



PLAN LOCAL d'URBANISME

PIECE N°2.3 : RAPPORT DE PRESENTATION – PARTIE 3

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE – RESUME NON TECHNIQUE

Sommaire

I – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU	5
1. ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES DE RANG SUPERIEUR	6
1.2 <i>Compatibilité avec le Schéma Directeur Régional (SDRIF), approuvé le 27 décembre 2013</i>	6
1.3 <i>Compatibilité avec le SCOT en cours d'élaboration</i>	12
1.4 <i>Compatibilité avec le Plan de Déplacements Urbain d'Ile-de-France (PDUIF)</i>	13
1.6 <i>Prise en compte du SRCE</i>	14
1.7 <i>La convention de Florence sur les Paysages</i>	15
1.8 <i>La convention de Berne sur la protection de la vie sauvage de 1989</i>	16
1.9 <i>Le plan climat de la France de 2009 et le Plan Climat Energie Territorial (source : observatoire.pcet-ademe.fr)</i>	17
1.10 <i>La Stratégie nationale de développement durable 2009-2013</i>	18
1.11 <i>L'article L.111-6 du code de l'urbanisme – Loi Barnier</i>	19
2. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	28
3. LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET LE SCENARIO « 0 »	29
4. ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	35
4.1 <i>Impacts prévisibles de chaque secteur à enjeux</i>	35
4.2 <i>Impacts prévisibles de chaque zone du PLU</i>	38
4.3 <i>Mesures d'Evitement (E), de Réduction (R) et de Compensation (C)</i>	44
4.4 <i>Synthèse des impacts prévisibles du PLU (cumulés) et des mesures ERC</i>	49
II– INDICATEURS DE SUIVI.....	55
ANNEXE - RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	57

*

*

*

I – Evaluation environnementale du PLU

L'évaluation environnementale est un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un document de planification, ici la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Rubelles.

Ceux-ci sont ensuite intégrés dans les orientations et dispositions prises à travers les différents documents constituant le PLU : Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), règlement, documents graphiques.

L'évaluation environnementale est donc une démarche continue et itérative. Cette démarche s'accompagne de la production du présent rapport environnemental. Celui-ci s'appuie sur le rapport de présentation et vient le compléter.

Le contenu du rapport de présentation du PLU de Rubelles, soumis à évaluation environnementale par décision de la Mission régionale d'autorité environnementale n°MRAe 78-006-2018 en date du 23 février 2017, est notamment conforme aux textes réglementaires suivants :

- Article R151-1 et suivants du code de l'urbanisme.
- Article R122-20 du code de l'environnement.

L'élaboration du rapport de présentation du PLU de Rubelles s'appuie notamment sur les textes de référence suivants :

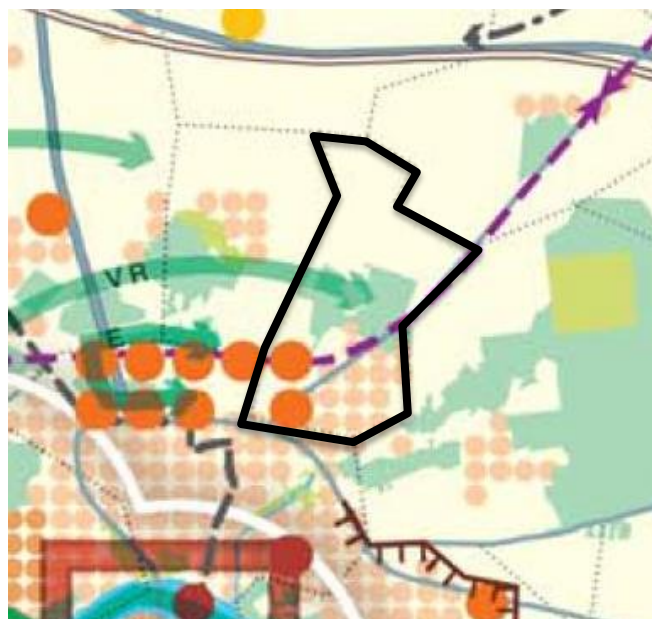
- Article L104-1 et suivants du code de l'urbanisme.
- Article L151-1 et suivants du code de l'urbanisme.
- Article R104-1 et suivants du code de l'urbanisme.
- Article R151-1 et suivants du code de l'urbanisme.

Pour être compatibles avec le SDRIF, plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent « permettre la réalisation des objectifs et options que le SDRIF a retenus pour la période d'application » desdits documents et « ne pas compromettre la réalisation des objectifs et les options retenus pour une phase ultérieure ». Ce rapport de compatibilité « doit être regardé comme s'appliquant aux options fondamentales et aux objectifs essentiels de l'aménagement et du développement par lesquels s'exprime la cohérence globale des orientations du SDRIF »

4 LES RESEAUX ET LES EQUIPEMENTS LIES AUX RESSOURCES

3 LES NOUVEAUX ESPACES D'URBANISATION

6 LE FLEUVE ET LES ESPACES EN EAU



D'après cet extrait de la carte de destination générale du SDRIF, les orientations concernant Rubelles sont :

Thème	Types d'espaces	Spatialisation dans la commune
Polariser et équilibrer	- Espaces urbanisés à optimiser - Les secteurs d'urbanisation préférentielle	- Centre-ville de Rubelles - Deux pastilles localisées au Sud-Ouest du territoire communal
Préserver et valoriser	- Espaces agricoles - Espaces boisés et espaces naturels - Les continuités - Les fleuves et les espaces en eau	- Surfaces cultivées de la commune - Massifs boisés au centre du territoire - Liaison verte et espace de respiration traversant le centre du territoire, d'Ouest en Est - Le ru du Jard, traversant la partie Sud-Ouest de la Commune
Relier et structurer	Les infrastructures de transport	Une autoroute ou voie rapide à créer

- **EN MATIERE DE PRÉSERVATION ET VALORISATION DES ESPACES AGRICOLES (ORIENTATIONS REGLEMENTAIRES SDRIF PAGE 38)**



Avec près de 50 % de surfaces dédiées aux grandes cultures (MOS 2017), la Commune conserve une forte vocation agricole, qui comprend de grands territoires agricoles et ruraux homogènes.

Orientations :

- Les grandes unités d'espaces agricoles cohérentes sont préservées via le classement en zone A. Ici, le règlement interdit toutes les installations, les ouvrages et travaux autres que les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole.
- Sont toutefois autorisés, sous conditions (compatibilité avec l'exercice de l'activité agricole, pastorale ou forestière, ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages), les constructions et installations qui sont nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
- La reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit ou démoli depuis moins de dix ans est autorisée, dès lors qu'il a été régulièrement édifié.
- Toute fragmentation des espaces agricoles est évitée.
- La plupart des boisements présents dans les espaces à dominante agricole sont identifiés via le classement en EBC, afin de préserver ces éléments d'intérêt écologique et paysager.

- **EN MATIERE DE PRÉSERVATION ET VALORISATION DES ESPACES BOISES ET LES ESPACES NATURELS (ORIENTATIONS REGLEMENTAIRES PAGE 40)**



Les espaces boisés et les espaces naturels

La trame boisée du territoire communal est constituée principalement par des massifs boisés localisés au centre du territoire et par des boisements isolés de différentes tailles aux abords des cours d'eau et dans les espaces agricoles.

Orientations :

- Les espaces naturels, les bois et les forêts de la Commune sont préservés via le classement en zone N, en EBC et en Espaces paysagers Protégés (EPP).
- Les zones humides, mares et autres plans d'eau et leurs berges sont protégés via le classement en zone N ou dans la traversée des zones urbaines par la protection des espaces paysagers protégés au titre de la trame bleue sur une largeur de 15 mètres dans la zone UB.
Le ru du Jard et ses berges sont également protégés par un classement en zone N, à l'exception des tronçons traversant les zones urbaines. Leurs berges sont protégées par des espaces paysagers protégés au titre de la trame bleue dans toutes les zones, par une bande d'inconstructibilité de 15 mètres de part et d'autre du cours d'eau en zones A, N et UB et de 8m dans les zones UA et UC.
- Les installations, ouvrages, travaux et activités portant sur des zones humides pourront être soumis à condition au titre de la Loi sur l'Eau (mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts).

- **EN MATIERE DE DENSIFICATION ET D'OPTIMISATION DES ESPACES URBANISES (ORIENTATIONS REGLEMENTAIRES SDRIF PAGE 27)**



Espace urbanisé à optimiser

Le SDRIF identifie le bourg de Rubelles en tant qu'espaces urbanisés à *optimiser*.

Le développement du village est mis en œuvre en fonction des potentialités du territoire communal, localisées :

- dans le tissu urbain existant que constitue l'ensemble des espaces bâtis du bourg;
- en continuité avec le bâti existant dans le cadre d'un développement compact et modéré, respectueux de l'environnement.

Orientations :

A l'horizon 2030, le PLU doit permettre une augmentation minimale de 10 % de la densité humaine et de la densité moyenne des espaces d'habitat, à partir du référentiel territorial de l'IAU du SDRIF.

La densité humaine est obtenue en divisant la somme de la population et de l'emploi, accueillis ou susceptibles de l'être, par la superficie de l'espace urbanisé à laquelle s'ajoute, le cas échéant, la superficie des nouveaux espaces d'urbanisation.

La densité des espaces d'habitat est le rapport entre le nombre de logements et la superficie des espaces d'habitat de la commune. Par espaces d'habitat, on entend les surfaces occupées par de l'habitat individuel ou collectif, y compris les espaces privatifs et les espaces communs.

Informations	En 2006	En 2012	En 2013*	Unité de mesure
Nombre logements	741	776	785,90	logements
Population	1 848	1 989	2091	habitants
Emplois	1 265	1 280		emplois

Objectifs d'augmentation de la densité humaine*		
Σ (habitants + emplois) en 2012		3 269
Superficie urbanisée (ha) en 2012		90
Densité humaine		37,20
Densification minimale (+ 10%)		+ 3,72
Horizon 2030 (densité humaine)		40,9

Objectifs d'augmentation de la densité des espaces d'habitat	
Nb logements en 2013*	785,90
Espaces d'habitat (ha) en 2012	75,40
Densité des espaces d'habitat en 2013	10,40
Densification minimale (+ 10 %)	+ 1,04
Horizon 2030 (densité d'habitat)	11,44

***Source IAU référentiel SDRIF**

Les restrictions en termes de consommation d'espaces imposées par le SDRIF vont obliger les communes rurales (sauf à constater une diminution de leur démographie) à mobiliser à l'avenir trois leviers :

- une optimisation de l'usage du foncier encore constructible (diversifier les types de logements),
- une densification raisonnée des parcelles déjà construites,
- la mutation des corps de fermes et grands logements, en logements plus petits (sans descendre en dessous de 30 m²).

COMPATIBILITE AVEC LE SDRIF 2013

Les prévisions présentées dans le RP 1 dont le tableau figure ci-dessous, soulignent la compatibilité du PLU avec le SDRIF.

Le SDRIF impose une augmentation minimale de 10% de la densité humaine et de 10% de la densité des espaces d'habitat pour Rubelles, soit :

Densité humaine 37,20 + 10% = 40,90

Densité des espaces d'habitat 10,4 + 10% = 11,44

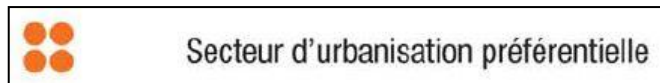
Le projet de PLU prévoyant une **densité humaine à l'horizon 2030 égale à 41,88** et une **densité des espaces d'habitat égale à 12,41** dans le tissu déjà **urbanisé en 2013** (hors ZAC des Trois Noyers), **le PLU est compatible avec le SDRIF.**

Tableau : Evolution de 2012 à l'horizon 2030 des espaces urbanisés

SCENARIO	2012	2013*	2030
Nombre logements	776	785,90	936
dont Résidences Principales	752		908
dont Résidences Secondaires	7		7
dont Logements Vacants	17		21
Population	1989	2091	2 270
Taux d'occupation	2,61		2,5
	(sur 1989 habitants des RP)		
Emplois	1 280	1 280	1 500
Espace urbanisé (ha)	88,46	90	90
Espaces d'habitat (ha)	75,40	75,40	75,40
Densité humaine	36,95 (habitants + emplois) / ha	37,20	41,88 (habitants + emplois) / ha
Densité espaces d'habitat	10,3 logements /ha	10,4	12,41 logements /ha

*Sources IAU référentiel SDRIF

- **EN MATIERE DE SECTEUR D'URBANISATION PREFERENTIELLE** (ORIENTATIONS REGLEMENTAIRES SDRIF PAGE 30)



Le SDRIF identifie à Rubelles deux « pastilles » d'urbanisation préférentielle.

Le SDRIF localise des secteurs d'urbanisation préférentielle afin de prévoir les extensions nécessaires aux objectifs de construction de logements et de développement de l'emploi, tout en limitant la consommation d'espaces.

Orientations : Chaque pastille indique une capacité d'urbanisation de l'ordre de 25 ha, que les communes peuvent ouvrir à l'urbanisation en fonction des besoins à court et moyen terme et des projets.

L'urbanisation doit permettre d'atteindre une densité moyenne de l'ensemble des nouveaux espaces d'habitat situés en secteurs d'urbanisation préférentielle de la commune ou, en cas de SCoT ou de PLU intercommunal, de ceux du groupement de communes :

- au moins égale à 35 logements/ha ;
- au moins égale à la densité moyenne des espaces d'habitat existants à la date d'approbation du SDRIF, lorsque celle-ci était déjà supérieure à 35 logements par hectare.

Objectifs de modération de la consommation de l'espace	
Superficie urbanisée (ha) en 2012	90 ha
Pastilles d'urbanisation	50 ha
Horizon 2030 (superficie urbanisée maximale)	50 ha

Source IAU référentiel SDRIF

Pour le calcul de référence de la superficie des espaces urbanisés à la date d'approbation du SDRIF doivent être exclus, outre les espaces agricoles, boisés naturels et en eau, les espaces à dominante non bâtie de niveau supra-communal, régional ou national :

- espaces à dominante imperméabilisée (centrales électriques, usines d'eau potable, installations de production, de raffinage et de stockage d'hydrocarbures, installations radioélectriques, installations aéroportuaires, emprises ferroviaires et autoroutières, etc.) ;
- espaces à dominante non imperméabilisée ou «espaces ouverts urbains» (parcs d'attractions, parcs animaliers, grands parcs et jardins, terrains de camping-caravaning, golfs, grands stades, hippodromes, autodromes, etc.).

• PRESENTATION DES DISPOSITIONS DU PLU QUI FAVORISENT LA DENSIFICATION

Certaines dispositions du règlement des zones urbaines du PLU sont plus « souples » par rapport aux règles du PLU actuellement en vigueur, et permettront une certaine densification du village. La diversification de l'offre en logements est aussi possible : le règlement incite à la création de logements locatifs conventionnés à partir de 4 logements et à la densification du tissu urbanisé.

- **JUSTIFICATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACES VIS-A-VIS DU DOCUMENT D'URBANISME PRECEDENT**

L'objectif retenu par le P.L.U est de 20 hectares d'extensions urbaines pour la période 2013 – 2030, correspondant à la ZAC des Trois Noyers ; le reste des développements se faisant par optimisation des surfaces déjà urbanisées.

→ Justifications : les superficies sont suffisantes pour répondre aux obligations du Plan Local de l'Habitat de la communauté d'Agglomération Melun Val de Seine, des projets communautaires et pour permettre un niveau de construction cohérent avec les besoins d'une stabilisation ou d'un accroissement démographique modéré (répondre aussi aux besoins imputables au « point mort » démographique).

1.3 Compatibilité avec le SCOT en cours d'élaboration

Le SCOT de l'Agglomération Melun-Val de Seine est actuellement en cours d'élaboration. Une fois le SCOT approuvé, le PLU devra être rendu compatible dans un délai de 3 ans avec son Document d'Orientations et d'Objectifs. A l'heure actuelle, le DOO est en cours de rédaction. Seul le PADD a fait l'objet d'un débat en Conseil d'agglomération en date du 15 janvier 2018.

1.4 Compatibilité avec le Plan de Déplacements Urbain d'Ile-de-France (PDUIF)

La révision du Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France (PDUIF), a été approuvée le 19 juin 2014. Il s'impose au PLU en termes de conformité par sa traduction à l'article L.131-4 du code de l'urbanisme.

Les objectifs du PDUIF sont d'atteindre une diminution de 20 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020. Dans un contexte d'une augmentation du nombre de déplacements des Franciliens de 7 % en lien avec le développement urbain de la région, c'est une baisse de 2 % des déplacements individuels motorisés qu'il faut atteindre et un report modal vers les transports collectifs et les modes actifs (croissance de 20% des déplacements en transports collectifs et de 10% des déplacements en modes actifs). Cette diminution de l'usage de la voiture, couplée aux progrès technologiques des véhicules, permettra aussi des réductions significatives des émissions d'oxydes d'azote et de particules dues aux transports.

Pour atteindre ces objectifs, le PDUIF fixe neuf défis à relever, déclinés en 34 actions.

Par ailleurs le plan définit des actions au caractère prescriptif et s'imposant au document d'urbanisme, et en particulier :

- Normes plancher de stationnement pour les opérations de logement.
- Normes plafond de stationnement pour les opérations de bureaux.
- Normes minimales de surface de stationnement vélo pour l'habitat, les bureaux, les activités et les établissements scolaires.

Le règlement du PLU est conforme au PDUIF.

Actions du PDUIF concernant le PLU	Enjeux pris en compte dans le projet du PLU
Agir sur les formes urbaines, l'aménagement et l'espace public.	- Le PLU permet de réduire les distances entre logements, emplois et services, en priorisant la densification des sites construits. - Le P.L.U prévoit la prise en compte des enjeux des déplacements doux et de la sécurité routière dans les futurs projets d'aménagement (objectif du PADD).
Agir sur les conditions d'usage de l'automobile	- Dans son PADD, la Municipalité exprime ses objectifs en la matière : la priorité est de mettre en sécurité le réseau routier communal.
Rendre les transports collectifs plus attractifs	- Développer des transports alternatifs (TAD, covoiturage,...) dans les territoires les moins bien desservis. - Améliorer la sécurité routière en entrée de village (objectif du PADD). - Développer les liaisons douces.
Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo	
Redonner à la marche de l'importance dans la chaîne de déplacements	- Le P.L.U prévoit la prise en compte des enjeux des déplacements doux (piétons et vélos) dans les futurs projets d'aménagement, et prévoit des dispositions pour le stationnement des vélos (dans le règlement).
Donner un nouveau souffle à la pratique du vélo	
Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacements	- Développer l'accessibilité dans la rue pour les Personnes à Mobilité Réduite.
Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements	- Développer des transports alternatifs, encourager le covoiture et l'autopartage (objectif du PADD).

1.5 Compatibilité avec le SDAGE

La commune est concernée par les nouveaux **SDAGE Seine-Normandie** et plan de gestion des risques d'inondation (PGRI), entrés en vigueur pour la période 2009-2015. Le **SDAGE Seine-Normandie** approuvé le 1er décembre 2015 pour la période 2016-2021 ayant été annulé par un jugement du tribunal administratif de Paris, le 19 décembre 2018, c'est le SDAGE 2009-2015 qui s'applique au PLU de Rubelles. Le préfet coordonnateur de bassin a approuvé le PGRI par arrêté du 7 décembre 2015.

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est un document stratégique pour la gestion des inondations sur le bassin Seine-Normandie, initié par une Directive européenne, dite « Directive Inondation » dont les objectifs ont été repris dans la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II).

Cette politique repose sur plusieurs niveaux :

- au niveau national : la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation approuvée en octobre 2014
- au niveau du bassin Seine-Normandie :
 1. l'évaluation préliminaire du risque d'inondation (EPRI) : diagnostic relatif aux enjeux des risques passés, actuels et futurs - élaborée en 2011
 2. l'identification de territoires à risques importants d'inondation (TRI) - réalisée en 2013
 3. la cartographie des surfaces inondables et des risques à l'échelle de ces TRI – réalisée de 2013 à 2014
 4. le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) – adoption en décembre 2015.

Source : www.eau-seine-normandie.fr

Les 10 principaux objectifs du SDAGE sont :

1. Diminuer les pollutions ponctuelles générées par les polluants classiques,
2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques,
3. Réduire les pollutions des milieux générées par les substances dangereuses,
4. Protéger et restaurer la mer et le littoral,
5. Protéger les captages pour l'alimentation AEP actuelle et future,
6. Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides,
7. Gérer la rareté de la ressource en eau,
8. Limiter et prévenir les risques inondation,
9. Accueillir et partager les connaissances,
10. Développer la gouvernance et l'analyse économique.

Prescriptions du SDAGE concernant le PLU	Enjeux pris en compte dans le projet du PLU
Gestion de l'assainissement des eaux usées	- Présence d'un réseau d'assainissement collectif séparatif dans les quartiers nouveaux et unitaire dans le vieux village. - Rubelles possède un zonage d'assainissement des EU et des EP approuvé en 2007 (et en révision).
Gestion des eaux pluviales	- Le règlement de chaque zone impose le traitement des eaux pluviales « à la parcelle » et un rejet inférieur ou égal à celui constaté avant l'aménagement. - Le coefficient de non imperméabilisation va aussi permettre de réguler les apports d'eaux pluviales par une infiltration à la parcelle. - Rubelles possède un zonage d'assainissement des EU et des EP approuvé en 2007. (et en révision).
Protection des cours d'eau	- Le ru du Jard est protégé d'une urbanisation à proximité immédiate par l'institution d'une bande de 8 m de part et d'autre de ses rives. Les autres plans d'eau sont également protégés par une bande de protection de 10 m par rapport aux berges. Par ailleurs une grande partie du cours d'eau est compris dans le classement A ou N.
Protection des zones humides	Le PLU ne permet aucune interruption des continuités aquatiques ou humides (classement en zone N et en Espaces Paysagers Protégés – Trame bleue) ni dégradation des milieux naturels associés.

1.6 Prise en compte du SRCE

La Commune est concernée par le SRCE d'Ile-de-France. Ce document met en avant certains objectifs concernant le territoire :

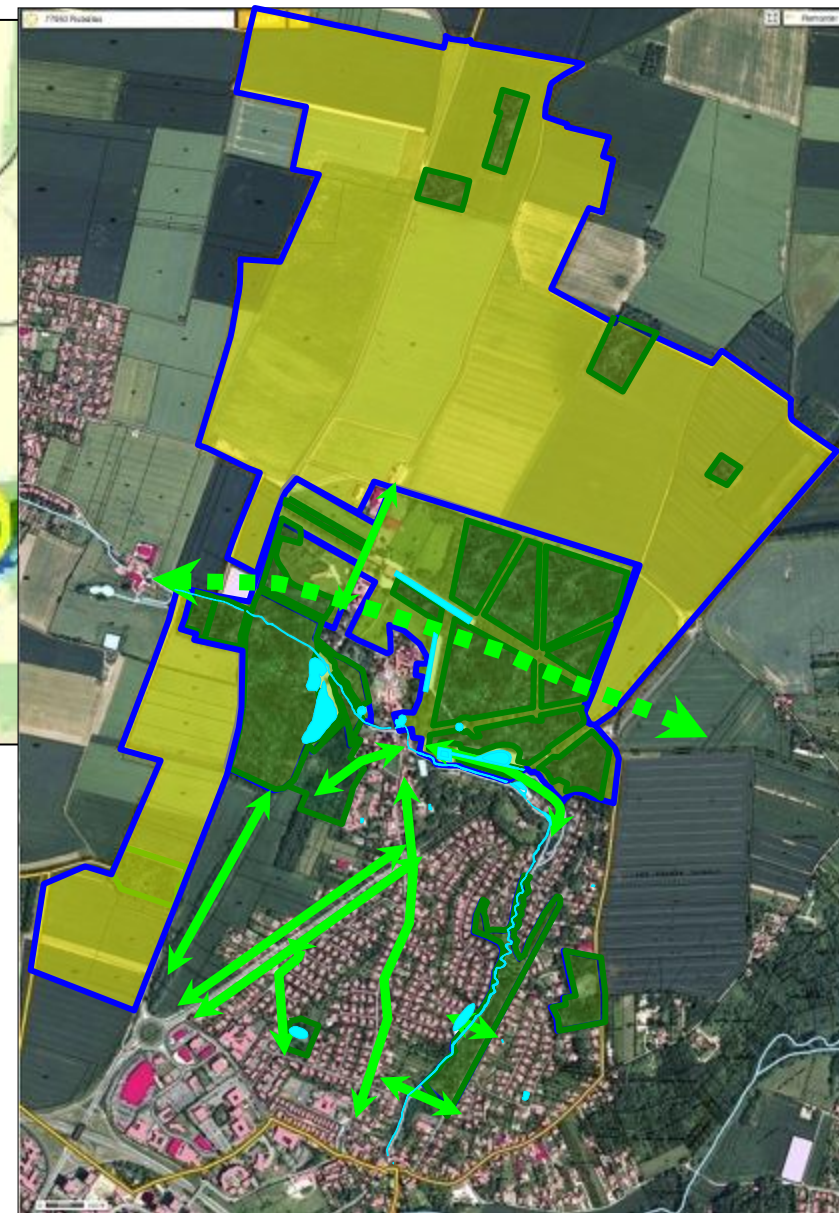
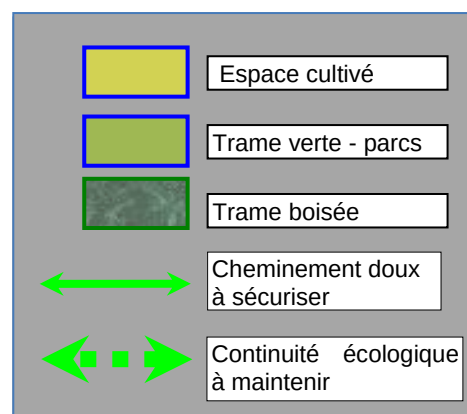
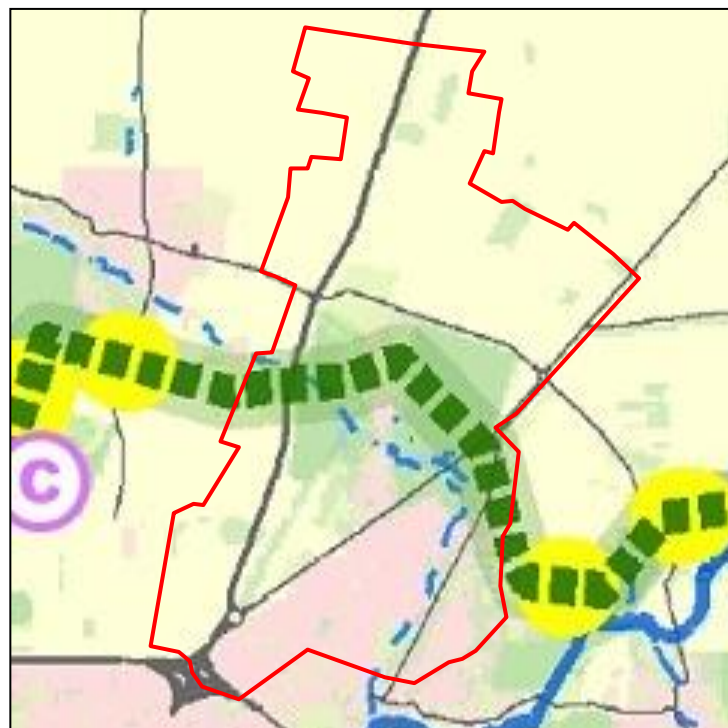
- un corridor de la sous-trame arborée traversant la commune en direction est-ouest, à préserver et/ou restaurer,
- un cours d'eau à préserver et/ou restaurer (le ru du Jard).

Le P.L.U. s'inscrit dans le respect de ces prescriptions :

- il permet de maintenir les espaces naturels et forestiers (pour , une surface totale d'environ 75 ha classés en zone N soit 19,4% de la surface de la commune), de protéger les boisements via l'inscription en EBC ou au titre de la loi paysage. Le PLU assure le renfort de la continuité écologique identifiée dans le SRCE (via la continuité du classement en zone A ou N à l'ouest et au nord du tissu construit) ;

- le cours du ru du Jard est protégé de toute urbanisation à proximité immédiate par une bande de 8 mètres de part et autre de son lit en zone UA et UC et de 15 mètres partout ailleurs. En outre, le PLU classe en zone N une partie des abords du ru du Jard et les étangs et plans d'eau situés dans le village permettant de préserver la trame bleue de la commune.

Par ailleurs, le PLU vise à garantir le respect de la qualité des eaux, en imposant des dispositions en matière de gestion des eaux pluviales et d'assainissement (limitation des rejets dans le milieu)



1.7 La convention de Florence sur les Paysages

Elle promeut la protection, la gestion et l'aménagement des paysages et d'organiser la coopération européenne dans ce domaine

Extrait de la Convention (article 5, mesures générales) :

Chaque Partie s'engage :

- a) à reconnaître juridiquement le paysage en tant que composante essentielle du cadre de vie des populations, expression de la diversité de leur patrimoine commun culturel et naturel, et fondement de leur identité ;
- b) à définir et à mettre en œuvre des politiques du paysage visant la protection, la gestion et l'aménagement des paysages par l'adoption de mesures particulières visées à l'article 6 de la convention ;
- c) à mettre en place des procédures de participation du public, des autorités locales et régionales, et des autres acteurs concernés par la conception et la réalisation des politiques du paysage mentionnées à l'alinéa b ci-dessus ;
- d) à intégrer le paysage dans les politiques d'aménagement du territoire, d'urbanisme et dans les politiques culturelles, environnementales, agricoles, sociales et économiques, ainsi que dans les autres politiques pouvant avoir un effet direct ou indirect sur le paysage.**

Au sujet de la protection, la gestion et l'aménagement des paysages, le P.L.U de Rubelles a pour objectifs dans son PADD de :

- *Préserver les caractéristiques paysagères du village au sein du cœur d'agglomération.*
- *Aménager des entrées de ville qualitatives spécifiques à Rubelles.*
- *Conserver aux parties historiques du village (rue de la Faïencerie et ses abords) leur configuration, leur densité et leur caractère actuel. Préserver les espaces de jardins et les parcs de ce quartier. Préserver la densité boisée au sein de l'habitat, garante de la continuité écologique avec les zones naturelles.*
- *Conserver et mettre en valeur le bâti dans le centre villageois ancien. Définir une qualité optimale pour les constructions contemporaines.*
- *Veiller à la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers en consommant moins de foncier.*
- *Classer les bois existants sur le territoire communal, ou les protéger au titre de la loi paysage*
- *Veiller à conserver la richesse et la diversité des caractéristiques des unités paysagères présentes sur le territoire communal.*
- *Préserver et recréer l'Allée Royale dans son ensemble historique.*
- *Préserver et identifier les continuités existantes et les zones humides potentielles.*
- *Veiller à concilier les valeurs esthétiques et écologiques avec les usages sociaux de la trame verte et bleue.*
- *Préserver les massifs et bosquets qui constituent des repères dans le paysage et qui ont une fonction de corridor écologique s'inscrivant à plus grande échelle.*
- *Préserver les haies et alignements d'arbres pour leurs fonctions écologiques et paysagères, et favoriser la mise en place de haies dans l'espace urbain.*

1.8 La convention de Berne sur la protection de la vie sauvage de 1989

Les Etats (dont la France) se sont engagés à intégrer la conservation de la faune et de la flore sauvages dans les politiques nationales d'aménagement, de développement et de l'environnement.

Le zonage du P.L.U permet de renforcer la protection des espaces naturels et de gérer leur utilisation (classement des bois et des bosquets en EBC). Les espaces naturels d'accompagnement de ces bois sont eux aussi identifiés en zone N, protégée. Les principaux espaces naturels à enjeux sont protégés via le classement en zone N, assortie d'un règlement spécifique. La protection et préservation des continuités écologiques et des espaces naturels fait partie des objectifs énoncés dans le PADD de la Commune.

1.9 Le plan climat de la France de 2009 et le Plan Climat Air Energie Territorial (source : observatoire.pcet-ademe.fr)

Il fait la synthèse de l'ensemble des mesures prises par la France pour atteindre les objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement en matière de réduction d'émissions des gaz à effet de serre. Le plan climat national vise notamment le développement du bois-matériau, les mesures permettant d'améliorer les performances énergétiques des bâtiments, les mesures en faveur du développement de l'énergie renouvelable. Le plan climat national est ensuite décliné au niveau régional (Le SRCAE)

Le SRCAE est ensuite décliné au niveau local en Plan Climat Air Energie Territorial.

Le PCAET de Seine-et-Marne a été approuvé en 2012 et définit 4 grands objectifs :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre,
- Lutter contre la vulnérabilité énergétique,
- Faire évoluer les services et politiques pour renforcer le territoire et l'adapter aux impacts du changement climatique pour en atténuer les effets néfastes,
- Partager les objectifs avec l'ensemble des acteurs du territoire.

Afin d'atteindre ces objectifs, 7 axes d'actions sont proposés :

- Un patrimoine départemental sobre, efficace, producteur d'énergies renouvelables,
- Des déplacements optimisés, voire réduits, et plus « propres »,
- Une commande publique raisonnée aux impacts carbone réduits,
- Inciter chacun à réduire ses émissions à travers ses actes et ses pratiques professionnelles,
- Promouvoir l'efficacité carbone/énergie par les services rendus et les politiques publiques,
- Préserver les habitants et l'économie locale de la vulnérabilité énergétique, des risques naturels et sanitaires et préserver les milieux et les ressources,
- Mobiliser les acteurs du territoire pour démultiplier les processus d'atténuation et d'adaptation au dérèglement climatique.

Les objectifs pour 2020 sont les suivants :

- Réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre,
- Amélioration de 20% de l'efficacité énergétique,
- Porter à 20% la part d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

D'ici 2050, l'objectif est de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre (sur la base de 1990), soit une réduction de 3% par an.

NOTA BENE : la CAMVS dispose aussi d'un Plan Climat Territorial.

Le règlement du P.L.U incite à « prendre en compte tout ou partie des objectifs du développement durable et de la préservation de l'environnement suivants, tout en s'inscrivant en harmonie avec le paysage urbain existant :

- *utiliser les matériaux renouvelables, récupérables et recyclables ; intégrer des dispositifs de récupération de l'eau de pluie,*
- *prévoir une isolation thermique qui limite les déperditions l'hiver et les apports de chaleur l'été, pour réduire les consommations d'énergie,*
- *utiliser des énergies renouvelables, solaires (utilisation passive et active de l'énergie solaire), géothermie, etc. et des énergies recyclées,*
- *orienter les bâtiments pour favoriser la récupération des apports solaires et valoriser la lumière naturelle, afin de limiter les dépenses énergétiques ».*

De plus, le P.L.U engendrera une diminution de la demande énergétique, en raison notamment des choix de densité et de localisation des futures zones d'habitat (en relation de proximité avec le centre actuel). Le développement des transports alternatifs à la voiture, enjeu fort du PLU exprimé dans le PADD, va également dans ce sens.

1.10 La Stratégie nationale de développement durable 2009-2013

Elle définit un cadre de référence et d'orientation pour l'ensemble des acteurs privés et publics, en cohérence avec la stratégie des instances européennes et avec les engagements internationaux de la France.

L'aménagement du territoire est identifié comme levier pour relever le défi n°1 « Changement climatique et énergies », le défi n°2 « Transports et mobilité durable », le défi n°4 « Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles », le défi n°5 « santé publique, prévention et gestion des risques » et le défi n°6 « Démographie, immigration, inclusion sociale ».

Le présent P.L.U répond au défi n°1 en incitant à intégrer les objectifs du développement durable dans les constructions (cf. justifications du paragraphe précédent). Le P.L.U engendrera une diminution de la demande énergétique (choix de densité et de localisation des futures zones d'habitat). Le développement des transports alternatifs à la voiture, enjeu fort du PADD, va également dans ce sens.

Le PADD de Rubelles pose en effet comme enjeu fort de son PLU la réduction des nécessités de déplacements et à offrir des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle (transports à la demande, circulations douces).

La prise en compte du défi n°4 « Conservation et gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles » s'inscrit dans l'objectif du PADD de préservation des continuités écologiques et dans le zonage du document (cf. paragraphe Convention de Berne).

Au sujet du défi n°6 « Démographie, immigration, inclusion sociale », la commune de Rubelles a pour objectif de poursuivre la diversification de son offre de logements, notamment : par construction de logements de taille petite-moyenne (taille minimale fixée à 30 m²), si elle est comparée à la taille moyenne observée actuellement (prédominance des logements de 5 pièces ou plus).

1.11 L'article L.111-6 du code de l'urbanisme – Loi Barnier

Article L111-6 : En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées à l'article L. 141-19.

Article L111-7 : L'interdiction mentionnée à l'article L. 111-6 ne s'applique pas :

- 1° Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- 2° Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- 3° Aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- 4° Aux réseaux d'intérêt public.

De plus, les routes départementales (RD) 471 et 636 (en plus de la RD 605) sont classées « routes à grande circulation » sur lesquelles s'appliquent l'amendement Dupont

Article L111-8 : Le plan local d'urbanisme, ou un document d'urbanisme en tenant lieu, peut fixer des règles d'implantation différentes de celles prévues par l'article L. 111-6 lorsqu'il comporte **une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, que ces règles sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.**

Les RD 471, 605 et 636 étant classées Route à Grande Circulation, la commune, pour autoriser toute nouvelle urbanisation hors agglomération à se soustraire du recul du bâti de 75m imposé de part et d'autre de ses deux RD, doit préalablement procéder à la réalisation d'une étude type « Amendement Dupont » conformément à l'article L.111-8 du code de l'urbanisme.

DÉPARTEMENT	ROUTE	ROUTE de début de section	COMMUNE de début de section	ROUTE de fin de section	COMMUNE de fin de section
77	D 471	A104	COLLEGIEN	D 636	RUBELLES
77	D 605	D 408	MAINCY	D 306	MELUN
77	D 636	D 605	MELUN	N 36	CRISENOY

→ Le règlement des zones A et N reprend les prescriptions de cet article, le long des RD 471, 605 et 636, avec ses exceptions par nature :

« En outre, toute construction doit s'implanter en retrait d'au moins 75 m par rapport à l'axe des RD 471, 636 et de 100 m pour la RD 605.

Cette interdiction ne s'applique pas :

- *aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;*
- *aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;*
- *aux bâtiments d'exploitation agricole et aux réseaux d'intérêt public. »*

Pour la ZAC des Trois Noyers, aujourd'hui en cours de réalisation, les justifications sont les suivantes, vis-à-vis des principes d'urbanisme qui étaient déjà exposés dans les orientations d'aménagement du P.L.U de 2013.

- **Nuisances** : Cette question trouvera sa solution dans l'application des prescriptions relatives aux axes bruyants (arrêté préfectoral). Par ailleurs, un dossier au titre de la Loi sur l'eau sera déposé dans le cadre de la création de la ZAC en ce qui concerne l'impact hydrologique du projet.

• En application de la Loi du 31 Décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit des infrastructures terrestres, et de l'arrêté préfectoral du 15 février 1999 (en hachures obliques sur le schéma ci-contre) :

- La RD 471 est classée en catégorie 4, protégée par un couloir de nuisance acoustique de 30 mètres de part et d'autre de cette voie ;
- La RD 636 est classée en catégorie 3, protégée par un couloir de nuisance acoustique de 100 mètres de part et d'autre de la voie ;
- Le tronçon commun RD 636 / RD 471 est classé en catégorie 2, un couloir de nuisance acoustique de 250 mètres de part et d'autre de la voie ;
- La RD 605 est classée en catégorie 2, protégée par un couloir de nuisance acoustique de 250 mètres de part et d'autre de la voie.

Dans ces périmètres, des prescriptions concernant l'isolement des constructions à usage d'habitation sont imposées.

• Dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants, un indice de la qualité de l'air est obligatoirement calculé par l'association de surveillance de la qualité de l'air (Aasqa) territorialement compétente.

L'indice calculé conformément à l'article 3 de l'arrêté de 22 juillet 2004 prend l'appellation d'indice ATMO. Cet indice permet de disposer d'une information synthétique sur la pollution atmosphérique urbaine de fond. L'indice ATMO n'est pas calculé dans les zones rurales et ne permet pas non plus de caractériser les pollutions au voisinage immédiat, par exemple, de sources de pollutions telles que des installations industrielles ou de grands axes routiers. *Arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux indices de la qualité de l'air, JO du 25 novembre 2004.*

L'indice ATMO est calculé à partir de quatre polluants réglementés : le dioxyde d'azote (NO₂), le dioxyde de soufre (SO₂), l'ozone (O₃), les particules en suspension (PM₁₀). Il permet d'évaluer quotidiennement la qualité de l'air avec un chiffre allant de 1 à 10 : 1-2 : Très bon ; 3-4 : Bon ; 5 : Moyen ; 6-7 : Médiocre (déclenchement de la procédure d'information et de recommandation pour l'indice global régional) ; 8-9 : Mauvais (au déclenchement de la procédure d'alerte du public) ; 10 : Très mauvais.

N° de Routes	Section	Catégorie	Largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre des tronçons
RD 471		4	30 mètres
RD 636 (ex-RN 36)		3	100 mètres
Tronçon commun RD 636 / RD 471		2	250 mètres
RN 105		2	250 mètres



La rubrique " les émissions près de chez vous" donnent des informations sur les rejets de polluants obtenus à partir de l'inventaire régional des émissions et spatialisés à la commune pour l'année 2005. Il ne s'agit donc pas de concentrations dans l'air comme les données obtenues sur les stations de surveillance. La méthodologie des inventaires d'émissions régionaux est expliquée dans un document en ligne : http://www.airparif.asso.fr/airparif/pdf/Rinventaire_2005_201004.pdf. Les données maillées du cadastre régional (qui prennent en compte en amont des données locales d'occupation des sols) sont regroupées ensuite en fonction des limites de communes.

Bilan des émissions annuelles pour la commune de RUBELLES (estimations faites pour l'année 2000)						
Polluant	NOx	CO	SO2	COVM	PM10	CO2
Emissions totales	40.9 t	135.8 t	7.6 t	40.5 t	4.5 t	10.5 kt

Le bilan des émissions annuelles pour Rubelles situe la commune dans une catégorie peu polluée.

Rubelles et la zone d'aménagement concerté des Trois Noyers, sont par ailleurs situés dans des périmètres soumis à des normes d'isolation phonique, imputables aux deux routes qui délimitent l'opération.

Toutefois, l'hypothèse d'une déviation de la RD 471, demandée par la Municipalité de Rubelles permettrait de réduire ces nuisances.

La création d'un axe raccordé à la future voie de contournement de la Plaine de Montaigu, à hauteur de la station électrique et rejoignant le carrefour de la RD 82 et de la RD 471, permettrait de diminuer la circulation sur la RN 36 et la RD 471 dans la traversée de Rubelles.

• Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie (SDAGE), approuvé le 20 septembre 1996, fixe des prescriptions afin de garantir la qualité de l'eau. Le P.L.U. s'inscrit dans le respect de ces prescriptions :

- La présence d'un réseau collectif de récupération des eaux usées dans les zones urbanisées et à urbaniser minimise les risques de pollution de l'eau par des installations individuelles mal entretenues.
- L'article 4 du règlement de chaque zone impose, pour l'ensemble des zones autorisant des constructions, des normes en matière de gestion des eaux pluviales. Des dispositifs de gestion des eaux pluviales à l'unité foncière peuvent être imposés lorsque le réseau est insuffisant.
- Le Ru du Jard est protégé d'une urbanisation à proximité immédiate par des normes de retrait des constructions ainsi que par des mesures de conservation des végétaux qui le bordent sur une grande partie de son lit.

Concernant la gestion des eaux pluviales, et compte tenu de la superficie de l'opération, on peut envisager, du moins pour les quartiers d'habitat individuel, une gestion des eaux pluviales "à la parcelle", pour les eaux de toiture et de ruissellement privatives.

Ceci réduira d'autant les apports bruts sur le réseau public des eaux pluviales, en cas de séquence orageuse : celui-ci ne collectera que les eaux de ruissellement des espaces publics (voirie, parking). Cette solution permet aussi de limiter l'assèchement des sols et les mouvements de retrait-gonflement d'argile.

La gestion des eaux pluviales nécessitera l'aménagement, en aval, d'un ouvrage d'épuration-régulation, lequel devra faire l'objet d'une justification au titre de la loi sur l'eau. Sa localisation préférentielle correspond à l'ancien étang situé en rive droite du ru de Rubelles, à l'extrémité Nord de la zone d'étude.

Sans anticiper sur un niveau plus approfondi d'analyse juridique (*confer* dossier Loi sur l'Eau), une première évaluation conduit à définir la capacité suivante : L'ensemble des eaux de ruissellement issues de l'emprise de la ZAC, sera régulé à 0,5 l/s/ha. Les ouvrages de stockage des eaux de ruissellement seront, par hypothèse, dimensionnés pour une pluie de 55 mm en 4 heures. La capacité d'infiltration retenue est de 20 mm/h00 (après vérification par infiltromètre).

	A	B	C	D	E (Q)	F	G	H
Régulation et Traitement des ouvrages communs	Surface brute	Coef. Imperméabilisation	Surface active A x B	volume généré par une pluie de 55 mm en 4 h 00 $55 \times C / 1\,000$	débit de fuite à 0,5 l/s/ha $= Q$ $(A \times 0,5) / 10\,000$	volume de fuite à 0,5 l/s/ha en 4 h 00 $(3,6 \times 4 \times Q)$	volume infiltré 20 mm/ h00 en 4 h 00 $((1 - B) \times A \times 20 \times 4) / 1\,000$	volume de stockage à prévoir D - F - G
Voiries de desserte et parkings internes à l'opération	27 743 m ²	95 % (0,95)	26 356 m ²	1 450 m ³	1,39 l/s	20 m ³	111 m ³	1 319 m ³
					1,39 l/s			1 319 m³

Les superficies consacrées aux espaces verts paysagers de la trame verte et les dimensions de l'étang (asséché) existant en limite Nord du site paraissent donc suffisantes pour servir d'ouvrage d'infiltration et d'épuration.

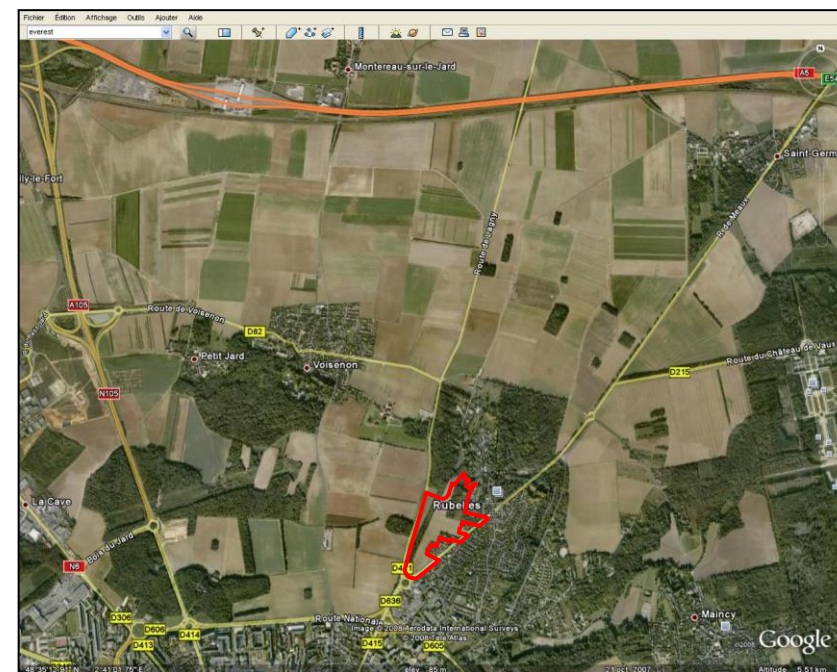
- **Sécurité** (différenciation des fonctions, accès, routes, carrefours, contre-allées) :

Les prescriptions réglementaires, en termes de création d'accès et de distribution des voies internes (y compris piétonnières), doivent assurer une sécurité routière optimale. Ce point doit toutefois être précisé, à l'issue des études menées par le Conseil Départemental dans le cadre de l'aménagement des RD 471, 636 et 605.

Une étude prospective de trafic diligentée par la CAMVS a été présentée en septembre 2009. Son constat est le suivant :

Des difficultés actuelles de circulation aux Heures de Pointe.

- Saturation de la RD 605, RD 606 et la RD 306 à l'approche du quadrilatère en accès Nord de Melun.
- Saturation de la RD 606 et Avenue Thiers en accès Sud de Melun.
- Saturation et (ou) difficultés au niveau des franchissements urbains actuels dans Melun avec répercussion sur les Quais.
- Difficultés de circulation sur la RD 372 en traversée de Dammarie-les-Lys.
- Saturation de la RD 607 en traversée de St Fargeau et Pringy ainsi que du franchissement de Seine.



Aucune desserte continue n'est organisée pour les circulations dites « douces » (piétonnières et cyclables), mais la conception des voiries permet le plus souvent (dans les rues principales) une circulation des piétons dans de bonnes conditions de confort et de sécurité.

Les données disponibles, en véhicules /jour, concernant les flux de circulation automobile sont les suivantes (années 2002 et 2004 et en ordres de grandeur) :

- RD 471, route de Lagny : 6 180 véhicules par jour (8 150 en 2007 sur la RD 471 ; 7 100 dont 430 camions en 2013) ;
- RD 636, route de Meaux : 11 350 véhicules par jour (11 650 véhicules / jour en 2009 aux feux sur la route de Meaux, et 9 800 dont 850 camions en 2011).

De tels niveaux de trafic ne sont pas contraignants dans l'absolu, en termes de facteurs limitant d'urbanisation : la limite se situe autour de 15 000 à 17 000 vh/jr. Ils sont toutefois en augmentation et présentent des valeurs, à l'heure de pointe du soir, qui entraînent une saturation aux points d'échange. Ils représentent en outre une nuisance environnementale et un facteur de risque pour les voyageurs et les riverains.

- Le trafic qui sera généré à terme sur la future voie primaire de la ZAC peut s'apprécier suivant trois paramètres :
 - le report d'une partie du trafic actuel constaté sur la RD 471 qui a pour origine ou destination les quartiers Est de Rubelles : sans doute quelques centaines de véhicules au plus, donc une valeur négligeable,
 - la desserte des mouvements internes à la ZAC vers l'extérieur (et retour), principalement aux heures des migrations pendulaires,
 - la desserte des équipements que l'on projette de construire dans le nouveau quartier d'habitation.

Le secteur Sud-Est de Rubelles (au Sud de la route de Meaux) représente environ 600 logements et quelque 1 500 habitants. Le nouveau quartier d'habitation représentera en ordre de grandeur $400 \times 3,0 \approx 1\,200$ habitants.

Avec un taux moyen de 1,6 véhicule par ménage (*confer* recensement de 2006) et en supposant deux mouvements quotidiens au minimum :

- le niveau de trafic ayant la ZAC pour destination serait ainsi $> 600 \times 1,6 \times 2 \approx 1\,900$ véhicules/jour (cela dépend du nombre et de la nature des équipements) ;
- le niveau de trafic généré dans la ZAC serait $> 400 \times 1,6 \times 2 \approx 1\,300$ véhicules/jour.

Au vu des mouvements pendulaires constatés en 1999, la quasi-totalité des déplacements s'effectueront vers le Sud, en direction de Melun et des communes périphériques, ou en direction de la gare SNCF, si Paris représente la destination finale.

On observera que la ZAC peut avoir pour conséquence un accroissement de l'ordre de 15 à 25 % du niveau de trafic sur la RD 636 ... La gestion de ces flux sera précisée dans le contexte de l'étude de traversée d'agglomération engagée par le Conseil Départemental.

- **Qualité architecturale, de l'urbanisme et des paysages** : Les prescriptions réglementaires tendent à une qualité optimale de l'architecture, notamment en ce qui concerne la réflexion sur les coloris (en référence aux préconisations du CAUE).

Rappel des contraintes et enjeux d'aménagement : les éléments de la problématique de composition urbaine sont rappelés ci-après :

- Le principe d'aménagement retenu est décliné en fonction de deux variables essentielles du projet, mais que l'on a calé arbitrairement, pour le scénario retenu :
- 1 - Un maillage de voirie déterminé par la trame parcellaire (ce qui représente un choix fondé sur l'Histoire, mais qui est somme toute arbitraire : on pourrait retenir un système de voirie en « vermicelle », comme ce fut longtemps la mode). Ce principe a été proposé comme schéma de base pour toutes les variantes étudiées.

Ce choix vise aussi à reconstituer les plantations d'alignement existantes dans un axe Nord-Nord-Est, et à positionner sur cet axe la voie principale de la zone, laquelle pourra ainsi être traitée en boulevard.

Le côté Est ne présente aucune réelle alternative : la voie d'accès sera réalisée au centre du linéaire non construit existant sur la RD 636, à partir d'un aménagement de carrefour qui offre les meilleures garanties de sécurité (giratoire ou autre).

Le côté Nord, occupé par le boisement projeté, et accessible uniquement par les voies internes de la zone, sera désenclavé par un cheminement piétonnier en direction du centre ancien (chemin des Trois Noyers).

- 2 - Un gradient de densité croissant du Nord au Sud : cette solution parie sur le fait que la nouvelle centralité de Rubelles sera localisée au Sud, pour peu que les parcs d'activités prévus soient traités en quartiers structurés et non en « zones » sans composition urbaine.

* Le projet retenu a été défini à partir :

- d'un choix stratégique, pour maîtriser le devenir de la pointe (la « Fourche »), située entre les RD 471 et 636, compte tenu de la sensibilité paysagère du site et de la stratégie de développement commercial de la Municipalité, laquelle consiste à maintenir des commerces quotidiens et de proximité pour les Rubellois ;
- Le parti d'aménagement préférentiel a été défini sur la base d'un gradient de densité croissant orienté vers la zone de "la Fourche" (au Sud), de manière à rapprocher les secteurs denses de la ZAE Saint-Nicolas.

Les besoins des habitants qui viendront occuper ces logements nécessitent en effet une réponse en termes de proximité immédiate avec les commerces et services prévus dans la zone Sud (mamans avec jeunes enfants, personnes âgées sans voiture, etc.).

Toutefois, quelques parcelles, situées aux carrefours avec les principaux axes internes à l'opération, seront affectées à ce type de logements. *A contrario* le secteur "résidentiel" (en tout cas le moins dense) sera adossé aux espaces naturels, préservés ou reconstitués, et situés dans la partie Nord du site. Le parti d'aménagement envisagé se décline de la façon suivante : un total de **360 à 400 logements**, soit de 27 à 30 logts/ha sur 133 360 m2 urbanisés.

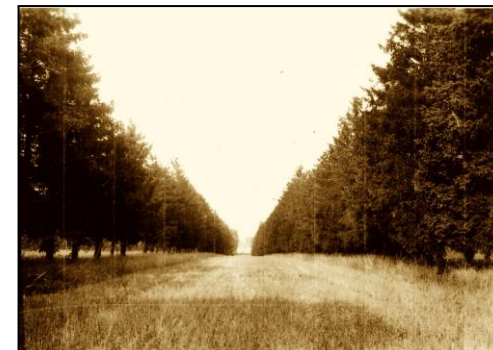
- Qualité de l'urbanisme et des paysages : (marges de recul, cohérence avec l'existant, orientation parcellaire et du paysage, transitions, plantations, enseignes) : la principale directive à prendre en compte est celle de la hauteur des constructions.

L'effort devra aussi porter, à travers la réalisation de ce projet, sur les points suivants :

- une mise en valeur de la nouvelle entrée de Rubelles par des plantations d'alignement de haut jet (platanes, principalement), et par une limitation de la présence du signe publicitaire ;
- une différenciation du traitement de l'espace public, en adéquation avec de nouvelles fonctions (circulations douces), comme avec les fonctions actuelles, un traitement soigné des limites d'emprises.

Dans l'attente de l'approbation d'un nouveau PLH, le PLU de Rubelles doit être compatible avec le SRHH. Adopté le 20 décembre 2017, il fixe pour la CAMVS un objectif de production de 720 logements/an, dont 270 logements sociaux (LLS) a minima.

Le SRHH fixe également des cibles sur la précarité énergétique. Pour la CAMVS : 500 logements individuels/an, 250 logements privés collectifs/an et 400 logements sociaux/an devront voir leur qualité énergétique améliorée.



L'Allée du château, une valeur historique et un rôle structurant de l'espace bâti.

Les servitudes d'utilité publique dans la Commune de Rubelles:

- Servitudes de protection d'un Monument Historique (AC1) : Le pavillon dit "des Machines", le pavillon situé au Sud-Est de la cour d'honneur du Château ainsi que le pavillon dit "de repos" situé à l'extrémité sud de la pièce d'eau sont inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques.

L'allée conduisant au Château de Vaux-le-Vicomte, dans la commune de Maincy, est classée à l'inventaire des Monuments Historiques. Cette servitude s'applique à un secteur inclus dans la zone naturelle, aucune construction n'est possible à cet endroit. Aucune opération nouvelle n'est rendue possible par la planification à proximité de ces éléments patrimoniaux.

- Servitudes de protection des Sites et des Monuments Naturels (AC2) : Le domaine de Rubelles, classé (parcelles B n°1 à 5, 7 à 10, 13, 16, 17 et 124) est concerné par cette servitude. Les travaux sont soumis à autorisation préfectorale ou ministérielle selon leur nature.

Le Parc du Château est classé en zone N qui rend impossible l'implantation de nouvelles constructions. Le classement en Espace Boisé Classé protège également le parc contre le défrichement.

- Servitudes résultant de l'instauration de périmètre de protection des eaux potables et minérales (AS 1) : La qualité des eaux du captage de la commune de Voisenon est protégée par un périmètre rapproché qui limite les possibilités de construction à l'Ouest de la commune, au niveau du centre. Ce secteur est intégré à la zone N, aucune construction nouvelle ne s'y implantera.

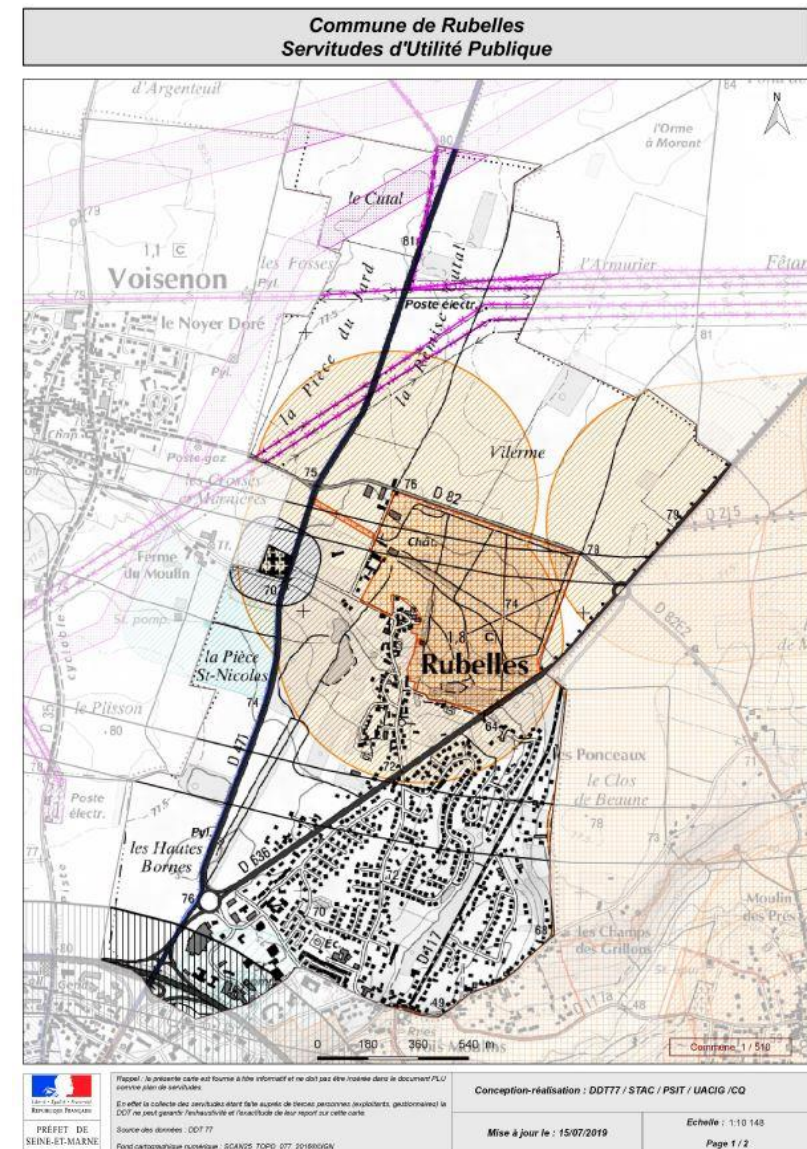
De même, le périmètre rapproché du captage de la commune de Melun sur le territoire de Rubelles (AS 1) est classé en zone Nc afin d'empêcher toute nouvelle construction à l'exception des constructions et installations liées aux infrastructures, ainsi que les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient indispensables au fonctionnement du captage d'eau potable.

- Servitude d'alignement EL 7 : RD 117A (acte instituant : délibération du conseil général en date du 18 juillet 1979).

- Servitudes relatives aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express et des déviations d'agglomération (EL 11). La RD 605, rocade de déviation de Melun est concernée par cette servitude. aucun accès n'est prévu par le projet à cet endroit.

- Servitudes relatives à des canalisations de transport de gaz naturel (I3) et (I1) ou assimilée, d'hydrocarbures (I1BIS) et de produits chimiques Institution de servitudes d'utilité publique (arrêté préfectoral du 28 juin 2016).

Conformément à l'article R.555-30 b) du code de l'environnement, les servitudes sont
suivantes, en fonction des zones d'effets :



- *Servitude SUP1 : La délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur ou, en cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du Préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R.555-31 du code de l'environnement. L'analyse de compatibilité, prévue à l'article R431-16 j) du code de l'urbanisme, est établie conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 susvisé.*

- *Servitude SUP2 : L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.*

- *Servitude SUP3 : L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.*

- Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques (I4) : Elle concerne l'ensemble du réseau de distribution. Elle impose un droit d'ancrage, d'appui et de passage pour l'élagage des arbres à proximité des installations électriques concernées.

Elle concerne également les lignes à haute tension suivantes :

- LIAISON AERIENNE225kV N°1 COUNTRY-SENART
- LIAISON AERIENNE225kV N°1 COUNTRY-PLISON
- LIAISON AERIENNE400kV N°1 CHESNOY (LE)-CIROLIERS
- LIAISON AERIENNE400kV N°2 CHESNOY (LE)-CIROLIERS
- LIAISON AERO-SOUTERRAINE63kV N°1 COUNTRY-LIEUSAIN-VILLAROCHE
- LIAISON AERO-SOUTERRAINE63kV N°2 COUNTRY-VILLAROCHE.

- Servitude relative à la protection contre les obstacles électromagnétiques (PT2)

- Servitudes relatives aux réseaux de télécommunication (PT3) : Elle concerne le câble n° F 301, qui coupe la commune du Nord au Sud sur sa partie Ouest. Elle donne le droit à l'Etat d'établir des supports de réseaux dans les propriétés privées, sur les constructions ou dans le sol.

- Servitude relative aux voies ferrées (T1)

- Servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de Paris-Villaroche : Les servitudes aéronautiques de dégagements de l'aérodrome de Paris-Villaroche ne sont pas encore approuvées. Toutefois, la limitation des hauteurs des constructions imposera le respect de cette servitude.

• Prévention des risques

Plan de prévention de risques naturels et prévisibles (PPRn) liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles (risque « sécheresse »). Le PPRn a été prescrit par arrêté préfectoral du 6 Mars 2007.

Type d'ouvrage	Nom	Implantation	PMS	DN	Longueur dans la commune (en km)	Distances SUP en mètres (de part et d'autre de la canalisation)			Influence
						SUP1	SUP2	SUP3	
Canalisation	La Ferté-Alais – Grandpuits	enterré	73.3	300	0.0642176	70	15	10	traversant

Type d'ouvrage	Nom	Implantation	PMS	DN	Longueur dans la commune (en km)	Distances SUP en mètres (de part et d'autre de la canalisation)			Influence
						SUP1	SUP2	SUP3	
Canalisation	DN150-1969-CRISNOY-CESSON	ENTERRE	67.7	150	0.598863	45	5	5	traversant

2. L'état initial de l'environnement

La présentation de l'état initial de l'environnement a été réalisée dans le rapport de présentation RP 2.1 Chapitre I.

Pour rappel :

- les principaux enjeux du territoire sont : l'adaptation de l'offre en équipement face aux évolutions futures, la maîtrise du développement urbain (population et habitat), face à la population vieillissante et à un parc de logements peu diversifié et l'optimisation des déplacements et le développement de moyens de transports alternatifs à la voiture individuelle.
- les principaux enjeux environnementaux du territoire communal sont : la gestion des rejets des EU et des EP, en raison de la présence d'un milieu récepteur sensible, le ru du Jard, la préservation et la valorisation des espaces naturels, forestiers et humides, des cours d'eau ainsi que des continuités écologiques, la valorisation des paysages tant urbains que naturels, en raison de la présence de paysages qualitatifs qu'il convient de protéger, l'atténuation des nuisances sonores, en raison de la présence d'axes de circulation à proximité du site construit et la préservation de l'activité agricole et des espaces qui lui sont associés.

3. Les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et le scénario « 0 »

THEMATIQUES	Perspectives d'évolution en absence de PLU (scénario 0)	Perspectives d'évolution avec la mise en œuvre du PLU
Les équipements	Offre en équipements stable, qualifiée de moyenne, qui confirme la capacité de développement de la commune. Population qui a besoin de se déplacer pour accéder à une offre plus large.	Population qui a moins besoin de se déplacer grâce à une offre en équipement davantage adaptée et diversifiée au regard des évolutions démographiques souhaitées dans le PLU.
L'urbanisme	- Extension urbaine d'environ 21 ha (ZAC des Trois Noyers), déjà prévue dans le PLU de 2013. - Tissu urbain existant qui offre quelques de possibilités d'évolution.	- Outre la réalisation de la ZAC des Trois Noyers, davantage de possibilités de densification du bourg, en réponse à l'enjeu de diminution des consommations des espaces agricoles, naturels ou forestiers.
L'habitat et la population	- Une évolution démographique importante, liée à la ZAC des Trois Noyers (la population actuelle de 1 916 habitants des résidences principales atteindra les 3 000 habitants des résidences principales).	- Une population qui atteint 3 235 habitants d'ici 2030 (finalisation de la ZAC des Trois Noyers + un potentiel de densification plus important). - Une part en logements sociaux, de 30% dans chaque opération. - Diversification de l'offre en logements puisque le PLU n'interdit que les habitations dont la superficie est inférieure à 30 m².
Les transports et les déplacements	Augmentation des déplacements due à l'augmentation de la population (+ 1000 habitants prévus dans la ZAC des Trois Noyers). Peu d'évolution en termes de transports et de déplacements : - besoins en déplacements toujours présents au vu du manque d'équipements, de commerces et de services au sein de la commune ; - desserte en transports en commun qui offre une alternative peu attractive face à la voiture individuelle ; - problème de stationnement et de circulation dans le centre ancien ; - peu de place laissée aux piétons et aux cyclistes, ainsi qu'aux PMR ; - nuisances sonores liées aux RD qui desservent la commune.	Augmentation des déplacements due à l'augmentation de la population (+1235 habitants prévus à l'horizon 2030). La mise en œuvre du PLU vise cependant à permettre (PADD) : - d'améliorer les conditions d'accès, de sécurité et de stationnement dans le village ; - de créer des liaisons douces ; - d'améliorer l'accessibilité pour les PMR ; - de proposer des transports en commun pour tous les Rubellois ; - d'aménager la RD 636 en boulevard urbain ; - d'améliorer l'articulation des différents quartiers entre eux.
Les communications numériques	L'ensemble du territoire communal est couvert par l'ADSL et l'installation de la fibre optique est en cours.	Le PLU n'a pas d'influence sur ce sujet, sinon le fait d'acter dans le PADD ce développement.
Les commerces	Offre en commerces plutôt diversifiée (centre commercial et commerces de proximité), mais qui ne répond pas à l'ensemble des besoins de la population, qui continue de se tourner vers les villes alentours, générant ainsi des déplacements supplémentaires.	La mise en œuvre du PLU a pour objectif de : - restructurer la ZAE Saint-Nicolas et diversifier l'offre commerciale ; (en lien avec la CAMVS) - conforter un développement commercial qui soit facilement accessible pour tous les Rubellois, indépendamment des coupures routières.
Le développement économique et les loisirs	- - Peu d'espaces récréatifs de plein air ainsi que de loisirs.	- Le PLU vise en outre à permettre le développement d'un tourisme haut de gamme en lien avec le patrimoine naturel, architectural et paysager de Rubelles ainsi que les équipements de loisirs, notamment au sein de la ZAC.

THEMATIQUES	Perspectives d'évolution en absence de PLU (scénario 0)	Perspectives d'évolution avec la mise en œuvre du PLU
L'approvisionnement en eau potable	- Augmentation des besoins en approvisionnement en eau potable, en lien avec l'augmentation de la population. Cependant, les disponibilités en ressources du réseau de Melun permettent d'y faire face. - La RD 471 a été équipée en réseaux, notamment en ce qui concerne l'adduction en eau potable.	- Augmentation plus importante des besoins en approvisionnement en eau potable, en lien avec l'augmentation de la population. Cependant, les disponibilités en ressources du réseau de Melun permettent d'y faire face.
Les rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées	- Augmentation des rejets d'eaux pluviales en lien avec l'augmentation de la surface des sols imperméabilisés. - Augmentation des rejets d'eaux usées en lien avec l'augmentation de la population, et éventuellement des activités comme des équipements. - Le ru du Jard est toujours en limite de capacité.	- Augmentation plus importante des rejets d'eaux pluviales, en lien avec l'augmentation de la surface des sols imperméabilisés. - Augmentation plus importante des rejets d'eaux usées, en lien avec l'augmentation de la population, des activités comme des équipements. Le PLU vise toutefois à éviter la saturation du réseau d'assainissement des eaux pluviales en limitant les rejets dans le milieu.
Les eaux souterraines	Réduction de la pollution des eaux souterraines grâce à la signature de la charte Aquibrie : - participation à la reconquête de la qualité de l'eau de la nappe du Champigny ; - réduction, voire suppression des produits phytosanitaires dans le cadre de l'entretien des espaces publics ; - information et sensibilisation des administrés à la démarche de mise en œuvre et incitation à des gestes éco-citoyens.	
Le paysage	- Impacts sur les paysages agricoles, dus à la création de la ZAC des Trois Noyers. - Impacts sur les perceptions paysagères des résidents au contact direct de la ZAC.	Impacts sur les paysages naturels et agricoles, dus aux extensions urbaines sur certains de ces espaces. Impacts sur les paysages urbains, dus à la densification du tissu existant et aux nouvelles urbanisations (dents creuses + extensions). La mise en œuvre du PLU a cependant pour objectifs : - de créer de vraies entrées de villes ; - d'apporter plus de cohérence sur l'ensemble du territoire et de traiter les transitions entre les différents espaces.
Les espaces agricoles	- Maintien des espaces agricoles pour une surface totale de 180 ha (surfaces classées en zone A, dont 2,9 ha classées en Aa). - Le secteur des Hautes-Bornes (environ 9 ha), classé en zone 2AU, conserve sa vocation agricole, sauf en cas d'ouverture à l'urbanisation qui nécessiterait cependant une révision du PLU.	- Augmentation des espaces agricoles pour une surface totale de 189 ha (surfaces classées en zone A) avec la suppression de la zone 2AU du secteur des Hautes Bornes.
Les espaces naturels et forestiers, les continuités écologiques, la biodiversité	- Maintien des espaces naturels et forestiers pour une surface totale d'environ 73 ha (classés en zone N, dont 4,5 ha classés en Na et 0,12 ha en Nc). - Maintien des espaces boisés classés pour une surface de 48 ha. - Consommation de 6 ha d'espaces naturels pour la réalisation de la ZAC des Trois Noyers.	- Maintien des espaces naturels et forestiers pour une surface totale d'environ 75 ha (classés en zone N). - Passage de la zone 1AU à proximité du ru traversant le village en zone N protégée (soit 1,2 ha). - Inscription au titre de la loi paysage de 13,8 ha de plantations d'alignement, de haies et d'espaces boisés. - Renfort la trame verte et bleue dans les nouveaux quartiers d'habitat, d'équipements ou d'activités, de manière à créer de nouvelles continuités écologiques. - Maintien et renfort de la continuité écologique identifiée dans le SDRIF, via le classement en zone N ou A

Les milieux aquatiques et la trame bleue	- A priori, constructions possibles dans les zones U aux abords directs du ru du Jard (pas de distance minimale). - Possible dégradation des milieux aquatiques en raison de l'absence de préconisation en matière de rejet des eaux pluviales (qualité et quantité) dans le milieu.	Afin de préserver la trame bleue de la commune, et cela également en milieu urbain, la mise en œuvre du PLU a permis : - de classer en zone N une large partie des abords du ru du Jard ; - de préserver les rives du ru du Jard via le règlement qui impose une distance minimale de 8 et 15 m, pour toute nouvelle construction/installation selon les zones ; - de garantir le respect de la qualité des eaux, en imposant des dispositions en matière de gestion des eaux pluviales et d'assainissement (limitation des rejets dans le milieu) ;
L'énergie	Augmentation des consommations en énergies en lien avec l'augmentation de la population (déplacements + habitations).	Augmentation plus importante des consommations en énergies, en lien avec l'augmentation de la population (déplacements + habitations). La mise en œuvre du PLU vise cependant à permettre : - de proposer des choix d'urbanisme qui privilégieront la qualité environnementale en termes d'orientation des constructions par rapport aux conditions climatiques locales (ensoleillement, vent, etc.), de choix de matériaux (isolation thermique) comme de recours aux énergies renouvelables ; - d'inciter, via le règlement, à la réduction de l'utilisation de l'énergie dans les constructions ; - d'optimiser les déplacements.
La modération de la consommation d'espace	- Consommation d'environ 15 ha d'espaces agricoles et 6 ha d'espaces naturels et forestiers pour la création de la ZAC des Trois Noyers. - Possibilités non évaluées en matière de densification des zones urbaines..	Consommation maximale d'espace d'environ 21,5 ha ramenés à 20 hectares compte tenu des aménagements paysagers et naturels de la ZAC des Trois Noyers. La mise en œuvre du PLU a cependant permis : - de protéger la zone UC à proximité du ru traversant le village par le classement en zone N ; - de limiter l'urbanisation au remplissage du tissu construit et aux secteurs d'urbanisations préférentielles au sens du SDRIF ; - de favoriser la densification là où c'est encore possible (dents creuses, terrains libres, possibilité de division...).

La qualité de l'air	Augmentation des émissions polluantes en lien avec l'augmentation de la population (déplacement + habitations).	Augmentation plus importante des émissions polluantes, en lien avec l'augmentation de la population (déplacement + habitations). Cependant, la qualité de l'air devrait être relativement peu impactée par la mise en œuvre du PLU en particulier grâce : - à l'objectif de développement des modes de transport alternatifs à la voiture individuelle (voies douces, transports en commun) ; - à un développement en équipements et en commerces plus diversifié et accessibles pour les Rubellois et répondant davantage aux besoins ; - à la mise en œuvre de choix d'urbanisme qui privilégieront la qualité environnementale en termes d'orientation des constructions par rapport aux conditions climatiques locales et de choix des matériaux.
Le bruit	- Nuisances sonores générées par : la RD 471 (catégorie 4), la RD 636 (catégorie 3), le tronçon commun RD 636 / RD 471 (catégorie 2), la RD 605 (catégorie 2). - Augmentation des nuisances sonores en lien avec l'augmentation du trafic routier (en raison de l'urbanisation de la ZAC des Trois Noyers).	Augmentation des nuisances sonores en lien avec l'augmentation du trafic routier à court terme (urbanisation de la ZAC des Trois Noyers) La mise en œuvre du PLU permettra cependant : - d'imposer des prescriptions concernant l'isolement des constructions à usage d'habitation dans les périmètres de l'arrêté préfectoral du 15 février 1999 ; - d'atténuer certaines nuisances sonores en aménageant la RD 636 en boulevard urbain ;
La pollution des sols	Dans la commune, 8 sites sont répertoriés comme sources potentielles de pollutions.	Le PLU n'aura, a priori, pas d'impact sur la pollution des sols. Les sites BASIAS répertoriés sont reportés dans le Rapport de Présentation.
Les déchets	Augmentation de la quantité des déchets en lien avec la création de la ZAC des Trois Noyers à raison de : + 524 t d'ordures ménagères ; (0,524 t par personne) + 50,8 t d'emballages ; (0,508 t par personne) + 281 t de déchets verts ; (0,281 t par personne) + 31,4 t d'encombrants. (0,314 t par personne) (Nb : Les chiffres confondent Rubelles et Voisenon) <i>*source : Rapport d'activités SMITOM 2012</i>	Augmentation plus importante de la quantité des déchets en lien avec l'augmentation de la population à raison de : - 786 t d'ordures ménagères ; (0,524 t par personne) - 76,2 t d'emballages ; (0,508 t par personne) - 421,5 t de déchets verts ; (0,281 t par personne) - 47,1 t d'encombrants. (0,314 t par personne) (Nb : Les chiffres confondent Rubelles et Voisenon) <i>*source : Rapport d'activités SMITOM 2012</i> La mise en œuvre du PLU a cependant permis de généraliser les bornes d'apport volontaire (BAV) et les points d'apport volontaire (PAV) sur l'ensemble de la commune.
Le risque d'inondation	Le risque d'inondation lié au ru du Jard est très faible, malgré sa proximité avec les zones urbanisées de la commune.	Le risque d'inondation lié au ru du Jard est très faible. La mise en œuvre du PLU permettra : - de gérer le cycle de l'eau dans des conditions satisfaisantes de régulation et d'épuration avec un principe de sécurité vis-à-vis du risque d'inondation ;
Le risque de mouvement de terrain	Rubelles présente un aléa fort au regard de la présence d'argile dans les sols, sur une grande partie de son territoire, essentiellement à l'est, sur des secteurs déjà urbanisés.	Une grande partie de la commune, dédiée à la construction, présente des aléas forts. Les dispositions de l'arrêté préfectoral n° 06/ DAIDD/ENV n° 124 sont à prendre en compte. Elles prescrivent une obligation d'information au bénéfice des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers.

Le PLU en vigueur présente plusieurs points négatifs :

- faible possibilité de développement de nouveaux équipements ;
- densification peu importante du tissu construit ;
- des problématiques liées au stationnement et aux circulations ;
- des impacts des nouvelles urbanisations sur les paysages peu pris en compte ;

Afin d'améliorer ces différents points, le projet de PLU :

- prévoit d'améliorer l'offre en équipements (PADD) ;
- identifie le potentiel de densification du tissu construit ;
- régule les problématiques de stationnement via le règlement et le PADD et de circulation (PADD) par la volonté de développer les modes de déplacements doux ;
- prend en compte les risques d'inondation ;
- diminue les impacts des nouvelles urbanisations sur les paysages notamment en entrée de ville (PADD) et via le règlement.

4. Analyse des incidences prévisibles du PLU sur l'environnement

4.1. Impacts prévisibles de chaque secteur à enjeux

Les impacts du PLU sont présentés dans ce chapitre selon chaque secteur à enjeux zone UE (ZAC des Trois Noyers) notamment

Ne sont pas reportées dans les tableaux suivants que les thématiques qui concernent les zones en objet. Il est à noter, en particulier, que le PLU n'a pas d'enjeux ni impacts majeurs par rapport aux thématiques suivantes (qui donc ne sont pas traitées dans les chapitres de l'évaluation environnementale) :

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX
Communications numériques	Déploiement de la fibre optique est en cours de développement sur la CC (2016-2025).	<i>(o) Pas d'impact dans le PLU, il s'agit d'une action programmée par la CAMVS.</i>

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX
Eau potable	Rubelles est rattachée au réseau de distribution d'eau potable de Melun. La qualité de l'eau est conforme aux réglementations.	<i>(o) Bien qu'une augmentation de la demande en eau potable (en lien avec l'augmentation de la population et des activités) est à prévoir, le PLU n'a pas d'enjeux en la matière, puisqu'il ne s'agit pas d'une compétence du ressort de la Commune. Dans tous les cas, les ressources en eau sont suffisantes sur le territoire pour assurer les besoins futurs.</i>
Eaux souterraines	La commune repose sur : la masse d'eau tertiaire-Champigny-en-Brie et Soissonnais.	<i>(o) Le PLU n'a pas d'influence majeure sur ce sujet.</i>
Déchets	La collecte et le traitement des déchets sont assurés par le SMITOM.	<i>(o) Bien qu'une augmentation de la quantité des déchets (en lien avec l'augmentation de la population et des activités) est à prévoir, le PLU n'a pas d'enjeux en la matière, s'agissant d'une question traitée à niveau intercommunale (par le SMITOM).</i>
Le risque d'inondation	Les secteurs potentiellement inondables de la Commune sont ceux localisés à proximité du ru du Jard.	<i>(o) Le PLU n'aura, a priori, pas d'impact sur cette thématique puisque les terrains de la ZAC ne sont pas localisés en zone potentiellement inondable.</i>

Les mesures d'évitement (E), réduction (R) et compensation (C) mises en place dans le PLU sont listées à la fin de ce chapitre, et elles sont rappelées via un code dans les tableaux suivants.

Nota : la ZAC des Trois Noyers était déjà inscrite dans le PLU de 2013, et est actuellement en cours de réalisation. Dans le tableau ci-dessous sont reportées les caractéristiques du site et l'état d'avancement du projet.

• **Zones UE : ZAC des Trois Noyers**

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX	E	R	C
Equipements	Développement de nouveaux équipements sur une superficie de 2 000 m ² (principalement lié à la petite enfance), dans la partie sud de la ZAC en cours de réalisation.	(+) La réalisation de la ZAC a permis d'équiper le site en VRD. (+) Création de nouveaux équipements au sud de la ZAC.			
Urbanisme	Extension urbaine du village, en cours de réalisation.	(-) 21,5 ha d'extension, pouvant porter atteinte au caractère du village. (+) Extension localisée en continuité du tissu urbain existant.		R1, R2	
Démographie et habitat	Création de 400 logements*, en cours de réalisation.	(+) Augmentation et diversification du nombre de logements (environ 400 logements pour une population d'environ 1 000 habitants). (+) Accueil d'une population variée.			
Mobilité et transports	Secteur situé entre la RD 471 et la RD 636.	(-) Augmentation des déplacements en raison de l'augmentation démographique (+ 1 000 habitants sur le site), estimée à 200 uvp/h à l'heure de pointe (débit horaire de véhicules) (-) Possible aggravation des problématiques de stationnement. (-) Augmentation des déplacements en entrée de ville, pouvant engendrer des problèmes de sécurité. (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD).	E1, E15	R3, R4, R5, R10, R21	
Développement économique, les loisirs,...	-	(o) Aucun impact à prévoir en raison de la vocation principalement résidentielle de la zone.		R9, R14	

* (470 en tout, avec les logements FSM et autres déjà construits dans le périmètre de la ZAC, avant intervention de l'aménageur désigné).

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX	E	R	C
Eaux pluviales et eaux usées	RD 636 équipée en réseau d'assainissement (séparatif).	(-) Augmentation des rejets d'eaux pluviales (en raison de l'artificialisation des sols du site) et d'eaux usées (en raison de l'augmentation de la population). (+) Le projet de PLU a pris en compte la capacité de la STEP.	E2	R6, R7, R26	
Paysage	- Présence de l'allée royale. - Secteur qui se situe à l'interface avec le tissu urbain existant.	(-) Impacts dus à la transformation d'un espace agricole et naturel en une zone urbaine d'habitat. (-) Impacts sur les transitions entre les différentes espaces. (-) Impacts pour les zones urbaines déjà implantées à l'Est du site.		R1, R8, R9, R11, R12, R13	
Les espaces agricoles	15 ha d'espaces agricoles, en cours d'urbanisation.	(-) Consommation d'environ 15 ha d'espaces agricoles.		R14	

Espaces naturels, forestiers, continuités écologiques, biodiversité	- 6 ha d'espaces naturels ou forestiers. - Requalification du bois des Trois Noyers en parc urbain. - Biodiversité sans intérêt particulier sur le site, présence d'une espèce non protégée mais en danger d'extinction : la Silène de nuit. - Continuité écologique d'intérêt régional au Nord du site.	(-) Destruction d'une espèce non protégée, mais en voie d'extinction : la Silène de nuit. (-) Destruction de la biodiversité (à faible valeur écologique) du site. (-) Possible dégradation des continuités écologiques présentes au Nord du site. (+) Pas de consommation importante d'espaces naturels ou forestiers (le bois des 3 Noyers est en grande partie conservé en parc urbain).	E5	R8, R9, R15, R16	C1
Milieux aquatiques et trame bleue	Absence de cours d'eau, de plan d'eau ou de zone humide sur le site.	(o) Aucun impact sur la trame bleue du site en raison de l'absence de tels espaces sur ce dernier. (-) Possible impacts sur la trame bleue environnante en lien avec les rejets d'EU et d'EP du site.	E2, E10	R6, R7, R26	
L'énergie	Dépendance du territoire des ressources fossiles. Potentiel géothermique très fort sur le site.	(-) Augmentation des consommations en énergies, en lien avec le développement démographique prévu (trafic routier et logements). (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD).	E3	R17, R18	
Modération de la consommation d'espace	Site localisé en extension, mais en continuité avec le tissu bâti existant.	(-) Consommation d'environ 21,5 ha d'espaces agricoles et naturels.		R14	
Qualité de l'air	Bonne	(-) Augmentation des émissions polluantes, en lien avec l'augmentation de la population (déplacement + habitations), estimée à +2 700 tCO2/an). (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD).	E4	R11, R17, R18	
Bruit	- Nuisances sonores générées par la proximité des RD 471 et RD 636 classées respectivement en catégorie 4 et 3 par l'arrêté préfectoral du 15 février 1999.	(-) Les nuisances sonores des RD avoisinantes impacteront les futurs résidents. (-) Possible augmentation des nuisances sonores en raison de l'augmentation du trafic routier prévisible sur l'ensemble du territoire (liée au développement démographique et économique). (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD). (+) Inscription de l'objectif de déviation de la RD 471 pour reporter la circulation de transit (PADD).	E8	R19, R20, R21	
La pollution des sols	- Possible pollution des sols due aux pratiques culturales. - Un site BASIAS situé à proximité du secteur : une ancienne station-service.	(-) Possible augmentation de la pollution des sols en lien avec l'infiltration des eaux de ruissellement. (-) Possible augmentation de la pollution des sols en lien avec l'implantation de nouvelles activités sur la zone.	E4, E7		
Mouvement de terrain	Risque fort, pour le phénomène retrait et gonflement des argiles, pour les constructions situées en partie nord du site. Risque faible pour le reste du secteur.	(-) Possible impact sur les nouvelles constructions ou aménagements soumis à ce risque.	E6	R23	

4.2. Impacts prévisibles de chaque zone du PLU

Les impacts du PLU sont présentés dans ce chapitre « zone par zone » : zones urbaines, zones agricoles, zones naturelles.

Ne sont reportées dans les tableaux suivants que les thématiques qui concernent les zones en objet. Il est à noter, en particulier, que le PLU n'a pas d'enjeux ni impacts majeurs par rapport aux thématiques suivantes (qui donc ne sont pas traitées dans les chapitres de l'évaluation environnementale) :

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX
Communications numériques	Déploiement de la fibre optique est en cours de développement sur la CC (2016-2025).	<i>(o) Pas d'impact dans le PLU, il s'agit d'une action programmée par la CC.</i>

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX
Eau potable	Rubelles est rattachée au réseau de distribution d'eau potable de Melun. La qualité de l'eau est conforme aux réglementations.	<i>(o) Bien qu'une augmentation de la demande en eau potable (en lien avec l'augmentation de la population et des activités) est à prévoir, le PLU n'a pas d'enjeux en la matière, puisqu'il ne s'agit pas d'une compétence du ressort de la Commune. Dans tous les cas, les ressources en eau sont suffisantes sur le territoire pour assurer les besoins futurs.</i>
Eaux souterraines	La commune repose sur : la masse d'eau tertiaire-Champigny-en-Brie et Soissonnais.	<i>(o) Le PLU n'a pas d'influence majeure sur ce sujet.</i>
Déchets	La collecte et le traitement des déchets sont assurés par le SMITOM.	<i>(o) Bien qu'une augmentation de la quantité des déchets (en lien avec l'augmentation de la population et des activités) est à prévoir, le PLU n'a pas d'enjeux en la matière, s'agissant d'une question traitée à niveau intercommunale (par le SMITOM).</i>

Les mesures d'évitement (E), réduction (R) et compensation (C) mises en place dans le PLU sont listées à la fin de ce chapitre, et elles sont rappelées via un code dans les tableaux suivants.

• **Zones urbaines U** (UA, UB, UC, UD, UE, et UX)

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX	E	R	C
Equipements	Le niveau d'offre en équipements collectifs de base répond aux besoins actuels des Rubellois et confirme la capacité de développement souhaité.	(+) Inscription d'objectifs d'amélioration et de diversification de l'offre en équipements (PADD). (+) Les équipements sont autorisés dans les zones U (règlement).			
Urbanisme	Le tissu urbain de Rubelles, qui s'inscrit dans une trame boisée, comporte une grande variété de types de constructions : des maisons anciennes au patrimoine architectural riche, aux pavillons récents, en passant par les bâtiments d'activités sans grande qualité esthétique.	(+) Identification des possibilités de densification du tissu urbain existant, afin de faciliter les potentiels projets, (-) mais pouvant comporter des problématiques urbaines et de voisinage. .		R1, R8	
Démographie et habitat	2 012 habitants (2013). Population vieillissante. Prédominance des maisons individuelles, et peu de diversité dans l'offre.	(+) Augmentation de la population grâce aux possibilités de densification du tissu urbain existant (+ 500 habitants). (+) Possibilité de création de nouveaux logements (densification). (+) Possibilités de diversification de l'offre (logements locatifs, collectifs, petits logements,...).			
Mobilité et transports	Territoire résidentiel avec de forts besoins de mobilité. Bien desservi par les routes et plutôt bien desservi par les transports en commun, mais peu de place laissée aux circulations douces.	(-) Augmentation des déplacements (en raison de l'augmentation démographique et de l'activité prévue sur l'ensemble du territoire). (-) Possible problèmes de stationnement liés aux possibilités accrues en densification. (+) Inscription d'objectifs de sécurisation et d'amélioration des conditions d'accès et de circulation pour tous dans le village (PADD). (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD). (+) Inscription de l'objectif de prise en compte de la capacité actuelle de la voirie comme facteur limitant de l'urbanisation (PADD).	E1, E15	R3, R20, R21, R24, R25	
Les commerces	Activité commerciale variée, en particulier dans la zone Saint-Nicolas. Peu de commerces dans le bourg.	(+) Inscription d'objectifs de développement et de diversification des commerces et d'amélioration de leur accessibilité (PADD).			
Développement économique, les loisirs,...	Faible taux d'emploi. Présence d'une zone d'activité. Présence d'équipements de loisirs au sein du bourg.	(+) Augmentation des emplois, grâce à la possibilité de créer des activités ou commerces dans le bourg. (+) Inscription d'objectifs d'amélioration et de diversification de l'offre en équipements de loisirs (PADD). (+) Les équipements sont autorisés dans les zones U (règlement).			

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX	E	R	C
Eaux pluviales et eaux usées	Rubelles est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif dans les quartiers nouveaux et unitaire dans le vieux village (rue de la Faïencerie, avenue du Château, rue de Solers et allée du Temps Perdu).	(-) Augmentation des rejets d'eaux pluviales (en raison de l'artificialisation des sols liée aux possibilités constructives en densification) et d'eaux usées (en raison de l'augmentation de la population et des activités). (+) Le projet de PLU a pris en compte la capacité de la STEP.	E2	R6, R7, R24, R26	
Paysage	Rubelles inscrit son tissu construit dans une trame boisée composée : au nord, du parc du château de Rubelles et des propriétés voisines, avec une densité arborée forte et quasi-continue ; au sud, d'opérations à dominante pavillonnaire, à la trame foncière très lâche, qui octroient une part importante aux plantations ornementales.	(-) Possibles impacts paysagers sur le tissu construit, liés aux nouvelles constructions en densification. (-) Possibles impacts paysagers sur le tissu construit dus à la réalisation de la ZAC des Trois Noyers (perception depuis le tissu urbain existant).		R1, R8, R9, R11	C2
Les espaces agricoles	-	(o) Pas d'impact en l'absence de tels espaces au sein des zones U et 2AU (à l'exception des secteurs à enjeux).			
Espaces naturels, forestiers, continuités écologiques, biodiversité	Présence d'espaces naturels sous la forme de boisements. Trame verte en milieu urbain développée. Présence d'une continuité écologique d'intérêt régional qui traverse la partie Nord du bourg d'Est en Ouest.	(-) Possible impact sur les bosquets des urbanisations en densification en zone U, et en particulier en l'absence d'EBC sur ces zones.	E5, E9	R8	C2
Milieux aquatiques et trame bleue	Les zones U sont traversées par le ru du Jard et présente des zones humides de classe 3 ainsi que quelques mares et plans d'eau.	(-) Les opérations en densification pourraient avoir quelques impacts sur les éléments de la trame bleue localisés à proximité et dans les zones U (ru du Jard, ...).	E10, E11	R6, R7, R26 R27	
L'énergie	Dépendance du territoire des ressources fossiles. Potentiel géothermique fort à très fort, zone favorable à fortes contraintes pour l'implantation d'éoliennes.	(-) Augmentation des consommations en énergies, en lien avec le développement prévu. (+1350 tCO2e/an, en raison de : 2,7 tCO2e/hab/an en moyenne dans la CAMVS 500 habitants en densification) (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD).	E3	R17	
Modération de la consommation d'espace	Une configuration du village en fonction des infrastructures et une expansion urbaine qui s'est faite au cours du temps, au détriment des terrains agricoles.	(+) Identification du potentiel de densification dans les zones U.			

Qualité de l'air	En générale l'air dans la commune de Rubelles est d'un bon niveau.	(-) Augmentation des émissions polluantes, en lien avec l'augmentation de la population (déplacement + habitations) et des activités. (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD).	E4	R17, R20, R25	C3
Bruit	Les possibles nuisances sonores dans la commune sont essentiellement liées à la présence d'infrastructures routières très empruntées (RD 636 et RD 605) ou éventuellement à la présence activités.	(-) Possible augmentation des nuisances sonores en raison de l'augmentation du trafic routier prévisible (liée au développement démographique et économique) et en particulier pour les habitations localisées à proximité de la ZAC des Trois Noyers. (-) Possible légère augmentation des personnes impactées par les nuisances sonores, si de nouveaux logements s'implantent à proximité de la RD 636 (qui traverse le bourg). (-) Possible augmentation des nuisances sonores en lien avec l'augmentation des possibilités d'accueil d'activités dans le village. (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD).	E8, E13	R19, R20, R21	
La pollution des sols	Dans la commune, 8 sites sont répertoriés comme sources potentielles de pollutions.	(-) Possible pollution des sols en lien avec l'infiltration des eaux de ruissellement. (-) Possible pollution des sols en lien avec l'autorisation d'implantation de nouvelles activités dans le bourg.	E7, E4		
Risque d'inondation	Le ru du Jard est actuellement en limite de capacité, cependant les risques d'inondation restent faibles. .	(-) Risque d'inondation en lien avec l'augmentation du rejet des EP et du ru en limite de capacité. (-) Risque d'inondation vis à vis des possibles constructions en densification de la zone UC.	E14	R7, R27	
Mouvement de terrain	Des bandes d'aléa fort par rapport au risque de retrait - gonflement des argiles traversent le bourg.	(-) Possible impact sur les nouvelles constructions ou aménagements soumis à ce risque.		R23	

→ Les principaux impacts en zone U sont liés aux possibilités de densification de l'habitat et l'autorisation d'implanter de nouvelles activités. Ils sont maîtrisés via des mesures d'évitement et de réduction contenues dans le règlement.

*

* *

• **Zones agricoles A**

Nota bene : en zone A, en raison de la faible densité de population et des modestes évolutions prévisibles, il a été considéré que le PLU n'aura aucun impact significatif en matière d'urbanisme, des commerces, de milieux aquatiques et de la trame bleue, d'énergie et de qualité de l'air, de bruit, de pollution des sols, de risque d'inondation et de risque de mouvement de terrain.

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX	E	R	C
Equipements	Le niveau d'offre en équipements collectifs de base répond aux besoins actuels des Rubellois et confirme la capacité de développement souhaité.	(+) Les équipements publics ou d'intérêt collectif sont autorisés dans la zone A (règlement), sous certaines conditions.			
Démographie et habitat	2 012 habitants (2013). Population vieillissante. Prédominance des maisons individuelles, et peu de diversité dans l'offre.	(+) Possibilités de diversification de l'offre (logements locatifs, collectifs, petits logements,...).			
Mobilité et transports	Territoire résidentiel avec de forts besoins de mobilité. Bien desservi par les routes et plutôt bien desservi par les transports en commun, mais peu de place laissée aux circulations douces.	(-) Augmentation des déplacements (en raison de l'augmentation démographique et de l'activité prévue sur l'ensemble du territoire). (-) Possible faible augmentation des déplacements (en raison de la possible augmentation démographique et la diversification des activités en zone A). (-) Possible problèmes de stationnement liés aux possibilités de reconversion des bâtiments agricoles. (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD).	E1, E15, E16	R20	
Développement économique, les loisirs,...	Activité agricole qui reste importante, en termes de superficie, pour le territoire communale.	(+) Préservation de l'activité agricole.			

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX	E	R	C
Eaux pluviales et eaux usées	Les constructions en zone agricole ne sont pas reliées à l'assainissement collectif.		E19	R7, R26, R28	
Paysage	Rubelles est caractérisée par un relief marqué par la traversée du ru du Jard à l'est du territoire. Cette morphologie du site naturel est à l'origine de paysages très diversifiés. Le plateau agricole, ponctué de bosquets et de haies champêtres, lesquelles soulignent le tracé des chemins ruraux.	(-) Possibles impacts sur le paysage agricole liés aux possibilités constructives en zone A et à la reconversion des bâtiments agricoles identifiés aux plan de zonage.	E17	R1, R28	C4

Les espaces agricoles	50 % du territoire est couvert par des espaces agricoles.	(+) Conservation de l'ensemble des superficies classées en zone A.			
Espaces naturels, forestiers, continuités écologiques, biodiversité	Quelques boisements ponctuent l'espace agricole. Une continuité écologique d'intérêt régional traverse un secteur de la zone A. Biodiversité relativement pauvre au sein des espaces agricoles due aux pratiques culturelles.	(-) Possible impact sur les bosquets et les continuités écologiques existants en zone A, ainsi que sur les lisières des massifs boisés, en raison des quelques possibilités constructives offerte par le règlement en zone A. (o) Pas d'impact sur la biodiversité des zones classées A.	E5, E18	R28	C4

→ **Les principaux impacts en zone A sont liés aux possibilités de reconversion des fermes et d'extension/réaménagement des bâtiments existants. Toutefois le règlement permet de cadrer ces évolutions et de les limiter, en soumettant ces projets au respect de plusieurs conditions.**

- Zones naturelles (N)**

Nota bene : en zone N, en raison des modestes évolutions prévisibles, il a été considéré que le PLU n'aura aucun impact significatif en matière d'urbanisme, d'énergie, de mobilité et transports, de commerces, d'espaces agricoles, de qualité de l'air et de modération de la consommation d'espace. Les enjeux liés au bruit, au risque d'inondation et aux mouvements de terrain sont également très faibles en zone N. C'est pour cette raison que toutes ces thématiques ne figurent pas dans le tableau suivant.

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX	E	R	C
Equipements	Le niveau d'offre en équipements collectifs de base répond aux besoins actuels des Rubellois et confirme la capacité de développement souhaité.	(+) Les équipements publics ou d'intérêt collectif sont autorisés dans la zone N (règlement), sous certaines conditions. .			
Démographie et habitat	2 012 habitants (2013). Population vieillissante. Prédominance des maisons individuelles, et peu de diversité dans l'offre.	(+) Possible légère croissance de la population et création de nouveaux logements, en raison de la possibilité de conversion du château de Rubelles. (+) Possibilités de diversification de l'offre (logements locatifs, collectifs, petits logements,...).			
Développement économique, les loisirs,...	Faible taux d'emploi. Peu d'activités en zone naturelle.	(+) Possible augmentation du nombre d'emplois grâce à l'autorisation du changement de destination du château de Rubelles. (+) Création d'un STECAL (Na) afin de permettre le développement des équipements collectifs à vocation de loisirs.			

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX	E	R	C
Eaux pluviales et eaux usées	Rubelles est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif dans les quartiers nouveaux et unitaire dans le vieux village.	(-) Possible légère augmentation des rejets d'eaux pluviales (en raison des possibilités d'extension / aménagement en zone N) et d'eaux usées (en raison de la possible augmentation de la population / activités).		R7, R26, R29	
Paysage	Rubelles est caractérisée par un relief marqué par la traversée du ru du Jard à l'est du territoire. Cette morphologie du site naturel est à l'origine de paysages très diversifiés	(-) Possibles impacts faibles sur le paysage agricole liés aux possibilités constructives en zone N, secteur Na (STECAL)	E17	R1, R29	C4
Espaces naturels, forestiers, continuités écologiques, biodiversité	19 % du territoire est couvert par des espaces naturels. Une continuité écologique d'intérêt régional traverse la zone N.	(-) Possible impact sur les continuités écologiques existants en zone N en raison des quelques possibilités constructives offerte par le règlement en zone N. (+) Reclassement de la zone 1AU en zone N (1,2 ha) ;	E5, E12, E18	R29	C4
Milieux aquatiques et trame bleue	Les zones N sont traversées par le ru du Jard et présente des zones humides de classe 3 ainsi que quelques mares et plans d'eau.	(-) Les possibilités constructives, même très limitées, en zone N pourraient avoir quelques impacts sur les éléments de la trame bleue localisés à proximité.	E10, E11	R26, R27	C5

→ Les principaux impacts en zone N sont liés aux possibilités d'extension/réaménagement des bâtis existants. Toutefois le règlement permet de cadrer ces évolutions, en soumettant ces projets au respect de plusieurs conditions.

4.3. Mesures d'Evitement (E), de Réduction (R) et de Compensation (C)

• MESURES D'EVITEMENT (E)

E1 – Afin d'**éviter** les problématiques liées au stationnement, le règlement impose que le stationnement des véhicules doit être assuré en dehors de la voie publique, par la réalisation d'aires de stationnement sur le terrain propre à l'opération, à l'occasion de toute construction, division ou installation nouvelle. Pour les zones U, le règlement impose un nombre minimal de place de stationnement à réaliser en fonction de la vocation de la construction (1 place par logement inférieur ou égale au T2 et 2 places par logement dont une couverte pour les logements supérieurs au T2 ; 1 place pour les LLS, financés par l'Etat.

E2 – Afin d'**éviter** le rejet d'EP supplémentaires dans le réseau, le règlement interdit la collecte des eaux de ruissèlement de la chaussée des rampes d'accès aux aires de stationnement en sous-sol.

E3 – Le règlement recommande l'installation d'énergies renouvelables afin d'**éviter** une trop forte augmentation des consommations en énergies.

E4 – Afin d'**éviter** une trop forte dégradation de la qualité de l'air ou des sols, le règlement de certaines zones (UA, UB, UC, UE...) interdit l'installation d'activités polluantes.

E5 – Le règlement de toutes les zones (article 5.2) recommande les essences locales et interdit les espèces invasives, afin d'**éviter** une perte de biodiversité locale.

E6 – Afin d'**éviter** les risques liés au phénomène de retrait/gonflement des argiles, le programme de la ZAC limite l'urbanisation des secteurs soumis à un aléa fort.

E7 – Afin d'**éviter** les risques de pollution des sols, le règlement de toutes les zones impose d'équiper les aires de stationnement avec des dispositifs de séparation des hydrocarbures.

E8 – Afin d'**éviter** que les potentiels urbanisations en densification dans les zones U n'impactent la trame verte en milieu urbain, le zonage inscrit les anciens EBC en trame verte paysagère. Par ailleurs, le règlement protège ces espaces identifiés au zonage en soumettant toute intervention sur l'un de ces éléments à une déclaration préalable et en imposant de les conserver ou de les remplacer in-situ.

E9 – Le règlement de toutes les zones impose de conserver et entretenir les mares, noues et fossés (et leur création est recommandée). De plus, les mares avérées sont identifiées au plan de zonage, en tant qu'éléments naturels à préserver au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. L'objectif est d'**éviter** la destruction des mares (par comblement, remblaiement, drainage...) ou modification de leur alimentation en eau.

E10 – Classement des zones humides en zone N, afin d'en assurer la protection via le règlement (articles 1.1 et 1.2 de la zone N) et **éviter** leur suppression. Le règlement renvoie également à l'application de la Loi sur l'Eau pour toutes les installations, ouvrages, travaux et activités portant sur des zones humides.

E11 – En zone N, les constructions d'intérêt collectif sont autorisées à condition de ne **pas** être incompatibles avec l'activité forestière et de ne **pas** porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels.

E12 – Le règlement des zones UA, UB, UC,UD et UE n'autorise les constructions à usage d'activités, que si les nuisances et dangers éventuels (bruits, rejets, odeurs, pollution thermique ou lumineuse) sont compatibles avec l'environnement résidentiel de la zone, afin d'**éviter** tout impact sur les riverains.

E13 – Afin d'**éviter** l'augmentation des risques liées aux circulations automobiles en entrées de ville et sur les routes les plus fréquentées, le règlement interdit, selon les zones, l'accès riverain sur les RD 636, 471 et 82.

E14 – Afin d'**éviter** que l'urbanisation permise en zone A n'impacte les réseaux, le règlement n'autorise le changement de destination des bâtiments agricoles qu'à condition de ne pas augmenter la capacité de la voirie et des réseaux divers.

E15 – Afin d'**éviter** tout impact sur les paysages, le règlement précise que les aménagements et extensions de l'existant, ainsi que les équipements publics autorisés en zone A et N, ne devront pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, ni compromettre la qualité paysagère du site.

E16 – Le zonage du PLU classe en EBC certains bosquets/boisements existants, afin d'**éviter** toute suppression de ces éléments importants du point de vue de la trame écologique du territoire.

- **MESURES DE REDUCTION (R)**

R1 – Afin de **réduire** tout impact sur la morphologie urbaine et préserver le style rural traditionnel du village, zone UA, le règlement définit de façon détaillée les règles volumétriques pour une insertion dans le contexte ainsi que les caractéristiques architecturales des façades, des toitures et des clôtures, en prenant en compte les caractéristiques existantes des zones voisines.

R2 – Afin de **réduire** l'impact de cette nouvelle urbanisation sur les formes urbaines, le programme de la ZAC des Trois Noyers définit un gradient de densité en fonction de l'existant.

R3 – Afin de **réduire** les déplacements automobiles et favoriser les déplacements doux, le règlement impose la réalisation de place de stationnement pour les vélos selon la typologie des constructions.

R4 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les déplacements, le programme de la ZAC des Trois Noyers prévoit la création de cheminements doux.

R5 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur le stationnement, le programme de la ZAC des Trois Noyers prévoit la création de stationnements publics.

R6 – Introduction d'un coefficient de non imperméabilisation en zones UA, UB, UC, UD, UL, et UX, visant à **réduire** rejets d'Eaux Pluviales.

R7 – Le règlement du PLU impose des règles précises en matière d'assainissement et de gestion des eaux pluviales à la parcelle afin d'assurer une gestion des eaux pluviales sur place et de **réduire** les ruissellements (comme cela est en outre imposé par le SDAGE).

R8 – Introduction d'un coefficient de pleine terre en zones UA, UB, UC, UD, UL, et UX, visant à **réduire** les impacts paysagers des nouvelles urbanisations, via le maintien de surfaces perméables en espaces verts.

R9 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur le paysage et les espaces verts/naturels existants (espaces de loisirs potentiels), le programme de la ZAC des Trois Noyers inscrit la réalisation de plusieurs espaces verts à l'intérieur de l'opération (Allée Royale, espace boisé au Nord).

R10 – Afin de **réduire** les déplacements automobiles, et favoriser les modes doux, le dossier de la ZAC impose la création d'espaces de stationnement pour les vélos.

R11 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur le paysage et la qualité de l'air, le zonage inscrit en espace paysager l'Allée Royale et le bois localisé au Nord de la ZAC. Par ailleurs, le règlement protège ces espaces identifiés au zonage en soumettant toute intervention sur l'un de ces éléments à une déclaration préalable et en imposant de les conserver ou de les remplacer.

R12 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur le paysage, le règlement impose l'enfouissement des réseaux.

R13 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur le paysage, le règlement impose la végétalisation des espaces de stationnement comportant plus de 6 places.

R14 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les espaces agricoles et/ou naturels, le programme de la ZAC impose une densité qui soit économe de l'espace, tout en assurant une offre d'espaces récréatifs suffisante.

R15 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur la biodiversité, le dossier de la ZAC prévoit des mesures d'accompagnement favorables à la biodiversité au sein des espaces verts.

R16 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur la Silène de nuit, le dossier de la ZAC prévoit des mesures de conservation.

R17 – Afin de **réduire** les besoins énergétiques, la dépendance des ressources fossiles, ainsi que l'augmentation de la pollution, le règlement recommande l'isolation thermique des bâtiments, une architecture bioclimatique des bâtiments et l'utilisation de matériaux renouvelables.

R18 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur l'énergie et la qualité de l'air, le dossier de la ZAC encourage les déplacements alternatifs à la voiture individuelle (TC + cheminements doux).

R19 – Afin de **réduire** l'impact lié au bruit des RD sur les habitations, le règlement rappelle que toutes les constructions localisées dans la bande matérialisée sur les documents graphiques, sont soumises au respect des normes d'isolation phonique.

R20 – Afin de **réduire** les circulations automobiles, le PLU inscrit des Emplacements Réservés, afin de développer les cheminements doux sur le territoire communal. Le règlement impose également la réalisation de stationnement pour les vélos.

R21 – Le règlement renvoie à des recommandations constructives adaptées à faire face aux mouvements de retrait-gonflement des argiles, dans les secteurs exposés à un risque fort, afin de **réduire** les possibles impacts liés à ce phénomène naturel.

R22 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les réseaux, le règlement de la zone UA n'autorise les constructions à usage d'activités, que si les besoins en infrastructures de voirie et réseaux divers sont compatibles avec leur capacité actuelle, ou avec leur capacité future en cas de mise en œuvre d'un régime de participations.

R23 – Le PLU, promouvant une meilleure mixité fonctionnelle dans le village (via la possibilité d'implantation de commerces et activités en zone U), concourt à **réduire** les besoins de mobilité des habitants.

R24 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les eaux pluviales, le règlement recommande le stockage de l'eau pluviale pour les usages domestiques ainsi que la création de mares, de noues ou de fossés.

R25 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les principaux cours d'eau et réduire le risque d'inondation, le règlement interdit, dans toutes les zones concernées, toute occupation du sol dans une bande de 8 mètres (zones UA et UC) et 15 mètres (zones UB, A et N) par rapport à la limite supérieure de la berge du ru du Jard et dans une bande de 15 mètres des berges des autres plans d'eau.

R26 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les eaux pluviales, le paysage et les espaces naturels de la zone N, le règlement limite l'emprise au sol des constructions à 5% de l'unité foncière et 30% de la STECAL Na.

- **MESURES DE Compensation (C)**

C1 – Le dossier de ZAC prévoit des **compensations** des déboisements (Arrêté préfectoral n°2015/DDT/SEPR/188 ; autorisation de défrichement).

C2 – Le zonage du PLU identifie une trame verte paysagère complémentaire (parc du château de Saint-Paul, parc au sud du Moulin du Ponceau et autres plantations d'alignements et arbres remarquables) afin de **compenser** les potentiels impacts de l'urbanisation sur le paysage. Ces éléments sont par ailleurs protégés via le règlement.

C3 – Le zonage du PLU conserve et valorise la trame arborée par un classement en Espace Boisé Classé ou en trame verte paysagère. Ces éléments sont par ailleurs protégés via le règlement.

C4 – Le zonage du PLU identifie une trame verte paysagère **complémentaire** afin de valoriser les paysages agricoles ou naturels. Ces éléments sont par ailleurs protégés via le règlement.

C5 – En zone N, le règlement impose de **compenser** toute destruction de zone humide.

C6 – Afin de **compenser** la consommation d'espaces agricoles et/ou naturels en cours ou programmée, la municipalité a conservé le classement en zone A d'un secteur dans lequel elle souhaitait développer des activités de loisirs de plein-air (ancien secteur Nb) et a reclassé un secteur des zones U en N.

4.4. Synthèse des impacts prévisibles du PLU (cumulés) et des mesures ERC

Ce chapitre synthétise les impacts du PLU « zone par zone » : zones urbaines, zones agricoles, zones naturelles.

Nota bene : les mesures « ERC » ont été détaillées dans le chapitre précédent.

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX	E	R	C
Equipements	Le niveau d'offre en équipements collectifs de base répond aux besoins actuels des Rubellois et confirme la capacité de développement souhaité.	(+) La réalisation de la ZAC a permis d'équiper le site en VRD. (+) Création de nouveaux équipements au sud de la ZAC. (+) Inscription d'objectifs d'amélioration et de diversification de l'offre en équipements (PADD). (+) Les équipements sont autorisés dans les zones U, A et N (règlement), sous certaines conditions. (+) Création d'un STEACAL (Na) afin de permettre le développement des équipements collectifs.	Imposer la régulation des eaux pluviales <i>in situ</i> (ici dans une perspective d'économie du coût des ouvrages).		
Urbanisme	Le tissu urbain de Rubelles, qui s'inscrit dans une trame boisée, comporte une grande variété de types de constructions : des maisons anciennes au patrimoine architectural riche, aux pavillons récents, en passant par les bâtiments d'activités sans grande qualité esthétique.	(-) 20 ha d'extension, pouvant porter atteinte au caractère du village. (+) Extension localisée en continuité du tissu urbain existant ou en continuité de l'urbanisation Nord de Melun. (+) Identification des possibilités de densification du tissu urbain existant, afin de faciliter les potentiels projets, (-) mais pouvant comporter des problématiques urbaines et de voisinage. .		R1, R2, R8	
Démographie et habitat	2 012 habitants (2013). Population vieillissante. Prédominance des maisons individuelles, et peu de diversité dans l'offre.	(+) Accueil d'une population variée. (+) Augmentation de la population grâce aux possibilités de densification et d'extension du tissu urbain existant (+1 500 habitants). (+) Possibilité de création de nouveaux logements (densification et extension). (+) Possibilités de diversification de l'offre (logements locatifs, collectifs, petits logements,...).			

Mobilité et transports	Territoire résidentiel avec de forts besoins de mobilité. Bien desservi par les routes et plutôt bien desservi par les transports en commun, mais peu de place laissée aux circulations douces.	(-) Augmentation des déplacements en raison de l'augmentation démographique (+ 1 500 habitants) et des activités prévue sur l'ensemble du territoire. (-) Possible aggravation des problématiques de stationnement, principalement liée aux possibilités accrues en densification et aux possibilités de reconversion des bâtiments agricoles. (-) Augmentation des déplacements en entrée de ville, pouvant engendrer des problèmes de sécurité. (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD). (+) Inscription d'objectifs de sécurisation et d'amélioration des conditions d'accès et de circulation pour tous dans le village (PADD). (+) Inscription de l'objectif de prise en compte de la capacité actuelle de la voirie comme facteur limitant de l'urbanisation (PADD).	E1, E11, E15, E16	R3, R4, R5, R10, R20, R21, R24, R25	
Les commerces	Activité commerciale variée, en particulier dans la zone Saint-Nicolas. Peu de commerces dans le bourg.	(+) Inscription d'objectifs de développement et de diversification des commerces et d'amélioration de leur accessibilité (PADD).			
Développement économique, les loisirs,...	Faible taux d'emploi. Présence d'une zone d'activité. Présence de quelques équipements de loisirs dans la commune. Présence d'une activité agricole significative.	(+) Augmentation des emplois, grâce à la possibilité de créer des activités ou commerces dans le bourg. (+) Inscription d'objectifs d'amélioration et de diversification de l'offre en équipements de loisirs (PADD). (+) Les équipements sont autorisés dans les zones U, A et N (règlement), sous conditions. (+) Possibilité de différenciation des activités dans les fermes ; création d'un STEACAL (Na) afin de permettre la reconversion de la ferme située en entrée nord du village. (+) Préservation de la majorité l'activité agricole via le classement des espaces dédiés à cette activité en zone A.		R9, R14	

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX	E	R	C
Eaux pluviales et eaux usées	Rubelles est desservie par un réseau d'assainissement de type séparatif dans les quartiers nouveaux et unitaire dans le vieux village (rue de la Faïencerie, avenue du Château, rue de Solers et allée du Temps Perdu).	(-) Augmentation des rejets d'eaux pluviales (en raison de l'artificialisation des sols) et d'eaux usées (en raison de l'augmentation de la population et des activités). (+) Le projet de PLU a pris en compte la capacité de la STEP.	E2, E19	R6, R7, R22, R24, R26, R28, R29	
Paysage	Rubelles est caractérisée par un relief marqué par la traversée du ru du Jard à l'est du territoire. Cette morphologie du site naturel est à l'origine de paysages très diversifiés. Le plateau agricole, ponctué de bosquets et de haies champêtres, lesquelles soulignent le tracé des chemins ruraux. Son tissu construit s'inscrit dans une trame boisée composée : au nord, du parc du château de Rubelles et des propriétés voisines, avec une densité arborée forte et quasi-continue ; au sud, d'opérations à dominante pavillonnaire, à la trame foncière très lâche, qui octroient une part importante aux plantations ornementales.	(-) Pour les secteurs en extension : impacts dus à la transformation d'un espace agricole et naturel en une zone urbaine d'habitat ou d'activités économiques. (-) Impacts pour les zones urbaines déjà implantées à l'Est des sites en extension, en cours d'urbanisation ou à urbaniser. (-) Impacts sur l'entrée de ville et sur les transitions entre les différentes espaces lors de l'urbanisation des secteurs en extension. (-) Possibles impacts paysagers sur le tissu construit, liés aux nouvelles constructions en densification. (-) Possibles impacts sur le paysage agricole liés aux possibilités constructives en zone A et à la reconversion des bâtiments agricoles identifiés aux plan de zonage. (-) Possibles impacts sur le paysage agricole liés aux possibilités constructives en zone N. (+) Inscription de l'objectif d'aménagement d'entrées de villes qualitatives (PADD).	E17	R1, R8, R9, R11, R12, R13, R28, R29	C2, C4
Les espaces agricoles	50 % du territoire est couvert par des espaces agricoles.	(-) Diminution d'espaces agricoles cultivés au profit de l'urbanisation : environ 15 ha pour la ZAC des Trois Noyers (+) Conservation de l'ensemble des superficies classées en zone A.		R14	C6

Espaces naturels, forestiers, continuités écologiques, biodiversité	19 % du territoire est couvert par des espaces naturels. Présence d'espaces naturels sous la forme de boisements. Trame verte en milieu urbain développée. Présence d'une continuité écologique d'intérêt régional qui traverse la partie Nord du bourg d'Est en Ouest ainsi que les espaces agricoles et naturels. Présence d'une espèce végétale protégée, la Silène de nuit.	(-) L'urbanisation de la ZAC des Trois Noyers provoque la destruction d'une espèce non protégée, mais en voie d'extinction : la Silène de nuit. (-) Les urbanisations prévues en extension vont impacter la biodiversité (à faible valeur écologique) des sites. (-) L'urbanisation de la ZAC des Trois Noyers peut engendrer une dégradation des continuités écologiques présentes au Nord du site. (+) Pas de consommation importante d'espaces naturels ou forestiers (le bois des 3 Noyers est en grande partie conservé en parc urbain). (-) En zones urbaines, possible impact sur les bosquets des urbanisations en densification en zone U, et en particulier en l'absence d'EBC sur ces zones. (-) Possible impact sur les bosquets et les continuités écologiques existants en zone A, ainsi que sur les lisières des massifs boisés, en raison des quelques possibilités constructives offerte par le règlement en zone A. (-) Possible impact sur les continuités écologiques existants en zone N en raison des quelques possibilités constructives offerte par le règlement en zone N. (+) Reclassement de la zone 1AU en zone N (1,2 ha) ; (-) Reclassement de la zone N au Sud de la commune en zone UX (0,7 ha).	E5, E9, E12, E18	R8, R9, R15, R16, R28, R29	C1, C2, C4
Milieux aquatiques et trame bleue	La commune est traversée par le ru du Jard et présente des zones humides de classe 3 ainsi que quelques mares et plans d'eau.	(-) Les extensions urbaines ou les opérations en densification pourraient avoir quelques impacts sur les éléments de la trame bleue localisés dans ou à proximité et dans les zones U. (-) Les possibilités constructives en zones A et N pourraient avoir quelques impacts sur les éléments de la trame bleue localisés à proximité ou dans ces zones. (-) Risque de dégradation de la qualité des eaux due à l'augmentation des rejets des EU et des EP.	E2, E10, E11	R6, R7, R26, R27	C5
L'énergie	Dépendance du territoire des ressources fossiles. Potentiel géothermique fort à très fort, zone favorable à fortes contraintes pour l'implantation d'éoliennes.	(-) Augmentation des consommations en énergies, en lien avec le développement prévu. (+1350 tCO2e/an, en raison de : 2,7 tCO2e/hab/an en moyenne dans la CAMVS 500 habitants en densification) (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD).	E3	R17, R18	
Modération de la consommation d'espace	Une configuration du village en fonction des infrastructures et une expansion urbaine qui s'est faite au cours du temps, au détriment des terrains agricoles.	(+) Identification du potentiel de densification dans les zones U. (-) Consommation de 20 ha d'espaces agricoles et naturels pour la ZAC des Trois Noyers.		R14	C6

Qualité de l'air	En générale l'air dans la commune de Rubelles est d'un bon niveau.	(-) Augmentation des émissions polluantes, en lien avec l'augmentation de la population (déplacement + habitations) et des activités. (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD).	E4	R11, R17, R18, R20, R25	C3
Bruit	Les possibles nuisances sonores dans la commune sont essentiellement liées à la présence d'infrastructures routières très empruntées (RD 636, RD 605, ...) ou éventuellement à la présence activités.	(-) Augmentation de la population impactée par les nuisances sonores des infrastructures classées grâce aux opérations d'extension et de densification. (-) Augmentation des nuisances sonores en raison de l'augmentation du trafic routier prévisible sur l'ensemble du territoire (liée au développement démographique (en densification et en extension et économique). (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD).	E8, E13	R19, R20, R21	
La pollution des sols	Dans la commune, 8 sites sont répertoriés comme sources potentielles de pollutions.	(-) Possible pollution des sols en lien avec l'infiltration des eaux de ruissèlement. (-) Possible pollution des sols en lien avec l'autorisation d'implantation de nouvelles activités dans le bourg.	E4, E7		
Risque d'inondation	Le ru du Jard est actuellement en limite de capacité, cependant les risques d'inondation restent faibles. Il existe un risque d'inondation pour les propriétés situées en contrebas de l'étang du Château de Rubelles qui présente des pertes au niveau de la digue.	(-) Risque d'inondation en lien avec l'augmentation du rejet des EP et du ru en limite de capacité. (-) Risque d'inondation vis à vis des possibles constructions en densification en zones inondables.	E14	R7, R27	
Mouvement de terrain	Des bandes d'aléa fort par rapport au risque de retrait - gonflement des argiles traversent la commune.	(-) Possible impact sur les nouvelles constructions ou aménagements soumis à ce risque.	E6	R23	

→ **En conclusion, les principaux impacts du PLU sont les suivants :**

- possibles impacts sur les paysages, sur les rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées, sur le trafic routier, consommation d'espaces... liés aux possibilités de densification et d'extension de l'habitat et des activités dans le village et les hameaux ;
- possibles impacts sur les paysages, sur les rejets d'eaux pluviales, sur les espaces naturels et agricoles... liés aux possibilités d'extension/réaménagement des bâtiments d'habitation existants en zone A et N ;
- possibles impacts sur les paysages, sur les rejets d'eaux pluviales, sur les espaces agricoles... liés aux possibilités de reconversion, en logements ou en activités, des fermes en zone A.

→ Compte tenu des mesures « ERC » mises en place dans le PLU afin de maîtriser ces possibles incidences, ainsi que de la nature du développement envisagé (compatible avec la préservation des espaces agricoles et naturels), il est possible de conclure que le **PLU de Rubelles présente un impact peu significatif sur l'environnement.**

II- INDICATEURS DE SUIVI

• Rappel du Code de l'Urbanisme | Article R151-4

Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29.

Les indicateurs de suivi proposés, pour les sujets ayant un enjeu important pour le territoire, sont les suivants :

THEMATIQUES	Enjeux	Indicateurs de suivi, tendance envisagée, modalités de mesure
Population	L'objectif démographique est de 3 000 habitants en 2030.	Evolution de la population (nombre d'habitants). Evolution du nombre de logements construits. <u>Objectif</u> : 3 000 habitants en 2030. - <u>Source</u> : recensements INSEE.
Déplacements et transports	Les déplacements domicile travail se font surtout en voiture (74,7% en 2014). 16,9% des déplacements D-T sont effectués en transports en commun, 4,3% à pied et 1,3% en deux roues. Ne pas augmenter de façon significative la circulation sur la route de Meaux, déjà très empruntée.	Evolution de la part modale des déplacements domicile-travail (%) <u>Objectif</u> : augmentation des parts modales en transports en commun (≥16,9%), marche à pied (≥4,3%), deux roues (≥1,3%). - <u>Source</u> : recensements INSEE. Evolution du trafic sur la route de Meaux . <u>Objectif</u> : diminution du trafic. - <u>Source</u> : comptages de véhicules en Heur de Pointe.
Espaces agricoles	202,7 ha de surface agricole en 2012, d'après le MOS publié par l'IAU-IDF.	Evolution de la superficie agricole dans la commune (ha) <u>Objectif</u> : Superficie agricole ≥ 202,7 ha. - <u>Source</u> : mises à jour du MOS – IAU-IDF.
Espaces naturels et forestiers	74,1 ha de forêts en 2012, d'après le MOS publié par l'IAU-IDF.	Evolution de la superficie naturelle boisée dans la commune (ha) <u>Objectif</u> : Superficie forestière ≥ 74,1ha. - <u>Source</u> : mises à jour du MOS – IAU-IDF.
Développement économique	1 383 emplois en 2014.	Evolution du nombre d'emplois dans la commune (nb d'emplois) : <u>Objectif</u> : 1.500 emplois en 2030. - <u>Sources</u> : communales, INSEE.
Milieux aquatiques et trame bleue	L'enjeu est de préserver la trame bleue communale (le ru du Jard, les plans d'eau, les zones humides, ...), et cela également en milieu urbain.	Evolution des surfaces de zones humides avérées (ha) : → <u>objectif</u> : maintien des surfaces en zone humide. - <u>Sources</u> : plans de surfaces numérisées.
Le Bruit	Augmentation du nombre d'habitants soumis au bruit liés aux infrastructures routières.	Suivi des nuisances sonores (dBA) <u>Objectif</u> : tendre à réduire les niveaux actuels de bruit à proximité des habitations. - <u>Sources</u> : mesures sur le terrain.
Les rejets d'EU et d'EP	Protection des milieux récepteurs vis-à-vis des rejets croissants d'EU et d'EP.	Evolution de la qualité des eaux. <u>Objectif</u> : tendre à réduire la pollution des milieux récepteurs. - <u>Sources</u> : mesures sur le terrain.
Le paysage	13,6 ha de parcs et jardins en 2012, d'après le MOS publié par l'IAU-IDF.	Evolution de la superficie d'espaces verts (ha) <u>Objectif</u> : augmentation de la superficie actuelle. - <u>Sources</u> : MOS – IAU-IDF.

ANNEXE - RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale du PLU a pour objectif :

- d'optimiser le projet vis-à-vis de l'environnement, en prenant en compte les facteurs environnementaux lors de l'élaboration du PLU ;
- d'analyser les effets des objectifs et des orientations d'aménagement sur l'environnement ;
- de définir des orientations nécessaires pour garantir la compatibilité des orientations avec les objectifs environnementaux ;
- de dresser un bilan à terme des effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement ;
- d'éclairer l'autorité administrative et le maître d'ouvrage sur la décision à prendre ;
- d'informer le public et de le faire participer à la prise de décision en amont et au cours de l'enquête publique.

A - Les motifs et orientations de la révision du plan local d'urbanisme

Ce chapitre présente le PLU de façon générale : il s'agit d'un rappel succinct des principaux objectifs et des grandes orientations du projet d'aménagement et de développement durables.

La municipalité a souhaité la révision de son PLU, arrêté le 28 juin 2012, pour le corriger et l'actualiser au regard des différents avis rendus par les personnes publiques autres que l'Etat.

La délibération du 8 décembre 2016, qui complète la délibération du 27 juin 2013, a elle-même été complétée par la délibération du 28 mai 2019 axé la révision du PLU sur les objectifs suivants :

- inscrire le contenu du PLU dans celui défini par la Loi Grenelle II et la loi ALUR
- préciser les modalités d'aménagement des infrastructures routières programmées.
- Mettre le PLU en compatibilité avec le SDRIF approuvé en décembre 2013
- Remettre le secteur des Hautes Bornes, classé en zone à urbaniser 2AU, en zone agricole A en l'absence de programmation

Les orientations générales du projet d'aménagement et de développement durables ont été définies autour des trois axes suivants :

- Assurer la cohérence de l'urbanisation
- Assurer la qualité de vie des habitants
- Assurer un développement maîtrisé et durable

Ci-dessous : photos d'éléments remarquables caractérisant le village de Rubelles.



B - Présentation de l'état initial de l'environnement

Ce chapitre présente l'état initial de l'environnement de l'ensemble du territoire communal, les perspectives d'évolution et les enjeux. Au sein de cette partie, sont présentés l'état initial de l'environnement et les enjeux, hiérarchisés selon leur importance (fort, faible ou moyen), qui en découlent.

L'état initial de l'environnement a été rédigé à partir d'analyses bibliographiques et de différentes études (schéma directeur d'assainissement, études diverses, etc.) et d'accès aux cartographies de l'IGN, de l'IAU-IDF et (ou) disponibles sur l'Internet. L'analyse de la trame bâtie et de l'occupation du sol a été effectuée par visite de terrain (reportages photographiques, visites « contradictoire » avec les membres de la commission d'urbanisme). Toutes les données démographiques et relatives à l'emploi sont issues des recensements INSEE.

• Aménagement de l'espace et urbanisme

Rubelles est caractérisée par les atouts suivants :

- localisation à proximité de Melun et à seulement 45 km de Paris ;
- bonne desserte par les réseaux routiers ;
- caractéristiques d'une zone rurale et agricole, ouverte sur le plateau de la Brie, avec des espaces naturels de qualité ;
- bourg ancien composé d'un riche patrimoine architectural.

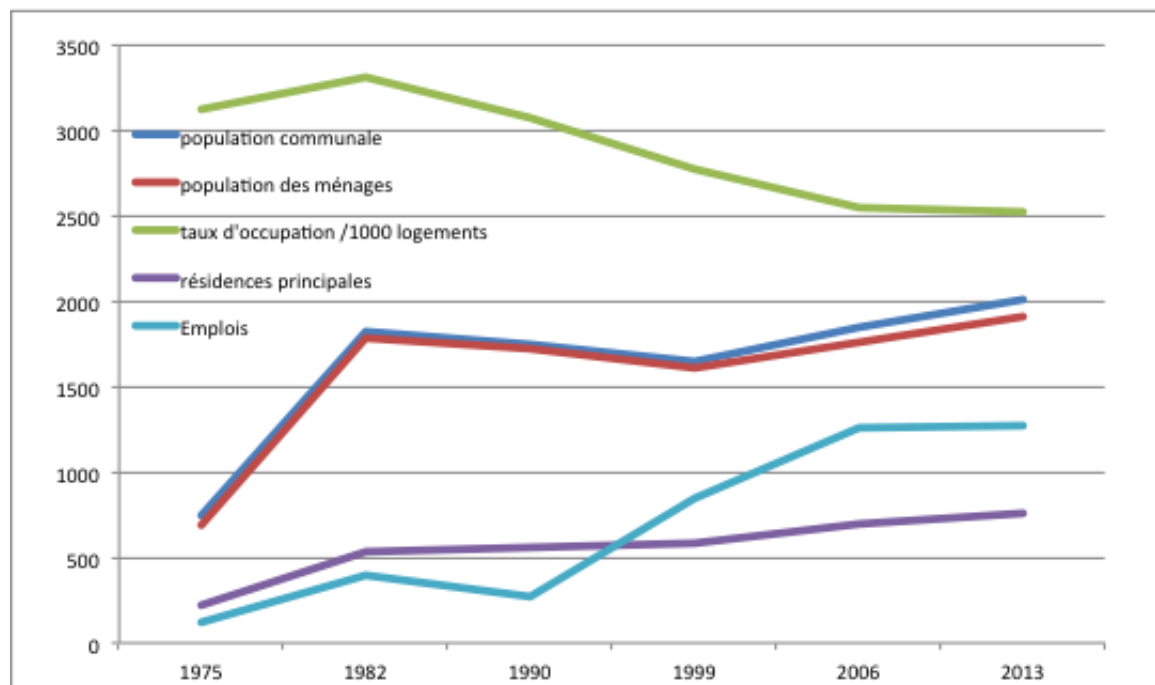
Rubelles présente également les contraintes suivantes :

- certaines zones du bourg sont soumises au risque de retrait-gonflement des argiles ;
- des nuisances sonores sont engendrées par les grands axes routiers qui traversent le bourg.

• Démographie et habitat

En 2014, Rubelles comptait 2 091 habitants. Une population qui présente une tendance au vieillissement. Un desserrement des ménages assez marqué : la taille moyenne des ménages en 2014 est égale à 2,5 occupants par résidence principale (valeur en diminution depuis 1982).

On constate une prédominance des maisons individuelles, une offre inexistante de logements collectifs jusqu'à cette dernière décennie, une offre locative faible. Une « réserve de capacité » comptant (en 2013) : 24 logements vacants et 3 résidences secondaires.



- **Equipements, réseaux numériques et d'énergie**

Le niveau d'offre en équipements collectifs de base répond aux besoins actuels des Rubellois et confirme la capacité de développement souhaité. L'offre en équipements devra cependant s'adapter et se diversifier pour faire face aux besoins futurs.

La commune est entièrement couverte par l'ADSL et la desserte par la fibre optique est opérationnelle.

Rubelles n'est pas dans une zone favorable à l'implantation d'éolienne et elle est classée comme étant un territoire « peu vulnérable » d'un point de vue énergétique (catégorie 3 d'après l'INSEE).

La collecte des résidus ménagers de la commune de Rubelles est confiée au SMITOM sous le contrôle des services de la communauté d'agglomération de Melun Val-de-Seine (CAMVS).

- **Transports et déplacements**

La commune de Rubelles est desservie par plusieurs routes départementales (RD 605, RD 636, RD 471, RD 82 et RD 117). La voie principale, la route de Meaux, est marquée par un trafic important et avec une orientation axiale nord-sud.

Par ailleurs, les équipements manquants, commerciaux et de services, tout comme les emplois, contraignent les habitants à se déplacer, en «mobilisant de la mobilité». Enfin, à l'heure actuelle, la desserte en transports en commun ne semble pas offrir une alternative suffisamment attractive par rapport à la voiture.

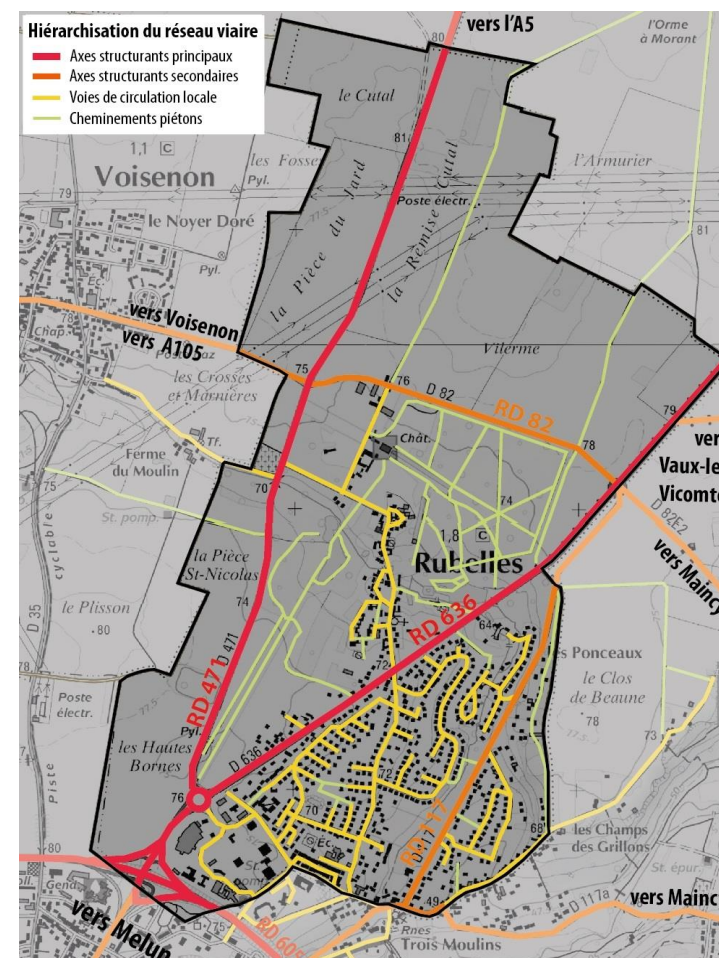
- **Le développement économique, commercial et les loisirs**

La commune est dotée d'une zone d'activité économique, d'environ 8 ha, située à l'intersection de la RD 605 et de la RD 636 (route de Meaux). Dans cette ZA se trouvent un hypermarché avec sa galerie marchande, laquelle regroupe une petite vingtaine d'enseignes commerciales variées, ainsi que des entrepôts ou des bureaux. La ZA Saint-Nicolas génère près de 1 400 emplois dans la commune (1 383 en 2014).

Rubelles dispose de nombreux atouts et en particulier d'un patrimoine architectural riche et d'espaces naturels préservés, qui pourraient lui permettre de développer le tourisme sur son territoire.

- **Gestion de l'eau (eau potable et assainissement)**

Rubelles est rattachée au réseau de distribution d'eau potable de Melun dont les ressources actuelles proviennent des réservoirs de Montaigny et de Chérisy. La commune est alimentée par deux canalisations (Ø 200mm et Ø 125 mm) qui longent la RD 636.



- **Paysage**

Rubelles est caractérisée par un relief marqué par la traversée du ru du Jard, à l'est du territoire. Cette morphologie du site naturel est à l'origine de paysages très diversifiés. La présence du village dans le grand paysage est peu perceptible. L'urbanisation qui s'est implantée essentiellement dans les vallons le rend, en effet, invisible depuis la plaine. Par ailleurs, son écrin boisé « l'efface » de la vue que l'on peut avoir depuis les voies de contournement de l'agglomération.

Rubelles inscrit son tissu construit dans une trame boisée composée : au nord, du parc du château de Rubelles et des propriétés voisines, avec une densité arborée forte et quasi-continue ; au sud, d'opérations à dominante pavillonnaire, à la trame foncière très lâche, qui octroient une part importante aux plantations ornementales. L'espace adjacent au village est représenté par le plateau agricole, ponctué de bosquets et de haies champêtres, lesquelles soulignent le tracé des chemins ruraux.

- **Trame verte et bleue**

La surface forestière de la commune est d'environ 74 ha, soit près de 19 % du territoire.

En termes de continuités écologiques, le SDRIF identifie à Rubelles une continuité d'intérêt régional qui traverse la Commune en direction est-ouest. Il s'agit à la fois d'un « espace de respiration » et d'une « liaison verte ». Le SRCE identifie à Rubelles un corridor à fonctionnalité réduite de la sous-trame arborée, traversant la Commune en direction Est-Ouest.

La trame bleue de Rubelles est caractérisée par le ru du Jard. Par ailleurs, la commune possède de nombreuses enveloppes d'alerte de zones potentiellement humides de classe 3, ainsi que des mares et des plans d'eau.

Légende:

Trame verte

 Strate arborée (forêts, bosquets, alignements...)

 Principales continuités écologiques

Trame bleue

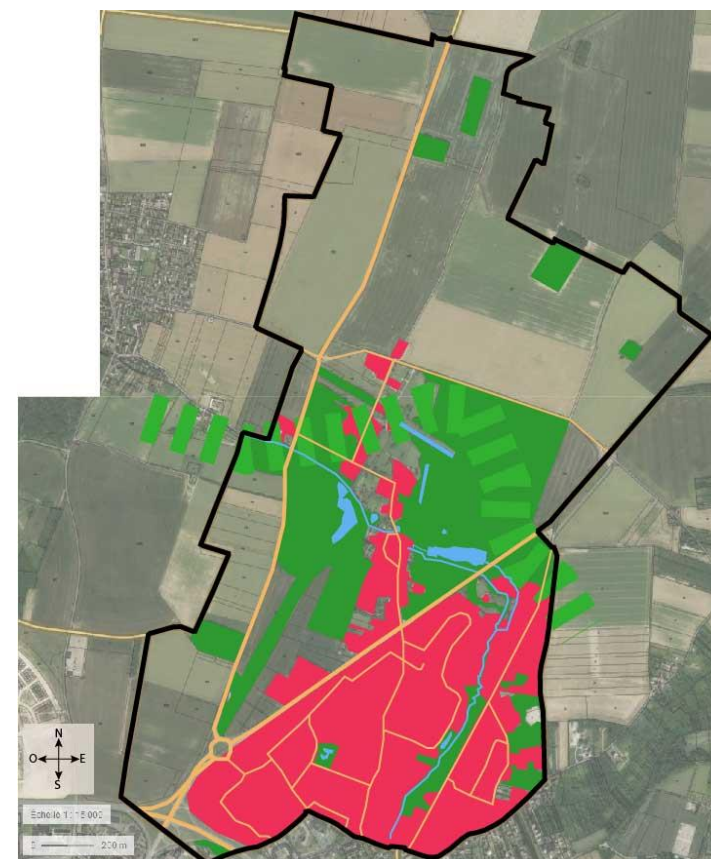
 Zones en eau (étangs, mares...)

 Principaux cours d'eau

Coupures

 Principaux espaces urbanisés

 Principales infrastructures de transport



- **L'activité agricole et la maîtrise de la consommation d'espaces**

L'activité agricole est encore relativement importante dans la commune : les espaces agricoles sont restés inchangés entre 2008 et 2012 et occupent environ 52 % du territoire communal, soit environ 203 ha. Durant les 30 dernières années précédentes, certains espaces agricoles ont été consommés au profit de l'urbanisation (des carrières) et des plans d'eau.

- **La qualité de l'air, le bruit, et autres risques**

En général l'air dans la commune de Rubelles est d'un bon niveau. Les possibles nuisances sonores dans la commune sont essentiellement liées à la présence d'infrastructures de transport très empruntées (RD 471, RD 636 RD 605). Une autre source de bruit pourrait être représentée par les activités implantées sur le territoire communal (en termes de livraisons, fréquentation, etc.). Huit sites sont répertoriés comme source potentielle de pollutions (source : BASIAS).

C - Les objectifs communaux

Ce chapitre présente de façon plus détaillée les objectifs communaux selon les différentes thématiques que sont la démographie et le logement, l'activité économique, l'équipement, le transport, et l'environnement et les espaces naturels et construits.

1. Démographie et logements : L'objectif du PLU est de dynamiser la démographie du village en atteignant 3 235 habitants d'ici 2030 (soit environ 1.235 habitants supplémentaires) et équilibrer la structure des âges. Pour cela, la commune souhaite diversifier l'offre en logements et faciliter les parcours résidentiels au travers des extensions de la ZAC des Trois Noyers dans laquelle sont prévus 400 logements et en densifiant le tissu urbain construit (environ 150 logements).

2. Activités économiques : L'objectif du PLU est de préserver l'activité agricole historiquement présente dans la commune, tout en développant, dans le tissu urbain, l'implantation de petites entreprises dont l'activité n'est pas nuisible, mais nécessaire à la mixité fonctionnelle. D'ici 2030, le nombre d'emplois sur le territoire communal est susceptible d'augmenter (emplois induits par l'augmentation démographique).

3. Equipements : L'objectif du PLU est d'adapter et diversifier l'offre en équipements afin de répondre à l'ensemble des besoins, pour une superficie estimée d'environ 500 m². En termes d'équipements médico-sociaux et périscolaires, il apparaît nécessaire d'augmenter la capacité de la garderie. Le besoin se fait également sentir, soit pour une salle des fêtes, soit pour un gymnase, soit pour une salle polyvalente.

4. Transports : En matière de transport et de déplacements, les objectifs communaux sont les suivants :

- limiter les besoins en déplacements entre les logements, les commerces, les activités et les équipements par une complémentarité de fonction ;
- garantir un confort et une sécurité qui soient satisfaisant pour les déplacements qui seront générés par le développement prévu dans le PLU ;
- dévier les circulations de transit.

Pour cela, la Commune souhaite développer l'offre en transport en commun pour qu'elle devienne une solution attractive et alternative à la voiture individuelle. Elle souhaite également développer les circulations douces sur son territoire.

5. Environnement, espaces naturels et construits : L'objectif de la commune est de limiter le « grignotage » des espaces naturels qui présentent une continuité à l'échelon intercommunal, et de densifier les quartiers résidentiels, ce qui justifie d'une part, d'urbaniser le secteur des Trois Noyers, d'autre part, de développer une trame verte d'agglomération et des liaisons douces. Par ailleurs, la commune de Rubelles offre un cadre de vie privilégié, à proximité immédiate de Melun et à moins d'une heure de Paris. Le centre ancien, les boisements, les cours d'eau et marres ainsi que certains éléments patrimoniaux de grande qualité, à l'image du château de Rubelles, concourent à faire de cette commune un lieu agréable à vivre. L'objectif poursuivi, dans le cadre du PLU, est donc de veiller à conserver la richesse et la diversité des caractéristiques des unités paysagères présentes sur le territoire communal.

→ Conclusions

Le scénario des possibilités constructives considéré permet d'atteindre l'objectif démographique (à savoir + 1235 habitants à l'horizon 2030), via des possibilités constructives en densification et extensions urbaines (la ZAC des Trois Noyers, principalement).

En termes de développement économique, on observe qu'une croissance du nombre d'emplois est possible. Elle a été évaluée autour de 120 de nouveaux postes (soit 8% de l'augmentation démographique, sous la forme d'emplois induits par l'augmentation de population).

En compatibilité avec la densification prescrite par le SDRIF, le scénario théorisé permet ainsi :

- une croissance d'environ + 12,6 % de la densité humaine (habitants et emplois à l'hectare) à l'intérieur du périmètre urbanisé de référence (2012) ;
- une croissance d'environ + 19,4 % de la densité des espaces d'habitat existants (2012).

Le règlement permet, en termes de hauteur, d'emprise au sol, de taille minimale, de typologie,... une diversité dans l'offre des logements.

D - L'articulation avec les autres plans et programmes

Ce chapitre présente l'articulation du PLU avec les plans et programmes avec lesquels il doit être compatible, conforme, ou qu'il doit prendre en compte.

Compatibilité du PLU avec le PDUIF : Le PLU est compatible avec le PDUIF dans la mesure où :

- Il permet de réduire les distances entre logements, emplois et services, en priorisant la densification des sites construits et notamment en localisant les zones d'extension à proximité du centre-bourg ;
- en matière de déplacements, une action est menée à l'échelon intercommunal pour développer l'accès aux gares ;
- le règlement reprend l'essentiel des dispositions réglementaires applicables aux stationnements (y compris pour le stationnement des vélos) ;
- le PLU prévoit l'aménagement de liaisons douces pour mieux relier les différents quartiers au centre du village.

Compatibilité du PLU avec le SDRIF : Le PLU est compatible avec les dispositions du SDRIF puisqu'il :

- limite la consommation d'espaces à 20 ha, localisés au niveau des pastilles d'urbanisation préférentielles, ce qui est inférieur aux 50 ha offerts par le SDRIF ;
- permet une densification humaine et de l'habitat, au sein de l'espace urbanisé de 2012, supérieure à + 10 % (c'est-à-dire respectivement + 20 % et + 32 %),
- permet une densification, au sein de la ZAC des Trois Noyers, se rapprochant des 35 logements /ha, bien que sa création, en date du 27 avril 2011, soit antérieure à l'approbation du SDRIF (de 400 logements / 14 ha réellement affectés au logement ; soit 28 logements /ha).
- limite l'urbanisation au remplissage du tissu construit et aux secteurs d'urbanisations ;
- identifie en zone agricole (A) la plaine située au nord du territoire et en espaces naturels (zone N) les bois et le parc du château ;
- classe les principaux boisements au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme ou au titre de la Loi Paysage.



Compatibilité du PLU de Rubelles avec le PLH : Le PLU de Rubelles est compatible avec les orientations du PLH, qui prévoit la création de 250 logements sur Rubelles entre 2016 et 2021 .

Compatibilité du PLU avec le SDAGE Seine-Normandie : Le PLU est compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE puisque :

- il minimise les risques de pollution de l'eau grâce à la présence d'un réseau collectif de récupération des EU dans les zones urbanisées et à urbaniser ;
- il impose pour chaque zone autorisant de constructions des normes en matière de gestion des eaux pluviales ;
- il impose des dispositifs de gestion des eaux pluviales à l'unité foncière lorsque le réseau est insuffisant ;
- le coefficient de non imperméabilisation va aussi permettre de réguler les apports d'eaux pluviales par une infiltration à la parcelle ;
- le ru du Jard est classé en zone N ou A protégées, ainsi que les zones humides et les principaux plans d'eau.
- il protège le ru du Jard de l'urbanisation à proximité immédiate par des normes de retrait des constructions ainsi que par des mesures de conservation des végétaux qui le bordent sur une grande partie de son lit.

Prise en compte du SRCE dans le PLU : Le PLU prend en compte le SRCE puisque :

- Les massifs boisés (réservoirs de biodiversité) sont essentiellement classés en zone N, et également au titre de l'EBC ou de la loi Paysage.
- Il atténue les conflits d'usage entre les activités anthropiques et le fonctionnement des écosystèmes.
- Il crée des continuités écologiques dans l'urbanisation nouvelle.
- Il protège le corridor écologique de la trame bleue via l'interdiction de construction à moins de 8 mètres des bords du ru du Jard et 15 des mares ou autres plans d'eau.
- Il conserve la continuité écologique de la trame verte arborée identifiée au nord de la commune via le classement en zone naturelle ou agricole (N ou A).

En effet, le règlement prescrit la préservation des zones humides en ce qui concerne les zones N, la zone UL et les zones UA, UB et UC, dans leurs emprises concernées par les bandes de protection des mares et du ru du Jard. Il prescrit aussi celle des espaces cultivés et des ensembles boisés (bois, bosquets, haies) existants. Il protège en particulier les espaces boisés en application de l'article L113-1 du code de l'urbanisme.

Par ailleurs, les améliorations relatives au système d'assainissement préconisées par le zonage d'assainissement, contribuent à protéger la qualité de l'eau. Les restrictions retenues en termes de consommation d'espaces participent, elles aussi, à préserver les ressources naturelles comme les continuités écologiques.

Application de l'arrêté de classement des infrastructures sonores : Dans les périmètres de l'arrêté préfectoral du 15 février 1999, des prescriptions concernant l'isolement des constructions à usage des habitations sont imposées.

Zones Natura 2000 : Il n'existe aucune zone Natura 2000 sur le territoire communal. On peut cependant noter la présence de deux zones Natura 2000 à proximité : celle de la forêt de Fontainebleau, au sud de la Seine et celle de la forêt de Villefermoy, à l'est.

*

*

*

E - Parti d'aménagement et présentation du scénario retenu

Ce chapitre présente le parti d'aménagement, la justification des choix, vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement, du PADD et des différents secteurs à enjeux.

1) Le parti d'aménagement

Le parti d'aménagement a été défini de manière à satisfaire aux orientations de l'aménagement communales et supra-communales précédemment décrites. Il trouve son expression détaillée dans le zonage.

Les principes du parti d'aménagement retenus sont les suivants :

- un zonage établi à partir de l'usage des terrains et du gradient de densité observé (typologie et morphologie construite),
- une adaptation aux projets poursuivis par la Commune depuis 2000: réalisation de la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC)
- zone **UA** : centre ancien de la commune ;
- zone **UB, UC, UD** : zones urbaines à caractère résidentiel ;
- zone **UE** : ZAC des Trois Noyers en cours de réalisation ;
- zone **UX** : zone d'activité économique existante ;
- zone **A** : zone naturelle agricole,
- zone **N** : zone naturelle protégée.
- **Les principales modifications du zonage par rapport au PLU du 25 avril 2013 :**
 - le déclassement du Bois des Mâles Voisines et son inscription en espaces paysager ;
 - le reclassement en zone N, protégée, du périmètre de la zone 1AU (à la demande des propriétaires concernés),
 - le reclassement de la zone 2AU en zone agricole
 - le reclassement en zone UE de la ZAC des Trois Noyers, en cours de réalisation (auparavant classée 1AUa)
 - la suppression de la zone UL spécifique aux équipements qui trouvent leur place dans les zones qui les accueillent. Toutes les zones urbaines permettant l'accueil des équipements publics.

*

*

*

2) Le scénario d'évolution retenu

L'objectif, en termes de développement démographique, est de poursuivre une croissance modérée de la population, afin d'atteindre environ + 1.144 habitants à l'horizon 2030 (passer de 2.091 habitants en 2013 à 3 235 habitants).

Tableau : synthèse de la situation actuelle et du scénario retenu à l'horizon 2030

SCENARIO	2012	2013*	2030
Nombre logements	776	785,90	1 336
dont Résidences Principales	752		1 296
dont Résidences Secondaires	7		10
dont Logements Vacants	17		30
Population	1989	2091	3 235
Taux d'occupation	2,61		2,50
	(sur 1989 habitants des RP)		
Emplois	1 280		1 500

***Sources IAU référentiel SDRIF**

- **Le potentiel de densification et d'extension**

Le potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis de la Commune a été estimé, en répertoriant les espaces libres situés dans les zones constructibles, pouvant vraisemblablement accueillir de nouvelles constructions en compatibilité avec les dispositions du règlement et les conditions des terrains (surface assez importante, facilité d'accès, absence de contraintes majeures,...).

La totalité des logements potentiels en **densification foncière** et par **démolition - reconstructions** est égal à 150 logements dans les espaces urbanisés au moment de l'approbation du SDRIF, soit avant la ZAC des Trois Noyers.

Le SDRIF impose une augmentation minimale de 10% de la densité humaine et de 10% de la densité des espaces d'habitat pour Rubelles, soit :

- Densité humaine $37,20 + 10\% = 40,90$
- Densité des espaces d'habitat $10,4 + 10\% = 11,44$

Le projet de PLU prévoit :

- une croissance d'environ + 12,6 % de la densité humaine (habitants et emplois à l'hectare) à l'intérieur du périmètre urbanisé de référence ;
- une croissance d'environ + 19,4 % de la densité des espaces d'habitat existants.

Afin de tenir compte du programme engagé en 2010 avec la création de la ZAC des Trois Noyers, le potentiel lié à la **consommation d'espaces** permet d'accueillir, selon le scénario considéré, 400 **logements** environ sur **20 ha** (dont 14 réellement affectés à l'urbanisation, soit 28 logements à l'hectare). Il s'agit des terrains classés en zone U, où l'urbanisation paraît particulièrement propice en raison de la facilité d'accès, de la continuité avec le tissu bâti du village, de la présence des réseaux, ainsi que de l'absence de contraintes majeures.

Pour la commune de Rubelles, l'espace urbanisé de référence est évalué égal à **88,46 ha**. Mais, conformément au Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France (SDRIF), aucune extension du périmètre n'est envisageable au regard de l'appartenance de la commune à « l'agglomération centrale ».

- Agglomération centrale (414 communes)**
- Agglomération des pôles de centralité (198 communes)**
- Bourg, village et hameau (669 communes)**



*

*

*

F - Incidences du projet sur l'environnement

Ce chapitre présente les incidences du PLU sur l'environnement. Ici, sont présentés les impacts prévisibles cumulés du PLU. L'analyse des incidences a consisté à établir une approche théorique des incidences notables favorables, défavorables, directes ou indirectes.

Nota bene : les mesures « ERC » (Evitement, Réduction et Compensation) sont détaillées dans le chapitre suivant.

THEMATIQUES	ETAT INITIAL ET ENJEUX	IMPACTS PREVISIBLES ET ENJEUX	E	R	C
Equipements	Le niveau d'offre en équipements collectifs de base répond aux besoins actuels des Rubellois et confirme la capacité de développement souhaité.	(+) La réalisation de la ZAC a permis d'équiper le site en VRD. (+) Création de nouveaux équipements au sud de la ZAC. (+) Inscription d'objectifs d'amélioration et de diversification de l'offre en équipements (PADD). (+) Les équipements sont autorisés dans les zones U, A et N (règlement), sous certaines conditions. .			
Urbanisme	Le tissu urbain de Rubelles, qui s'inscrit dans une trame boisée, comporte une grande variété de types de constructions : des maisons anciennes au patrimoine architectural riche, aux pavillons récents, en passant par les bâtiments d'activités sans grande qualité esthétique.	(-) 20 ha d'extension, pouvant porter atteinte au caractère du village. (+) Extension localisée en continuité du tissu urbain existant ou en continuité de l'urbanisation Nord de Melun. (+) Identification des possibilités de densification du tissu urbain existant, afin de faciliter les potentiels projets, (-) mais pouvant comporter des problématiques urbaines et de voisinage.		R1, R2, R8.	
Démographie et habitat	2 012 habitants (2013). Population vieillissante. Prédominance des maisons individuelles, et peu de diversité dans l'offre.	(+) Accueil d'une population variée. (+) Augmentation de la population grâce aux possibilités de densification et d'extension du tissu urbain existant (+1 500 habitants). (+) Possibilité de création de nouveaux logements (densification et extension). (+) Possibilités de diversification de l'offre (logements locatifs, collectifs, petits logements,...).			

Mobilité et transports	Territoire résidentiel avec de forts besoins de mobilité. Bien desservi par les routes et plutôt bien desservi par les transports en commun, mais peu de place laissée aux circulations douces.	(-) Augmentation des déplacements en raison de l'augmentation démographique (+ 1 500 habitants) et des activités prévue sur l'ensemble du territoire. (-) Possible aggravation des problématiques de stationnement, principalement liée aux possibilités accrues en densification et aux possibilités de reconversion des bâtiments agricoles. (-) Augmentation des déplacements en entrée de ville, pouvant engendrer des problèmes de sécurité. (+) Inscription d'objectifs de développement des modes de circulation alternatifs à la voiture individuelle (PADD). (+) Inscription d'objectifs de sécurisation et d'amélioration des conditions d'accès et de circulation pour tous dans le village (PADD). (+) Inscription de l'objectif de prise en compte de la capacité actuelle de la voirie comme facteur limitant de l'urbanisation (PADD).	E1, E11, E15, E16	R3, R4, R5, R10, R20, R21, R24, R25	
Les commerces	Activité commerciale variée, en particulier dans la zone Saint-Nicolas. Absence de commerces dans le bourg.	(+) Inscription d'objectifs de développement et de diversification des commerces et d'amélioration de leur accessibilité (PADD).			
Développement économique, les loisirs,...	Faible taux d'emploi. Présence d'une zone d'activité. Présence de quelques équipements de loisirs dans la commune. Présence d'une activité agricole significative.	(+) Augmentation et diversification de l'offre en commerces. (+) Augmentation des emplois, grâce à la possibilité de créer des activités ou commerces dans le bourg. (+) Inscription d'objectifs d'amélioration et de diversification de l'offre en équipements de loisirs (PADD). (+) Les équipements sont autorisés dans les zones U, A et N (règlement), sous conditions. (+) Possibilité de différenciation des activités dans les fermes. (+) Préservation de la majorité l'activité agricole via le classement des espaces dédiés à cette activité en zone A. (+) Création d'un STECAL (Na) afin de permettre la reconversion de la ferme située en entrée de ville nord face au parc du château.		R9, R14	

→ **En conclusion, les principaux impacts du PLU sont les suivants :**

- possibles impacts sur les paysages, sur les rejets d'eaux pluviales et d'eaux usées, sur le trafic routier, consommation d'espaces... liés aux possibilités de densification et d'extension de l'habitat et des activités dans le village;
- possibles impacts sur les paysages, sur les rejets d'eaux pluviales, sur les espaces naturels et agricoles... liés aux possibilités d'extension/réaménagement des bâtiments d'habitation existants en zone A et N ;
- possibles impacts sur les paysages, sur les rejets d'eaux pluviales, sur les espaces agricoles... liés aux possibilités de reconversion, en logements ou en activités, des fermes en zone A.

→ Compte tenu des mesures « ERC » mises en place dans le PLU afin de maîtriser ces possibles incidences, ainsi que de la nature du développement envisagé (compatible avec la préservation des espaces agricoles et naturels), il est possible de conclure que le **PLU de Rubelles présente un impact peu significatif sur l'environnement.**

G - Mesures d'évitement (E), réduction (R) et compensation (C)

• MESURES D'EVITEMENT (E)

E1 – Afin d'**éviter** les problématiques liées au stationnement, le règlement impose que le stationnement des véhicules soit assuré en dehors de la voie publique, par la réalisation d'aires de stationnement sur le terrain propre à l'opération, à l'occasion de toute construction, division ou installation nouvelle. Pour les zones U, le règlement impose un nombre minimal de place de stationnement à réaliser en fonction de la vocation de la construction (2 places pour l'habitat individuel, 1 place pour les LLS, 1 place par tranche de 60 m² pour l'habitat collectif, ...).

E2 – Afin d'**éviter** le rejet d'EP supplémentaires dans le réseau, le règlement interdit la collecte des eaux de ruissèlement de la chaussée des rampes d'accès aux aires de stationnement en sous-sol.

E3 – Le règlement recommande l'installation d'énergies renouvelables afin d'**éviter** une trop forte augmentation des consommations en énergies.

E4 – Afin d'**éviter** une trop forte dégradation de la qualité de l'air ou des sols, le règlement de certaines zones (UA, UC, UE...) interdit l'installation d'activités polluantes.

E5 – Le règlement de toutes les zones (article 5.2) recommande les essences locales et interdit les espèces invasives, afin d'**éviter** une perte de biodiversité locale.

E6 – Afin d'**éviter** les risques liés au phénomène de retrait/gonflement des argiles, le programme de la ZAC limite l'urbanisation des secteurs soumis à un aléa fort.

E7 – Afin d'**éviter** les risques de pollution des sols, le règlement de toutes les zones impose d'équiper les aires de stationnement avec des dispositifs de séparation des hydrocarbures.

E8 – Afin d'**éviter** l'augmentation des nuisances sonores, le règlement interdit l'implantation d'activités génératrices de bruit sur la zone des Hautes-Bornes.

E9 – Afin d'**éviter** que les potentiels urbanisations en densification dans les zones U n'impactent la trame verte en milieu urbain, le zonage inscrit les anciens EBC en trame verte paysagère. Par ailleurs, le règlement protège ces espaces identifiés au zonage en soumettant toute intervention sur l'un de ces éléments à une déclaration préalable et en imposant de les conserver ou de les remplacer in-situ.

E10 – Le règlement de toutes les zones impose de conserver et entretenir les mares, noues et fossés (et leur création est recommandée). De plus, les mares avérées sont identifiées au plan de zonage, en tant qu'éléments naturels à préserver au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. L'objectif est d'**éviter** la destruction des mares (par comblement, remblaiement, drainage...) ou modification de leur alimentation en eau.

E11 – Classement des zones humides fonctionnelles en zone N (hormis les secteurs Na et Nc) afin d'en assurer la protection via le règlement (articles 1.1 et 1.2 de la zone N) et **éviter** leur suppression. Le règlement renvoie également à l'application de la Loi sur l'Eau pour toutes les installations, ouvrages, travaux et activités portant sur des zones humides.

E12 – En zone N, les constructions d'intérêt collectif sont autorisées à condition de ne **pas** être incompatibles avec l'activité forestière et de ne **pas** porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels.

E13 – Le règlement (article 1.2.1) des zones UA, UB, UC n'autorise les constructions à usage d'activités, que si les nuisances et dangers éventuels (bruits, rejets, odeurs, pollution thermique ou lumineuse) sont compatibles avec l'environnement résidentiel de la zone, afin d'**éviter** tout impact sur les riverains.

E14 – Afin d'**éviter** l'augmentation des risques liées aux circulations automobiles en entrées de ville et sur les routes les plus fréquentées, le règlement interdit, selon les zones, l'accès riverain sur les RD 636, 471 et 82.

E15 – Afin d'**éviter** que l'urbanisation permise en zone A n'impacte les réseaux, le règlement n'autorise le changement de destination des bâtiments agricoles qu'à condition de ne pas augmenter la capacité de la voirie et des réseaux divers.

E16 – Afin d'**éviter** tout impact sur les paysages, le règlement précise que les aménagements et extensions de l'existant, ainsi que les équipements publics autorisés en zone A et N, ne devront pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, ni compromettre la qualité paysagère du site.

E17 – Le zonage du PLU classe en EBC certains bosquets/boisements existants, afin d'**éviter** toute suppression de ces éléments importants du point de vue de la trame écologique du territoire.

- **MESURES DE REDUCTION (R)**

R1 – Afin de **réduire** tout impact sur la morphologie urbaine et préserver le style rural traditionnel du village, le règlement définit de façon détaillée les règles volumétriques pour une insertion dans le contexte ainsi que les caractéristiques architecturales des façades, des toitures et des clôtures, en prenant en compte les caractéristiques existantes des zones voisines.

R2 – Afin de **réduire** l'impact de cette nouvelle urbanisation sur les formes urbaines, le programme de la ZAC des Trois Noyers définit un gradient de densité en fonction de l'existant.

R3 – Afin de **réduire** les déplacements automobiles et favoriser les déplacements doux, le règlement impose la réalisation de place de stationnement pour les vélos selon la typologie des constructions.

R4 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les déplacements, le programme de la ZAC des Trois Noyers prévoit la création de cheminements doux.

R5 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur le stationnement, le programme de la ZAC des Trois Noyers prévoit la création de parkings publics.

R6 – Introduction d'un coefficient de non imperméabilisation ($\leq 65\%$ en zones UA, UC, UD, UL, UX et UE ; $\leq 65\%$ en zone UB), visant à **réduire** les rejets d'Eaux Pluviales hors du terrain d'assiette.

R7 – Le règlement du PLU impose des règles précises en matière d'assainissement et de gestion des eaux pluviales à la parcelle (articles 8.2), afin d'assurer une gestion des eaux pluviales sur place et de **réduire** les ruissellements (comme cela est en outre réglementé par le SDAGE).

R8 – Introduction d'un coefficient de non imperméabilisation (30% en zones UA, UC, UD, UL, UX et UE et 40% en zone UB), visant à **réduire** les impacts paysagers des nouvelles urbanisations, via le maintien de surfaces perméables et en espaces verts.

R9 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur le paysage et les espaces verts/naturels existants (espaces de loisirs potentiels), le programme de la ZAC des Trois Noyers inscrit la réalisation de plusieurs espaces verts à l'intérieur de l'opération (Allée Royale, espace boisé au Nord, et pointe Sud).

R10 – Afin de **réduire** les déplacements automobiles, et favoriser les modes doux (ou *actifs*), le dossier de la ZAC impose la création d'espaces de stationnement pour les vélos.

R11 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur le paysage et la qualité de l'air, le zonage inscrit en espace paysager l'Allée Royale, la pointe sud de la ZAC et au Nord de la ZAC le bois existant. Par ailleurs, le règlement protège ces espaces identifiés au zonage en soumettant toute intervention sur l'un de ces éléments à une déclaration préalable et en imposant de les conserver ou de les remplacer.

R12 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur le paysage, le règlement impose l'enfouissement des réseaux.

R13 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur le paysage, le règlement impose la végétalisation des espaces de stationnement comportant plus de 6 places.

R14 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les espaces agricoles et/ou naturels, le programme de la ZAC impose une densité économe de l'espace, tout en assurant une offre d'espaces récréatifs suffisante.

R15 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur la biodiversité, le dossier de la ZAC prévoit des mesures d'accompagnement favorables à la biodiversité au sein des espaces verts.

R16 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur la Silène de nuit, le dossier de la ZAC prévoit des mesures de conservation.

R17 – Afin de **réduire** les besoins énergétiques, la dépendance des ressources fossiles, ainsi que l'augmentation de la pollution, le règlement recommande l'isolation thermique des bâtiments, une orientation au Sud des bâtiments et l'utilisation de matériaux renouvelables.

R18 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur l'énergie et la qualité de l'air, le dossier de la ZAC encourage les déplacements alternatifs à la voiture individuelle (TC + cheminements doux).

R19 – Afin de **réduire** l'impact lié au bruit des RD sur les habitations, le règlement rappelle que toutes les constructions localisées dans la bande matérialisée sur les documents graphiques, sont soumises au respect des normes d'isolation phonique.

R20 – Afin de **réduire** les circulations automobiles, le PLU inscrit des Emplacements Réservés afin de développer les cheminements doux sur le territoire communal. Le règlement impose également la réalisation de stationnement pour les vélos.

R21 – Le règlement renvoie à des recommandations constructives adaptées à faire face aux mouvements de retrait-gonflement des argiles, dans les secteurs exposés à un risque fort, afin de **réduire** les possibles impacts liés à ce phénomène naturel.

R22 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les réseaux, le règlement (article 1.2.1) de la zone UA n'autorise les constructions à usage d'activités, que si les besoins en infrastructures de voirie et réseaux divers sont compatibles avec leur capacité actuelle, ou avec leur capacité future en cas de mise en œuvre d'un régime de participations.

R23 – Le PLU, promouvant une meilleure mixité fonctionnelle dans le village (via la possibilité d'implantation de commerces et activités en zone U), concourt à réduire les besoins de mobilité des habitants.

R24 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les eaux pluviales, le règlement recommande le stockage de l'eau pluviale pour les usages domestiques ainsi que la création de mares, de noues ou de fossés.

R25 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les principaux cours d'eau et réduire le risque d'inondation, le règlement interdit, dans toutes les zones concernées, toute occupation du sol dans une bande de 8 mètres des berges du ru du Jard dans les zones UA et UC et dans une bande de 15 mètres des berges du ru et des autres plans d'eau dans les zones UB, A et N.

R26 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les Eaux Pluviales, le paysage et les espaces naturels de la zone A, le règlement limite les possibilités constructives à l'exception des corps de ferme et autres constructions agricoles, ...).

R27 – Afin de **réduire** l'impact de l'urbanisation sur les Eaux Pluviales, le paysage et les espaces naturels de la zone N, le règlement limite les possibilités constructives à 5% maximum d'emprise au sol, à l'exception du secteur Na destiné à la reconversion de la ferme dans lequel l'emprise au sol est de 30% maximum

- **MESURES DE Compensation (C)**

C1 – Le dossier de ZAC prévoit des **compensations** des déboisements (Arrêté préfectoral n°2015/DDT/SEPR/188 ; autorisation de défrichement).

C2 – Le zonage du PLU identifie une trame verte paysagère complémentaire (parc du château Saint-Paul, parc au sud du Moulin du Ponceau et autres plantations d'alignements et arbres remarquables) afin de **compenser** les potentiels impacts de l'urbanisation sur le paysage. Ces éléments sont par ailleurs protégés via le règlement.

C3 – Le zonage du PLU conserve et valorise la trame arborée par un classement en EBC ou en trame verte paysagère. Ces éléments sont par ailleurs protégés via le règlement.

C4 – Le zonage du PLU identifie une trame verte paysagère **complémentaire** afin de valoriser les paysages agricoles ou naturels. Ces éléments sont par ailleurs protégés via le règlement.

C5 – En zone N, le règlement impose de **compenser** toute destruction de zone humide.

C6 – Afin de **compenser** la consommation d'espaces agricoles et/ou naturels en cours ou programmée, la municipalité a conservé le classement en zone A d'un secteur dans lequel elle souhaitait développer des activités de loisirs de plein-air (ancien secteur Nb) et a reclassé un secteur des zones U en N (les Bertagnes).

ETUDE REALISEE PAR : **Sandra Rault** : chargée d'études ingénieur - paysagiste, diplômée de l'Institut National d'Horticulture et du Paysage d'Angers. Spécialité ingénierie des territoires. **Isabella Zetti** : chargée d'études ingénieur de l'environnement et de l'aménagement du territoire, Politecnico de Milan 2014 ; Erasmus à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC), département « Ville, Environnement et Transport ». **Eric Henderycksen**, urbaniste responsable des études ; exerce en libéral depuis octobre 1994 : Docteur (2003) et diplôme d'Études Approfondies (1999), de l'Institut Français d'Urbanisme - École Nationale des Ponts-et-Chaussées ; maîtrise des Sciences et Techniques 1981, du Centre d'Études Supérieures d'Aménagement (École Polytechnique universitaire de Tours)