requalifier pour assurer la continuité de la trame verte. Cela permettra en effet de restaurer une continuité de qualité entre les espaces de nature (jardins, prairies...) situés juste au sud et au nord, le long de l'Eure.

La principale orientation « urbaine » de ce projet consiste en la densification des espaces urbanisés situés le long de l'avenue d'Aligre. Celle-ci n'aura pas d'incidence significative sur le site et ses sensibilités environnementales puisque le secteur est déjà urbanisé. Là encore, la densification pourra entraîner davantage de ruissellement, mais les dispositions du PLU à l'article 4 permettront de maîtriser ces évolutions éventuelles. De plus, la superficie non négligeable d'espaces verts non imperméabilisés participera également à la maîtrise du ruissellement de par les possibilités d'infiltration qu'elles présentent.

Cependant, une partie de la zone de densification envisagée est concernée par le PPRI et notamment par les zones inondables, voire d'expansion des crues. Des mesures devront donc être prises afin de ne pas augmenter le risque d'inondation et exposer de nouveaux habitants au risque. Le PPRI devra ainsi être strictement pris en compte.

Il est à noter que les volontés de densification du tissu autour de l'avenue d'Aligre sont une opportunité d'amélioration du paysage urbain en constituant éventuellement un front urbain cohérent et harmonieux, permettant de renforcer les liens avec le centre-ville très proche.

c) Secteur Saint-Martin-au-Val

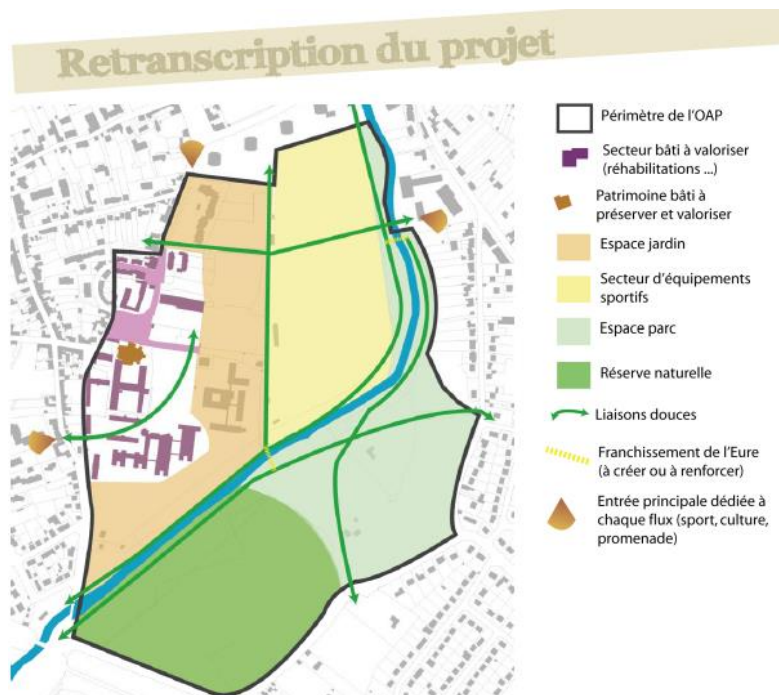
- Description du projet

Enjeux

- Un secteur d'équipements situé au sud du Cœur de Ville ;
- Un site traversé par l'Eure et le circuit de Grande Randonnée de la Vallée de l'Eure ;
- Un site bordé par des espaces pavillonnaires (à l'est et à l'ouest) et une voie ferrée (au sud) ;
- Présence d'espaces boisés et d'espaces non aménagés.

Programmation

- Un espace dédié aux équipements et au tourisme (hôpital, équipements sportifs et culturels) ;
- Un lieu de découverte, de promenade et de loisirs ;
- A terme, un site dédié à la valorisation touristique par une extension de l'attractivité du centre-ville.



- Analyse des conséquences éventuelles sur la zone revêtant une importance particulière pour l'environnement

Le projet tel que défini dans l'OAP assure la préservation des espaces de nature de la vallée de l'Eure. En effet, le projet prévoit la préservation d'une réserve naturelle au niveau de la prairie, qui est identifiée comme réservoir de biodiversité dans le Plan Vert de Chartres Métropole et comme espace de corridor dans le SRCE. Les espaces non imperméabilisés juste au nord et actuellement occupés par le camping sont identifiés en espace « parc ». Ces espaces sont d'ailleurs classés en zone N dans le zonage du PLU et sont concernés par des inscriptions graphiques (EBC, L123-1-5-III-2°) renforçant encore leur préservation.

De plus, le secteur d'équipement sportif, comportant aujourd'hui des terrains de sport engazonnés, est également classé en zone N. Cette espace devrait donc rester libre de construction, bien que de petits aménagements à vocation de loisirs et de sport pourront être réalisés. Il s'agira alors d'étudier leur insertion dans l'environnement pour limiter les éventuels impacts sur les milieux.

Enfin les autres espaces non construits sont affectés à l'espace « jardin » et seront donc préservés des nouvelles constructions également.

Cela est en cohérence et conforté par le zonage du PPRI qui identifie l'ensemble de ces espaces comme des zones d'expansion des crues, au sein desquelles les constructions sont strictement contraintes. Ainsi, en plus de vertus écologiques de ces orientations, la prévention du risque inondation est également intégrée.

La vallée de l'Eure à cet endroit devrait donc conserver son caractère naturel et son rôle de continuité écologique structurante. Elle sera un écrin de verdure invitant à la découverte du patrimoine archéologique exceptionnel situé dans le secteur.

Il faut toutefois noter que des franchissements de l'Eure sont prévus dans l'OAP. Ces aménagements pourraient porter atteinte aux milieux (berges, lit du cours...) et modifier le fonctionnement hydraulique localement, engendrant de manière indirecte des incidences sur le profil du cours d'eau. De ce fait, ces aménagements devront être conçus de façon à éviter toute atteinte au cours d'eau et aux milieux associés.

VI. Analyse des incidences du PLU sur le site Natura 2000 FR2400552 - Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents

1. Localisation et description du site

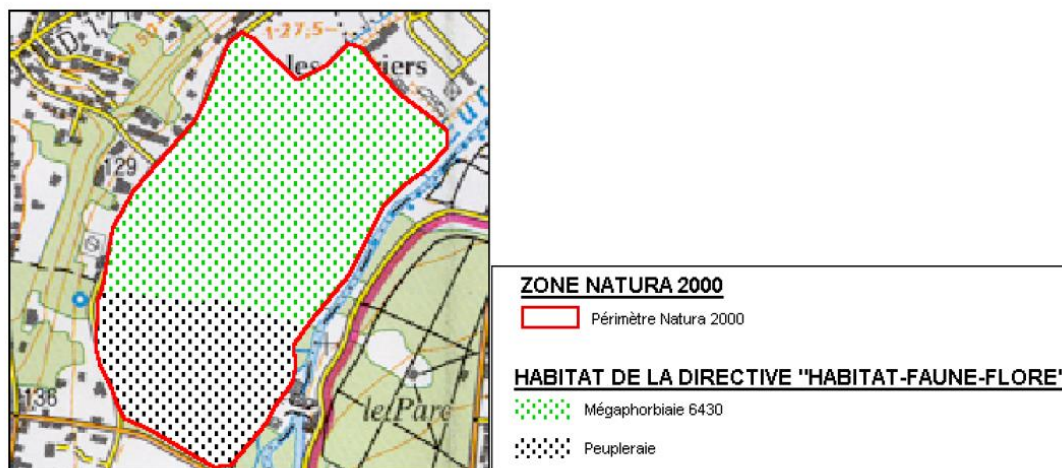
La commune de Chartres ne présente pas de site Natura 2000 dans son périmètre. Toutefois, au sud, les prairies de Luisant jouxtent le territoire et font partie du site Natura 2000 (multi-sites) de la vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents.



Cette partie du site Natura 2000 de 28,47ha est nommée « Prairies de Luisant ». Il s'agit d'un îlot de végétation semi-naturelle inclus dans la zone urbanisée de l'agglomération chartreuse, situé en bordure de l'Eure sur des alluvions récentes de la vallée. Cette prairie humide est composée de graminées, joncs et laïches avec sources et peupleraies à grandes herbes. Le site présente un intérêt paysager par son maillage de haies de Saules blancs.

L'habitat naturel prioritaire présent est la mégaphorbiaie (6430). Cet habitat est constitué par un très vaste ensemble de communautés correspondant à des végétations de hautes herbes de type mégaphorbiaies et de lisières forestières. Les espèces suivantes ont été relevées sur le site :

- Pigamon jaune (espèce protégée) ;
- Laïche cuivrée, Laïche distique (espèces remarquables).



Les travaux de drainage de cette zone humide ont engendré une perturbation directe du milieu par assèchement. Aujourd'hui, plusieurs signes en témoignent : assèchement complet de mares, modifications locales du couvert végétal.

Les objectifs de conservation pour cette zone sont les suivants :

- Favoriser les éclaircies dans les zones boisées trop ombragées,
- Préserver les mégaphorbiaies,
- Préserver cet habit au cours des travaux forestiers ou d'entretien de fossés,
- Exploiter de manière raisonnée le milieu boisé.

2. Incidences potentielles du PLU de Chartres sur ce site

Le site étant complètement en dehors du périmètre de la ville de Chartres, le projet communal ne peut pas avoir d'incidences directes sur l'intégrité du site. En effet, aucune zone de projet ne peut venir porter atteinte à ces prairies.

De plus, les zones situées à proximité immédiate du site sont pour une grande partie déjà urbanisées. Ainsi on trouve au sein des parcelles jouxtant le site au nord, ce qu'il semble être une zone de stockage technique et des zones résidentielles (pavillonnaires ou petits collectifs...).

Il est à noter en outre que les zones urbaines de Chartres les plus proches du site présentent un tissu urbain déjà constitué qui ne subira pas de transformation majeure, sinon des interventions ponctuelles et marginales. De ce fait, ces évolutions probables n'auront pas non plus d'incidences sur le site Natura 2000. Les autres espaces les plus proches du site sont des espaces non artificialisés qui font l'objet d'une protection (notamment les jardins familiaux), soit sont identifiés comme emplacements réservés à vocation d'espaces verts ou sont concernés par le zonage du PPRI qui contraint fortement l'urbanisation.

Enfin, le PLU de Chartres pourra avoir des incidences positives sur le site en le replaçant au sein d'un réseau écologique plus fonctionnel. En effet, le PLU de Chartres met en œuvre les outils nécessaires à la préservation, voire à la restauration, d'un corridor écologique suivant l'axe de la vallée de l'Eure, à laquelle les prairies de Luisant sont étroitement liées. Cela se traduit par un classement en zone N des espaces non artificialisés dans la vallée et par la protection et le développement de la nature en ville. L'observation des règles d'urbanisme imposées par le PPRI participe également à cet objectif. De ce fait, on peut penser que le corridor écologique de l'Eure se verra plus fonctionnel et permettra ainsi de faciliter les déplacements des espèces, les échanges, entre ce site et le reste de espaces naturels remarquables alentours, dont les espaces du site FR2400552.

VII. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, les plans et programmes supérieurs et justifications du projet au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national

D'après le code de l'Urbanisme (R 123-2-1), le rapport de présentation du PLU, lorsqu'il fait l'objet d'une évaluation environnementale, « expose le diagnostic et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ».

L'analyse qui suit décrit l'articulation du PLU de la Ville de Chartres avec les orientations des documents suivants :

- La Directive Cadre sur l'Eau,
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine Normandie et le programme de mesure associé « Eure Amont »,
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Nappe de Beauce,
- La Stratégie Nationale pour la Biodiversité,
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Centre-Val de Loire,
- Le Plan Vert de Chartres Métropole,
- Le Protocole de Kyoto,
- Le Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables,
- Le Schéma Régional Climat Air Energie de la région Centre,
- Le Plan Climat Energie Régional,
- Le Plan Climat Energie Territorial du département d'Eure et Loir,
- Le Plan Climat Energie Territorial de Chartres Métropole,
- Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux de la région Centre,
- Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés d'Eure et Loir,
- Le Dossier Départemental des Risques Majeurs d'Eure-et-Loir
- Le Plan de Prévention du Risque Inondation,
- Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome Chartres-Champhol,
- Stratégie Nationale de Développement Durable.

Il s'agit donc bien de justifier de la bonne prise en compte de ces documents dans le PLU communal. Il est à noter que le rapport de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur. La notion de prise en compte est moins stricte que celle de compatibilité et implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document.

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
Directive Cadre sur l'EAU	La qualité de l'eau a toujours été une préoccupation dans la politique de l'Union européenne. La directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique européen dans une perspective de développement durable. Les objectifs de la DCE fixent la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen par : - une gestion par bassin versant ; - la fixation d'objectifs par « masse d'eau » ; - une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances ; - une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux ; - une consultation du public dans le but	La Ville de Chartres s'implique pleinement dans l'amélioration de la gestion de la ressource en eau au travers de son PLU. Plusieurs mesures ont notamment pour but de réduire toute pollution éventuelle des eaux. Un objectif de préservation de la trame bleue du territoire, composée principalement de l'Eure est affirmé, notamment dans le PADD. Cet objectif vise entre autre la réduction des pollutions éventuelles des cours d'eau. L'amélioration de la fonctionnalité écologique de la trame bleue concoure aussi à l'amélioration de la qualité globale de l'eau. De plus, la protection de la qualité des ressources souterraines est recherchée, notamment en prévision d'un éventuel usage pour l'alimentation en eau potable du territoire. Le PADD s'engage ainsi dans le contrôle de la qualité des eaux infiltrées et du respect des normes quant aux rejets, notamment ceux liés à la géothermie. Par ailleurs, les orientations visant le développement de la gestion alternative des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire communal permettent aussi d'éviter la pollution des milieux liée à ces effluents qui peuvent être chargés de polluants (notamment d'hydrocarbures) et être rejetés directement dans les milieux aquatiques. L'ensemble des mesures encadrant l'assainissement des eaux usées (domestiques et industrielles), et des eaux pluviales figurant à l'article 4 du règlement, établies conformément au Règlement d'Assainissement de Chartres Métropoles, doivent assurer un assainissement optimal des effluents produits par la Ville. Cela garantit donc la réduction des pollutions potentielles qui y sont liées. Concernant la gestion quantitative de la ressource en eau, le PADD affiche la volonté de s'orienter vers une ville économe en eau grâce à la récupération des eaux pluviales. La promotion de ce mode de vie respectueux de la ressource sera permise par l'exemplarité des services de la Ville dans ce domaine. Le bon état des masses d'eau tient en effet

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	de renforcer la transparence de la politique de l'eau.	également à son état quantitatif.
SDAGE Seine Normandie	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux a été élaboré puis adopté par le comité de bassin Seine Normandie le jeudi 29 octobre 2009. Il fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des objectifs de qualité et de quantité des eaux, à l'échelle du grand bassin hydrographique de la Seine. Ses principaux objectifs sont : l'atteinte d'un bon état des eaux en 2015, la non détérioration des eaux de surfaces et des eaux souterraines, la réduction ou la suppression des rejets toxiques, ainsi que le respect des normes et objectifs nationaux ou européens. Il fixe ainsi 8 défis à relever sur son territoire : - diminuer les pollutions ponctuelles par les polluants classiques, - diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques, - réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses, - réduire les pollutions microbiologiques des milieux, - protéger les captages d'eau pour	La Ville de Chartres s'implique pleinement dans l'amélioration de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques et humides au travers de son PLU. Plusieurs mesures ont notamment pour but de réduire toute pollution éventuelle des eaux. Un objectif de préservation de la trame bleue du territoire, composée principalement de l'Eure est affirmé, notamment dans le PADD. Cet objectif vise entre autre la réduction des pollutions éventuelles des cours d'eau. L'amélioration de la fonctionnalité écologique de la trame bleue concoure aussi à l'amélioration de la qualité globale de l'eau. De plus, la protection de la qualité des ressources souterraines est recherchée, notamment en prévision d'un éventuel usage pour l'alimentation en eau potable du territoire. Le PADD s'engage ainsi dans le contrôle de la qualité des eaux infiltrées et du respect des normes quant aux rejets, notamment ceux liés à la géothermie. Par ailleurs, les orientations visant le développement de la gestion alternative des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire communal permettent aussi d'éviter la pollution des milieux liée à ces effluents qui peuvent être chargés de polluants (notamment d'hydrocarbures) et être rejetés directement dans les milieux aquatiques. L'ensemble des mesures encadrant l'assainissement des eaux usées (domestiques et industrielles), et des eaux pluviales figurant à l'article 4 du règlement, établies conformément au Règlement d'Assainissement de Chartres Métropoles, doivent assurer un assainissement optimal des effluents produits par la Ville. Cela garantit donc la réduction des pollutions potentielles qui y sont liées. En outre, le PLU permet de répondre à l'objectif de protection et de restauration des milieux aquatiques et humides du SDAGE. En effet, le

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	l'alimentation en eau potable actuelle et future, - protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides, - gérer la rareté de la ressource en eau, - limiter et prévenir le risque d'inondation.	document traduit l'ambition de la Ville de préserver l'ensemble de la Trame Bleue de Chartres. Il énonce le souhait d'agir pour le rétablissement des continuités écologiques du cours en permettant le franchissement des nombreux obstacles que compte l'Eure, et en limitant l'impact des projets urbains sur les milieux. A cet effet, l'ensemble de la vallée de l'Eure est classée en zone N afin de protéger les milieux connexes, excepté dans le centre-ville où les berges sont d'ores et déjà urbanisées. Les OAP relatives aux secteurs situés en bordure du cours d'eau confortent cette préservation en définissant des orientations favorisant le maintien de ces zones en espaces naturels, éventuellement aménagés pour leur valorisation (liaisons douces...). Des inscriptions graphiques viennent également renforcer la préservation de la vallée. Concernant la gestion de la rareté de la ressource en eau, le PADD affiche la volonté de s'orienter vers une ville économe en eau grâce à la récupération des eaux pluviales. La promotion de ce mode de vie respectueux de la ressource sera permise par l'exemplarité des services de la Ville dans ce domaine. Enfin, la prévention du risque d'inondation par débordement de l'Eure se traduit par l'observation des règles édictées par le PPRI dans les choix d'aménagement. Le zonage du PPRI figure ainsi sur le zonage du PLU. Toutefois, le territoire est également concerné ponctuellement par des inondations pluviales occasionnelles. De ce fait, le PLU souhaite traiter cette problématique en développant la séparativité du réseau d'assainissement sur toute la commune en parallèle de la mise en œuvre de la gestion alternative des eaux pluviales. Par ailleurs, le zonage présente un certain nombre d'inscriptions graphiques ayant pour vocation de préserver des espaces verts, donc non imperméabilisés, qui permettront alors une infiltration partielle des eaux pluviales et donc de limiter le ruissellement urbain. Cela est renforcé par la définition d'un coefficient d'espace vert à l'article 13 du règlement de la majorité des zones.

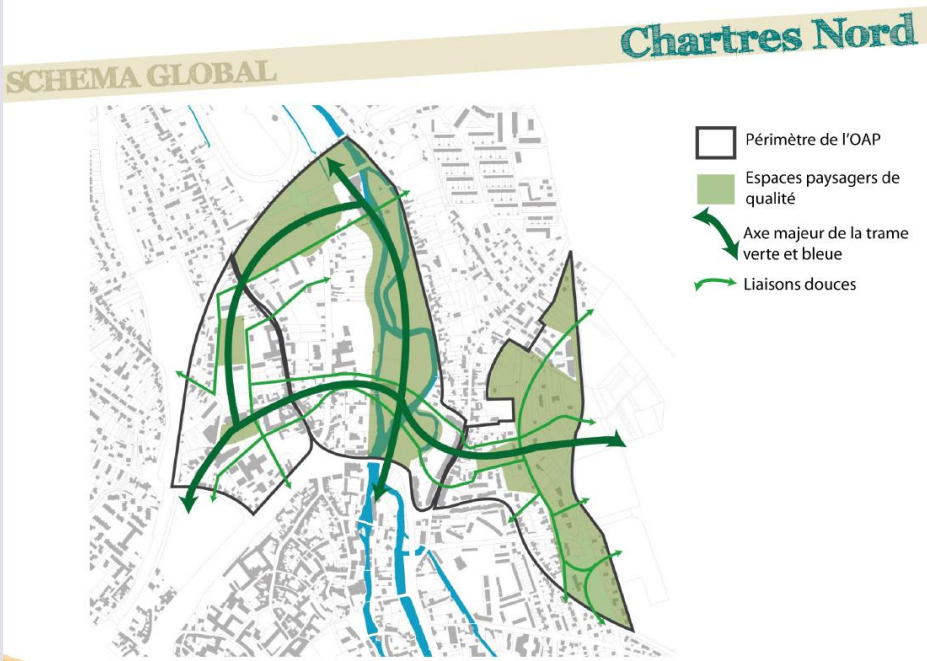
Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
Programme de Mesures - Eure Amont	Un programme de mesures est associé au SDAGE afin de mettre en œuvre concrètement et localement les orientations énoncées dans le document. Ce programme guide ensuite dans leurs actions les institutions locales de gestion de l'eau telles que les SAGE. Ainsi Chartres fait partie de l'Eure amont. Les orientations du programme de mesure qui peuvent concerner le PLU sont les suivantes : - Amélioration des traitements et/ou des capacités des STEP ; - Amélioration des réseaux d'assainissement d'eau usée ; - Amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales des collectivités ; - Maîtrise des raccordements aux réseaux d'assainissement urbain ; - Création et entretien de bandes enherbées le long des rivières ; - Amélioration / restauration de la continuité écologique des cours d'eau ; - Entretien et/ou restauration de zones humides et conservation des ZH existantes ;	La Ville de Chartres s'implique pleinement dans l'amélioration de la gestion de l'assainissement et la préservation des milieux aquatiques et humides au travers de son PLU. L'ensemble des mesures encadrant l'assainissement des eaux usées (domestiques et industrielles), et des eaux pluviales figurant à l'article 4 du règlement, établies conformément au Règlement d'Assainissement de Chartres Métropoles, doivent assurer un assainissement optimal des effluents produits par la Ville. Celui-ci encadre la qualité des rejets acceptés dans les réseaux d'assainissement, la réalisation des branchements, les techniques de gestion des eaux pluviales et notamment la limitation du débit de fuite. Il faut souligner que l'amélioration de la gestion des eaux pluviales dans la commune fait l'objet d'orientations spécifiques dans le PADD. Par ailleurs, le PLU permet de répondre à l'objectif de protection et de restauration des milieux aquatiques et humides. En effet, le document traduit l'ambition de la Ville de préserver l'ensemble de la Trame Bleue de Chartres. Il énonce le souhait d'agir pour le rétablissement des continuités écologiques du cours en permettant le franchissement des nombreux obstacles que compte l'Eure, et en limitant l'impact des projets urbains sur les milieux. A cet effet, l'ensemble de la vallée de l'Eure est classée en zone N afin de protéger les milieux connexes, excepté dans le centre-ville où les berges sont d'ores et déjà urbanisées. Les OAP relatives aux secteurs situés en bordure du cours d'eau confortent cette préservation en définissant des orientations favorisant le maintien de ces zones en espaces naturels, éventuellement aménagés pour leur valorisation (liaisons douces...). Des inscriptions graphiques viennent également renforcer la préservation de la vallée.

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
SAGE Nappe de Beauce	Le SAGE a été approuvé le 11 juin 2013 et est donc actuellement dans sa phase de mise en œuvre. Le SAGE « Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques » s'engage dans une démarche ambitieuse visant l'atteinte du bon état des eaux et des milieux à échéance 2015, avec des possibilités de dérogations motivées pour 2021 ou 2027, en fonction des secteurs géographiques et des ressources en eau considérées (eaux superficielles, eaux souterraines). Objectif spécifique n°1 : Gérer quantitativement la ressource Objectif prioritaire du SAGE, la gestion volumétrique de la nappe de Beauce figure désormais dans le règlement du présent SAGE, accompagnée de plusieurs dispositions et actions visant à intéresser, sensibiliser et mobiliser tous les acteurs du territoire (professionnels, particuliers, élus, etc.). Objectif spécifique n°2 : Assurer durablement la qualité de la ressource L'objectif est d'aboutir à une diminution de la teneur en polluants dans l'eau et à préserver cette ressource contre toute pollution, de façon notamment à limiter les traitements en amont et à optimiser la production d'eau	La Ville de Chartres s'implique pleinement dans l'amélioration de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques et humides au travers de son PLU. La Ville s'engage dans la gestion quantitative de la ressource en eau au travers de son PADD qui affiche la volonté de s'orienter vers une ville économe en eau grâce à la récupération des eaux pluviales. La promotion de ce mode de vie respectueux de la ressource sera permise par l'exemplarité des services de la Ville dans ce domaine. Quant à la réduction de toute pollution éventuelle des eaux, un objectif de préservation de la trame bleue du territoire, composée principalement de l'Eure est affirmé, notamment dans le PADD. Cet objectif vise entre autre la réduction des pollutions éventuelles des cours d'eau. L'amélioration de la fonctionnalité écologique de la trame bleue concoure aussi à l'amélioration de la qualité globale de l'eau. De plus, la protection de la qualité des ressources souterraines est recherchée, notamment en prévision d'un éventuel usage pour l'alimentation en eau potable du territoire. Le PADD s'engage ainsi dans le contrôle de la qualité des eaux infiltrées et du respect des normes quant aux rejets, notamment ceux liés à la géothermie. Par ailleurs, les orientations visant le développement de la gestion alternative des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire communal permettent aussi d'éviter la pollution des milieux liée à ces effluents qui peuvent être chargés de polluants (notamment d'hydrocarbures) et être rejetés directement dans les milieux aquatiques. L'ensemble des mesures encadrant l'assainissement des eaux usées (domestiques et industrielles), et des eaux pluviales figurant à l'article 4 du règlement, établies conformément au Règlement d'Assainissement de Chartres Métropoles, doivent assurer un assainissement optimal des effluents produits par la Ville. Cela garantit donc la réduction des

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	potable. Objectif spécifique n°3 : Protéger le milieu naturel Au-delà des zones protégées réglementairement, d'autres milieux naturels présentent des potentialités, qui doivent faire l'objet d'une attention particulière. Objectif spécifique n°4 : Prévenir et gérer les risques de ruissellement et d'inondation Diminuer l'exposition au risque, gérer les ruissellements et les capacités de rétention sont les buts à poursuivre afin de limiter le risque inondation qui touche un certain nombre de communes au sein du périmètre du SAGE.	pollutions potentielles qui y sont liées. En outre, le PLU permet de répondre à l'objectif de protection et de restauration des milieux aquatiques et humides. En effet, le document traduit l'ambition de la Ville de préserver l'ensemble de la Trame Bleue de Chartres. Il énonce le souhait d'agir pour le rétablissement des continuités écologiques du cours en permettant le franchissement des nombreux obstacles que compte l'Eure, et en limitant l'impact des projets urbains sur les milieux. A cet effet, l'ensemble de la vallée de l'Eure est classée en zone N afin de protéger les milieux connexes, excepté dans le centre-ville où les berges sont d'ores et déjà urbanisées. Les OAP relatives aux secteurs situés en bordure du cours d'eau confortent cette préservation en définissant des orientations favorisant le maintien de ces zones en espaces naturels, éventuellement aménagés pour leur valorisation (liaisons douces...). Des inscriptions graphiques viennent également renforcer la préservation de la vallée. Enfin, la prévention du risque d'inondation par débordement de l'Eure se traduit par l'observation des règles édictées par le PPRI dans les choix d'aménagement. Le zonage du PPRI figure ainsi sur le zonage du PLU. Toutefois, le territoire est également concerné ponctuellement par des inondations pluviales occasionnelles. De ce fait, le PLU souhaite traiter cette problématique en développant la séparativité du réseau d'assainissement sur toute la commune en parallèle de la mise en œuvre de la gestion alternative des eaux pluviales. Par ailleurs, le zonage présente un certain nombre d'inscriptions graphiques ayant pour vocation de préserver des espaces verts, donc non imperméabilisés, qui permettront alors une infiltration partielle des eaux pluviales et donc de limiter le ruissellement urbain. Cela est renforcé par la définition d'un coefficient d'espace vert à l'article 13 du règlement de la majorité des zones.
Stratégie	Dès 2004, la France marque sa volonté de faire entrer la biodiversité dans le champ de	Les choix effectués lors de la conception du PLU permettent de répondre aux objectifs de la stratégie nationale pour la biodiversité. La Ville s'est

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
Nationale pour la Biodiversité	toutes les politiques publiques, en lançant sa Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB). Elle s'engage de manière complète à la Convention sur la diversité biologique. Elle fait suite à une première phase qui s'est terminée en 2010 et a pour ambition de préserver, restaurer et valoriser la biodiversité. La SNB 2011-2020 met en place un cadre cohérent pour que tous les porteurs de projets publics et privés puissent contribuer à l'ambition sur une base volontaire, en assumant ses responsabilités. La SNB contribue à la réflexion sur tous les secteurs d'activités (eau, sols, mer, climat, énergie, agriculture, forêt, urbanisme, infrastructures, tourisme, industrie, commerce, éducation, recherche, santé, etc.). Elle constitue également le volet biodiversité de la Stratégie nationale de développement durable (SND). Elle est composée de six orientations réparties en vingt objectifs. Première orientation : Susciter l'envie d'agir pour la biodiversité - Faire émerger, enrichir et partager une culture de la nature ; - Renforcer la mobilisation et les initiatives citoyennes ; - Faire de la biodiversité un enjeu positif pour les décideurs. Deuxième orientation : Préserver le vivant et	saisi de l'ensemble des outils offerts par le Grenelle de l'Environnement pour aménager un réseau écologique local, le plus fonctionnel possible et qui s'inscrit au sein d'un réseau de niveau supracommunal. L'aménagement de la Trame Verte et Bleue Chartreuse se traduit notamment au sein d'un objectif à part entière du PADD : Une ville valorisant sa trame verte et bleue. Celui-ci est décliné en plusieurs orientations : - Préserver et développer la trame verte de Chartres en préservant les espaces verts, supports de la biodiversité de la ville et espaces de respiration qui participent à la qualité du cadre de vie des Chartreux ; - Organiser la connexion entre les espaces verts de la ville, ainsi qu'avec les espaces situés sur les communes voisines, en suivant les orientations du SCoT et en s'appuyant sur le Plan Vert et le schéma de cohérence des cheminements cyclables, afin de constituer une trame verte cohérente, continue et fonctionnelle ; - Préserver la trame bleue de Chartres, constituée principalement par l'Eure ; agir pour le rétablissement des continuités écologiques du cours grâce à des dispositifs de franchissement adaptés et en limitant l'impact des projets urbains sur les milieux aquatiques et les zones humides, conformément aux orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Dispositions 46 et 60) ; Ainsi, ces orientations favorisent la déclinaison des orientations de la SNB à l'échelle de la commune de Chartres, notamment la deuxième orientation traitant plus particulièrement de la constitution d'un réseau écologique et de la préservation du patrimoine écologique (espèces, écosystèmes...). La SNB affiche également la volonté de maîtriser les pressions sur la biodiversité. Celle-ci trouve écho dans le PLU grâce à l'ensemble des dispositions, écrites ou graphiques, qui permettent la préservation des

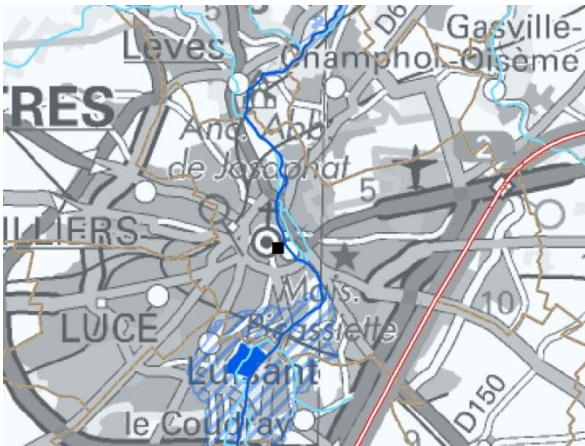
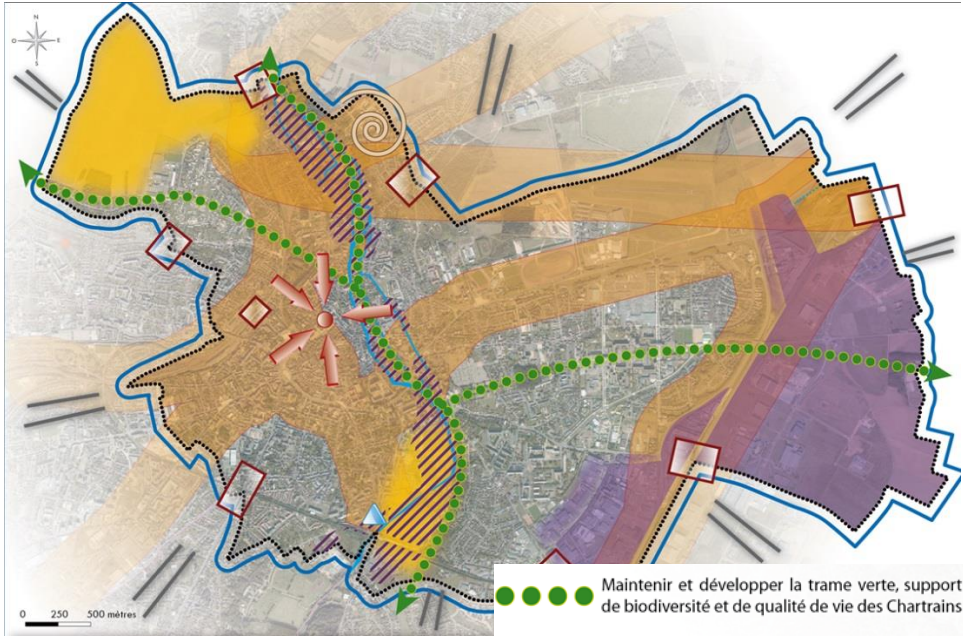
Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	sa capacité à évoluer - Préserver les espèces et leur diversité ; - Construire une infrastructure écologique incluant un réseau cohérent d'espaces protégés ; - Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement. Troisième orientation : Investir dans un bien commun, le capital écologique - Inclure la préservation de la biodiversité dans la décision économique ; - Développer les innovations pour et par la biodiversité ; - Développer et pérenniser les moyens financiers et humains en faveur de la biodiversité ; - Faire de la biodiversité un moteur de développement et de coopération régionale en outre-mer. Quatrième orientation : Assurer un usage durable et équitable de la biodiversité - Maîtriser les pressions sur la biodiversité ; - Garantir la durabilité de l'utilisation des ressources biologiques ; - Partager de façon équitable les avantages issus de l'utilisation de la	éléments de Trame Verte et Bleue vis-à-vis de la pression de l'urbanisation du territoire. De plus, le PADD énonce la volonté de préserver la biodiversité du territoire en poursuivant la gestion différenciée des espaces verts publics et en réduisant l'utilisation des phytosanitaires. Cela signifie la réduction des pressions sur la biodiversité dans le traitement des espaces de nature en ville. Enfin, la stratégie nationale affirme vouloir assurer l'efficacité écologique des politiques et des projets publics et privés. Cette ambition se retrouve dans le PLU de Chartres qui projette de favoriser dans les projets d'urbanisation futurs le développement de la trame verte en intégrant des aménagements paysagers de qualité qui constitueront d'éventuelles nouvelles continuités écologiques. Cette orientation du PADD trouve sa traduction réglementaire notamment au niveau des OAP qui définissent toutes des orientations protectrices pour les éléments existants de trame verte et bleue et dessinent les lignes directrices des continuités de la trame verte urbaine futures, comme le démontre le schéma ci-dessous.

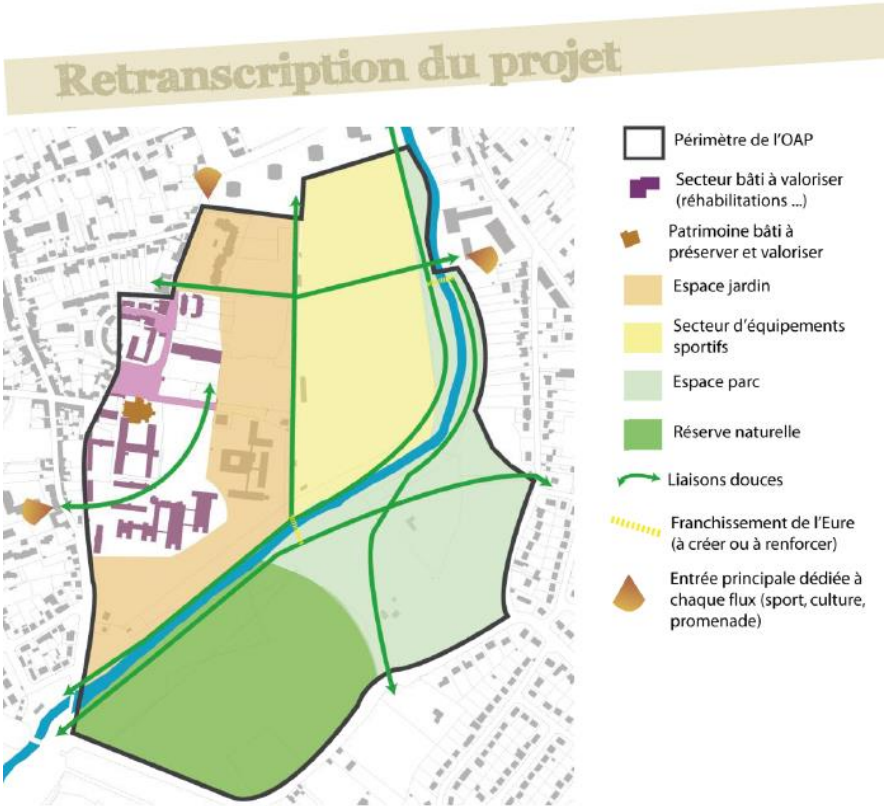
Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	biodiversité à toutes les échelles. Cinquième orientation : Assurer la cohérence des politiques et l'efficacité de l'action - Garantir la cohérence entre politiques publiques, aux différentes échelles ; - Assurer l'efficacité écologique des politiques et des projets publics et privés ; - Développer la solidarité nationale et internationale entre les territoires ; - Renforcer la diplomatie environnementale et la gouvernance internationale dans le domaine de la biodiversité. Sixième orientation : Développer, partager et valoriser les connaissances - Développer la recherche, organiser et pérenniser la production, l'analyse, le partage et la diffusion des connaissances ; - Améliorer l'expertise afin de renforcer la capacité à anticiper et à agir, en s'appuyant sur toutes les connaissances ; - Développer et organiser la prise en compte des enjeux de biodiversité dans toutes les formations.	
SRCE Centre	La Région Centre, en co-pilotage avec l'État, dresse une cartographie régionale de la	Les choix effectués lors de la conception du PLU permettent de répondre aux objectifs du SRCE. La Ville s'est saisie de l'ensemble des outils offerts par

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	Trame Verte et Bleue (TVB). Ces cartes identifient les continuités écologiques terrestres (trame verte) et aquatiques (trame bleue). Ces dernières sont constituées de réservoirs (zones où la biodiversité est la plus riche) reliés par des corridors écologiques facilitant ainsi le déplacement des espèces. Le projet de SRCE soumis à consultation, élaboré suite à la phase de concertation auprès des nombreux acteurs de la région a été arrêté par le Président de la Région Centre et le Préfet de région le 18 avril 2014. Cette version est soumise à la consultation des départements, communautés d'agglomération et de communes, des parcs naturels régionaux ainsi qu'au Conseil scientifique régional du patrimoine naturel et à l'autorité environnementale, pour une durée de trois mois d'avril à juillet 2014. Elle est également transmise pour information aux communes, aux établissements publics porteurs de schémas de cohérence territoriale, aux commissions locales de l'eau et aux régions voisines. Une enquête publique suivra cette phase de consultation réglementaire et sera ouverte à toute la population de la région. Le document n'est donc pas encore approuvé. Toutefois, la version arrêtée en avril comprenait les orientations générales	le Grenelle de l'Environnement pour aménager un réseau écologique local, le plus fonctionnel possible qui s'inscrive parfaitement au sein du Schéma Régional. L'aménagement de la Trame Verte et Bleue Chartreuse se traduit notamment au sein d'un objectif à part entière du PADD : Une ville valorisant sa trame verte et bleue. Celui-ci est décliné en plusieurs orientations : - Préserver et développer la trame verte de Chartres en préservant les espaces verts, supports de la biodiversité de la ville et espaces de respiration qui participent à la qualité du cadre de vie des Chartreux ; - Organiser la connexion entre les espaces verts de la ville, ainsi qu'avec les espaces situés sur les communes voisines, en suivant les orientations du SCoT et en s'appuyant sur le Plan Vert et le schéma de cohérence des cheminements cyclables, afin de constituer une trame verte cohérente, continue et fonctionnelle ; - Préserver la biodiversité du territoire en poursuivant la gestion différenciée des espaces verts publics et en réduisant l'utilisation des phytosanitaires ; - Préserver la trame bleue de Chartres, constituée principalement par l'Eure ; agir pour le rétablissement des continuités écologiques du cours grâce à des dispositifs de franchissement adaptés et en limitant l'impact des projets urbains sur les milieux aquatiques et les zones humides, conformément aux orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Dispositions 46 et 60) ; Ainsi, ces orientations favorisent la déclinaison du SRCE à l'échelle de la commune de Chartres, et plus particulièrement de la constitution d'un réseau écologique fonctionnel et de la préservation du patrimoine écologique (espèces, écosystèmes...).

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	suivantes : OS01 : « Préserver la fonctionnalité écologique du territoire » - Contribuer à la préservation des milieux naturels (habitats) les plus menacés en région Centre, ainsi qu'à celle des habitats fonctionnellement liés ; - Préserver la fonctionnalité écologique des paysages des grandes vallées alluviales ; - Maintenir la fonctionnalité des espaces boisés, de leurs lisières et des milieux ouverts qu'ils comprennent ; - Fédérer les acteurs autour d'un « plan de préservation des bocages » à l'échelle des éco-paysages concernés de la Région dans une perspective mixte écologique et économique ; - Eviter toute fragilisation supplémentaire des corridors à restaurer ; OS02 : « Restaurer la fonctionnalité écologique dans les secteurs dégradés » - Aménager les « intersections » entre les corridors et les infrastructures de transports terrestres ; - Restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau ; - Restaurer la fonctionnalité écologique	Par ailleurs, la ville est concernée par de nombreux projets urbains qui laissent envisager une évolution de la ville dans les années à venir. Cela est visible dans la définition de zones AU, dans les nombreuses OAP intégrées au projet et dans la superficie du territoire concernée par un périmètre d'études. De ce fait, ces projets sont autant d'opportunités favorables à la restauration d'une certaine fonctionnalité écologique du réseau écologique urbain. Le PLU de Chartres prévoit donc de favoriser dans les projets d'urbanisation futurs le développement de la trame verte en intégrant des aménagements paysagers de qualité qui constitueront d'éventuelles nouvelles continuités écologiques. Cette orientation du PADD trouve sa traduction réglementaire notamment au niveau des OAP qui définissent toutes des orientations protectrices pour les éléments existants de trame verte et bleue et dessinent les lignes directrices des continuités de la trame verte urbaine futures, comme le démontre le schéma ci-dessous.

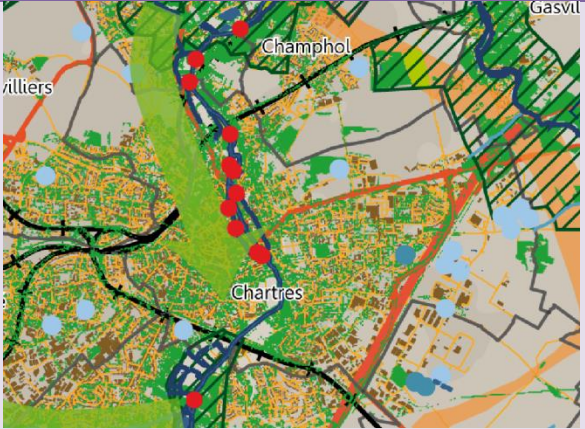
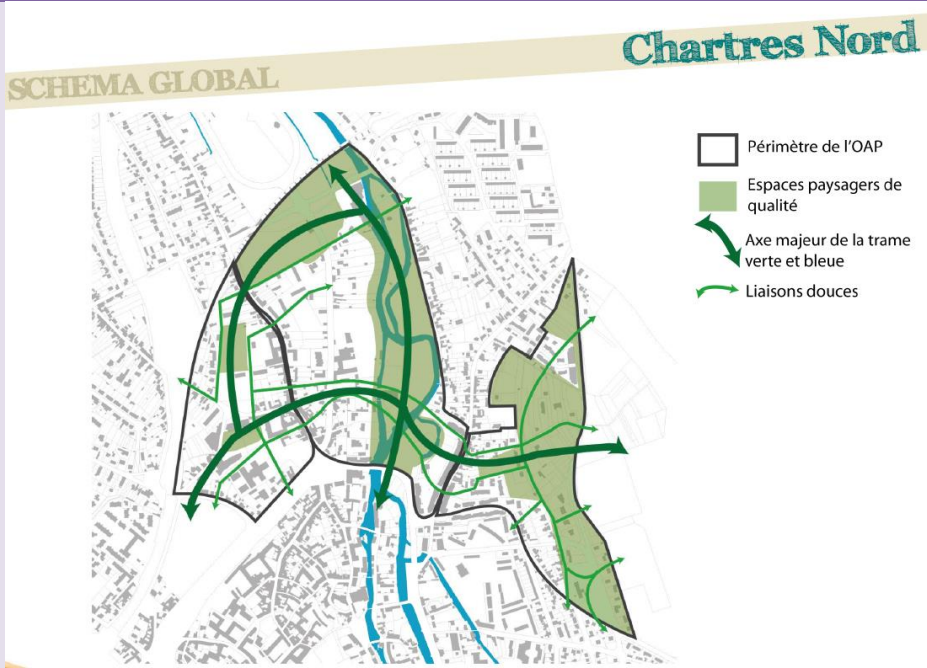
Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	des zones humides, notamment dans les lits majeurs des grands cours d'eau ; - Envisager la compensation écologique des projets comme un outil possible de restauration de la fonctionnalité écologique du territoire ; - Restaurer la fonctionnalité écologique en zones urbaines et périurbaines ; OS03 : « Développer et structurer une connaissance opérationnelle » - Encourager la production de données naturalistes dans un cadre cohérent et structuré ; OS04 : « Susciter l'adhésion et impliquer le plus grand nombre » - Sensibiliser le grand public ; - Sensibiliser / informer les élus et décideurs locaux ; - Former les concepteurs de l'aménagement du territoire et plus généralement l'ensemble des acteurs (cursus initiaux et continus). La carte de synthèse (ci-dessous) de l'ensemble des sous-frames confondues ciblée sur la commune souligne que la ville n'est concernée que par la préservation du cours d'eau de l'Eure ainsi que par celle des milieux humides situés au sud du territoire et	SCHEMA GLOBAL Chartres Nord  Le SRCE comporte un objectif particulier de préservation de la fonctionnalité écologique des paysages de grande vallée et de restauration de la fonctionnalité des cours d'eau et des zones humides. Celui-ci concerne particulièrement la ville de Chartres qui voit son réseau écologique se structurer principalement autour de la vallée de l'Eure. C'est pourquoi le PLU exprime l'ambition de la Ville de préserver l'ensemble de la Trame Bleue de Chartres. Il énonce le souhait d'agir pour le rétablissement des continuités écologiques du cours en permettant le franchissement des nombreux obstacles que compte l'Eure, et en limitant l'impact des projets urbains sur les milieux. A cet effet, l'ensemble de la vallée de l'Eure est classée en zone N afin de protéger les milieux connexes, excepté dans le centre-ville où les berges sont d'ores et déjà

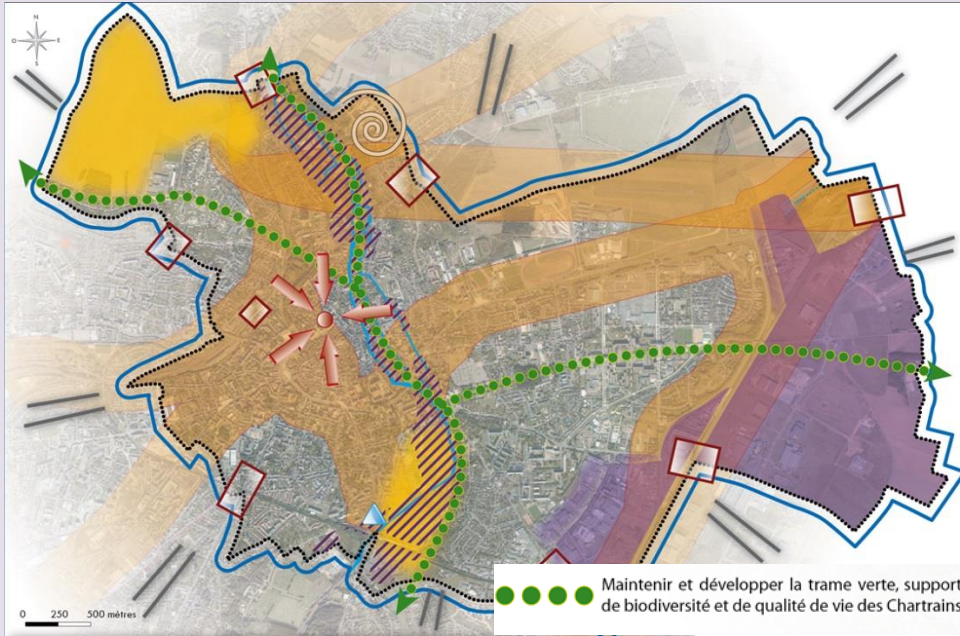
Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	qui sont inscrites dans le SRCE comme des zones de corridor diffus à préciser localement. 	urbanisées. Les OAP relatives aux secteurs situés en bordure du cours d'eau confortent cette préservation en définissant des orientations favorisant le maintien de ces zones en espaces naturels, éventuellement aménagés pour leur valorisation (liaisons douces...). Des inscriptions graphiques viennent également renforcer la préservation de la vallée. La carte de synthèse du SRCE illustre bien l'importance de la vallée de l'Eure dans la Trame Verte et Bleue locale, puisqu'il s'agit du seul élément représenté au niveau de la commune. Cette structure est bien reprise dans le PLU comme le montre l'extrait d'une carte du PADD.  Le SRCE identifie les zones humides présentes au sud du territoire communal comme des zones de corridor diffus. Il est à noter que le PLU s'est attaché à protéger ces espaces puisqu'ils sont classés en zone N,

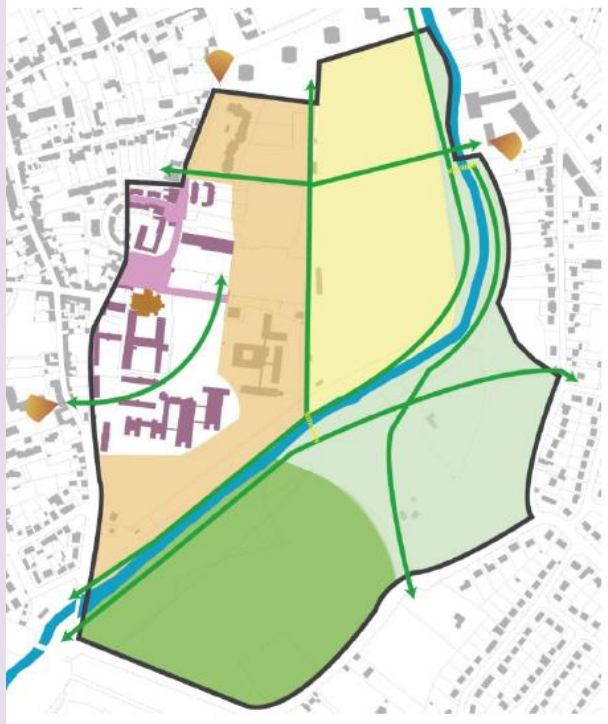
Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		contraignant fortement les possibilités d'aménagement, et que des inscriptions graphiques au titre de l'article L123-1-5-7 du Code de l'Urbanisme (L123-1-5-III-2° depuis ALUR) viennent renforcer cette protection. L'OAP du secteur Saint-Martin-au-Val comprend une partie de ces zones humides dans son périmètre et les identifie en tant que réserve naturelle. De ce fait, elles seront préservées de toute urbanisation. Retranscription du projet  The map illustrates the project area for the OAP of Saint-Martin-au-Val. It features a legend with the following items: - Périmètre de l'OAP (Black outline) - Secteur bâti à valoriser (réhabilitations ...) (Purple area) - Patrimoine bâti à préserver et valoriser (Brown star icon) - Espace jardin (Orange area) - Secteur d'équipements sportifs (Yellow area) - Espace parc (Light green area) - Réserve naturelle (Dark green area) - Liaisons douces (Green arrow icon) - Franchissement de l'Eure (à créer ou à renforcer) (Yellow dashed line icon) - Entrée principale dédiée à chaque flux (sport, culture, promenade) (Brown triangle icon)

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		Enfin, il faut noter que le PPRI s'applique dans ces zones et en contraint fortement l'aménagement puisqu'il les identifie en tant que Zone d'Expansion des Crues.
Plan Vert de Chartres Métropole	Chartres métropole a réalisé en 2003 son schéma directeur du Plan Vert à l'échelle des 7 communes urbaines. En septembre 2012 une étude a été lancée afin d'établir un schéma directeur du plan vert à l'échelle des 47 communes. C'est ainsi que le Conseil communautaire a validé le nouveau schéma directeur du plan vert lors de sa séance du 20 janvier 2014. L'objectif est de préserver les espaces naturels du territoire, d'assurer des continuités écologiques dans l'esprit des trames vertes et bleues, de créer un maillage de circulations douces facilitant les déplacements à pied et à vélo. Les grandes orientations du schéma directeur sont les suivantes : - Préserver et restaurer les cœurs de biodiversité ; - Maintenir et recréer des continuités écologiques ; - Préserver et permettre le développement de la nature en ville ; - Développer l'offre de liaisons douces en tant que support de découverte du patrimoine bâti et naturel ;	Les choix effectués lors de la conception du PLU permettent de répondre aux objectifs du Plan Vert de Chartres Métropole. La Ville s'est saisie de l'ensemble des outils offerts par le Grenelle de l'Environnement pour aménager un réseau écologique local, le plus fonctionnel possible qui s'inscrive parfaitement au sein du Schéma Régional et qui prenne en compte le Plan Vert de l'Agglomération. L'aménagement de la Trame Verte et Bleue Chartreuse se traduit notamment au sein d'un objectif à part entière du PADD : Une ville valorisant sa trame verte et bleue. Celui-ci est décliné en plusieurs orientations : - Préserver et développer la trame verte de Chartres en préservant les espaces verts, supports de la biodiversité de la ville et espaces de respiration qui participent à la qualité du cadre de vie des Chartreux ; - Organiser la connexion entre les espaces verts de la ville, ainsi qu'avec les espaces situés sur les communes voisines, en suivant les orientations du SCoT et en s'appuyant sur le Plan Vert et le schéma de cohérence des cheminements cyclables, afin de constituer une trame verte cohérente, continue et fonctionnelle ; - Préserver la biodiversité du territoire en poursuivant la gestion différenciée des espaces verts publics et en réduisant l'utilisation des phytosanitaires ; - Préserver la trame bleue de Chartres, constituée principalement par l'Eure ; agir pour le rétablissement des continuités écologiques du cours grâce à des dispositifs de franchissement adaptés et en limitant l'impact des projets urbains sur les milieux aquatiques et les zones

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	- Adapter l'offre de liaisons douces en fonction des sensibilités environnementales ; - Améliorer la qualité paysagère du territoire.  D'après les cartes du schéma directeur, Chartres est concernée par de nombreux axes de liaisons douces à mettre en œuvre sur son territoire.	humides, conformément aux orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Dispositions 46 et 60) ; Ainsi, ces orientations favorisent la déclinaison du Plan Vert à l'échelle de la commune de Chartres, et plus particulièrement de la constitution d'un réseau écologique fonctionnel et de la préservation du patrimoine écologique (espèces, écosystèmes...). Par ailleurs, la ville est concernée par de nombreux projets urbains qui laissent envisager une évolution de la ville dans les années à venir. Cela est visible dans la définition de zones AU, dans les nombreuses OAP intégrées au projet et dans la superficie du territoire concernée par un périmètre d'études. De ce fait, ces projets sont autant d'opportunités favorables à la restauration d'une certaine fonctionnalité écologique de la trame verte urbaine et du développement de la nature en ville. Le PLU de Chartres prévoit donc de favoriser dans les projets d'urbanisation futurs le développement de la trame verte en intégrant des aménagements paysagers de qualité qui constitueront d'éventuelles nouvelles continuités écologiques. Cette orientation du PADD trouve sa traduction réglementaire notamment au niveau des OAP qui définissent toutes des orientations protectrices pour les éléments existants de trame verte et bleue et dessinent les lignes directrices des continuités de la trame verte urbaine futures, comme le démontre le schéma ci-dessous.

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	 De plus, la commune est concernée par des éléments de Trame Verte et Bleue à préserver : l'Eure est un réservoir de biodiversité, les prairies humides au sud de la ville également et un corridor potentiel a été identifié le long de l'Eure.	 La carte du schéma directeur du Plan Vert identifie à Chartres un corridor écologique potentiel au niveau de l'axe de la vallée de l'Eure, mais classe également le cours d'eau en lui-même en tant que réservoirs de biodiversité. C'est pourquoi le PLU exprime l'ambition de la Ville de préserver l'ensemble de la Trame Bleue de Chartres. Il énonce le souhait d'agir pour le rétablissement des continuités écologiques du cours en permettant le franchissement des nombreux obstacles que compte l'Eure, et en limitant l'impact des projets urbains sur les milieux. A cet effet, l'ensemble de la vallée de l'Eure est classée en zone N afin de protéger les milieux connexes, excepté dans le centre-ville où les berges sont d'ores

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		et déjà urbanisées. Les OAP relatives aux secteurs situés en bordure du cours d'eau confortent cette préservation en définissant des orientations favorisant le maintien de ces zones en espaces naturels, éventuellement aménagés pour leur valorisation (liaisons douces...). Des inscriptions graphiques viennent également renforcer la préservation de la vallée. Cette structuration du réseau écologique autour de la vallée de l'Eure est bien reprise dans le PLU comme le montre l'extrait d'une carte du PADD.  Le Plan Vert identifie les zones humides présentes au sud du territoire communal comme des réservoirs de biodiversité. Il est à noter que le PLU s'est attaché à protéger ces espaces puisqu'ils sont classés en zone N, contraignant fortement les possibilités d'aménagement, et que des inscriptions graphiques au titre de l'article L123-1-5-7 du Code de

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		l'Urbanisme (L123-1-5-III-2° depuis ALUR) viennent renforcer cette protection. L'OAP du secteur Saint-Martin-au-Val comprend une partie de ces zones humides dans son périmètre et les identifie en tant que réserve naturelle. De ce fait, elles seront préservées de toute urbanisation. Retranscription du projet  - Périmètre de l'OAP - Secteur bâti à valoriser (réhabilitations ...) - Patrimoine bâti à préserver et valoriser - Espace jardin - Secteur d'équipements sportifs - Espace parc - Réserve naturelle - Liaisons douces - Franchissement de l'Eure (à créer ou à renforcer) - Entrée principale dédiée à chaque flux (sport, culture, promenade)

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		Enfin, il faut noter que le PPRI s'applique dans ces zones et en contraint fortement l'aménagement puisqu'il les identifie en tant que Zone d'Expansion des Crues. Le Plan Vert vise également la réalisation d'un maillage de liaisons douces cohérent et fonctionnel à l'échelle de l'agglomération. Cet objectif est repris dans le PADD notamment au travers de plusieurs orientations : - Poursuivre le développement des itinéraires de découverte du patrimoine paysager, architectural et historique en s'appuyant notamment sur la trame verte de la ville. <i>Cette orientation traduit parfaitement la philosophie du Plan Vert ;</i> - Mettre en œuvre les moyens nécessaires à l'organisation d'une mobilité durable sur la commune (report modal des déplacements en voiture vers les transports en commun ou les liaisons douces, mixité fonctionnelle pour rapprocher les services des habitants) dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques générés par les transports motorisés ; - Conforter le maillage des liaisons douces et les cheminements en cœur d'îlots pour favoriser un usage quotidien des modes doux de déplacement (piétons, cyclistes, ...). Ces orientations en faveur du développement du maillage doux se traduisent réglementairement par l'inscription de nombreux emplacements réservés sur le zonage ayant pour vocation la réalisation de liaisons douces, notamment dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Vert. En outre, les OAP du PLU de Chartres prévoient toutes des principes de création de liaisons douces au sein des projets de la Ville. Ces zones d'évolution du tissu urbain seront en effet l'opportunité de compléter le maillage existant et d'assurer la continuité du réseau. Le dernier objectif du Plan Vert est l'amélioration de la qualité paysagère

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		du territoire. Cette problématique a été particulièrement traitée dans le PLU de Chartres au vu de la sensibilité patrimoniale de la ville mais également de la forte ambition de préserver la qualité du cadre de vie des chartains. Cela est exprimé clairement au sein de l'axe 2 du PADD grâce à un objectif à part entière relatif à cette question : Une ville dont l'identité est révélée au travers de son paysage. De nombreuses orientations déclinent cette volonté : - Réaliser un projet urbain soucieux de la conservation du paysage chartrain, alliant les paysages de l'Eure, de la cathédrale et de la nature ; - Préserver et valoriser les points de vue remarquables du territoire sur la vallée, les coteaux et les plateaux ; - Prendre en compte les vues sur la cathédrale lors de tout nouveau projet d'aménagement ; - Porter une attention particulière au traitement des franges urbaines en ménageant des transitions paysagères entre les espaces urbains et les espaces naturels ou agricoles, particulièrement dans les projets urbains qui concernent les plateaux nord-est et nord-ouest ; - Donner une image qualitative aux entrées de ville ; - Assurer l'intégration paysagère des zones d'activités du territoire en s'appuyant sur le projet du Jardin d'Entreprises qui présente des qualités reconnues. De plus, sur le zonage, sont recensés les éléments de patrimoine bâti que le PLU protège grâce à un règlement particulier encadrant toute évolution potentielle de ces bâtiments. Cela est associé à la définition de mesures plus ou moins strictes au sein du règlement, notamment de l'article 11 qui permet d'encadrer l'aspect

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		extérieur des constructions et les aménagements de leurs abords. Ainsi, toute intervention sur le bâti existant et chaque nouvelle construction sera soumise à ces règles visant une insertion optimale au cœur de son environnement. Le Plan des Formes Urbaine sert également cet objectif en fixant pour chaque zone une hauteur maximale à respecter. Cela garantit une homogénéité et une cohérence du tissu urbain permettant d'aboutir à un cadre de vie harmonieux. Enfin les OAP déterminent pour chaque secteur de projet des orientations relatives au traitement paysager et des espaces publics afin d'assurer la qualité paysagère des futurs quartiers.
Le Protocole de Kyoto	Le protocole de Kyoto est un traité international visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre et qui vient s'ajouter à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Ce protocole a été signé le 11 décembre 1997 au Japon et il est entré en vigueur le 16 Février 2005. Ce protocole visait à réduire, entre 2008 et 2012, de 5,2 % à l'échelle mondiale par rapport au niveau de 1990 les émissions de six gaz à effet de serre: dioxyde de carbone, méthane, protoxyde d'azote et trois substituts des chlorofluorocarbones. Il comporte plusieurs orientations : - Accroissement de l'efficacité énergétique dans les secteurs pertinents de l'économie nationale ; - Protection et renforcement des puits et des réservoirs des gaz à effet de serre non réglementés par le Protocole de	Le PLU vise la réduction des émissions de gaz à effet de serre en agissant sur deux principaux leviers : la mobilité et la performance énergétique. Concernant le premier, le PADD affiche de nombreuses orientations visant la mise en œuvre d'une mobilité plus durable à Chartres, principalement au sein de l'objectif « Articuler extensions et renouvellement urbain avec le développement et l'amélioration des transports collectifs » : - Mettre en œuvre les moyens nécessaire à l'organisation d'une mobilité durable sur la commune (report modal des déplacements en voiture vers les transports en commun ou les liaisons douces, mixité fonctionnelle pour rapprocher les services des habitants) dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques générés par les transports motorisés ; - Soutenir les différents projets de restructuration et de développement des transports collectifs en cohérence avec les orientations du Plan de déplacements urbains de Chartres Métropole ; - Restructurer le pôle gare afin de répondre au développement de la ville et d'améliorer la coordination entre les différents modes de transports ; appuyer la mutation du site sur les projets de construction de logements, de bureaux et d'équipements ;

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	Montréal, compte tenu de ses engagements au titre des accords internationaux pertinents relatifs à l'environnement; promotion de méthodes durables de gestion forestière, de boisement et de reboisement ; - Promotion de formes d'agriculture durables tenant compte des considérations relatives aux changements climatiques ; - Recherche, promotion, mise en valeur et utilisation accrue de sources d'énergie renouvelables, de technologies de piégeage du dioxyde de carbone et de technologies écologiquement rationnelles et innovantes ; - Réduction progressive ou suppression graduelle des imperfections du marché, des incitations fiscales, des exonérations d'impôt et de droits et des subventions qui vont à l'encontre de l'objectif de la Convention, dans tous les secteurs émettant des gaz à effet de serre et application d'instruments du marché ; - Encouragement de réformes appropriées dans les secteurs pertinents en vue de promouvoir les politiques et mesures ayant pour effet de limiter ou de réduire les émissions de gaz à effet de serre qui ne sont pas réglementés par le	- Privilégier une ville des courtes distances en organisant le développement urbain autour de centralités accueillant des services, des commerces et des moyens de transports ; - Agir pour réduire la part modale de l'automobile et des deux roues motorisées, dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre, en hiérarchisant la desserte routière, en distinguant les logiques de partage de voirie et de mixité d'usage dans certains espaces pacifiés de la ville d'une part et sur les axes structurants d'autre part ;

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	Protocole de Montréal ; - Adoption de mesures visant à limiter ou à réduire les émissions de gaz à effet de serre non règlementés par le Protocole de Montréal dans le secteur des transports ; - Limitation et/ou réduction des émissions de méthane grâce à la récupération et à l'utilisation dans le secteur de la gestion des déchets ainsi que dans la production, le transport et la distribution de l'énergie.	- Conforter le maillage des liaisons douces et les cheminements en cœur d'îlots pour favoriser un usage quotidien des modes doux de déplacement (piétons, cyclistes...) ; - Renforcer l'unité territoriale en permettant de meilleures liaisons entre les quartiers et le franchissement d'éléments de coupure physique (voirie routière, chemin de fer, ...) ; - Favoriser le développement des plans de déplacement au sein et entre les entreprises du territoire et sensibiliser les acteurs économiques au développement des déplacements alternatifs. L'ensemble de ces orientations permettra de favoriser un report modal vers les déplacements alternatifs à la voiture et donc de réduire les besoins en énergies fossiles (carburants) et donc de maîtriser les émissions de gaz à effet de serre qui y sont liées. Le développement du réseau de liaisons douces trouve sa traduction réglementaire dans la définition d'emplacements réservés ayant vocation à créer de nouvelles liaisons douces. De même, les OAP font toutes apparaître des principes de liaisons douces qui viendront renforcer le maillage existant. De plus, l'article 12 du règlement impose des normes de stationnement pour les vélos dans toutes les zones, en fonction de la vocation des constructions, concourant à l'augmentation de l'attractivité de ce mode de déplacement. Il est également à noter que l'OAP relative au boulevard Charles Péguy prévoit le passage du TCSP dans ce secteur et participe donc à l'objectif de mise en œuvre de la mobilité durable à Chartres. Ainsi, en plus de développer les modes de déplacement alternatifs à la voiture (transports collectifs et modes doux), ainsi que leur attractivité, le PLU souhaite agir sur l'origine du processus de déplacement des usagers de la ville, c'est-à-dire sur la nécessité de déplacement de l'individu. C'est pourquoi le PADD présente également des orientations exprimant la volonté de la Ville de rechercher une réduction des besoins de

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		déplacements en voiture. Cet objectif se traduit alors dans le règlement par des dispositions en faveur de la mixité fonctionnelle des espaces. En parallèle, le PLU œuvre pour améliorer la performance énergétique de la ville. Aussi, à l'instar du traitement de la problématique de mobilité durable, cette thématique fait l'objet d'un chapitre à part entière dans l'axe 3 du PADD : objectif 3 : Œuvrer pour la rationalisation de l'énergie. Là encore, plusieurs orientations permettent de décliner l'objectif plus concrètement : - Viser des objectifs ambitieux pour une réduction de la dépendance énergétique du territoire ; - Optimiser le chauffage urbain en étudiant de possibles extensions ou raccordements, notamment dans les nouveaux projets urbains ; engager des réflexions sur son approvisionnement en énergie renouvelable ; - Favoriser une architecture de qualité et permettre la réalisation de projets innovants sur le plan urbain et environnemental pour les futurs quartiers ; - Permettre le recours aux énergies renouvelables dans les règles d'urbanisme, ainsi que les initiatives innovantes d'isolation des constructions, dans un souci d'intégration paysagère des dispositifs, dans le but de favoriser la rénovation thermique du bâti existant, notamment dans l'ancien, et ainsi réduire la demande énergétique du territoire ainsi que le risque de précarité énergétique ; Par l'intermédiaire de ces dispositions le PLU cherche à agir sur la maîtrise des consommations d'énergie du territoire en favorisant la rénovation thermique du bâti existant, en visant une performance accrue dans les nouveaux projets urbains et en promouvant le recours aux énergies renouvelables dès que possible. Cela étant facilité par la présence d'un

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		réseau de chaleur dont l'optimisation (extension, alimentation en énergie renouvelable) est une réelle opportunité.
Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables	Suite à la grande concertation nationale, appelée "Grenelle de l'environnement" qui a eu lieu de juillet à novembre 2007, la France s'est doté de nombreux objectifs en termes de consommation énergétique et d'utilisation d'énergies renouvelables. A la suite de quoi un des objectifs a été de prévoir d'ici 2020 l'objectif de 23% d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie finale et une réduction de la consommation énergétique par la retranscription des objectifs dans le Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables pour la période 2009-2020 en application de l'article 4 de la Directive 2009/28/CE de l'Union européenne. Ce plan fixe les orientations suivantes pour la France : - Rénovation thermique des logements et installation d'une isolation performante ; - Placer la France comme leader dans des technologies aussi variées que l'éolien, les énergies marines, le solaire photovoltaïque et thermodynamique, la production d'unités de biogaz... ; - Développer sur le territoire des filières industrielles d'excellence et créer plusieurs centaines de milliers d'emplois notamment dans les secteurs de la	Le PLU vise la réduction des émissions de gaz à effet de serre en agissant sur deux principaux leviers : la mobilité et la performance énergétique. Concernant le premier, le PADD affiche de nombreuses orientations visant la mise en œuvre d'une mobilité plus durable à Chartres, principalement au sein de l'objectif « Articuler extensions et renouvellement urbain avec le développement et l'amélioration des transports collectifs » : - Mettre en œuvre les moyens nécessaires à l'organisation d'une mobilité durable sur la commune (report modal des déplacements en voiture vers les transports en commun ou les liaisons douces, mixité fonctionnelle pour rapprocher les services des habitants) dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques générés par les transports motorisés ; - Soutenir les différents projets de restructuration et de développement des transports collectifs en cohérence avec les orientations du Plan de déplacements urbains de Chartres Métropole ; - Restructurer le pôle gare afin de répondre au développement de la ville et d'améliorer la coordination entre les différents modes de transports ; appuyer la mutation du site sur les projets de construction de logements, de bureaux et d'équipements ; - Privilégier une ville des courtes distances en organisant le développement urbain autour de centralités accueillant des services, des commerces et des moyens de transports ; - Agir pour réduire la part modale de l'automobile et des deux roues motorisées, dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre, en hiérarchisant la desserte routière, en distinguant les logiques de partage de voirie et de mixité d'usage dans certains espaces pacifiés

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	rénovation des bâtiments et de l'installation des dispositifs de production d'énergie renouvelable ; - Réduire les émissions de gaz à effet de serre nationales et devenir moins dépendant aux importations de carburants fossiles en développant les énergies renouvelables ; - Mettre en place une réglementation stricte des installations utilisant la biomasse en termes d'émissions de particules ; - Assurer la pérennité des filières, notamment de production de matériaux ou de chimie du végétal, qui utilisent déjà de la biomasse ou qui ont vocation à en accroître l'utilisation ; - Mettre en place une réglementation stricte encadrant l'implantation des éoliennes et une incitation financière en faveur des installations photovoltaïques intégrées au bâti ; - Régler les différents conflits d'usages des sols, avec notamment des travaux sur les différents usages agricoles des sols et une vigilance accrue sur l'implantation des centrales photovoltaïques et des éoliennes au sol, notamment sur les surfaces agricoles.	de la ville d'une part et sur les axes structurants d'autre part ; - Conforter le maillage des liaisons douces et les cheminements en cœur d'îlots pour favoriser un usage quotidien des modes doux de déplacement (piétons, cyclistes...) ; - Renforcer l'unité territoriale en permettant de meilleures liaisons entre les quartiers et le franchissement d'éléments de coupure physique (voirie routière, chemin de fer, ...) ; - Favoriser le développement des plans de déplacement au sein et entre les entreprises du territoire et sensibiliser les acteurs économiques au développement des déplacements alternatifs. L'ensemble de ces orientations permettra de favoriser un report modal vers les déplacements alternatifs à la voiture et donc de réduire les besoins en énergies fossiles (carburants) et donc de maîtriser les émissions de gaz à effet de serre qui y sont liées. Le développement du réseau de liaisons douces trouve sa traduction réglementaire dans la définition d'emplacements réservés ayant vocation à créer de nouvelles liaisons douces. De même, les OAP font toutes apparaître des principes de liaisons douces qui viendront renforcer le maillage existant. De plus, l'article 12 du règlement impose des normes de stationnement pour les vélos dans toutes les zones, en fonction de la vocation des constructions, concourant à l'augmentation de l'attractivité de ce mode de déplacement. Il est également à noter que l'OAP relative au boulevard Charles Péguy prévoit le passage du TCSP dans ce secteur et participe donc à l'objectif de mise en œuvre de la mobilité durable à Chartres. Ainsi, en plus de développer les modes de déplacement alternatifs à la voiture (transports collectifs et modes doux), ainsi que leur attractivité, le PLU souhaite agir sur l'origine du processus de déplacement des usagers de la ville, c'est-à-dire sur la nécessité de déplacement de l'individu. C'est

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		pourquoi le PADD présente également des orientations exprimant la volonté de la Ville de rechercher une réduction des besoins de déplacements en voiture. Cet objectif se traduit alors dans le règlement par des dispositions en faveur de la mixité fonctionnelle des espaces. En parallèle, le PLU œuvre pour améliorer la performance énergétique de la ville. Aussi, à l'instar du traitement de la problématique de mobilité durable, cette thématique fait l'objet d'un chapitre à part entière dans l'axe 3 du PADD : objectif 3 : Œuvrer pour la rationalisation de l'énergie. Là encore, plusieurs orientations permettent de décliner l'objectif plus concrètement : - Viser des objectifs ambitieux pour une réduction de la dépendance énergétique du territoire ; - Optimiser le chauffage urbain en étudiant de possibles extensions ou raccordements, notamment dans les nouveaux projets urbains ; engager des réflexions sur son approvisionnement en énergie renouvelable ; - Favoriser une architecture de qualité et permettre la réalisation de projets innovants sur le plan urbain et environnemental pour les futurs quartiers ; - Permettre le recours aux énergies renouvelables dans les règles d'urbanisme, ainsi que les initiatives innovantes d'isolation des constructions, dans un souci d'intégration paysagère des dispositifs, dans le but de favoriser la rénovation thermique du bâti existant, notamment dans l'ancien, et ainsi réduire la demande énergétique du territoire ainsi que le risque de précarité énergétique ; Par l'intermédiaire de ces dispositions le PLU cherche à agir sur la maîtrise des consommations d'énergie du territoire en favorisant la rénovation thermique du bâti existant, en visant une performance accrue dans les

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		nouveaux projets urbains et en promouvant le recours aux énergies renouvelables dès que possible. Cela étant facilité par la présence d'un réseau de chaleur dont l'optimisation (extension, alimentation en énergie renouvelable) est une réelle opportunité. En outre, il est à noter que le règlement favorise l'implantation de dispositifs d'exploitation des énergies renouvelables en faisant une exception pour ces aménagements techniques vis-à-vis de la règle de dissimulation des édifices techniques.
SRCAE Centre	L'État et la Région Centre ont élaboré conjointement le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) conformément à la Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Loi Grenelle II. Le Préfet de la région Centre par l'arrêté préfectoral N°12.120 du 28 juin 2012 a validé le SRCAE. La région s'est ainsi fixé des objectifs en matière de : - Réduction des consommations énergétiques, - Augmentation de la part des énergies renouvelables dans la production et la consommation d'énergie, - Réduction des émissions de GES, - Réduction des émissions de polluants atmosphériques. Pour atteindre ces objectifs, le SRCAE définit	Le PLU vise la réduction des émissions de gaz à effet de serre en agissant sur deux principaux leviers : la mobilité et la performance énergétique. Concernant le premier, le PADD affiche de nombreuses orientations visant la mise en œuvre d'une mobilité plus durable à Chartres, principalement au sein de l'objectif « Articuler extensions et renouvellement urbain avec le développement et l'amélioration des transports collectifs » : - Mettre en œuvre les moyens nécessaires à l'organisation d'une mobilité durable sur la commune (report modal des déplacements en voiture vers les transports en commun ou les liaisons douces, mixité fonctionnelle pour rapprocher les services des habitants) dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques générés par les transports motorisés ; - Soutenir les différents projets de restructuration et de développement des transports collectifs en cohérence avec les orientations du Plan de déplacements urbains de Chartres Métropole ; - Restructurer le pôle gare afin de répondre au développement de la ville et d'améliorer la coordination entre les différents modes de transports ; appuyer la mutation du site sur les projets de construction de logements, de bureaux et d'équipements ; - Privilégier une ville des courtes distances en organisant le

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	les orientations suivantes : - maîtriser les consommations et améliorer les performances énergétiques ; - promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des émissions de GES ; - un développement des ENR ambitieux et respectueux des enjeux environnementaux ; - un développement de projets visant à améliorer la qualité de l'air ; - informer le public, faire évoluer les comportements ; - promouvoir l'innovation, la recherche et le développement de produits, matériaux, procédés et techniques propres et économes en ressources et en énergie ; - des filières performantes, des professionnels compétents.	développement urbain autour de centralités accueillant des services, des commerces et des moyens de transports ; - Agir pour réduire la part modale de l'automobile et des deux roues motorisées, dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre, en hiérarchisant la desserte routière, en distinguant les logiques de partage de voirie et de mixité d'usage dans certains espaces pacifiés de la ville d'une part et sur les axes structurants d'autre part ; - Conforter le maillage des liaisons douces et les cheminements en cœur d'îlots pour favoriser un usage quotidien des modes doux de déplacement (piétons, cyclistes...) ; - Renforcer l'unité territoriale en permettant de meilleures liaisons entre les quartiers et le franchissement d'éléments de coupure physique (voirie routière, chemin de fer, ...) ; - Favoriser le développement des plans de déplacement au sein et entre les entreprises du territoire et sensibiliser les acteurs économiques au développement des déplacements alternatifs. L'ensemble de ces orientations permettra de favoriser un report modal vers les déplacements alternatifs à la voiture et donc de réduire les besoins en énergies fossiles (carburants) et donc de maîtriser les émissions de gaz à effet de serre qui y sont liées.
Plan Climat Energie Régional	La Région Centre a voté son Plan climat énergie régional (PCER) le 16 décembre 2011, avec un objectif de 40% de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 (sur la base 1990), en cohérence avec l'objectif de faire de la région Centre un pôle européen d'efficacité énergétique. Les objectifs et actions du Plan Climat Energie	Le développement du réseau de liaisons douces trouve sa traduction réglementaire dans la définition d'emplacements réservés ayant vocation à créer de nouvelles liaisons douces. De même, les OAP font toutes apparaître des principes de liaisons douces qui viendront renforcer le maillage existant. De plus, l'article 12 du règlement impose des normes de stationnement pour les vélos dans toutes les zones, en fonction de la vocation des constructions, concourant à l'augmentation de l'attractivité de ce mode de déplacement. Il est également à noter que l'OAP relative au boulevard Charles Péguy

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	régional qui peuvent intéresser le PLU sont à l'échelle de la région : - Des bâtiments économes et autonomes en énergies ; - Un territoire aménagé, qui optimise les déplacements et favorise les transports en commun et les modes doux ; - Informer, éduquer et investir dans la formation, la recherche et l'innovation ; - Exploiter notre potentiel d'énergies renouvelables.	prévoit le passage du TCSP dans ce secteur et participe donc à l'objectif de mise en œuvre de la mobilité durable à Chartres. Ainsi, en plus de développer les modes de déplacement alternatifs à la voiture (transports collectifs et modes doux), ainsi que leur attractivité, le PLU souhaite agir sur l'origine du processus de déplacement des usagers de la ville, c'est-à-dire sur la nécessité de déplacement de l'individu. C'est pourquoi le PADD présente également des orientations exprimant la volonté de la Ville de rechercher une réduction des besoins de déplacements en voiture. Cet objectif se traduit alors dans le règlement par des dispositions en faveur de la mixité fonctionnelle des espaces.
PCE d'Eure-et-Loir	En 2012, le Conseil général d'Eure-et-Loir a adopté son Plan climat énergie (PCE) pour la période 2012-2016. Il s'engage dans la lutte contre le changement climatique, en limitant sa consommation d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et en développant les énergies renouvelables. Il participe ainsi à l'objectif européen et national des 3x20 et s'inscrit dans les orientations du Schéma régional climat, air, énergie. Les enjeux forts auxquels cherche à répondre le document sont les suivants : - le développement de la mobilité alternative à l'autosolisme ; - la rénovation du parc privé et social, la qualification des artisans, et l'innovation ; - le développement des énergies renouvelables, avec des retombées	L'observation de ces orientations permettra également au final d'améliorer la qualité de l'air locale fortement influencée par les émissions polluantes issues des transports. En parallèle, le PLU œuvre pour améliorer la performance énergétique de la ville. Aussi, à l'instar du traitement de la problématique de mobilité durable, cette thématique fait l'objet d'un chapitre à part entière dans l'axe 3 du PADD : objectif 3 : Œuvrer pour la rationalisation de l'énergie. Là encore, plusieurs orientations permettent de décliner l'objectif plus concrètement : - Viser des objectifs ambitieux pour une réduction de la dépendance énergétique du territoire ; - Optimiser le chauffage urbain en étudiant de possibles extensions ou raccordements, notamment dans les nouveaux projets urbains ; engager des réflexions sur son approvisionnement en énergie renouvelable ; - Favoriser une architecture de qualité et permettre la réalisation de projets innovants sur le plan urbain et environnemental pour les futurs

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	économiques intéressantes et un impact bénéfique sur la vulnérabilité du territoire au cours des énergies non renouvelables ;	quartiers ; - Permettre le recours aux énergies renouvelables dans les règles d'urbanisme, ainsi que les initiatives innovantes d'isolation des constructions, dans un souci d'intégration paysagère des dispositifs, dans le but de favoriser la rénovation thermique du bâti existant, notamment dans l'ancien, et ainsi réduire la demande énergétique du territoire ainsi que le risque de précarité énergétique ;
PCET Chartres Métropole de	Les élus de Chartres métropole, après avoir adopté en novembre 2012 un Agenda 21, ont élaboré et adopté le 14 octobre 2013 un Plan Climat-Energie Territorial (PCET), qui comporte 29 fiches actions visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du territoire de l'Agglomération, réparties en 5 thématiques : énergie, aménagement durable du territoire, déplacements, consommation durable de Chartres métropole, agriculture et alimentation. Les axes majeurs du Plan Climat-Énergie sont les suivants : - Optimiser les consommations d'énergie ; - Aménager et urbaniser durablement le territoire ; - Optimiser les déplacements sur le territoire ; - Favoriser une consommation responsable ; - Développer une agriculture et une alimentation durable.	Par l'intermédiaire de ces dispositions le PLU cherche à agir sur la maîtrise des consommations d'énergie du territoire en favorisant la rénovation thermique du bâti existant, en visant une performance accrue dans les nouveaux projets urbains et en promouvant le recours aux énergies renouvelables dès que possible. Cela étant facilité par la présence d'un réseau de chaleur dont l'optimisation (extension, alimentation en énergie renouvelable) est une réelle opportunité. En outre, il est à noter que le règlement favorise l'implantation de dispositifs d'exploitation des énergies renouvelables en faisant une exception pour ces aménagements techniques vis-à-vis de la règle de dissimulation des édicules techniques.

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
PREDD Centre	Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux est un document de planification qui permet de définir les installations nécessaires au traitement des déchets dangereux et coordonner les actions qui seront entreprises dans les 10 ans tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés. Conformément à la réglementation, la Région Centre a adopté le PREDD le 4 décembre 2009, à l'issue de près de trois ans de travaux avec l'ensemble des acteurs de la filière. Le Plan comprend 6 grandes orientations : - Agir pour une meilleure prévention de la production des déchets et la réduction à la source ; - Agir pour une meilleure collecte et un tri efficace des déchets diffus ; - Prendre en compte le principe de proximité ; - Privilégier le transport alternatif ; - Optimiser le réseau d'installations en région.	Le PLU dispose de peu de moyens pour agir sur la gestion des déchets, et cela d'autant plus que la structure compétente est Chartres Métropole. Toutefois, le PLU affiche dans son PADD la volonté de poursuivre l'amélioration de la gestion des déchets en renforçant la sensibilisation pour une plus grande implication des citoyens dans la gestion quotidienne, mais également en étudiant l'adéquation entre les besoins de stockage et l'offre de conteneurs, notamment enterrés, lors de la conception des projets. Cela est traduit règlementairement au sein de l'article 11 de certaines zones qui encadre l'aménagement et l'équipement des nouvelles constructions pour la gestion des déchets.
PEDMA d'Eure-et-Loir	Depuis le 1^{er} janvier 2005, le Conseil général est compétent pour l'élaboration du Plan d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PEDMA). Réalisé jusqu'alors par	

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	L'État, le PEDMA est un outil de planification de la gestion des déchets à l'échelle d'un département, pour les 10 ans à venir. Il fixe les objectifs et les moyens pour une gestion durable des déchets. Ainsi, en lien avec les objectifs du Grenelle de l'Environnement, le PEDMA d'Eure-et-Loir validé en avril 2011, se fixe 3 axes majeurs pour les années à venir : - Axe 1 : la prévention, - Axe 2 : la valorisation matière et organique, - Axe 3 : l'optimisation des moyens de traitement.	
PEB de l'aérodrome Chartres-Champhol	L'aérodrome de Chartres-Champhol figure dans la liste des aérodromes de catégorie D qui doivent être dotés d'un PEB selon l'arrêté ministériel du 28 mars 1988. Celui de Chartres a été établi en 2002. Le PEB se présente sous la forme d'une carte au 1/25 000ème représentant des courbes de niveaux de bruit qui délimite 3 zones : - 2 zones de bruit fort (A et B) ; - 1 zone de bruit modéré ©. La loi édicte des règles d'urbanisme de portée supra-communale visant à interdire ou à limiter les possibilités de construction dans	Le PLU de Chartres s'engage dans la prévention des nuisances sonores liées à la présence de l'aérodrome, et la prise en compte du PEB, au sein de son PADD grâce à l'orientation suivante : Préserver les habitants des nuisances sonores en prenant en compte les zones du Plan d'Exposition au Bruit dans le développement urbain.

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	ces zones.	
Plan Prévention Risque Inondation	LE PPRI relatif à la prévention des inondations par débordement de l'Eure a été approuvé le 25 septembre 2001. Ce PPR a pour objectif d'éviter que le risque que représentent les inondations ne soit aggravé, et de saisir toutes les opportunités pour le réduire. Pour cela, il veut : - Eviter une aggravation de l'aléa, en interdisant tous travaux ou constructions susceptibles d'avoir un impact négatif sur les crues, en préservant les capacités d'écoulement existantes, mais également en préservant les champs d'expansion des crues, - Limiter l'implantation d'activités nouvelles ou d'habitations dans des zones soumises au risque inondation, afin de ne pas augmenter la population implantée dans le périmètre à risque, - Réduire la vulnérabilité des bâtiments existants en fixant des prescriptions techniques simples, à prendre en compte lors de la réalisation d'éventuels travaux. Le PPRI est assorti d'un zonage réglementaire et d'un règlement. Il constitue une servitude d'utilité publique et s'impose donc au PLU, qui doit le placer en annexe.	Le PPRI constitue une servitude d'utilité publique comportant un zonage et un règlement. Ce document s'impose donc au PLU qui doit placer cette servitude dans ses annexes. C'est ainsi le cas pour le PLU de Chartres qui doit se soumettre aux règles du PPRI de l'Eure. Le PLU traduit l'intégration des règles du PLU notamment au sein de son règlement graphique. Ainsi le zonage du PPRI apparaît sur celui du document d'urbanisme local. De plus, les zones d'expansion des crues définies par le PPRI sont classées en zones N dans le PLU permettant d'interdire les nouvelles constructions conformément au règlement du PPRI. De plus le PADD vient confirmer la prise en compte du PPRI dans le projet territorial de la commune au travers notamment de l'orientation suivante : Préserver les biens et les personnes des risques naturels en prenant en compte le plan de prévention du risque inondation (PPRI) dans les choix d'urbanisation.

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
DDRM d'Eure-et-Loir	L'information du public sur les risques majeurs constitue un objectif de portée générale affirmé par le code de l'environnement qui précise que les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Au niveau départemental, la démarche d'information préventive du public est menée dans le cadre du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM). Ce document est au cœur de la réflexion sur la connaissance et la prévention des risques. Le DDRM a en effet pour objet de sensibiliser les élus et la population sur l'existence des risques propres à notre département, répertoriés en fonction des connaissances acquises à ce jour. A la nécessité de mieux connaître les dangers auxquels nous sommes exposés, il faut ajouter également la connaissance des mesures de protection, de prévention et de secours.	Les dispositions du PLU de Chartres permettent de mettre en œuvre la prévention des risques naturels et technologiques auxquels est soumise la commune. Cela est exprimé notamment au sein du PADD au travers de l'objectif suivant : Une ville préservant l'environnement et les habitants des pollutions et nuisances. Cet objectif se décline alors en 2 grandes orientations : - Préserver les biens et les personnes des risques naturels en prenant en compte le plan de prévention du risque inondation (PPRI) dans les choix d'urbanisation ; informer les aménageurs de la nécessité d'adapter les constructions au risque de mouvement de terrain relatifs aux argiles dans les zones concernées et prescrire des études de sol dans les zones pouvant présenter des cavités souterraines ; - Réfléchir à la cohabitation habitat/activités, encore davantage lorsqu'il s'agit d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), afin de réduire les risques technologiques et les nuisances associées aux activités sur les habitants, et localiser les activités pouvant présenter des nuisances à l'intérieur de zones qui leur sont dédiées. De plus, Le PLU traduit l'intégration des règles du PPRI notamment au sein de son règlement graphique. Ainsi le zonage du PPRI apparaît sur celui du document d'urbanisme local. De plus, les zones d'expansion des crues définies par le PPRI sont classées en zones N dans le PLU permettant d'interdire les nouvelles constructions conformément au règlement du PPRI.
Stratégie Nationale de Développement Durable	Le développement durable est selon le rapport Brundtland « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Après le Sommet de Rio en 1992 et celui de	Le PLU vise la réduction des émissions de gaz à effet de serre en agissant sur deux principaux leviers : la mobilité et la performance énergétique. Concernant le premier, le PADD affiche de nombreuses orientations visant la mise en œuvre d'une mobilité plus durable à Chartres, principalement au sein de l'objectif « Articuler extensions et renouvellement urbain avec

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	Johannesburg en 2002, les pays ont pris conscience des enjeux du développement durable. En France, la Stratégie Nationale de Développement durable de 2003-2008 a été actualisée en 2006 pour la mettre en cohérence avec la Stratégie Européenne (SEDD) mais l'intégration des politiques publiques n'étaient pas encore assez conséquente. Après le Grenelle de l'Environnement du 25 octobre 2007, la deuxième stratégie nationale 2010-2013 vient poursuivre le travail. La stratégie française s'attache ainsi à préserver l'équilibre entre les dimensions environnementale, sociale et économique du développement durable, à concilier les droits des générations présentes et futures et à articuler de façon cohérente les enjeux nationaux et locaux. <i>La SNDD a plusieurs engagements environnementaux :</i> - une consommation et une production durables : les consommateurs et les producteurs agissent en tenant compte du cycle de vie des produits et des services ; - une société de la connaissance par le développement de l'information, de la formation et de l'éducation et par un soutien accru à la recherche et à	le développement et l'amélioration des transports collectifs » : - Mettre en œuvre les moyens nécessaires à l'organisation d'une mobilité durable sur la commune (report modal des déplacements en voiture vers les transports en commun ou les liaisons douces, mixité fonctionnelle pour rapprocher les services des habitants) dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques générés par les transports motorisés ; - Soutenir les différents projets de restructuration et de développement des transports collectifs en cohérence avec les orientations du Plan de déplacements urbains de Chartres Métropole ; - Restructurer le pôle gare afin de répondre au développement de la ville et d'améliorer la coordination entre les différents modes de transports ; appuyer la mutation du site sur les projets de construction de logements, de bureaux et d'équipements ; - Privilégier une ville des courtes distances en organisant le développement urbain autour de centralités accueillant des services, des commerces et des moyens de transports ; - Agir pour réduire la part modale de l'automobile et des deux roues motorisées, dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre, en hiérarchisant la desserte routière, en distinguant les logiques de partage de voirie et de mixité d'usage dans certains espaces pacifiés de la ville d'une part et sur les axes structurants d'autre part ; - Conforter le maillage des liaisons douces et les cheminements en cœur d'îlots pour favoriser un usage quotidien des modes doux de déplacement (piétons, cyclistes...) ; - Renforcer l'unité territoriale en permettant de meilleures liaisons entre les quartiers et le franchissement d'éléments de coupure physique (voirie routière, chemin de fer, ...) ; - Favoriser le développement des plans de déplacement au sein et

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
	l'innovation ; - le changement climatique et l'énergie : ces problématiques exigent un changement des consommations, le développement d'énergies renouvelables, l'adaptation du territoire en veillant à la situation des personnes et des activités vulnérables ; - les transports et la mobilité durables en favorisant le report modal, la complémentarité et les transports les moins polluants, en s'attachant à réduire les déplacements contraints, à développer des systèmes innovants répondant aux besoins de performances économiques, écologiques et de cohésion sociale ; - la conservation et la gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles en nous appuyant sur une meilleure connaissance – et reconnaissance – de leur contribution à nos besoins les plus essentiels, sur une économie, une urbanisation, des organisations plus sobres et plus éco-innovantes.	entre les entreprises du territoire et sensibiliser les acteurs économiques au développement des déplacements alternatifs. L'ensemble de ces orientations permettra de favoriser un report modal vers les déplacements alternatifs à la voiture et donc de réduire les besoins en énergies fossiles (carburants) et donc de maîtriser les émissions de gaz à effet de serre qui y sont liées. Le développement du réseau de liaisons douces trouve sa traduction réglementaire dans la définition d'emplacements réservés ayant vocation à créer de nouvelles liaisons douces. De même, les OAP font toutes apparaître des principes de liaisons douces qui viendront renforcer le maillage existant. De plus, l'article 12 du règlement impose des normes de stationnement pour les vélos dans toutes les zones, en fonction de la vocation des constructions, concourant à l'augmentation de l'attractivité de ce mode de déplacement. Il est également à noter que l'OAP relative au boulevard Charles Péguy prévoit le passage du TCSP dans ce secteur et participe donc à l'objectif de mise en œuvre de la mobilité durable à Chartres. Ainsi, en plus de développer les modes de déplacement alternatifs à la voiture (transports collectifs et modes doux), ainsi que leur attractivité, le PLU souhaite agir sur l'origine du processus de déplacement des usagers de la ville, c'est-à-dire sur la nécessité de déplacement de l'individu. C'est pourquoi le PADD présente également des orientations exprimant la volonté de la Ville de rechercher une réduction des besoins de déplacements en voiture. Cet objectif se traduit alors dans le règlement par des dispositions en faveur de la mixité fonctionnelle des espaces. L'observation de ces orientations permettra également au final d'améliorer la qualité de l'air locale fortement influencée par les émissions polluantes issues des transports.

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		En parallèle, le PLU œuvre pour améliorer la performance énergétique de la ville. Aussi, à l'instar du traitement de la problématique de mobilité durable, cette thématique fait l'objet d'un chapitre à part entière dans l'axe 3 du PADD : objectif 3 : Œuvrer pour la rationalisation de l'énergie. Là encore, plusieurs orientations permettent de décliner l'objectif plus concrètement : - Viser des objectifs ambitieux pour une réduction de la dépendance énergétique du territoire ; - Optimiser le chauffage urbain en étudiant de possibles extensions ou raccordements, notamment dans les nouveaux projets urbains ; engager des réflexions sur son approvisionnement en énergie renouvelable ; - Favoriser une architecture de qualité et permettre la réalisation de projets innovants sur le plan urbain et environnemental pour les futurs quartiers ; - Permettre le recours aux énergies renouvelables dans les règles d'urbanisme, ainsi que les initiatives innovantes d'isolation des constructions, dans un souci d'intégration paysagère des dispositifs, dans le but de favoriser la rénovation thermique du bâti existant, notamment dans l'ancien, et ainsi réduire la demande énergétique du territoire ainsi que le risque de précarité énergétique ; Par l'intermédiaire de ces dispositions le PLU cherche à agir sur la maîtrise des consommations d'énergie du territoire en favorisant la rénovation thermique du bâti existant, en visant une performance accrue dans les nouveaux projets urbains et en promouvant le recours aux énergies renouvelables dès que possible. Cela étant facilité par la présence d'un réseau de chaleur dont l'optimisation (extension, alimentation en énergie renouvelable) est une réelle opportunité. En outre, il est à noter que le règlement favorise l'implantation de

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		dispositifs d'exploitation des énergies renouvelables en faisant une exception pour ces aménagements techniques vis-à-vis de la règle de dissimulation des édifices techniques. Par ailleurs, le PLU participe à la préservation de la biodiversité et des ressources naturelles. En effet, la Ville s'est saisie de l'ensemble des outils offerts par le Grenelle de l'Environnement pour aménager un réseau écologique local, le plus fonctionnel possible qui s'inscrive parfaitement au sein du Schéma Régional. L'aménagement de la Trame Verte et Bleue Chartreuse se traduit notamment au sein d'un objectif à part entière du PADD : Une ville valorisant sa trame verte et bleue. Celui-ci est décliné en plusieurs orientations : - Préserver et développer la trame verte de Chartres en préservant les espaces verts, supports de la biodiversité de la ville et espaces de respiration qui participent à la qualité du cadre de vie des Chartreux ; - Organiser la connexion entre les espaces verts de la ville, ainsi qu'avec les espaces situés sur les communes voisines, en suivant les orientations du SCoT et en s'appuyant sur le Plan Vert et le schéma de cohérence des cheminements cyclables, afin de constituer une trame verte cohérente, continue et fonctionnelle ; - Préserver la biodiversité du territoire en poursuivant la gestion différenciée des espaces verts publics et en réduisant l'utilisation des phytosanitaires; - Préserver la trame bleue de Chartres, constituée principalement par l'Eure ; agir pour le rétablissement des continuités écologiques du cours grâce à des dispositifs de franchissement adaptés et en limitant l'impact des projets urbains sur les milieux aquatiques et les zones humides, conformément aux orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux;

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		Ainsi, ces orientations favorisent la constitution d'un réseau écologique fonctionnel et de la préservation du patrimoine écologique (espèces, écosystèmes...). Par ailleurs, la ville est concernée par de nombreux projets urbains qui laissent envisager une évolution de la ville dans les années à venir. Cela est visible dans la définition de zones AU, dans les nombreuses OAP intégrées au projet et dans la superficie du territoire concernée par un périmètre d'études. De ce fait, ces projets sont autant d'opportunités favorables à la restauration d'une certaine fonctionnalité écologique du réseau écologique urbain. Le PLU de Chartres prévoit donc de favoriser dans les projets d'urbanisation futurs le développement de la trame verte en intégrant des aménagements paysagers de qualité qui constitueront d'éventuelles nouvelles continuités écologiques. Cette orientation du PADD trouve sa traduction réglementaire notamment au niveau des OAP qui définissent toutes des orientations protectrices pour les éléments existants de trame verte et bleue et dessinent les lignes directrices des continuités de la trame verte urbaine futures, comme le démontre le schéma ci-dessous. La ville de Chartres qui voit son réseau écologique se structurer principalement autour de la vallée de l'Eure. C'est pourquoi le PLU exprime l'ambition de la Ville de préserver l'ensemble de la Trame Bleue de Chartres. Il énonce le souhait d'agir pour le rétablissement des continuités écologiques du cours en permettant le franchissement des nombreux obstacles que compte l'Eure, et en limitant l'impact des projets urbains sur les milieux. A cet effet, l'ensemble de la vallée de l'Eure est classée en zone N afin de protéger les milieux connexes, excepté dans le centre-ville où les berges sont d'ores et déjà urbanisées. Les OAP relatives aux secteurs situés en bordure du cours d'eau confortent cette préservation en définissant des orientations favorisant le maintien de ces zones en espaces naturels, éventuellement aménagés pour leur valorisation (liaisons douces...). Des inscriptions graphiques viennent

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		également renforcer la préservation de la vallée. En outre, la Ville de Chartres s'implique pleinement dans l'amélioration de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques et humides au travers de son PLU. Plusieurs mesures ont notamment pour but de réduire toute pollution éventuelle des eaux. Un objectif de préservation de la trame bleue du territoire, composée principalement de l'Eure est affirmé, notamment dans le PADD. Cet objectif vise entre autre la réduction des pollutions éventuelles des cours d'eau. L'amélioration de la fonctionnalité écologique de la trame bleue concoure aussi à l'amélioration de la qualité globale de l'eau. De plus, la protection de la qualité des ressources souterraines est recherchée, notamment en prévision d'un éventuel usage pour l'alimentation en eau potable du territoire. Le PADD s'engage ainsi dans le contrôle de la qualité des eaux infiltrées et du respect des normes quant aux rejets, notamment ceux liés à la géothermie. Par ailleurs, les orientations visant le développement de la gestion alternative des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire communal permettent aussi d'éviter la pollution des milieux liée à ces effluents qui peuvent être chargés de polluants (notamment d'hydrocarbures) et être rejetés directement dans les milieux aquatiques. L'ensemble des mesures encadrant l'assainissement des eaux usées (domestiques et industrielles), et des eaux pluviales figurant à l'article 4 du règlement, établies conformément au Règlement d'Assainissement de Chartres Métropoles, doivent assurer un assainissement optimal des effluents produits par la Ville. Cela garantit donc la réduction des pollutions potentielles qui y sont liées. Enfin, le PLU lui-même, en tant que document d'urbanisme favorise l'amélioration de la connaissance, notamment l'information du public, concernant l'ensemble des sujets touchant le développement durable. En effet, ce projet, élaboré en concertation et consultable par tous, met à

Document supracommunal considéré	Etat d'avancement et orientations du document	Articulation du PLU de Chartres avec le document
		disposition de la population toutes les données qu'il contient dans ce domaine, notamment grâce aux éléments du rapport de présentation (état initial de l'environnement, justifications...).

VIII. Outil de suivi-évaluation de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

Conformément aux dispositions de l'article L.123-12-1 du Code de l'urbanisme, le PLU fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans à compter de son approbation. A l'issue de cette analyse, un débat sera organisé au sein du conseil municipal sur l'opportunité d'envisager une évolution du PLU.

Dans cette perspective, les indicateurs présentés ci-dessous ont été retenus en s'appuyant sur les orientations définies dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

Le dispositif de suivi est constitué d'un nombre restreint d'indicateurs qui devront être mis en place, au fur et à mesure, par la collectivité. Pour chacun d'entre eux, sont précisés :

- La source : organisme ou la structure auprès desquels la donnée est disponible,
- La périodicité de mise à jour possible, au regard de la fréquence d'actualisation de la donnée par l'organisme source, à la date d'approbation du PLU,
- L'état T0 : donnée fournie si elle est disponible à la date d'approbation du PLU ; dans certains cas, l'état T0 n'est pas disponible lors de l'approbation du PLU mais pourra être renseigné ultérieurement.

1. Trame Verte et Bleue

Indicateurs	Etat O	Date de la donnée état 0	Mode de calcul	Fréquence de collecte	Source
Nombre d'ouvrages hydrauliques sur l'Eure entre Champhol et Luisant	19	2011	Sans objet	-	Chartres Métropole
Qualité de l'eau de l'Eure au regard des matières organiques et oxydables	Bonne	2008	Sans objet	-	DREAL Centre
Qualité de l'eau de l'Eure au regard des matières azotées	Moyenne	2008	Sans objet	-	DREAL Centre
Qualité de l'eau de l'Eure au regard des nitrates	Médiocre	2008	Sans objet	-	DREAL Centre
Qualité de l'eau de l'Eure au regard des matières phosphorées	Bonne	2008	Sans objet	-	DREAL Centre
Qualité de l'eau de l'Eure au regard des particules en suspension	Bonne	2008	Sans objet	-	DREAL Centre
Superficie d'espaces verts publics et privés ouverts au public	-	-	-	-	Ville de Chartres
Linaire d'arbres d'alignement plantés sur la commune	-	-	-	-	Ville de Chartres
Pourcentage d'espaces verts publics de proximité par habitant	-	-	-	-	Ville de Chartres
Superficie d'espaces boisés	-	-	-	-	-

Superficie d'espaces de prairie	-	-	-	-	-
---------------------------------	---	---	---	---	---

2. Air – Climat - Energie

Indicateurs	Etat O	Date de la donnée état 0	Mode de calcul	Fréquence de collecte	Source
Energie d'alimentation du réseau de chaleur	Gaz (fioul en secours)	2012	Sans objet	-	Ville de Chartres
Energie produite par l'usine Orisane	68 000 MWh par an	2012	Sans objet	-	Chartres Métropole
Part des logements construits avant la première Règlementation Thermique	56%	2008	Sans objet	-	INSEE
Part des logements chauffés par le gaz	46%	2008	Sans objet	-	INSEE
Part des logements chauffés par le fioul	8%	2008	Sans objet	-	INSEE
Part des logements chauffés par l'électricité	26%	2008	Sans objet	-	INSEE
Part des logements chauffés par le chauffage urbain	18%	2008	Sans objet	-	INSEE
Linéaire de liaisons douces existantes	-	-	-	-	-

3. Performance environnementale (gestion de l'eau et des déchets)

Indicateurs	Etat O	Date de la donnée état 0	Mode de calcul	Fréquence de collecte	Source
Taux de remplissage de la nappe de la craie	Faible	2011	Sans objet	-	Agence de l'Eau
Prélèvements d'eau dans l'Eure pour l'eau potable	16 000 m3/j	2012	Sans objet	1 an	Chartres Métropole
Prélèvements d'eau au forage de la Saussaye pour l'eau potable	9 000 m3/j	2012	Sans objet	1 an	Chartres Métropole
Prélèvements au forage de Bailleau L'évêque pour l'eau potable	2 400 m3/j	2012	Sans objet	1 an	Chartres Métropole
Prélèvements au forage de Berchères Saint Germain pour l'eau potable	10 000 m3/j	2012	Sans objet	1 an	Chartres Métropole
Consommation moyenne journalière d'eau potable	19 000 m3/j	2012	Sans objet	1 an	Chartres Métropole
Marge capacitaire de la station d'épuration			Sans objet	1 an	Chartres Métropole
Immeubles concernés par l'assainissement autonomes	47	2012	Sans objet	1 an	Chartres Métropole
Capacité totale de rétention des bassins d'eau pluviale	285 000 m3	2012	Sans objet	1 an	Chartres Métropole
Tonnage d'ordures ménagères collecté à l'échelle de Chartres Métropole	28 401	2010	Sans objet	1 an	Chartres Métropole

Tonnage de déchets issus du tri sélectif collecté à l'échelle de Chartres Métropole	4 847	2010	Sans objet	1 an	Chartres Métropole
Ratio par habitant d'ordures ménagères collectées	337	2010	Sans objet	1 an	Chartres Métropole
Ratio par habitant de déchets issus du tri sélectif collectés	58	2010	Sans objet	1 an	Chartres Métropole
Volume de déchets incinérés	28 401 tonnes	2010	Sans objet	1 an	Chartres Métropole
Volume de déchets enfouis	4 953 tonnes	2010	Sans objet	1 an	Chartres Métropole

4. Risques et nuisances

Indicateurs	Etat O	Date de la donnée état 0	Mode de calcul	Fréquence de collecte	Source
Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle liés aux inondations	5	2012	Sans objet	-	Services de l'Etat
Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle liés aux mouvements de terrain	4	2012	Sans objet	-	Services de l'Etat
Nombre de cavités souterraines	1	2012	Sans objet	-	BRGM
Nombre d'ICPE présentes à Chartres	16	2012	Sans objet	-	Services de l'Etat
Nombre de site et de sols potentiellement pollués (BASOL)	2	2012	Sans objet	-	BASOL

IX. Méthodologie de l'évaluation environnementale

1. Analyse de l'état initial de l'environnement, identification des enjeux environnementaux et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par le PLU

L'état initial de l'environnement fait ressortir de façon lisible les principaux constats relatifs à chacun des thèmes étudiés, les contraintes et les opportunités, et enfin les défis à relever (enjeux). Il était essentiel de bien les identifier afin de s'assurer par la suite, que le projet n'aurait pas d'incidences négatives sur ce thème ou, le cas échéant, prévoirait des mesures pour les éviter.

Cette étude a été menée sur la base de recherches bibliographiques et d'échanges avec les acteurs locaux concernés par les thèmes de l'environnement et du développement durable. L'analyse de l'ensemble des documents, plans et programmes de normes supérieures a également permis de nourrir les enjeux environnementaux du territoire.

Cette approche a été complétée d'études de terrain. Celles-ci ont permis de prendre connaissance aussi bien des secteurs de projets ou sites susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre du contrat, que des éléments de patrimoine naturel et architectural intéressants, ou encore des composantes structurantes du paysage (entrées de territoire, points de vue, ambiances, morphologie urbaine).

Les zones susceptibles d'être impactées par la mise en œuvre du PLU ont été déterminées en fonction des secteurs de projets situés dans le périmètre du PLU, c'est-à-dire à partir des zones AU et des secteurs concernés par une OAP. Les enjeux environnementaux ont alors été croisés avec ces secteurs afin d'en extraire les principales caractéristiques, qui seront à prendre en compte dans un objectif de développement durable du territoire. Cette analyse a été complétée à l'aide des éléments de diagnostic parfois disponibles dans les études urbaines existantes sur ces sites.

2. Le scénario « fil de l'eau » et l'analyse comparative des scénarios de développement

Afin de guider les décideurs du territoire dans la définition de leur projet d'avenir, l'élaboration d'un scénario dit « au fil de l'eau » a été menée. Cela consiste en la prolongation des dynamiques territoriales observées au cours des années précédentes, tout en ne faisant pas abstraction des politiques d'ores et déjà mises en œuvre et pouvant infléchir ces tendances. Cet exercice permet d'obtenir une vision du territoire en l'absence de PLU.

Ce scénario constitue un référentiel devant guider les acteurs locaux pour définir un projet répondant bien aux enjeux identifiés et adapté à sa sensibilité.

La phase suivante a consisté en l'analyse des incidences possibles de chaque scénario de développement envisagés pour l'élaboration du PADD, document politique du PLU.

Ainsi, d'après les hypothèses sur lesquelles se basaient chaque scénario (perspectives démographiques, construction de logements...), les incidences de la mise en œuvre de ces scénarios sur plusieurs thématiques environnementales ont été évaluées. Ainsi, ont été estimées, d'après des ratios, des moyennes, et autres données chiffrées :

- Les émissions de CO2 du territoire,
- Les consommations énergétiques liées au secteur résidentiel,
- Les consommations d'eau potable et la production d'eaux usées,
- La production de déchets...

Cela a abouti à l'identification d'un scénario retenu faisant le consensus entre les besoins et les ambitions de développement de la Ville, et la limitation des impacts sur l'environnement de ce développement.

3. Analyse des incidences de la mise en œuvre du projet sur l'environnement et compléments issus de l'évaluation environnementale

L'analyse des incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU a été réalisée en plusieurs temps.

Une analyse thématique des effets notables probables de la mise en œuvre du projet sur l'environnement a tout d'abord été réalisée. Pour chaque thématique environnementale, il s'agissait de vérifier quelles étaient les incidences positives et négatives du document sur l'environnement, et le cas échéant de proposer des mesures pour éviter ou réduire ces effets.

Ce sont ainsi les différentes pièces du PLU qui ont été analysées : les orientations du PADD, les prescriptions écrites du règlement et le zonage, les Orientations d'Aménagement et de Programmation. Chaque pièce a ainsi été soumise à un ensemble de questions évaluatives permettant de déterminer les impacts sur chaque thématique environnementale et paysagère. En cas d'incidences négatives éventuelles relevées, des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées afin que celles-ci soient intégrées directement dans le PLU, conformément à l'objectif d'itérativité de la démarche.

Parallèlement, une analyse spatialisée des incidences a été menée. Il s'agit de croiser les zones présentant une importance particulière pour l'environnement avec les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU. Les sites concernés font alors l'objet d'une étude plus précise détaillant les orientations du PLU qui s'y impose afin d'en appréhender les impacts. Les grands principes du projet prévu sur le site sont également analysés dans le même objectif.

4. Outil de suivi-évaluation

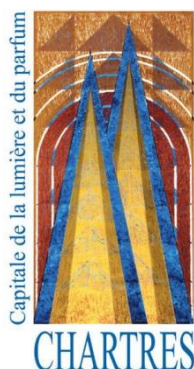
Il s'agit de mettre en place un outil permettant le suivi de la mise en œuvre du PLU.

Un tableau de bord a ainsi été construit faisant apparaître le nom de l'indicateur, sa valeur actuelle, la date de la donnée retenue, la source et la périodicité de disponibilité de la donnée.

Le choix des indicateurs s'est basé sur les données et chiffres clés figurant dans l'état initial de l'environnement. Cette méthode garantit la définition d'indicateurs accessibles, pertinents avec le projet et dont le nombre reste restreint. Des indicateurs « à créer », dont la donnée n'existe pas encore mais qui découlera de l'application du PLU et du suivi réalisé par la Ville sont également proposés.

Ce tableau de bord est également une pièce garante de l'itérativité de la mise en œuvre du projet.

Ville de Chartres



Plan Local d'Urbanisme

Evaluation environnementale

Résumé Non Technique

Août 2014

I. L'état initial de l'environnement

THEMATIQUES	ATOUTS/ POTENTIALITES	CONTRAINTES /FAIBLESSES	ENJEUX
Contraintes physiques	Un sous-sol crayeux qui permet une bonne infiltration des eaux et donc un renouvellement aisé de la ressource en eau Des argiles qui peuvent limiter la pollution de la nappe souterraine Une ressource souterraine très étendue grâce à la nappe de la craie Un SAGE Nappe de Beauce Un climat peu contraignant	Un ruissellement des eaux pluviales favorisé par les fortes pentes Une porosité importante de la craie qui peut favoriser la contamination des eaux souterraines par des polluants Des argiles qui peuvent générer un risque de mouvement de terrain et contraindre la gestion des eaux pluviales par infiltration Un faible taux de remplissage de la nappe souterraine et une qualité dégradée par les nitrates et les pesticides Une qualité médiocre de l'Eure liée aux concentrations de matières azotées, nitrates et pesticides Pas de SAGE couvrant l'Eure	Prendre en compte les contraintes imposées par le relief et la géologie dans la gestion des eaux pluviales Prendre en compte le risque de mouvement de terrain lié aux argiles dans les choix d'aménagement, Surveiller la capacité de renouvellement de la nappe pour éviter une surexploitation de la ressource Mener une réflexion quant à la mise en place d'un SAGE ou d'une maîtrise d'ouvrage pour la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques Porter une attention particulière à la qualité des rejets de toute nature effectués dans l'Eure

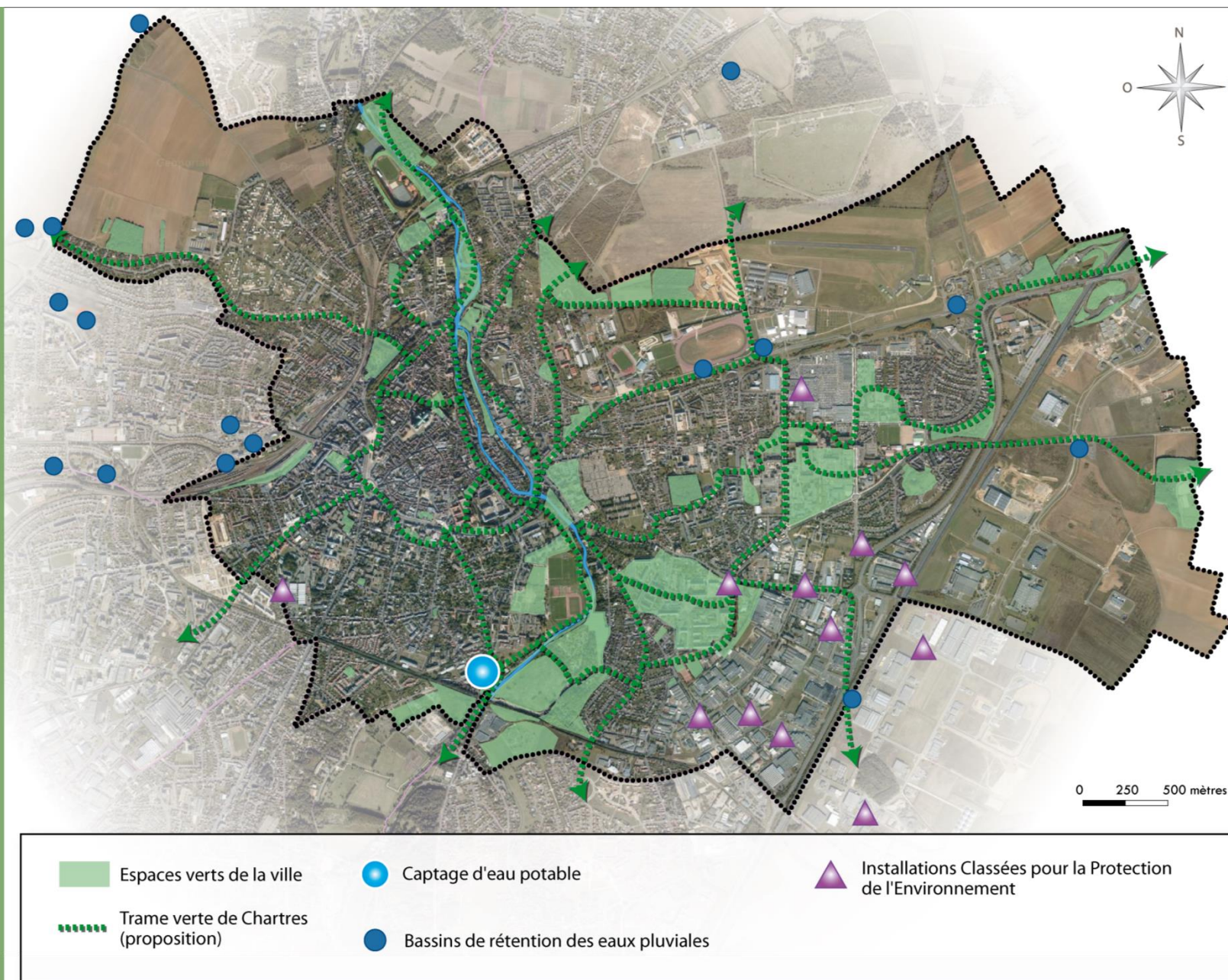
Paysage	De nombreux espaces végétalisés participant à l'ambiance verte de la ville Un système viaire très développé et des chemins piétonniers nombreux favorisant la découverte du paysage chartrain Un relief de plateau beauceron découpé par la vallée de l'Eure selon un axe nord-sud	Des espaces agricoles voués à disparaître Des espaces végétalisés souvent confidentiels et déconnectés les uns des autres Une trame viaire et piétonne à l'origine de ruptures importantes dans le paysage	Préserver autant que possible les paysages ouverts offrant des points de vue remarquables sur la cathédrale et la ville Mettre en place des itinéraires de découverte du patrimoine paysager, en développant une trame verte au cœur des quartiers Réduire les effets de coupure des grandes radiales menant au noyau ancien
Perceptions	Un socle géographique chahuté à l'origine de nombreux points de vue panoramiques sur le paysage chartrain Des percées visuelles à travers les masses boisées de la vallée de l'Eure permettant de découvrir de manière progressive les curiosités naturelles du cours d'eau	Quelques entrées de ville peu qualitatives et des continuums urbains Des points de vue mis à mal par l'urbanisation qui progresse jusqu'aux limites communales et par le manque d'intégration des zones de franges urbaines	Qualifier les franges urbaines et les relations entre les espaces urbanisés et espaces ruraux Préserver et valoriser les points de vue remarquables du territoire sur la vallée, les coteaux et les plateaux et prendre en compte les vues sur la cathédrale lors de tous nouveaux projets Donner une image qualitative aux entrées de ville
Alimentation en eau potable	Diverses sources d'alimentation en cours de protection Un dossier de DUP en cours d'élaboration pour la prise d'eau des 3 ponts à Chartres Une légère baisse de la consommation d'eau	Quelques non conformités observées lors de contrôles de l'eau destinée à la consommation	Poursuivre la protection des captages Mener des actions d'amélioration de la ressource prélevée Anticiper la mise en place des servitudes liées aux captages

Assainissement	Un réseau séparatif Une valorisation agricole de la totalité des boues d'épuration Des rejets de STEP globalement conformes Une nouvelle STEP autorisée dont la capacité est largement supérieure à la STEP actuelle	Une station d'épuration qui arrive en limite de capacité et qui est vieillissante Des ANC qui subsistent et qui ne sont pas encore contrôlés	Echelonner l'ouverture à l'urbanisation des différentes zones pour tenir compte de la mise en service de la nouvelle STEP Contrôler la conformité des installations ANC et de leurs rejets
Eaux pluviales	Une gestion des eaux pluviales en place avec un territoire couvert par de nombreux bassins de rétention Un recours de plus en plus important aux techniques alternatives	Pas de traitement des eaux pluviales Des dysfonctionnements impliquant des inondations par débordement de réseau Des problèmes d'eaux parasites dans le réseau liés à des branchements non conformes	Identifier les zones où la gestion par infiltration est possible au vu de la nature du sol Vérifier la qualité des eaux infiltrées afin de protéger les nappes souterraines Contrôler la qualité des rejets d'eaux pluviales afin d'éviter la pollution du milieu récepteur : l'Eure Poursuivre les contrôles de conformité des branchements
Potentiel énergétique	Une filière bois-énergie à développer notamment en lien avec le projet de chauffage urbain Un fort potentiel géothermique Une OPAH sur Chartres Métropole permettant une rénovation thermique du bâti Une valorisation énergétique des déchets ménagers	Des contraintes imposées par le SAGE pour l'exploitation de la géothermie en lien avec la sensibilité de la nappe souterraine Une énergie éolienne inexploitable au vu de diverses servitudes et autres périmètres de protection Un parc de logement relativement ancien et donc potentiellement très consommateur	Mettre en place un chauffage urbain sur Chartres permettant d'exploiter des énergies renouvelables locales, notamment le bois-énergie Permettre le recours aux énergies renouvelables de type panneaux solaires dans les règles d'urbanisme Poursuivre les actions permettant la rénovation thermique du parc ancien

Déchets	Une collecte complète et efficace Des modalités de collecte adaptées à la densité et la forme d'habitat Un faible taux de refus de tri Une valorisation énergétique des déchets induisant peu d'enfouissement	Des dépôts sauvages en zone de containers et notamment dans l'hyper-centre	Réduire les dépôts sauvages en développant la sensibilisation, en adaptant la capacité des containers dans l'hyper-centre, et en mettant en place une collecte spéciale pour les commerçants
Risques	Un risque inondation encadré par un PPRI	Un risque de retrait-gonflement des argiles faible à moyen Des cavités souterraines parfois non cartographiables 16 ICPE, 2 sites pollués et 296 potentiellement pollués	Prendre en compte le zonage du PPRI dans les choix d'urbanisation Prendre en compte le risque de mouvement de terrain dans les aménagements notamment en termes de confortement des fondations
Nuisances	Un PEB qui réglemente l'exposition aux nuisances Une bonne qualité de l'air	Des nuisances sonores liées aux infrastructures de transport	Prendre en compte les règles du PEB dans les choix d'urbanisation Prendre en compte les nuisances sonores dans les futurs aménagements, notamment en termes d'isolation phonique

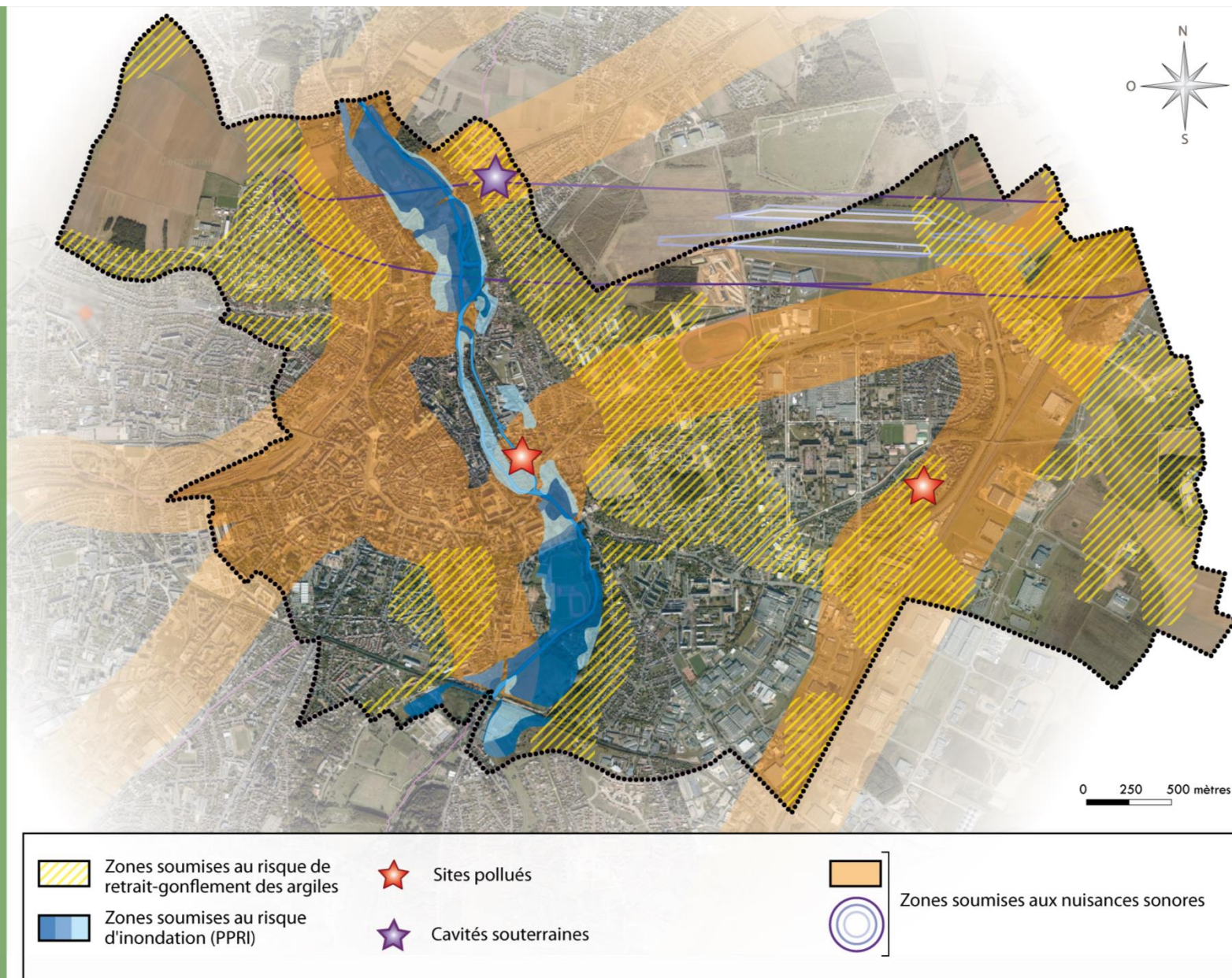
Sensibilités environnementales

PLU de Chartres - Janvier 2012



Contraintes à l'urbanisation

PLU de Chartres - Janvier 2012



II. Le Scénario du « fil de l'eau »

Le scénario « fil de l'eau » correspond à une vision prospective théorique du territoire, consistant à projeter à l'horizon 15/20 ans le développement constaté au cours des années passées, c'est-à-dire, les perspectives d'évolution du territoire en l'absence de Plan Local d'Urbanisme révisé, face aux menaces et opportunités relevées dans l'état initial de l'environnement (résumé ci-dessus).

Consommation d'espace et patrimoine naturel

- Une amélioration de l'état des masses d'eau souterraine grâce aux actions du SAGE pour atteindre le bon état en 2027 ;
- Un taux de remplissage de la nappe souterraine qui diminue à cause de la pression accrue sur la ressource, due au développement des territoires qui l'utilisent comme ressource ;
- Une qualité de l'eau de l'Eure médiocre avec un risque de non atteinte du bon état en 2021/2027 ;
- Des phénomènes d'eutrophisation qui s'étendent et se régularisent sur le cours ;
- Une trame verte et bleue davantage connectée avec les communes voisines grâce au Plan Vert de Chartres Métropole ;
- Une trame verte et bleue communale faiblement structurée et dont la fonctionnalité n'est pas optimale ;
- Une érosion des derniers espaces agricoles de la commune par le développement de l'urbanisation ;
- Une réduction de la diversité des milieux présents sur la commune ;
- Une biodiversité préservée par des pratiques de gestion sans phytosanitaires.

Energie, déplacements et qualité de l'air

- Un recours aux ENR optimisé grâce au chauffage urbain ;
- Un parc de logement ancien qui charge la demande en énergie du territoire malgré l'OPAH de Chartres Métropole ;
- Des initiatives individuelles de recours aux énergies renouvelables très limitées ;
- Une offre alternative au déplacement automobile qui se développe mais qui n'atteint pas son potentiel optimal ;
- Une efficacité des transports collectifs limitée par la faible cohérence entre la desserte et les dynamiques urbaines de la commune ;
- Une prédominance de la voiture particulière qui persiste ;

Paysage et patrimoine architectural, culturel et historique

- Une réduction de la pluralité des paysages avec la disparition des espaces agricoles ;
- Une réduction des points de vue remarquables par la progression de l'urbanisation ;
- Des franges urbaines dont l'intégration paysagère est peu qualitative et qui induisent des entrées de ville peu qualitatives ;
- Une ambiance toujours très végétale ;
- Une progression des continuums urbains ;

Performance environnementale (gestion de l'eau et des déchets)

- Une ressource en eau potable protégée et sécurisée par la diversification des ressources ;
- Une pression maîtrisée sur la ressource par une consommation d'eau potable en baisse ;
- Des difficultés occasionnelles d'alimentation en eau potable liées à des non conformités de la qualité de l'eau ;
- Une épuration des eaux optimale grâce à une nouvelle station d'épuration ;
- Une pollution des milieux aquatiques et humides liée à des ANC non conformes et à une gestion des eaux pluviales qui ne les traite pas.
- Des débordements de réseaux toujours présents mais réduits par la mise en place progressive de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales ;
- Une collecte des déchets performante et une performance de tri satisfaisante ;
- Une production de déchets en baisse ;
- Des dépôts sauvages plus importants, voire de nouveaux sites de dépôts ;

Risques et nuisances

- Un risque d'inondation maîtrisé par l'application du PPRI ;
- Davantage de dégâts sur les constructions liés au risque de retrait-gonflement des argiles et aux cavités souterraines ;
- Un risque technologique maîtrisé car confiné aux zones d'activités ;
- Une maîtrise des nuisances sonores liées à l'aérodrome par l'application du PEB ;
- Des nuisances sonores liées au trafic routier plus intense et de nouvelles zones de nuisances qui peuvent apparaître ;

III. L'évaluation comparée des scénarios

Cette étude a pour vocation de réaliser une analyse comparée des impacts environnementaux des différents scénarios envisagés (ou solutions de substitution raisonnables) pour l'élaboration du PADD.

Cette analyse, réalisée par grandes thématiques environnementales, trouve son fondement dans les prévisions d'évolution démographique des différents scénarios présentés à la commune, ainsi que dans l'évaluation des besoins de construction de logements qui en découle. Les chiffres sont donc les suivants :

	2008		2013	2025	2008-2025			
	Population	Logements	Population	Population	Logements H1	Logements H2	Evolution population	Evolution ménages
S0	39159	21 000						
S1	39159	21 000	39 159	39 159	1 819	2 427	0	1 636
S2	39159	21 000	39 550	40 500	2 541	3 154	1 341	2 336
S3	39159	21 000	40 750	44 850	4 242	4 885	5 691	4 608
S4	39159	21 000	41 735	48 600	6 903	7 536	9 441	6 566

- Le scénario 0 décrit la situation identifiée en 2008,
- Le scénario 1 décrit une stabilisation de la population,
- Le scénario 2 prévoit une reprise modérée de la croissance,
- Le scénario 3 illustre une relance dynamique de la croissance (choix de développement de la commune)
- Le scénario 4 fait l'hypothèse d'une croissance forte de la population.

Thématique	Etat initial en 2008	Scénario 1 en 2025	Scénario 2 en 2025	Scénario 3 en 2025	Scénario 4 en 2025
Démographie	39 159 habitants	39 159 soit 0 habitant en plus	40 500 soit 1341 habitants en plus	44 850 soit 5691 habitants en plus	48 600 soit 9 441 habitants en plus
Besoins en logements	21 000 logements en 2008	1 819 logements nécessaires	2 541 logements nécessaires	4 242 logements nécessaires	6 903 logements nécessaires
Transports et Déplacements	18 022 véhicules au moins détenus par les habitants	0 véhicule supplémentaire	Environ 2 238 véhicules supplémentaires	Environ 4 414 véhicules supplémentaires	Environ 6 290 véhicules supplémentaires
Emissions de CO2	48 227 876 kg de CO2 émis par an par les voitures Soit 13 151,7 tonnes équivalent carbone émises par an	0 kg de CO2 émis en plus par an par les voitures Soit 0,0 tonnes équivalent carbone émise par an	5 988 254 kg de CO2 émis en plus par an par les voitures Soit 1 633,0 tonnes équivalent carbone émises par an	11 812 103 kg de CO2 émis en plus par an par les voitures Soit 3 221,2 tonnes équivalent carbone émises par an	16 832 037 kg de CO2 émis en plus par an par les voitures Soit 4 590,1 tonnes équivalent carbone émises par an
Gestion de l'eau: AEP	5 874 m3/jour d'eau consommée, Soit 2 143 955 m3/an	0 m3/jour d'eau consommée en plus, Soit 0 m3/an	201 m3/jour d'eau consommée en plus, Soit 73 420 m3/an	854 m3/jour d'eau consommée en plus, Soit 311 582 m3/an	1 416 m3/jour d'eau consommée en plus, Soit 516 895 m3/an
Evaluation des besoins en énergie	75 383,7 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les logements	H1 : 6 529,7 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les nouveaux logements H2 : 8 712,2 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire	H1 : 9 121,4 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les nouveaux logements H2 : 11 321,9 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire	H1 : 15 227,5 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les nouveaux logements H2 : 17 535,7 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire	H1 : 24 779,7 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire consommée par les nouveaux logements H2 : 27 052,0 MWh/an d'énergie primaire supplémentaire

Gestion des déchets	- 630,0 kg/hab/an de déchets produits	- 22 943,3 tonnes produites au total soit	- 23 729,0 tonnes produites au total soit	- 26 277,6 tonnes produites au total soit	- 28 474,7 tonnes produites au total soit
	- Soit 24 670,2 tonnes au total	une réduction de 1 726,9 tonnes	une réduction de 941,2 tonnes	une augmentation de 1 607,4 tonnes	une augmentation de 3 804,6 tonnes
	- 58,0 kg/hab/an de déchets issus du tri sélectif	- 2 702,0 tonnes de déchets issus du tri sélectif au total soit	- 2 794,5 tonnes de déchets issus du tri sélectif au total soit	- 3 094,7 tonnes de déchets issus du tri sélectif au total soit	- 3 353,4 tonnes de déchets issus du tri sélectif au total soit
	- soit 2 271,2 tonnes au total	une progression de 430,7 tonnes	une progression de 523,3 tonnes	une augmentation de 823,4 tonnes	une augmentation de 1 082,2 tonnes

La Ville de Chartres s'est donc positionnée en faveur du scénario 3, soit celui qui permettra à la commune d'impulser une relance dynamique de la croissance démographique. Ce scénario n'est en effet pas le plus vertueux puisqu'il se positionne en 3ème position au regard des impacts sur l'environnement comme cela a été illustré ci-dessus. Néanmoins, il constitue un compromis entre la nécessité et les ambitions de développement de la commune et la prise en compte de l'environnement.

Il entraînera certes des incidences sur l'environnement du territoire en termes de pressions sur la ressource en eau, de consommations d'énergie, de gestion des déchets, etc... Mais dans une proportion raisonnable et maîtrisable grâce à l'observation de principes et de règles spécifiques qui s'exprimeront au travers du PADD, du zonage et du règlement du PLU.

IV. Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Pièce maîtresse du Plan Local d'Urbanisme (PLU), le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) doit être l'expression claire et accessible d'une vision stratégique du développement territorial à long terme. Le PADD est une pièce obligatoire du PLU. Il doit respecter les principes du développement durable dans le domaine de l'urbanisme. La Ville de Chartres s'y est donc engagé au travers des orientations suivantes :

Axe 1 : Un territoire dynamique et rayonnant

- Objectif 1 : Répondre aux besoins des habitants actuels et futurs ;
- Objectif 2 : Accompagner le développement de l'emploi dans l'agglomération chartraine ;
- Objectif 3 : Adapter l'offre de services et les conditions de vie urbaine aux évolutions de la population et de l'emploi ;
- Objectif 4 : Renforcer le rayonnement culturel et l'attractivité touristique et de la ville ;

Axe 2 : Une ville en cohésion avec son environnement

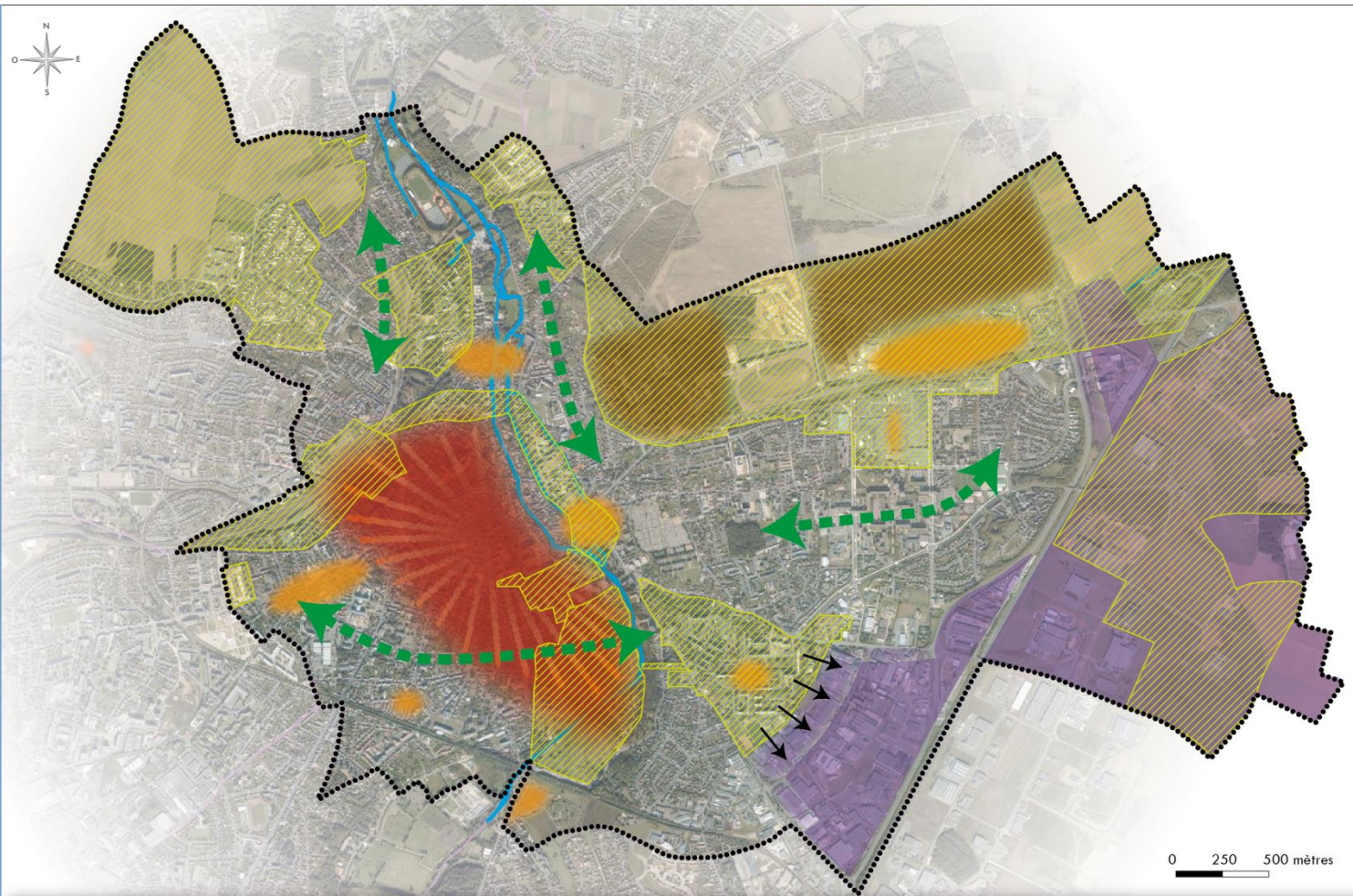
- Objectif 1 : Une ville valorisant sa trame verte et bleue ;
- Objectif 2 : Une ville dont l'identité est révélée au travers de son paysage ;
- Objectif 3 : Une ville respectueuse de ses ressources en eau ;
- Objectif 4 : Une ville préservant l'environnement et les habitants des pollutions et nuisances ;

Axe 3 : Un développement urbain exemplaire

- Objectif 1 : Articuler extensions et renouvellement urbain avec le développement et l'amélioration des transports collectifs ;
- Objectif 2 : Optimiser les potentialités du territoire chartrain en répondant de façon équilibrée aux besoins d'extension urbaine et de mutation des sites densifiables ;
- Objectif 3 : Œuvrer pour la rationalisation de l'énergie ;

Axe 1 : Un territoire dynamique et rayonnant

PLU de Chartres - Septembre 2012



0 250 500 mètres



Favoriser la réalisation des projets d'aménagement sur le territoire chartrain intégrant une offre de logements et d'équipements adaptée aux besoins de la population permettant ainsi la réalisation d'un parcours résidentiel complet



Renforcer le rayonnement culturel et l'attractivité commerciale et touristique



Permettre une urbanisation à terme dans le cadre du projet Plateau Nord Est



Adapter le parc immobilier d'entreprises aux mutations économiques et tendre vers une plus grande mixité fonctionnelle



Développer un appareil commercial pérenne en préservant l'attractivité du centre-ville tout en accompagnant les polarités et linéaires existants et en projet situés en périphérie



Privilégier la découverte de la ville par l'aménagement des bords de l'Eure et le développement des liaisons douces

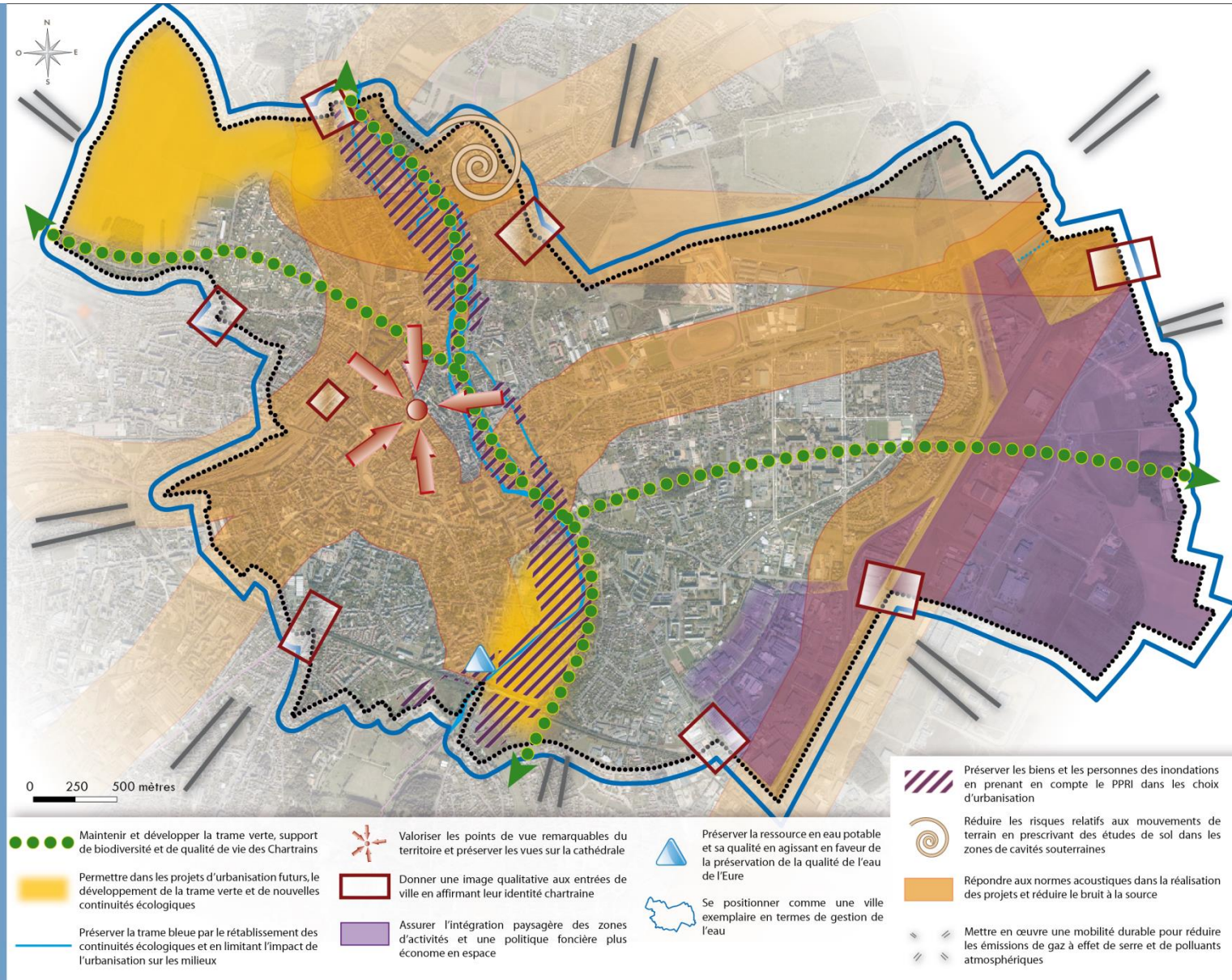


Permettre le développement de l'habitat dans les zones d'activités en contact avec les espaces résidentiels

Axe 2 : Une ville en cohésion avec son environnement

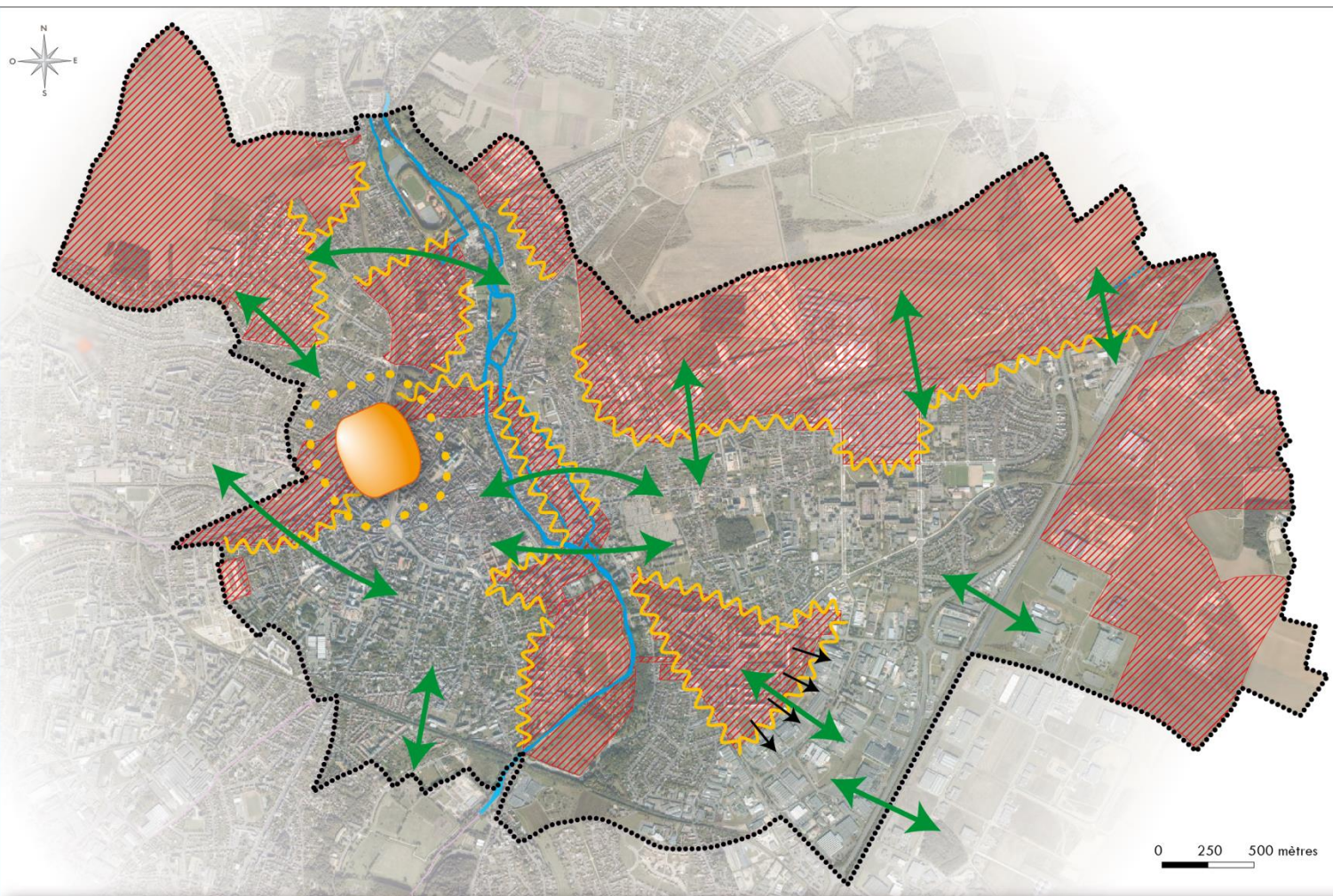
CITADIA

PLU de Chartres - Septembre 2012



Axe 3 : Un développement urbain exemplaire

PLU de Chartres - Septembre 2012



Favoriser le projet de pôle multimodal de la gare de Chartres



Permettre le franchissement des éléments de coupure physique sur le territoire et favoriser les liens entre les quartiers, notamment par le développement des liaisons douces



Favoriser des modes de construire exemplaires et économes en énergie, moins consommateurs d'espace



Favoriser la greffe des projets d'aménagement au tissu urbain existant



Permettre le développement de l'habitat dans les zones d'activités en contact avec les espaces résidentiels

V. L'analyse des incidences du PLU sur l'environnement

L'analyse des incidences du PLU sur l'environnement s'appuie sur un décryptage des orientations du projet et des outils de traduction réglementaire utilisés.

1. Trame Verte et Bleue et Consommation de l'espace

Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
Des objectifs de développement qui vont induire des besoins en termes de nouvelles artificialisations, qui viendront empiéter sur les espaces participant à la TVB et les derniers espaces agricoles de la commune (classement des plateaux agricoles en zones AU) ; Des objectifs d'accueil d'industries présentant le risque de voir s'implanter des activités qui peuvent entraîner des nuisances sur l'environnement de la commune. Des activités touristiques et de loisirs liées au patrimoine naturel encouragées mais susceptibles d'entraîner un dérangement des espèces et des milieux ; Un développement de l'urbanisation sur le territoire, et une densification du tissu pouvant	De nombreuses orientations dans le PADD qui visent à réduire les besoins de consommation d'espaces, et donc de consommation d'espaces naturels ou semi-naturels. Ces orientations sous-tendent des objectifs de renouvellement urbain et de densification en ce sens. Par ailleurs, le PADD exprime clairement la volonté de protéger et de mettre en valeur le patrimoine naturel de la commune. Un sous-axe à part entière (Axe 2 ; Objectif 1) est ainsi dédié à la préservation et la mise en valeur de la trame verte et bleue. Il est à noter que les espaces naturels de la vallée de l'Eure font l'objet d'un classement en zone N, ou d'inscriptions graphiques, permettant de les protéger. Le projet affiche en outre la volonté de protéger la biodiversité du territoire grâce à des pratiques respectueuses de l'environnement. Enfin, le PADD énonce l'objectif d'aménager sur son territoire de réelles continuités afin d'obtenir un réseau écologique cohérent et le plus fonctionnel possible. Des emplacements réservés dont le but est de créer de nouveaux espaces verts permettront de renforcer la trame verte en ville. De plus, l'article 13 du règlement fixe un taux d'espace libre végétalisé pour chaque parcelle afin de garantir la préservation d'un tissu urbain aéré et végétalisé. Les OAP relaient cette ambition en définissant dans les projets, les espaces de trame verte à préserver ou à créer et les continuités à assurer.	- Limiter l'accueil sur le territoire d'activités pouvant engendrer des nuisances et des pressions sur l'environnement, notamment sur les éléments de trame verte et bleue. - S'assurer que les activités touristiques et de loisirs proposées en lien avec le patrimoine naturel de Chartres entraînent le moins d'impacts possible sur les milieux. - S'assurer que les projets urbains n'induisent pas de nouvelles fragmentations dans la trame verte et bleue. Dans le cas contraire,

Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
induire de nouvelles zones de fragmentation pour la trame verte et bleue.		mettre en place des aménagements permettant d'assurer le franchissement des obstacles.

2. Air – Climat - Energie

Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
Transports et déplacements		
Des objectifs de développement qui vont induire de nouveaux déplacements par l'accueil d'usagers du territoire supplémentaires qui vont grossir les flux de déplacements existants, ainsi que par la création ou le renforcement de pôles générateurs de déplacements.	Le PADD exprime le souhait de la collectivité de réduire la place de la voiture dans les déplacements des usagers de la ville en favorisant les alternatives à l'automobile ou bien en incitant à de nouvelles pratiques telles que le covoiturage. La Ville s'engage notamment au travers du document, plus particulièrement au sein de l'Axe 3 (Objectif 1) à développer une offre de transport collectif performante et attractive. Cette attractivité pourra être renforcée grâce à l'article 12 du règlement qui permet de moduler le nombre de place de stationnement en fonction de la proximité d'une desserte du Bus à Haut Niveau de Service. En outre, le PADD comporte des objectifs de développement des liaisons douces. Cela se traduit notamment par la définition de nombreux emplacements réservés visant cet objectif mais également par l'intégration de principes de liaisons douces dans les OAP. Consciente de la nécessité de mettre en relation et en synergie ces différentes offres alternatives afin d'obtenir une offre réellement attractive et performante, la ville s'engage en faveur de la multimodalité dans le projet. Enfin, de manière complémentaire avec les objectifs précédents, le PADD affirme le souhait de la commune de réduire les besoins de déplacements en véhicule motorisé des usagers de la ville en privilégiant une ville des courtes distances. La mixité fonctionnelle des espaces est l'un des leviers de l'aménagement urbain utilisé dans le PLU pour réduire les besoins de déplacements quotidiens et accroître l'attractivité des modes doux. L'ensemble de ces orientations participant à la mise en œuvre d'une mobilité plus durable sur Chartres, permet également de limiter les	- Inclure l'ensemble des espaces d'activités et d'équipement dans le plan de desserte par les transports collectifs de la Ville. - Développer la sensibilisation des salariés et usagers de ces espaces aux alternatives possibles de déplacement et mettre en place des actions incitatives (par exemple une journée découverte du réseau gratuite...).

Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
	émissions atmosphériques liées au trafic routier, dont les émissions de gaz à effet de serre, et donc d'améliorer la qualité de l'air.	
Performance énergétique		
Des objectifs de développement qui vont induire une augmentation de la demande en énergie du territoire liée à l'accroissement du nombre de logements (chauffage, éclairage...), mais également d'équipements et d'entreprises qui peuvent s'avérer être de gros consommateurs.	Le PADD exprime notamment au sein de l'objectif 1 de l'Axe 3 la politique énergétique que la commune souhaite mener : • Cœuvrer pour la rationalisation de l'énergie ; • Viser des objectifs ambitieux pour une réduction de la dépendance énergétique du territoire ; Le projet comporte donc des objectifs d'amélioration des performances énergétiques du bâti existant dans le but de réduire la demande énergétique du territoire. En parallèle, le PADD énonce l'ambition de développer le recours aux énergies renouvelables permettant de réduire le recours aux énergies fossiles classiques, en optimisant le réseau de chaleur de la ville entre autre.	- Articuler le développement urbain du territoire autour du chauffage urbain et des projets d'extension de celui-ci afin de l'optimiser.

3. Performance environnementale : gestion de l'eau, gestion des déchets

Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
Gestion de l'eau		
Des objectifs de développement qui vont induire une augmentation des consommations d'eau potable, des eaux usées à traiter et des eaux pluviales à gérer. De plus, les objectifs de développement urbain que traduit le PADD nécessitent de nouvelles imperméabilisations qui conduiront nécessairement à une augmentation du ruissellement à gérer.	Le document s'engage en faveur de la préservation de la ressource en eau notamment dans l'Objectif 3 de l'Axe 2. La Ville entend ainsi préserver la ressource, tant sur le plan qualitatif que quantitatif, d'autant plus lorsqu'elle est exploitée pour l'alimentation en eau potable. Une bonne gestion de la ressource induit également celle des eaux pluviales. C'est pourquoi le PADD exprime la volonté de s'engager pour une gestion alternative des eaux pluviales sur le territoire de la ville de Chartres, en complément du réseau d'eaux pluviales existant qui reste à développer dans les secteurs encore non desservis. Ainsi, l'article 4 du règlement encadre les rejets qui peuvent être effectués dans chacun des réseaux (eaux usées, eaux pluviales) afin d'éviter tout dysfonctionnement des ouvrages de traitement (réception d'effluents non pris en charge par les équipements) et tout risque de pollution des milieux récepteurs. Des précisions sont apportées pour le cas particulier des eaux usées industrielles.	- Inciter au raccordement des derniers dispositifs ANC au réseau d'assainissement collectif.
Gestion des déchets		
Des objectifs de développement (augmentation du nombre d'usagers du territoire notamment) qui vont induire une augmentation de la production de déchets du territoire. Il est à noter que les activités économiques peuvent générer des déchets spécifiques relevant de collectes et de filières de	Le PADD comporte des objectifs relatifs à la gestion des déchets visant à renforcer la performance de la collecte et à réduire les phénomènes de dépôts sauvages, notamment en renforçant la sensibilisation et en étudiant l'adéquation entre les besoins de stockage et l'offre de conteneurs. L'article 11 du règlement encadre de ce fait la gestion des déchets dans les projets dans le but qu'ils présentent les conditions nécessaires au stockage de toutes les catégories de déchets collectés dans la commune.	

Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
traitement particulières. Un développement urbain qui induira également une augmentation de la production de déchets de chantier à valoriser.		

4. Risques et nuisances

Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
Des objectifs de développement qui vont induire une augmentation du nombre de personnes et de biens exposés aux risques et aux nuisances. Des projets nécessitant de nouvelles infrastructures qui peuvent augmenter les nuisances sonores actuelles ou créer de nouvelles zones de nuisances. Une augmentation du nombre d'usagers du territoire entraînant l'accroissement des déplacements, notamment motorisés, et donc une intensification des nuisances sonores existantes. Une volonté d'accueillir de nouvelles industries sur le territoire qui induit une potentielle	La prise en compte des risques et des nuisances fait également l'objet d'un sous-axe à part entière dans le document (Axe 2 ; Objectif 4). La commune s'engage ainsi dans le PADD à mettre en place une réelle politique de prévention des risques naturels en observant les règles du PPRI et en informant les aménageurs des risques de mouvement de terrain afin que les divers aménagements s'adaptent bien aux contraintes que ces risques constituent. Le zonage du PLU participe d'ailleurs à l'amélioration de la connaissance du risque d'inondation à Chartres auprès du grand public puisqu'il fait apparaître le zonage du Plan de Prévention du Risque Inondation. Ce document constituant une servitude d'utilité publique est également placé en annexe du PLU et a servi de base de travail pour la réglementation des zones concernées. Sujette à d'occasionnelles inondations par ruissellement urbain, la ville exprime également dans le PADD la volonté de supprimer ces phénomènes par la mise en œuvre d'une gestion des eaux pluviales efficace. Par ailleurs, le PADD affiche l'ambition de maîtriser l'exposition des chartrains au risque industriel en organisant l'implantation des activités économiques dans des zones spécifiques permettant de limiter la proximité	- Lors de toute intervention (urbanisation, aménagements divers...) nécessitant une modification de la topographie des espaces libres de construction de la vallée de l'Eure (notamment inondables), mener une étude définissant l'impact éventuel du projet sur le régime hydraulique et le risque d'inondation au niveau du projet mais également en aval.

Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
augmentation du risque technologique sur la commune.	d'activités à risques avec des zones d'habitat. Enfin, le PADD vise à limiter, voire réduire, les nuisances sonores et leur impact sur les usagers du territoire en prenant en compte les zones du Plan d'Exposition au Bruit dans le développement urbain et en réduisant le bruit à la source pour les nuisances liées aux infrastructures de transport.	

5.

6. Paysage et patrimoine architectural, culturel et historique

Incidences négatives	Incidences positives	Mesures d'évitements...
Le développement urbain induit de nouvelles constructions dont la localisation, la qualité de l'architecture, etc. sont susceptibles de dénaturer le paysage du territoire, le déstructurer et le dévaloriser, en dépit des objectifs d'intégration paysagère des constructions. Le PADD prévoit notamment d'accueillir de nouvelles entreprises et ainsi de nouveaux bâtiments d'activité, dont l'insertion paysagère est généralement difficile. De plus, le développement de l'habitat peut donner lieu à la poursuite de certains continuums urbains, voire en générer de	L'Objectif 2 de l'Axe du PADD est entièrement consacré à la mise en valeur du paysage et du patrimoine de Chartres. Il traduit la volonté de réaliser un projet urbain soucieux de la conservation du paysage chartrain, alliant les paysages de l'Eure, de la cathédrale et de la nature. Le PADD exprime entre autre la volonté de préserver les points de vue remarquables sur les vallées et les coteaux mais surtout vers la cathédrale. L'intégration paysagère des projets urbains est également un objectif énoncé dans le document : • Porter une attention particulière au traitement des franges urbaines ; • Assurer l'intégration paysagère des zones d'activités du territoire ; • Permettre l'évolution du tissu urbain tout en préservant les identités de quartiers et les entités bâties remarquables. Cela est notamment permis par l'article 6 et le plan des formes urbaines qui déterminent des hauteurs de construction en harmonie avec leur environnement, mais également grâce à l'article 11 qui encadre l'aspect extérieur des constructions ; • Favoriser une architecture de qualité et permettre la réalisation de	- Eviter l'apparition de continuums urbains en préservant des coupures d'urbanisation entre l'enveloppe urbaine existante ou projetée (suite aux projets) et les communes voisines. - Lors de tout projet éventuel dans les zones N, accompagner la maîtrise d'ouvrage en conseillant des formes, des volumes et des matériaux s'insérant bien dans l'environnement

nouveaux. Ce type d'urbanisation porte atteinte à la qualité des entrées de ville, mais rend aussi difficile l'identification de la commune et de son identité.	projets innovants sur le plan urbain et environnemental pour les futurs quartiers ; Par ailleurs, le PADD exprime le souhait de mettre en valeur le paysage et le cadre de vie des chartrains grâce à des espaces publics de qualité présentant des aménagements paysagers qualitatifs aussi. Cela se traduit notamment au sein de chaque OAP au travers d'orientations spécifiques au traitement paysager et des espaces publics. La ville affiche dans son PADD l'objectif de préserver son patrimoine exceptionnel et de le valoriser afin qu'il participe à l'identité et au cadre de vie de la commune, mais qu'il soit également le support d'une attractivité touristique dynamisée. Le zonage fait donc apparaître des inscriptions graphiques dans le but de protéger les éléments de patrimoine bâti. Ainsi, les prescriptions associées à ces inscriptions graphiques (article 6 des dispositions communes à toutes les zones) interdisent la destruction et encadrent les interventions sur ces éléments bâtis. Enfin, le PADD affiche l'ambition de la collectivité de mettre en œuvre un traitement qualitatif des entrées de ville qui sont autant de vitrines du territoire et participent à la visibilité de la ville de Chartres.	naturel du site, et en incitant au renforcement du traitement paysager du projet en conservant une dominante végétale rappelant les essences locales.
--	---	--

VI. Analyse des incidences du PLU sur le site Natura 2000 FR2400552 - Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents

La commune de Chartres ne présente pas de site Natura 2000 dans son périmètre. Toutefois, au sud, les prairies de Luisant jouxtent le territoire et font partie du site Natura 2000 (multi-sites) de la vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents.

Cette partie du site Natura 2000 de 28,47ha est nommée « Prairies de Luisant ». Il s'agit d'un îlot de végétation semi-naturelle inclus dans la zone urbanisée de l'agglomération chartreuse, situé en bordure de l'Eure sur des alluvions récentes de la vallée.



Cette prairie humide est composée de graminées, joncs et laïches avec sources et peuplerais à grandes herbes. Le site présente aussi un intérêt paysager par son maillage de haies de Saules blancs.

Le site étant complètement en dehors du périmètre de la ville de Chartres, le projet communal ne peut pas avoir d'incidences directes sur l'intégrité du site. Aucune zone de projet ne peut venir porter atteinte à ces prairies. De plus, les zones situées à proximité immédiate du site sont pour une grande partie déjà urbanisées.

Les zones urbaines de Chartres les plus proches du site présentent un tissu urbain déjà constitué qui ne subira pas de transformation majeure. De ce fait, ces évolutions probables n'auront pas non plus d'incidences sur le site Natura 2000. Les autres espaces les plus proches du site sont des espaces non artificialisés qui font l'objet d'une protection (notamment les jardins familiaux), soit sont identifiés comme emplacements réservés à vocation d'espaces verts ou sont concernés par le zonage du PPRI qui contraint fortement l'urbanisation.

Enfin, le PLU de Chartres pourra avoir des incidences positives sur le site en le replaçant au sein d'un réseau écologique plus fonctionnel. En effet, le PLU de Chartres met en œuvre les outils nécessaires à la préservation, voire à la restauration, d'un corridor écologique suivant l'axe de la vallée de l'Eure, à laquelle les prairies de Luisant sont étroitement liées.

VII. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, les plans et programmes supérieurs et justifications du projet au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national

D'après le code de l'Urbanisme (R 123-2-1), le rapport de présentation du PLU, lorsqu'il fait l'objet d'une évaluation environnementale, « expose le diagnostic et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ».

L'analyse qui suit décrit l'articulation du PLU de la Ville de Chartres avec les orientations des documents suivants :

- La Directive Européenne Cadre sur l'Eau,
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine Normandie et le programme de mesure associé « Eure Amont,
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Nappe de Beauce,
- La Stratégie Nationale pour la Biodiversité,
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Centre,
- Le Plan Vert de Chartres Métropole,
- Le Protocole de Kyoto,
- Le Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables,
- Le Schéma Régional Climat Air Energie de la région Centre,
- Le Plan Climat Energie Régional,
- Le Plan Climat Energie Territorial du département d'Eure et Loir,
- Le Plan Climat Energie Territorial de Chartres Métropole,
- Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux de la région Centre,
- Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés d'Eure et Loir,
- Le Dossier Départemental des Risques Majeurs d'Eure-et-Loir
- Le Plan de Prévention du Risque Inondation,
- Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome Chartres-Champhol,
- Stratégie Nationale de Développement Durable.

Le PLU de Chartres a ainsi été élaboré dans le respect des orientations émises par ces documents cadres.