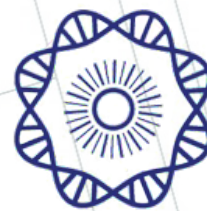


PLU



DÉPARTEMENT D'EURE-ET-LOIR,  
COMMUNE DE

# Nogent-le-Phaye

Plan local d'urbanisme et  
zone d'aménagement concerté

## EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Plan local d'urbanisme approuvé le 8 mars 2007

Première modification simplifiée du Plu approuvée le  
30 mai 2013

Révision du plan local d'urbanisme prescrite le  
14 octobre 2020

Vu pour être annexé à la déli-  
bération du conseil municipal  
du  
12 février 2024  
arrétant le projet de révision  
du plan local  
d'urbanisme de la  
commune de  
Nogent-le-Phaye

Le maire,  
Benjamin Beyssac

Date : **8 février 2024**  
Phase : **Arrêt du projet**

N° de pièce : **1b**



Gilson & associés Sas  
urbanisme et paysage  
4bis, rue Saint-Barthélémy, 28000 Chartres  
02 37 91 08 08 / contact@gilsonpaysage.com  
www.gilsonpaysage.com



<b>1. Préambule</b>	<b>7</b>	2.6.4. Echanges avec le Conseil Départemental	52
1.1. Contexte règlementaire	8	<b>2.7. Glossaire et sigles</b>	<b>53</b>
1.2. Objectifs et contenu de l'évaluation environnementale	8	2.7.1. Glossaire	53
<b>2. Résumé non technique</b>	<b>9</b>	2.7.2. Sigles	54
2.1. Présentation du territoire de Nogent-le-Phaye	10	<b>3. Présentation du PLU et du programme de la ZAC</b>	<b>55</b>
2.1.1. Nogent-le-Phaye, commune d'Eure-et-Loir	10	3.1. Localisation du territoire de Nogent-le-Phaye	56
2.1.2. Le pôle urbain* mitoyen et la proximité des communes voisines	11	3.1.1. Nogent-le-Phaye, commune d'Eure-et-Loir	56
2.1.3. Les enjeux environnementaux du territoire de Nogent-le-Phaye	12	3.1.2. Le pôle urbain mitoyen et la proximité des communes voisines	57
2.2. Présentation du Plan Local d'Urbanisme (PLU)	15	3.2. Présentation du Plan Local d'Urbanisme	58
2.2.1. Qu'est-ce qu'un Plan Local d'Urbanisme ?	15	3.2.1. objet et cadre juridique	58
2.2.2. Contenu du PLU	15	3.2.2. Contenu du PLU	58
2.2.3. motif de la révision du PLU de Nogent-le-Phaye	15	3.2.3. Processus d'élaboration, historique de la procédure	58
2.3. Présentation des principaux projets portés par le PLU	16	3.2.4. Motif de la révision du PLU	59
2.3.1. Présentation du programme de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) Coeur de village	16	3.2.5. Lecture du dossier du plan local d'urbanisme	59
2.3.2. Présentation du projet de gendarmerie	21	3.3. Présentation du programme de la ZAC Coeur de village	60
2.4. Les alternatives envisagées pour le Plan Local d'Urbanisme et la Zone d'Aménagement Concerté	22	3.3.1. objet et cadre juridique	60
2.4.1. Présentation des différentes hypothèses du PLU étudiées	22	3.3.2. Contexte urbain et motifs de création de la ZAC Coeur de village	60
2.4.2. Perspectives d'évolution du territoire en l'absence de la mise en œuvre du PLU	22	3.3.3. localisation du site	61
2.4.3. Présentation des différentes hypothèses étudiées du programme de ZAC	23	3.3.4. Démarches préliminaires à la définition du périmètre de ZAC	62
2.4.4. Perspectives d'évolution du territoire en l'absence de la mise en œuvre de la ZAC	27	3.4. L'articulation du PLU avec d'autres plans, schémas, programmes	63
2.5. Évaluation environnementale	28	3.4.1. Le PLU doit être compatible avec...	63
2.5.1. Évaluation des impacts potentiels du projet de PLU sur l'environnement et ses mesures pour «Éviter, Réduire ou Compenser» les impacts négatifs	28	<b>4. État initial de l'environnement et enjeux du territoire</b>	<b>71</b>
2.5.2. Évaluation des impacts potentiels des projets portés par le PLU sur l'environnement et leurs mesures pour «Éviter, Réduire ou Compenser» les impacts négatifs	45	4.1.1. Climatologie	73
2.6. Un travail en collaboration avec la commune et les acteurs du territoire	52	4.1.2. Hydrographie	76
2.6.1. Echanges avec la direction départementale des territoires	52	4.1.3. Relief et géologie	80
2.6.2. Echanges avec des représentants de la profession agricole	52	4.1.4. Synthèse des enjeux	82
2.6.3. Echanges avec Chartres-Métropole	52	4.2. Environnement biologique	83
		4.2.1. Espaces à haute valeur écologique	83
		4.2.2. Les milieux naturels de Nogent-le-Phaye	84
		4.2.3. Des espèces floristiques et faunistiques très communes	91

4.2.4.	Un territoire favorable aux trames vertes et bleues	93	5.2.1.	L'équilibre entre espaces verts/densité de construction/volumétrie des bâtiments	169
4.2.5.	Synthèse des enjeux	102	5.2.2.	Le réseau de liaisons douces	169
<b>4.3.</b>	<b>Environnement Socio-culturel</b>	<b>103</b>	5.2.3.	L'organisation des équipements collectifs sur la plaine de sports	170
4.3.1.	Une richesse paysagère à préserver et valoriser	103	5.2.4.	Implantation des équipements autour de la place Armand-May	171
4.3.2.	Un patrimoine remarquable à protéger	107	5.2.5.	le nombre de logements à produire	171
4.3.3.	Les caractères à préserver dans l'évolution du paysage et du patrimoine	113	<b>5.3.</b>	<b>Justification du programme de la ZAC</b>	<b>172</b>
4.3.4.	Formes urbaines de Nogent-le-Phaye	114	5.3.1.	110 logements dans la Zac	172
4.3.5.	La consommation d'espace à Nogent-le-Phaye	125	5.3.2.	Un programme de logements adapté	172
4.3.6.	Interactions entre urbanisme, paysage et patrimoine	126	5.3.3.	la plaine de sports	172
4.3.7.	Synthèse des enjeux	128	5.3.4.	l'aménagement de la place armand-may	172
<b>4.4.</b>	<b>Gestion des ressources naturelles</b>	<b>129</b>	5.3.5.	L'aménagement de la prairie des Deux-Mares	173
4.4.1.	Gestion de la ressource en eau	129	5.3.6.	Un réseau de liaisons douces ?	173
4.4.2.	Potentiel de développement des énergies renouvelables	134	<b>5.4.</b>	<b>Présentation du programme de la ZAC</b>	<b>174</b>
4.4.3.	Synthèse des enjeux	139	5.4.1.	Ambitions générales du programme de ZAC	175
<b>4.5.</b>	<b>Les risques et nuisances</b>	<b>140</b>	5.4.2.	Localisation et caractéristiques des espaces publics	178
4.5.1.	Les risques naturels	140	5.4.3.	Localisation prévue pour les principaux ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts	182
4.5.2.	La qualité de l'air et l'effet de serre	142	<b>5.5.</b>	<b>Perspectives d'évolution du territoire en l'absence de la mise en œuvre du PLU</b>	<b>183</b>
4.5.3.	Les risques technologiques	144	5.5.1.	Évolution du secteur <b>2AU</b>	<b>183</b>
4.5.4.	Les nuisances sonores	145	5.5.2.	Évolution du secteur <b>1AUe</b>	<b>184</b>
4.5.5.	Synthèse des contraintes	146	5.5.3.	Évolution du secteur <b>1AUx</b>	<b>185</b>
4.5.6.	Synthèse des enjeux	147	5.5.4.	Évolution du secteur <b>NI</b>	<b>185</b>
<b>4.6.</b>	<b>Infrastructures et déplacements</b>	<b>148</b>	5.5.5.	Évolution du secteur <b>Ux</b>	<b>186</b>
4.6.1.	La desserte de Nogent-le-Phaye par les transports en commun	148	5.5.6.	Évolution du secteur <b>Uaa</b>	<b>187</b>
4.6.2.	Les mobilités douces à Nogent-le-Phaye	149	5.5.7.	Évolution des fonds de jardins ( <b>Nj</b> )	187
4.6.3.	Étude de trafic dans le centre-bourg de Nogent-le-Phaye	152	<b>5.6.</b>	<b>Perspectives d'évolution du territoire en l'absence de la mise en œuvre de la ZAC</b>	<b>188</b>
4.6.4.	Synthèse des enjeux	161	<b>6.</b>	<b>Évaluation environnementale</b>	<b>189</b>
<b>4.7.</b>	<b>Priorisation des enjeux environnementaux</b>	<b>162</b>	6.1.	Analyse des effets notables probables sur l'environnement	190
<b>5.</b>	<b>Solutions de substitution envisagées et justification des choix</b>	<b>165</b>	6.1.1.	Définition et méthodologie de l'Évaluation des incidences du PLU sur l'environnement	190
5.1.	Présentation des différentes hypothèses étudiées du PLU	166	6.1.2.	Évaluation des incidences potentielles du projet de PLU sur l'environnement	190
5.1.1.	PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTES HYPOTHÈSES DU PLU ÉTUDIÉES	166	6.1.3.	Analyse environnementale et Évaluation des incidences potentielles des projets portés par le PLU sur l'environnement	201
5.1.1.1.	La démographie, un sujet majeur	166			
5.1.2.	les mobilités	168			
5.2.	Présentation des différentes hypothèses étudiées du programme de la ZAC	169			

6.2.	Mesures ERC des effets d'un plan ou programme sur l'environnement	213
6.2.1.	Cadre réglementaire	213
6.2.2.	La définition de la séquence ERC	213
6.2.3.	Mesures ERC des effets du PLU sur l'environnement	214
6.2.4.	Mesures ERC des effets du programme de ZAC sur l'environnement	218
6.2.5.	Mesures ERC des effets du programme de gendarmerie sur l'environnement	218
<b>7.</b>	<b>Modalités et indicateurs de suivi</b>	<b>219</b>
7.1.	Le dispositif de suivi du PLU et de la ZAC	220
7.1.1.	L'objectif d'un dispositif de suivi	220
7.1.2.	Les indicateurs de suivi du PLU	220
7.1.3.	Les indicateurs de suivi de la ZAC	224
<b>8.</b>	<b>Méthodologie employée pour mener l'évaluation</b>	<b>227</b>
8.1.	Rappel des objectifs et enjeux de l'évaluation environnementale d'un PLU	228
8.2.	Données de référence utilisées	228
8.3.	Un travail itératif avec la commune et les acteurs du territoire	228
8.3.1.	Un travail itératif avec les services de l'État	228
8.3.2.	Echanges avec le Conseil Départemental	228
8.3.3.	Un travail itératif avec les services de Chartres Métropole	229
8.3.4.	Echanges avec des représentants de la profession agricole	229
<b>9.</b>	<b>Présentation des auteurs de l'évaluation environnementale et les études ayant contribué à sa réalisation</b>	<b>231</b>

# 1. PRÉAMBULE

## 1.1. Contexte réglementaire

La présente évaluation environnementale répond aux exigences réglementaires en vigueur, et prend en compte l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et le décret n°2016-1110 du 11 août 2016, codifiés.

L'évaluation environnementale est réalisée dans le respect notamment :

- De l'article R.122-20 du code de l'environnement relatif à l'évaluation environnementale d'un plan, schéma, programme ou document de planification,
- De l'article R.151-3 du code de l'urbanisme relatif au rapport de présentation d'un Plan Local d'Urbanisme.

La commune de Nogent-le-Phaye souhaite réviser son PLU et créer une Zone d'Aménagement Concertée. La loi ELAN autorise les collectivités, dès lors qu'elles sont compétentes à la fois pour l'élaboration du PLU et pour la création de ZAC à créer des OAP emportant création de la ZAC.

Les récentes modifications législatives des codes de l'urbanisme (article L. 151-7-2. Voir §1.3.2.2) et de l'environnement (articles L. 122-13) ont encouragées la réalisation de procédures liées.

**Ainsi, la présente évaluation environnementale porte à la fois sur l'évolution du Plan Local d'urbanisme de Nogent-le-Phaye et sur la création de la ZAC Coeur de village.**

Il pourra être nécessaire d'actualiser et de compléter la présente étude d'impact du dossier de création de la ZAC, notamment en ce qui concerne les éléments qui ne peuvent être connus à ce jour, à l'occasion de la constitution du dossier de réalisation.

L'évaluation environnementale est soumise à un avis de l'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable.

Une demande de cadrage préalable a été réalisé auprès de l'Autorité Environnementale, afin d'obtenir un premier avis sur le champ et le degré de précision des informations à fournir dans l'évaluation environnementale.

## 1.2. Objectifs et contenu de l'évaluation environnementale

Les trois principaux objectifs de cette évaluation environnementale sont :

- Aider le maître d'ouvrage à concevoir un plan local d'urbanisme respectueux de l'environnement en lui fournissant des indications de nature à améliorer la qualité de son projet d'aménagement et à favoriser son insertion dans l'environnement.
- Eclairer l'autorité administrative sur la nature et le contenu du projet d'aménagement et son impact sur l'environnement : l'évaluation environnementale doit aider l'autorité compétente à prendre une décision et, le cas échéant, à déterminer les conditions environnementales de l'autorisation des projets. A ce titre, elle doit éclairer le décideur sur la nature et le contenu de la décision à prendre.
- Informer le public et lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen averti et vigilant.

L'évaluation environnementale comprend les éléments suivants :

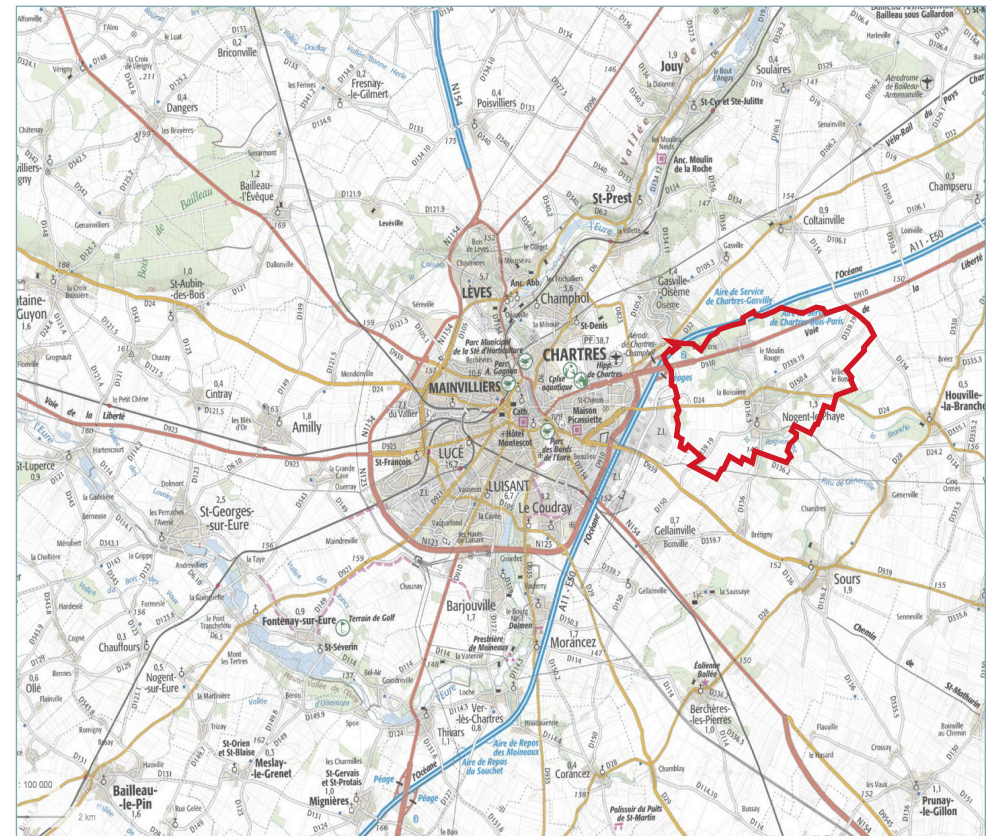
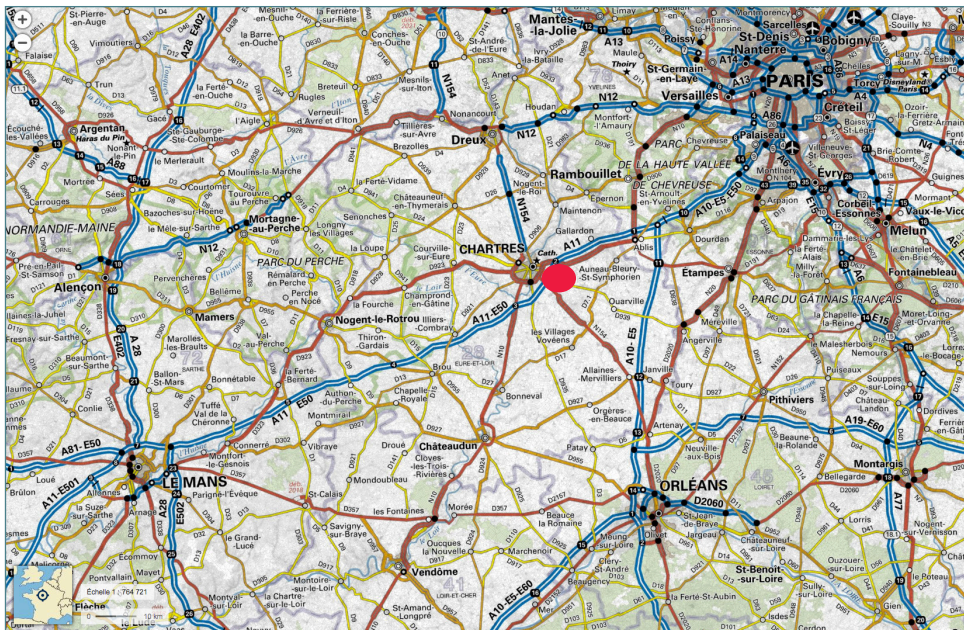
- Un résumé non technique de l'évaluation environnementale,
- Une description du contenu du Plan Local d'Urbanisme,
- Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et son évolution probable en l'absence de mise en œuvre du PLU,
- Une description des principales solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées, et une indication des principales raisons du choix effectué.
- Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement,
- La description des mesures prévues pour :
  - Éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
  - Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduites.
- Une présentation des principales modalités de suivi des mesures.
- Une présentation de la méthodologie employée pour réaliser l'évaluation environnementale,
- Les noms, qualités et qualifications des experts qui ont préparé l'évaluation environnementale et les études ayant contribué à sa réalisation.

## 2. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

## 2.1. Présentation du territoire de Nogent-le-Phaye

### 2.1.1. NOGENT-LE-PHAYE, COMMUNE D'EURE-ET-LOIR

La commune de Nogent-le-Phaye est située à 8 km à l'est de Chartres. La commune fait partie de la région Centre - Val de Loire, du département de l'Eure-et-Loir. Le territoire est étendu avec une superficie 15,1 km<sup>2</sup>. La commune adhère à la *communauté d'agglomération\** de Chartres Métropole.





## 2.1.2. LE PÔLE URBAIN\* MITOYEN ET LA PROXIMITÉ DES COMMUNES VOISINES



## 2.1.3. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE DE NOGENT-LE-PHAYE

THÉMATIQUES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE NOGENT-LE-PHAYE	HIÉRARCHISATION DES ENJEUX
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE		
CLIMATOLOGIE	Atténuer les effets du changement climatique	<b>Secondaire</b>
HYDROGRAPHIE	Rétablir un bon état écologique des cours d'eau (la Roguenette, la Branche) et des milieux humides (mare picot, mare rue des bidaux)	<b>Secondaire</b>
	Rétablir la bonne qualité des eaux de surface et des eaux souterraines	<b>Secondaire</b>
	Maintenir un bon état quantitatif de la masse d'eau souterraine	<b>Secondaire</b>
	Lutter contre la pollution des eaux souterraines	<b>Secondaire</b>
GÉOLOGIE	Adapter la gestion des eaux pluviales à la perméabilité des sols	<b>Important</b>
ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE		
MILIEUX NATURELS	Préserver/restaurer les milieux humides (mares, vallée de la roguenette...)	<b>Important</b>
	Développer la biodiversité des milieux naturels de la commune	<b>Secondaire</b>
	Repérer les bâtiments propices à la présence de chiroptères et rapaces nocturnes	<b>Important</b>
TRAME VERTE ET BLEUE	Maintenir voire restaurer les continuités écologiques	<b>Important</b>
	Restaurer la morphologie de la Roguenette	<b>Important</b>
	Préserver les espaces boisés et leurs lisières	<b>Important</b>
	Concilier les enjeux biodiversité / paysage / valorisation économique	<b>Important</b>
	Mieux prendre en compte la biodiversité par la commune dans ses projets d'aménagement (TVB, ERC, « nature en ville », trame noire, plantation d'espèces ayant un intérêt écologique ...)	<b>Prioritaire</b>
ENVIRONNEMENT SOCIO-CULTUREL		
RICHESSE PAYSAGÈRE	Préserver l'identité paysagère Nogentaise : le plateau agricole, la vallée de la Roguenette et ses boisements	<b>Prioritaire</b>

THÉMATIQUES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE NOGENT-LE-PHAYE	HIÉRARCHISATION DES ENJEUX
PATRIMOINE REMARQUABLE	Préserver les cônes de vues remarquables sur la Cathédrale	<b>Important</b>
	Valoriser le patrimoine Nogentais	<b>Prioritaire</b>
	Préserver la qualité architecturale du bâti ancien	<b>Important</b>
	Pérenniser la protection de l'ensemble des éléments remarquables déjà protégés en intégrant les dispositions adéquates dans le règlement et le zonage de la commune.	<b>Secondaire</b>
FORMES URBAINES	Favoriser le respect des typologies historiques du parcellaire et de l'implantation du bâti	<b>Secondaire</b>
	Porter un soin à l'architecture dans le cadre des constructions neuves pour éviter une banalisation des paysages	<b>Important</b>
	Travailler de manière plus qualitative les entrées de bourg	<b>Important</b>
CONSOMMATION D'ESPACE	Modérer la consommation de l'espace, en particulier la consommation de terres agricoles	<b>Prioritaire</b>
	Densifier	<b>Prioritaire</b>
	Limiter la consommation foncière diffuse hors du bourg et particulièrement dans le hameau de Villiers-le-Bois	<b>Prioritaire</b>
	Limiter l'artificialisation des sols	<b>Prioritaire</b>
URBANISME / PAYSAGE / PATRIMOINE	Améliorer les transitions paysagères : entre ville et campagne, entre plateau agricole et noyaux habités	<b>Important</b>
	Valoriser la Roguenette par l'aménagement d'itinéraires de promenade le long du cours d'eau	<b>Secondaire</b>
<b>GESTION DES RESSOURCES NATURELLES</b>		
RESSOURCE EN EAU	Participer activement aux objectifs du SDAGE et du SAGE	<b>Secondaire</b>
	Maintenir une bonne qualité de l'eau potable	<b>Secondaire</b>
	Assurer une production suffisante en eau potable	<b>Secondaire</b>
	Poursuivre la protection des captages d'eau potable	<b>Important</b>
	Former les habitants à la préservation de la ressource en eau	<b>Secondaire</b>
	Anticiper les impacts du changement climatique, en veillant, en particulier, au maintien de tous les usages de l'eau (domestiques, agricoles, industriels) sans altérer les milieux aquatiques	<b>Secondaire</b>
	Mettre aux normes les dispositifs d'assainissement non conformes	<b>Secondaire</b>

THÉMATIQUES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE NOGENT-LE-PHAYE	HIÉRARCHISATION DES ENJEUX
ÉNERGIES RENOUVELABLES	Réduire la consommation d'énergie	Secondaire
	Augmenter la production et la consommation actuelle d'énergies renouvelables selon le potentiel du territoire, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers	Important
	Lutter contre la précarité énergétique, notamment par la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel et du bâti public	Important
RISQUES ET NUISANCES		
RISQUES NATURELS	Prendre en compte les risques liés au retrait et gonflement des argiles	Important
	Améliorer la connaissance du risque inondation et limiter l'imperméabilisation des sols	Important
QUALITÉ DE L'AIR ET EFFET DE SERRE	Réduire la pollution et l'émission des GES en développant l'offre des transports en commun et des modes doux	Important
	Construire des continuités de cheminements piétons et modes doux dans le tissu urbain existant	Prioritaire
NUISANCES SONORES	Prendre en compte le bruit des infrastructures de transport dans l'aménagement des futurs quartiers	Important
	Adapter les usages aux nuisances	Secondaire
INFRASTRUCTURES ET DÉPLACEMENTS		
MOBILITÉS DOUCES	Développer des aménagements favorisant la mobilité douce	Prioritaire

## 2.2. Présentation du Plan Local d'Urbanisme (PLU)

### 2.2.1. QU'EST-CE QU'UN PLAN LOCAL D'URBANISME ?

«Le plan local d'urbanisme (Plu) est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'une commune, établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré.

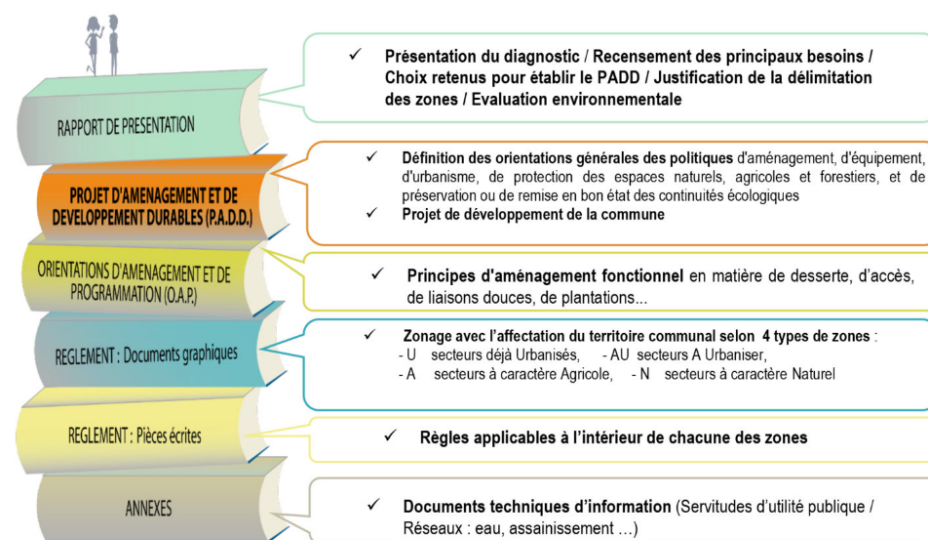
Le Plu doit permettre l'émergence d'un projet de territoire partagé prenant en compte à la fois les politiques nationales et territoriales d'aménagement et les spécificités d'un territoire (Art. L.121-1 du code de l'urbanisme). Il détermine donc les conditions d'un aménagement du territoire respectueux des principes du développement durable en particulier par une gestion économe de l'espace et répondant aux besoins de développement local.»

Plus simplement, le plan local d'urbanisme est un document qui répertorie toutes les pratiques autorisées au niveau de la construction dans une commune, dans le respect du paysage local et des normes environnementales.



### 2.2.2. CONTENU DU PLU

Pour atteindre ces objectifs, le plan local d'urbanisme est composé de plusieurs pièces :



Source : Bureau d'études Futur Proche

### 2.2.3. MOTIF DE LA RÉVISION DU PLU DE NOGENT-LE-PHAYE

Aujourd'hui, Nogent-le-Phaye dispose déjà d'un Plan Local d'Urbanisme. La commune souhaite le réviser pour plusieurs motifs.

Tout d'abord, pour **s'adapter au contexte législatif en vigueur**. Des évolutions réglementaires en matière d'urbanisme ont eu lieu depuis la dernière révision du PLU en 2007. De nouvelles lois ont notamment été votées :

- La loi portant « engagement national pour l'environnement » du 10 juillet 2010 dite loi Grenelle 2 ;
- La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (« Alur ») du 24 mars 2014,
- La loi portant évolution du logement de l'aménagement et du numérique (Elan) du 23 novembre 2018.

Un nouveau *Schéma de Cohérence Territoriale\** de Chartres Métropole a été approuvé le 30 janvier 2020. Ce document stratégique, élaboré à l'échelle de Chartres Métropole, doit être pris en compte par le PLU de Nogent-le-Phaye.

D'autre part, **le contexte territorial et les besoins de Nogent-le-Phaye ont évolué** en 15 ans.

La commune a su développer ses atouts en matière de développement de l'activité économique, (par le biais du jardin d'entreprises et des secteurs d'activités peu ou prou liés à la RD 910), de l'emploi, des équipements et des services. Aujourd'hui, il est important de continuer à développer la multifonctionnalité de la commune et d'affirmer ce rôle complémentaire de Nogent-le-Phaye aux centralités telles que Chartres en :

- **renforçant son assise démographique** : l'objectif est d'assurer un renouvellement de population plus régulier et pérenne,
- **développant l'offre locale** de logements, d'emplois, de services et de loisirs.

La révision du PLU permettra de continuer :

- à améliorer la qualité des espaces publics et à mieux adapter la circulation routière,
- d'apaiser le flux routier traversant le bourg aussi bien pour dynamiser l'activité commerciale locale et renforcer la sécurité de tous, tout en favorisant au moins à terme des liaisons douces ;
- valoriser le cadre de vie
- développer un tissu associatif dynamique
- Valoriser le développement des communications numériques
- Modérer la consommation d'espace
- Permettre la constructibilité de certaines dents creuses\* dans les hameaux

Les considérations environnementales et la protection de l'environnement se sont considérablement développées depuis une quinzaine d'année. Ainsi, cette révision du PLU permettra également de préserver la diversité des paysages, protéger et valoriser les trames vertes et bleues\*, valoriser le patrimoine et l'identité du bourg et prendre part à la limitation des changements climatiques et au nécessaire maintien de la biodiversité\*.

## 2.3. Présentation des principaux projets portés par le PLU

### 2.3.1. PRÉSENTATION DU PROGRAMME DE LA ZONE D'AMÉNAGEMENT CONCERTÉ (ZAC) COEUR DE VILLAGE

#### Qu'est-ce qu'une Zone d'Aménagement Concerté ?

Une zone d'aménagement concerté\* (ZAC) est une opération publique d'aménagement de l'espace urbain. C'est une zone à l'intérieur de laquelle une collectivité publique ou un établissement public y ayant vocation décide d'intervenir pour réaliser ou faire réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains, notamment de ceux que cette collectivité ou cet établissement a acquis ou acquerra en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement à des utilisateurs publics ou privés.

Le projet d'urbanisme de la Zone d'Aménagement Concerté, établi un programme de construction et d'équipements publics précis (logements, activités, équipements).

L'initiative de création d'une ZAC revient à l'État, à une collectivité territoriale ou à un établissement public, ayant vocation, du fait de la loi ou de ses statuts, à réaliser ou à faire réaliser l'objet de la ZAC.

#### Contexte urbain et motifs de création de la ZAC Coeur de village

Le village de Nogent-le-Phaye s'est constitué par l'agglomération des habitations autour de fermes indépendantes. Progressivement un *continuum*\* d'habitation le long de plusieurs axes viaires s'est développé, englobant les fermes originelles. Ce processus de développement et l'abandon progressif de la vocation agricole des fermes et des terres les enveloppant mène petit à petit à l'apparition de *dents creuses*\* au coeur du village.

Or, le contexte réglementaire tend vers une réduction de la consommation d'espace par 2 par rapport à celle relevée entre 2011 et 2021.

Le PLU, approuvé en 2007, n'offre pas une maîtrise suffisante de certains fonciers à enjeux. En effet, un important foncier en centre bourg est actuel-

### Secteurs à enjeux dans le centre-bourg de Nogent-le-Phaye



lement en zone constructible, sans aucune orientation d'aménagement (voire carte-ci dessous). Cette situation aurait permis l'aménagement de ce secteur sans mobiliser au mieux ce potentiel.

D'autre part, cette redynamisation du coeur de bourg implique la multiplication des fonctions qui nécessite également une maîtrise du foncier et un encadrement des aménagements des espaces publics pour en assurer la cohérence.

L'un des objectifs majeurs des élus au travers du PLU en cours de révision est de redynamiser le coeur de bourg :

1. en valorisant au mieux le potentiel du foncier disponible en coeur de bourg
2. en encadrant mieux la construction de logements, pour éviter la surexploitation du foncier, induisant notamment des *fonciers divisés en drapau\**, colonisant des coeurs d'îlots en deuxième voire troisième rideau. Les élus ont réussi à drastiquement ralentir ces phénomènes grâce à la mobilisation du *sursis à statuer\** ;

Ces objectifs participent pleinement au projet communal traduit dans le projet d'aménagement et de développement durables.

Au travers du *droit de préemption urbain\** et des *emplacements réservés\** le PLU permet à la collectivité d'inciter les propriétaires à céder leur foncier, mais cet outil n'est pas suffisant compte tenu des enjeux de maîtrise foncière. Ainsi, la commune de Nogent-le-Phaye a souhaité créer une Zone d'Aménagement Concerté, car cet outil offre une sécurité supplémentaire

Schéma d'un foncier divisé en drapeau à Nogent-le-Phaye



Avant



Après



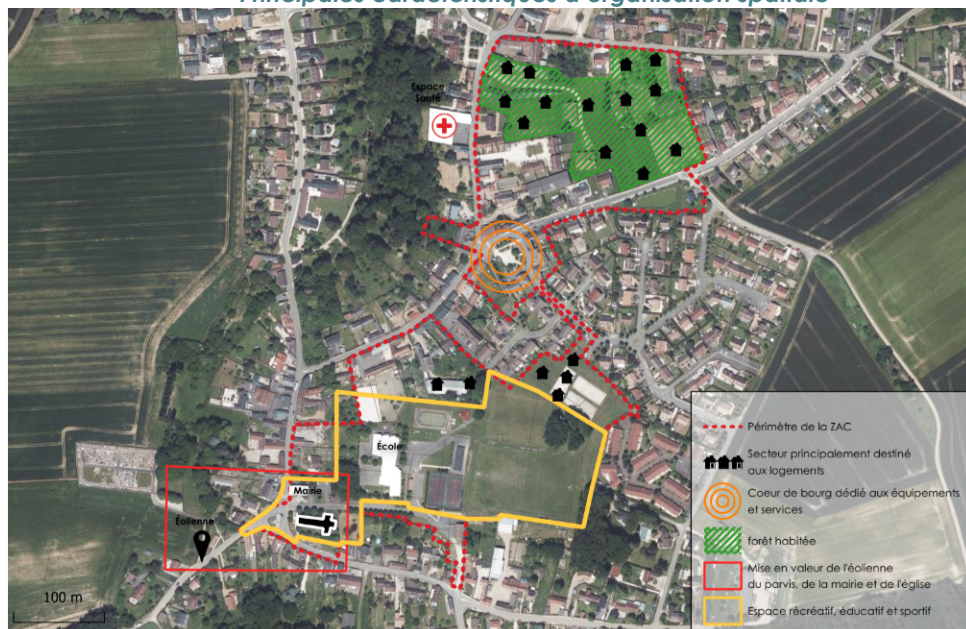
en matière de maîtrise du foncier (par la possibilité d'exproprier) et de *sursis à statuer\** sur des projets d'aménagement.

### Le programme prévisionnel de la ZAC

En accord avec les services de la Direction Départementale des Territoires (DDT), la production de logement envisagée pour l'ensemble de la ZAC est comprise entre 130 et 140 logements à l'horizon 2035 soit une augmentation de population de l'ordre de 300 habitants supplémentaires sur un secteur classé par le PLU en vigueur en zone Ua, c'est-à-dire sans consommation foncière. Au-delà de cette production de logements qui peuvent se développer sur un foncier non bâti ou sur un foncier dont la mutation est envisageable ou souhaitable, un programme d'aménagement et d'équipements est défini :

- la production de logements permettant de répondre à toute l'offre du parcours résidentiel.
- l'aménagement de place Armand-May et ses abords dans l'objectif d'en faire la centralité du village ainsi qu'un lieu de convivialité avec une hypothèse à moyen ou long terme de relocalisation de la mairie à proximité immédiate de la place,
- la pérennisation, le développement et la création de nouveaux services

#### Principales caractéristiques d'organisation spatiale



		Localisation	Descriptif	
Logements	Environ 25	Plaine de sports	Logements locatifs	Densité minimum 50 log/ha
			Logements sociaux	
	Environ 5	Plaine de sport	Type de logements non déterminé	Densité minimum 25 log/ha
	Environ 62	La Plaine des Deux mares	Offre diversifiée	Densité minimum 25 log/ha
	Environ 15	Diffus dans le périmètre de la Zac	Offre privée non maîtrisée	

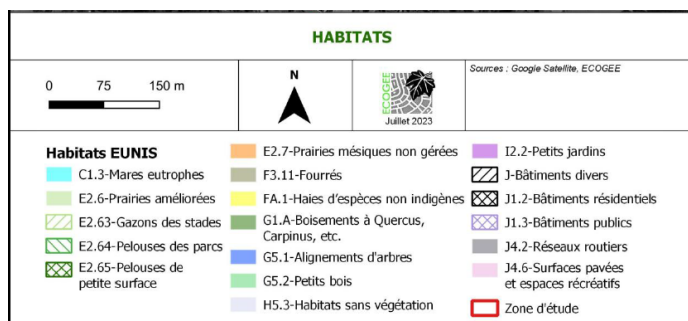
		Localisation	Descriptif	
Équipements collectifs	Salle multi-activité	Plaine de sport	Salle multisports	Terrain multisport, vestiaire, gradin-réserve
			Espace culturel	Hall d'accueil, espace de réception, bar
			Salle polyvalente	Médiathèque, bibliothèque, espace d'animation
	Halle ouverte + marché	Place Armand-May	Réseau assistante maternelle et/ou micro-crèche	

## Les enjeux environnementaux associés au site de projet

Le site de projet n'est concerné par aucun espace naturel inventorié ou protégé, ni aucun site Natura 2000\*.

### Les habitats

Les habitats identifiés dans l'étude faune/flore sont des habitats artificialisés ou communs. **L'enjeu intrinsèque relatif aux habitats est négligeable.**



### La flore

Les inventaires de la flore ont permis d'identifier 140 taxons, ce qui indique une diversité végétale assez limitée pour ce secteur (voir étude faune flore). Aucune espèce patrimoniale n'a été inventoriée, **l'enjeu écologique relatif à la flore indigène est négligeable.**

### Les mammifères

La présence d'une espèce patrimoniale de mammifères a été relevé sur le site d'étude : le hérisson d'Europe.

Les chiroptères n'ont pas fait l'objet d'inventaires mais leur présence est avérée au sein du site. Il s'agit probablement, et a minima de la pipistrelle commune, qui est une espèce liée au bâti. Les bâtiments de la zone d'étude abritent potentiellement la Pipistrelle commune ou d'autres espèces de chauves-souris.

**L'enjeu écologique relatif à la présence de la pipistrelle commune sur le site est modéré** (voir étude faune flore).

### Les oiseaux

La présence de deux espèces patrimoniales d'oiseaux a été relevé sur le site d'étude : la linotte mélodieuse et le chardonneret élégant.

L'enjeu écologique relatif à la présence de la linotte mélodieuse sur le site est modéré. **L'enjeu relatif à la présence du chardonneret élégant a été qualifié de faible du fait de l'absence de nidification au sein de la zone d'étude** (voir étude faune flore).

### Les amphibiens

Bien que protégée, la Grenouille rieuse est considérée comme exotique envahissante. **L'enjeu écologique relatif à sa présence sur le site d'étude a été qualifié de modéré à faible.**

### Les reptiles

Une seule espèce de reptile a été observé au sein de la zone d'étude, le Lézard des murailles. **L'enjeu écologique relatif à sa présence est faible.**

### Les insectes

Aucune espèce d'insecte patrimonial n'a été observé au sein de la zone d'étude, **l'enjeu pour ce groupe est donc négligeable.**

**Le secteur ne présente pas une forte sensibilité environnementale, du fait de sa localisation au sein des parties actuellement urbanisées du centre-bourg. La sensibilité du secteur dépend essentiellement des éléments naturels dits «ordinaires».**

## Les risques, nuisances et Servitudes d'Utilité Publique

Le secteur concerné par la ZAC **n'est pas soumis** :

- au risque inondation,
- à des nuisances sonores liées aux infrastructures de transports (autoroute, départementale)

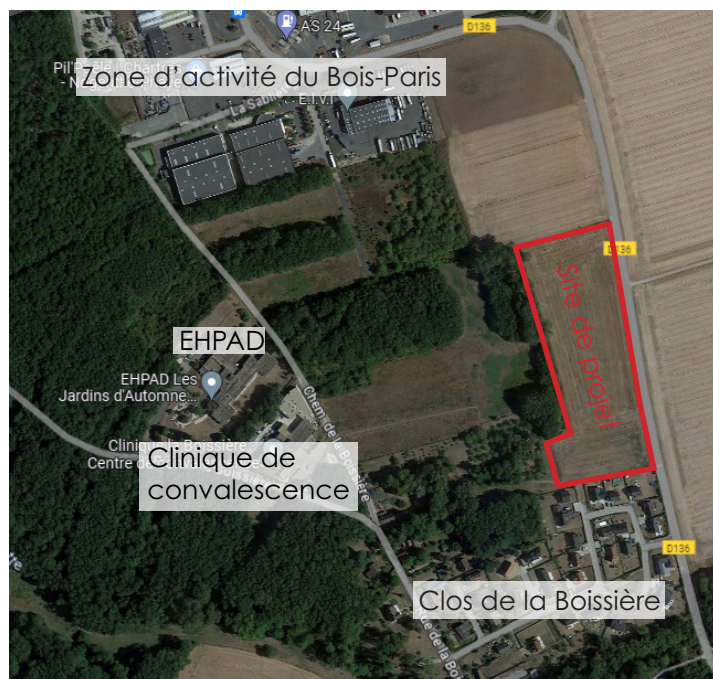
Le site de projet **est soumis** à un risque modéré de retrait et gonflement des argiles et potentiellement sujet aux inondations de cave.

La partie Ouest de la ZAC est concernée par une Servitude d'Utilité Publique liée au périmètre de protection des Monuments Historiques (éolienne Bolée).

## 2.3.2. PRÉSENTATION DU PROJET DE GENDARMERIE

Le site de projet se situe au nord de la commune, en sortie de bourg et à proximité des grands axes routiers et autoroutiers (indispensables à l'implantation d'une gendarmerie).

Le projet gendarmerie comprend la construction de locaux à usage de gendarmerie et de 14 logements de fonction, ainsi que la construction de 16 logements dont une partie de logements sociaux.

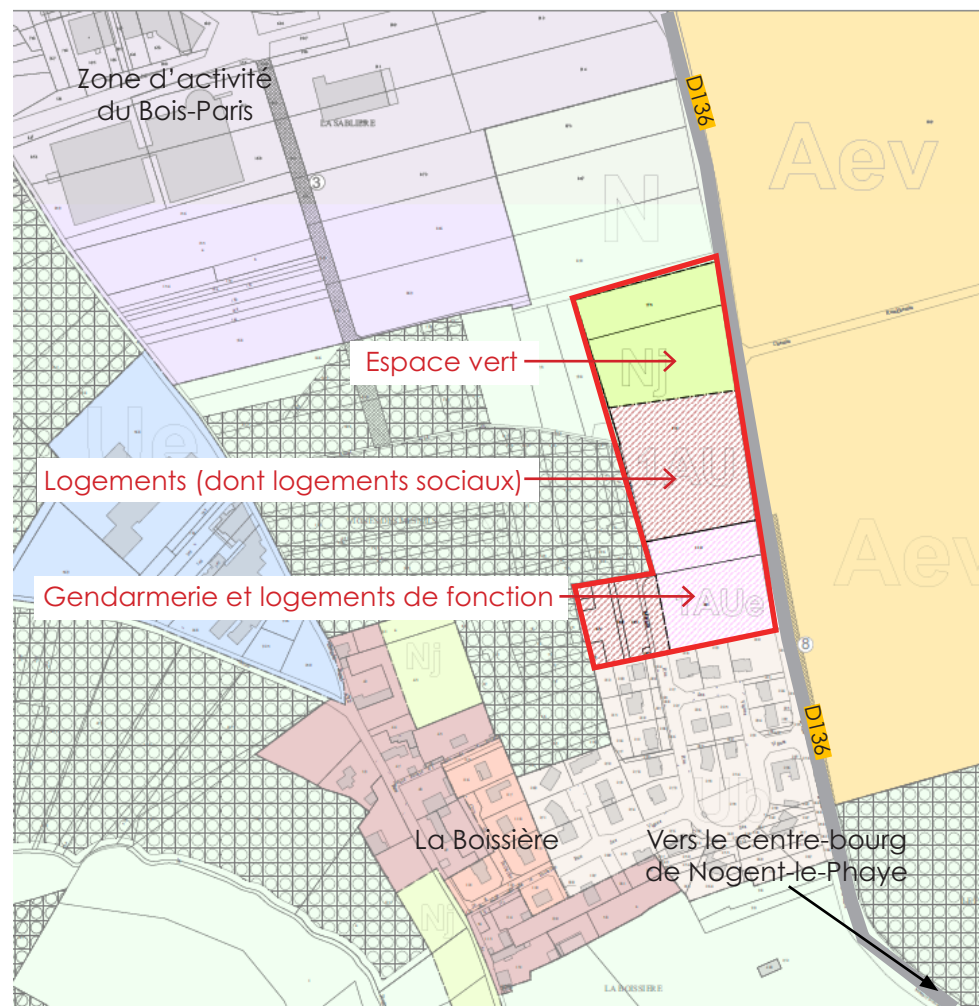


## Les enjeux environnementaux associés au site de projet

Les parcelles identifiées en 1AU, 1AUe et Nj sont déclarées comme surface agricole au Registre Parcellaire Graphique 2022.

Le secteur ne présente pas une forte sensibilité environnementale puisque les parcelles sont actuellement cultivées.

Le seul risque (commun à toute la commune) est un risque modéré de retrait et gonflement des argiles. Cela peut avoir des conséquences sur les bâtiments (apparition de fissures...) si le risque n'est pas pris en compte lors de la construction.



## 2.4. Les alternatives envisagées pour le Plan Local d'Urbanisme et la Zone d'Aménagement Concerté

### 2.4.1. PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTES HYPOTHÈSES DU PLU ÉTUDIÉES

La vitalité du coeur de bourg a toujours été au coeur des objectifs des élus, les scénarios esquissés pour l'avenir communal sont toujours parti de cet objectif central.

La présentation de ces hypothèses est organisée chronologiquement.

#### Relocaliser l'ensemble de la plaine de sports pour valoriser le foncier

Ce scénario a très vite été abandonné car les élus ne souhaitent pas éloigner du coeur de bourg les équipements collectifs, sportifs notamment, le projet étant précisément de revitaliser le coeur de bourg.

#### Réorganiser la plaine de sports pour maintenir les équipements collectifs en coeur de bourg et préserver la vitalité du coeur de bourg

Compte tenu des espaces disponibles, il est apparu possible de mobiliser une partie non négligeable de ce foncier communal pour y produire principalement des logements. Toutefois, la concertation menée préalablement à la création de la zone d'aménagement concerté a tempéré ce parti pris. En effet lors des 3 ateliers, le groupe citoyen a affirmé sa volonté de préserver le caractère très ouvert de cet espace sans toutefois y interdire toute construction. Ainsi la part de la plaine de sports dévolue aux logements a été réduite et implantée pour induire une transition entre le secteur habité de la rue des Tilleuls et la plaine de sports.

#### Produire les logements en ouvrant les zones à urbaniser de PLU en vigueur ou produire les logements à proximité du coeur de bourg pour maximiser la vitalité du centre bourg

Partant du maintien d'une partie significative de la plaine de sports pour les équipements collectifs, s'est posée la question de la localisation de la production de logements. L'hypothèse de mobiliser une partie des zones à urbaniser existantes au Plu s'est posée, mais rapidement évacuée, compte tenu de la consommation d'espace induite mais surtout de son impact sur les terres agricoles. Une seule de ces zones restait en lice, la zone 2AU du Glatigny.

#### Produire les logements en centre bourg, donc mobiliser au mieux les espaces interstitiels restants en commençant à prévoir le long terme pour la production de logements

Convaincus que la production de logements en centre bourg participerait à sa revitalisation, mais ne disposant pas du foncier suffisant pour y parvenir, et compte tenu des résultats de l'étude de densification qui a mis en lumière des fonciers privés intéressants, mais restant non bâtis bien qu'étant en zone U dans l'actuel PLU (donc urbanisables immédiatement), les élus ont décidé de mettre en oeuvre les nécessaires outils qui permettront de mobiliser au mieux ces potentiels. Après échange avec la Direction Départementale des Territoires (DDT), le recours à l'outil ZAC intégrée au plan local d'urbanisme a été actée par les élus.

Par sécurité et pour anticiper le long terme, la zone 2AU du Glatigny restait en lice.

#### Il est prématuré d'envisager le long terme pour la production de logements

Pour améliorer le Plu en matière de consommation d'espace et de priorisation des enjeux en matière de production de logements, sur conseil de la direction départementale des territoires, la potentielle zone à urbaniser à long terme (2AU) du Glatigny a été abandonnée.

#### Intégrer le programme de logements nécessaire à la réalisation du projet de gendarmerie

L'implantation d'une gendarmerie à Nogent-le-Phaye est souhaitée et envisagée de longue date. Dans la liste finale des communes pouvant accueillir ce projet, c'est finalement Nogent-le-Phaye qui a été retenue. Ainsi, il a fallu intégrer ce projet dans le plan local d'urbanisme, qui pour l'équilibre financier de l'opération, et après agrément des services de l'Etat, nécessite la production d'une quinzaine de logements en parallèle. Son implantation n'a pas fait l'objet de débat puisqu'elle est définie par le cahier des charges imposé à ce type d'équipement.

### 2.4.2. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DU TERRITOIRE EN L'ABSENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

Il s'agit ici de présenter ce que serait l'évolution du territoire en l'absence de mise en place du nouveau Plan Local d'Urbanisme et en conservant le Plan Local d'Urbanisme actuellement en vigueur.

Ce scénario permet de mieux comprendre quel est l'apport spécifique du nouveau PLU en matière d'aménagement du territoire.

L'analyse s'est concentrée sur l'évolution du règlement graphique (le zonage) de la commune et ce qu'il induit en terme de consommation d'espace.

Dans le PLU en vigueur de nombreuses zones du territoire sont constructibles et peuvent induire une consommation d'espace considérable comparée au PLU proposé, autre temps, autres moeurs. En effet, il y a une quinzaine d'années, les plans locaux d'urbanisme prévoyaient l'aménagement à très long terme et mobilisant beaucoup d'espace en conséquence. D'autre part, le prix de l'immobilier et notamment du foncier ne permettait pas d'envisager une intensification des secteurs bâtis.

Depuis, la réalité du terrain et le contexte législatif ont évolué et offrent, voire imposent la mobilisation du potentiel du tissu bâti avant d'envisager la mobilisation de zones en extension. L'apparition de la loi Zéro Artificialisation Nette a drastiquement renforcé la réduction de la consommation d'espace.

Le projet du nouveau PLU se veut donc plus respectueux de l'environnement et des paysages et plus engagé vers une transition écologique.

De nombreuses zones constructibles ont été réduites voire supprimées au profit de l'activité agricole et des espaces naturels.

L'environnement est placé au coeur des projets d'aménagement, notamment dans le périmètre de la zone d'aménagement concerté coeur de village.

Sauf pour des projets d'intérêt supérieur à celui unique de la commune, le PLU n'induirait pas de consommation d'espace. Seuls les projets de gendarmerie et d'extension mesurée de la zone d'activité du Bois-Paris (compétence Chartres-Métropole) consommeraient de l'espace.

La qualité des franges paysagères est préservée voire améliorée...

### 2.4.3. PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTES HYPOTHÈSES ÉTUDIÉES DU PROGRAMME DE ZAC

La vitalité du coeur de bourg est au coeur du projet de ZAC.

La présentation de ces hypothèses est organisée chronologiquement.

Ces différentes hypothèses ont notamment conduit les échanges et travaux avec le groupe citoyens, sur :

l'équilibre entre espaces verts et densité de construction

la volumétrie des bâtiments

le réseau de liaisons douces

l'implantation des équipements collectifs

le nombre de logements à produire

### L'équilibre entre espaces verts/densité de construction/volumétrie des bâtiments

Un atelier a été destiné à cette question importante pour le groupe citoyen. Par un vote ludique sous forme de déplacement des personnes, les membres du groupe citoyen ont pu exprimer leur souhait en matière d'équilibre entre espace vert et densité bâtie. En effet leur souhait initial était d'avoir le maximum d'espaces verts collectifs et de tendre vers des densités de logements faibles mais ce n'était pas possible compte tenu des espaces ciblés. L'atelier a permis de faire prendre conscience de la réalité à laquelle les élus étaient confrontés et le nécessaire équilibre à trouver.

Les participants (une cinquantaine) ont affirmé la hauteur maximale admissible pour eux suite aux échanges avec l'équipe chargée d'étude et les exemples et ambiances proposés pour se faire une idée. Ainsi, compte tenu des exemples proposés et des caractéristiques du bourg, des hauteurs équivalentes à rez-de-chaussée + un étage + combles ou rez de chaussée + deux étages sont apparues comme un maximum.

### Le réseau de liaisons douces

Le scénario initial du réseau de liaisons douces souhaité par le groupe citoyen intégrait, en plus du scénario retenu, des cheminements le long de la Roguenette pour renforcer les accès à l'eau.

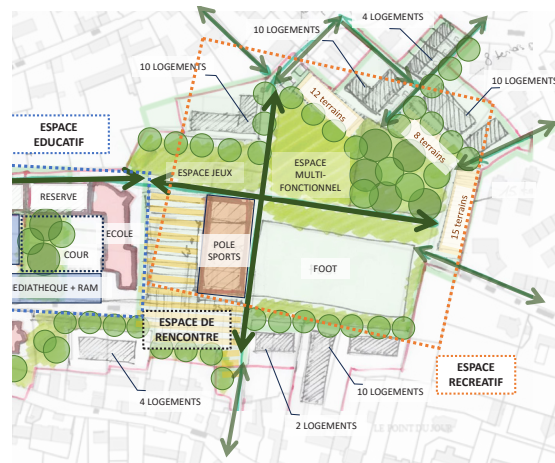
Ce cheminement longeant la Roguenette n'a pu être retenu compte tenu de la dureté des fonciers privés concernés et de la multitude de propriétaires concernés. Peut-être cela sera envisagé à plus long terme... Toutefois, le réseau de liaisons douces retenu croise et tangente volontairement le réseau hydrographique pour favoriser les accès ponctuels et/ou visuels à l'eau. D'autre part, la composition de la prairie des Deux-Mares s'appuie sur la reconstitution d'une trame humide reliant la mare Picot à la mare de la rue des Bidaux dans laquelle cheminera une sente permettant d'être au contact de ces milieux humides.

# L'implantation des équipements collectifs sur la plaine de Sports

Scénario 1



Scénario 2

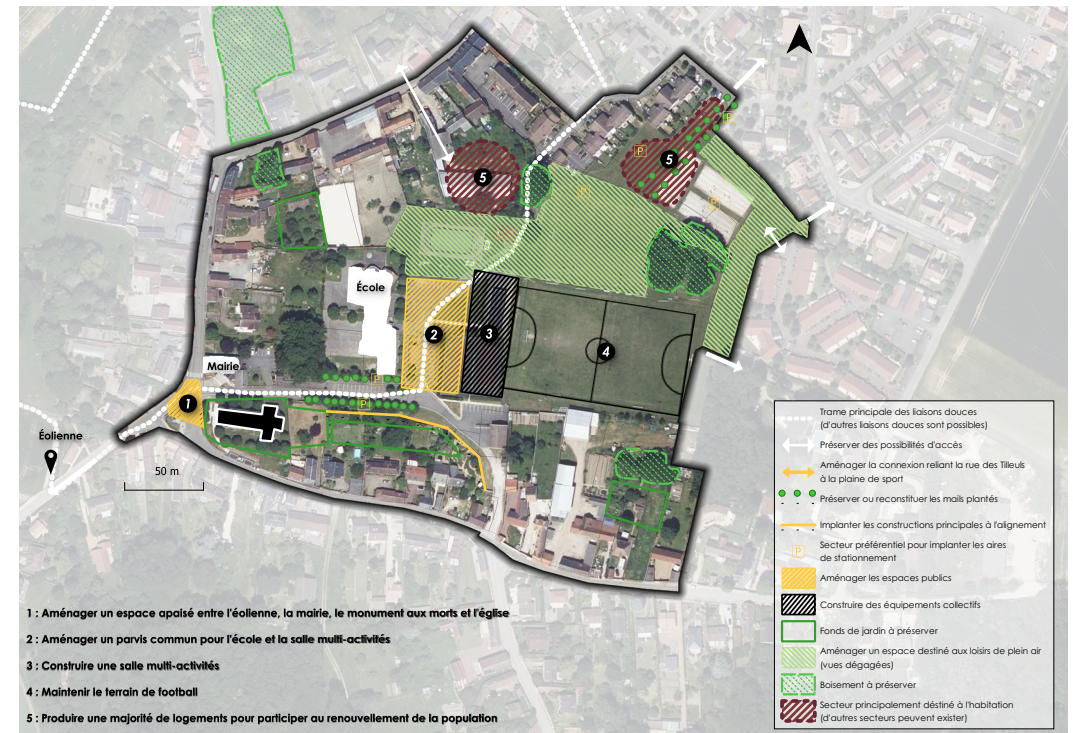


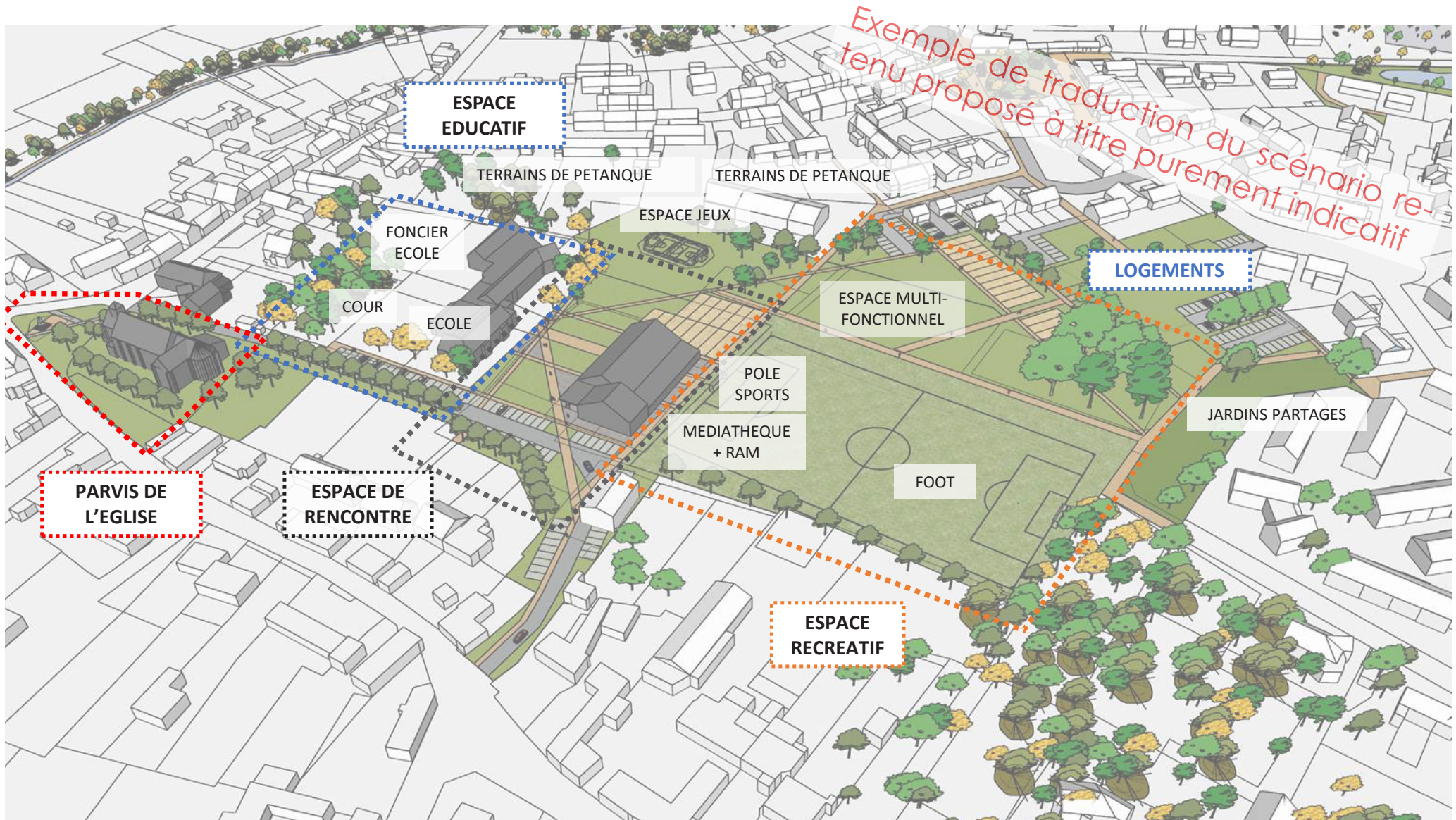
Scénario 3



## Scénario retenu

Il a été traduit dans l'orientation d'aménagement figurant au PLU.





### Implantation des équipements autour de la place Armand-May

Il a été envisagé et discuté avec le groupe citoyen de relocaliser la mairie au coeur du bourg, à savoir place Armand-May.

La commune ne dispose pas d'emprise foncière suffisante pour prévoir un tel projet. Ainsi cette proposition n'est pas acceptée à court terme mais ce projet est projeté à long terme, quand une partie du foncier sera disponible, ce qui permettra également de mettre la place à l'échelle de la commune.

### Le nombre de logements à produire

#### Le scénario initial

Ce premier scénario comprenait

- 200 logements à produire dans la Zac (qui comprenait dans son périmètre les logements à produire dans la zone à urbaniser à long terme du Glatigny (2AU))
- les logements à produire dans le cadre du projet de gendarmerie,
- les logements potentiels du tissu bâti actuel

Suite aux échanges avec la direction départementale des territoires en juin 2022, ces objectifs ont été revus à la baisse et le pas de temps réduit.



2040

1,3 %/an



1950 habitants  
+ 450 habitants



200 log. dans la Zac

#### Le scénario retenu

Suite à ces remarques et en accord avec la direction départementale des territoires le scénario a été revu à la baisse pour atteindre 135 logements à produire jusqu'en 2035, se traduisant par :

- 105 logements dans la ZAC (y compris les potentiels logements qui pourraient être produits dans des «dents creuses» comprises dans le périmètre de la Zac)
- Une dizaine de logements en dehors de la ZAC
- Une quinzaine à une vingtaine de logements prévus dans le projet gendarmerie et aux abords



1,2%/an



jusqu'en 2035

Soit



1 800 habitants  
+ 300 habitants



## 2.4.4. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DU TERRITOIRE EN L'ABSENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA ZAC

En l'absence de mise en oeuvre de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) à Nogent-le-Phaye, il serait difficile de :

- redynamiser et recréer un lieu de centralité dans le centre du village ;
- régénérer la vitalité du coeur de village par l'accueil de nouveaux habitants, équipements, commerces et services de proximité ;
- maîtriser la démographie de Nogent-le-Phaye ;
- maîtriser le foncier à enjeux en centre bourg ;
- modérer la consommation d'espace en valorisant au mieux le potentiel du foncier disponible en coeur de bourg, au sein du tissu bâti existant ;
- d'éviter la surexploitation du foncier, induisant notamment des fonciers divisés en drapeau\* ;
- de parvenir à des aménagements de qualité;
- d'assurer la qualité du paysage et du patrimoine.
- d'assurer la mise en place et la continuité des liaisons douces en centre-bourg.

La Zone d'Aménagement Concerté est un outil permettant à la commune d'aménager et équiper des terrains.

Grâce à cet outil, la commune peut faire financer les équipements publics de la Zone d'Aménagement Concerté (réseaux, salle multi-activités, halle ouverte) par les constructeurs ou les aménageurs.

Sans la mise en oeuvre de la ZAC, la réalisation des équipements publics serait entièrement à la charge de la commune.

## 2.5. Évaluation environnementale

### 2.5.1. ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET DE PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET SES MESURES POUR «ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER» LES IMPACTS NÉGATIFS

Dans l'ensemble de cette partie, ne sont pas abordées les **impacts de la future A154**, ni de son **évaluation environnementale**, cela ayant été réalisé dans le cadre de la déclaration d'utilité publique. De plus, lorsque ce projet sera engagé, l'évaluation environnementale spécifique devra être menée.

### Évaluation des impacts potentiels du PLU sur l'environnement

L'analyse des effets du Plan Local d'Urbanisme (PLU) sur l'environnement est l'élément central de l'évaluation environnementale.

Le Projet de PLU est confronté aux différents enjeux environnementaux du territoire afin d'identifier si sa mise oeuvre aura des impacts (positifs ou négatifs) sur l'environnement.

Le tableau de synthèse ci-après présente les incidences potentielles positives et négatives du projet de PLU évaluées au regard des enjeux environnementaux, selon la légende ci-dessous :

INCIDENCES	POSITIVES	NÉGATIVES	NEUTRES
Directe			
Indirecte			
V	Point de vigilance		

On entend par :

- **incidence positive** : une amélioration ou une non-dégradation de l'état de l'environnement
- **incidence négative** : une dégradation de l'état de l'environnement
- **incidence directe** : des effets induits par la mise en oeuvre du PLU
- **incidence indirecte** : des effets qui découlent de la mise en oeuvre du PLU
- **Point de vigilance** : un effet potentiellement négatif lié aux conditions de mise en oeuvre du PLU

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE		
Climatologie		
Atténuer les effets du changement climatique	Positive indirecte	Un des objectifs du PADD du nouveau PLU est de renforcer le pôle de proximité (emplois, commerces, services de proximité) et faciliter les échanges (aménagement de liaisons douces). Ces objectifs permettront de réduire les déplacements motorisés et participeront à l'atténuation des effets du changement climatique.
Hydrographie		
Rétablir un bon état écologique des cours d'eau (la Roguenette, la Branche) et des milieux humides (mare picot, mare rue des bidaux)	Positive indirecte	Le long de la Roguenette, les fonds de jardins ont été classés en secteur Nj. Ce secteur limite la constructibilité, donc l'imperméabilisation des sols (certaines constructions, comme les piscines, restent autorisées) et le ruissellement des eaux vers la Roguenette. Les Espaces Boisés Classés le long de la roguenette sont conservés, seule une petite partie est transformée en repérage au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme pour préserver la valeur paysagère de cette partie des boisements. Le PLU permettra de maintenir voire améliorer l'état écologique actuel des cours d'eau. L'orientation d'aménagement et de programmation de la prairie des Deux-Mares impose la constitution d'une trame de milieu humide traversant toute l'emprise du sud au nord pour relier les 2 mares.
Rétablir la bonne qualité des eaux de surface et des eaux souterraines	Positive indirecte	Dans l'objectif de lutter contre les débordements des réseaux d'assainissement, de réduire les risques d'inondation de l'espace urbain et de pollution du milieu naturel, le PLU impose la gestion des eaux pluviales à la parcelle.
Lutter contre la pollution des eaux souterraines	Positive indirecte	Les orientations d'aménagement et de programmation traitent de la gestion extensive et intégrée des eaux de pluie et de leur valorisation comme ressource, ce qui permettra d'améliorer l'infiltration et la qualité des eaux de ruissellement. Aucun projet n'est prévu dans le périmètre du captage d'eau potable. Le règlement écrit du nouveau PLU encourage, sur l'ensemble du territoire de la commune, d'intégrer aux constructions des dispositifs de récupération des eaux de pluie.
Maintenir un bon état quantitatif de la masse d'eau souterraine	Neutre	Pas de traduction directe dans le PLU

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Géologie		
Adapter la gestion des eaux pluviales à la perméabilité des sols	Neutre	<p>Un des objectifs du PADD est de limiter l'imperméabilisation des sols. Les orientations d'aménagement et de programmation consacrent une partie entière à la gestion extensive et intégrée des eaux pluviales et à leur valorisation comme ressource. La zone d'aménagement concertée inscrit le végétal comme identité structurante des futurs quartiers. Ainsi les sols seront majoritairement perméables et permettront l'infiltration des eaux pluviales et la recharge des nappes. La rétention des eaux pluviales est règlementée par le nouveau PLU : «les volumes d'eau pluviale de ruissellement issus des toitures et des surfaces imperméabilisées doivent être retenus et gérés sur la parcelle ; les aménagements nécessaires sont à la charge exclusive du propriétaire qui devra réaliser les dispositifs adaptés à <b>l'opération</b> et au <b>terrain</b>.»</p>
ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE		
Les milieux naturels		
Préserver/restaurer les milieux humides (mares, vallée de la Roguenette...)	Positive directe	<p>Le règlement précise que les zones inventoriées comme potentiellement humides ne doivent pas supporter d'occupations ou d'utilisations du sol susceptibles de nuire à leur préservation. Toutes les mares connues de la commune sont repérées au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme. Le règlement écrit interdit leur remblai. Le projet d'aménagement de la prairie des Deux-Mares impose, au travers des orientations d'aménagement et de programmation, de structurer l'aménagement de ce quartier autour d'une trame bleue à révéler (elle n'est pour l'instant pas fonctionnelle) entre la mare Picot et la mare de la rue des Bidaux.</p>
Développer la biodiversité des milieux naturels de la commune	Positive indirecte	<p>Un des objectifs du PADD est de développer la nature en ville en favorisant, par exemple, la nature dans les secteurs habités actuels et futurs. On peut retrouver en annexe du PLU une liste de végétaux préconisés par la directive paysagère.</p>
Repérer les bâtiments propices à la présence de chiroptères et rapaces nocturnes	Négative directe	<p>Les corps de ferme font partie des bâtiments propices à la présence de chiroptères et rapaces nocturnes. Il existe une OAP «évolution des corps de ferme» dont l'objectif est de conditionner le changement de destination de ces corps de ferme en logement afin de respecter le caractère traditionnel de ces bâtisses. Cette OAP favorise la préservation de ce type de bâtiment mais leur réhabilitation peut avoir un impact négatif sur la présence de chiroptères et rapaces nocturnes. Pour compenser cette potentielle perte d'habitat, les orientations d'aménagement et de programmation imposent la création de nichoirs destinés aux chouettes effraies.</p>

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Trame Verte et Bleue		
Maintenir voire restaurer les continuités écologiques	Positive directe	<p>Préserver un environnement exceptionnel en renforçant les trames vertes et bleues fait parti des objectifs traduit dans le PADD.</p> <p>Une OAP Trame Verte et Bleue traduit cette volonté en cartographiant, à l'échelle du bourg de Nogent-le-Phaye. Le développement des continuités écologiques s'appuiera principalement sur l'aménagement de liaisons douces. Sur le reste du territoire la trame des milieux boisés est protégées au titre des espaces boisés classés.</p> <p>Un règlement spécifique sur les clôtures favorise la préservation des continuités écologiques pour la biodiversité à l'intérieur du bourg. Le règlement indique pour l'ensemble des zones que «La conception des clôtures doit prendre en compte la nécessité d'assurer une continuité biologique avec les espaces voisins» et précise pour les zone A et N que les clôtures «seront constituées uniquement de haies constituées d'essences locales décrites en annexe au présent règlement».</p> <p>Le projet de réorganisation de la plaine de sports impose la préservation voire la création d'un corridor entre les bosquets existants pour mieux les connecter au reste de la trame verte.</p> <p>Le projet d'aménagement de la prairie des Deux-Mares impose, au travers des orientations d'aménagement et de programmation, de structurer l'aménagement de ce quartier autour d'une trame bleue à révéler (elle n'est pour l'instant pas fonctionnelle) entre la mare Picot et la mare de la rue des Bidaux.</p> <p>Une OAP sur l'éclairage public vise à réduire les effets négatifs sur l'environnement et incite à créer une trame noire.</p>
Restaurer la morphologie de la Roguenette	Neutre	<p>Pas de traduction directe dans le PLU.</p> <p>Un arrêté préfectoral concernant la mise en oeuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien de l'Eure, la Roguenette et de la Voise sur le territoire de Chartres Métropole a été pris en janvier 2020. Ce PPRE permet des travaux de restauration de la Roguenette.</p>
Préserver les espaces boisés et leurs lisières	Positive directe	<p>La grande majorité des boisements de la commune sont en «espace boisé classé» et une autre partie repérée au titre de l'article L151-19 du code l'urbanisme.</p> <p>Ainsi, les coupes et abattages d'arbres dans ces secteurs sont réglementés, le défrichement interdit de fait dans les espaces boisés classés.</p>

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Concilier les enjeux biodiversité / paysage / valorisation économique: accompagnement des pratiques agricoles	Positive indirecte	Un des objectifs inscrit dans le PADD est de renforcer la présence des zones végétales voire naturelle dans le bourg et de favoriser la nature dans les secteurs habités actuels et futurs. L'OAP de la ZAC coeur de village transcrit concrètement la prise en compte de la biodiversité dans les projets d'aménagement de la commune. Une «forêt habitée» et un jardin partagé sont indiqués sur le schéma d'aménagement de la ZAC. L'orientation d'aménagement identifie des mails plantés et boisements à préserver ou planter ainsi que la préservation des mares et de la trame bleue entre la mare picot et la mare de la rue des Bidaux.
Mieux prendre en compte la biodiversité par la commune dans ses projets d'aménagement (TVB, ERC, « nature en ville », trame noire, plantation d'espèces ayant un intérêt écologique ...)	Positive indirecte	On peut retrouver en annexe du PLU une liste de végétaux préconisés au titre de la directive paysagère de protection des vues remarquables sur la cathédrale de Chartres. Une OAP sur l'éclairage public vise à réduire les effets négatifs sur l'environnement et incite à créer une trame noire. D'autre part, des nichoirs à Chouette Effraie sont imposés dans l'orientation d'aménagement concernant la prairie des Deux-Mares.
ENVIRONNEMENT SOCIO-CULTUREL		
Une richesse paysagère		
Préserver l'identité paysagère Nogentaise : le plateau agricole, la vallée de la Roguenette et ses boisements	Positive directe	Le nouveau PLU a privilégié la préservation du plateau agricole (notamment en entrée de ville) par la mise en place de secteurs A (agricole) et Aev (zone agricole au paysage sensible) en lieu et place de secteurs NI (Naturel de loisir) et 1AUx (extensions futures de la zone d'activités du Bois-Paris), permettant l'urbanisation du plateau agricole. Le long de la Roguenette, les fonds de jardins ont été classés en secteur Nj. Ce secteur limite la constructibilité, donc l'imperméabilisation des sols (certaines constructions, comme les piscines, restent autorisées) et le ruissellement des eaux vers la Roguenette. Les Espaces Boisés Classés le long de la roguenette sont conservés, une infime partie transformée en repérage au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. Le Plu a même un impact positif puisqu'une orientation d'aménagement et de programmation concerne spécifiquement la qualité paysagère de la frange ouest, et consiste à prescrire l'aménagement d'une liaison douce et d'un chemin de contournement agricole bordé d'une bande boisée pour pérenniser la qualité de cette frange majeure qui commence à être grignotée par des projets immobiliers. Le Zonage du Plu permet également de bloquer tout nouveau projet. Enfin une autre orientation d'aménagement vise à améliorer la qualité paysagère de la frange Est et ainsi participer à retrouver une entrée dans le pôle urbain de qualité, cette orientation prescrit la reconstitution d'un cordon boisé le long de l'actuelle zone d'activité du Bois-Paris et de la future gendarmerie. Elle fige également comme un espace agricole et un futur espace vert collectif le vide qualitatif à préserver impérativement pour assurer une déconnexion entre la zone d'activité du Bois-Paris et l'entrée du bourg. Ces orientations sont également traduites au règlement et au plan de zonage, par un emplacement réservé, une partie de zone A et un secteur Nj.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Un patrimoine remarquable		
Préserver les cônes de vues remarquables sur la Cathédrale	Positive directe	<p>Une des orientations du PADD est de participer à la protection et la mise en valeur des vues remarquables sur la cathédrale, qui de fait s'impose comme servitude d'utilité publique.</p> <p>Le règlement écrit renvoie aux dispositions de la Directive de protection et de mise en valeur des paysages, préservation des vues sur la cathédrale de Chartres pour le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords de constructions, les hauteurs de constructions, la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère.</p> <p>Plus particulièrement sur les entrées de bourg, qui participent également aux vues sur la cathédrale, des secteurs Aev ont été créés pour que les proportions des bâtiments agricoles soient étirées et leur hauteur limitée.</p>
Valoriser le patrimoine Nogentais	Positive directe	<p>Il existe une OAP «évolution des corps de ferme» dont l'objectif est d'encadrer le changement de destination de ces corps de ferme afin de respecter le caractère traditionnel de ces bâtisses. Cette OAP favorise la préservation et la réhabilitation de ce type de bâtiment.</p> <p>Les murs de clôture en moellons de pierre et/ou en bauge seront conservés dans la mesure du possible, une partie non négligeable d'entre eux étant repérée au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme.</p> <p>Le PLU identifie les bâtis et les murs à l'architecture remarquable ainsi que des séquences urbaines remarquables et les protègent au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.</p>
Préserver la qualité architecturale du bâti ancien	Positive directe	
Pérenniser la protection de l'ensemble des éléments remarquables déjà protégés en intégrant les dispositions adéquates dans le règlement et le zonage de la commune.	Positive directe	

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Formes urbaines		
Favoriser le respect des typologies historiques du parcellaire et de l'implantation du bâti	Positive directe	<p>Pour chaque secteur, l'implantation du bâti est réglementé en fonction de l'environnement dans lequel il s'inscrit.</p> <p>Le règlement écrit précise que «les interventions sur les bâtiments existants, comme sur les constructions nouvelles, doivent permettre d'exprimer une création architecturale tout en respectant la directive de protection et de mise en valeur des paysages destinée à préserver des vues sur la cathédrale de Chartres. Les couleurs des constructions devront respecter le nuancier de la directive de protection et de mise en valeur des paysages, préservation des vues sur la cathédrale de Chartres.»</p>
Porter un soin à l'architecture dans le cadre des constructions neuves pour éviter une banalisation des paysages	Positive directe	<p>Un nuancier-conseil et un schéma directeur de coloration des façades figurent en annexe du PLU.</p> <p>«La restauration et la réhabilitation des éléments repérés doivent être conduites dans le respect de leur architecture : répartition des volumes, disposition et proportions des ouvertures, nature des matériaux, pentes des toitures, souches de cheminées.»</p> <p>Dans les secteurs plutôt traditionnels (Ua), les règles d'implantation imposent une implantation des constructions principales à l'alignement (caractéristique forte du bâti rural traditionnel) et des volumes bâtis traditionnels.</p> <p>Dans les secteurs d'entrée de village, des dispositions particulières sont exigées pour les seuls bâtiments agricoles autorisés pour assurer une proportion étirée compatible avec les lignes tendues du paysage, des hauteurs limitées pour ne pas perturber les lignes d'horizon et des teintes imposées par la directive paysagère de protection des vues remarquables sur la cathédrale de Chartres qui permettront un parfait accord avec les ambiances de fonds boisés.</p>
Travailler de manière plus qualitative les entrées de bourg	Positive indirecte	<p>Assurer la bonne intégration des franges urbaines et la qualité des entrées de village est un des objectifs du PADD du nouveau PLU.</p> <p>L'OAP «Traversée de Bois Paris» met l'accent sur l'amélioration de l'intégration paysagère au niveau de l'entrée Est de Bois Paris. Le règlement graphique identifie un emplacement réservé pour l'aménagement paysager de l'entrée de village Est Bois Paris qui constitue également la principale entrée dans le pôle urbain.</p> <p>L'OAP «Frangé Ouest» vise à assurer la qualité paysagère de cette frange urbaine et notamment son caractère boisé.</p>



ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
La consommation d'espace		
Modérer la consommation de l'espace, en particulier la consommation de terres agricoles	Positive directe	<p>Modérer la consommation de l'espace est une des orientations majeures du PADD. La commune a pour projet de valoriser prioritairement le potentiel du tissu bâti existant en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• favorisant la construction dans les dents creuses,</li> <li>• valorisant au mieux les importantes surfaces disponibles en coeur de village (justifiant entre autres le recours à la zone d'aménagement concertée),</li> <li>• définissant des implantations générant peu de consommation d'espace sans compromettre l'intimité.</li> </ul> <p>La modération de la consommation de l'espace se traduit également dans le règlement graphique par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la mise en place d'une zone Nj en secteur urbanisable qui limite la constructibilité des fonds de jardin,</li> <li>• le recours à une unique zone à urbaniser pour l'habitat en extension, imposé dans le cadre du projet d'intérêt général d'implantation d'une gendarmerie,</li> <li>• la suppression de l'ensemble des zones 2AU.</li> </ul>
Densifier		
Limiter la consommation foncière diffuse hors du bourg et particulièrement dans le hameau de Villiers-le-Bois		
Limiter l'artificialisation des sols		
Urbanisme, paysage, patrimoine		
Améliorer les transitions paysagères : entre ville et campagne, entre plateau agricole et noyaux habités	Positive directe	<p>L'OAP «Traversée de Bois Paris» met l'accent sur l'amélioration de l'intégration paysagère au niveau de l'entrée Est de Bois Paris. Le règlement graphique identifie un emplacement réservé pour l'aménagement paysager de l'entrée de village Est Bois Paris.</p> <p>L'OAP «Frangé Ouest» vise à assurer la qualité paysagère de cette frange urbaine et notamment son caractère boisé.</p>
Valoriser la Roguette par l'aménagement d'itinéraires de promenade le long du cours d'eau	Positive indirecte	<p>Le Programme d'Aménagement et de Développement Durables prévoit le développement de liaisons douces sur la commune, la préservation d'accès à la nature et la valorisation de la qualité du paysage.</p> <p>Les orientations d'aménagement définissent un réseau de liaisons douces à maintenir, à améliorer, à aménager. Une partie d'entre elles sont traduites par des emplacements réservés au plan de zonage pour s'assurer de la réalisation de ces projets et ainsi renforcer les accès (au moins visuels) à l'eau.</p>
GESTION DES RESSOURCES NATURELLES		
La ressource en eau		
Maintenir une bonne qualité de l'eau potable	Positive indirecte	<p>Il existe un périmètre de protection rapproché des captages d'eaux potables et minérales, situé au nord-est du bourg de Nogent-le-Phaye, qui permet de lutter contre toute pollution locale, ponctuelle et accidentelle risquant d'altérer la qualité des eaux prélevées.</p> <p>Le Plu n'y prévoit aucun nouveau projet d'aménagement.</p>

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Assurer une production suffisante en eau potable	Neutre	Un des objectifs du PADD est d'augmenter l'assise démographique du bourg de façon modérée. La croissance démographique a été calibrée en fonction de la ressource en eau disponible. L'unité de distribution de Sours - Nogent-le-Phaye et son interconnexion permet d'assurer une ressource suffisante en eau potable.
Poursuivre la protection des captages d'eau potable	Positive indirecte	Il existe un périmètre de protection rapproché et immédiat du captage d'eau potable, situé au lieu-dit «L'Étang», au nord-est du bourg de Nogent-le-Phaye (voir en annexe la DUP du forage au lieu-dit «L'Étang», sur la commune de Nogent-le-Phaye). Le PLU prend en compte ce périmètre de protection et n'y prévoit aucun projet d'aménagement.
Former les habitants à la préservation de la ressource en eau	Positive indirecte	Pas de traduction directe dans le PLU. Toutefois, l'orientation d'aménagement spécifique à la gestion extensive et intégrée des eaux pluviales a pour vocation de composer les aménagements, notamment des quartiers d'habitat en intégrant l'eau comme élément structurant et comme une ressource. Cela permettra d'informer les habitants sur la nécessité de la préservation de la ressource en eau.
Anticiper les impacts du changement climatique, en veillant, en particulier, au maintien de tous les usages de l'eau (domestiques, agricoles, industriels) sans altérer les milieux aquatiques	Positive indirecte	L'orientation d'aménagement spécifique à la gestion extensive et intégrée des eaux pluviales a pour vocation de composer les aménagements, notamment des quartiers d'habitat en intégrant l'eau comme élément structurant et comme une ressource. Cela permettra d'informer les habitants sur la nécessité de la préservation de la ressource en eau.
Mettre aux normes les dispositifs d'assainissement non conformes	Neutre	Pas de traduction directe dans le PLU. N'est pas du ressort du PLU. Le Schéma Directeur des Eaux Usées de Chartres Métropole prévoit le raccordement de la station d'épuration de Nogent-le-Phaye aux réseaux de Chartres puis à la station d'épuration de la Mare Corbonne, aboutissant, à terme, à la suppression de la station d'épuration de Nogent-le-Phaye.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Les énergies		
Réduire la consommation d'énergie	Positive indirecte	Le règlement écrit du nouveau PLU encourage, sur l'ensemble du territoire de la commune:
Augmenter la production et la consommation actuelle d'énergies renouvelables selon le potentiel du territoire, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers	Positive directe	<ul style="list-style-type: none"> <li>«l'utilisation d'énergies renouvelables (solaire, géothermie, biomasse ou autre) en veillant à la bonne insertion de ces dispositifs dans le paysage proche et lointain» ;</li> <li>«l'orientation des constructions pour bénéficier des apports solaires directs, afin de réduire la consommation d'énergie».</li> </ul>
Lutter contre la précarité énergétique, notamment par la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel et du bâti public	Positive directe	<p>Un bonus de constructibilité est mis en place dans le règlement écrit pour l'emprise au sol des constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique (au sens de l'article R171-2 du code de la construction et de l'habitation), ou d'exemplarité environnementale (au sens de l'article R171-3 du code de la construction et de l'habitation) ou être considérées comme à énergie positive (au sens de l'article R171-4 du code de la construction et de l'habitation). Ce dispositif s'applique seulement pour certains sous-secteurs de la zone U (Uaa, Uah, Ue,Ux, 1AU, 1AUE, 1AUx).</p> <p>Le règlement écrit va même plus loin, en imposant pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les constructions d'une emprise au sol supérieure à 40 m<sup>2</sup> situées en zone 1AUx,</li> <li>les constructions à usage de logements collectifs en zone 1AU et 1AUx,</li> </ul> <p>de faire preuve d'exemplarité énergétique (au sens de l'article R171-2 du code de la construction et de l'habitation), ou d'exemplarité environnementale (au sens de l'article R171-3 du code de la construction et de l'habitation) ou être considérées comme à énergie positive (au sens de l'article R171-4 du code de la construction et de l'habitation).</p>
LES RISQUES ET NUISANCES		
Les risques naturels		
Prendre en compte les risques liés au retrait et gonflement des argiles	Positive indirecte	Le règlement invite les pétitionnaires à consulter le site géorisques pour s'informer des risques naturels (remontées de nappes, retrait gonflement des argiles et technologiques).
Améliorer la connaissance du risque inondation et limiter l'imperméabilisation des sols	Positive indirecte	Une bande inconstructible d'environ 15 mètres de part et d'autre de la Roguenette a été préservé pour préserver un passage pour la crue, éviter une augmentation des vitesses d'écoulement des eaux dans le lit majeur et assurer le transport des embâcles.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
La qualité de l'air et l'effet de serre		
Réduire la pollution et l'émission des GES en développant l'offre des transports en commun et des modes doux	Positive directe	L'une des orientations du PADD de la commune est de favoriser des accès confortables vers le centre-bourg et limiter l'impact des déplacements. Cela se traduit dans le PLU par l'aménagement d'un réseau de liaisons douces autour d'un axe structurant nord sud, l'aménagement d'une piste cyclable jusqu'à Chartres et l'amélioration des accès aux arrêts de transports en commun.
Construire des continuités de cheminements piétons et modes doux dans le tissu urbain existant	Positive directe	Une orientation d'aménagement est dédiée aux liaisons douces en définissant une armature minimum à respecter pour relier Le bourg à Chartres et l'ensemble du pôle urbain, relier tous les secteurs habités de la commune au coeur du bourg, intégrer la salle culturelle à la vie du coeur de bourg, favoriser les accès (au moins visuels) à l'eau. Dans le règlement graphique 6 emplacements réservés sur 11 sont réservés à l'aménagement de liaisons douces.
Les nuisances sonores		
Prendre en compte le bruit des infrastructures de transport dans l'aménagement des futurs quartiers	Positive directe	Le règlement écrit du nouveau PLU impose pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels venant s'édifier dans les secteurs classés au titre du classement sonore des infrastructures de transport terrestre, un isolement acoustique des façades.
Adapter les usages aux nuisances	Positive directe	Les articles 1 et 2 du règlement assure la compatibilité des occupations et utilisation des sols en matière de nuisance.
INFRASTRUCTURES ET DÉPLACEMENTS		
Développer des aménagements favorisant la mobilité douce	Positive directe	L'une des orientations du PADD de la commune est de favoriser des accès confortables vers le centre-bourg et limiter l'impact des déplacements. Cela se traduit dans le PLU par l'aménagement d'un réseau de liaisons douces autour d'un axe structurant nord sud, l'aménagement d'une piste cyclable jusqu'à Chartres et l'amélioration des accès aux arrêts de transports en commun. Dans le règlement graphique 6 emplacements réservés sur 11 sont réservés à l'aménagement de liaisons douces.

**Conclusion :**

Le PLU aura globalement une incidence plutôt positive sur l'environnement.

## Les mesures «éviter, réduire, compenser» du Plan Local d'Urbanisme

Les impacts d'un plan local d'urbanisme sur l'environnement peuvent entraîner une dégradation de la qualité environnementale. Pour répondre à ces impacts, il convient d'introduire la notion de séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) qui a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Une mesure d'évitement est définie comme une « mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ».

Dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être complètement évités, il convient de réduire la dégradation restante, c'est la mesure de réduction.

En dernier recours, lorsqu'il n'a pas été possible d'éviter ou de réduire suffisamment un impact, il convient de mettre en place des mesures compensatoires à ces impacts quelle que soit la thématique environnementale concernée. Elles visent à apporter une contrepartie aux incidences négatives engendrées par le projet.



Source : ERC\_eviter\_les\_zones\_humides\_Marton-Jouffroy\_FNE-LR

Nogent-le-Phaye - Évaluation environnementale du plan local d'urbanisme

**Éviter**  
l'effet négatif

Suppression complète de l'impact, qu'il soit direct, indirect, temporaire ou permanent.

**Réduire**  
l'effet négatif

Suppression « en partie » de l'impact.

**Compenser**  
l'effet négatif

Compensation correspondant à une plus-value écologique, équivalente à la perte engendrée par l'impact, sur un site différencié.

THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION			
	MESURES	E	R	C
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE				
Hydrographie				
Impact sur la qualité des eaux de surface et souterraine	PLU en accord avec le SAGE et le SDAGE	X		
	Mise en place d'une zone NJ pour protéger les fonds de jardin. Elle limite l'imperméabilisation des sols et évite le ruissellement des eaux vers la Roguenette.	X		
	Le PLU impose la gestion des eaux pluviales à la parcelle	X		
ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE				
Les milieux naturels				
Impact sur la préservation des milieux humides (mares, vallée de la Roguenette...)	Le règlement précise que les zones inventoriées comme potentiellement humides ne doivent pas supporter d'occupations ou d'utilisations du sol susceptibles de nuire à leur préservation. Toutes les mares connues de la commune sont repérées au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme. Le règlement écrit interdit leur remblai.	X		
	Les deux principales mares recensées dans la zone d'aménagement concertée sont repérées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour assurer leur préservation. Le PLU et la zone d'aménagement concertée devrait même améliorer le fonctionnement hydraulique de ces mares en révélant une trame de milieux humides entre ces deux réservoirs (ce principe est prescrit dans l'orientation d'aménagement et de programmation encadrant le secteur).	X		
Impact sur les espaces boisés et leurs lisières	Maintien des espaces boisés classés (EBC)	X		

E : éviter R : réduire C : compenser

THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION			
	MESURES	E	R	C
Impact sur la présence de chiroptères et rapaces nocturnes	Limitier les impacts des aménagements et de leur éclairage sur les espèces nocturnes.		X	
	Potentielle destruction de bâtiments abritant au moins une chouette effraie. Pour compenser ce potentiel impact, en prévention, les orientations d'aménagement et de programmation du secteur concerné impose la création de plusieurs nichoirs adaptés.			X
Trame Verte et Bleue				
Impact sur les continuités écologiques	Insertion d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) relative à la mise en valeur des continuités écologiques.		X	
	Maintien des espaces boisés classés (EBC)	X		
	Les réservoirs de biodiversité ont été prioritairement classés en zone naturelle stricte	X		
ENVIRONNEMENT SOCIO-CULTUREL				
Une richesse paysagère				
Impact sur le paysage Nogentais	Préserver les cônes de vues remarquables sur la Cathédrale	X		
	Intégration des dispositions de la Directive de protection et de mise en valeur des paysages, préservation des vues sur la cathédrale de Chartres dans le règlement du PLU	X		
	Mise en place de secteurs A (agricole) et Aev (zone agricole au paysage sensible) en entrée de ville		X	
	L'OAP «Traversée de Bois Paris» met l'accent sur l'amélioration de l'intégration paysagère au niveau de l'entrée Est de Bois Paris. Le règlement graphique identifie un emplacement réservé pour l'aménagement paysager de l'entrée de village Est Bois Paris.		X	

**E** : éviter **R** : réduire **C** : compenser

THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION			
	MESURES	E	R	C
Un patrimoine remarquable				
Impact sur le patrimoine Nogentais	Intégration des dispositions de la Directive de protection et de mise en valeur des paysages, préservation des vues sur la cathédrale de Chartres dans le règlement du PLU	X		
	Le PLU identifie les bâtis et les murs à l'architecture remarquable ainsi que des séquences urbaines remarquables et les protègent au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.	X		
	Insertion d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) relative à «l'évolution des corps de ferme» dont l'objectif est de conditionner le changement de destination de ces corps de ferme en logement afin de respecter le caractère traditionnel de ces bâtisses. Cette OAP favorise la préservation et la réhabilitation de ce type de bâtiment.	X		
La consommation d'espace				
Impact sur la consommation d'espace et l'artificialisation des sols	Mise en place d'une procédure de ZAC		X	
	Mise en place d'une zone Nj en secteur urbanisable qui limite la constructibilité des fonds de jardin		X	
	Modération de l'emprise des zones 1AU		X	
	Suite aux échanges avec la direction départementale des territoires, le projet a été revu pour supprimer une zone d'urbanisation à long terme reprise du PLU en vigueur.	X		
	Suppression des zones 2AU	X		
GESTION DES RESSOURCES NATURELLES				
La ressource en eau				
Impact sur la ressource en eau potable (quantité et qualité)	Maintien et prise en compte de la protection des captages d'eau potable	X		
	Maîtrise de la croissance démographique		X	

E : éviter R : réduire C : compenser



THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION			
	MESURES	E	R	C
Les énergies				
Impact sur la consommation d'énergie	Le règlement écrit du nouveau PLU encourage, sur l'ensemble du territoire de la commune: <ul style="list-style-type: none"> <li>«l'utilisation d'énergies renouvelables (solaire, géothermie, biomasse ou autre) en veillant à la bonne insertion de ces dispositifs dans le paysage proche et lointain» ;</li> <li>«l'orientation des constructions pour bénéficier des apports solaires directs, afin de réduire la consommation d'énergie».</li> </ul>		X	
	Dans certaines zones U, un bonus de constructibilité est mis en place dans le règlement écrit pour l'emprise au sol des constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique, ou d'exemplarité environnementale ou être considérées comme à énergie positive		X	
	Le règlement impose pour les constructions d'une emprise au sol supérieure à 40 m <sup>2</sup> situées en zone 1AUx et les constructions à usage de logements collectifs en zone 1AU et 1AUx, de faire preuve d'exemplarité énergétique (au sens de l'article R171-2 du code de la construction et de l'habitation ou d'exemplarité environnementale ou être considérées comme à énergie positive (au sens de l'article R171-4 du code de la construction et de l'habitation.		X	
LES RISQUES ET NUISANCES				
Les risques naturels				
Impacts liés au risque de retrait et gonflement des argiles	Le règlement invite les pétitionnaires à consulter le site géorisques pour s'informer des risques naturels (remontées de nappes, retrait gonflement des argiles et technologiques).		X	
Impacts liés au risque inondation	Une zone inondable (hors PPRI) est identifié sur le règlement graphique, et les prescriptions la concernant reprises au règlement du PLU pour en assurer la prise en compte.	X		
La qualité de l'air et l'effet de serre				
Impact sur la pollution et l'émission des GES	Développement des continuités de cheminements piétons et modes doux dans le tissu urbain existant		X	
	Insertion d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) relative au développement des modes doux. Cela participera à réduire les déplacements motorisés et, par conséquent, à l'atténuation des émissions de GES		X	

E : éviter R : réduire C : compenser

THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION			
	MESURES	E	R	C
Les nuisances sonores				
Impacts liés aux nuisances sonores	L'autoroute A11 et la départementale D910 sont classées comme infrastructures de transports induisant des nuisances sonores. Ce classement induit des prescriptions techniques		X	
	Les zones d'exposition au bruit, issues du plan d'exposition au bruit sont identifiées sur le plan de zonage.		X	
	Le règlement écrit du nouveau PLU prescrit pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels venant s'édifier dans les secteurs classés au titre du classement sonore des infrastructures de transport terrestre, un isolement acoustique des façades.		X	
	Le règlement du PLU précise que les équipements et ouvrages techniques tels qu'éoliennes individuelles, citerne à hydrocarbure ou gaz, pompe à chaleur, climatiseurs etc..., s'ils sont autorisés dans le présent règlement, ne devront pas constituer une gêne pour le voisinage, notamment sonore	X		

## 2.5.2.ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DES PROJETS PORTÉS PAR LE PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET LEURS MESURES POUR «ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER» LES IMPACTS NÉGATIFS

### Évaluation des impacts potentiels de la ZAC sur l'environnement

Le tableau de synthèse ci-après présente les incidences potentielles positives et négatives du projet de ZAC évaluées au regard des thématiques environnementale et des enjeux associés, selon les légendes ci-dessous :

#### Légende :

##### Hiérarchisation des enjeux

<b>Prioritaire</b>	<b>Important</b>	<b>Secondaire</b>
--------------------	------------------	-------------------

##### Incidence du projet sur l'environnement

INCIDENCES	POSITIVES	NÉGATIVES	NEUTRES
Directe			
Indirecte			
V	Point de vigilance		

THÉMATIQUES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SITE DE PROJET	HIÉRARCHISATION	INCIDENCES POTENTIELLES DE LA ZAC SUR L'ENVIRONNEMENT
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE			
GÉOLOGIE	Adapter la gestion des eaux pluviales à la perméabilité des sols	<b>Important</b>	Positive directe
HYDROGRAPHIE	À minima, ne pas détériorer la qualité physico-chimique et écologique de la Roguenette. L'améliorer grâce à la reconstitution d'une trame bleue entre la mare-Picot et la mare des Bidaux pour améliorer la qualité des eaux et reconstituer des milieux humides.	<b>Secondaire</b>	Positive indirecte
ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE			
MILIEUX NATURELS	Préserver/restaurer les mares	<b>Secondaire</b>	Positive indirecte
	Présence de chiroptères et rapaces nocturnes dans des bâtiments qui pourraient être détruits	<b>Important</b>	Négative directe
	Développer la biodiversité des milieux naturels de la commune	<b>Secondaire</b>	Positive indirecte
TRAME VERTE ET BLEUE	Développer les continuités écologiques dans le centre-bourg	<b>Secondaire</b>	Positive indirecte
	Mieux prendre en compte la biodiversité par la commune dans ses projets d'aménagement (TVB, ERC, « nature en ville », trame noire, plantation d'espèces ayant un intérêt écologique ...)	<b>Secondaire</b>	Positive directe
ENVIRONNEMENT SOCIO-CULTUREL			
PAYSAGE	À minima, ne pas détériorer la qualité paysagère du centre-bourg	<b>Secondaire</b>	Neutre
PATRIMOINE REMARQUABLE	Valoriser le patrimoine Nogentais	<b>Secondaire</b>	Positive directe
	Préserver la qualité architecturale du bâti ancien	<b>Important</b>	Positive indirecte
	Pérenniser la protection de l'ensemble des éléments remarquables déjà protégés en intégrant les dispositions adéquates dans le règlement et le zonage de la commune.	<b>Secondaire</b>	Positive directe
FORMES URBAINES	Favoriser le respect des typologies historiques du parcellaire et de l'implantation du bâti	<b>Secondaire</b>	Les incidences sur cette thématique n'ont pu être analysées à ce stade du projet
	Porter un soin à l'architecture dans le cadre des constructions neuves pour éviter une banalisation des paysages	<b>Important</b>	
CONSOMMATION D'ESPACE	Modérer la consommation de l'espace	<b>Prioritaire</b>	Positive directe
	Densifier	<b>Important</b>	
	Limiter la consommation foncière diffuse hors du bourg	<b>Prioritaire</b>	
	Limiter l'artificialisation des sols	<b>Prioritaire</b>	

THÉMATIQUES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SITE DE PROJET	HIÉRARCHISATION	INCIDENCES POTENTIELLES DE LA ZAC SUR L'ENVIRONNEMENT
GESTION DES RESSOURCES NATURELLES			
RESSOURCE EN EAU	Économiser la ressource en eau potable	<b>Prioritaire</b>	Neutre
ÉNERGIES RENOUVELABLES	Privilégier l'installation productrices d'énergies renouvelables, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers	<b>Secondaire</b>	Les incidences sur cette thématique n'ont pu être analysées à ce stade du projet
	Lutter contre la précarité énergétique, notamment par la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel	<b>Secondaire</b>	
RISQUES ET NUISANCES			
RISQUES NATURELS	Prendre en compte les risques liés au retrait et gonflement des argiles	<b>Important</b>	Neutre
	Améliorer la connaissance du risque inondation	<b>Secondaire</b>	Neutre
NUISANCES SONORES	Prendre en compte le bruit des infrastructures de transport dans l'aménagement des futurs quartiers	<b>Secondaire</b>	Neutre
	Adapter les usages aux nuisances	<b>Secondaire</b>	Neutre
INFRASTRUCTURES ET DÉPLACEMENTS			
DÉPLACEMENTS	Anticiper les flux de circulation générés par le projet	<b>Important</b>	Neutre avec un point de vigilance
MOBILITÉS DOUCES	Construire des continuités de cheminements piétons et modes doux dans le tissu urbain existant	<b>Prioritaire</b>	Positive directe

## Les mesures pour «Éviter, Réduire ou Compenser» les potentiels impacts négatifs de la ZAC

Les impacts d'un projet sur l'environnement peuvent entraîner une dégradation de la qualité environnementale. Pour répondre à ces impacts, il convient d'introduire la notion de séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) qui a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Une mesure d'évitement est définie comme une « mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ». Dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être complètement évités, il convient de réduire la dégradation restante, c'est la mesure de réduction.

En dernier recours, lorsqu'il n'a pas été possible d'éviter ou de réduire suffisamment un impact, il convient de mettre en place des mesures compensatoires à ces impacts quelle que soit la thématique environnementale concernée. Elles visent à apporter une contrepartie aux incidences négatives engendrées par le projet.

### Mesure d'évitement

- Le choix du site de projet s'est porté dans le tissu urbain pour éviter l'étalement urbain et favoriser la densification du centre-bourg.
- Différents scénarios de périmètre ZAC ont été envisagés, dont un qui prévoyait une zone à urbaniser à long terme, ce dernier n'ayant pas été retenu, notamment pour limiter la consommation d'espace.
- Le choix du site s'est porté en dehors des cônes de vues sur la cathédrale, en dehors des zones inondables et à bonne distance des infrastructures de transports générant des nuisances sonores (autoroute A11, D910).
- Les études «faune/flore» et «zones humides» ont été réalisées préalablement à la définition du périmètre de ZAC, afin d'éviter les zones à forts enjeux environnementaux.
- Les mares ont été inscrites au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme dans l'objectif de les préserver, leur fonctions biologiques et hydrauliques seront améliorées par la révélation d'une trame bleue zone humide qui sera la colonne vertébrale de l'aménagement de la prairie des Deux-Mares.
- Les secteurs favorables à la biodiversité sont préservés voire améliorés,

le bosquets de chênes de la plaine de sports, les boisements attenants (la constitution d'une trame verte milieux boisés est prescrite aux orientations d'aménagement et de programmation pour améliorer la fonctionnalité de ces réservoirs de biodiversité.

### Mesure de réduction

- Des inventaires complémentaires sont au moins nécessaires dans les bâtiments qui seront détruits afin de vérifier la présence ou non d'Oiseaux nicheurs, de Chiroptères et de Reptiles.
- L'étude CERYX a montré que les infrastructures sont suffisantes pour accueillir le flux de circulation actuel. Mais des études seront à réaliser pour démontrer la capacité d'accueil des flux de circulation engendrés au moment de la réalisation de la ZAC.
- La rétention des eaux pluviales a été règlementée par le PLU : «les volumes d'eau pluviale de ruissellement issus des toitures et des surfaces imperméabilisées doivent être retenus et gérés sur la parcelle ; les aménagements nécessaires sont à la charge exclusive du propriétaire qui devra réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.»
- Les orientations d'aménagement et de programmation prescrites des dispositifs d'éclairage limitant l'impact sur la faune nocturne et notamment les chiroptères.

### Mesure de compensation :

Pour compenser l'éventuelle destruction de bâtiments abritant de chouettes et chauves-souris, d'emblée, que ces bâtiments soient ou non détruits, les orientations d'aménagement et de programmation prescrivent l'installation de plusieurs nichoirs adaptés.

## Évaluation des impacts potentiels du projet de gendarmerie sur l'environnement

Le tableau de synthèse ci-après présente les incidences potentielles positives et négatives du projet de gendarmerie évaluées au regard des thématiques environnementales et des enjeux associés.

### Légende :

Incidence du projet sur l'environnement

INCIDENCES	POSITIVES	NÉGATIVES	NEUTRES
Directe			
Indirecte			
V	Point de vigilance		

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SITE DE PROJET		INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET DE GENDARMERIE SUR L'ENVIRONNEMENT
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE		
GÉOLOGIE	Adapter la gestion des eaux pluviales à la perméabilité des sols	Neutre
ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE		
MILIEUX NATURELS	Préserver des gîtes propices à la présence de chiroptères et rapaces nocturnes	Positive directe
	Préserver/restaurer les milieux humides (mares, vallée de la Roguenette...)	Neutre
	Préserver et développer la biodiversité des milieux naturels de la commune	Neutre
TRAME VERTE ET BLEUE	Préserver les espaces boisés et leurs lisières	Positive directe
	Maintenir voire restaurer les continuités écologiques	Positive directe
	Mieux prendre en compte la biodiversité par la commune dans ses projets d'aménagement (TVB, ERC, « nature en ville », trame noire, plantation d'espèces ayant un intérêt écologique ...)	Neutre
ENVIRONNEMENT SOCIO-CULTUREL		
RICHESSSE PAYSAGÈRE	Préserver la qualité paysagère Nogentaise	Neutre
PATRIMOINE REMARQUABLE	Préserver les cônes de vues remarquables sur la Cathédrale	Neutre
	Valoriser le patrimoine Nogentais	Neutre
FORMES URBAINES	Favoriser le respect des typologies historiques du parcellaire et de l'implantation du bâti	Neutre
	Porter un soin à l'architecture dans le cadre des constructions neuves pour éviter une banalisation des paysages	Neutre
	Travailler de manière plus qualitative les entrées de bourg	Positive directe

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SITE DE PROJET		INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET DE GENDARMERIE SUR L'ENVIRONNEMENT
CONSUMMATION D'ESPACE	Modérer la consommation de l'espace, en particulier la consommation de terres agricoles	Négative directe
	Densifier	
	Limiter la consommation foncière diffuse hors du bourg	
	Limiter l'artificialisation des sols	
URBANISME / PAYSAGE / PATRIMOINE	Améliorer les transitions paysagères : entre ville et campagne, entre plateau agricole et noyaux habités	Positive directe
GESTION DES RESSOURCES NATURELLES		
ÉNERGIES RENOU- VELABLES	Réduire la consommation d'énergie	Les incidences sur cette thématique n'ont pu être analysées à ce stade du projet
	Augmenter la production et la consommation actuelle d'énergies renouvelables selon le potentiel du territoire, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers	
	Lutter contre la précarité énergétique, notamment par la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel et du bâti public	
RISQUES ET NUISANCES		
RISQUES NATURELS	Prendre en compte les risques liés au retrait et gonflement des argiles	Neutre
	Améliorer la connaissance du risque inondation	Neutre
NUISANCES SONORES	Préserver les personnes des nuisances sonores	Positive directe
INFRASTRUCTURES ET DÉPLACEMENTS		
DÉPLACEMENTS	Anticiper les flux de circulation générés par le projet	∨ Point de vigilance
MOBILITÉS DOUCES	Développer des aménagements favorisant la mobilité douce	Positive directe



## Les mesures pour «Éviter, Réduire ou Compenser» les potentiels impacts négatifs du projet de gendarmerie

Les impacts d'un projet sur l'environnement peuvent entraîner une dégradation de la qualité environnementale. Pour répondre à ces impacts, il convient d'introduire la notion de séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) qui a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Une mesure d'évitement est définie comme une « mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ». Dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être complètement évités, il convient de réduire la dégradation restante, c'est la mesure de réduction.

En dernier recours, lorsqu'il n'a pas été possible d'éviter ou de réduire suffisamment un impact, il convient de mettre en place des mesures compensatoires à ces impacts quelle que soit la thématique environnementale concernée. Elles visent à apporter une contrepartie aux incidences négatives engendrées par le projet.

### Mesure d'évitement

- Le projet de 18 logements au Nord de la zone à urbaniser du projet de gendarmerie a été supprimé.
- Le choix du site s'est porté en dehors des cônes de vues sur la cathédrale et en dehors des corridors écologiques.
- Le choix du site le long d'un réseau viaire existant évite le développement de nouvelles infrastructures de transport.

### Mesure de réduction

- L'emprise de la zone à urbaniser a été réduite pour laisser place à un secteur Nj, destiné à l'aménagement d'un espace vert, participant à l'intégration paysagère du projet et renforçant la coupure paysagère entre le village et la zone d'activité du Bois-Paris .
- Le choix de la localisation de la gendarmerie en sortie de village limite l'exposition des Nogentais aux potentielles nuisances engendrées par le projet.
- L'orientation d'aménagement et de programmation de la gendarmerie identifie une frange paysagère à aménager le long du projet de gendarmerie pour adoucir les vues lointaines (notamment depuis la

RD 910), ainsi qu'une zone tampon pour préserver la lisière forestière le long des habitations.

- Une coupure agricole-paysagère sera préservée entre la ZA du Bois-Paris et le projet et un espace vert participant à la coupure paysagère devra être aménagé au nord du projet, alors que l'actuel PLU prévoyait une urbanisation continue entre la zone d'activité du Bois-Paris et le bourg.
- La rétention des eaux pluviales a été règlementée par le PLU : «les volumes d'eau pluviale de ruissellement issus des toitures et des surfaces imperméabilisées doivent être retenus et gérés sur la parcelle ; les aménagements nécessaires sont à la charge exclusive du propriétaire qui devra réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.»
- Les zones d'interfaces entre projet d'aménagement et corridors écologiques ou réservoirs de biodiversité devront faire l'objet d'un traitement particulier en terme d'éclairage pour ne pas porter atteinte à la biodiversité (OAP sur l'éclairage public)

### Mesure de compensation :

Aucune mesure de compensation n'a été mise en place.

## 2.6. Un travail en collaboration avec la commune et les acteurs du territoire

En plus des réunions officielles avec les personnes publiques associées, de nombreux échanges ont eu lieu avec les différents acteurs du territoire.

### 2.6.1. ECHANGES AVEC LA DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES

A trois reprises les élus et l'équipe en charge de la révision du Plu et de la création de la zone d'aménagement concertée ont rencontré la direction départementale des territoires.

Ces trois rencontres ont permis :

- de valider le recours à l'outil ZAC intégré au plan local d'urbanisme notamment pour valoriser au mieux les espaces mobilisables en centre bourg ;
- améliorer le Plu en matière de consommation d'espace et de priorisation des enjeux en matière de production de logements ce qui a eu pour conséquence d'acter définitivement l'abandon de la potentielle zone à urbaniser à long terme (2AU) du Glatigny ;
- de définir avec les services de Chartres Métropole et Chartres développement économique la stratégie la plus adaptée à l'extension du Jardin d'entreprises pour tenir compte de l'extension de Novo-Nordisk et de ses répercussions, ainsi il a été retenu d'intégrer un tel projet dans une évolution prochaine du futur PLU, pour laisser le temps à Chartres Métropole de préciser sa stratégie de développement des zones d'activités. Ainsi la zone 1AUX de l'actuel PLU n'a pas été pérennisée dans le futur PLU, elle devient une zone agricole qui aurait vocation à rebasculer en zone de développement économique une fois la stratégie précisée.

### 2.6.2. ECHANGES AVEC DES REPRÉSENTANTS DE LA PROFESSION AGRICOLE

Compte tenu de l'importance de cette activité dans l'économie du territoire et son aménagement, un échange a été organisé entre les élus, l'équipe chargée d'étude, les exploitants agricoles intervenants à Nogent-le-Phaye, des représentants locaux de la profession agricole et la chambre d'agriculture.

Ainsi, grâce à ces échanges les agriculteurs ont demandé :

- un chemin de contournement du bourg
- un meilleur contrôle du stationnement gênant

- le recul des portails pour limiter le stationnement gênant
- la vigilance de l'État pour que le concessionnaire autoroutier prenne à sa charge l'aménagement des chemin évoqués

### 2.6.3. ECHANGES AVEC CHARTRES-MÉTROPOLE

Que ce soit lors d'échanges directs avec son président ou d'échanges avec les services de Chartres Métropole, ceux-ci ont permis :

- de valider l'importance de Nogent-le-Phaye dans l'architecture de la Métropole et notamment des abords du pôle urbain ;
- des enjeux démographiques et de développement des mobilités douces, des services, des équipements qui en découlent ;
- de la volonté de Chartres Métropole de mettre au niveau des standards actuels la zone d'activité du Bois-Paris, porte d'entrée dans le pôle urbain ;
- d'envisager l'extension du Jardin d'Entreprises pour intégrer le fort développement de Novo-Nordisk

### 2.6.4. ECHANGES AVEC LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL

En matière de mobilité douce, l'un des projets structurant de la commune et de Chartres Métropole est de raccorder le bourg au pôle urbain, compte tenu des temps de parcours en vélo (environ 10 minutes entre le centre bourg et le Jardin d'Entreprises).

## 2.7. Glossaire et sigles

### 2.7.1. GLOSSAIRE

**Biodiversité** : Diversité des espèces vivantes (micro-organismes, végétaux, animaux) présentes dans un milieu.

Source : dictionnaire Le Robert

**Communauté d'agglomération** : Une communauté d'agglomération est un *établissement public de coopération intercommunale\** (EPCI) français à fiscalité propre, qui prévoit une importante intégration des communes membres.

Elle exerce de plein droit en lieu et place des communes membres, des compétences obligatoires en matière :

- de développement économique
- d'aménagement de l'espace communautaire
- d'équilibre social de l'habitat
- de politique de la ville

**Continuités écologiques** : La continuité écologique garantit le passage de la biodiversité, à travers les cours d'eau et autres milieux aquatiques pour les espèces aquatiques et à travers les bois et prairies pour les mammifères. Elle peut être interrompue par des obstacles telles que des retenues d'eau ou des autoroutes.

**Continuum** : Continuité dans l'espace.

**Dent creuse** : Une dent creuse est, en urbanisme, un espace non construit entouré de parcelles bâties. Une telle situation peut résulter d'une ancienne zone agricole où une unique parcelle est restée vierge de constructions, ou de la démolition d'un édifice sans reconstruction ultérieure.

**Droit de préemption urbain** : Un droit de préemption est un droit permettant à son titulaire (dans ce cas, la commune de Nogent-le-Phaye) d'acquérir une propriété en priorité lorsque le propriétaire manifeste sa volonté de le vendre.

**Emplacement réservé** : L'emplacement réservé est un outil mobilisable par les plans locaux d'urbanisme destiné à réserver du foncier en vue de la réalisation d'un projet. En attendant la réalisation du projet, l'instauration d'un emplacement réservé limite la constructibilité du terrain qui ne peut plus recevoir de travaux non conformes au projet justifiant la servitude. En contre-

partie, elle ouvre au propriétaire la possibilité d'un droit de délaissement.

**Expropriation** : Le propriétaire n'est pas vendeur, et sa dépossession est effectuée d'autorité par l'expropriant (dans ce cas, la commune de Nogent-le-Phaye).

**Établissement Public de Coopération Intercommunale** : C'est une structure administrative française regroupant plusieurs communes afin d'exercer certaines de leurs compétences en commun. Il s'agit de la forme la plus aboutie d'intercommunalité.

**Itératif** : En sciences humaines et sociales, la démarche itérative signifie que l'enquête se construit progressivement dans un mouvement dialectique entre le-la chercheur-e et son objet de recherche. L'interprétation des données se fait au fur et à mesure de leur collecte, permettant d'affiner le recueil des prochaines données. De ce fait, des réajustements méthodologiques sont faits en permanence et permettent de s'adapter au mieux au contexte de l'étude.

Source : <https://sociotopie.fr/>

**Mobilité douce / modes doux** : L'ensemble des déplacements non-motorisés (exemple: marche à pieds, vélo, roller, bus électrique...).

**Natura 2000** : Le réseau Natura 2000 est un réseau de sites écologiques, constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins. Ce réseau vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/>

**Pôle urbain** : En France, depuis 2020, un pôle urbain est une unité urbaine, c'est-à-dire une agglomération urbaine, atteignant une certaine densité de population et offrant un certain nombre d'emplois.

Un pôle urbain est composé d'une commune-centre et d'une banlieue. La commune-centre est la commune la plus peuplée de l'unité urbaine.

Source : <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/pole-urbain>

**Schéma de Cohérence Territoriale** : c'est un document d'urbanisme et d'aménagement durable du territoire dans lequel les élus définissent l'évolution de l'agglomération (Chartres Métropole) et les priorités en matière d'habitat, de commerce, de zones d'activité et de transports.

**Sursis à statuer** : Le sursis à statuer est une mesure de sauvegarde qui permet à l'autorité compétente pour se prononcer sur une demande de permis ou, en cas d'opposition ou de prescriptions, sur une déclaration préalable, de différer sa décision. Ce sursis a pour effet d'interdire temporairement au

pétitionnaire le droit de réaliser le projet pour lequel il a fait cette demande ou déclaration.

**Trame verte et bleue** : La Trame verte et bleue est un réseau formé de *continuités écologiques\** terrestres et aquatiques.

La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

**Urbanisation en drapeau** : Un terrain en premier rang se trouve le long d'une voirie. Par définition, le terrain en second rideau, ou second rang, se trouvera en cœur d'îlot tout en bénéficiant d'un accès en voirie au travers d'un chemin d'accès souvent de quatre mètres de largeur. Il aura donc souvent une forme dite « en drapeau ».

**Zone d'Aménagement Concerté** : Ce sont des opérations publiques d'aménagement de l'espace urbain, instituées par la loi d'orientation foncière (LOF) de 1967. les ZAC sont d'après l'article L.311-1 du Code de l'urbanisme « les zones à l'intérieur desquelles une collectivité publique ou un établissement public y ayant vocation décide d'intervenir pour réaliser ou faire réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains, notamment de ceux que cette collectivité ou cet établissement a acquis, ou acquerra en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement à des utilisateurs publics ou privés ».

## 2.7.2. SIGLES

**DDT** : Direction Départementale des Territoires

**EPCI** : Établissement Public de Coopération Intercommunale

**PADD** : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

**PLU** : Plan Local d'Urbanisme

**SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

**SCoT** : Schéma de Cohérence Territorial

**SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

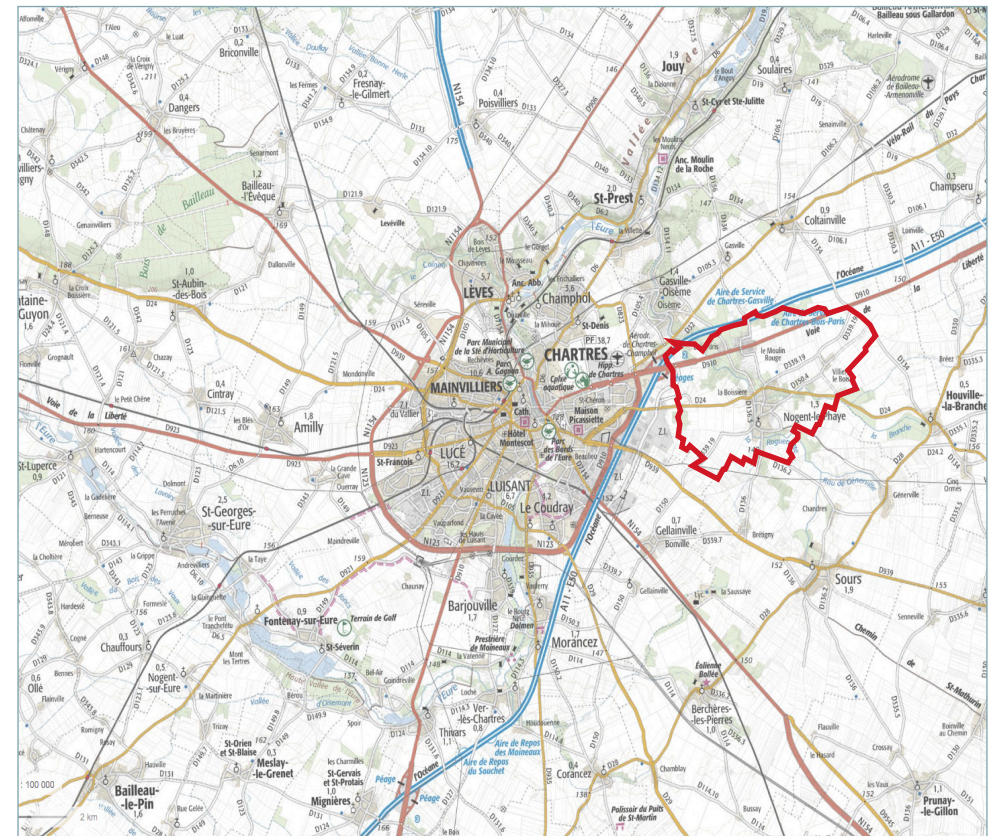
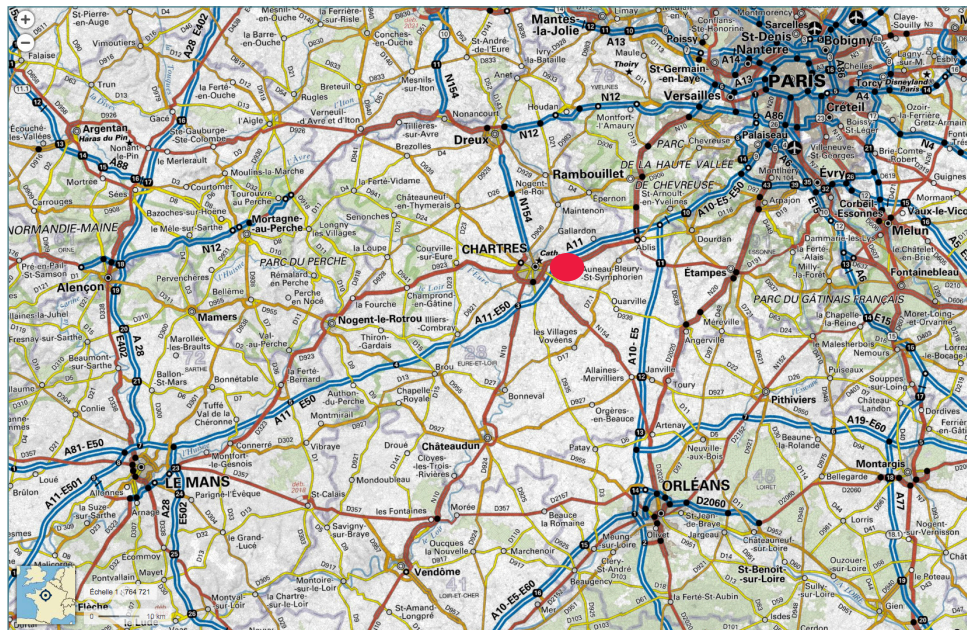
**ZAC** : Zone d'Aménagement Concertée

# 3. PRÉSENTATION DU PLU ET DU PROGRAMME DE LA ZAC

# 3.1. Localisation du territoire de Nogent-le-Phaye

## 3.1.1. NOGENT-LE-PHAYE, COMMUNE D'EURE-ET-LOIR

La commune de Nogent-le-Phaye est située à 8 km à l'est de Chartres. La commune fait partie de la région Centre - Val de Loire, du département de l'Eure-et-Loir. Le territoire est étendu avec une superficie 15,1 km<sup>2</sup>. La commune adhère à la communauté d'agglomération de Chartres Métropole.



### 3.1.2. LE PÔLE URBAIN MITOYEN ET LA PROXIMITÉ DES COMMUNES VOISINES



## 3.2. Présentation du Plan Local d'Urbanisme

### 3.2.1. OBJET ET CADRE JURIDIQUE

«Le plan local d'urbanisme (Plu) est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'un groupement de communes (Epci) ou d'une commune, établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré. Le Plu doit permettre l'émergence d'un projet de territoire partagé prenant en compte à la fois les politiques nationales et territoriales d'aménagement et les spécificités d'un territoire (Art. L.121-1 du code de l'urbanisme). Il détermine donc les conditions d'un aménagement du territoire respectueux des principes du développement durable en particulier par une gestion économe de l'espace et répondant aux besoins de développement local.»

«Les atouts du **nouveau plan local d'urbanisme** décret relatif à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme a été publié le 29 décembre 2015. Ce décret s'attache à proposer aux élus, de nouveaux outils, au service de leur compétence de planification et d'urbanisme, pour les accompagner et les soutenir dans leur mission.

Son enjeu principal consiste à répondre à un besoin général de clarification, de mise en cohérence et de lisibilité des règles d'urbanisme, pour en faciliter l'utilisation et la traduction opérationnelle. Ce décret réaffirme le lien entre le projet de territoire, la règle et sa justification, par la traduction des objectifs structurants auxquels doit répondre le Plu :

- le renforcement de la mixité fonctionnelle et sociale,
- la maîtrise de la ressource foncière et la lutte contre l'étalement urbain,
- la préservation et la mise en valeur du patrimoine environnemental, paysager et architectural.

Les nouveaux plans locaux d'urbanisme qui intégreront cette réforme disposeront d'outils mieux adaptés aux diversités locales, aux opérations d'aménagement complexes mais aussi aux évolutions dans le temps de leur territoire. Ils pourront répondre au plus près aux aspirations des habitants et favoriser la qualité de leur cadre de vie, grâce à une assise réglementaire confortée. Il s'agit ainsi de redonner du sens au règlement du plan local d'urbanisme et de passer d'un urbanisme réglementaire à un urbanisme de projet.» (Source : *Ministère du Logement et de l'Habitat durable*, 2016).

### 3.2.2. CONTENU DU PLU

Pour atteindre ces objectifs, le plan local d'urbanisme est composé de plusieurs pièces :

« [le nouveau décret] conforte les outils actuels et offre de nouvelles possibilités à appliquer, à la carte, en fonction de chaque projet de territoire.

Le nouveau règlement du plan local d'urbanisme structuré autour de **trois grands axes**. Afin de mieux traduire le projet d'aménagement et de développement durables, le nouveau règlement est désormais structuré en trois chapitres qui répondent chacun à une question :

**- l'affectation des zones et la destination des constructions : où puis-je construire ?**

-les **caractéristiques** urbaines, architecturales, naturelles et paysagères : *comment prendre en compte mon environnement ?*

-les **équipements** et les réseaux : *comment je m'y raccorde ?*»

«De plus, le règlement évolue pour :

-redonner du sens et de la lisibilité aux projets d'aménagement ;

-sécuriser certaines pratiques innovantes ;

-enrichir la palette d'outils à la disposition des collectivités et leur apporter plus de souplesse ;

-et créer de nouvelles dispositions, notamment pour répondre aux enjeux de mixité sociale et de lutte contre l'étalement urbain.

Cette réforme vise à faciliter les projets de construction et à limiter les recours contentieux, pour contribuer à la relance de la construction. (Source : *Ministère du Logement et de l'Habitat durable*, 2016).

Lorsqu'une commune décide de se doter d'un plan local d'urbanisme, la loi précise que la concertation avec les habitants est obligatoire. Cette concertation consiste à informer et à faire participer les habitants par les moyens choisis par le conseil municipal : cela peut être l'organisation d'une réunion publique d'information, d'un cahier d'observations où chacun puisse exprimer son avis et formuler des observations...

### 3.2.3. PROCESSUS D'ÉLABORATION, HISTORIQUE DE LA PROCÉDURE

2ème révision du Plu approuvée le 8 mars 2007

1ère modification approuvée le 9 juin 2009

2ème modification approuvée le 25 mars 2010

3ème modification approuvée le 6 février 2012

La présente première révision du Plu a été prescrite le 14 octobre 2020.



### 3.2.4. MOTIF DE LA RÉVISION DU PLU

Les objectifs de la révision du plan local d'urbanisme sont :

#### Adaptation au contexte législatif

- Considérant que le PLU doit nécessairement intégrer les évolutions réglementaires en matière d'urbanisme telles que :
  - o la loi portant « engagement national pour l'environnement » du 10 juillet 2010 dite loi Grenelle 2
  - o la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (« Alur ») du 24 mars 2014,
  - o la loi portant évolution du logement de l'aménagement et du numérique (Elan) du 23 novembre 2018
- Considérant la nécessaire mise en compatibilité du PLU avec le schéma de cohérence territoriale de Chartres Métropole approuvé le 30 janvier 2020

#### Prise en compte du contexte territorial

- Considérant la situation de Nogent-le-Phaye lui permettant de développer des services et équipements
- Considérant la qualité de son paysage tant urbain que naturel avec sa richesse de boisements, de la vallée de la Roguenette, du plateau agricole, de la qualité du bâti dont les constructions restées d'allure rurale,
- Considérant sa desserte de qualité et la grande proximité du cœur de l'agglomération, Chartres, ainsi que les projets autoroutiers qui concernent le territoire communal
- Considérant ses atouts à faire valoir en matière de développement de l'activité économique par le biais du jardin d'entreprises et des secteurs d'activités peu ou prou liés à la RD 910, de l'emploi, des équipements et services
- Considérant son environnement et notamment la nécessaire protection des hameaux pour éviter l'étalement urbain en campagne et le nécessaire confortement de l'urbanisation dans le bourg en exploitant mieux le potentiel foncier tout en préservant certains cœurs d'îlots.

Le maire présente les objectifs qui justifient la révision du plan local d'urbanisme :

- En complément avec les centralités telles Chartres, affirmer Nogent-le-Phaye dans son rôle complémentaire en renforçant son assise démographique, en développant l'offre locale de logements, d'emplois, de services, de loisirs
- Assurer un renouvellement de population plus régulier et pérenne
- Continuer à développer la multifonctionnalité de la commune

- Continuer à améliorer la qualité des espaces publics et à mieux adapter la circulation routière
- Apaiser le flux routier traversant le bourg aussi bien pour dynamiser l'activité commerciale locale et renforcer la sécurité de tous tout en favorisant au moins à terme des liaisons douces
- Maintenir et développer un tissu associatif dynamique
- Valoriser le développement des communications numériques
- Se démarquer en valorisant le cadre de vie
- Préserver la diversité des paysages
- Valoriser le patrimoine et maintenir l'identité de bourg
- Permettre la constructibilité de certaines dents creuses dans les hameaux
- Prendre part à la limitation des changements climatiques et au nécessaire maintien de la biodiversité
- Protéger et valoriser les trames verte et bleue
- Modérer la consommation d'espace

### 3.2.5. LECTURE DU DOSSIER DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le dossier de plan local d'urbanisme montre comment sont déterminées les conditions permettant d'assurer :

1. la satisfaction des besoins dans les domaines de l'habitat, l'économie (notamment agricole), le commerce, le sport, la culture, les équipements, les moyens de transport, la gestion des eaux ;
2. la préservation de la qualité de l'air, du sol, du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux (notamment forêt), sites, paysages naturels et urbains, ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti ;
3. la prévention des risques, des pollutions, la réduction des nuisances sonores ;
4. la diversité des fonctions urbaines ;
5. l'équilibre entre emploi et habitat ;
6. la mixité dans l'habitat ;
7. la maîtrise des besoins de déplacements et de la circulation automobile ;
8. la diversité commerciale et la préservation des commerces de détail et de proximité ;
9. une utilisation économe des espaces ;
10. l'équilibre entre renouvellement et développement urbains d'une part, et préservation de l'agriculture, de la nature, et du paysage d'autre part.

## 3.3. Présentation du programme de la ZAC Coeur de village

### 3.3.1. OBJET ET CADRE JURIDIQUE

Selon les articles L. 311-1 et suivants du code de l'urbanisme, « les zones d'aménagement concerté sont les zones à l'intérieur desquelles une collectivité publique ou un établissement public y ayant vocation décide d'intervenir pour réaliser ou faire réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains, notamment de ceux que cette collectivité ou cet établissement a acquis ou acquerra en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement à des utilisateurs publics ou privés ». Elles constituent un outil de réalisation de tout ou partie d'un projet d'aménagement.

L'article L. 151 7 2 indique que « lorsque l'établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre ou la commune est compétent en matière de plan local d'urbanisme et pour approuver le dossier de création de la zone d'aménagement concerté, la délibération d'approbation du plan local d'urbanisme contenant des orientations d'aménagement et de programmation peut valoir acte de création de la zone d'aménagement concerté, selon des conditions définies par décret en Conseil d'État » (décret n° 2019 481 du 21 mai 2019).

### 3.3.2. CONTEXTE URBAIN ET MOTIFS DE CRÉATION DE LA ZAC COEUR DE VILLAGE

Le village de Nogent-le-Phaye s'est constitué par l'agglomération des habitations autour de fermes indépendantes. Progressivement un continuum d'habitation le long de plusieurs axes viaires s'est développé, englobant les fermes originelles. Ce processus de développement et l'abandon progressif de la vocation agricole des fermes et des terres les enveloppant mène, petit à petit, à l'apparition de dents creuses au coeur du village.

Le contexte réglementaire tend vers une réduction de la consommation d'espace par 2 par rapport à celle relevée entre 2011 et 2021.

Le Plu a été approuvé en 2007. Il n'offre pas une maîtrise suffisante de certains fonciers à enjeux. En effet, un important foncier en centre bourg est actuellement en zone Ua, sans orientation d'aménagement, et aurait permis l'aménagement de ce secteur sans mobiliser au mieux ce potentiel. D'autre part, cette redynamisation du coeur de bourg implique la multiplication des fonctions qui nécessite également une maîtrise du foncier et un

encadrement des aménagements des espaces publics pour en assurer la cohérence.

L'un des objectifs majeurs des élus au travers du Plu en cours de révision est de redynamiser le coeur de bourg :

1. en encadrant mieux la construction de logements, qui, compte tenu de l'augmentation de la demande et de la valeur du foncier, avait tendance à induire une surexploitation du foncier, induisant notamment des fonciers divisés en drapeau, colonisant des coeurs d'îlots en deuxième voire troisième rideau. Les élus ont réussi à drastiquement ralentir ces phénomènes grâce à la mobilisation du sursis à statuer ;
2. en valorisant au mieux le potentiel du foncier disponible en coeur de bourg

Ces objectifs participent pleinement au projet communal traduit dans le projet d'aménagement et de développement durables.

Au travers du droit de préemption urbain et des emplacements réservés le Plu permet à la collectivité d'inciter les propriétaires à céder leur foncier, mais cet outils n'est pas suffisant compte tenu des enjeux de maîtrise foncière. Ainsi, la commune de Nogent-le-Phaye a souhaité créer une Zone d'Aménagement Concerté, car cet outils offre une sécurité supplémentaire en matière de maîtrise du foncier et de sursis à statuer sur des projets d'aménagement.

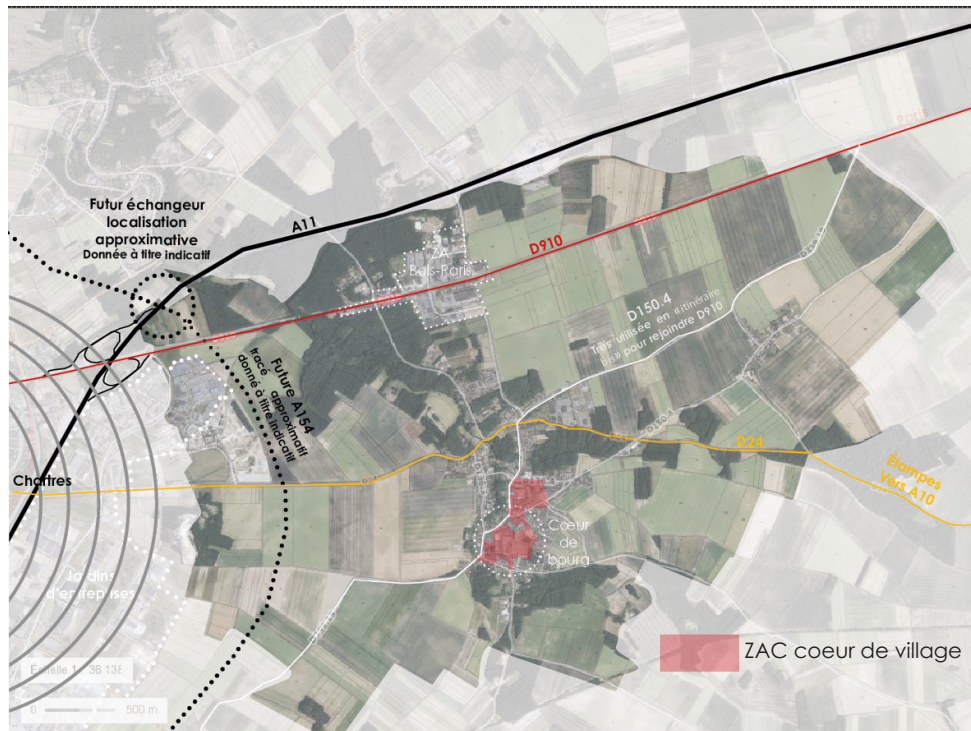
Avec la mise en place d'une ZAC, la commune sera en capacité de :

- Maîtriser les opportunités foncières en centre bourg ;
- Modérer la consommation d'espace en valorisant prioritairement le potentiel du tissu bâti existant ;
- Régénérer la vitalité du coeur de village en assurant le renouvellement de population pérenne, en accueillant de nouveaux habitants et en favorisant l'accueil de commerces et services de proximité ;
- Assurer la qualité des aménagements ;
- Préserver et valoriser la qualité du paysage et du patrimoine

### 3.3.3. LOCALISATION DU SITE

La ZAC de Nogent-le-Phaye se situe en coeur de bourg, à proximité directe d'un réseau viaire permettant de rejoindre facilement le pôle urbain de Chartres (dont les jardins d'entreprises sont situés à seulement 3 km) et Paris/Le Mans grâce à l'autoroute A11, située à moins de 5 minutes.

Localisation de la ZAC Coeur de Village de Nogent-le-Phaye



### 3.3.4. DÉMARCHES PRÉLIMINAIRES À LA DÉFINITION DU PÉRIMÈTRE DE ZAC

Dès le démarrage des études, la commune a souhaité mettre en oeuvre une démarche de concertation appuyée auprès de ses administrés. Réalisée auprès des écoles de la commune à la fin de l'année 2022, une exposition « Nogent-le-Phaye demain » a marqué le lancement de la démarche de concertation qui a permis ensuite de mobiliser un groupe citoyen de 35 habitants (jeunes, actifs et seniors) réunis autour d'ateliers de concertation pour aboutir à une contribution remise aux élus en février 2023. Cette contribution décline 4 principaux attendus :

- Accueillir de nouveaux habitants pour redynamiser le village tout en préservant la qualité de vie,
- Valoriser le patrimoine et la richesse culturelle nogentaise,
- Repenser l'offre de services de proximité pour redynamiser et créer du lien autour de la place Armand-May et de la plaine sportive,
- Favoriser le développement des mobilités actives.

La contribution citoyenne est jointe en annexe du présent document et le bilan de la concertation retraçant toutes les actions de concertation et leurs apports est joint en annexe à la délibération d'arrêt du projet et de bilan de la concertation.

En parallèle, les premiers éléments de diagnostic ont pu être réunis au travers d'études spécifiques portant notamment sur :

- la dynamique démographique,
- la dynamique commerciale,
- le foncier (mutabilité, dureté),
- le paysage,
- la trame viaire,
- le trafic avec un étude spécifique de comptage réalisée par CERYX en janvier 2023,
- les enjeux écologiques au travers d'un inventaire faune/flore/habitat réalisé par ECOGEE (octobre 2022 à juin 2023).

Le diagnostic et les études spécifiques de terrains sont joints en annexe.

Enfin plusieurs échanges ont été effectués avec le service de planification de la Direction Départementale des Territoires du Département d'Eure-et-Loir dans l'objectif notamment de définir le taux de croissance traduit par le PLU et décliné dans le projet de ZAC.

Dans un échange régulier avec les élus de la commune et son Assistant Maître d'Ouvrage, l'ensemble de ces démarches ont permis de définir un

périmètre de ZAC qui fait aujourd'hui consensus.

*Périmètre de la zone d'aménagement concertée*



### 3.4. L'articulation du PLU avec d'autres plans, schémas, programmes

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, intercommunale ou communale. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur » (notamment le PLU) ainsi que les SCoT. Dans ce cadre, le droit de l'urbanisme fait une distinction entre les notions de prise en compte, et de compatibilité de l'élaboration du PLU aux normes supérieures.

#### Définitions :

**Prise en compte** : la collectivité ne doit ignorer les objectifs généraux d'un document de portée supérieure au PLU. Cette prise en compte est assurée, a minima, par la connaissance du document en question et la présentation, le cas échéant, des motivations ayant justifié les décisions allant à l'encontre de ce document.

**Compatibilité** : un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n'a pas pour effet ou objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.

#### 3.4.1. LE PLU DOIT ÊTRE COMPATIBLE AVEC...

La révision du PLU de Nogent-le-Phaye doit être :

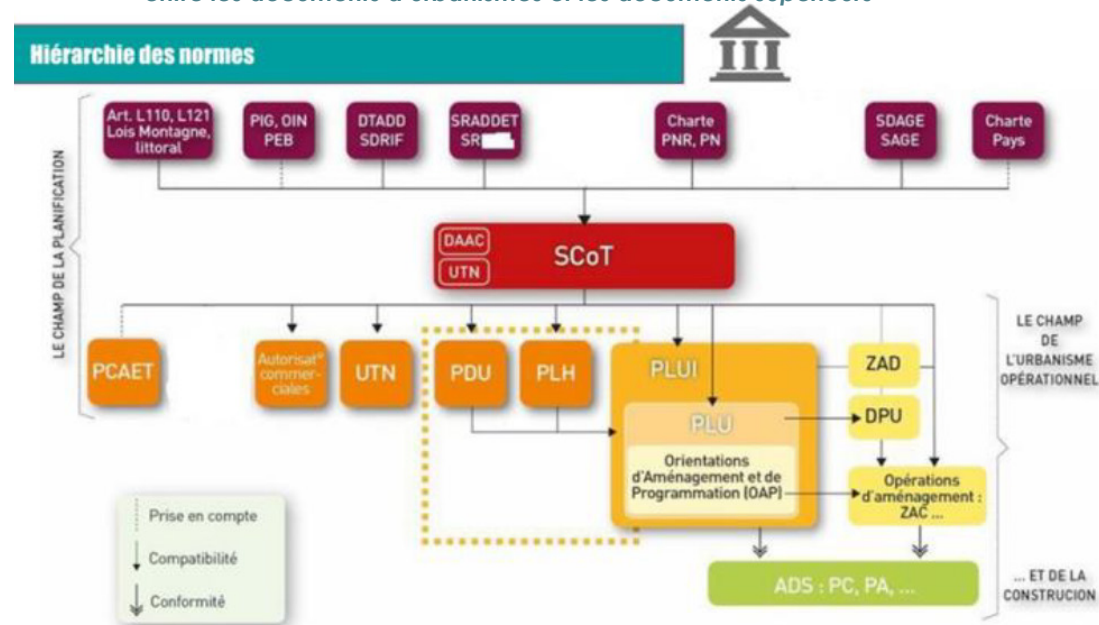
#### Compatible avec :

- **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 schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (**SDAGE**) prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement.
- Les règles générales du **SRADDET**
- Les **objectifs** déclinés dans le **Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT** (article L.131.4 du code de l'urbanisme).

#### Prend en compte :

- Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

Hiérarchie des normes : rapport de compatibilité et de prise en compte entre les documents d'urbanismes et les documents supérieurs



La commune de Nogent-le-Phaye est située dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale de l'agglomération Chartreuse, approuvé le 30 janvier 2020 par le conseil communautaire de Chartres.

Le SCoT de Chartres Métropole est chargé d'intégrer les documents de planification supérieurs (SDAGE, SAGE, SRADDET...) et devient ainsi le document pivot : on parle de SCoT intégrateur, ce qui permet au PLU de ne se référer juridiquement qu'à lui. Cependant, certains documents supérieurs comme le SRADDET Centre-Val de Loire (approuvé le 4 février 2020) et le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 (approuvé le 23 mars 2022) ont été approuvés après le SCoT de Chartres Métropole. Ce dernier n'a pas intégré la nouvelle version du SDAGE Seine-Normandie. Toutefois, le SCoT de Chartres Métropole a été élaboré concomitamment au SRADDET Centre-Val de Loire. Celui-ci a donc pu s'inscrire dans la même démarche et se rendre compatible avec les règles générales.

Il conviendra alors d'étudier directement la compatibilité du PLU avec :

- Le SCoT Chartres Métropole
  - Le SDAGE Seine Normandie 2022-2027 (approuvé après le SCoT)
- et la prise en compte du PCAET de Chartres Métropole.

## Le schéma de cohérence territoriale (SCoT)

Le territoire de la commune fait partie de la communauté d'agglomération Chartres Métropole, qui regroupe 66 communes et représente 140000 habitants.

La commune de Nogent-le-Phaye est située dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale de l'agglomération Chartraine, approuvé le 30 janvier 2020 par le conseil communautaire de Chartres.

ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU SCOT	COMPATIBILITÉ DU PLU
<b>AXE 1 : UN COUPLE VILLE/CAMPAGNE : UNE ALLIANCE AU BÉNÉFICE DE LA QUALITÉ DE VIE DES HABITANTS</b>	
<b>Produire une offre diversifiée de logements moins consommateurs d'espace</b>	
<i>Répondre aux besoins de logements de la population actuelle et future</i>	La croissance démographique de Nogent-le-Phaye est soutenue et régulière. Le PLU cherche à maîtriser la croissance démographique et répond aux besoins de logements de la population actuelle et future à travers le projet de ZAC.
<i>Maîtriser la consommation foncière en recherchant davantage de capacité et en modérant les extensions urbaines</i>	Le PLU met en place une procédure de ZAC pour maîtriser le foncier à enjeux au coeur du village et permettre de densifier le tissu bâti existant.
<i>Organiser la mobilisation des logements vacants et des friches urbaines</i>	Un des objectifs du PLU est de valoriser le fort potentiel de logements dans le bourg et notamment de mobiliser les bâtis agricoles et les anciennes terres agricoles au coeur du village.
<b>Construire une politique de l'habitat équilibrée favorisant tous les parcours</b>	
<i>Améliorer l'équilibre du parc résidentiel pour tous les habitants</i>	Le PLU assure une offre de logements diversifiée pour un parcours résidentiel complet.
<b>Proposer une offre d'équipements commerciaux complète et de qualité</b>	
<i>Faciliter la mise en œuvre d'une offre commerciale diversifiée et adaptée aux espaces de vie</i>	Le PLU vise à proposer une offre d'équipements complémentaires à ceux du pôle urbain et à développer un environnement propice à l'accueil de commerces et services de proximité au coeur du village.
<b>Développer l'attractivité par une nouvelle image du territoire, alliant qualité du patrimoine et qualité du cadre de vie</b>	
<i>Accroître l'attractivité et l'image du territoire en portant une attention particulière à la diversité des paysages</i>	L'imbrication fine des implantations bâties avec le cortège boisé du vallon est une vraie qualité identitaire du village. Deux unités principales composent le paysages : les plateaux agricoles et les vallées. Ces unités sont protégées aux PLU (zones agricoles et naturelles, EBC). Un des objectifs de la commune est de préserver et valoriser la qualité du paysage.
<i>Renforcer l'intégration paysagère du bâti</i>	Assurer la bonne intégration des franges urbaines et la qualité des entrées de village

ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU SCOT	COMPATIBILITÉ DU PLU
Intégrer la trame verte et bleue dans la dynamique du « plan vert » de l'agglomération	
<i>Protéger les réservoirs de biodiversité</i> <i>Préserver les boisements en tenant compte de la diversité des enjeux</i> <i>Promouvoir la fonctionnalité des espaces naturels</i> <i>Protéger les cours d'eau et leurs abords ainsi que les milieux humides</i> <i>Protéger la ressource en eau</i>	L'OAP Trame Verte et Bleue et les outils prescriptifs associés (EBC, L.151-23, arrêté préfectoral du 10.11.2005, zones naturelle et agricole) permettent d'intégrer la TVB au PLU et de protéger les éléments constitutifs de la TVB.
Faciliter le déploiement des mobilités en confortant l'accroche aux flux externes et les complémentarités internes	
<i>Renforcer l'offre de transports pour des échanges inter-régionaux, nationaux et internationaux facilités</i> <i>Réduire les temps de transports en améliorant l'intermodalité</i> <i>Développer les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle</i> <i>Améliorer le réseau routier pour plus de fluidité et de sécurité</i>	Un des axes majeurs du PLU de Nogent-le-Phaye est de faciliter les échanges, notamment à travers : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le développement des mobilités douces pour faciliter l'accès au coeur de village et aux services depuis les hameaux ;</li> <li>• le développement des mobilités douces pour relier les pôles d'attractivité, le Zoo, la Fosse-Bouchard, le Bois-Paris ;</li> <li>• l'amélioration des accès aux arrêts de transports en commun.</li> </ul>
AXE 2 : CAPITALISER SUR LES ATOUTS D'UNE POSITION GÉOGRAPHIQUE PRIVILÉGIÉE	
Renforcer le dynamisme du premier pôle d'emploi départemental	
<i>Dynamiser le cœur d'agglomération</i> <i>Reconquérir les sites industriels urbains</i> <i>Monter en gamme les parcs d'activités métropolitains</i> <i>Tirer profit des parcs d'activités connectés</i> <i>Maintenir une offre de proximité sur l'ensemble du territoire</i> <i>Développer des équipements économiques « phares »</i> <i>Programmer les besoins fonciers pour le développement économique à horizon 2040</i> <i>Promouvoir un mode d'aménagement de haute qualité, agile et adaptable dans le temps en réponse aux besoins renouvelés des entreprises</i>	Un des objectifs de la commune est de participer au développement économique local, en permettant notamment le développement du jardin d'entreprises et en valorisant la proximité des pôles d'emploi. Des possibilités d'extensions ont été conservées pour les entreprises de la zone d'activité du Bois-Paris et de la Fosse Bouchard.
Tirer parti de l'intégration de nouveaux sites touristiques pour développer une nouvelle image	
<i>Développer un tourisme durable valorisant les ressources naturelles et patrimoniales de l'agglomération</i> <i>Proposer une nouvelle offre créatrice de valeur ajoutée et contribuant à faire de l'agglomération une véritable destination touristique</i>	Le PLU vise à développer une offre touristique orientée vers le patrimoine naturel et à préserver et valoriser le patrimoine bâti (château de la Boissière et son parc, principaux fronts bâtis de qualité, église et son abord, l'éolienne et ses abords...). Le maintien du Zoo refuge de la Tanière participe au développement économique local et à l'attractivité touristique du territoire.

ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU SCOT	COMPATIBILITÉ DU PLU
<b>AXE 3 : INSCRIRE DURABLEMENT LE TERRITOIRE DANS LA MODERNITÉ</b>	
<i>Encourager un développement économique plus intégré au territoire valorisant les ressources et les cycles locaux</i>	
<i>Créer les conditions pour valoriser des productions primaires qualitatives créatrices de valeur ajoutée</i>	Le PLU participe au développement économique local en valorisant la zone de la Fosse-Bouchard, en facilitant l'adaptation de l'activité agricole et en favorisant un développement endogène maîtrisé.
<i>Aménager les réseaux d'un territoire intelligent et durable</i>	
<i>Poursuivre le déploiement des infrastructures et usages numériques à l'ensemble du territoire pour pérenniser son inscription dans les flux</i>	Le PLU vise à faciliter l'accès aux communications numériques
<i>Intégrer les enjeux environnementaux pour un territoire plus sain et plus sûr</i>	
<i>Mettre en adéquation l'offre d'enseignement et de formation avec les besoins de l'économie locale</i>	
<i>Accompagner le développement d'une offre de formations supérieures spécifiques en résonance du tissu économique local</i>	N'est pas du ressort du PLU
<i>Adapter la formation initiale aux besoins locaux et aux métiers de demain pour améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande</i>	
<i>Disposer d'une offre de service d'échelle métropolitaine</i>	
<i>Favoriser la réalisation de nouveaux équipements structurants renforçant les aménités territoriales offertes par l'agglomération</i>	Le programme prévisionnel de la ZAC Coeur de village de Nogent-le-Phaye prévoit la création de nouveaux commerces et de nouveaux équipements tels qu'une salle multiactivités sur la plaine de sport.
<i>Conforter l'agglomération comme pôle d'excellence régionale</i>	
<i>Faire du territoire une agglomération à la pointe dans la transition énergétique</i>	La commune de Nogent-le-Phaye est engagée dans la transition énergétique et incite dans le règlement écrit de son PLU à être vertueux en cette matière. Elle propose un bonus de constructibilité pour l'emprise au sol des constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique, ou d'exemplarité environnementale ou être considérées comme à énergie positive.
<i>Consolider des écosystèmes économiques d'excellence</i>	N'est pas du ressort du PLU



## Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Seine-Normandie 2022-2027 (SDAGE)

La commune de Nogent-le-Phaye est située dans le périmètre du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, approuvé le 23 mars 2022.

ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE	COMPATIBILITÉ DU PLU
<b>ORIENTATION FONDAMENTALE 1 : POUR UN TERRITOIRE VIVANT ET RÉILIENT : DES RIVIÈRES FONCTIONNELLES, DES MILIEUX PRÉSERVÉS ET UNE BIODIVERSITÉ EN LIEN AVEC L'EAU RESTAURÉE</b>	
<i>Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme</i>	Les zones humides sont identifiées dans le présent rapport de présentation. celles-ci sont inscrites en zone naturelle (N). En sus, les mares sont identifiées au titre de l'article L151.23 du CU.
<i>Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau dans les documents d'urbanisme</i>	Les zones de projet ont fait l'objet d'une prospection de zones humides. La commune est couverte par l'atlas des zones inondables. Pour assurer la circulation des eaux dans ces zones, éviter une augmentation des vitesses d'écoulement des eaux dans le lit majeur et assurer le transport des embâcles, le PLU préserve un passage pour la crue (bande de non constructibilité) d'au moins une quinzaine de mètres de part et d'autre de la Roguenette.
<i>Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités</i>	Le lit majeure de la Roguenette est classé en zone naturelle.
<i>Cartographier, préserver et restaurer l'espace de mobilité des rivières</i>	Les prairies alluviales demeurent des milieux ouverts classés en zone naturelle (N)
<b>ORIENTATION FONDAMENTALE 2 : RÉDUIRE LES POLLUTIONS DIFFUSES EN PARTICULIER SUR LES AIRES D'ALIMENTATION DE CAPTAGES D'EAU POTABLE</b>	
<i>Protéger les captages dans les documents d'urbanisme</i>	Les prescriptions relatives à la servitude AS1 (périmètre de protection des points de prélèvements d'eaux destinés à collectivité humaine) pour le captage de «l'Etang» s'appliquent ipso facto.
<i>Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements</i>	Les éléments de paysages (boisements, haies...) sont identifiés au titre de l'article L.151.23 du CU et une majorité des boisements est identifié en EBC.
<b>ORIENTATION FONDAMENTALE 3 : POUR UN TERRITOIRE SAIN: RÉDUIRE LES PRESSIONS PONCTUELLES</b>	
<i>Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux</i>	Concerne la phase opérationnelle. La capacité des réseaux est prise en compte. Des travaux de raccordement aux réseaux de Chartres puis à la STEP de la Mare Corbonne sont envisagés par le Schéma directeur des eaux usées de Chartres Métropole, aboutissant, à terme, à la suppression de la STEP de Nogent-le-Phaye. Le secteur de la ZAC qui accueillera le plus d'aménagement (entre mare picot et mare des bidaux) sera structuré par une trame bleue qui permettra une gestion extensive et intégrée des eaux pluviales.
<i>Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme, pour les secteurs ouverts à l'urbanisation</i>	Conformément au règlement écrit, les eaux pluviales doivent être retenues et gérées sur la parcelle.
<i>Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés</i>	

ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE	COMPATIBILITÉ DU PLU
<b>ORIENTATION FONDAMENTALE 4 : POUR UN TERRITOIRE PRÉPARÉ : ASSURER LA RÉSILIENCE DES TERRITOIRES ET UNE GESTION ÉQUILIBRÉE DE LA RESSOURCE EN EAU FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</b>	
<i>Adapter la ville aux canicules</i>	Les fonds de jardins sont préservés, tout comme les cœurs d'îlots pouvant constituer des îlots de fraîcheur (zone naturelle jardin Nj). La majeure partie de la plaine de sport sera préservée en y renforçant le rôle d'îlot de fraîcheur. Le PADD encourage la création de zones ombragées avec des îlots de fraîcheur.
<i>Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme</i>	Le développement démographique a été qualifié en fonction de la ressource disponible et des prévisions établies par Chartres Métropole dans le schéma directeur d'alimentation en eau potable
<i>Élaborer une stratégie et un programme d'actions limitant les ruissellements à l'échelle du bassin versant</i>	Limitation de l'imperméabilisation des sols dans les prescriptions du règlement du PLU. Protection des fonds de jardins en secteur Nj. Ce secteur limite la constructibilité, donc l'imperméabilisation des sols et le ruissellement des eaux vers la Roguette.
<b>ORIENTATION FONDAMENTALE 5 : AGIR DU BASSIN À LA CÔTE POUR PROTÉGER ET RESTAURER LA MER ET LE LITTORAL</b>	
<b>Le territoire n'est pas concerné</b>	

## Le Plan Climat-Air-Énergie Territorial de Chartres Métropole (PCAET)

La commune de Nogent-le-Phaye fait partie de l'agglomération de Chartres Métropole.

Le PCAET se décline autour de 6 grandes actions, qui ne concernent pas toutes la révision de PLU.

### **a) Promouvoir la sobriété et améliorer la performance énergétique et climatique des bâtiments**

Dans son règlement, le PLU incite à l'utilisation de matériaux renouvelables et d'énergies renouvelables.

Pour les nouvelles constructions à usage de logements collectifs et les nouvelles constructions d'une emprise au sol supérieure à 40 m<sup>2</sup> en zone 1AUx, le règlement du PLU préconise l'exemplarité énergétique, l'exemplarité environnementale ou les constructions à énergie positive.

Le règlement du PLU incite l'ensemble des constructions dans certains sous-secteurs de la zone U (Uaa, Uah, Ue,Ux, 1AU, 1AUe, 1AUx) à la performance énergétique par un bonus de constructibilité pour les bâtiments faisant preuve d'exemplarité énergétique, environnementale ou étant à énergie positive.

### **b) Développer une mobilité adaptée à la diversité de l'espace et respectueuse de l'environnement et de la santé**

Au-delà de la déclinaison du Plan Vert de Chartres Métropole, la commune, à travers son PLU vise à développer son maillage de circulation douce (mise en place de plusieurs emplacements réservés dédiés à l'aménagement de liaisons douces) et faciliter l'accès aux transports en communs.

### **c) Développer un modèle d'agriculture plus respectueux de notre santé et de notre environnement**

Si l'essentiel du territoire de Nogent-le-Phaye est inscrit en zone agricole (A), le PLU n'est pas un « outil » visant à orienter les modes de productions agricoles. Ainsi, la présente révision du PLU ne peut influencer sur cet objectif.

### **d) Développer les énergies renouvelables et l'usage de produits biosourcés**

Le PLU ne va pas à l'encontre de l'installation de système de production d'énergie renouvelable individuel.

### **e) Mobiliser les forces du territoire et accompagner les partenaires socio-économiques**

Si Nogent-le-Phaye présente un tissu économique bien développé, le PLU ne peut influencer sur les attentes de cet objectif.

### **f) Aménager le territoire dans la logique d'une résilience aux changements climatiques et visant l'amélioration de la qualité de l'air**

Les secteurs d'intérêts environnementaux sont protégés de toute forme de dégradation et/ou de fragmentation, par la mise en oeuvre de zones naturelles continues (zones N). La préservation de cette ressource naturelle vise à capter les sources de pollutions tant de l'air que de l'eau.

Le projet d'aménagement du territoire, notamment par le développement de la ZAC Coeur de Village et le développement du maillage de liaisons douces vise à réduire les déplacements motorisés des habitants en favorisant le développement de commerces et services de proximité ainsi que des solutions de déplacement alternatives.



## 4. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX DU TERRITOIRE

### **Article R151-3**

Modifié par Décret n°2019-481 du 21 mai 2019 - art. 3

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour 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 prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Lorsque l'approbation du plan local d'urbanisme vaut création d'une zone d'aménagement concerté, la procédure d'évaluation environnementale commune valant à la fois évaluation d'un plan ou d'un programme et d'un projet prévue au II de l'article R. 122-25 du code de l'environnement est mise en œuvre.

# 4.1. Environnement physique

## 4.1.1. CLIMATOLOGIE

### Les températures

Le climat qui caractérise la commune est qualifié, en 2020, de « climat océanique altéré », selon la typologie des climats de la France qui compte aujourd'hui cinq grands types de climats en métropole.

Source : <https://meteofrance.com/comprendre-climat/france/le-climat-en-france-metropolitaine>

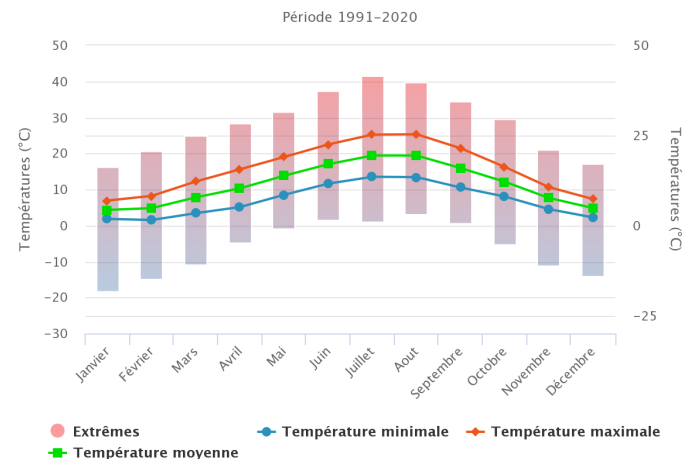
Il s'agit d'une zone de transition entre le climat océanique, le climat de montagne et le climat semi-continental. Les écarts de température entre hiver et été augmentent avec l'éloignement de la mer. La pluviométrie est plutôt faible.

### Statistiques 199-2020 et records

CHARTRES (28)													
Indicatif : 28070001, alt : 155m, lat : 48°27'37"N, lon : 1°30'04"E													
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
<b>La température la plus élevée (°C)</b> <small>Records établis sur la période du 01-07-1923 au 02-04-2023</small>													
	16.1	20.5	24.8	28.2	31.4	37.2	41.4	39.6	34.3	29.4	20.9	17	<b>41.4</b>
Date	27-2003	27-2019	31-2021	18-1949	16-1945	18-2022	25-2019	06-2003	14-2020	01-2011	07-2015	06-1979	<b>2019</b>
<b>Température maximale (moyenne en °C)</b>													
	6.9	8.2	12.2	15.6	19	22.5	25.2	25.3	21.4	16.2	10.6	7.3	<b>15.9</b>
<b>Température moyenne (moyenne en °C)</b>													
	4.3	4.8	7.8	10.3	13.8	17	19.4	19.4	15.9	12.1	7.6	4.8	<b>11.4</b>
<b>Température minimale (moyenne en °C)</b>													
	1.8	1.5	3.4	5.1	8.5	11.6	13.5	13.4	10.5	8	4.5	2.2	<b>7</b>
<b>La température la plus basse (°C)</b> <small>Records établis sur la période du 01-07-1923 au 02-04-2023</small>													
	-18.4	-15	-11	-4.9	-1	1.4	0.9	3	0.5	-5.4	-11.3	-14.2	<b>-18.4</b>
Date	17-1985	24-1963	01-2005	04-1973	01-1945	02-1962	30-1928	17-1927	22-1928	28-1931	30-2010	29-1964	<b>1985</b>
<b>Nombre moyen de jours avec</b>													
30 °C	.	.	.	.	0.0	1.8	4.8	4.7	0.7	.	.	.	<b>12.0</b>
25 °C	.	.	.	0.9	2.8	8.1	15.2	14.4	5.4	0.5	.	.	<b>47.2</b>
0 °C	1.9	1.3	0.0	.	.	.	.	.	.	0.2	1.3	.	<b>4.7</b>
0 °C	10.7	10.9	5.9	2.4	0.2	.	.	.	.	1.0	3.7	10.3	<b>45.1</b>
-5 °C	2.3	1.9	0.1	.	.	.	.	.	.	0.4	1.6	.	<b>6.3</b>
-10 °C	0.3	0.2	0.0	.	.	.	.	.	.	0.0	0.1	.	<b>0.7</b>

Tn : Température minimale, Tx : Température maximale  
 Source : « Fiche 28070001 » [PDF], sur [donneespubliques.meteofrance.fr](https://donneespubliques.meteofrance.fr), édité le : 06/04/2023 dans l'état de la base

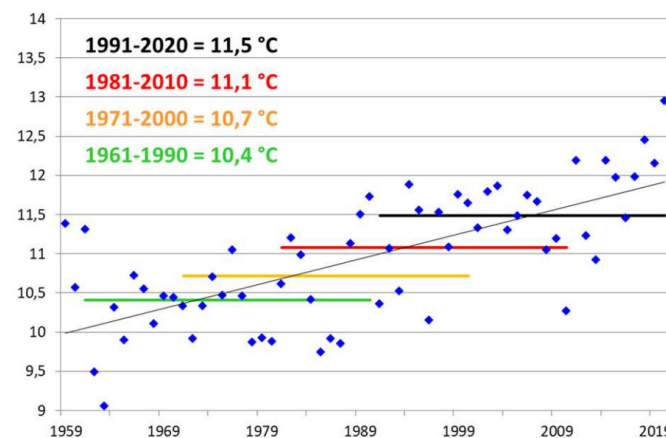
### Températures à Chartres – Champhol



infoclimat.fr

L'évolution de la température moyenne observée en Eure-et-Loir depuis 59 ans pour la station de Chartres, montre que sur l'ensemble de la période 1959-2020, la température a augmenté de 0,32°C à Chartres.

### Chartres



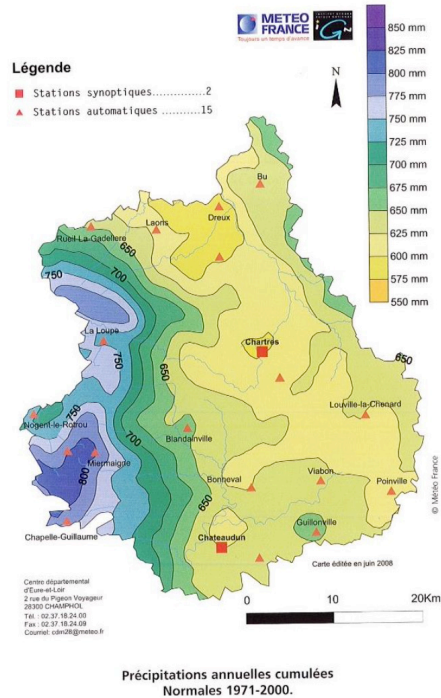
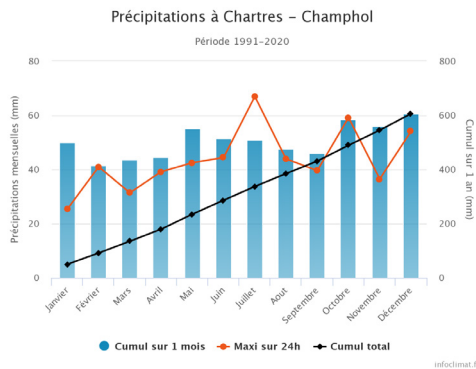
- Moyenne sur l'année des températures moyennes journalières (nuage de points bleus)
- Tendance linéaire sur la période 1959 – 2020 (courbe noire)
- Moyenne trentenaire des températures moyennes annuelles (droite verte : 1961-1990 ; droite orange : 1971-2000 ; droite rouge : 1981-2010 ; droite noire : 1991-2020)

Source : [https://centre-valdeloire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/Centre-Val-de-Loire/122\\_Inst-Centre-Val-de-Loire/Agro\\_environnement/Changement\\_climatique/2022-03-22\\_ORACLE\\_CRA-CVL.pdf](https://centre-valdeloire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Centre-Val-de-Loire/122_Inst-Centre-Val-de-Loire/Agro_environnement/Changement_climatique/2022-03-22_ORACLE_CRA-CVL.pdf)

## Les précipitations

Les précipitations sont très variables d'une année sur l'autre. Une tendance à la hausse des précipitations estivales est observée dans l'Eure-et-Loir (+7,7 mm par ans en 60 ans). Toutefois, la hauteur moyenne des précipitations sur une année reste relativement basse (600mm/an), comparé au Perche, à l'ouest du département dont les précipitations oscillent entre 700 à plus de 800mm/an).

Source : <https://centre-valde Loire.chambres-agriculture.fr/>

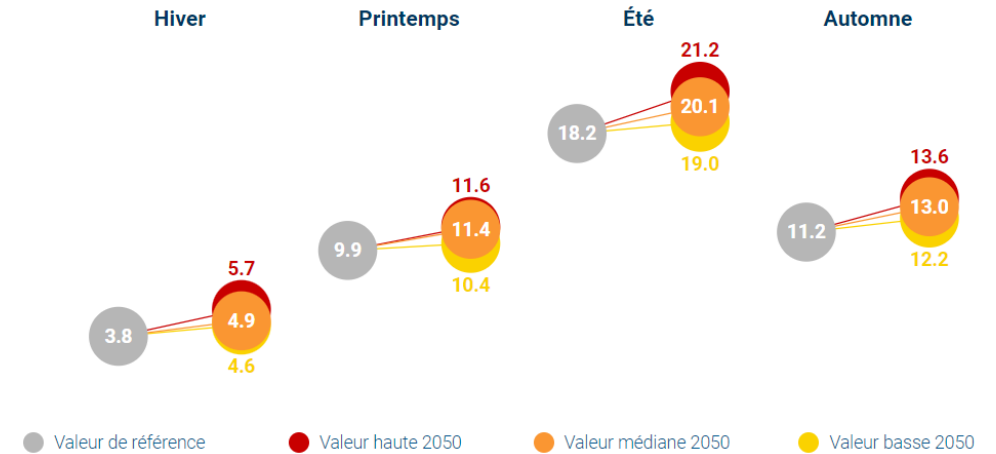


La hauteur quotidienne maximale de précipitations (mm)		Records établis sur la période du 01-07-1923 au 02-04-2023												
Date		21-1995	25-1997	07-1989	08-2022	20-1937	11-2018	08-1927	30-1931	13-2015	25-1981	08-1927	21-1927	1927
	25.4	41	31.4	39.2	42.5	44.4	67	38.3	39.6	59.2	36.5	54.1	<b>67</b>	
	<b>Hauteur de précipitations (moyenne en mm)</b>													
	49.9	41.5	43.5	44.6	55.3	51.5	51	47.7	46	58.4	56	60.7	<b>606.1</b>	
	<b>Nombre moyen de jours avec</b>													
<b>1 mm</b>	10.3	9.3	8.9	8.6	9.3	8.4	7.1	6.9	7.6	9.8	11.0	11.5	<b>108.8</b>	
<b>5 mm</b>	3.5	2.5	3.0	3.1	3.8	3.6	3.3	3.3	2.9	4.0	3.4	4.2	<b>40.5</b>	
<b>10 mm</b>	1.0	0.5	1.0	0.8	1.6	1.5	1.7	1.5	1.2	1.7	1.2	1.5	<b>15.3</b>	

Rr : Hauteur quotidienne de précipitations

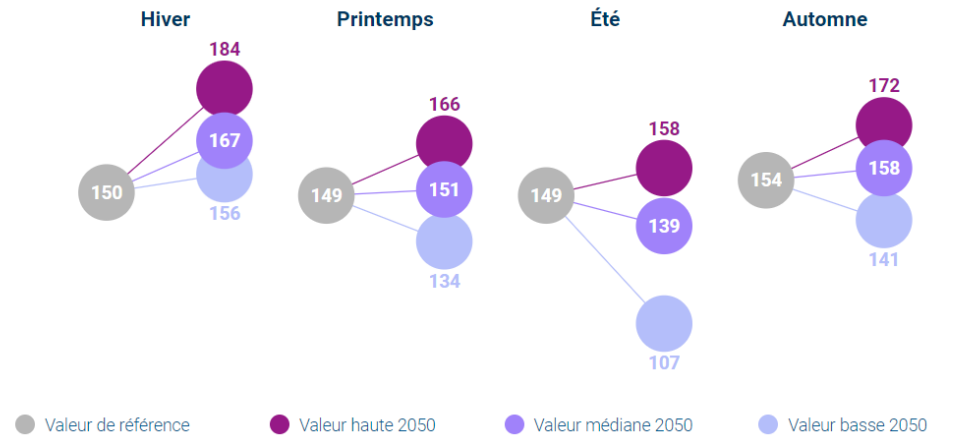
## Les projections climatiques de Météo France à Nogent-le-Phaye

### Température moyenne par saison (en °C)



La température moyenne annuelle pourra augmenter de plus de 2 °C d'ici le milieu du XXI<sup>e</sup> siècle par rapport au climat récent, ce réchauffement étant plus marqué l'été que l'hiver.

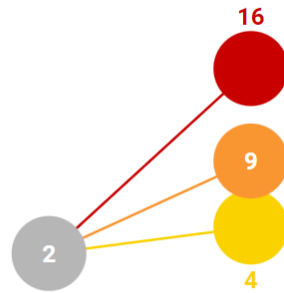
### Cumul de précipitations par saison (en mm)



Les cumuls annuels de précipitations évoluent peu d'ici 2050, mais une légère baisse en été et une hausse en hiver sont cependant probables.



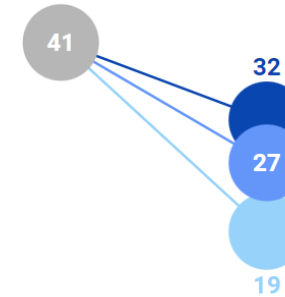
## 🌡️ Nombre annuel de jours en vague de chaleur



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

Un jour est considéré en vague de chaleur s'il s'inscrit dans un épisode, se produisant l'été, d'au moins cinq jours consécutifs pour lesquels la température maximale quotidienne excède la normale de plus de cinq degrés. L'augmentation du nombre de journées en vagues de chaleur est déjà perceptible. Cette tendance se poursuivra d'ici le milieu du XXIe siècle sur l'ensemble du pays.

## 🌡️ Nombre annuel de jours de gel

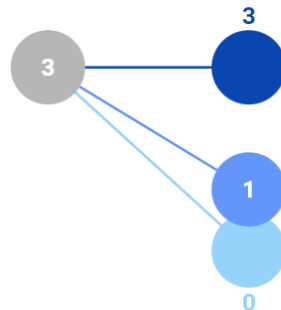


● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

Est considéré comme jour de gel un jour où la température descend en dessous de 0 °C. Le nombre annuel de jours de gel est prévu en forte baisse d'ici le milieu du XXIe siècle.

Source : <https://meteofrance.com/climadiag-commune>

## 🌡️ Nombre annuel de jours en vague de froid



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

Un jour est considéré en vague de froid s'il s'inscrit dans un épisode, se produisant l'hiver, d'au moins cinq jours consécutifs pour lesquels la température minimale quotidienne est inférieure de plus de cinq degrés à la normale.

Le nombre de journées en vague de froid aura tendance à largement baisser voire disparaître.

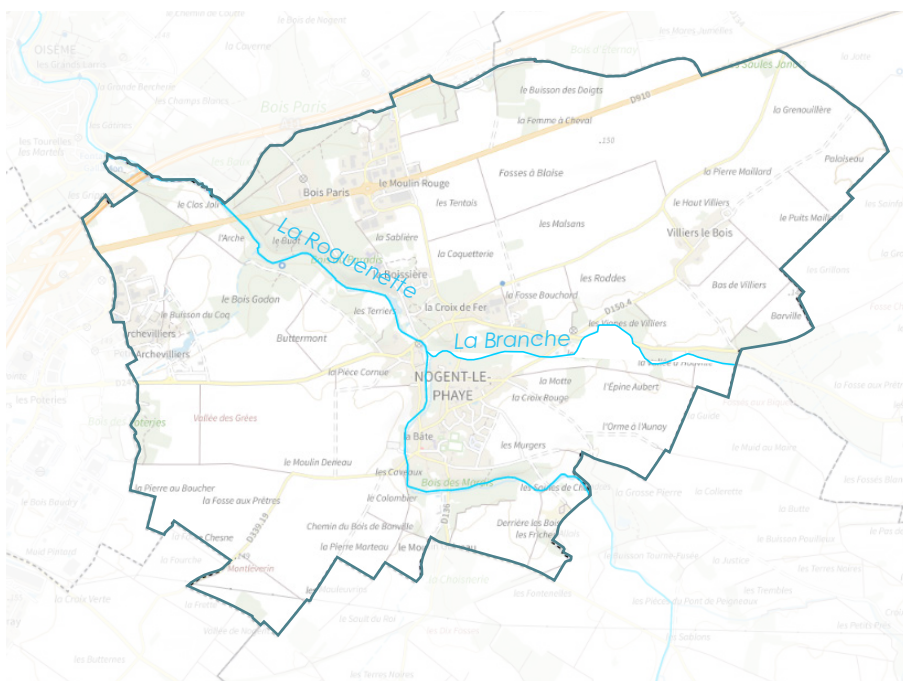
## 4.1.2. HYDROGRAPHIE

### Les masses d'eau superficielles

Le territoire de Nogent-le-Phaye a un faible réseau hydrographique. Il est composé de La Roguenette et de La Branche.

L'ensemble des cours d'eau qui traversent le territoire sont des affluents de l'Eure et font partie du bassin-versant de l'Eure-Amont.

#### hydrographie Nogent-le-Phaye



La Roguenette est un cours d'eau naturel non navigable de 14.11 km. Il prend sa source dans la commune de Sours et se jette dans L'Eure au niveau de la commune de Saint-prest.

La Branche est un cours d'eau naturel non navigable de 5.26 km. Il prend sa source dans la commune de Houville-la-branché et se jette dans La Roguenette au niveau de la commune de Nogent-le-phaye.

## Etat quantitatif et qualitatif de la Roguenette

Les rappels sur la qualité de l'eau

La Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000 a pour objectif le bon état écologique et chimique des masses d'eau de surface.

Le bon état écologique se définit à partir de deux composantes :

- le bon état biologique, défini à partir d'indices normalisés : Indice Biologique Global Normalisé, Indice Biologique Diatomées et Indice Poissons Rivière
- le bon état physico-chimique, qui porte sur des paramètres conditionnant le bon fonctionnement biologique des milieux : bilan en oxygène, température, nutriments, acidification, salinité et polluants.

Enfin, le bon état chimique est défini par des valeurs-seuils fixées pour 41 substances prioritaires ou dangereuses.

### Etat écologique 2019

Etat écologique État des lieux 2019	<b>moyen</b>
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	<b>3</b>
Mode d'évaluation de l'état écologique	<b>Etat mesuré</b>
Etat physico-chimique	<b>médiocre</b>
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	<b>po43;phos;nh4;no2;</b>
Etat biologique	<b>bon</b>
Paramètres déclassants de l'état biologique	
Etat hydromorphologique	<b>inconnu</b>
Etat polluants spécifiques	<b>moyen</b>
Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques	<b>metazachlore;diflufenicanil</b>

Source : <https://geo.eau-seine-normandie.fr/#/home/MESU/masseEau/FRHR243-H4053000>

L'état écologique est qualifié de moyen par l'agence de l'eau Seine Normandie : l'état biologique est bon, en revanche l'état physico-chimique est médiocre.

## Etat chimique 2019

Etat chimique avec ubiquistes État des lieux 2019	<b>mauvais</b>
Etat chimique sans ubiquistes État des lieux 2019	<b>bon</b>
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	<b>3</b>
Paramètres déclassants de l'état chimique	<b>FLUORANTH;BENZO(A)PY;BE(B)FLU;BE(GHI)PERYL</b>
Mode d'évaluation de l'état chimique	<b>Etat mesuré</b>

Source : <https://geo.eau-seine-normandie.fr/#/home/MESU/masseEau/FRHR243-H4053000>

L'état chimique sans ubiquistes de la Roguenette est bon.

### Les ubiquistes :

Ce sont des substances à caractère persistant, bioaccumulables et sont présentes dans les milieux aquatiques, à des concentrations supérieures aux normes de qualité environnementale. De ce fait, elles dégradent régulièrement l'état des masses d'eau et masquent les progrès accomplis par ailleurs.

### Pressions significatives expliquant l'état 2019 de la Roguenette

Macro-polluants ponctuels	Micro-polluants ponctuels	Nitrates diffus	Phosphore diffus	Phyto-sanitaires diffus	Hydromorphologique
OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI

État quantitatif de la masse d'eau superficielle

La Roguenette se situe dans un secteur à l'équilibre quantitatif fragile selon l'agence de l'eau Seine-Normandie.

## La masse d'eau souterraine

### La masse d'eau souterraine

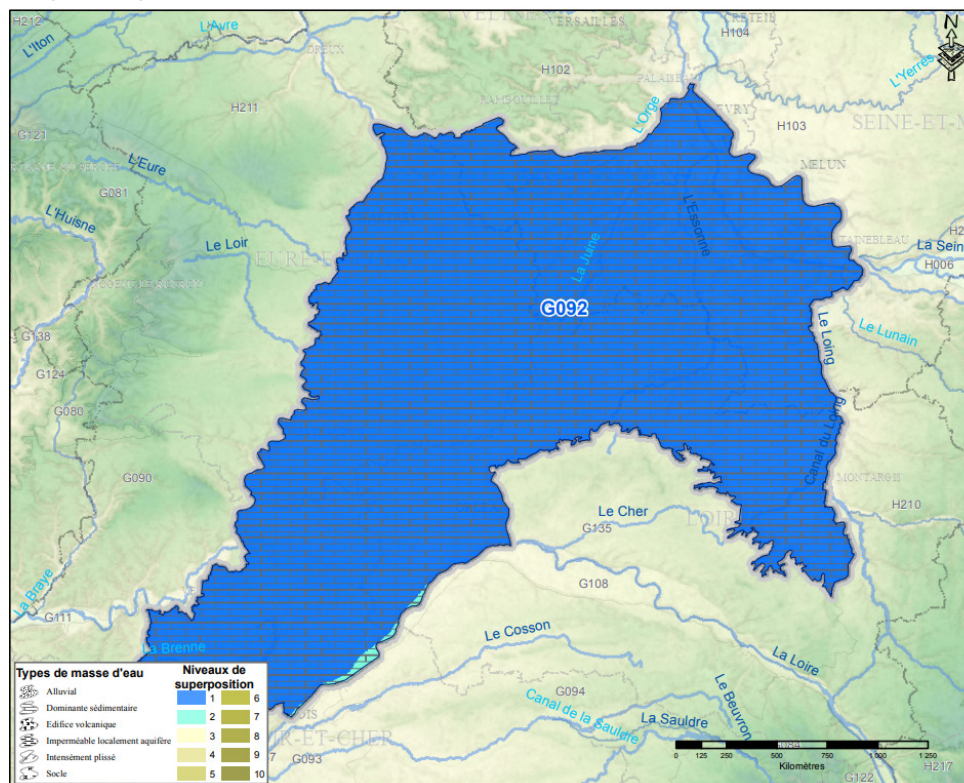
La masse d'eau souterraine est définie par la DCE comme «un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères)» (article 5 et Annexe II de la directive DCE-2000/60/CE).

Selon cette même Directive Cadre, un aquifère représente «une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine».

On peut synthétiser en disant qu'une masse d'eau souterraine, au sens de la DCE, est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'une ou plusieurs couches géologiques capables d'assurer la circulation d'eau

La masse d'eau souterraine présente sur la commune est la suivante: Calcaires tertiaires libres et craie senonienne de Beauce.

La nappe des calcaires de Beauce est l'un des réservoirs d'eau souterraine les plus importants de France.



**Etat quantitatif et qualitatif de la nappe Calcaires tertiaires libres et craie senonienne de Beauce.**

Cette nappe est largement exploitée et a connu des conflits d'usage au début des années 90, période où la nappe sensible aux déficits pluviométriques répétés, avait du mal à se reconstituer. La Beauce est, en effet, l'une des régions les plus sèches de France. Les infiltrations efficaces (l'eau qui rejoint la nappe) sont estimées à 0,2 m/an par Ary Bruant (Université d'Orléans) et al. (Étude et gestion des sols, 1997).

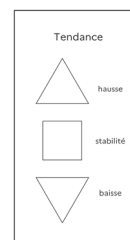
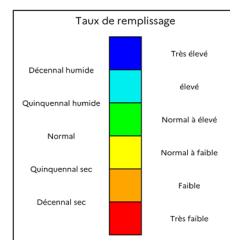
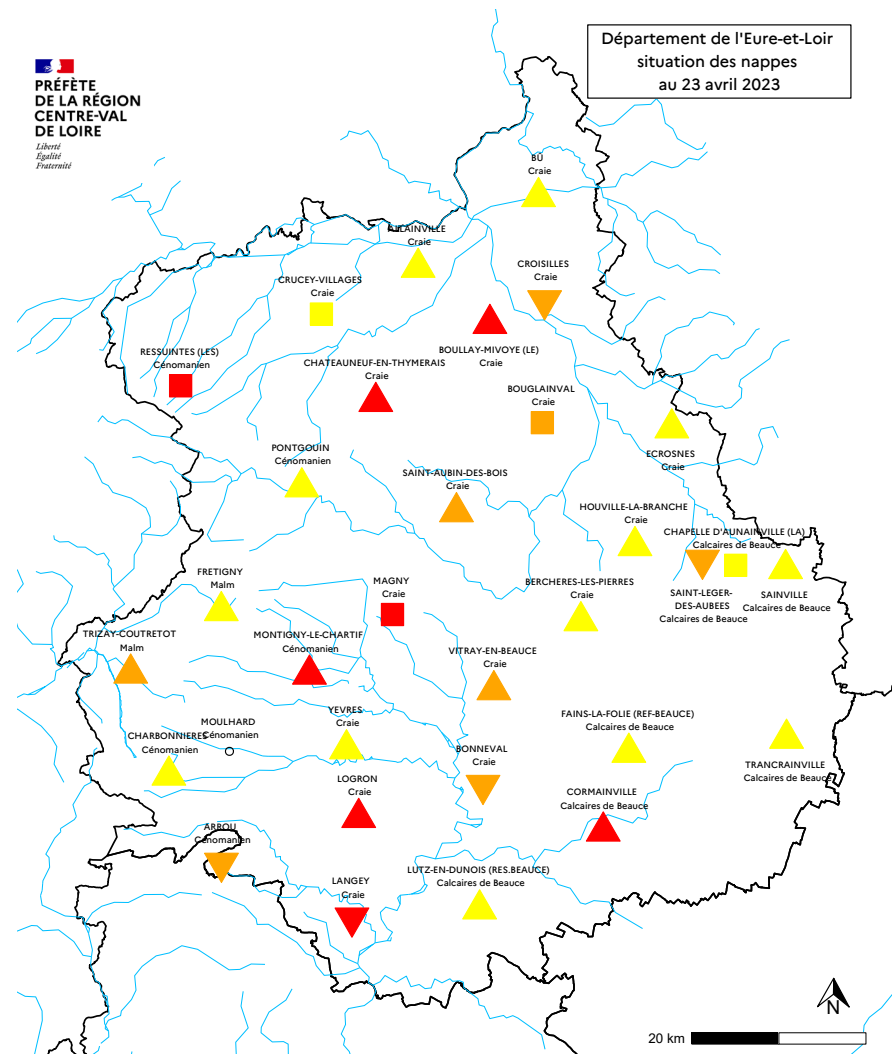
La baisse du niveau de la nappe s'était alors répercutée sur les eaux superficielles provoquant des assecs sur l'amont des cours d'eau. La baisse naturelle de la nappe est accentuée par les prélèvements qui croissent avec l'intensité de la sécheresse (irrigation). Les outils de gestion mis en place pour répondre à ce problème quantitatif (gestion volumétrique en fonction du niveau de la nappe) et les années pluvieuses successives depuis 1999 ont contribué à une forte remontée de la nappe. L'élaboration du modèle hydrodynamique devrait permettre aux acteurs locaux, notamment via le SAGE Beauce, d'ajuster au mieux les actions entreprises pour le maintien du bon état quantitatif de la nappe.

Pour la période 2014-2019, l'état chimique de la masse d'eau était de mauvaise qualité, tout comme son état quantitatif, selon les relevés de l'agence de l'eau Loire-Bretagne.

Période de référence	Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut	Indicateurs
2014 à 2019	FRG092	Multicouches craie du SENO-turonien et calcaires de Beauce libres	3	Evolution Etat Eau Nitrate Eau Pesticides Eau chimique de la masse d'eau Paramètres (éléments) de l'état chimique Indice de confiance état qualitatif Eau quantitatif Test d'équilibre de la masse d'eau Tendances significatives et durable à la hausse Risque Sègne Risque Nitrate Risque Pesticides Risque chimique Indice confiance - Risque Chimique Risque quantitatif Risque global
			3	Nitrate (QG, ESU, AEP), pesticides (QG) 3 ESU Nitrate 2022-2027 -1 -1 -1 3 -1 -1

Source : <https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/etat-chimique-et-quantitatif-2019-des-eaux-souterraines.html>

Selon la carte de situation des nappes d'Eure-et-Loir, en avril 2023, le niveau de la nappe à Houville-la-Branche (commune voisine de Nogent-le-Phaye) a une tendance à la hausse et un taux de remplissage qualifié de normal à faible.



Le taux de remplissage est apprécié en comparant le niveau piézométrique calculé chaque semaine à sa fréquence de retour puis exprimé par classes dans une gamme de valeurs allant d'un taux de remplissage très élevé à très faible. Les fréquences de retour sont calculées sur la période 1995-2021. La tendance traduit l'évolution du niveau durant la semaine précédant l'analyse. Carte produite à partir des données issues des stations gérées par le BRGM

Source : [http://www.donnees.centre.developpement-durable.gouv.fr/Hydrogeologie/cartes\\_tendances\\_dep\\_reg.htm](http://www.donnees.centre.developpement-durable.gouv.fr/Hydrogeologie/cartes_tendances_dep_reg.htm)

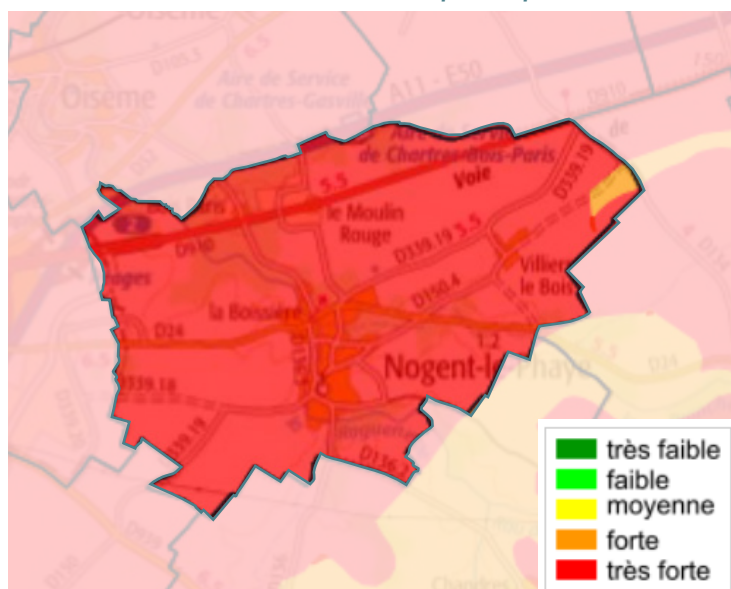
## La vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines

La vulnérabilité des eaux souterraines se caractérise par la possibilité de migration d'un polluant de la surface du sol jusqu'à ces eaux souterraines. Elle dépend de la présence d'un ou plusieurs écrans imperméables, de la porosité des roches, de la profondeur du niveau statique et de l'occupation des sols.

La nappe souterraine «Calcaires tertiaires libres et craie senonienne de Beauce» est soumise à une haute vulnérabilité aux risques de pollution, comme le montre la carte ci-dessous.

La carte de vulnérabilité intrinsèque simplifiée évaluée sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie correspond à la sensibilité des eaux souterraines aux pressions anthropiques par la considération des caractéristiques du milieu naturel (et non par la nature et les propriétés de polluants : vulnérabilité spécifique). Cette notion, élaborée par le BRGM et mise en oeuvre par traitement cartographique (Système d'Information Géographique – logiciel ArcGis©), combine l'épaisseur de la Zone Non Saturée (ZNS) et l'Indice de Persistance des Réseaux (IDPR).

**Carte de vulnérabilité intrinsèque simplifiée**



Source : <https://sigesn.brgm.fr/>

## 4.1.3. RELIEF ET GÉOLOGIE

### Relief et hydrographie

Le relief du territoire communal présente un caractère relativement marqué – d'autant que la région naturelle est la Beauce ! – dû à la présence de plusieurs petites vallées infléchissant les plateaux cultivés, induisant des variations altimétriques.

Le point le plus haut se situe au lieu-dit Palizeau à l'est de Villiers-le-Bois, à 150m NGF et le point le plus bas est situé dans la vallée de la Roguenette à 128m NGF.

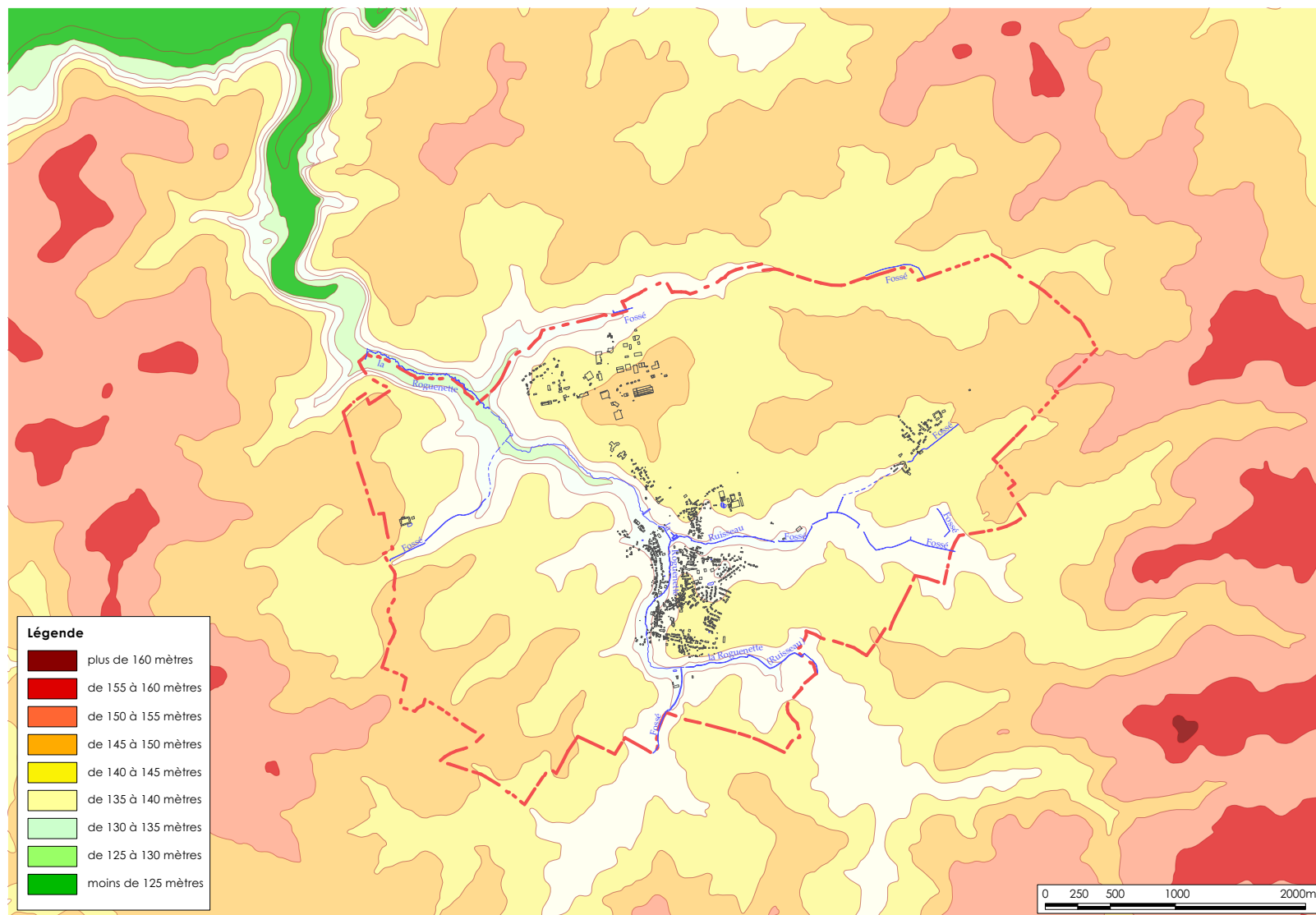
Le réseau hydrographique de la commune appartient donc au bassin versant de la Roguenette, lui-même appartenant au bassin versant de l'Eure.

La vallée de la Roguenette traverse le territoire du sud-est au nord-ouest.

Les ruisseaux de Génerville et de la Branche sont deux de ses affluents.

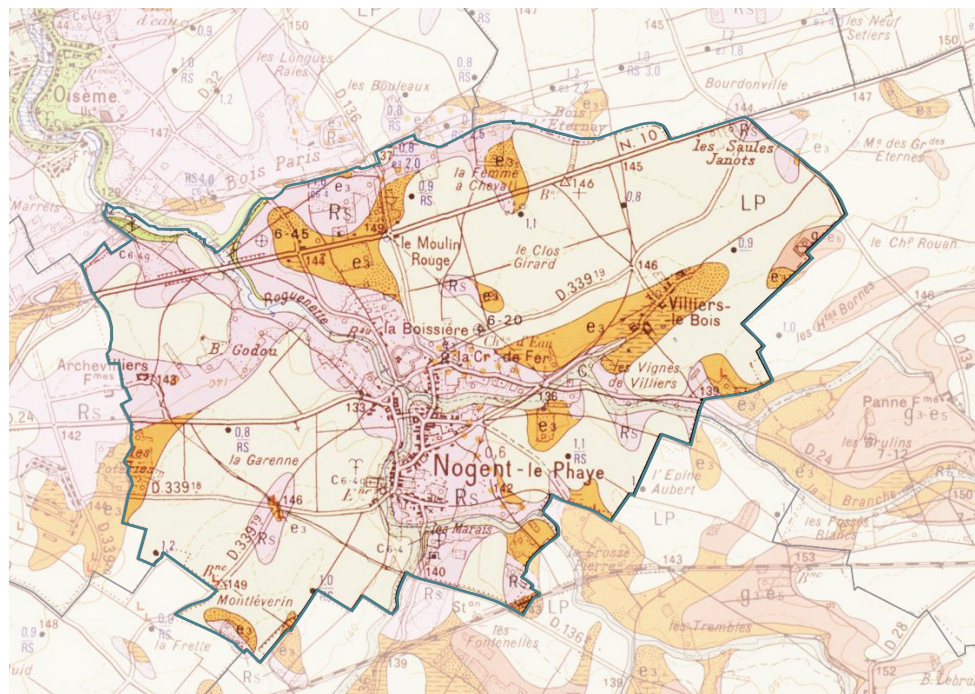
On note clairement la corrélation entre l'origine de l'implantation humaine de Nogent-le Phaye et la présence de ce réseau hydrographique et des vallons qu'il creuse.











Carte de la topographie communale



## La géologie

Le territoire de Nogent-le-Phaye est composé majoritairement de colluvions indifférenciées, d'alluvions actuelles et subactuelles, de formation résiduelle à silex, le long de la vallée de la Roguenette et de limons des plateaux, sur les plateaux agricoles.



	Colluvions indifférenciées (bas versants, fonds de vallons)		Yprésien
	Limons des plateaux		Argiles plastiques de l'Yprésien
	Alluvions actuelles et subactuelles		Argiles sableuses de l'Yprésien
	Formation résiduelle à silex, en couverture continue et épaisse		Yprésien en poche dans la formation résiduelle à silex
	Calcaires continentaux ou lacustres, d'âge indéterminé. Calcaires de Beauce ou calcaires de Morancez. Aquitaniens à Lutétien ?		Craie blanche à silex (Sénonien)

## Substrat géologique

Des plus anciennes aux plus récentes, les formations géologiques affleurantes rencontrées sur le territoire nogentais sont les suivantes :

- **craie blanche à silex (en vert)** : elle affleure sur les versants de la vallée de la Roguenette, uniquement en aval de la route nationale. Cette craie blanche du sénonien (ère secondaire) est une formation sous-jacente très épaisse et homogène, exception faite des lits de silex,

- **formation résiduelle à silex et yprésien continental (en violet)** : la formation résiduelle est constituée de silex emballés dans une matrice argileuse. Elle repose sur la craie à silex dont elle provient pour une large part. La formation résiduelle d'argiles à silex est un matériau très hétérogène plus ou moins bien compacté. Les formations yprésiennes affleurent entre des placages de limons. Ces dépôts, composés d'argiles plastiques, argiles sableuses ou grès ladères reposent généralement sur la formation résiduelle à silex,

- **limons de plateaux (en jaune)** : ces limons comprennent, pour une forte proportion, des matériaux d'origine éolienne. Ils recouvrent les différentes formations et assurent la fertilité en recouvrant le substrat crayeux profond plutôt infiltrant.

- **quelques colluvions (en bleu clair)** : les bas versants et les fonds de vallons sont généralement recouverts de colluvions diverses et relativement épaisses, masquant le substrat. Ces colluvions sont le plus souvent fines en surface, limoneuses ou sablo limoneuses,

- **alluvions des vallées (en beige)** : cette formation superficielle (ère quaternaire) correspond aux matériaux déposés dans le lit des cours d'eau.

La simple lecture de la géologie nous renseigne clairement sur la logique d'implantation bâtie : elle est liée au maillage des bosquets comme à des prairies humides qui occupent les pentes des vallons recouvertes d'argiles à silex, correspondant aux moins bonnes terres sur les coteaux, peu fertiles et trop pentus pour l'agriculture intensive.

## 4.1.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX

### **Climatologie**

- Atténuer les effets du changement climatique

### **Hydrographie**

- Rétablir un bon état écologique des cours d'eau (la Roguenette, la Branche)
- Rétablir la bonne qualité des eaux de surface et des eaux souterraines
- Maintenir un bon état quantitatif de la masse d'eau souterraine
- Lutter contre la pollution des eaux souterraines



## 4.2. Environnement biologique

### 4.2.1. ESPACES À HAUTE VALEUR ÉCOLOGIQUE

#### Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Suite à la Directive Oiseaux de 1979, un inventaire des sites comportant des enjeux majeurs pour la conservation des oiseaux a été nécessaire. Une première liste de sites a vu le jour grâce au Muséum national d'histoire naturelle entre 1980 et 1987, puis elle a été affinée en 1991. Ces Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ont ensuite permis de cibler les sites éligibles au titre de la Directive Oiseaux (ZPS). Les ZPS se superposent généralement aux ZICO.

Les ZICO répondent à deux objectifs :

- protéger les habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés ;
- protéger les aires de reproduction, de mue, d'hivernage et les zones de relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices.

La ZICO Vallée de la Conie et Beauce centrale (n°00026) est présente à 4 km au sud-est du centre de Nogent-le-Phaye. Son intérêt porte sur la présence d'espèces nicheuses remarquables telles que les Busards des roseaux, cendré et Saint-Martin, la Bondrée apivore, l'Œdicnème criard, le Martin-pêcheur d'Europe, le Petit Gravelot, et l'Alouette calandrelle. En hivernage, ce sont le Faucon pèlerin, le Faucon émerillon, le Vanneau huppé, le Pluvier doré et le Hibou des marais qui constituent un intérêt tandis qu'en migration, c'est la Cigogne noire.

**Le secteur de cette ZICO n'a pas été intégré dans la ZPS Beauce et vallée de la Conie (FR2410002).**

**Aucun site Natura 2000, espace protégé ou géré, ou autre espace inventorié n'est présent sur la commune de Nogent-le-Phaye.**

Source : ECOGEE, Étude faune/flore/habitats, 2023

## 4.2.2. LES MILIEUX NATURELS DE NOGENT-LE-PHAYE

### Les grandes cultures

Le remembrement agricole, amorcée dans les années 1950 pour adapter le parcellaire agricole à la mécanisation et rationaliser les exploitations, a eu pour conséquence d'agrandir les parcelles cultivées et de favoriser le développement d'immenses champs en monoculture.

Aujourd'hui, le paysage de Nogent-le-Phaye est principalement composé de grandes cultures, souvent intensives. Ce paysage d'openfield est peu accueillant pour la faune et la flore. Les monocultures régulièrement traitées réduisent la diversité floristique et la ressource en insectes. La raréfaction des refuges pour la faune (haies, bosquets) limite voire empêche le déplacement des espèces. Le travail régulier du sol impacte aussi la faune du sous-sol et les micromammifères.

En revanche, ces paysages peuvent accueillir des plantes messicoles et servir d'habitats de substitution pour certaines espèces. D'autres facteurs comme les pratiques culturales (labour, faux-semis, désherbage chimique ou mécanique, rotation) peuvent avoir un impact sur leur développement.

### Les milieux boisés

Essentiellement composé d'un chapelet de petits bosquets, les milieux boisés de Nogent-le-Phaye se caractérisent par des futaies et taillis de chênes et de charmes.

Principalement situés le long de la vallée de la Roguenette et de la Branche, ces bosquets sont le résultat d'un enrichissement progressif de terres agricoles au potentiel agronomique moindre (pentes limoneuses peu épaisses) que le plateau agricole.

Milieux boisés de Nogent-le-Phaye



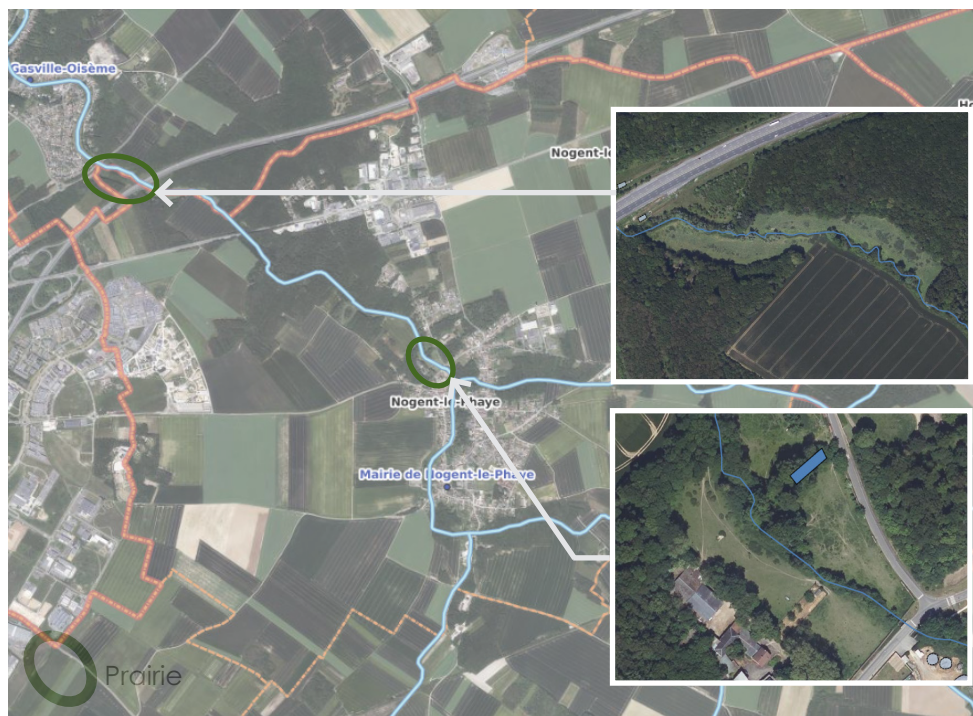
## Les prairies

Quelques prairies permanentes (prairie non retournée/labourée) sont présentes le long de la Roguenette, servant de pâtures à des chevaux. Ce type de prairies abritent un écosystème spécifique, plus riche qu'une pelouse ordinaire.

La richesse des prairies dépend d'une gestion extensive, respectueuse de l'écosystème. L'élevage par pâture et la fauche, sont les outils phares pour préserver ces milieux et éviter leur embroussaillage.

Les prairies ont un rôle essentiel de soutien à de nombreuses espèces animales (oiseaux, pollinisateurs...) et végétales mais aussi à l'espèce humaine dans l'atténuation du changement climatique. En effet, dans leur état optimal, les prairies offrent autant de potentiel de stockage de carbone que les forêts, soit environ 80t eqC (source ADEME, 2015), elles assurent une purification de l'eau, mais aussi une fertilité et une production agricole stable en fourrages.

Source : <https://www.biodiversite-centrevalde Loire.fr/decouvrir/la-biodiversite-en-centre-val-de-loire/grands-milieux-et-especes-associees/milieux-ouverts/prairies>



## Les milieux humides

Selon le code de l'environnement, sont considérées comme zones humides, tous les «terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eaux douces, salées ou saumâtres, de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles, pendant au moins une partie de l'année.» (Art. L.211-1 du code de l'environnement)

La commune est traversée par des milieux humides, qui correspondent à la vallée de la Roguenette et ses affluents. La carte ci-dessous, pré-localise les zones humides de la commune.

### Pré-localisation des zones humides du SAGE de la Nappe de Beauce



Une prospection de zones humides a été effectuée sur le périmètre de la ZAC Coeur de village.

Selon le code de l'environnement, «les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique.

En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.» (Art. R. 211-108)

### Le critère botanique

La végétation dépend des conditions extérieures du milieu dans lequel elle se développe. Ainsi, une végétation spécifique traduit un engorgement plus ou moins prolongé du milieu. Le critère botanique a l'avantage d'être assez rapide à utiliser. Cependant, il ne peut être utilisé qu'aux saisons où les espèces sont identifiables.

On considère que la zone prospectée est une zone humide si l'on observe :

- un habitat caractéristique de zones humides ;
- des espèces végétales indicatrices de zones humides recouvrant plus de 50 % de la surface de la zone.

### Le critère pédologique

Le caractère hydromorphe d'un sol traduit la présence plus ou moins prolongée de l'eau. Il se manifeste par la présence dans une carotte de sol :

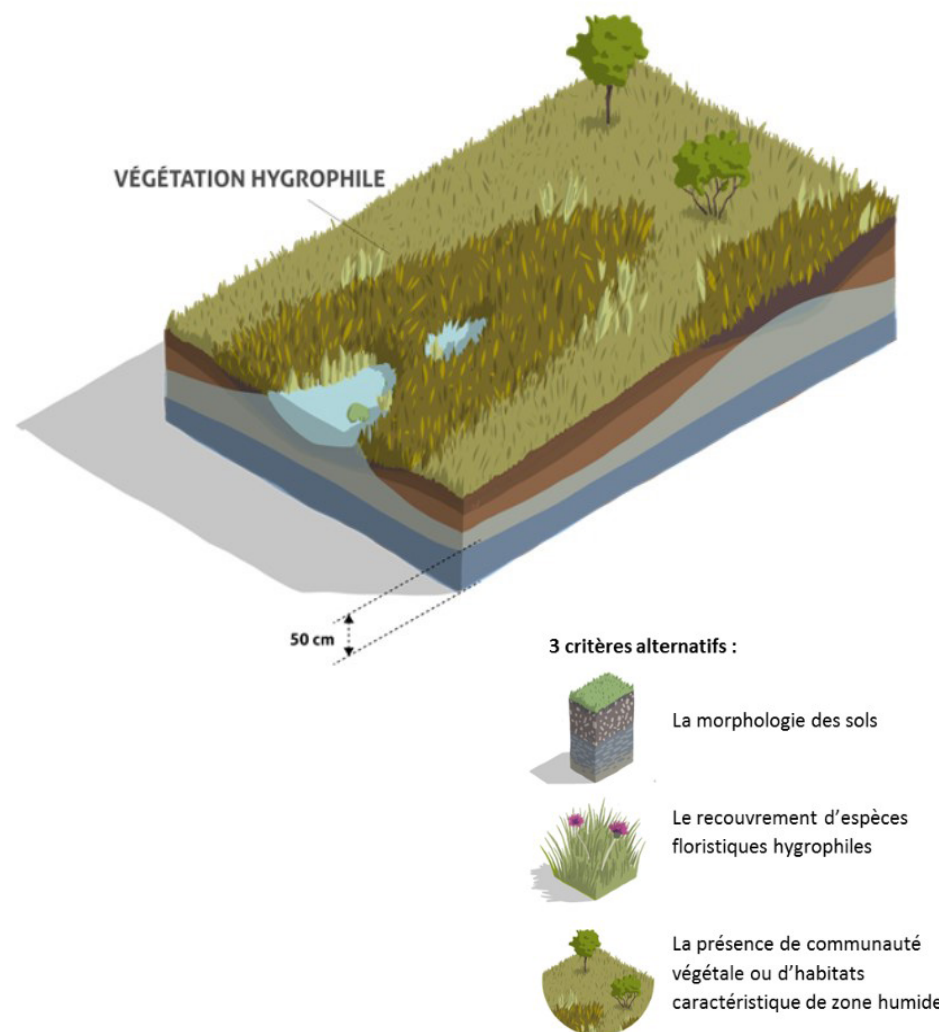
- des traits rédoxiques (couleur rouille) qui résultent d'engorgements temporaires. Lors des périodes hors d'eau, le fer présent dans le sol s'oxyde au contact de l'oxygène.
- des traits réductiques (couleur verdâtre/bleuâtre) qui résultent d'un engorgement permanent. Le fer du sol est sous forme réduite.
- une accumulation de matière organique qui résulte d'un engorgement permanent. En l'absence d'oxygène (anaérobiose), la matière organique constituée de débris végétaux est très mal décomposée.

Une carotte de sol d'au moins 50 cm de profondeur est prélevée à l'aide d'une tarière à main.

Le prélèvement est réalisé sur une surface représentative et homogène du point de vue de la végétation et de la topographie.

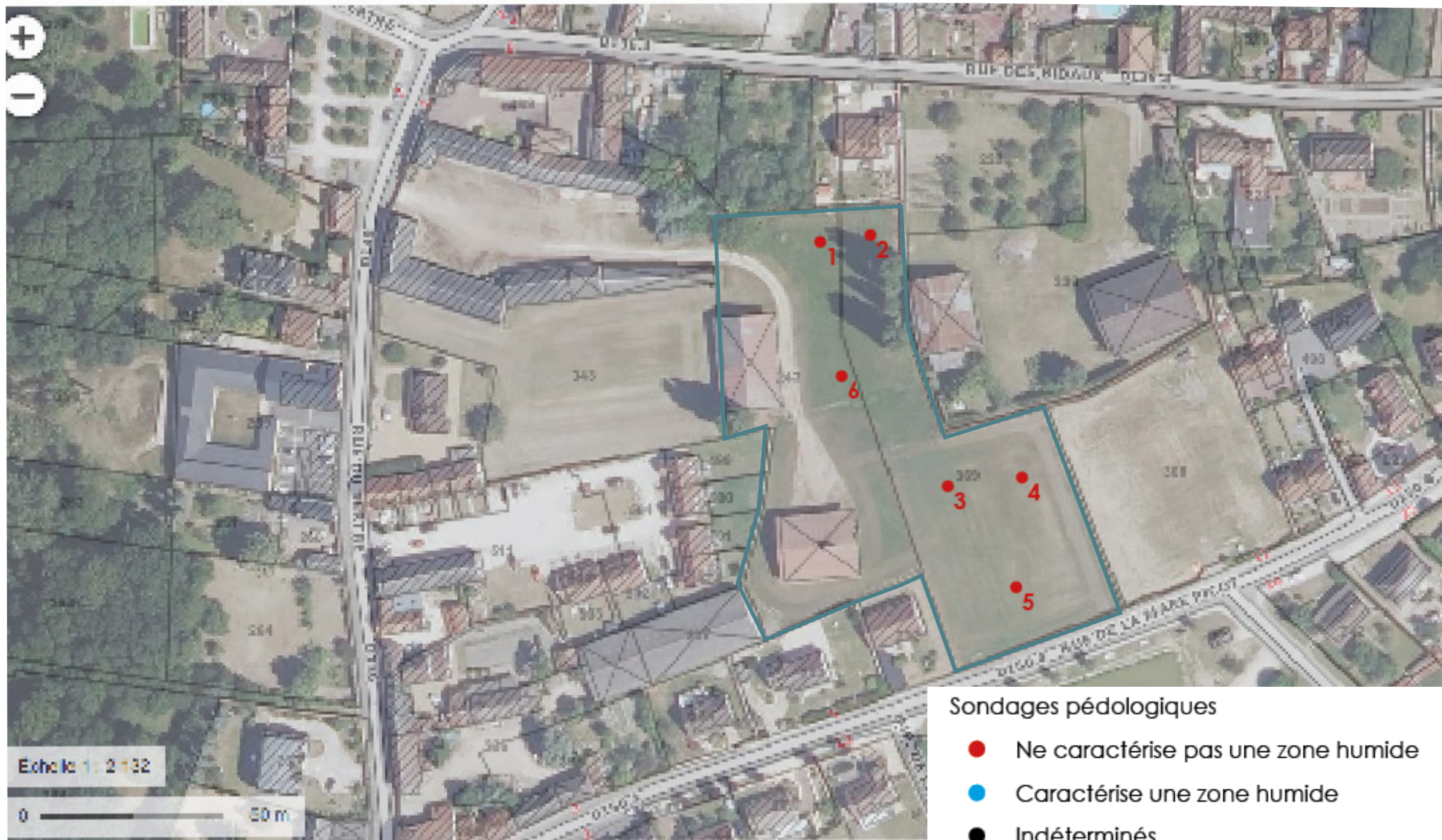
Dans les sols sableux et pauvres en fer, tels que les sols calcaires, l'engorgement ne se traduit pas par des traces d'hydromorphie.

Source : <https://www.zones-humides.org/entre-terre-et-eau/une-zone-humide-c-est-quoi>



# PROSPECTION DE ZONES HUMIDES


Étude réalisée le 19 octobre 2022




# Cœur de bourg, partie sud


## Prospection pédologique


### Sondage 1

Organisme	Opérateur	Date	coordonnées GPS	
 GILSON & ASSOCIÉS S.A.S. 441 201 201 201	Mathieu Pichon	19 octobre 2022	48.446975	1.578989

Prof	Couleur	Texture	Traces d'hydromorphie	
0 à 10 cm	Brun	Limoneuse fine	Aucune	
10 à 25cm	Brun clair	Limoneuse fine	Aucune	
25 cm				Blocage sur silex
Conclusion: absence de zone humide				





### Sondage 2

Organisme	Opérateur	Date	coordonnées GPS	
 GILSON & ASSOCIÉS S.A.S. 441 201 201 201	Mathieu Pichon	19 octobre 2022	48.447012	1.579175


Prof	Couleur	Texture	Traces d'hydromorphie	
0 à 10 cm	Brun	Limoneuse fine	Aucune	
10 à 25cm	Brun clair	Limoneuse fine	Aucune	
25 cm				Blocage sur silex
Conclusion: absence de zone humide				


### Sondage 3

Organisme	Opérateur	Date	coordonnées GPS	
 glectr & associées Avec M&P Consulting	Mathieu Pichon	19 octobre 2022	48.446481	1.579636

Prof	Couleur	Texture	Traces d'hydromorphie	
0 à 10 cm	Brun	Limoneuse fine	Aucune	
10 à 25cm	Brun clair	Limoneuse fine	Aucune	
25 à 50 cm	Brun clair légèrement orangé	limoneuse	Aucune	
50 à 55 cm	Brun clair légèrement orangé	Limoneuse	Quelques petites traces d'hydromorphie	
55 à 70 cm	Marbrures brunes claires, blanchâtres, orangées	Argile limoneuse	présence de traces d'hydromorphies en quantité importante	
Conclusion : absence de zone humide				

### Sondage 4


Organisme	Opérateur	Date	coordonnées GPS	
 glectr & associées Avec M&P Consulting	Mathieu Pichon	19 octobre 2022	48.446507	1.579806

Prof	Couleur	Texture	Traces d'hydromorphie	
0 à 10 cm	Brun	Limoneuse fine	Aucune	
10 à 25cm	Brun clair	Limoneuse fine	Aucune	
25 cm				Blocage sur silex
Conclusion : absence de zone humide				

Sondage 5

Organisme	Opérateur	Date	coordonnées GPS	
 <small>Association pour le Développement Rural de la Région de Nogent-le-Phaye</small>	Mathieu Pichon	19 octobre 2022	48.446214	1.579721

Prof	Couleur	Texture	Traces d'hydromorphie	
0 à 10 cm	Brun	Limoneuse fine	Aucune	
10 à 20cm	Brun clair	Limoneuse fine	Aucune	
20 à 60cm	Brun clair	Limoneuse fine	Aucune	
60 à 70cm	Brun clair	Limoneuse argi- leux	Aucune	

70 cm	Brun clair	argilo limoneuse	Importantes traces d'hydromorphie	
Conclusion: absence de zone humide				

L'étude précédente conclue à l'absence de zones humides sur ce périmètre.



### 4.2.3. DES ESPÈCES FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES TRÈS COMMUNES

Dans le cadre du dossier de création de la ZAC Coeur de village, une étude Faune/Flore/Habitats a été réalisée par le bureau d'études en environnement ECOGEE. Cette étude, finalisée en juillet 2023, porte sur un périmètre de ZAC plus large que celui retenu, intégrant la zone du glatigny. (Voir étude en annexe)

Au regard de la méthodologie employée et de l'emprise de l'aire étudiée (l'aire d'étude éloignée englobe l'entièreté de la commune), l'étude réalisée peut valoir pour l'ensemble de la commune de Nogent-le-Phaye.

#### La Flore de Nogent-le-Phaye

La base FLORA du Conservatoire botanique national du bassin parisien indique un total de 203 taxons (flore vasculaire, consultation du 04/07/2023) pour la commune de Nogent-le-Phaye, à partir de 2000, pour un territoire d'environ 15 km<sup>2</sup> qui comporte des milieux diversifiés, dont des milieux boisés.

Lors des relevés réalisés sur le périmètre de la ZAC (voir annexe), aucune espèce protégée nationalement ou régionalement n'a été inventoriée, ni aucune espèce des annexes II et IV de la Directive Habitats.

Aucune espèce patrimoniale n'a été inventoriée. Les espèces observées sont communes, voire très communes.

L'aspect très urbanisé et peu diversifié du secteur étudié est sûrement pour beaucoup dans ces résultats.

Au moins deux espèces invasives figurant sur la liste régionale des plantes invasives sont présente à Nogent-le-Phaye :

- le **Faux Houx** : un arbuste pouvant mesurer jusqu'à 1 m de haut, introduit en 1823 d'Amérique du nord pour l'ornementation. On le trouve fréquemment à proximité de jardins, dans les boisements et les fourrés. Il est reconnaissable à ses feuilles persistantes formées de folioles vert sombre et épineuses. Ses fruits sont des baies bleues qui permettent sa propagation, notamment par les oiseaux.

Il a été observé dans le secteur des terrains de sport (voir annexe).

- Le **Robinier faux-acacia** : un arbre qui peut atteindre 25 m de haut. Ses rameaux, épineux, portent des feuilles composées de 6 à 20 folioles de 2 à 4 cm. Ses fleurs, disposées en grappes de 10 à 20 cm, sont blanches et à l'odeur agréable. L'espèce, originaire d'Amérique du nord, a été

introduite en 1601 à Paris. Elle appartient à la famille des Fabacées et est capable de fixer l'azote de l'air et de se propager par drageons ; une fois en place, le Robinier augmente le niveau trophique du milieu et provoque un appauvrissement floristique.

Il a été observé ponctuellement le long d'un mur à des stades assez jeunes encore (voir annexe).

Source : ECOGEE, Étude faune/flore/habitats, 2023

#### Mammifères présents à Nogent-le-Phaye

Seul le Chevreuil européen et un Mustélidé (Fouine ou Martre des pins) ont été observés, cependant le milieu reste favorable à plusieurs espèces protégées aux moeurs discrètes et nocturnes, le Hérisson d'Europe et les Chiroptères.

Bien que n'ayant pas fait l'objet d'inventaires, la présence de Chiroptères est avérée. Les bâtiments au 3 rue du Tertre sont occupées par des chauves-souris (comm. pers. propriétaire), mais les espèces présentes n'ont pas pu être identifiées. Il s'agit probablement, et a minima, de la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) qui est une espèce liée au bâti. Sur la liste rouge nationale, la pipistrelle est classée en NT (quasi-menacé). (voir annexe).

Source : ECOGEE, Étude faune/flore/habitats, 2023

#### Oiseaux présents à Nogent-le-Phaye

Les Oiseaux nicheurs ont été inventoriés à l'aide d'inventaires de type IPA (Indices Ponctuels d'Abondance). Une prospection supplémentaire a été effectuée depuis les rues afin de repérer d'éventuels Oiseaux nichant dans les bâtiments (Hirondelles, Martinet, Moineau...).

Au sein de la zone étudiée, 25 espèces ont été recensées. Ce nombre est porté à 31 si l'on prend en compte les espèces recensées à proximité immédiate: Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Verdier d'Europe, Mésange à longue queue, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Rouge-gorge familier, Merle noir, Pic épeiche, Coucou gris, Troglodyte mignon, Tourterelle turque, Rougequeue noir, Rougequeue à front blanc, Rossignol philomèle, Pouillot véloce, Pinson des arbres, Pigeon ramier, Pie bavarde, Pic vert, Moineau domestique, Hirondelle rustique, Hirondelle de fenêtre, Grive musicienne, Grive draine, Grimpereau des jardins, Geai des chênes, Fauvette grisette, Fauvette à tête noire, Faisan de Colchide, Étourneau sansonnet, Corneille noire, Bruant zizi, Bergeronnette grise, Accenteur mouchet.

Parmi les 25 espèces recensées dans la zone d'étude, seules 18 y nichent (nicheurs certains à possibles), les autres ne viennent que lors de leur re-

cherche de nourriture ou de matériaux de construction pour leurs nids. Ce sont toutes des espèces communes à très communes, mais qui restent néanmoins protégées en France. Les listes de l'ensemble des espèces inventoriées sont présentées en annexe de l'étude faune/flore/habitats et sont accompagnées de leurs statuts de protection et de patrimonialité. (voir annexe).

Source : ECOGEE, Étude faune/flore/habitats, 2023

### Amphibiens présents à Nogent-le-Phaye

La recherche de Amphibiens s'est faite uniquement par écoute des chants, les deux mares de la zone d'étude n'ayant pas été accessibles librement durant la période de reproduction des Amphibiens.

Une écoute des chants a donc été effectuée à proximité des mares lors d'un après-midi ensoleillé de mai 2023, le cortège des Grenouilles vertes étant la cible de cet inventaire.

Les autres espèces plus précoces (Grenouille agile, Crapaud commun...) et plus discrètes (Tritons, Salamandre), n'ont donc pas pu être inventoriées.

Un seul taxon a été recensé, la Grenouille verte (Pelophylax sp.) qui est présente dans les deux mares de la zone d'étude. L'espèce précise n'a pas pu être identifiée du fait de la difficulté de détermination ce complexe d'espèces (Grenouille commune P. kl. esculentus, Grenouille rieuse P. ridibundus et Grenouille de Lessona P. lessonae) qui nécessite la manipulation des individus et de l'absence de chant (seuls des cris ont été entendus). Au regard des milieux, il s'agissait probablement de la Grenouille rieuse ou de la Grenouille commune.

Bien que protégée, la Grenouille rieuse est considérée comme exotique envahissante, seules les populations de l'est de la France étant autochtones. La Grenouille commune n'est pas considérée comme patrimoniale.

(voir annexe).

Source : ECOGEE, Étude faune/flore/habitats, 2023

### Amphibiens présents à Nogent-le-Phaye

La recherche de Reptiles s'est faite par observation directe des individus en thermorégulation. Les milieux favorables (tas de bois, murs en pierres, lisières...) ont été parcourus à vitesse lente lors de journées ensoleillées.

Une espèce a été observé au sein de la zone d'étude, le Lézard des murailles.

### Insectes présents à Nogent-le-Phaye

Pour chaque groupe d'Insectes inventoriés, une méthodologie spécifique a été utilisée (voir étude en annexe).

Ce sont 10 espèces d'Insectes qui ont été inventoriés dans la zone d'étude. On y retrouve 7 espèces de Lépidoptères, un Odonate et un Orthoptère et un Hyménoptère : Frelon à pattes jaunes, Aurore, Collier-de-corail, Fadet commun, Piéride de la Rave, Azuré de la Bugrane, Hespérie de l'Ormière, Vulcain, Libellule déprimée, Grande Sauterelle verte.

Aucune des espèces inventoriées ne présente de statut de patrimonialité. Une espèce est considérée comme exotique envahissante, le Frelon à pattes jaunes (ou Frelon asiatique).

Toutes les espèces inventoriées sont communes à très communes en Centre-Val de Loire.

(voir annexe).

Source : ECOGEE, Étude faune/flore/habitats, 2023

## 4.2.4. UN TERRITOIRE FAVORABLE AUX TRAMES VERTES ET BLEUES

### Cadre juridique et définitions

La stratégie nationale pour la biodiversité adoptée en France en 2004 insiste sur la notion d'une préservation de la biodiversité dite ordinaire sur le territoire national.

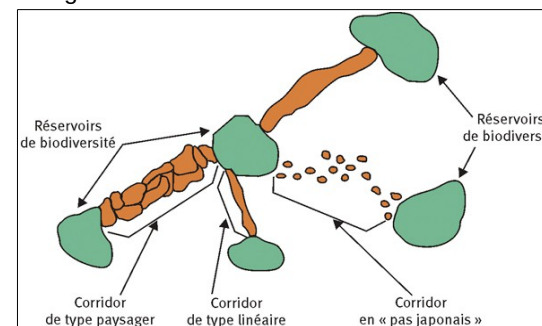
Face à cet enjeu, le rapport des travaux du groupe n°2 du Grenelle de l'Environnement consacré à la biodiversité propose « de mettre en place une trame verte nationale, reliant l'ensemble des espaces naturels afin d'assurer sur l'ensemble du territoire une réduction de la fragmentation et de la destruction des surfaces à couverts naturels et semi naturels. Cette trame verte, élaborée dans chaque territoire, regroupe les grands ensembles naturels, les espaces naturels remarquables et les continuités écologiques ». Il s'agit « de doter les collectivités et l'État d'un nouvel instrument d'aménagement du territoire, afin qu'elles puissent inscrire la conservation de la biodiversité, notamment ordinaire, dans leur projet d'utilisation de l'espace. »

La Trame verte et bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

La Trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau.

Qu'est-ce que les trames vertes et bleues ?

- **Les continuités écologiques** : réseau formé de réservoirs de biodiversité reliés entre eux par des corridors écologiques.
- **Les réservoirs de biodiversité** : ce sont des espaces riches en biodiversité où les espèces peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction, hivernage...).
- **Les corridors écologiques** : il s'agit de voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité. Il peut s'agir par exemple des haies, de talus enherbés ou des bosquets dans un champ, d'un pont végétalisé sur une autoroute, d'une ouverture dans un jardin clos, d'une vallée non urbanisée dans une agglomération, de zones agricoles...



**Illustration 3:** Les composantes de la Trame Verte et Bleue (Source : Cemagref, d'après Bennett 1991)

*En résumé, la Trame Verte et Bleue est constituée de réservoirs de biodiversité, reliés entre eux par des corridors écologiques. C'est une démarche intégratrice permettant de prendre en compte le fonctionnement écologique des espaces dans l'aménagement du territoire.*

## La prise en compte du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de Centre-Val de Loire (SRADDET)

Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) est un document de planification qui définit à l'échelle régionale les objectifs et les règles de l'aménagement du territoire, dont la protection et la restauration de la biodiversité. Ainsi, il intègre le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) qui constitue la déclinaison régionale de la trame verte et bleue. Il est élaboré conjointement par la Région et l'État en association avec un comité régional TVB. Ses objectifs sont :

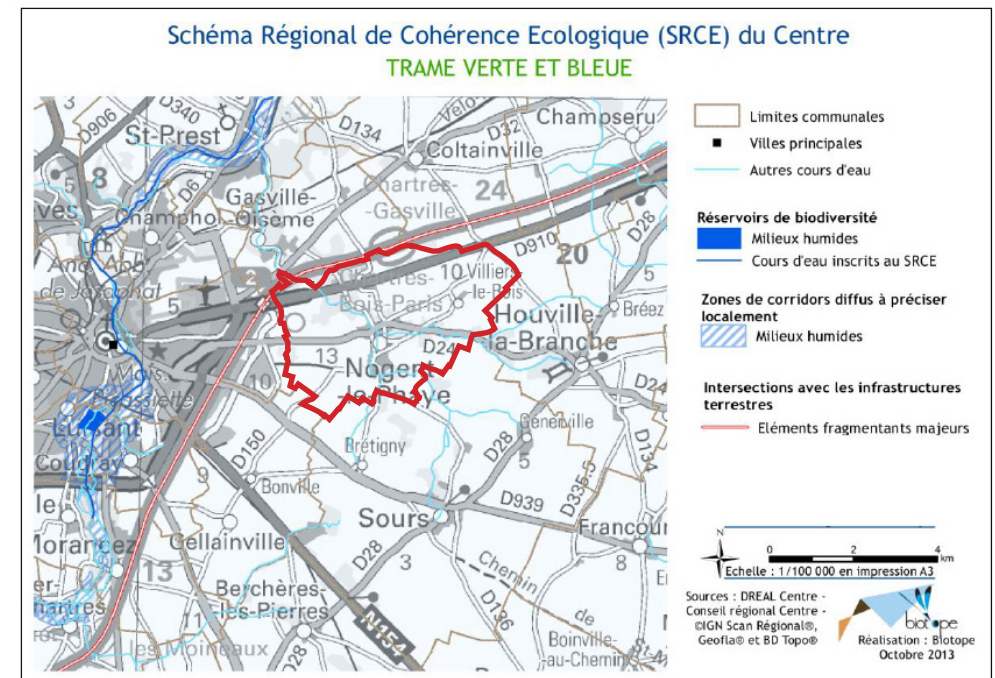
- Réduire la fragmentation et la vulnérabilité des espaces naturels.
- Identifier les espaces importants pour la biodiversité et les relier par des corridors écologiques.
- Rétablir la fonctionnalité écologique c'est-à-dire :
  - Faciliter les échanges génétiques entre populations.
  - Prendre en compte la biologie des espèces migratrices.
  - Permettre le déplacement des aires de répartition des espèces.
  - Atteindre ou conserver le bon état écologique des eaux de surface.
  - Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

Il est divisé en trois grandes parties : le diagnostic du territoire, les composantes de la trame verte et bleue régionale et les enjeux régionaux, le plan d'action et le dispositif de suivi. Il est accompagné d'atlas cartographiques et de fascicules par bassins de vie.

- Le SRCE a été adopté le 16 janvier 2015 par arrêté préfectoral après la délibération du Conseil régional de décembre 2014.
- Le SRADDET a été approuvé le 4 février 2020 par le préfet de région.

Le PLU doit à la fois:

- Décliner les éléments du SRCE, en les adaptant et les précisant localement;
- Identifier finement les continuités écologiques d'enjeu local que le SRCE n'a pas pu intégrer à l'échelle régionale.



Le SRCE n'identifie aucun réservoir de biodiversité ni de corridor écologique traversant la commune de Nogent-le-Phaye.

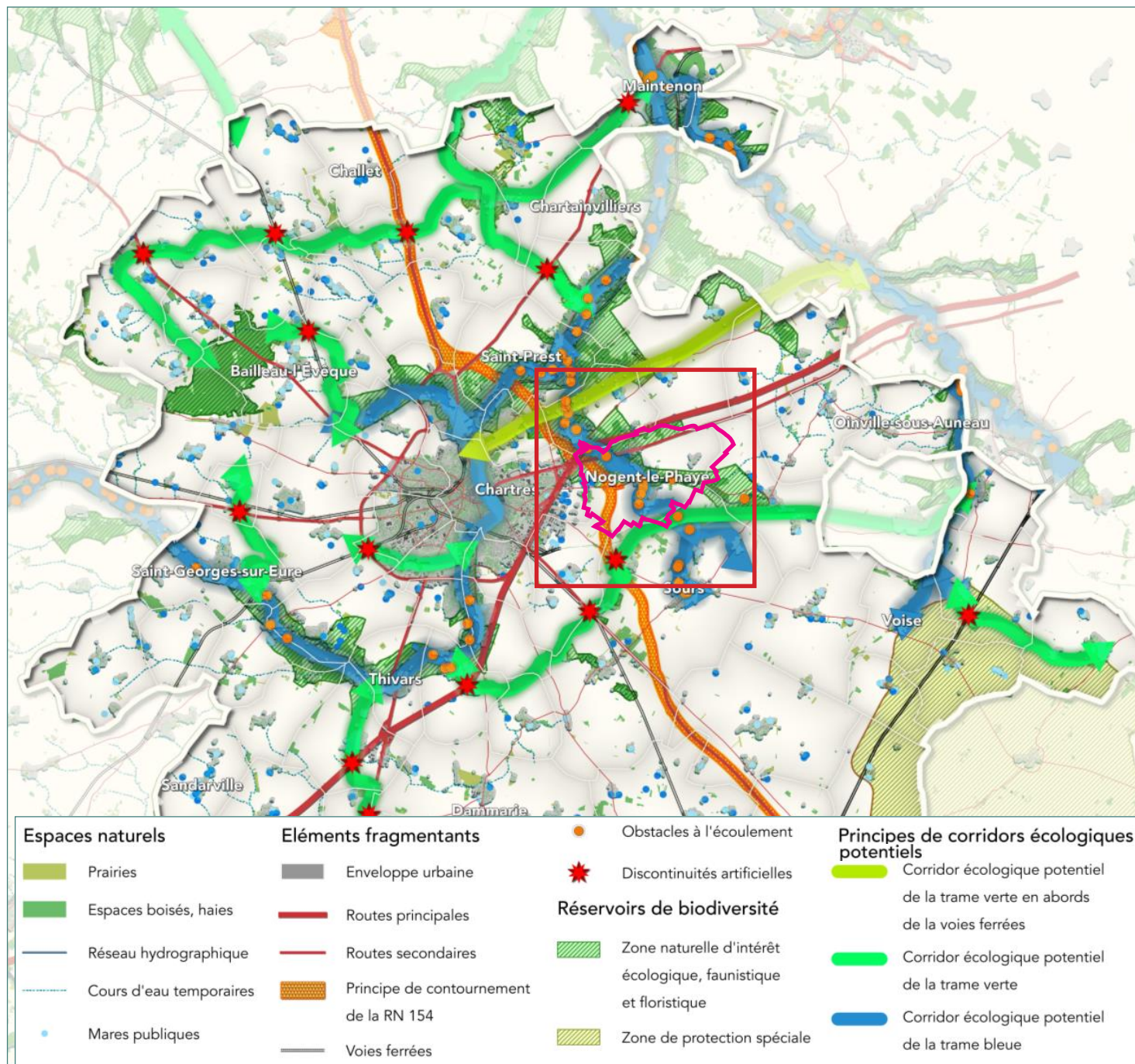
## La Trame Verte et Bleue du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Chartres Métropole

Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Chartres Métropole, approuvé en 2020, intègre les principes de trame verte et bleue élaborés dans le cadre du Plan Vert de la métropole, dont la dernière mise à jour date de 2019. Ce document engage Chartres Métropole à préserver les espaces naturels et créer des liaisons douces.

Le 1er volet de ce Plan Vert concerne la trame verte et bleue. Il recense les espaces naturels du territoire (sites Natura 2000, ZNIEFF, espaces boisés classés, rivière, mares...) afin de tracer les trames verte et bleue de l'agglomération chartraine. L'objectif étant de préserver et valoriser ces espaces naturels, de les relier entre eux par des corridors écologiques, de les exempter de toute urbanisation et de les rendre accessibles au public quand cela est possible.

La commune est concernée par un réservoir de biodiversité qui correspond probablement à une ancienne ZNIEFF au niveau de la vallée de la Branche. La vallée de la Roguenette et celle de son affluent sont quant à elles identifiées comme étant un corridor écologique potentiel de la trame bleue, tandis que les boisements sont considérés comme un corridor écologique potentiel de la trame verte.

Plusieurs obstacles à l'écoulement sur la Branche et la Roguenette sont recensés sur la commune. Le futur contournement de Chartres par l'est (RN154) constitue également une future fragmentation de la TVB. À noter que la voie ferrée identifiée sur la carte suivante n'est plus en fonctionnement.



Source : <https://www.chartres-metropole.fr/>

Nogent-le-Phaye - Évaluation environnementale du plan local d'urbanisme

## Les coeurs de biodiversité et corridors écologiques de Nogent-le-Phaye

### Les coeurs de biodiversité de Nogent-le-Phaye

#### Les bois et bosquets (bois Paris, bois Paradis, bois des Marais)

Les bois et bosquets qui subsistent par endroits jouent un rôle important dans la diversité biologique du territoire. Même s'ils ne couvrent pas de grandes surfaces, ce sont des lieux privilégiés qui sont sources d'alimentation, refuges ou lieux de reproduction pour de multiples espèces animales. Ils forment un réseau permettant la circulation et le refuge des espèces animales ou végétales.

#### Quelle gestion des bois et bosquets favorable à la biodiversité ?

Il est nécessaire de limiter en surface les peuplements d'arbres monospécifiques et privilégier des peuplements constitués de mélanges d'essences et d'âges différents. Les différents étages qui en découlent permettent une grande diversité biologique en multipliant les habitats écologiques et stabilisant le milieu face aux aléas climatiques et aux attaques parasitaires. La conservation des souches creuses, mortes ou sénescents est très importante car elles constituent des habitats privilégiés pour les espèces cavernicoles (chauves-souris, écureuils, insectes...).

Le gestionnaire doit valoriser et entretenir les zones ouvertes des bois (clairières ou lisières de bois) au niveau desquels l'éclaircissement est plus important et favorise le développement d'un grand nombre d'espèces végétales. Il faut notamment veiller à conserver les zones humides qui représentent de grands réservoirs écologiques.

La gestion des bosquets est plus complexe car ils sont souvent partagés entre plusieurs propriétaires. Les bosquets doivent recevoir des coupes qui favorisent la régénération naturelle des espèces du milieu : coupes rases ou coupes d'éclaircie de taillis.

#### Les mares (mare picot, mares de jardins privés)

Chaque mare abrite un écosystème propre qui présente à la fois une forte variabilité biologique et hydrologique. Elles constituent un réservoir de vie pour un très grand nombre d'espèces floristiques et faunistiques.

De plus, les mares jouent un rôle tampon lors de fortes pluies, en particulier dans les villes et villages où l'imperméabilisation des sols est importante. Ainsi, elles jouent également un rôle non négligeable dans la limitation de l'érosion des sols.

#### Quelle gestion des mares favorable à la biodiversité ?

Un entretien régulier de la végétation, afin d'éviter le dépôt trop important de matière organique au fond de la mare (résidus de végétation), une limitation des apports nutritifs extérieurs (pollution organique) et le maintien d'un apport de lumière. Le curage, destabilisant pour la vie de la mare, ne doit être envisagé qu'en solution de derniers recours, lorsque la mare est fortement comblée.

#### Les prairies

Une prairie est une formation végétale herbeuse dense, dominée par les graminées. e. La composition floristique et la durée d'une prairie sont variables. Elle est principalement pâturée, mais elle peut aussi être fauchée (récolte du fourrage ou gestion de la prairie). D'un point de vue agricole et selon la durée d'établissement et la flore, on distingue trois types de prairies :

- La *prairie permanente*, aussi appelée prairie naturelle, est composée d'espèces issues de la végétation herbacée locale ou semée depuis plus de 5 ans et elle n'a pas été retournée ni ressemée.
- La *prairie temporaire* (<5 ans) est composée de graminées prairiales ou d'une association de graminées et de légumineuses. Elle est destinée à être pâturée, fanée ou ensilée, c'est une «culture» d'herbe qui occupe le sol pendant une durée variable.
- La *prairie artificielle* est composée d'un très petit nombre d'espèces, parfois d'une seule légumineuse pérenne, comme la luzerne ou le trèfle violet. Elle dure au plus 3 ans.

Le maintien des prairies contribue fortement à la préservation de la biodiversité.

- Les *prairies permanentes* sont les plus intéressantes en termes de biodiversité : tout un cortège floristique très diversifié peut s'y exprimer spontanément et permet à toute une faune, et notamment aux insectes, de trouver un habitat favorable à leur développement. Au moins une prairie permanente existe à Nogent-le-Phaye, le long de la Roguenette, au nord-est du bourg.
- Les *prairies temporaires* et artificielles sont souvent ressemées et aménagées pour optimiser la production de fourrage pour les bêtes (avec une diversité d'espèces fourragères très faible, voire réduite à une espèce) et ont alors très peu d'intérêt en terme de biodiversité. Introduites dans la rotation des cultures, elles permettent cependant le repos du sol entre deux cultures. Les légumineuses, et notamment les luzernes, riches en protéines, sont très intéressantes en termes non seulement de fourrage mais aussi de biodiversité (insectes).

**Les vallées, cours d'eau et leurs ripisylves** (vallée de la Roguenette et de la Branche)

Le réseau de vallées, fossés et cours d'eau permet la circulation et la vie de nombreuses espèces animales et végétales. Leurs berges assurent d'importantes fonctions écologiques puisqu'elles constituent le support de la végétation herbacée et ligneuse, un habitat pour la faune et la flore et un secteur d'échanges entre le lit mineur et le lit majeur. Ce maillage est indispensable au bon fonctionnement des écosystèmes et assure la préservation de la ressource en eau aujourd'hui de plus en plus convoitée.

En effet, les cours d'eau, vallées et fossés permettent d'atténuer les effets des variations de précipitations, le plus souvent saisonnières : inondations en hiver, assecs en été. Le réseau hydrographique naturel et les zones humides attenantes forment un système qui permet l'écrêtement des crues et la circulation de l'eau, rendant celle-ci disponible non seulement pour les cultures mais aussi pour tout un cortège faunistique et floristique.

Les ripisylves qui accompagnent la vallée de la Roguenette jouent un rôle écologique fort et hébergent toute une faune remarquable (insectes, oiseaux, batraciens).

### **Les champs cultivés et bandes enherbées**

Les terres agricoles occupent dans le territoire chartrain une surface importante, le département d'Eure-et-Loir étant le premier département céréalier français.

Contrairement à ce que leur aspect homogène pourrait laisser croire, les milieux agricoles conservent un intérêt non négligeable en matière de diversité biologique par la présence de plantes, d'oiseaux et de mammifères. Ils sont cependant menacés par l'évolution de l'agriculture qui a induit la disparition de certaines espèces inféodées à ces espaces et la régression importante d'autres espèces.

Bien que constituées en grande majorité par une seule variété semée ou plantée, les cultures sont souvent accompagnées d'autres plantes, appelées plantes messicoles lorsqu'elles poussent dans un champ de céréales : ce sont le Coquelicot, le Bleuet ou encore l'Adonis goutte de sang.

Ces plantes messicoles contribuent au bon fonctionnement de l'écosystème par leur rôle nourricier auprès des insectes, eux même sources de nourriture pour les oiseaux, ou directement auprès de l'avifaune. Ainsi une douzaine d'espèces d'oiseaux nichent dans les grandes cultures,

dont la Perdrix grise ou l'Alouette (présence de l'Alouette calandrelle). Les espaces semi-naturels accompagnant les espaces de culture, dits « infrastructures agro-écologiques » (bords de champs, chemins, haies relictuelles, bandes enherbées, ...) jouent un rôle important pour le maintien de la biodiversité. En plaine céréalière, les bordures de champs constituent par exemple une surface non négligeable puisqu'en moyenne, elles représentent 2 ha sur une exploitation de 120 ha, zone de refuge et de ressource de nourriture pour les insectes, les pollinisateurs ou bien encore la faune sauvage (renards, belettes, ...).

Le Plan Vert de Chartres Métropole a caractérisé les corridors écologiques du territoire de l'agglomération. Parmi l'ensemble de ces corridors, deux traversent la commune de Nogent-le-Phaye :

#### *Le corridor écologique de la vallée de la Roguenette*

La vallée de la Roguenette, affluent de l'Eure, est un corridor intéressant par la diversité de ses milieux. Ses paysages de vallées, cours d'eau, terres agricoles, les prairies et espaces boisés associés font de ce corridor un enjeu fort de la préservation de la biodiversité sur le territoire.

L'urbanisation des villages au cours des dernières décennies a modifié les paysages, toutefois les espaces naturels y sont restés en majeure partie préservés. De même, le monde agricole y est encore présent, et l'on peut noter également beaucoup d'espaces boisés (à préserver au maximum) sur ce secteur.

Les boisements et la ripisylve qui accompagnent la rivière participent pleinement à l'enjeu de ce corridor écologique de la vallée de la Roguenette. Une diversité d'arbres y sont présents, notamment le saule, le frêne, le chêne, l'érable. Des espaces boisés importants sont à préserver, espaces aujourd'hui peu entretenus mais qui pourraient permettre d'offrir à la population des lieux de promenades plus importants.

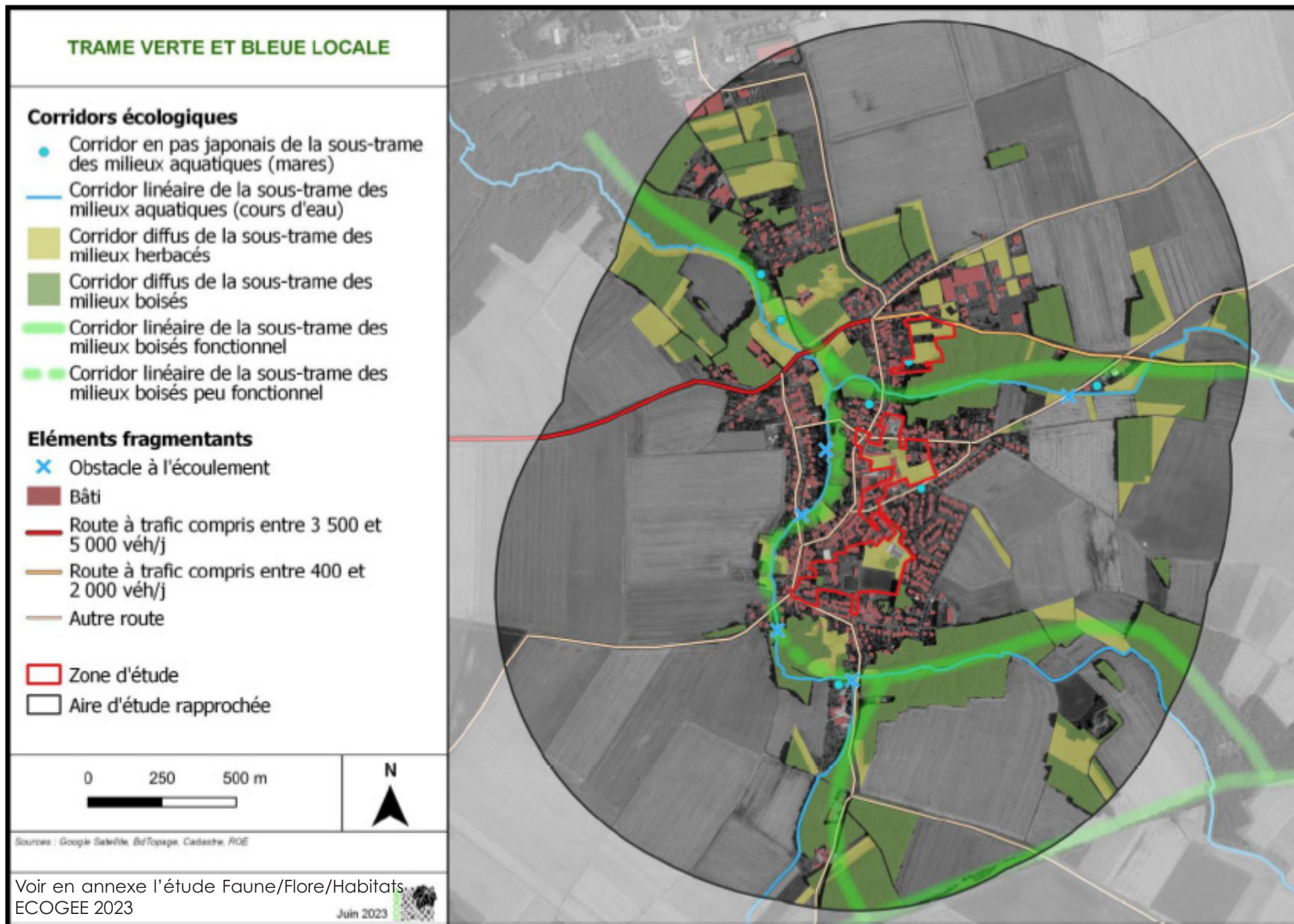
Des espaces agricoles, terres cultivées et quelques prairies sont présents sur ce secteur. L'objectif sera de préserver les prairies et de favoriser les bandes enherbées le long des champs tout en espérant également une évolution plus favorable à la biodiversité des pratiques agricoles.

La Roguenette et ses affluents (la Branche, le ruisseau de Génerville) sont des petits cours d'eau qui ont connu de nombreux aménagements au fil des siècles. De nombreux seuils, et buses ont été érigés afin de retenir l'eau pour divers usages (lavoirs, abreuvement, irrigation des jardins) ou pour franchir le cours d'eau. L'objectif est de restaurer la continuité écologique de ces

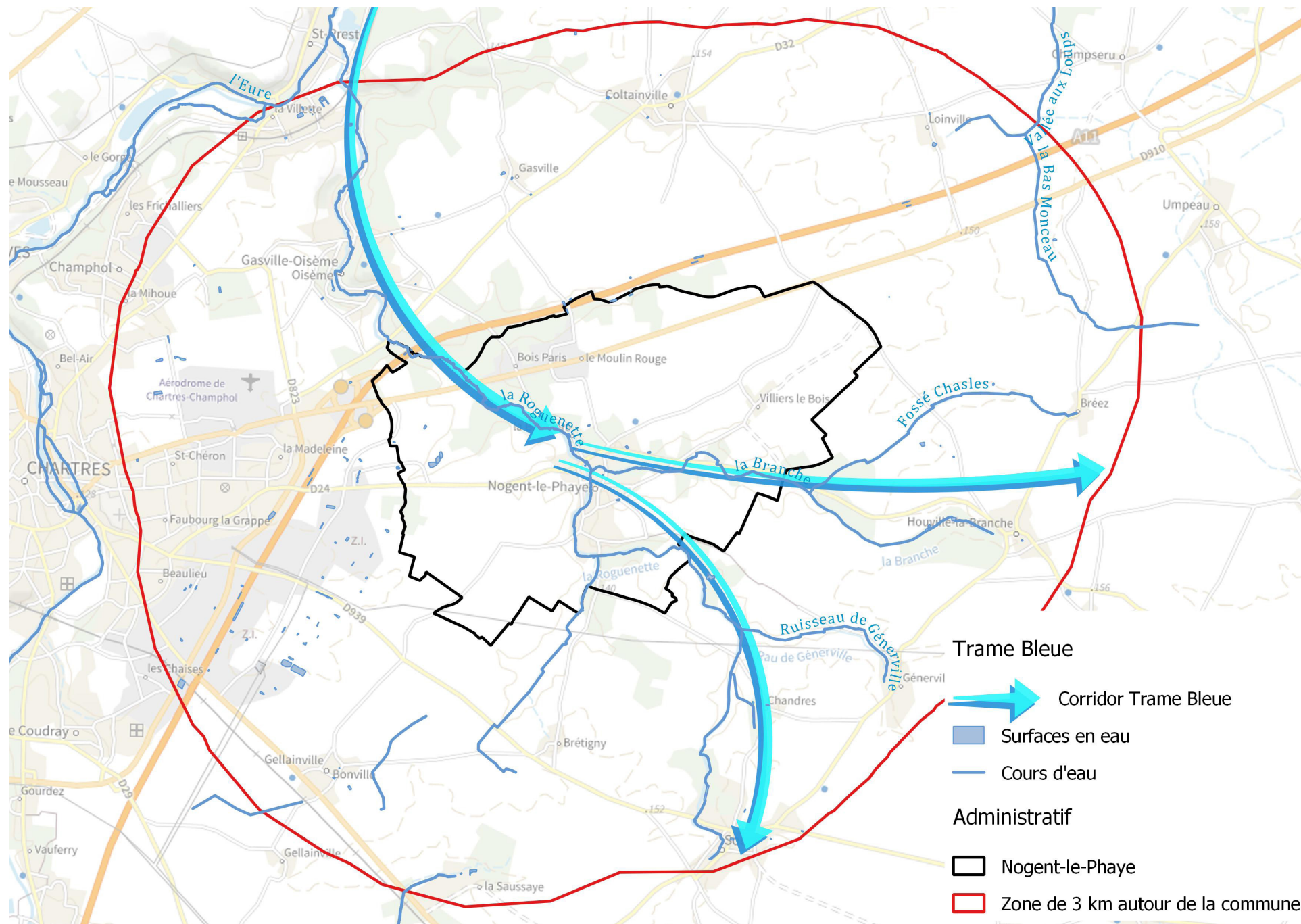
rivières en supprimant les ouvrages n'ayant plus d'utilité et en travaillant sur l'hydromorphologie pour retrouver une rivière la plus naturelle possible. De même une méconnaissance du fonctionnement de la Roguette est à noter, notamment sa réaction en cas de pluviométrie importante, une réflexion sera à mener sur l'hydrologie de son bassin versant.






L'autoroute A11 et la départementale D910 sont à l'origine d'un fractionnement des espaces boisés (bois Paris, bois Paradis) et peuvent, à certains endroits, constituer des obstacles pour la faune.

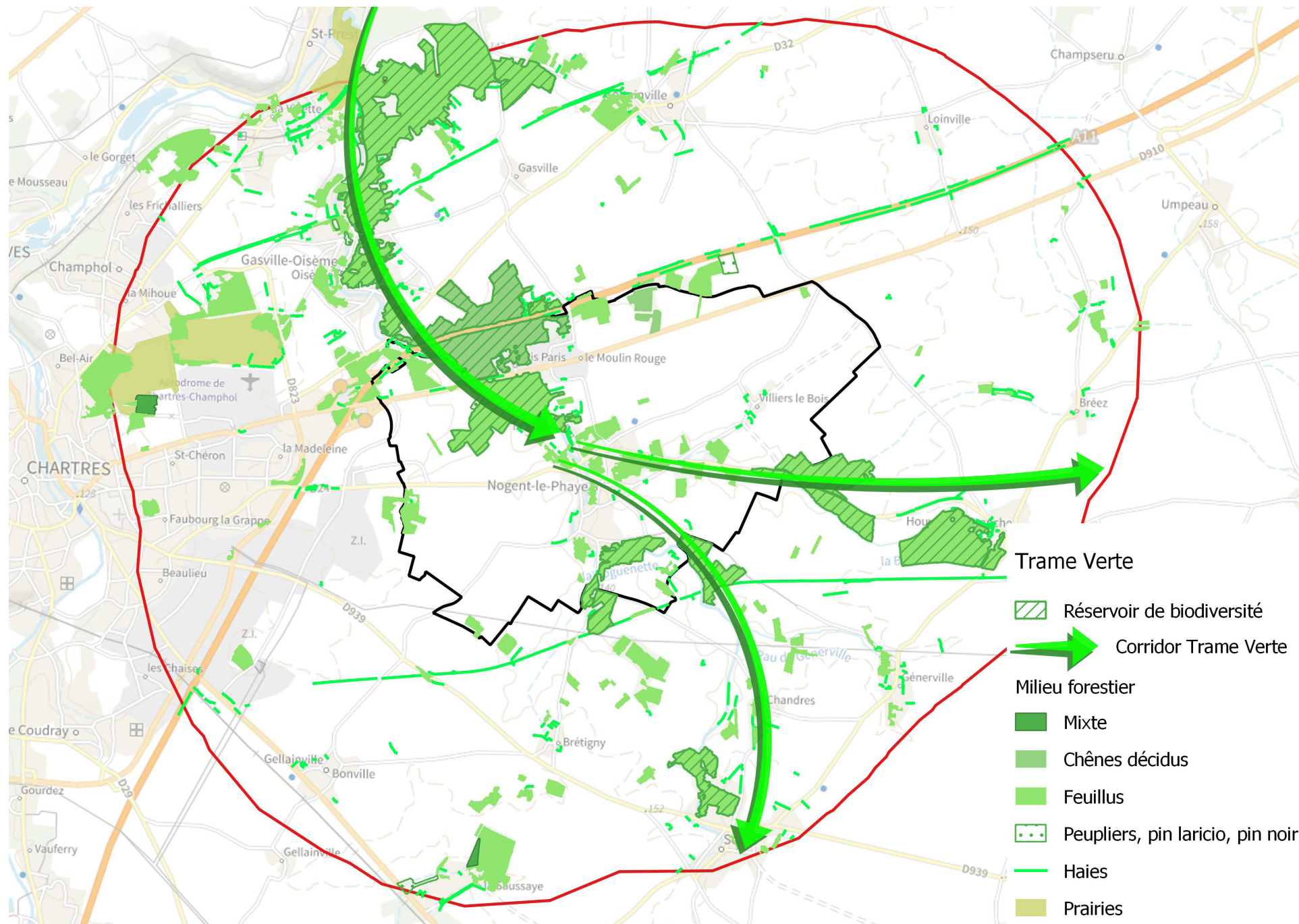




# La Trame Bleue locale



- Trame Bleue**
-  Corridor Trame Bleue
-  Surfaces en eau
-  Cours d'eau
- Administratif**
-  Nogent-le-Phaye
-  Zone de 3 km autour de la commune



## 4.2.5. SYNTHÈSE DES ENJEUX

### Les milieux naturels de Nogent-le-Phaye

- Préserver/restaurer les milieux humides (mares, vallée de la roguenette...)
- Développer la biodiversité des milieux naturels de la commune
- Préserver les bâtiments propices à la présence de chiroptères et rapaces nocturnes

### La trame verte et bleue

- Maintenir voire restaurer les continuités écologiques (trames vertes et bleues)
- Restaurer la morphologie de la Roguenette
- Préserver les espaces boisés et leurs lisières
- Aménager l'accessibilité à la nature
- Concilier les enjeux biodiversité / paysage / valorisation économique : accompagnement des pratiques agricoles
- Mieux prendre en compte de la biodiversité par la commune dans ses projets d'aménagement (TVB, ERC, « nature en ville », trame noire, plantation d'espèces ayant un intérêt écologique ...)

## 4.3. Environnement Socio-culturel

### 4.3.1. UNE RICHESSE PAYSAGÈRE À PRÉSERVER ET VALORISER

#### Enracinement des structures du paysage dans l'histoire

Carte de Cassini (établie à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle)



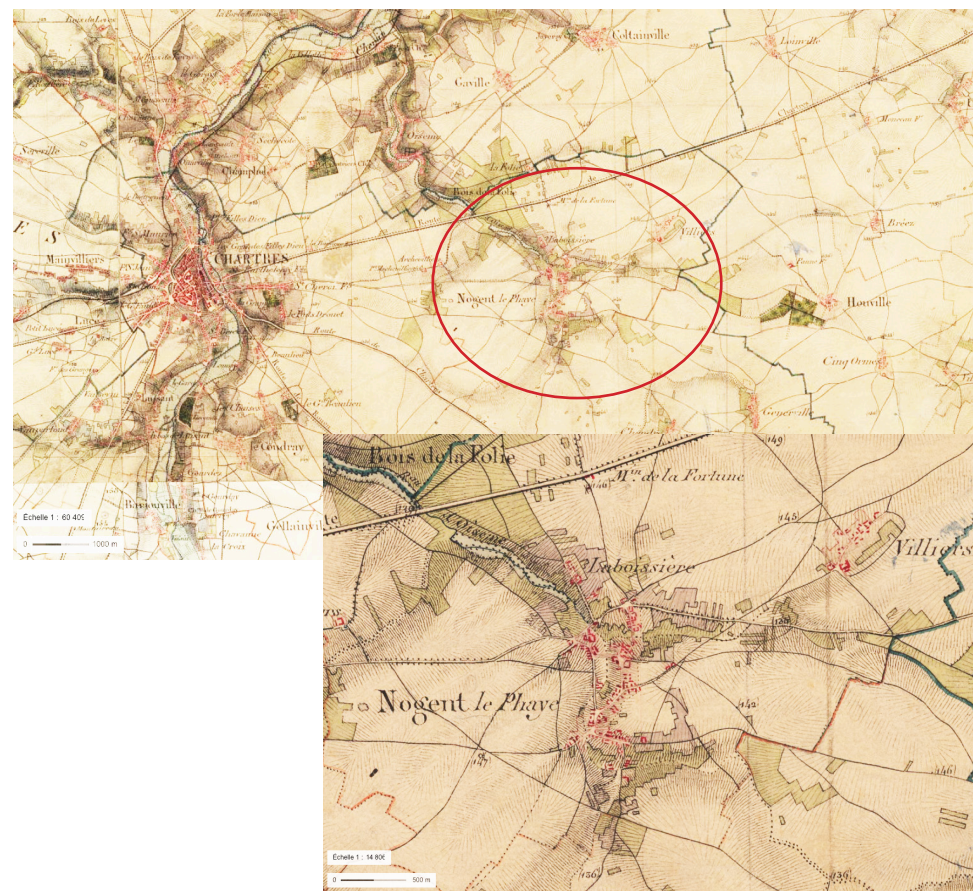
La toponymie du lieu « Nogent » vient de noviento, qui signifie « nouvel établissement », et « Le Phaye » est mis pour feix, du latin fiscus (corbeille) qui signifie du fix (relevant du trésor royal).

Si certaines traces mégalithiques et une densité d'objets néolithiques attestent la présence très ancienne de l'homme, la constitution de la commune de Nogent-le-Phaye remonte à l'époque gauloise.

Aujourd'hui encore plusieurs sites archéologiques méritent d'être signalés (Le Haut Villiers, site gallo-romain, Le Cimetière-la Bête, La Croix-Haute, La Pierre Marteau).

Plus tardivement, la présence de bâtiments comme l'église Saint-Pierre et Saint-Paul du XII<sup>e</sup> siècle, remaniée au XVI<sup>e</sup> siècle, confirment une histoire médiévale notoire.

Tous les fondements du paysage nogentais apparaissent déjà clairement au XVIII<sup>e</sup> siècle (carte de Cassini ci-dessus) : une « oasis » adossée à une étroite vallée, se dessinant au milieu du vaste « pays clair » (signification de Belsa, dénomination de l'époque gauloise ayant donné Beauce).



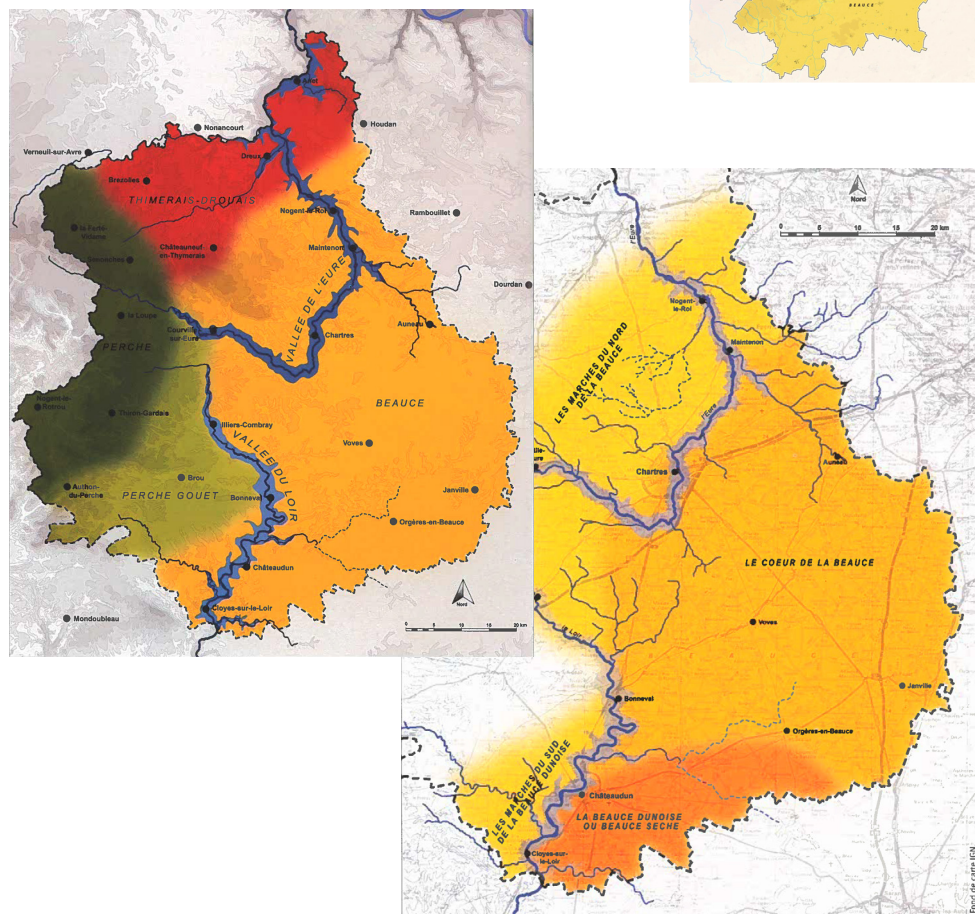
Carte d'Etat-Major (établie entre 1820 et 1866)

Au XIX<sup>e</sup> siècle, l'imbrication fine des implantations bâties avec le cortège boisé du vallon est une vraie qualité identitaire du village ; ont néanmoins disparu définitivement, avec le phylloxera en 1910, les vignobles des rebords de coteau qui participaient à qualifier l'interface entre le vaste plateau agricole et les micro-paysages des implantations humaines du vallon.

Nogent-le-Phaye a ensuite progressivement bénéficié de la transformation de la production agricole, de l'émergence de l'artisanat et de l'évolution des infrastructures, mais une part importante de cette trame paysagère est toujours perceptible.

## Les fondements de l'entité paysagère d'une petite vallée du coeur de la Beauce

Nogent-le-Phaye est une commune rurale, située sur un plateau céréaliier constituant l'entité paysagère « Beauce », dans sa partie quasi centrale,



la sous-entité nommée « Coeur de Beauce », limitée au nord ouest par la « Vallée de l'Eure ».

Sa particularité réside dans l'influence de la vallée de la Roguenette, affluent de l'Eure, sur le paysage.

Le paysage nogentais se compose ainsi de deux unités principales :

### Les plateaux :

A l'ouest et à l'est, le paysage beauceron typique est caractérisé par des ambiances de plateau agricole, occupant l'essentiel du territoire communal. Les espaces, plats, sont très largement mis en valeur par une agriculture intensive, et globalement très ouverts, sans haie et ni quasiment aucun boisement ponctuel. La fertilité de la Beauce est due aux épais limons qui recouvrent le calcaire de son sous-sol et qui l'ont conduite à devenir, par la main de l'homme, un immense espace voué à la grande culture. Cette réalité paysagère permet des vues sur la cathédrale Notre-Dame de Chartres. Les cônes de vues remarquables sont identifiés et répertoriés dans les plans des contraintes du plan local d'urbanisme.

### Les vallées :

Les plateaux sont entrecoupés au centre du territoire communal par la vallée de la Roguenette et ses affluents, où se concentre un cortège de boisements, et le long de laquelle s'est implanté le bourg ; ces lieux créent une véritable rupture de cette platitude tant par leur physionomie, que par leur occupation végétale et humaine.

Dans la vallée de la Roguenette et les vallons adjacents comme la vallée d'Houville, au relief plus mouvementé, est implantée la majorité des boisements de la commune, surignant le coteau et formant une bande quasi ininterrompue le long du cours d'eau.

Le paysage y est plus fermé, créant par contraste une intimité bienvenue, et les séquences paysagères y sont plus diversifiées.

## Principes de couverture végétale

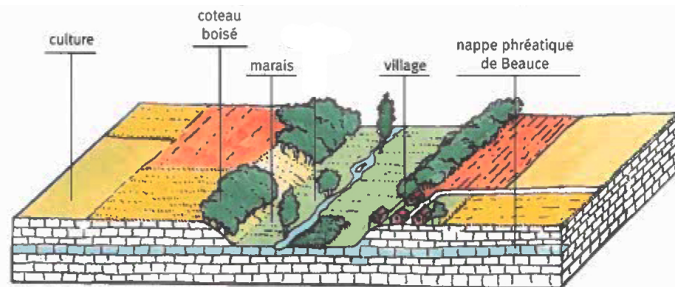
Paradoxalement, dans un paysage où l'arbre est *globalement très peu présent*, un village de petite vallée beauceronne tel Nogent-le-Phaye présente une végétation importante, accompagnant la vallée de la Roguenette et ses affluents sur leurs versants et se prolongeant même parfois sur le rebord des plateaux.

Au nord-est du bourg, le bois Paris constitue la masse boisée principale de la commune.

Les chapelets de petits bosquets, essentiellement futaies et taillis réserves de chênes, mais également des charmaies, qui s'égrenent le long des pentes des vallées constituent des zones naturelles importantes à préserver, voire à renforcer, pour leur rôle essentiel dans l'identité paysagère nogentaise.

Ces boisements qui suivent les deux ruisseaux de la Roguenette et de la Branche donnent au bourg l'un de ses caractères les plus remarquables. Presque chaque entrée de bourg est marquée par un boisement, qu'il est nécessaire de traverser pour que le village se révèle enfin (sauf en venant de Paris par la Rn10).

Nogent-le-Phaye est de toute part cernée de boisements qui renforcent son caractère rural et lui donnent un cachet tout particulier.



**Typologie paysagère d'une petite vallée de Beauce: l'implantation humaine en rebord de coteau et l'écrin boisé créant la transition avec les étendues agricoles**

*L'ambiance intime et naturelle, l'absence de vent, l'intériorité due aux coteaux boisés et la présence précieuse de l'eau, font de ces vallons des lieux de repos et d'accueil, rares dans la Beauce.*

Source : Guide des paysages d'Eure-et-Loir, CAUE d'Eure-et-Loir, juin 2008



**La présence arborée dans le territoire : les masses boisées (en vert) et les haies (en jaune)**

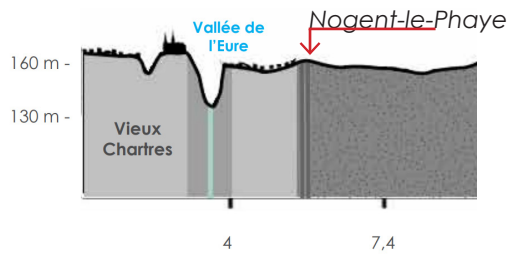
## Directives paysagères

La cathédrale de Chartres, en plus d'offrir un modèle architectural complet et authentique de style gothique, occupe une position remarquable dans la plaine de la Beauce. Sa silhouette observable à près de 29 km aux alentours, constitue un signal particulièrement marquant dans le paysage. Véritable point de convergence affirmant de manière emblématique la relation exceptionnelle qu'entretient l'œuvre architecturale avec le site qui l'entoure.

Afin de préserver les vues sur la cathédrale de Chartres, l'État en concertation avec les collectivités territoriales, a engagé une directive de protection et de mise en valeur des paysages « dite directive paysagère ». Les directives paysagères sont des outils de protection issues de la loi paysage du 08 janvier 1993, applicables sur des territoires remarquables par leur intérêt paysager.

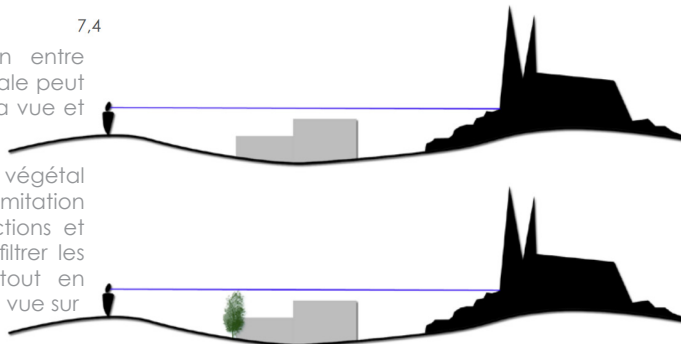
Cette directive paysagère s'applique à la commune de Nogent le Phaye. Les règles reposent sur l'encadrement des hauteurs de construction et de plantation, l'encadrement de l'implantation des pylônes isolés, la définition d'une aire d'exclusion des objets de grande hauteur, la gestion des couleurs de construction et la proposition d'une palette végétale adaptée.

Le décret a été publié au journal officiel de la République le 08 décembre 2022 et est donc désormais applicable

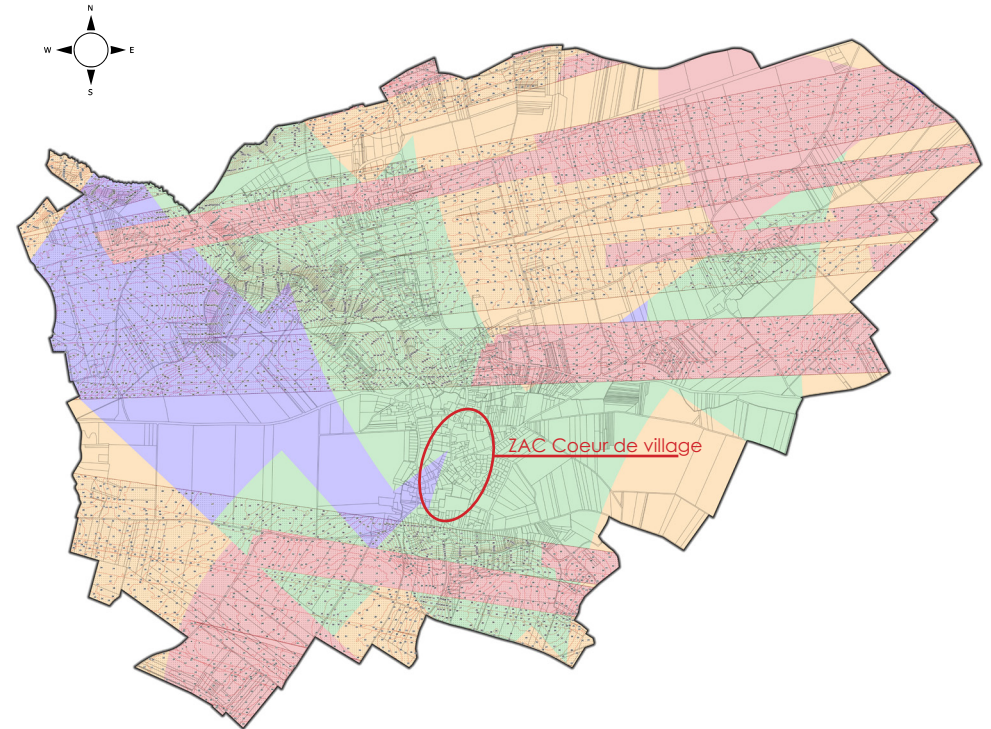


Le développement urbain entre l'observateur et la cathédrale peut venir altérer la qualité de la vue et complexifier la lecture.

Un accompagnement végétal dans le respect de la limitation des hauteurs des constructions et des végétaux permet de filtrer les éléments non qualitatifs tout en conservant et magnifiant la vue sur la cathédrale.



## Synthèse communale de la Directive Paysagère à Nogent-le-Phaye



PREFECTURE EURE-ET-LOIR	
 <b>PRÉFET D'EURE-ET-LOIR</b> <i>Liberté Égalité Fraternité</i>	
<b>DIRECTIVE DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR DES PAYSAGES</b> ----- Préservation des vues sur la cathédrale de Chartres	
<b>ORIENTATIONS ET PRINCIPES FONDAMENTAUX DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR</b> ----- <b>DOCUMENT GRAPHIQUE</b>	
CARTE V Synthèse communale : Nogent-le-Phaye	
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Centre - Val de Loire Février 2021	Sources : DREAL Centre - Val de Loire BD Parcellaire  Projection : RGF Lambert 93 (ESPG : 2154)

LÉGENDE	
	Cathédrale
	Vues majeures
	Cônes de vues
	Périmètre d'application de la directive
	Aire d'exclusion des objets de très grande hauteur
	Limitation des hauteurs des constructions et des végétaux (m)
<b>Hauteurs des pylônes isolés</b>	
	0 m
	30 m
	40 m
	50 m





## 4.3.2. UN PATRIMOINE REMARQUABLE À PROTÉGER

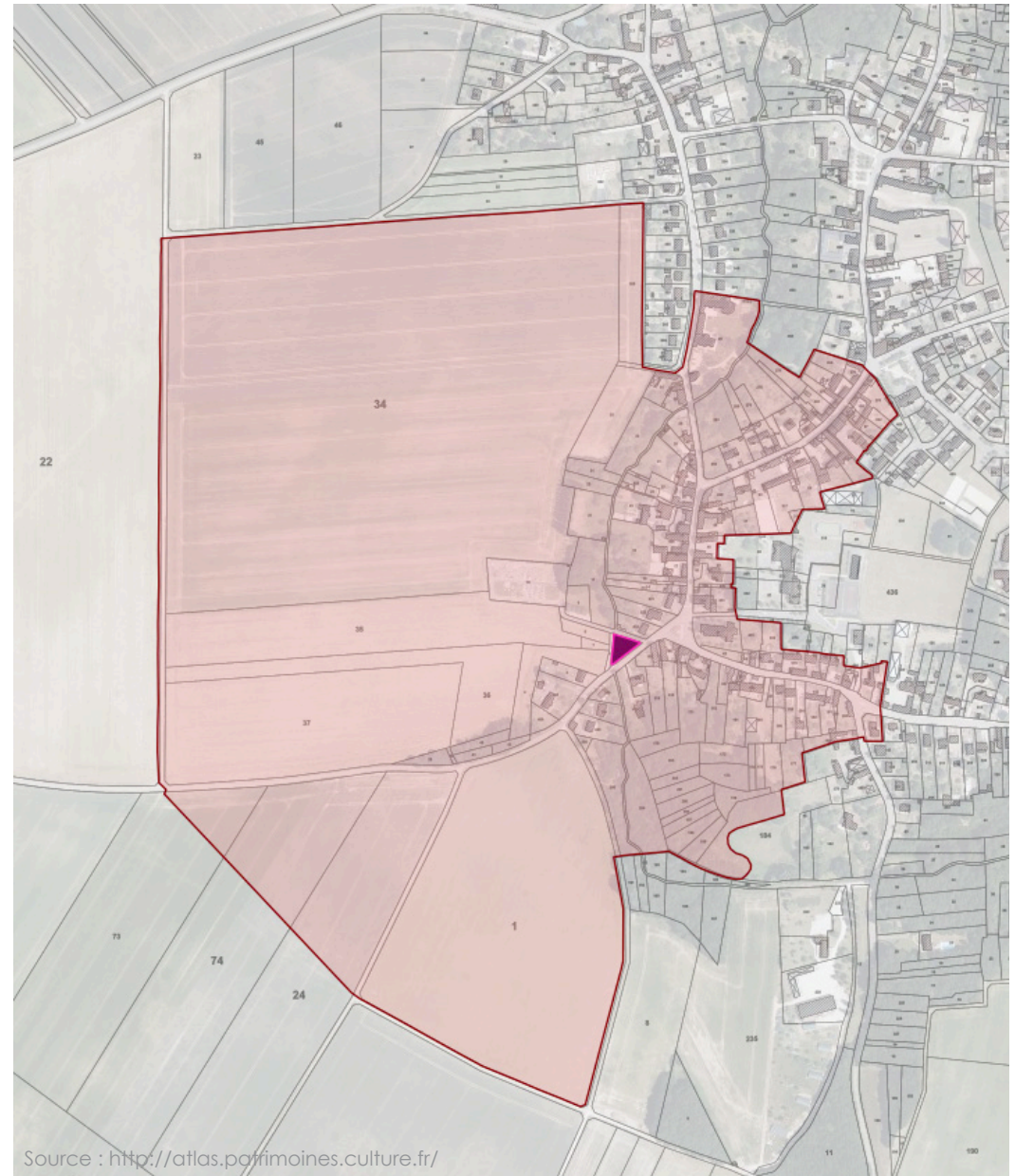
### Un unique monument historique inscrit

L'éolienne Bollée de Nogent-le-Phaye est un site inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments historiques depuis le 28/01/1993.

Cette éolienne de type colonne, construite par Lebert, a été implantée en 1898 pour alimenter en eau le lavoir communal. Elle est associée à un réservoir qui permettait de stocker l'eau et de la redistribuer en l'absence de vent. L'ouvrage est complet et ajoute à l'éolienne Bollée un pavillon supplémentaire permettant de canaliser le vent. L'hélice est fixée à la base de la turbine et, aux balcons de la plateforme, sont indiqués les points cardinaux. La pompe à trois pistons subsiste sous l'abri. Le puits est latéral selon l'implantation la plus générale.



L'inscription de l'éolienne Bollée aux MH induit un périmètre délimité des abords (PDA) autour de cette dernière (en rose sur les cartes), à l'intérieur duquel tout projet de travaux est soumis à l'avis, voire à l'autorisation préalable de l'Architecte des Bâtiments de France, selon le niveau de protection.



Source : <http://atlas.patrimoines.culture.fr/>

### Le patrimoine bâti monumental (non protégé)

Du point de vue du patrimoine bâti monumental, l'**église Saint-Pierre et Saint-Paul** est très certainement l'édifice majeur de la commune. Son édification originelle remonte au XIIe, mais elle a été profondément remaniée au XIVe. De forme rectangulaire (longueur de 36,70 m – largeur de 9,55 m) ce bâtiment est construit en pierre de Berchères. Une tour inachevée forme le porche de l'église.



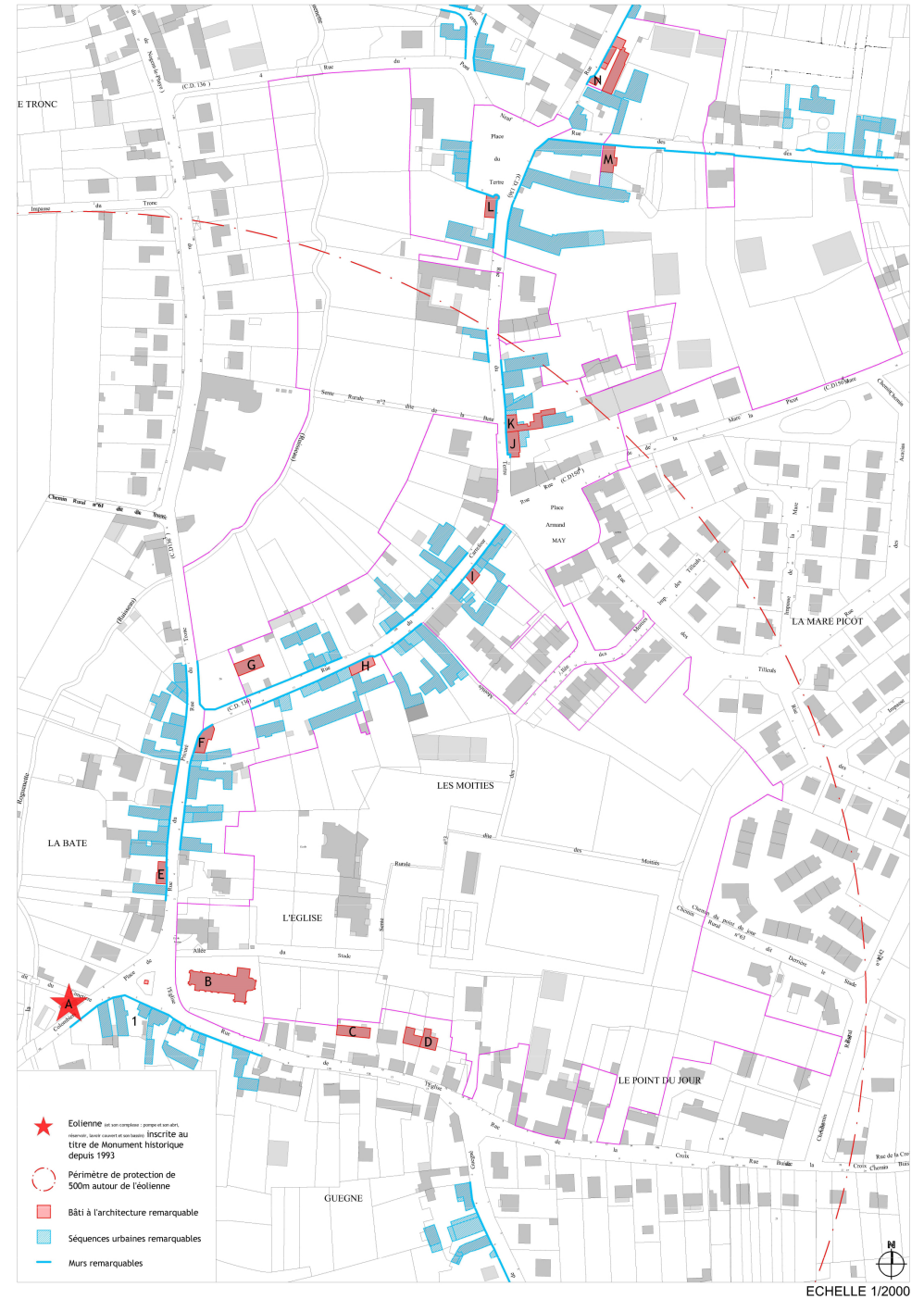
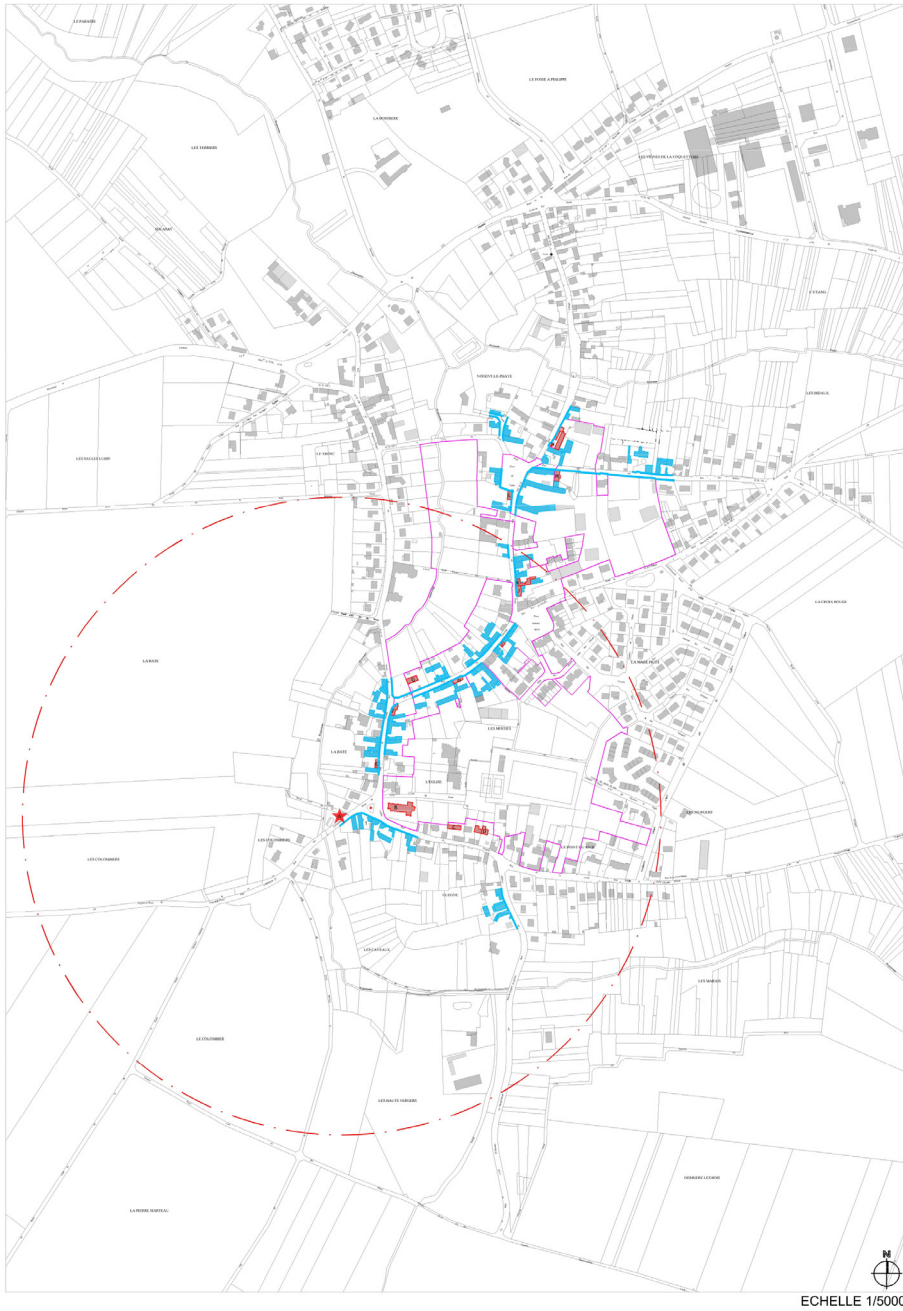
Le **château de La Boissière** est un bel ensemble principalement du XIXe ; il est situé au coeur d'un parc ceint d'un mur de clôture dont il reste de belles longueurs. Cet ensemble mérite que l'on s'intéresse à son devenir.



Du point de vue du patrimoine bâti courant, Nogent possède un patrimoine important avec de nombreuses fermes de belle facture architecturale comme la ferme d'Archevilliers et de belles demeures bourgeoises. Dans le centre-bourg, l'habitat ancien offre en grande majorité une belle continuité de murs, de pignons et de façades, qui donnent une grande unité aux rues principales.

Par ailleurs, il existe des vestiges préhistoriques, gallo-romains et médiévaux.

## Les éléments remarquables au titre de l'architecture et de l'urbanisme



## Photographies des constructions remarquables



A) Eolenne et son complexe inscrit aux MH-2 Rue des Colombers



B) Eglise et monument aux morts



C) Presbytère - 8 Rue de l'Eglise



D) 12-14 Rue de l'Eglise



E) 5 Rue du Prieuré



F) 21 Rue du Carrefour



G) Ancienne école 18 Rue du Carrefour



H) 15 Rue du Carrefour



I) Rue du Carrefour



J) 13 Rue du Tertre



K) 12 Rue du Tertre



L) 6 Place du Tertre



M) 1 bis Rue des Bidaux



N) 4 Rue de Glatigny

## Photographies des séquences urbaines remarquables



1) Séquence Rue de l'Eglise, Place de l'Eglise, Rue des Colombers



2) Séquence Rue de Gueghe



3) Séquence Rue du Prieuré, Rue du Tronc



4) Séquence Rue du Carrefour



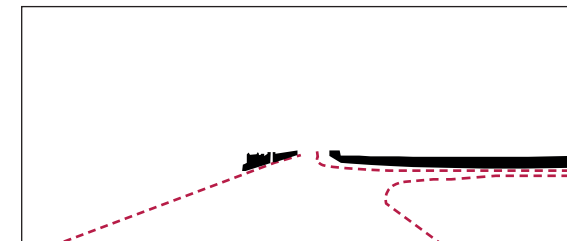
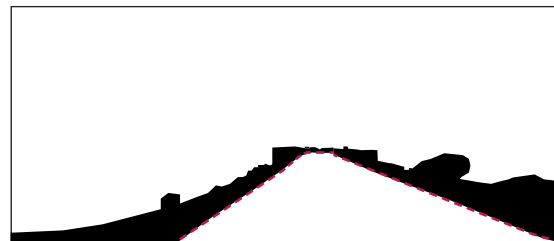
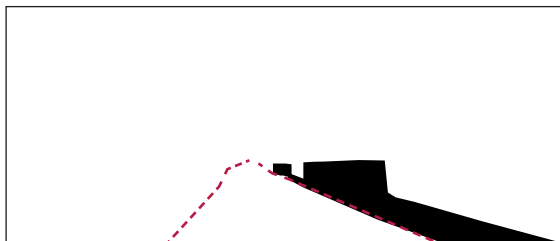
## Implantation des constructions par rapport au domaine public

Rue du Prieuré (Ua)

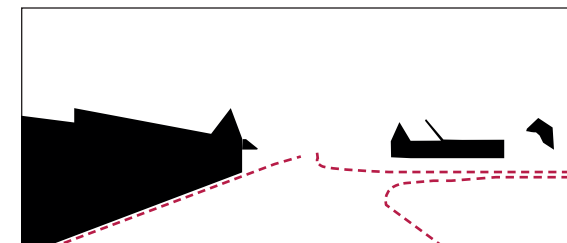
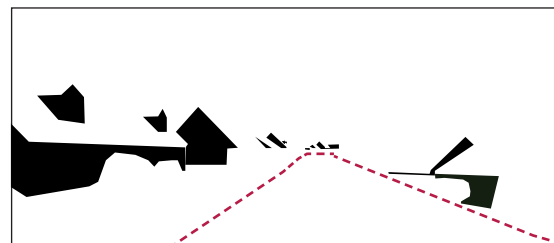
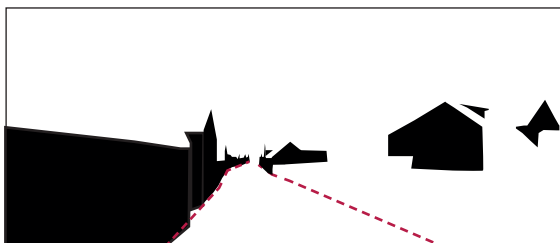
Rue des Murgers (Uaa)

Villiers-le-Bois (Uah)

Clôtures



Façades ou pignons



Alignement



La limite entre espaces public et privé est marquée en majorité par les façades des bâtiments, et sur quelques bâtiments par des clôtures. Les bâtiments sont quasiment tous implantés à l'alignement.  
**L'enjeu : préserver le caractère bâti des limites entre espaces public et privé.**

La limite entre espaces public et privé est marquée par des clôtures imposantes, (murets et grandes haies.) Les bâtiments sont tous implantés en recul (5m).  
**Pas d'enjeu particulier quant à l'implantation des constructions, sauf à vouloir renforcer le caractère traditionnel.**

La limite entre espaces public et privé est marquée soit par les façades des bâtiments, soit par des clôtures. Les bâtiments sont implantés soit à l'alignement, soit en recul (5 m).  
**L'enjeu : Quel type d'organisation faut-il privilégier ?**

### 4.3.3. LES CARACTÈRES À PRÉSERVER DANS L'ÉVOLUTION DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE



Nogent-le-Phaye est dotée de paysages naturels de qualité et d'un agri-paysage identitaire :

- Les **vallées de la Roguenette et de la Branche** formant un espace naturel accompagné d'une structure végétale remarquable, devenue trop peu diversifiée,
- Des **espaces naturels liés à l'eau** présentant des intérêts écologiques comme paysagers,
- Un **contraste entre plateaux** formés principalement de terres de grandes cultures à l'ouest, au nord-est et au sud est du bourg, et le mouvement de la **vallée**, intimiste et reposante,
- Un paysage **bâti ancien** harmonieux cohérent.

Les principaux écueils à surmonter sont liés au fait que ces espaces naturels et urbains, leurs motifs et leurs typologies sont en voie de dégradation :

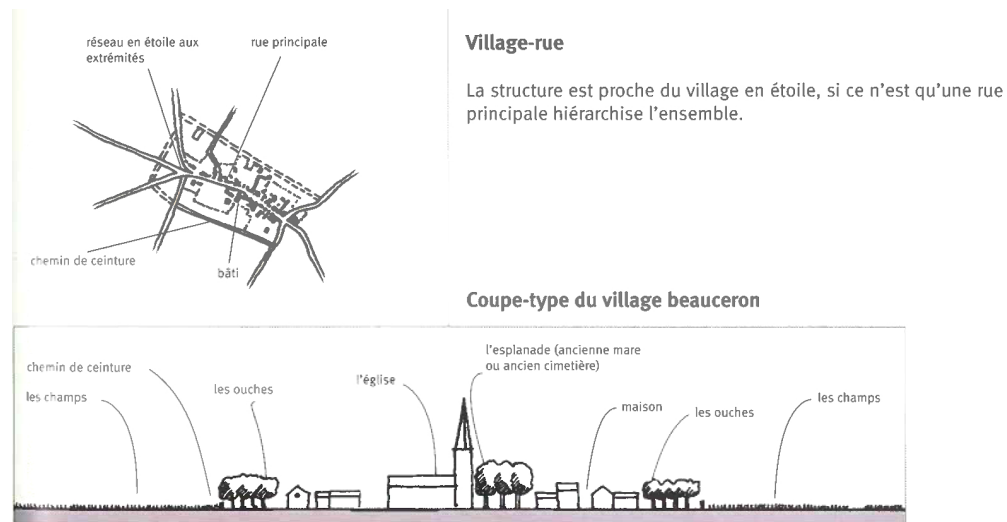
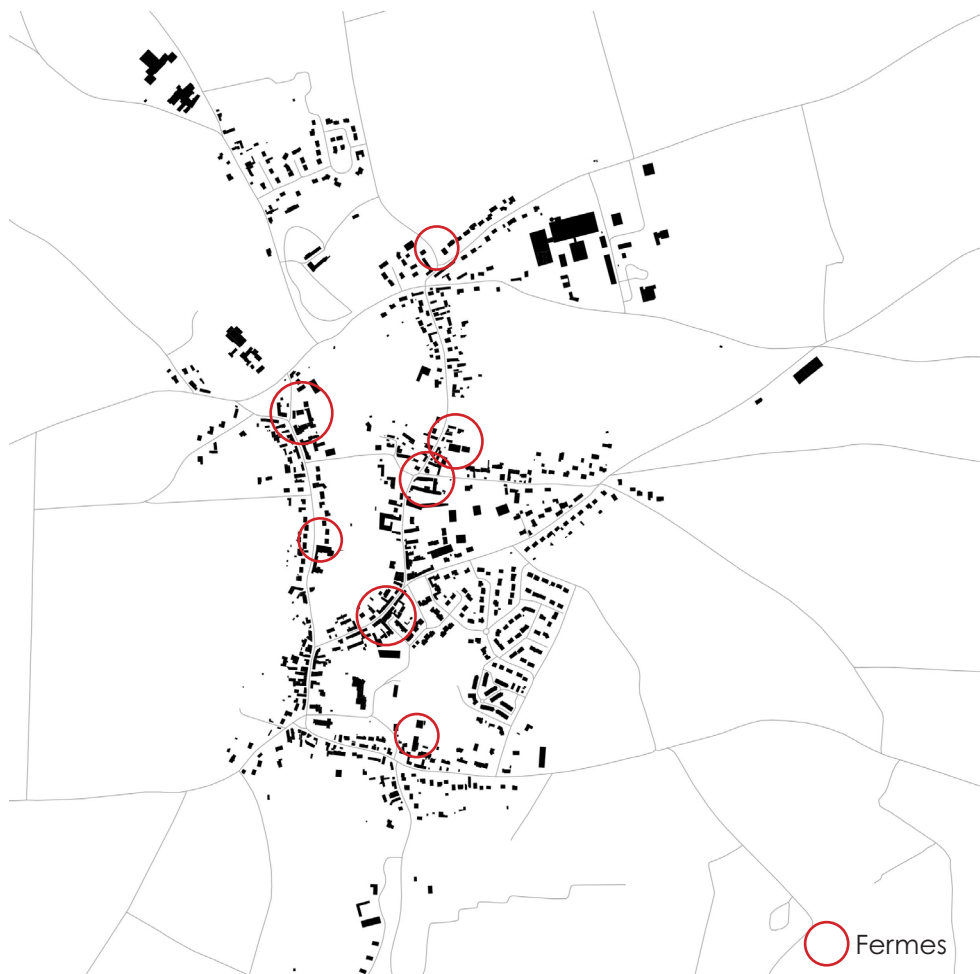
- Le patrimoine arboré est souvent mal entretenu,
- Le patrimoine rural est banalisé,
- Le bâti récent est composite,
- Le rapport ville/campagne est devenu brutal,
- L'urbanisation récente se fait sans réel lien typologique avec le tissu urbain ancien,
- Les constructions à usage d'activités créent une frontalité et une rupture d'échelle dans le paysage agricole, en particulier pour l'observateur qui vient de la direction de Paris par la N10,
- Le traitement de certains espaces publics et d'ensembles bâtis comme sur la zone d'activités du Bois Paris, le long de la N10 ou des lotissements récents est peu étudié et peu conforme à la typologie locale.

## 4.3.4. FORMES URBAINES DE NOGENT-LE-PHAYE

### Nogent-le-Phaye, un village - rue(s...)

Les villages de Beauce possèdent ce caractère d'être regroupés et resserrés sur eux-mêmes, autour les points d'eau qui sont rares, en raison de la géologie crayeuse infiltrante, et également pour faire front contre les vents.

Le village de Nogent-le-Phaye est constitué de plusieurs fermes indépendantes, autour desquelles se sont agglomérées les habitations, originellement des ouvriers agricoles et des artisans, formant progressivement un continuum sur plusieurs axes viaires.



Source : Guide des paysages d'Eure-et-Loir, CAUE d'Eure-et-Loir, juin 2008

Plus précisément, un axe principal (l'actuelle D136) et également un axe secondaire (la rue du Tronc / D136.3) se sont dessinés, de part et d'autre de la Roguette, ce qui nous incite à qualifier la typologie du bourg nogentais de « village - rue ».

Traditionnellement implanté sur les rebords des coteaux de la vallée, et donc peu perceptible, l'habitat tend aujourd'hui à occuper le plateau.

L'urbanisation prend une part de plus en plus importante dans le territoire communal, avec des modes d'implantations et d'occupation du sol contemporains aux densités peu élevées, ne respectant pas les typologies historiques.

Le développement des zones d'activités et des infrastructures de communication participe pleinement à cette expansion urbaine. Ce phénomène fragilise le délicat équilibre entre urbanité et ruralité, offrant des contrastes quelquefois violents entre champs et tissu bâti en expansion.

Notamment, la ceinture des *ouches* (terrains et jardins périphériques cultivés en potager ou verger) et le chemin du « tour de village » qui assuraient une interface entre le tissu bâti et le vaste espace des cultures, n'existent plus.



## La typologie du parcellaire



Source : <http://atlas.patrimoines.culture.fr/>

L'occupation de l'espace communal se lit à travers les formes de la trame parcellaire.

L'espace agricole remembré consacré aux cultures est constitué plutôt de grandes parcelles, les boisements de parcelles découpées en lanières.

Le parcellaire du centre bourg présente un dessin plus serré et des formes irrégulières, différentes de celles des lotissements à usage d'habitation au découpage régulier et uniforme qui sont apparus au nord et à l'est du noyau ancien. On remarque les irrégularités particulières correspondant aux exploitations agricoles, aux espaces ouverts à vocation sportive mais aussi aux jardins. Les dilatations du maillage viaire à la croisée des axes de circulation, constituant des vastes espaces publics potentiels, sont également notables.

Le domaine du château de La Boissière constitue la seule grande unité foncière à Nogent-le-Phaye. C'est un élément patrimonial de la commune et son parc constitue un poumon vert.

Les propriétés communales sont essentiellement constituées des bâtiments publics et des installations sportives.



## Un village étiré du sud au nord suivant l'axe de la vallée

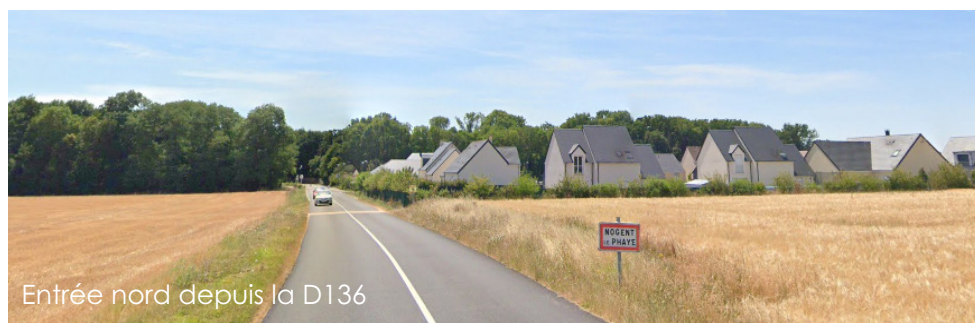
Nogent-le-Phaye, village beauceron implanté le long de la vallée de la Roguenette, est peu visible de loin, seulement signalé par les bosquets qui l'entourent. En franchissant les îlots boisés, le village se révèle et des éléments verticaux émergent dès l'entrée du bourg, tels le château d'eau et l'éolienne de Bollée.



## Les vues lointaines du village



## Les multiples entrées de bourg



## Le bourg

### Typologie et qualités des formes urbaines

**Le centre-bourg ancien**, de forme allongée, est implanté sur son coteau sud et étiré le long de la vallée de la Roguenette.

Zone d'urbanisation dense, mêlant habitat, commerces, services et activités, il est constitué d'un tissu bâti continu, avec des bâtiments de forme, de taille et d'implantation variées.

Il présente encore aujourd'hui une typologie et une ambiance rurale : murs de clôture traditionnels (bauge, brique, couronnement en tuile...), constructions à l'architecture locale implantées pignon ou façade sur rue, cours fermés par une grande porte cochère, jardins en profondeur, rues relativement étroites au tracé non rectiligne.

Le bourg s'est développé le long de voies de communication selon un maillage hétérogène. Dans ce tissu, le bâti ancien, habitat ou corps de ferme, est généralement implanté à l'alignement des voies. À l'exception du noyau central où prennent place l'église et la mairie, les parcelles sont le plus souvent agrémentées de jardins en partie arrière du front bâti.

Il peut être utile de préciser quelques caractéristiques du bâti traditionnel par opposition à un bâti plus banal :

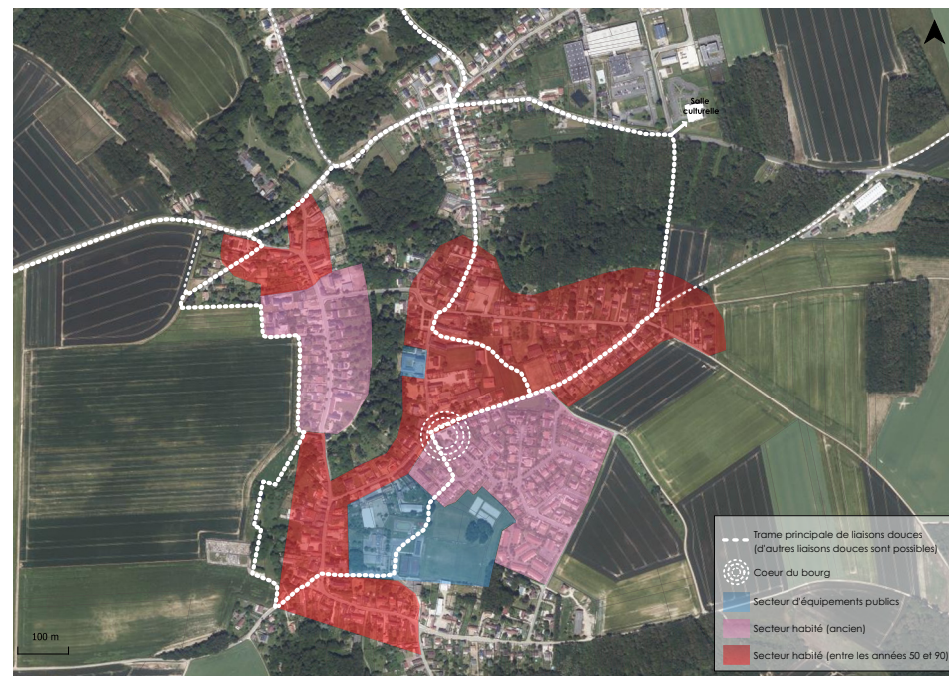
- **une implantation judicieuse par rapport au relief** : le bourg est installé à mi-pente du coteau de la Roguenette. C'est l'implantation traditionnelle des bourgs des zones de plateau qui se justifie par des raisons d'abord bioclimatiques - être à l'abri des vents -, et qui permet une bonne insertion paysagère dans le site,

- **la forme du parcellaire et l'implantation des constructions par rapport à la rue** : les formes des parcelles sont plus diversifiées et les constructions sont pour l'essentiel implantées à l'alignement. Le découpage du centre bourg est caractéristique avec ses lanières étroites et les constructions implantées à l'alignement,

- **des discontinuités dans la forme urbaine, le relief ou le tracé des voies** : des faibles pentes, des légères courbures dans le tracé d'une voie ou de petits décalages dans l'alignement des constructions ménagent des effets de surprise dans la découverte du paysage nogentais.

La qualité du bâti se traduit dans les types de constructions, les styles - type de maisons traditionnelles dans le bourg, la présence encore actuelle de porches (passages fermés sur rue), les hauteurs, les volumes, les matériaux utilisés pour la plupart traditionnels,

- **la mixité des usages**, car on trouve généralement dans les bourgs comme celui de Nogent, de l'habitat, des commerces, des services et de l'artisanat.



Analyse fonctionnelle des usages en coeur de bourg

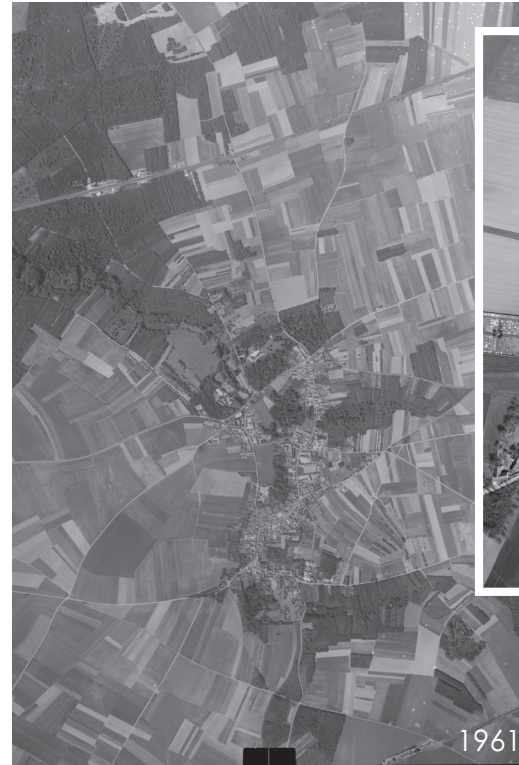
C'est uniquement après la seconde guerre mondiale que des processus notables d'évolution urbaine vont toucher le bourg de Nogent-le-Phaye: le bâti s'égrene désormais au delà des anciennes limites périphériques globales de l'espace bâti.

Et c'est à partir des années 60 que les motifs des « ouches » commencent à s'altérer et la cohérence de l'interface village / grandes cultures à disparaître.

**Les extensions urbaines récentes** sont réparties autour du centre ancien, en poches accolées à celui-ci. Ces extensions de faible densité sont presque toutes calquées sur le même modèle : celui d'un tissu bâti discontinu d'habitat individuel pavillonnaire au centre de sa parcelle.

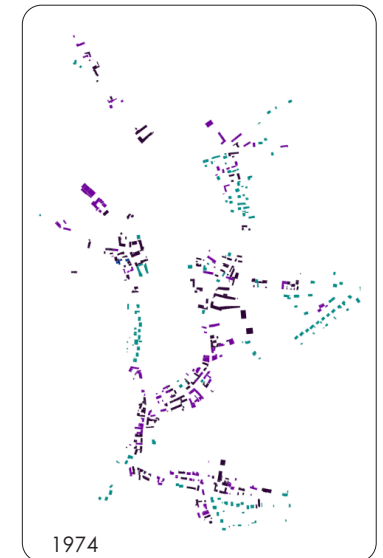
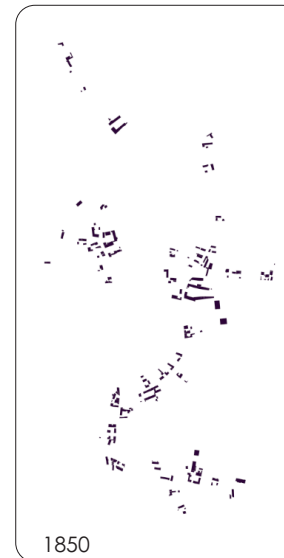
Par contre une greffe de village a été réalisée dans les années 1980 (architectes : Sémichon) : très réussie, elle a su mettre en scène des ambiances

## Étapes et modes d'évolution du bourg



de qualité restant rurales et occupations et utilisations du sol assez diversifiées (habitat groupé, habitat individuel, commerces, artisans, espace public bien étudié).

Ces ensembles constituent une frange au centre ancien et contrastent avec ce dernier du fait de leur implantation en retrait des voies existantes. Elles exposent également des fronts bâtis qui se déploient sur le plateau, visibles de très loin et dont la limite ne fait l'objet d'aucune réflexion paysagère.



Source : <https://www.observatoire-national-batiments.fr/>





2000



2012



2020

Source : <https://www.observatoire-national-batiments.fr/>  
 Nogent-le-Phaye - Évaluation environnementale du plan local d'urbanisme

## La place Armand-May est -elle à l'échelle ?

L'un des enjeux de la Zac étant de la vitalité du coeur du bourg, et la place Armand-May ayant été affirmé comme le coeur du bourg par le groupe citoyen, une analyse a été menée pour s'assurer de l'échelle de la place par rapport au nombre de nogentais, par rapport aux fonctions dévolues à cet espace...

Pour ce faire les caractéristiques de la place Armand-May ont été comparées au place de viallge voisins aux caractéristiques similaires.



<b>Nogent-le-Phaye</b> 1500 habitants	
<b>Place Armand May - 2310 m<sup>2</sup></b>	
0 équipement 2 commerces	Surface commerciale : 180 m <sup>2</sup>
1,5 m <sup>2</sup> /	1155 m <sup>2</sup> / équipement

<b>Jouy</b> 2000 habitants		<b>Sours</b> 2000 habitants		<b>St-Georges-sur-Eure</b> 2800 habitants		<b>Mignières</b> 1000 habitants		<b>Fontenay-sur-Eure</b> 1000 habitants		<b>Dammarie</b> 1500 habitants	
<b>Place de l'Église - 2950 m<sup>2</sup></b> <b>Place du 21 octobre 1870 - 1260 m<sup>2</sup></b>		<b>Place de Verdun - 2560 m<sup>2</sup></b>		<b>Place de la Laiterie – 2290 m<sup>2</sup></b> <b>Rue Raymond Bataille – 1250 m<sup>2</sup></b> <b>Place de la République – 1290 m<sup>2</sup></b>		<b>Place des Granges - 3430 m<sup>2</sup></b>		<b>Place de l'Église - 2000 m<sup>2</sup></b>		<b>Place de l'Église – 3810 m<sup>2</sup></b>	
3 équipements 7 commerces et services	Surface commerciale : 625 m <sup>2</sup>	2 équipements 2 commerces et services	Surface commerciale : 280 m <sup>2</sup>	2 équipements 13 commerces et services	Surface commerciale : 1020 m <sup>2</sup>	2 équipements 5 commerces & services	Surface commerciale : 260 m <sup>2</sup>	2 équipements 2 commerces & services	Surface commerciale : 150 m <sup>2</sup>	2 équipements 3 commerces et services	Surface commerciale : 355 m <sup>2</sup>
2,1 m <sup>2</sup> /	421 m <sup>2</sup> / équipement	1,3 m <sup>2</sup> /	640 m <sup>2</sup> / équipement	1,7 m <sup>2</sup> /	322 m <sup>2</sup> / équipement	3,4 m <sup>2</sup> /	571 m <sup>2</sup> / équipement	2 m <sup>2</sup> /	500 m <sup>2</sup> / équipement	2,5 m <sup>2</sup> /	762 m <sup>2</sup> / équipement



## Les autres entités construites du territoire

### Le hameau de Villiers-le-Bois

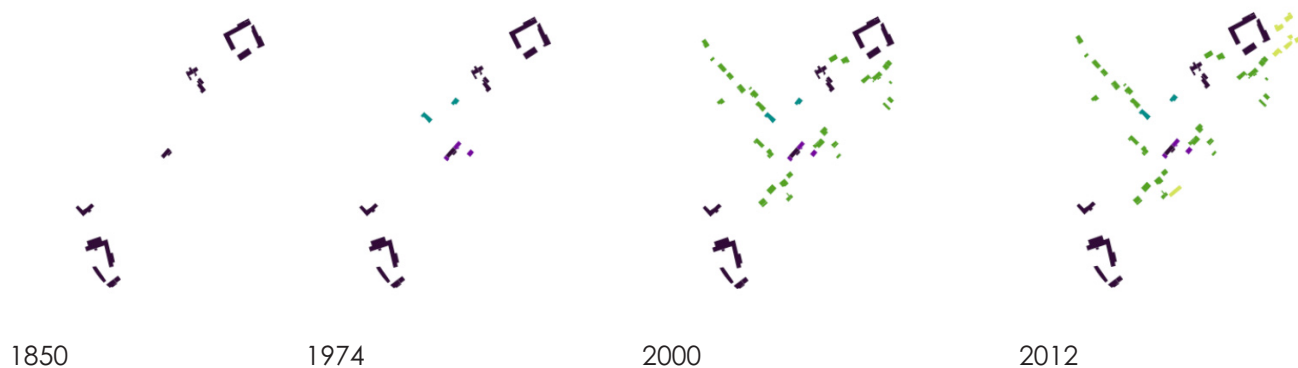
#### Typologie et qualité des formes urbaines

Le hameau de Villiers-le-Bois, situé à l'est du territoire communal et au nord-est du centre-bourg, présente un coeur constitué de quelques fermes construites sur cour fermée, un bâti de belle facture, reliées autrefois par un bouclage viaire, désormais entourées de constructions pavillonnaires, dont certaines sont très banales.

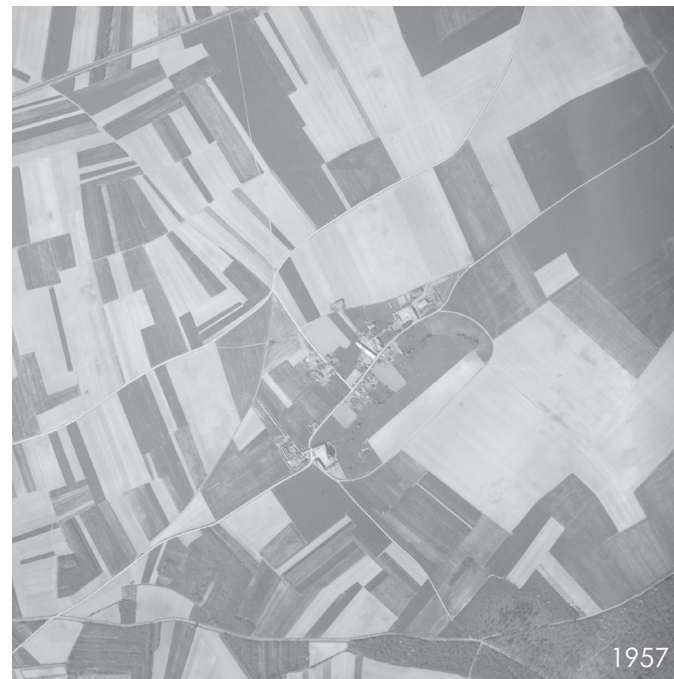
Bien que ces mutations soient récentes (années 80/90) le hameau perd son caractère rural au profit d'un aspect résidentiel peu adapté.

Cela nous amène à définir le terme « rural » qui oppose d'un côté les bâtiments en matériaux traditionnels (couvertures et façades, ouvertures aux proportions harmonieuses), des abords bien locaux (vergers, potagers, haies champêtres...) et avec un rapport au terrain naturel intéressant (pas d'entrée de garage en sous-sol, pas de butte sur laquelle est juchée la maison, murs et murets en matériaux locaux etc.) et de l'autre côté, des bâtiments à l'architecture stéréotypée (tous à peu près pareils), aux matériaux et couleurs banales (souvent beaucoup trop claires), implantés en recul de toutes les limites de la parcelle) et dont les abords sont très médiocres (haies de thuyas, clôtures en Pvc...).

#### Étapes et modes d'évolution du hameau de Villiers



Source : <https://www.observatoire-national-batiments.fr/>



Source : <https://remonterletemps.ign.fr/>



Nogent-le-Phaye - Évaluation environnementale du plan local d'urbanisme

## Le hameau de La Boissière

Au nord du bourg, les constructions récentes constituent le type essentiel du bâti bien qu'un noyau ancien présente un charme indéniable. Dans ce hameau, il faut noter la présence de deux importants établissements de santé dont le traitement des abords laissent à désirer (haie de thuyas, clôtures médiocres).

## Le Bois-Paris

Le secteur du Bois-Paris, avec au nord de la N10, un lotissement résidentiel installé selon une mode des années 1970, au coeur des bois, le Clos-Jolie, et de part et d'autre de la route des activités industrielles, artisanales et commerciales diverses.

Son impact négatif sur le paysage en venant de Paris est fort. Ce site constitue une des importantes entrées de l'agglomération et mérite un traitement à la hauteur des enjeux. Notons qu'une entreprise de travaux publics a eu la sagesse de maintenir entre la nationale et son dépôt les plantations existantes qui constituent la meilleure intégration paysagère.

## Mondétour et La Sablière

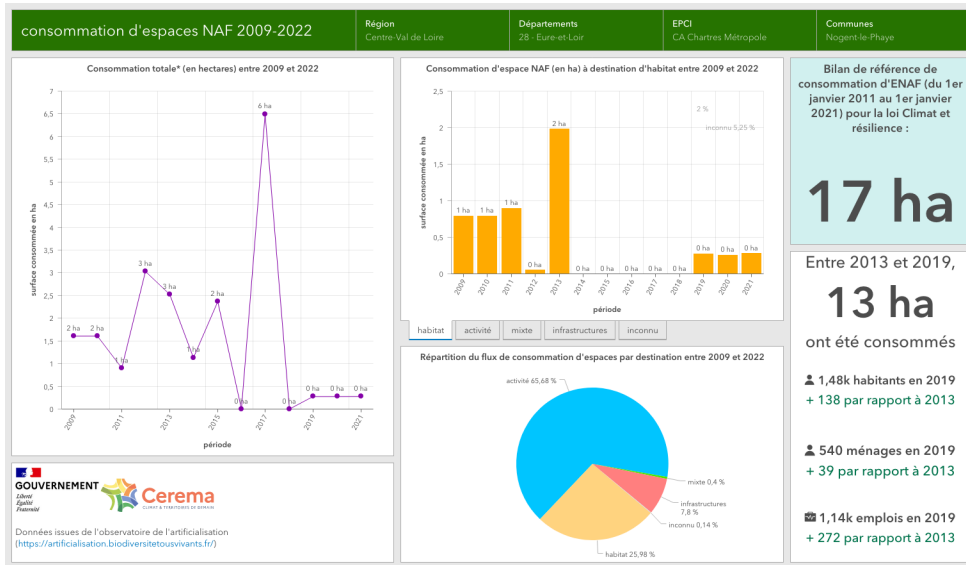
Le secteur de Mondétour et de La Sablière, au nord de la N10, où sont regroupés des activités économiques en continuité étroite avec le Bois-Paris. Néanmoins ce secteur est moins perceptible que le Bois-Paris, profitant des différences de niveau et des effets d'écran des boisements existants.

Le secteur du Bois-Paris est une entité urbaine à part entière, à vocation essentiellement artisanale ou industrielle (zone d'activités de Mondétour) et constitue un atout économique pour la commune grâce à sa situation au regard de l'axe de la N10.

## 4.3.5. LA CONSOMMATION D'ESPACE À NOGENT-LE-PHAYE

La commune de Nogent-le-Phaye a consommé, entre le 1er janvier 2011 et le 1er janvier 2021, 16,9 ha, dont une majeure partie est destinée à de l'activité :

- 4,1 ha pour l'habitat
- 12,8 ha pour l'activité économique

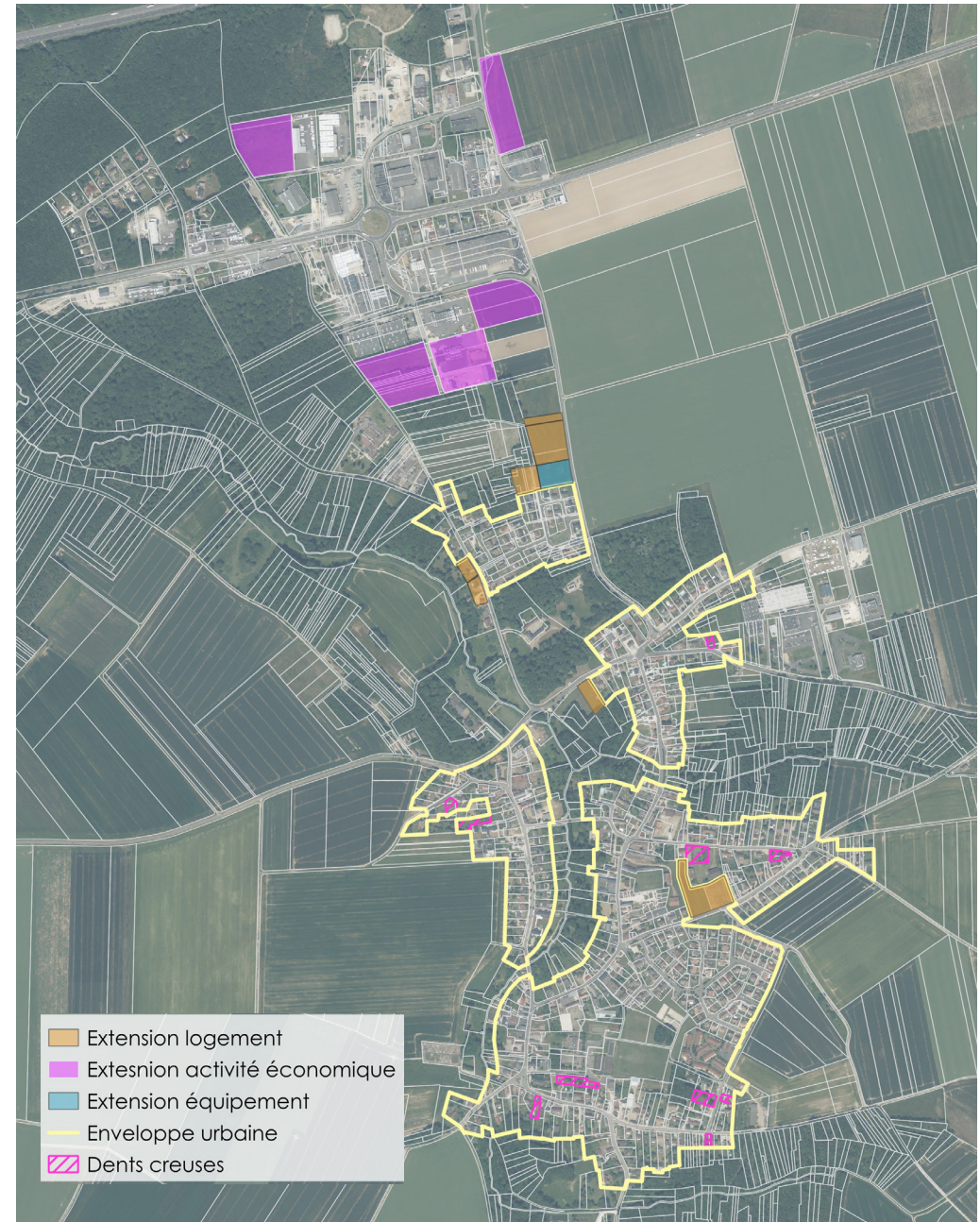


Source : <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/>

Dans le PADD, la commune affiche comme objectif d'ici 2035 de « ne consommer pas plus que: - 4 ha pour le logement, - et 12 ha pour l'activité économique »

En prenant en compte les coups partis en extension depuis 2021 et les futures zones à urbaniser, la consommation d'espace prévue pour le logement est de 3,4 ha.

Quant aux zones économiques, la consommation d'espace prévue est de 7,1 ha.

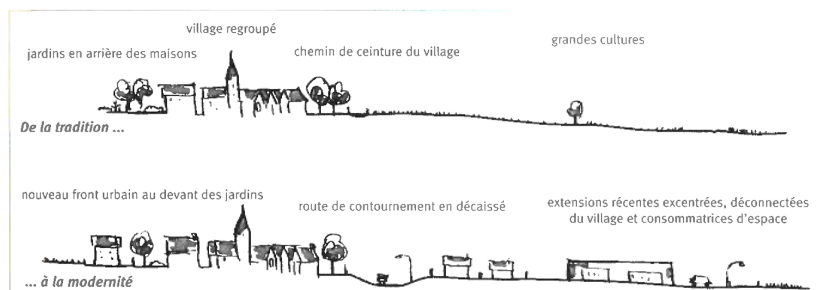


### 4.3.6. INTERACTIONS ENTRE URBANISME, PAYSAGE ET PATRIMOINE

#### Donner une qualité aux transitions entre les coeurs bâtis et les grandes cultures

La préservation du grand paysage comprend non seulement les espaces boisés associés à la vallée, mais également la qualité des vastes plateaux servant de 'belvédères' et dégagant des vues proches et lointaines, comme notamment vers la cathédrale de Chartres.

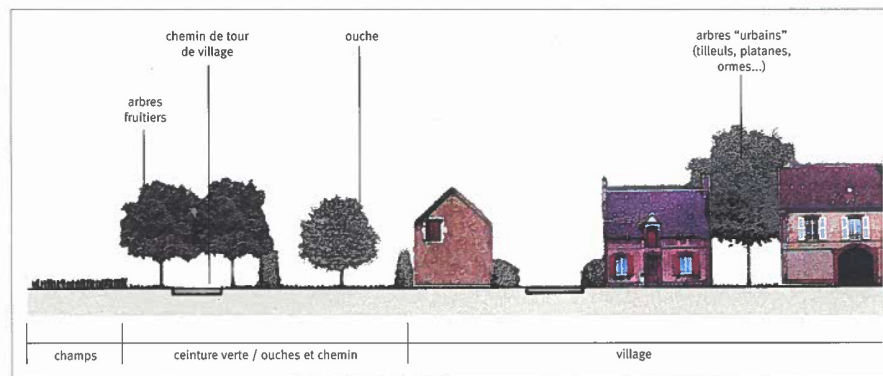
Et cette revalorisation paysagère concerne également l'interface entre l'espace du plateau agricole et le noyau habité, traditionnellement qualifiée par une ceinture plantée intégrant des chemins, et parfois des éléments de petit patrimoine.



Aujourd'hui, en Beauce, l'urbanisation perd son sens local, les paysages se standardisent, se banalisent.

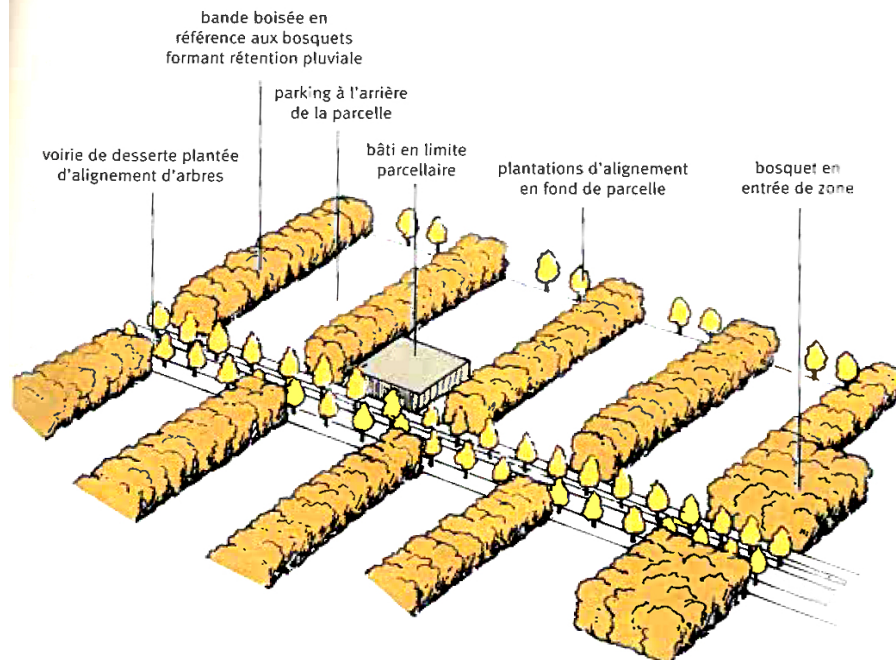


Il est important de retrouver une systématique en limite des zones d'extension urbaine, de façon à insérer les nouveaux quartiers dans un écran végétal et pour assurer la qualité paysagère notamment des entrées de l'agglomération, à accompagner les nouveaux bâtiments d'activité ou les nouvelles zones d'habitation.



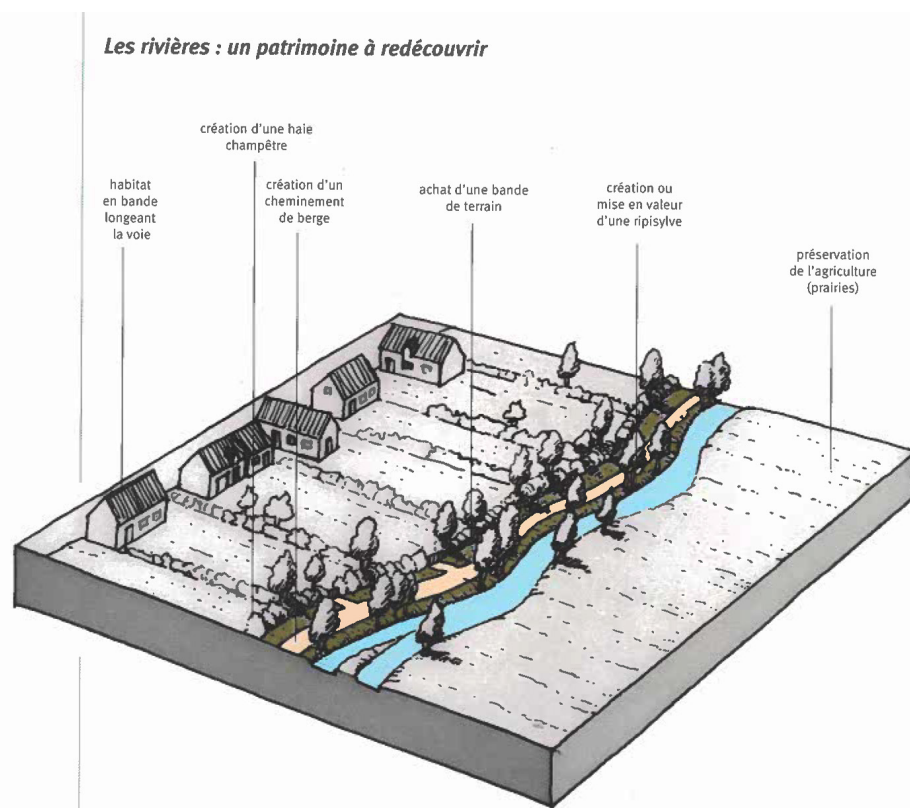
Les ouches et le chemin de tour de village planté offrent une transition douce avec le paysage, préservant l'intimité et donnant une image d'oasis dans la plaine.

#### Principe de structuration d'une zone d'activités



Source : Guide des paysages d'Eure-et-Loir, CAUE d'Eure-et-Loir, juin 2008

## Mettre en valeur le lien à l'eau



Source : Guide des paysages d'Eure-et-Loir, CAUE d'Eure-et-Loir, juin 2008

Le territoire est traversé par des espaces de vallées très agréables parsemées de boisements et de quelques prairies.

La vallée de la Roguenette constitue le principal exutoire naturel du territoire communal, suivant une direction sud-est, nord-ouest.

La vallée d'Houville, d'une orientation est/ouest, accueille la Branche, affluent de la Roguenette.

L'occupation végétale, importante sur les deux versants des vallées, se prolonge sur le rebord des plateaux et constitue une masse boisée structurée au nord-est du bourg.

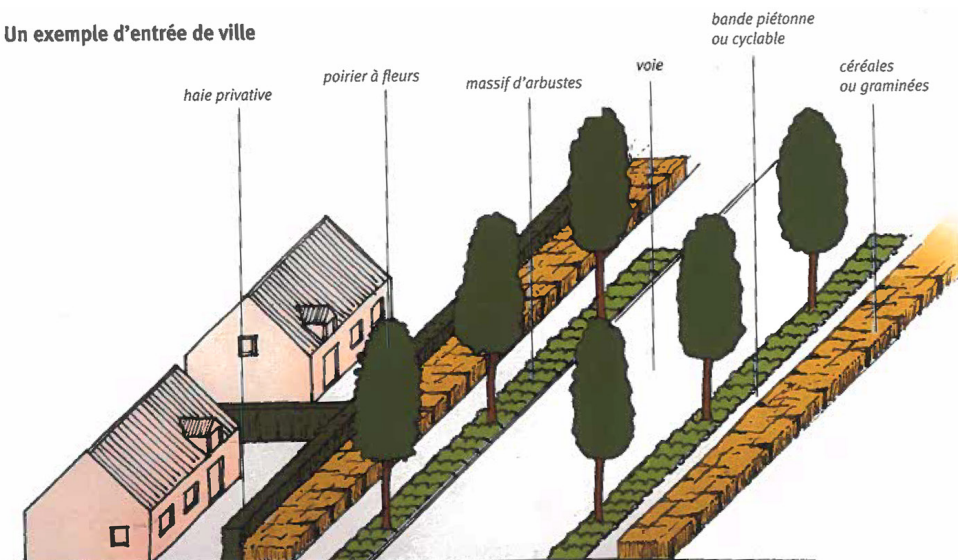
La vallée de la Roguenette, tant par son caractère écologique qu'esthétique est à préserver. Notons que certains coteaux boisés sont à l'évidence d'anciennes cultures qui se sont enfrichées : anciens vergers, potagers, vignes ou pâtures. Le parcellaire en lanières, l'exposition au sud et à l'est, la proximité du village, la nature du sol, l'histoire, les quelques fruitiers que l'on repère encore dans la végétation en friche, l'attestent.

Il est en effet nécessaire de pouvoir maintenir un couvert végétal varié si l'on veut conserver ou renforcer son intérêt. Des parcelles boisées alternant avec des parcelles en prairie ou en culture préserveront mieux la diversité biologique qu'un simple boisement homogène.

Quant aux itinéraires de promenades et randonnées le long de la Roguenette et au delà, la commune poursuit le programme déjà existant. Une liaison le long de la Roguenette permettra de rejoindre Sours, projet issu de la volonté des communes de Nogent et Sours. La commune souhaite notamment établir une liaison piétonne se raccordant aux promenades qui joignent la vallée de l'Eure, se raccordant ainsi sur les grands circuits touristiques (chemins cyclistes, sentier de grande randonnée...) à Saint-Prest via Oisème.

## Donner une place au végétal dans l'espace public

### Un exemple d'entrée de ville



Source : Guide des paysages d'Eure-et-Loir, CAUE d'Eure-et-Loir, juin 2008

Pour une prise en compte et une évolution du paysage à long terme, en particulier dans la perspective d'un frein au réchauffement, la réalisation de plantations selon un programme suivi est également préconisée dans la requalification et l'aménagement des entrées de bourg, des voies et des espaces publics, trop exclusivement et traditionnellement très minéraux.

Des plantations d'essences locales d'arbres, mais aussi de massifs de vivaces ou d'arbustes, adaptées à l'échelle des voies et des espaces, ont notamment pour rôle de canaliser les flux automobiles, de sécuriser et rendre plus confortables les circulations douces, de rendre le parcours urbain plus agréable.

Deux entrées de villages en particulier seront requalifiées : la première est celle de la N10, dont le traitement intéresse non seulement les Nogentais mais également tous les partenaires institutionnels en charge de l'aménagement du territoire. La deuxième entrée nécessitant un traitement paysager est celle venant de Sours par la D136, le long de la Roguenette.

## 4.3.7. SYNTHÈSE DES ENJEUX

### Une richesse paysagère à préserver et valoriser

- Préserver l'identité paysagère Nogentaise : le plateau agricole, la vallée de la Roguenette et ses boisements

### Un patrimoine remarquable à protéger

- Préserver les cônes de vues remarquables sur la Cathédrale
- Valoriser le patrimoine Nogentais
- Préserver la qualité architecturale du bâti ancien
- Pérenniser la protection de l'ensemble des éléments remarquables déjà protégés en intégrant les dispositions adéquates dans le règlement et le zonage de la commune.

### Formes urbaines de Nogent-le-Phaye

- Favoriser le respect des typologies historiques du parcellaire et de l'implantation du bâti
- Porter un soin à l'architecture dans le cadre des constructions neuves pour éviter une banalisation des paysages
- Travailler de manière plus qualitative les entrées de bourg

### La consommation d'espace à Nogent-le-Phaye

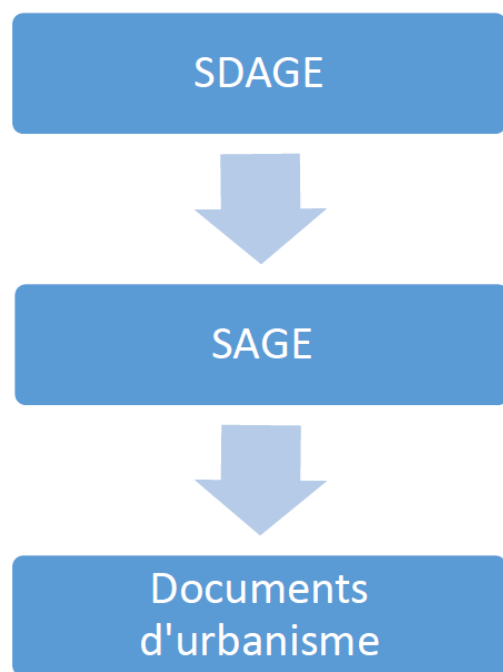
- Modérer la consommation de l'espace, en particulier la consommation de terres agricoles
- Densifier
- Limiter la consommation foncière diffuse hors du bourg et particulièrement dans le hameau de Villiers-le-Bois

### Interactions entre urbanisme, paysage et patrimoine

- Améliorer les transitions paysagères : entre ville et campagne, entre plateau agricole et noyaux habités
- Valoriser la Roguenette par l'aménagement d'itinéraires de promenade le long du cours d'eau

## 4.4. Gestion des ressources naturelles

### 4.4.1. GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU



Compatibilité entre les plans et programmes

Le domaine de l'eau et des milieux aquatiques est très réglementé, de l'échelon européen à l'échelon local. Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont des documents de planification qui fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs de bon état des eaux. Ils sont élaborés à l'échelle des six grands bassins-versants de France métropolitaine. Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont ensuite des déclinaisons locales des SDAGE. Ils visent à concilier les différents usages de l'eau et la protection des milieux aquatiques. Ils sont définis à l'échelle de plus petits bassins-versants. Il en existe 188 sur la France métropolitaine (hors Corse). Les SAGE doivent être compatibles avec les SDAGE. Les documents d'urbanisme locaux doivent, eux, être compatibles avec le SAGE.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de Seine-Normandie (SDAGE)

La commune se situe sur le bassin versant Seine-Normandie. Le SDAGE Seine-Normandie va de la période 2022 à 2027. Il trace, pour les six prochaines années, les priorités politiques de gestion durable de la ressource en eau sur le bassin.

Les grandes orientations de ce document sont les suivantes :

- Réduire les pressions ponctuelles
- Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captage d'eau potable
- Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Nappe de Beauce (SAGE)

Le SDAGE, qui couvre un bassin versant global, définit des sous-bassins versants correspondants à des unités hydrographiques dans lesquelles le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) peut être élaboré. La commune de Nogent-le-Phaye est concernée par le SAGE Nappe de la Beauce, approuvé par arrêté inter-préfectoral le 11 juin 2013.

Au regard de l'état des lieux/diagnostic du territoire de la nappe de Beauce, la commission locale de l'eau a défini quatre enjeux qui ont guidé les travaux d'élaboration du présent SAGE :

- La gestion quantitative de la ressource pour satisfaire tous les usages,
  - La restauration de la qualité des eaux souterraines et superficielles,
  - La protection des milieux naturels,
- La prévention et la gestion des risques de ruissellement et d'inondation.

## Les zones vulnérables

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

Selon l'arrêté de désignation des zones vulnérables du bassin Seine-Normandie 2021, la commune de Nogent-le-Phaye est entièrement classée en zone vulnérable.

Source : <https://sigessn.brgm.fr/>

La Directive Nitrates (Directive européenne de 1991) a pour objectif de protéger les eaux des pollutions provoquées par les nitrates d'origine agricole. Pour cela, elle impose la mise en oeuvre de moyens visant à réduire ces apports de polluants : programme de surveillance, zonage et plans d'action. Le classement en zone vulnérable vise notamment la protection de la ressource en eau en vue de la production d'eau potable et la lutte contre l'eutrophisation. Les zones vulnérables sont définies sur la base de résultats de campagnes de surveillance de la teneur en nitrates des eaux superficielles et souterraines. Ces zones sont révisées tous les quatre ans. Les zones vulnérables sont des territoires où les normes européennes de concentration en nitrates dans les eaux superficielles sont dépassées (> 50 mg/L) ou menacent de l'être (> 40 mg/L et en augmentation). Un programme d'action spécifique est alors mis en place sur ces zones :

- fertilisation équilibrée : tenue d'un cahier de fertilisation, document d'enregistrement du plan de fumure prévisionnel azote et des quantités d'azote réellement apportées sur chaque îlot cultural
- calendrier règlementaire des épandages de fertilisant
- gestion adaptée des terres : distances limites d'épandage près des zones sensibles, mise en place de dispositifs végétalisés (bandes enherbées, haies, etc.) le long des cours d'eau, limitations de l'épandage en fonction des caractéristiques du sol, interdiction de drainer et de retourner les prairies), quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage épandus fixé à 170 kg/ha de SAU épandable.

La commune de Mittainvilliers-Vérigny est donc concernée par le programme d'actions régional nitrates centre-val de Loire, adopté en 2017, qui a des exigences en termes de :

- gestion de la couverture des intercultures ;
- gestion de la fertilisation azotée ;
- tenue d'un plan prévisionnel de fumure et d'un cahier d'enregistrement des pratiques ;
- gestion de la couverture végétale permanente le long de certains cours d'eau ;

- capacités de stockage minimales requises pour les effluents d'élevage ;
- gestion des zones d'actions renforcées (ZAR)

## L'eau potable

### La qualité de l'eau potable

Le ministère en charge de la santé fait analyser les eaux destinées à la consommation humaine par des prélèvements dans les réseaux. Suite aux relevés réalisés en 2023, l'Agence Régionale de Santé a conclu que la qualité de l'eau distribuée à Nogent-le-Phaye est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés. Ainsi, l'indicateur global de qualité indique une eau de bonne qualité.

Source : <https://orobnat.sante.gouv.fr/>

### La gestion de l'eau potable

Dans la commune de Nogent-le-Phaye, le service eau potable est délégué au SIE Région de Sours Voise pour la production et le transfert de la ressource et est ensuite délégué au syndicat de l'eau et de l'assainissement de Chartres Métropole (CM Eau) qui assure le traitement, l'acheminement et la distribution de l'eau potable.

L'eau prélevé est d'origine souterraine.

### Les enjeux de l'eau potable : la continuité de l'alimentation.

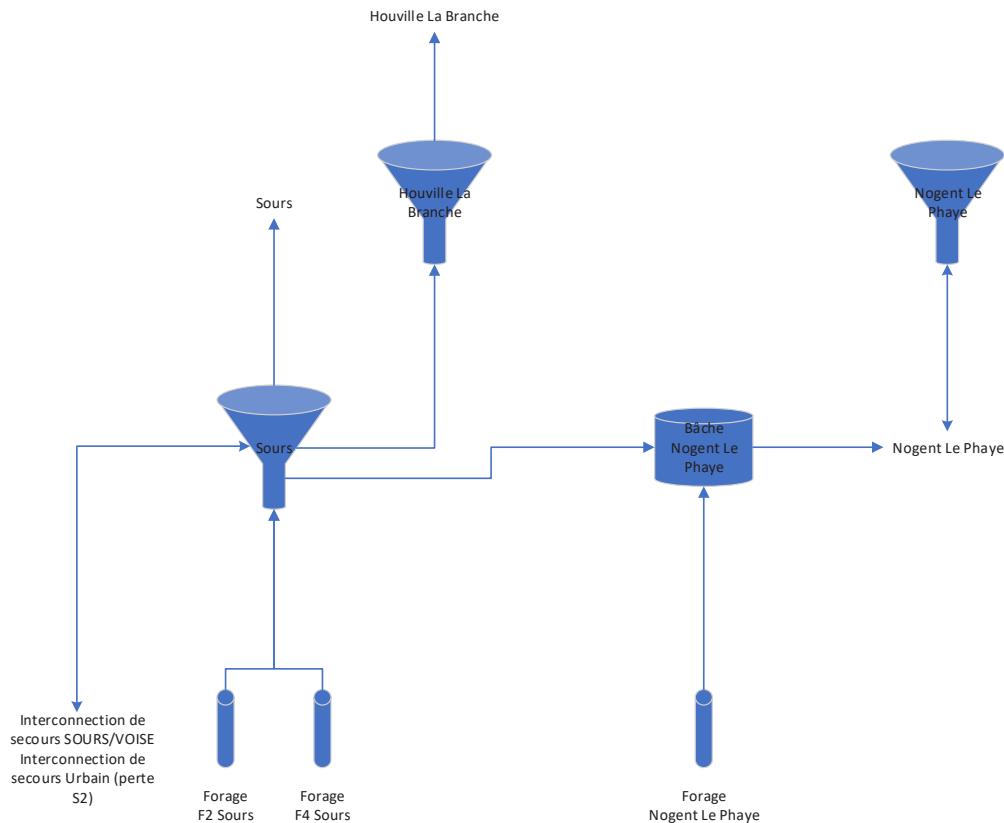
Chartres métropole œuvre pour la sécurisation de ces ressources. Elle a pour objectif que chaque unité de distribution (UDI) dispose d'une ressource de secours et travaille pour absorber la pression agricole en période d'irrigation.

\* Une unité de distribution est un ensemble continu de canalisations de distribution dans lequel la qualité de l'eau est réputée homogène.

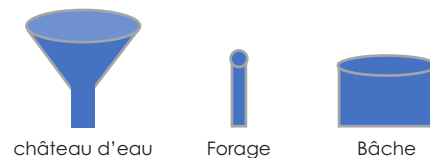
source : <https://bnpe.eaufrance.fr/acces-donnees/codeCommune/28278/annee/2020>



## Unité de distribution (UDI) de Sours - Nogent-le-Phaye

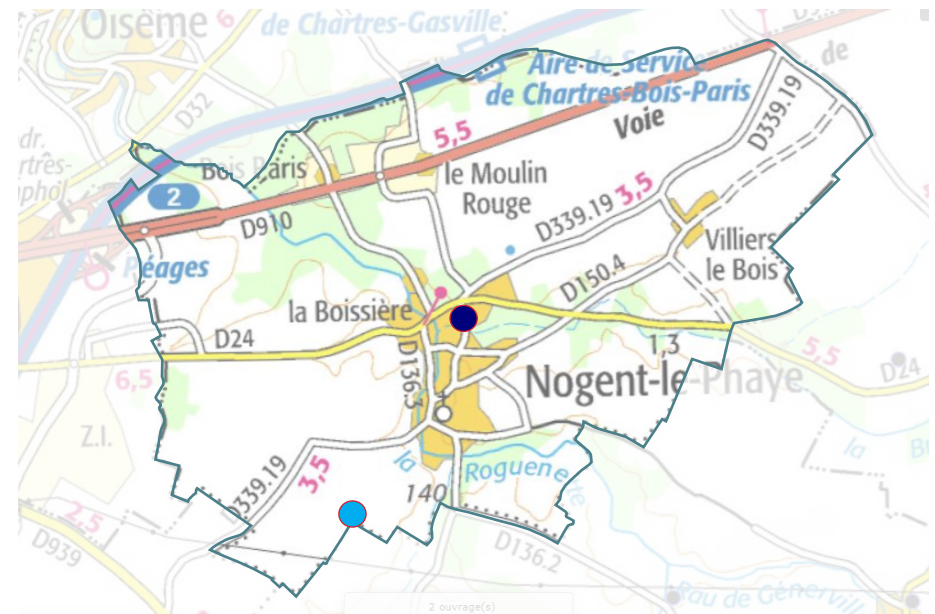


### Légende



L'eau potable de Nogent-le-Phaye provient des forages de Sours et du forage de Nogent-le-Phaye, qui alimentent le château-d'eau. La commune de Nogent-le-Phaye est desservie pas un réseau d'eau potable suffisant, sécurisé par des interconnexions de secours.

## Les prélèvements d'eau



1 point de prélèvement en eau souterraine pour l'eau potable sur la commune :

- **L'Etang** : 23 968 m<sup>3</sup> prélevés en 2020 (soit 32,7% des prélèvements en eau de la commune)

1 point de prélèvement en eau pour l'irrigation :

- **EARL Perrault** : 49 243 m<sup>3</sup> prélevés en 2020 (soit 67,3% des prélèvements en eau de la commune)

Un périmètre de protection de protection des eaux potables et minérales est mis en place autour du point de prélèvement de l'Etang (voir plan des servitudes ci-après). Les périmètres de protection correspondent à un zonage établi autour des points de captage d'eau potable permettant de lutter contre toute pollution locale, ponctuelle et accidentelle risquant d'altérer la qualité des eaux prélevées.

## La consommation d'eau potable à Nogent-le-Phaye.

«Depuis 2012, la consommation domestique d'eau potable tend désormais à se stabiliser. En 2020, un Français consomme en moyenne 149 litres d'eau potable par jour, soit une consommation domestique moyenne d'environ 54 m<sup>3</sup> par habitant par an»

source : <https://www.notre-environnement.gouv.fr/>

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable de Chartres Métropole, suite au bilan Besoins-ressources, prévoit pour la commune de Nogent-le-Phaye, une consommation de 126 780 m<sup>3</sup> en 2025 et de 135 009 m<sup>3</sup> en 2035.

source : Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de Chartres Métropole

Aujourd'hui, en 2023, la commune compte 1483 habitants.

Le PLU permet la construction de 135 logements. Le nombre d'occupants moyen par ménage en 2035 sera de 2,25 habitants. On peut donc estimer que la construction des 135 logements permettra l'accueil de 304 nouveaux habitants ( $135 \times 2,25 = 304$ ). La commune comptera donc au total 1787 habitants ( $1483 + 304 = 1787$ ).


Si en moyenne, à Nogent-le-Phaye, un habitant consomme 54m<sup>3</sup> d'eau potable par an, on peut donc estimer la consommation d'eau potable de 2035 à 96 498 m<sup>3</sup> par an ( $1787 \times 54 = 96498$ ).

L'estimation de la consommation d'eau potable des habitants de Nogent-le-Phaye à l'horizon 2035 est inférieure aux prévisions du schéma directeur d'alimentation en eau potable de Chartres Métropole (135 009 m<sup>3</sup>/an).

L'alimentation en eau potable sera suffisante pour accueillir la nouvelle population de Nogent-le-Phaye.

Toutefois, une incertitude demeure quant à la consommation d'eau des autres activités (entreprises de la ZA du Bois-Paris, ZA de la Croix-de-Fer, agricultures...).

maître d'ouvrage  
**Préfecture  
d'Eure-et-Loir**

  
**Commune de  
NOGENT-LE-PHAYE**











**PLAN DES SERVITUDES**

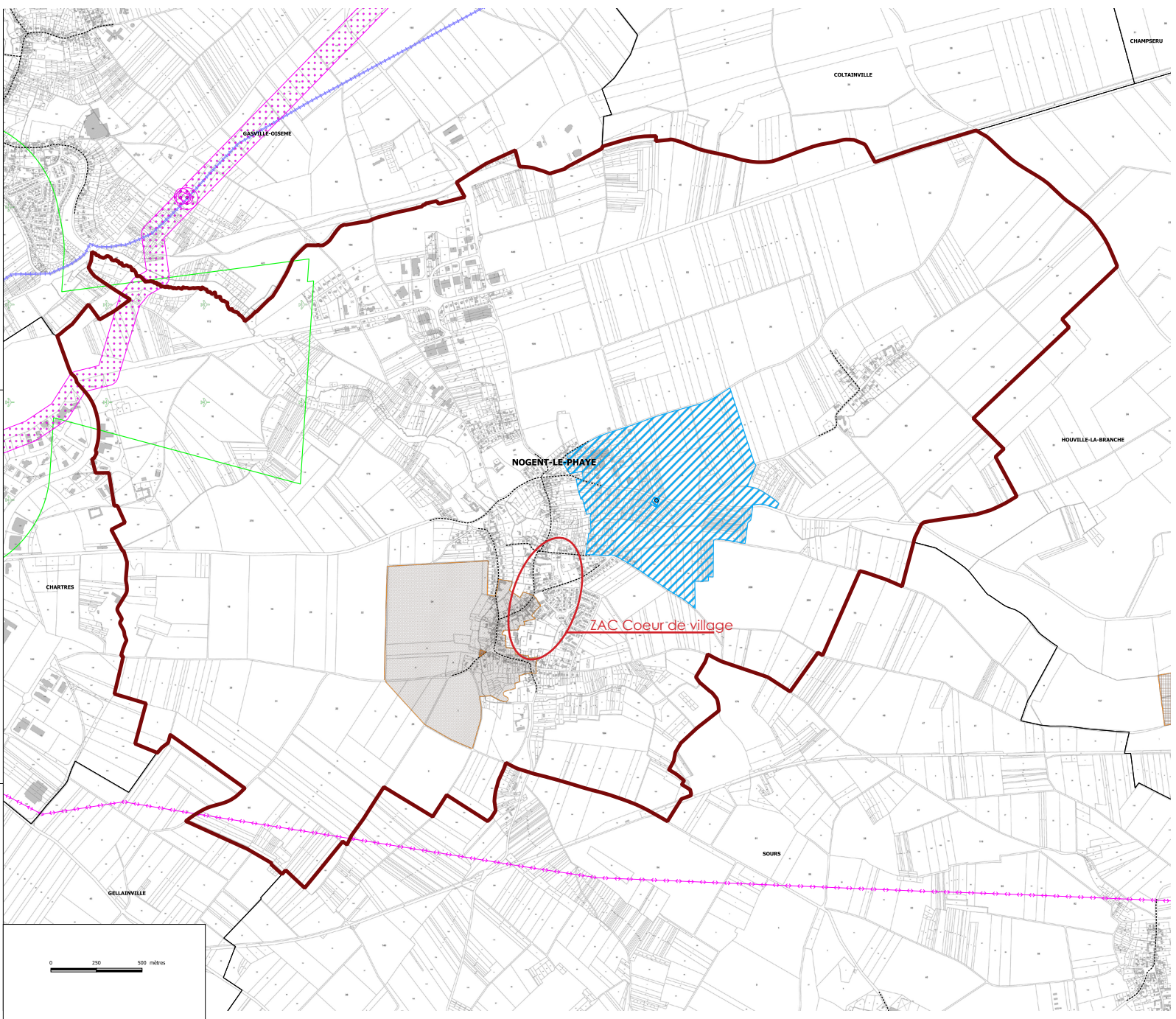
Date de réalisation : 29 juin 2021

maître d'œuvre  
**Direction Départementale  
des Territoires d'Eure-et-Loir**

Service de la Connaissance  
des Territoires et de la Prospective  
12 allée de la République - CS 40117  
28008 CHARTRES CEDEX  
Tel : 02 37 26 40 60

Plan par  
la Connaissance des  
Territoires

- LEGENDE**
-  AC1 : Périmètre de protection de monument historique
  -  AC1 : Monument Historique Surfactive
  -  AS1 : Protection des eaux potables et minérales (captage ou source)
  - AS1 : Périmètres de protection des eaux potables et minérales
  -  Protection Immédiate
  -  Protection Rapprochée
  -  EL7 : Alignement des voies publiques
  -  I3 : Canalisations de gaz
  -  I4 : Servitude au voisinage d'une ligne d'électricité aérienne
  -  T4 : Servitude aéronautique de balisage et
  -  T5 : Servitude aéronautique de dégagement
  - T7 : Servitude aéronautique à l'extérieur des zones de dégagement
- L'ensemble du territoire national est concerné en dehors des  
périmètres des servitudes T4 et T5.



## L'assainissement

### L'assainissement collectif

Une station d'épuration dessert la commune de Nogent-le-Phaye. Sa charge maximale en entrée est de 1 387 EH et sa capacité nominale est de 2 000 EH en 2021, pour une population de 1 480 habitants en 2019.

Les équipements de la station de Nogent-le-Phaye ne sont pas conformes. Mais présentent une capacité suffisante pour se développer, puisque la capacité résiduelle est de 613 EH. Des travaux de raccordement aux réseaux de Chartres puis à la STEP de la Mare Corbonne sont envisagés par le Schéma directeur des eaux usées de Chartres Métropole, aboutissant, à terme, à la suppression de la STEP de Nogent-le-Phaye.

### L'assainissement non collectif

En milieu rural, l'assainissement collectif n'est pas toujours majoritaire et il faut également prendre en compte l'assainissement individuel, ou non collectif. L'assainissement non collectif désigne les installations individuelles de traitement des eaux domestiques.

Depuis le 1er janvier 2006, les collectivités ont pour obligation d'organiser un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) chargé de contrôler les installations autonomes.

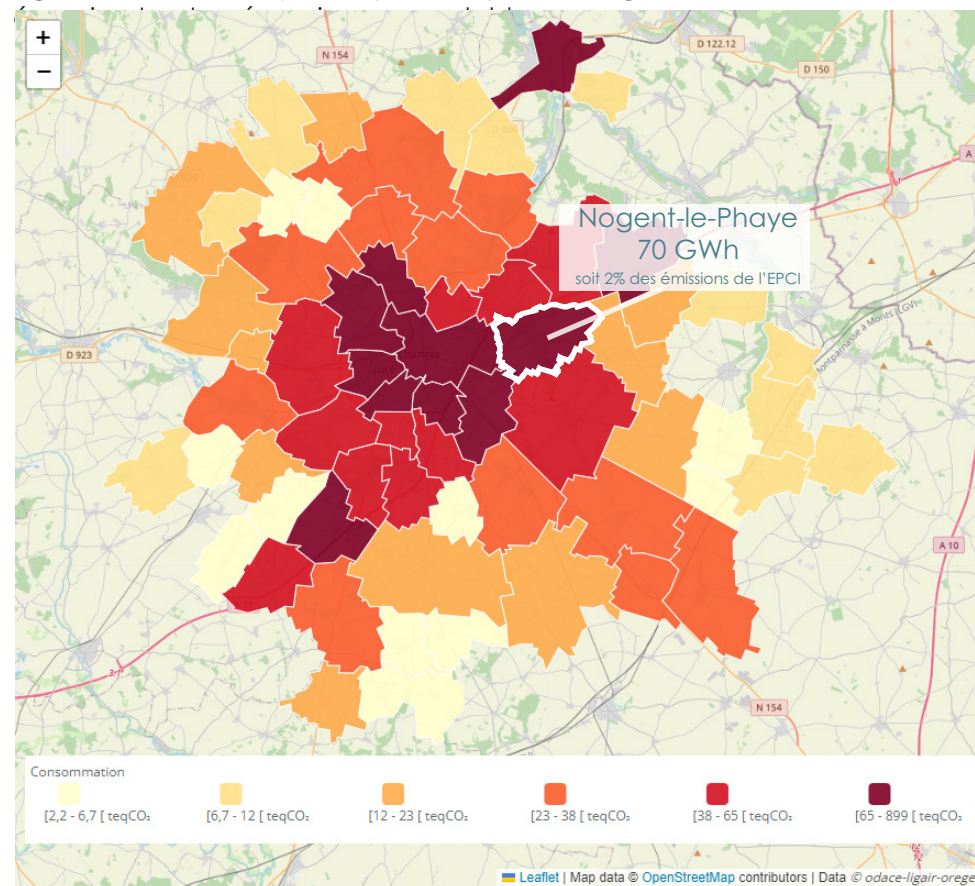
La Commune délègue la gestion de l'assainissement collectif à la CA Chartres Métropole. Cette dernière exerce ainsi sa mission de contrôle technique et réglementaire des dispositifs d'assainissement individuel.

Le Schéma directeur des eaux usées de Chartres Métropole prévoit des travaux, notamment au Bois Paris pour raccorder la zone d'habitat et la zone d'activités, actuellement en assainissement non collectif.

## 4.4.2. POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

### Les consommations d'énergies

La région Centre a bénéficié d'une analyse complète de ses consommations énergétiques à différentes échelles : intercommunale, départementale et régionale. Tous les secteurs d'activités ont pour cela été pris en compte : agriculture, industrie, résidentiel, tertiaire et transports. Toutes les énergies ont également été analysées : produits pétroliers, gaz naturel, électricité, bois-

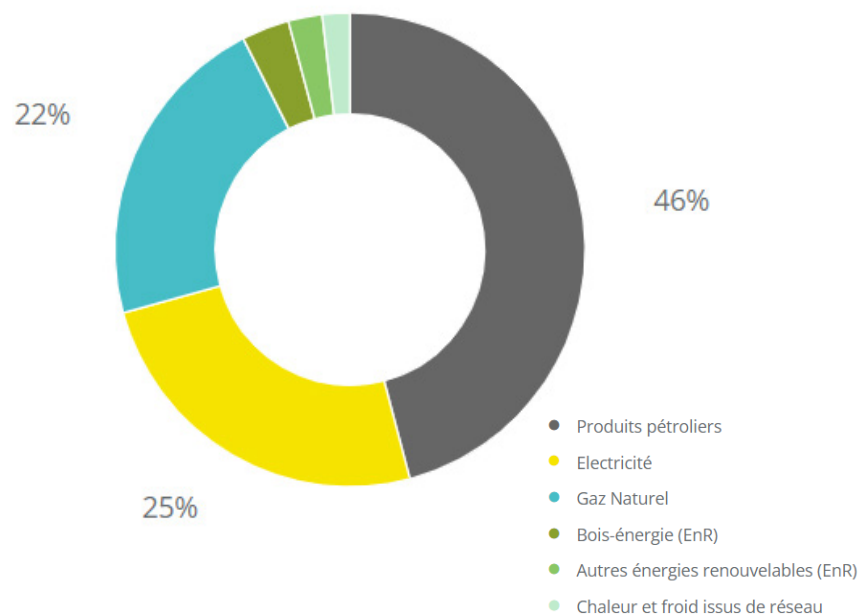


Source : Principales sources d'énergie consommées

En 2018, Nogent-le-Phaye a consommé 70 GWh. Elle se situe dans la fourchette haute des communes les plus consommatrices du territoire. Cela est induit par la présence de nombreuses entreprises dans la zone industrielle et commerciale du Bois Paris.

## Principales sources d'énergie consommées

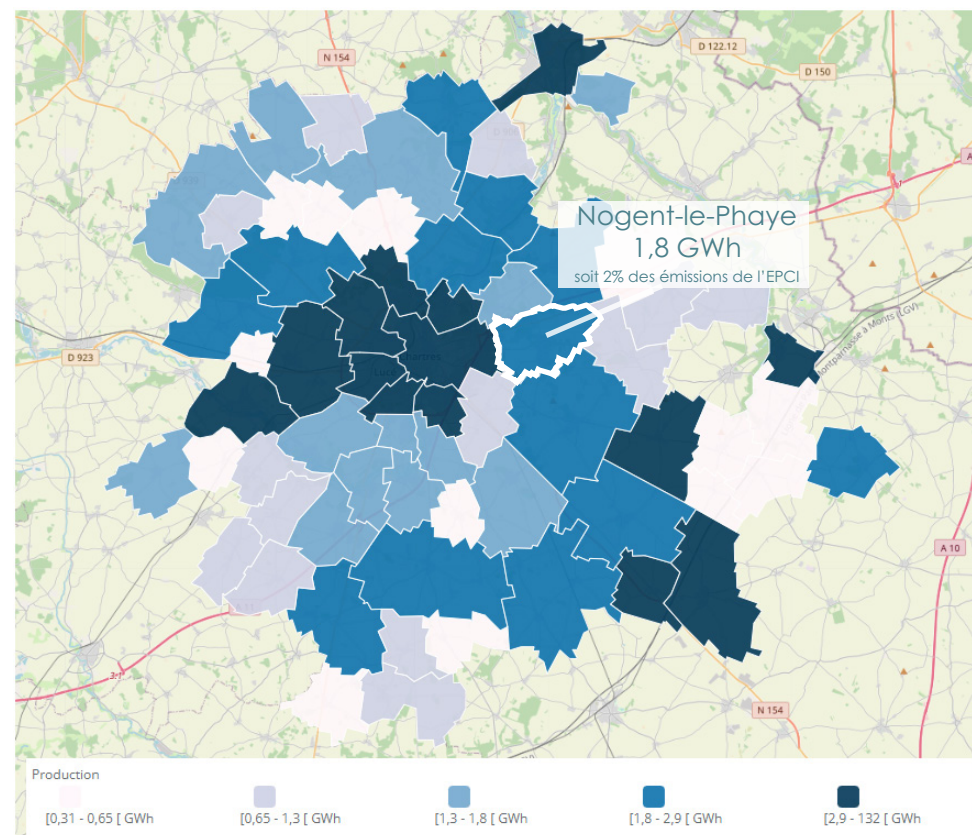
Les produits pétroliers est la première source d'énergie du territoire de Chartres Métropole (46%), vient ensuite l'électricité (25%) puis le gaz naturel (22%), à l'image du département et de la région.



## Les productions actuelles d'énergies renouvelables

La Commune produit relativement peu d'énergies renouvelables et de sources peu diversifiées.

- 1,4 GWh proviennent de la bioénergie thermique;
- 0,13 GWh proviennent de la géothermie;
- 0,032 GWh proviennent du solaire thermique
- 0,024 GWh proviennent du photovoltaïque



**La production d'énergies renouvelables reste encore peu développée à Nogent-le-phaye.**

## L'énergie géothermique

Le principe consiste à extraire l'énergie géothermique contenue dans le sol pour l'utiliser sous forme de chauffage ou pour la transformer en électricité. Il existe un flux géothermique naturel à la surface du globe, mais il est si faible qu'il ne peut être directement capté. En réalité on exploite la chaleur accumulée, stockée dans certaines parties du sous-sol (nappes d'eau).

La géothermie sur nappe peut être valorisée :

- Soit à l'échelle du bâtiment : chaque bâtiment réalise son propre forage et dispose de son système de pompes à chaleur,
- Soit à l'échelle d'un groupe de bâtiment : un forage permet de faire circuler l'eau dans une boucle d'eau. Chaque bâtiment se connecte à la boucle grâce à son système de pompe à chaleur. Dans ce cas, un seul forage est mis en place ce qui peut permettre de limiter les investissements réalisés.

Selon les régions, l'augmentation de la température avec la profondeur est plus ou moins forte. Ce gradient géothermique varie de 3 °C par 100 m en moyenne jusqu'à 15°C ou même 30°C.

Par rapport à d'autres énergies renouvelables, la géothermie présente l'avantage de ne pas dépendre des conditions atmosphériques (soleil, pluie, vent). C'est donc une source d'énergie quasi-continue car elle est interrompue uniquement par des opérations de maintenance sur la centrale géothermique ou le réseau de distribution de l'énergie. Les gisements géothermiques ont une durée de vie de plusieurs dizaines d'années.

On distingue trois types de géothermie :

- La géothermie **très basse énergie** (température inférieure à 30°C) permet une production de chaleur et/ou de froid depuis un aquifère peu profond (profondeur de nappe inférieure à 100m). Elle est utilisée sous forme de chaleur pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire ou le rafraîchissement de locaux. Utilisation sous forme de pompes à chaleur. La géothermie très basse énergie peut également exploiter la chaleur du sous-sol par l'installation de capteurs peu profonds horizontaux ou verticaux faisant circuler un fluide caloporteur en circuit fermé. Ces installations nécessitent également l'utilisation d'une pompe-à-chaleur fonctionnant à l'électricité. Ce dispositif permet de ne pas avoir à mobiliser l'eau des aquifères. De plus, les sondes géothermiques sont moins impactantes pour la stabilité des sols que les prélèvements sur eaux de nappe ;
- La géothermie **basse énergie** consiste en l'extraction d'une eau située à des profondeurs de quelques centaines de mètres jusqu'à environ 2 000 m, pour des températures généralement comprises entre 30°C et

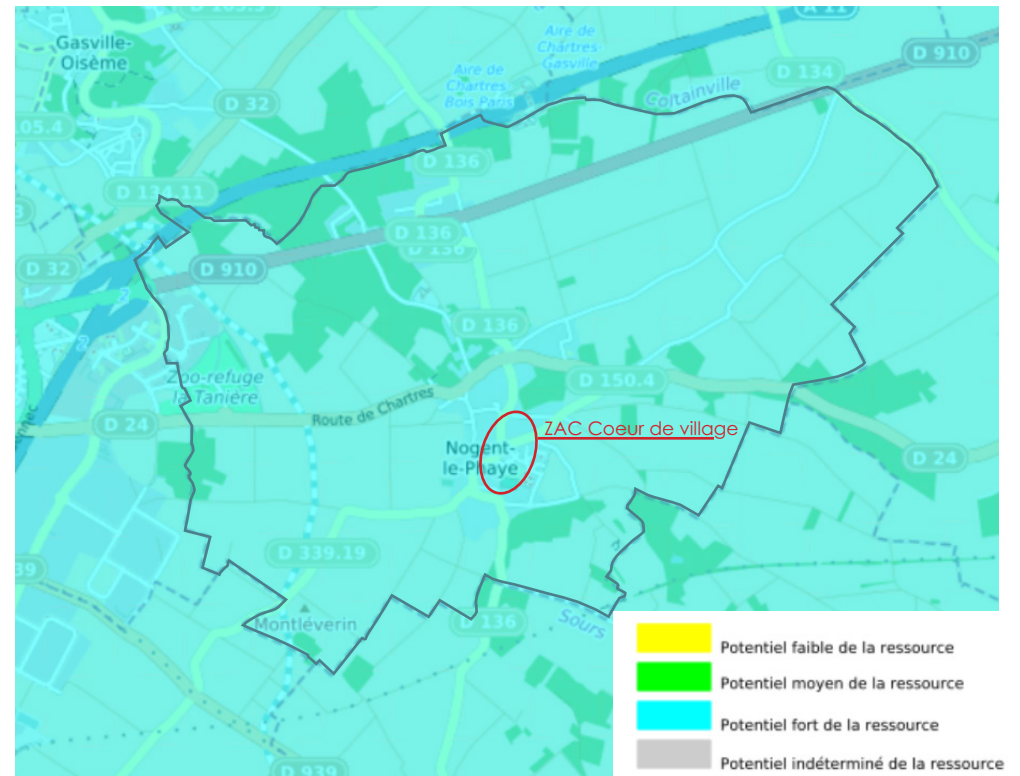
90°C. Le niveau de chaleur est directement adapté au chauffage des bâtiments. Principale utilisation : les réseaux de chauffage urbain. ;

- La géothermie **haute énergie** est une source d'énergie contenue dans des réservoirs localisés à plus de 1 500 mètres de profondeur et dont la température est supérieure à 80°C. Ce type de ressource est géographiquement très localisé. La production d'électricité par géothermie haute énergie n'est pas envisageable à Nogent-le-Phaye.

Il existe un vrai potentiel de développement de la ressource géothermique à Nogent-le-Phaye.

Une installation de géothermie de surface sur échangeurs ouverts est déjà présente sur la commune.

### Potentiel local



Source : <https://www.geothermies.fr/viewer/?extent=-48060.0839%2C5924786.9364%2C416065.5518%2C6138810.6156&al=region/CEN>

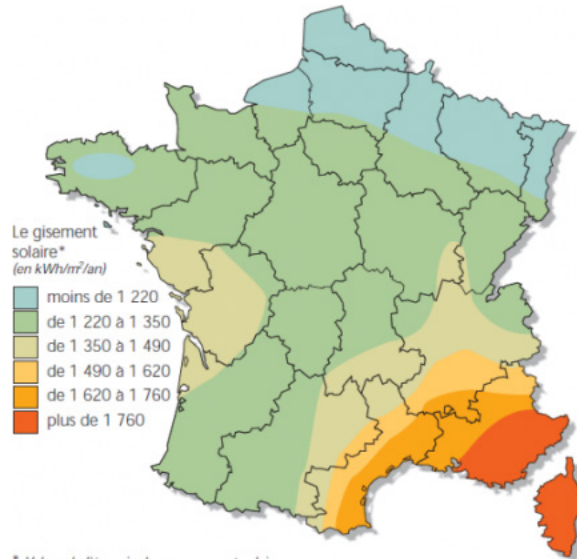
## L'énergie solaire

L'énergie solaire peut être valorisée à travers divers dispositifs :

- La conception adaptée des bâtiments, qui permet d'exploiter au mieux les apports solaires naturels pour couvrir les besoins de chauffage ;
- Les panneaux solaires thermiques qui peuvent être utilisés pour la production d'eau chaude sanitaire, pour le chauffage des constructions ou encore pour la production de froid. Leur fonctionnement consiste à capter la chaleur d'une partie des rayonnements solaires qu'ils reçoivent (l'autre partie étant réfléchi) et à la transférer à un fluide caloporteur ;
- Les panneaux photovoltaïques qui permettent de convertir la lumière en électricité

Sur le territoire de l'agglomération le gisement solaire est d'environ 1 300kWh/m<sup>2</sup>/an, ce qui constitue un ensoleillement moyen à l'échelle de la région et de la France en général. Ce potentiel n'est pourtant pas à négliger : la centrale photovoltaïque de Crucey-Villages (hors SCoT), située à une quarantaine de km au Nord ouest de Chartres possède le même gisement et est une des plus grandes fermes solaires de France, ce qui témoigne de la capacité intéressante du territoire.

Carte du gisement solaire en France



\* Valeur de l'énergie du rayonnement solaire reçu sur un plan d'inclinaison égal à la latitude et orienté vers le sud.  
Source : ADEME

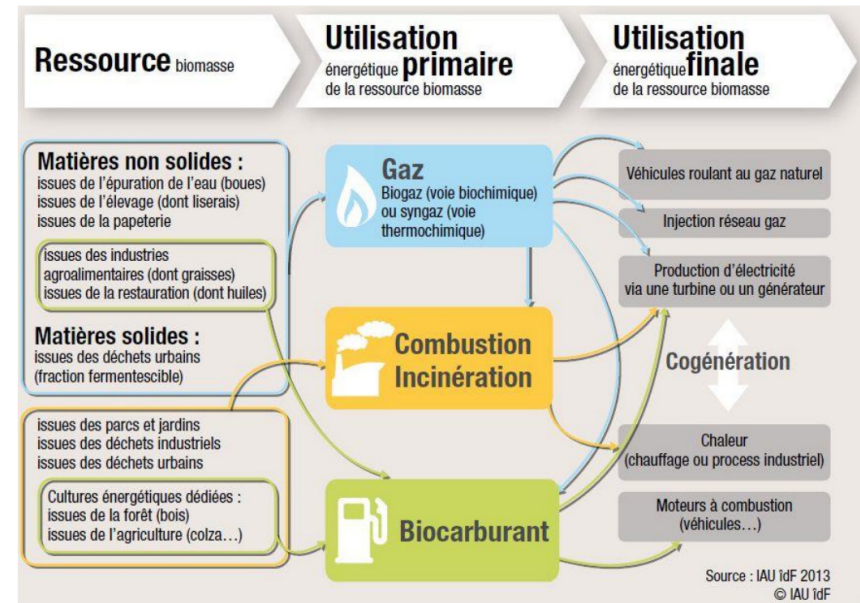
Toutefois, les installations au sol sur des surfaces agricoles ne sont pas souhaitées par la profession agricole et d'autres acteurs du département (État, Conseil départemental, Association des maires, ...).

Le développement doit se faire de manière maîtrisée et en priorité sur les bâtiments existants, les projets importants sont à orienter sur des espaces non valorisés ni valorisables (friches, sites pollués, anciennes carrières).

Source : Etat initial de l'environnement du SCoT de Chartres Métropole

## La biomasse

La biomasse mobilisable pour être exploitée sous forme de biogaz, de vapeur, chaleur ou de biocarburant provient de multiples sources. Les principales sont décrites dans le schéma présenté ci-après.



Le choix de valoriser la ressource biomasse doit se faire en tenant compte de la distance à parcourir pour aller la chercher. Les valeurs données pour déterminer la ressource seront donc représentatives de la ressource présente dans un rayon de 150 km autour du site et proviendront des informations disponibles à l'échelle régionale. Au-delà de cette distance, les coûts et les émissions engendrées par le transport font de cette solution, une option non rentable et non viable économiquement et écologiquement. Le développement de cette énergie est plus intéressante à l'échelle de Chartres Métropole que de Nogent-le-Phaye,

D'ailleurs, Chartres métropole produit déjà de l'énergie renouvelable via l'incinération de déchets à Mainvilliers et s'inscrit ainsi dans la dynamique d'énergies positives du département.

Le territoire de Chartres métropole abrite l'usine Orisane de Seresville, usine de valorisation énergétique des déchets par incinération qui produit 5630 tep/an soit environ 2% de l'énergie consommée sur le territoire. L'usine est exploitée par Suez environnement, par un contrat de délégation du service Public.

## Le biogaz et les biocarburants

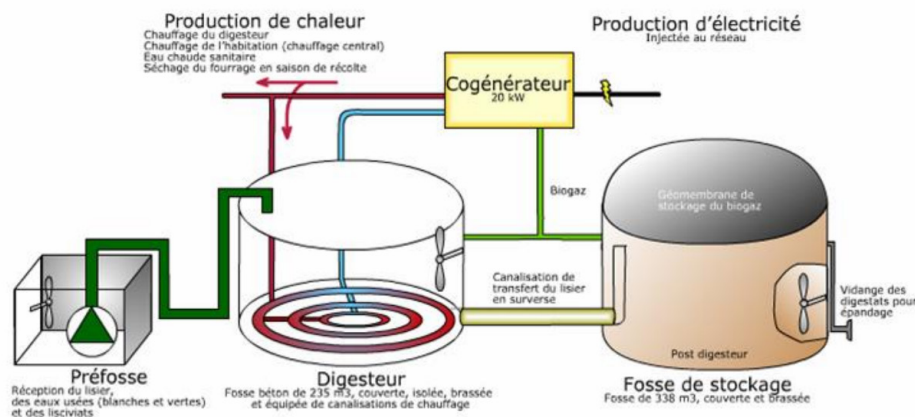
Le biogaz, issu de la méthanisation ou de la fermentation des déchets organiques, peut être utilisé pour produire de la chaleur et/ou de l'électricité. Les substrats organiques permettant la méthanisation peuvent se décomposer en trois grandes familles :

- Les effluents d'élevage : fumier, paille, cultures...
- Les industries-agroalimentaires : co-produits de transformation provenant des abattoirs, des laiteries, des conserveries...
- Les collectivités : déchets verts, déchets ménagers, boues d'épuration...

Une suite de réactions biologiques conduit à la formation de biogaz (contient 2/3 de méthane et 1/3 de gaz carbonique) et d'un digestat (répandu sur les cultures comme engrais). Le biogaz a un Pouvoir Calorifique Inférieur de 5 à 7 kWh/Nm<sup>3</sup>. Pour augmenter les rendements, la matière est placée à l'intérieur d'une grosse cuve (le digesteur) fermée, chauffée, brassée sans entrée d'air et à l'abri de la lumière. Elle peut être sèche ou humide.

Une installation de méthanisation est composée principalement d'un équipement de séparation des impuretés, d'un mélangeur/malaxeur pour que la matière organique soit introduite de façon homogène dans le digesteur, du digesteur, d'un système de brassage, d'un système d'extraction et de pressage du digestat et d'un système de traitement, de stockage et de valorisation du digestat.

### Principe de fonctionnement de la méthanisation



Depuis novembre 2011, il est désormais possible d'injecter du biométhane dans le réseau de distribution GRDF. Pour valoriser cette énergie « verte » injectée dans le réseau, un système de garanties d'origine a été mis en place afin que chaque consommateur, individuel ou collectif, puisse acheter du gaz garanti 100 % biométhane, donc 100 % Energie Renouvelable.

Le biogaz produit peut-être valorisé à l'échelle du quartier et même à une échelle plus large (commune) dès lorsqu'il est transformé en biométhane (biogaz épuré) et injecté dans le réseau de gaz naturel. L'intérêt de l'injection est de pouvoir utiliser une énergie renouvelable en utilisant un réseau de distribution déjà présent sur le territoire.

La mise en œuvre d'une unité de production de biogaz est très dépendante du lieu de production de la matière première. Ce type d'installation nécessite des emprises foncières conséquentes.

## Énergie éolienne

Le territoire de l'agglomération est concerné par un développement important de parcs éoliens au Sud.

Néanmoins, il faut relever la contrainte de type patrimoine fortement présente en raison des risques de co-visibilité avec la cathédrale de Chartres. La directive paysagère limite la hauteur des poteaux isolés à 40 m dans le centre-bourg et le périmètre de la ZAC.

Ainsi, le développement de la ressource éolienne n'est pas possible à Nogent-le-Phaye. Seule des éoliennes domestiques de moins de 40m peuvent être envisagées.

Source : Etat initial de l'environnement du SCOT de Chartres Métropole

## Énergie hydroélectrique

Le territoire de Chartres métropole ne possède pas d'installation hydroélectrique, à l'image de l'ensemble du département. Cela est dû au régime de l'Eure, qui malgré des fluctuations mensuelles modérées, possède d'importantes irrégularités sur de courtes périodes. Le développement de cette ressource d'énergie renouvelable n'est pas envisageable sur le territoire.

Source : Etat initial de l'environnement du SCOT de Chartres Métropole



### 4.4.3.SYNTHESE DES ENJEUX

#### **Gestion de la ressource en eau**

- Participer activement aux objectifs du SDAGE et du SAGE
- Maintenir une bonne qualité de l'eau potable
- Assurer une production suffisante en eau potable
- Poursuivre la protection des captages d'eau potable
- Former les habitants à la préservation de la ressource en eau
- Anticiper les impacts du changement climatique, en veillant, en particulier, au maintien de tous les usages de l'eau (domestiques, agricoles, industriels) sans altérer les milieux aquatiques
- Mettre aux normes les dispositifs d'assainissement non conformes

#### **Potentiel de développement des énergies renouvelables**

- Réduire la consommation d'énergie
- Augmenter la production et la consommation actuelle d'énergies renouvelables selon le potentiel du territoire, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers
- Lutter contre la précarité énergétique, notamment par la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel et du bâti public

## 4.5. Les risques et nuisances

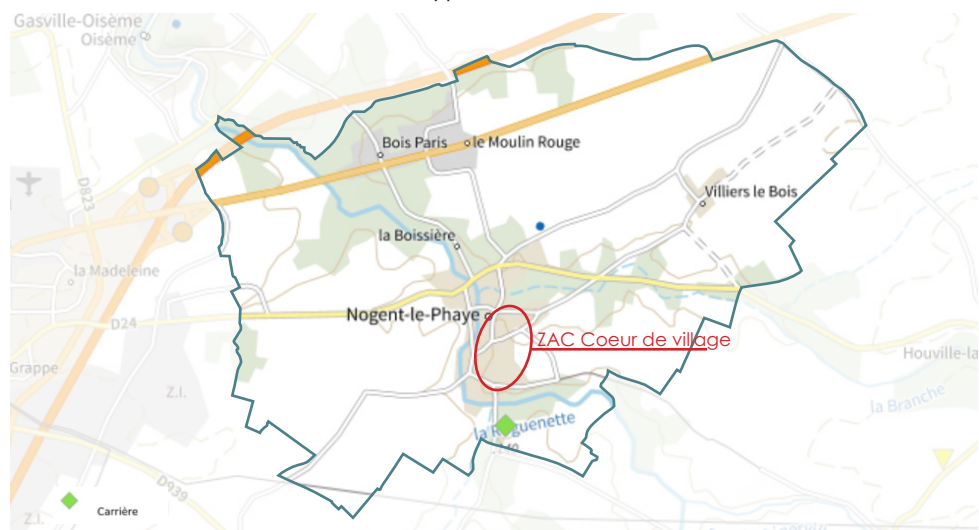
### 4.5.1. LES RISQUES NATURELS

#### Risque mouvements de terrain

##### Les cavités souterraines

La dégradation subite d'une cavités par affaissement ou effondrement peut mettre en danger les constructions et les habitants.

Seule une cavité souterraine de type carrière est recensée sur la commune.

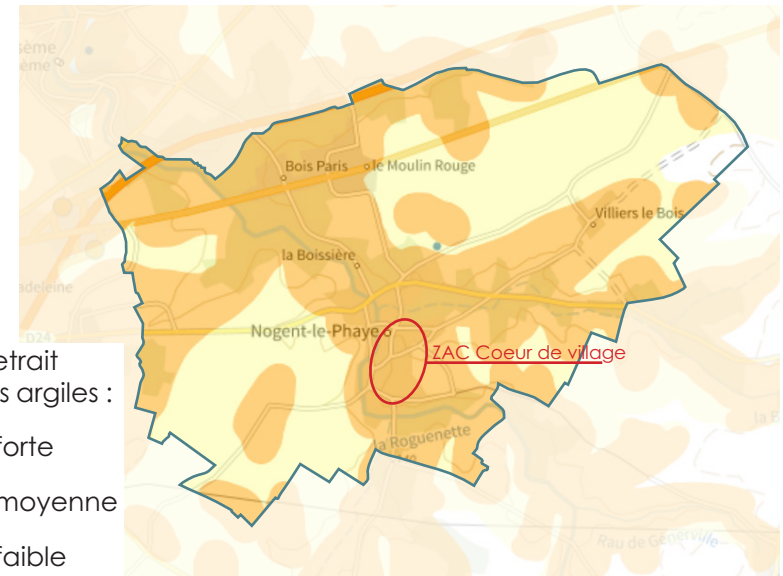


##### Retrait-gonflement des argiles

Le retrait par assèchement des sols argileux lors d'une sécheresse prononcée et/ou durable produit des déformations de la surface des sols (tassements différentiels). Il peut être suivi de gonflement au fur et à mesure du rétablissement des conditions hydrogéologiques initiales. Ces aléas entraînent des problèmes sur les constructions.

La carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles réalisée par le BRGM, établie de manière préventive, permet d'évaluer la probabilité de retrait-gonflement des sols et donc celle de sinistre. La présence de l'aléa n'empêche pas la construction. Elle invite cependant à la réalisation d'études géotechniques plus poussées sur les terrains concernés avant construction.

L'ensemble du territoire est moyennement à faiblement exposé au risque de retrait-gonflement des argiles.

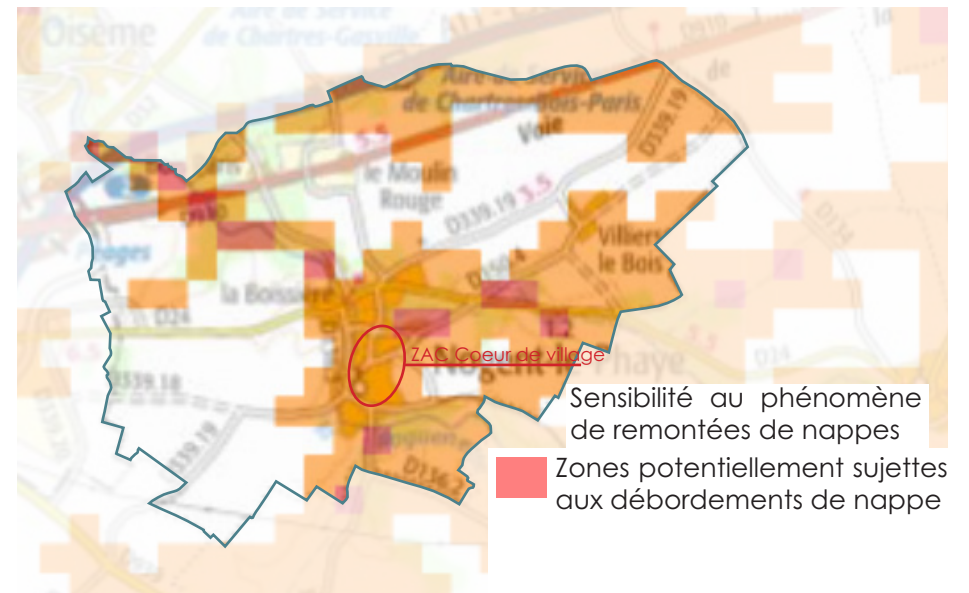


Exposition au retrait gonflement des argiles :

- Exposition forte
- Exposition moyenne
- Exposition faible

#### Risque inondation

La commune est soumise à un risque inondation de la Roguenette. Une partie de la commune est sensible au phénomène de remontées de nappes.



- Sensibilité au phénomène de remontées de nappes
- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe

La commune ne dispose pas de PPRI mais est couverte par l'atlas des zones inondables d'Eure-et-Loir.

Sur la carte ci-dessous la zone en bleu indique les zones de prescriptions.



La Roguenette, affluent de l'Eure, est périodiquement soumise à des crues. La commune a été reconnue en état de catastrophe naturelle au titre des dommages causés par les inondations et coulées de boue survenues en 1999 et 2016.

Pour assurer la circulation des eaux dans ces zones, éviter une augmentation des vitesses d'écoulement des eaux dans le lit majeur et assurer le transport des embâcles, il est essentiel de préserver un passage pour la crue (bande de non constructibilité) d'au moins 15 mètres à partir du haut des berges de part et d'autre de la Roguenette.

## 4.5.2. LA QUALITÉ DE L'AIR ET L'EFFET DE SERRE

La qualité de l'air a des répercussions principalement sur notre santé et sur l'environnement.

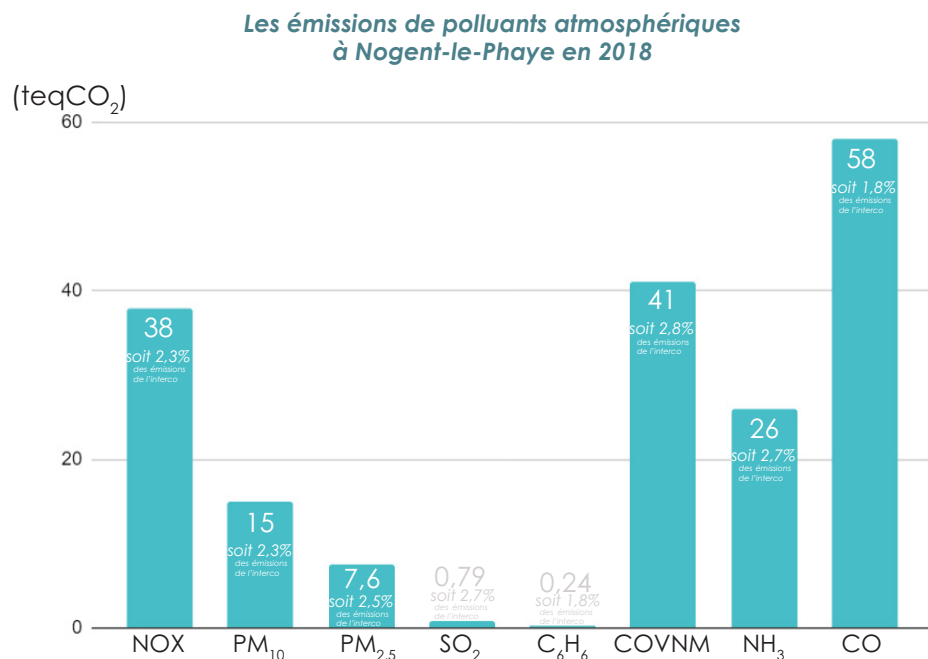
Les principaux polluants atmosphériques sont :

- **Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)** : Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des combustibles fossiles. Ce polluant gazeux est ainsi rejeté par de multiples petites sources (installations de chauffage domestique, véhicules à moteur diesel, ...) et par des sources ponctuelles plus importantes (centrales de production électrique ou de vapeur, chaufferies urbaines, ...). Une plus faible part (15%) est imputable aux moteurs diesels, mais il provient essentiellement de certains processus industriels et de la combustion du charbon ainsi que du fuel ;
- **Les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)** : les oxydes d'azote proviennent essentiellement de procédés fonctionnant à haute température. Dans l'industrie, il s'agit des installations de combustion pour tout type de combustibles (combustibles liquides fossiles, charbon, gaz naturel, biomasses, gaz de procédés...) et de procédés industriels (fabrication de verre, métaux, ciment...).
- Les principales **sources d'émission de NO<sub>x</sub>** sont : le transport routier (notamment les poids lourds) et les secteurs de l'industrie et de la production d'énergie.
- **Les particules (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>)** : ce sont des polluants complexes différenciés par leur diamètre, inférieur à 10 micromètres pour les PM<sub>10</sub> et inférieur à 2,5 micromètres pour les PM<sub>2,5</sub>. Leur toxicité est liée à leur nature chimique et à leur taille. Les plus fines sont les plus dangereuses pour la santé car elles pénètrent facilement et durablement dans l'organisme. Ces particules sont émises principalement par la circulation automobile (moteurs diesel en particulier), l'industrie et le chauffage urbain.
- **Le monoxyde de carbone (CO)** : Gaz inodore, incolore et inflammable, le monoxyde de carbone CO se forme lors de la combustion incomplète de matières organiques (gaz, charbon, fioul ou bois, carburants). La source principale est le trafic automobile.
- **L'ozone (O<sub>3</sub>)** : L'ozone naturellement présent dans la stratosphère (de 10 à 50 km du sol) constitue la couche d'ozone. Formé à partir de l'oxygène de l'air, ce « bon » ozone nous protège des rayons ultraviolets. Il se distingue du « mauvais » ozone, formé dans la troposphère (du sol jusqu'à 10 km d'altitude) à partir de polluants gazeux (oxydes d'azote, composés organiques volatils...) sous l'effet du rayonnement solaire. Cet ozone est donc un polluant secondaire. Cet ozone est l'un des principaux gaz à effet de serre. Il a des effets nocifs sur la santé et les éco-

systèmes.

- **Les composés organiques volatils (COV)** : Les composés organiques sont le butane, le toluène, l'éthanol (alcool à 90°), l'acétone et le benzène que l'on retrouve dans l'industrie, le plus souvent sous la forme de solvants organiques (par exemple, dans les peintures ou les encres).
- **Le plomb (Pb)** : Le plomb est un élément chimique qui peut être présent sous forme de carbonates, de phosphates, mais surtout de sulfure. Les activités humaines entraînant la formation d'aérosols plombifères constituent, actuellement, la principale source de plomb dans l'hydrosphère.
- **Les polluants organiques persistants (POP)** dont les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).
- **Les métaux lourds** : plomb, mercure, cadmium, nickel...
- **Les polluants biologiques** : légionnelles, pollens, moisissures.
-

## Les émissions de polluants atmosphériques



En 2018, la commune de Nogent-le-Phaye a été particulièrement émettrice de CO, provenant principalement du secteur résidentiel (lié à l'utilisation du bois-énergie) et des transports (utilisations de produits pétroliers).

Les NOx en grande quantité sur la commune sont majoritairement émis par le transport routier, en raison de la proximité de l'autoroute A11 et de la présence de différentes voies départementales (D910, D24).

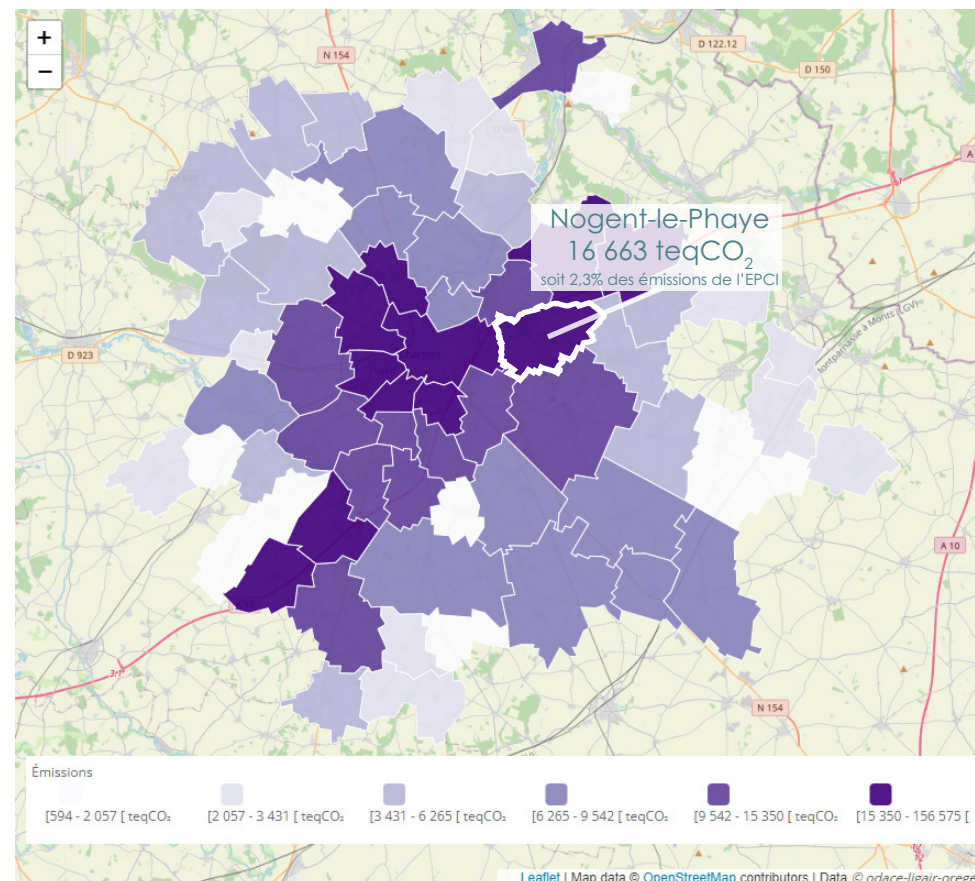
En raison d'une activité agricole largement développée sur le territoire, Nogent-le-Phaye fait partie des communes les plus émettrices de NH<sub>3</sub> comparé à la situation intercommunale. Elle est responsable de 2,7% des émissions de NH<sub>3</sub> de Chartres Métropole.

La quantité de polluants atmosphériques émis par la commune ne dépasse pas les moyennes admises.

Globalement, sur l'intercommunalité Chartres Métropole, les émissions de polluants atmosphériques sont en baisse depuis 2008.

Source : <https://odace.ligair.fr/>

## Les Émissions de Gaz à Effet de Serre



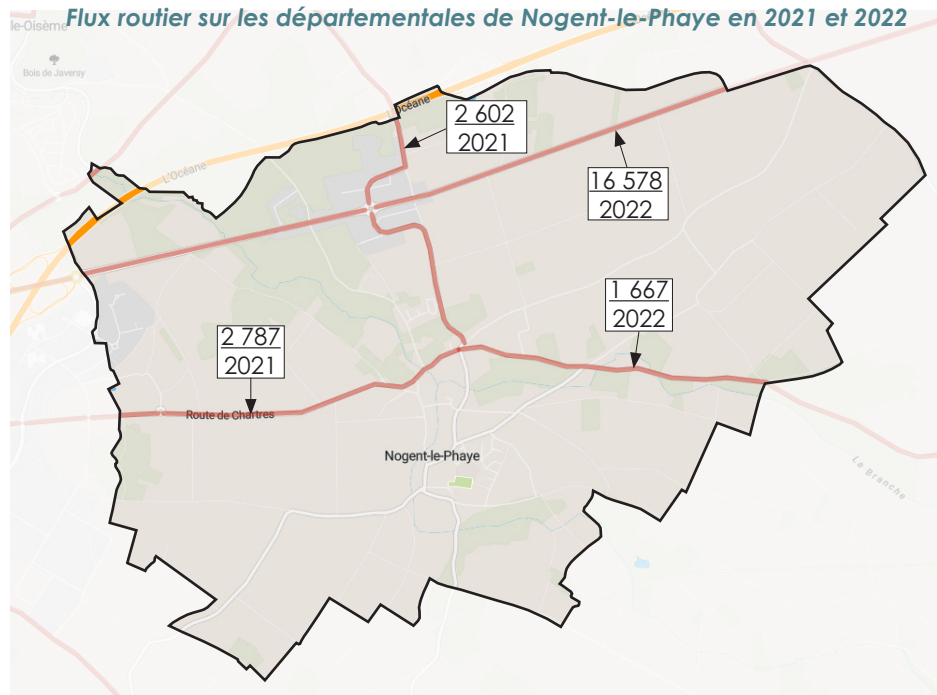
Source : <https://odace.ligair.fr/>

En terme d'émissions de Gaz à Effet de Serre, Nogent-le-Phaye fait aussi partie des communes les plus émettrices, tout comme les autres communes traversées par l'autoroute A11. La présence des départementales D910, D24 largement empruntées et la zone industrielle et commerciale impactent largement les émissions de GES de la commune.



## 4.5.4. LES NUISANCES SONORES

### Les nuisances sonores liées aux infrastructures de transports routiers



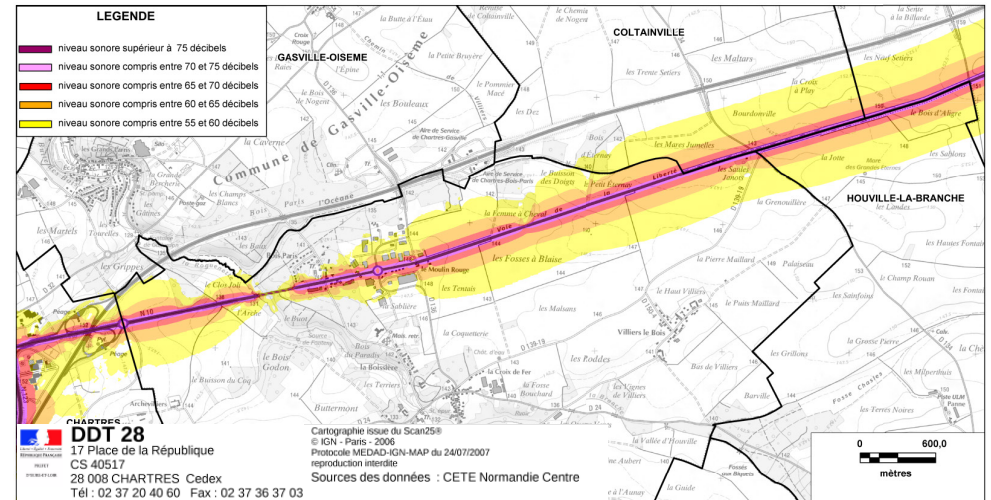
Route départementale		Infos comptage	
N°	Section	MJA (Tous Véhicule)	MJA (Poids Lourds)
D24	Gir Avenue Nicolas Conte Chartres - D136 Nogent-le-Phaye	2 787	86
D24	D136 Nogent-le-Phaye - D28 Houville La Branche	1 667	73
D910	Gir D136 Nogent-le-Phaye - Gir D823 Chartres	16 578	2 122
D136	Gir D910 Nogent-le-Phaye - Gir D32 Gasville	2 602	260

\*MJA : Moyenne Annuel Journalière  
Source : <https://data.eurelien.fr/>

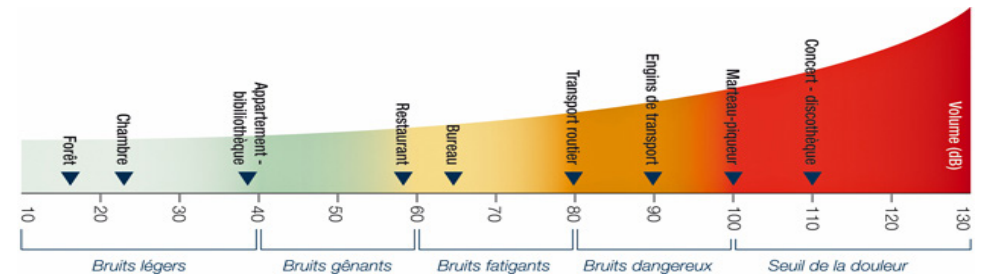
Sur le territoire, les nuisances sonores sont majoritairement dues aux transports routiers. La préfecture de l'Eure-et-Loir classe les infrastructures de transports en fonction de leur niveau sonore selon le tableau suivant :

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

Carte stratégique dite «A de jour» d'Eure-et-Loir  
Isophone jour de la RD910  
Date : version 2012



Un large tronçon de la départementale D910 est classé en catégorie 3.



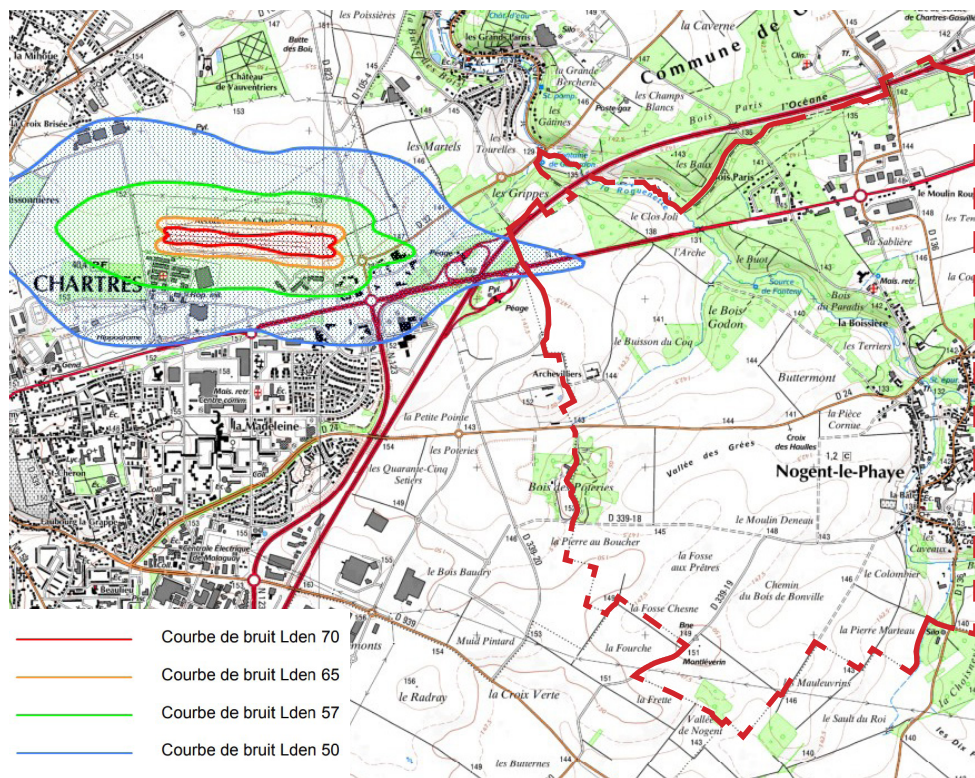
## Les nuisances sonores liées aux infrastructures de transports aériens

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) est un document d'urbanisme annexé au PLU visant à limiter l'urbanisation aux environs des aéroports ou aérodromes. Il permet d'interdire ou de limiter les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances aériennes. Il anticipe à l'horizon de 10/15 ans les prévisions de développement de l'activité aérienne, l'extension des infrastructures et les évolutions des procédures de circulation aérienne.

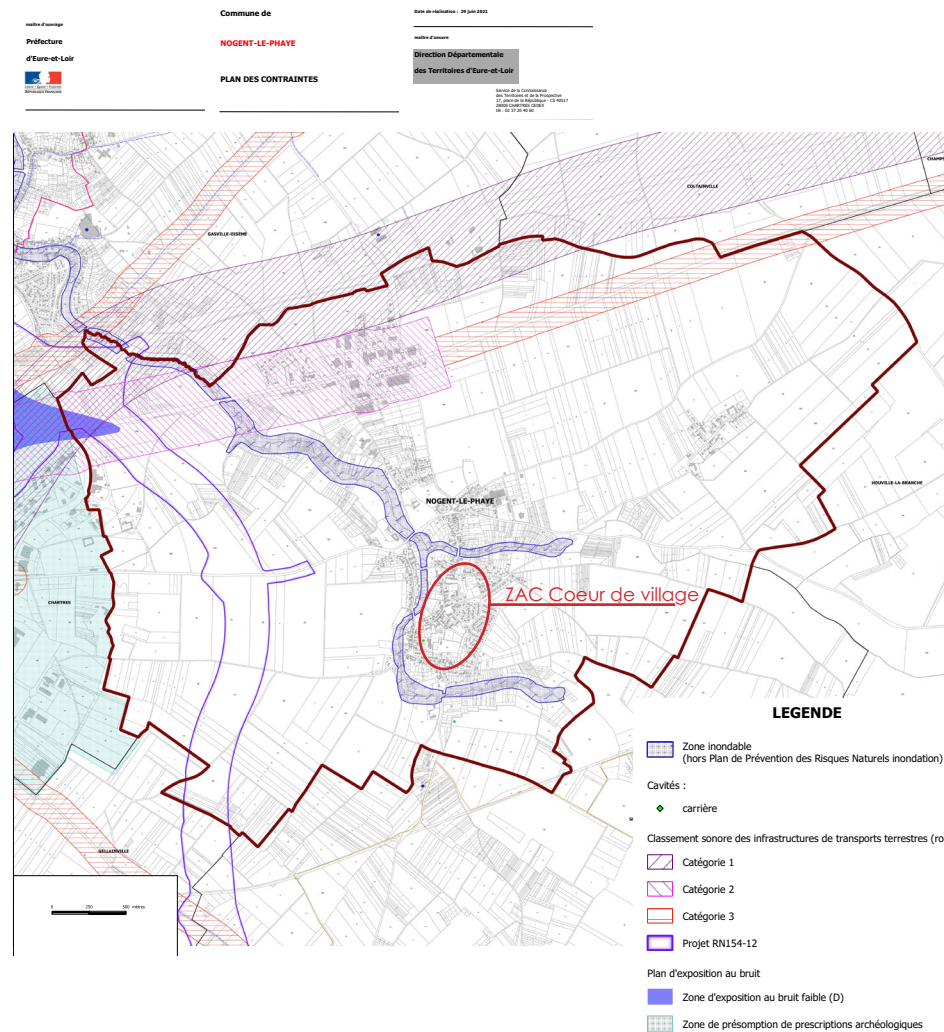
Le PEB se présente sous la forme d'un rapport et d'une carte indiquant différentes zones selon les niveaux sonores auxquels elles sont exposées.

L'aérodrome de Chartres-Champhol est soumis à un Plan d'Exposition au Bruit, approuvé par arrêté préfectoral du 11 janvier 2002 et révisé le 30 juillet 2015 par arrêté préfectoral.

Le nord de la commune de Nogent-le-Phaye s'inscrit dans la zone de bruit faible (D), où le niveau de bruit est compris entre la zone de bruit modéré (compris entre Lden 57/52 et 62/65 ) et Lden 50.



## 4.5.5.SYNTHESE DES CONTRAINTES





## 4.5.6.SYNTHESE DES ENJEUX

### Les risques naturels

- Préserver les personnes et les équipements des risques liés au retrait et gonflement des argiles
- Améliorer la connaissance du risque inondation

### La qualité de l'air et l'effet de serre

- Réduire la pollution et l'émission des GES en développant l'offre des transports en commun et des modes doux
- Construire des continuités de cheminements piétons et modes doux dans le tissu urbain existant

### Les nuisances sonores

- Prendre en compte le bruit des infrastructures de transport dans l'aménagement des futurs quartiers
- Adapter les usages aux nuisances

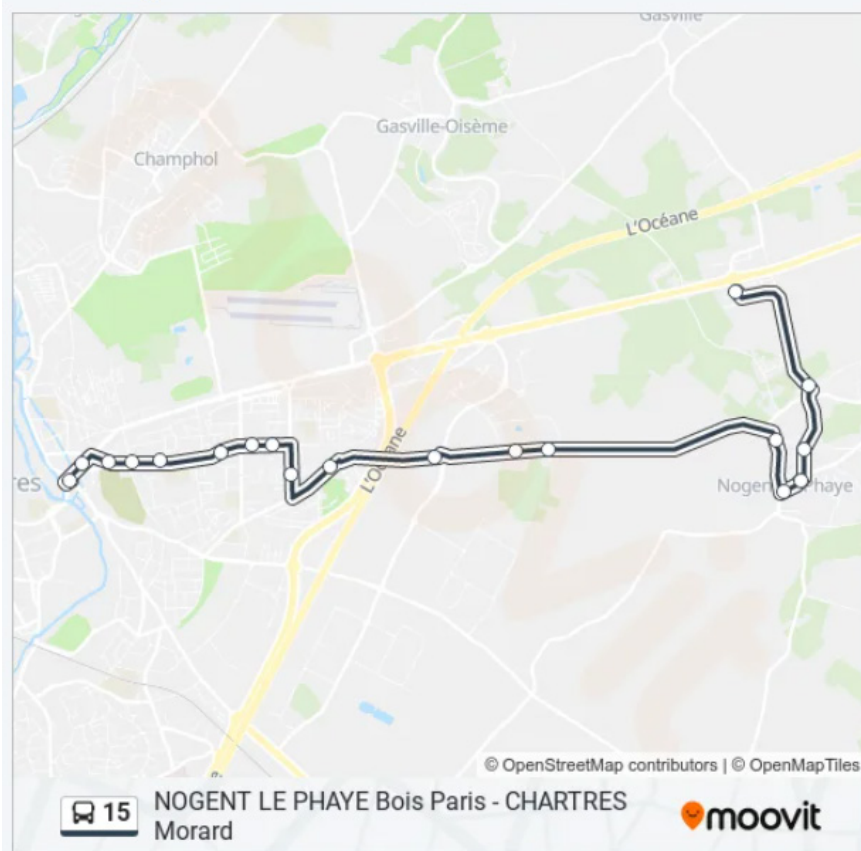
## 4.6. Infrastructures et déplacements

### 4.6.1. LA DESSERTE DE NOGENT-LE-PHAYE PAR LES TRANSPORTS EN COMMUN

La commune de Nogent-le-Phaye est peu desservie par les transports en commun. Seule la ligne de bus N°15 du réseau de bus urbain et périurbain de Chartres métropole, relie Nogent-le-Phaye à Chartres. Sur 18 arrêts, 7 se situent à Nogent-le-Phaye dont 4 dans le centre-bourg. 8 bus par jour circulent du lundi au vendredi entre 8h00 et 18h30. Seulement 4 bus le samedi au départ de Nogent-le-Phaye.



Plan de la ligne CHARTRES MOBILITE 15 bus - 15 Chartres Morard



### NOGENT-LE-PHAYE (Bois Paris) > CHARTRES (Morard)

Ligne  
**15**

#### DU LUNDI AU VENDREDI

Bois Paris	07:57	09:27	10:57	12:27	13:57	15:27	16:57	18:27
Mairie	08:04	09:34	11:04	12:34	14:04	15:34	17:04	18:34
Eiffel	08:09	09:39	11:09	12:39	14:09	15:39	17:09	18:39
11 Novembre	08:13	09:43	11:13	12:43	14:13	15:43	17:13	18:43
Morard	08:20	09:50	11:20	12:50	14:20	15:50	17:20	18:50

#### SAMEDI

Bois Paris	10:57	13:57	15:27	16:57
Mairie	11:04	14:04	15:34	17:04
Eiffel	11:09	14:09	15:39	17:09
11 Novembre	11:13	14:13	15:43	17:13
Morard	11:20	14:20	15:50	17:20

#### NOTES

■ Arrêts du centre-ville communs aux autres lignes du réseau.

#### FONCTIONNEMENT DU RÉSEAU :

- Pour connaître le fonctionnement du réseau les jours fériés se référer à la fiche horaire «Dimanches et fêtes».
- Nous nous efforçons de respecter ces horaires. Les aléas de la circulation peuvent toutefois retarder votre bus.
- Nous vous conseillons de vous présenter à l'arrêt 5 minutes avant l'heure de passage de votre bus.

#### VACANCES SCOLAIRES

- **Toussaint** : du 17 octobre au 1<sup>er</sup> novembre 2020 inclus
- **Noël** : du 19 décembre 2020 au 3 janvier 2021 inclus
- **Hiver** : du 20 février au 7 mars 2021 inclus
- **Printemps** : du 24 avril au 9 mai 2021 inclus
- **Été** : à partir du 7 juillet 2021



\* Correspondance possible avec une autre ligne. Voir plan du réseau.

## 4.6.2. LES MOBILITÉS DOUCES À NOGENT-LE-PHAYE

Le développement des cheminements et des circuits de promenade assurant des liaisons piétonnes entre le centre bourg et les nouvelles opérations d'urbanisation empruntant une alternative aux rues est cruciale. Aujourd'hui, très peu de liaisons douces existent à Nogent-le-Phaye. Elles se caractérisent principalement par des sentiers piétons.

### *Les liaisons douces existantes à Nogent-le-Phaye*





## Projets de liaisons douces à l'échelle de la commune de Nogent-le-Phaye



## 4.6.3.ÉTUDE DE TRAFIC DANS LE CENTRE-BOURG DE NOGENT-LE-PHAYE

Dans le cadre du dossier de création de ZAC Coeur de Village, une étude sur le trafic à Nogent-le-Phaye a été réalisée par le bureau d'études en mobilité et transports, CERYX Traffic System. Cette étude a permis:

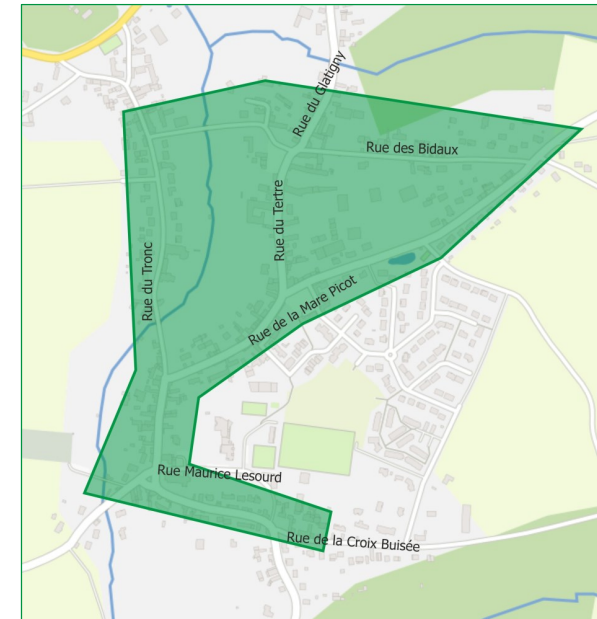
- de déterminer **les charges de trafics en heure de pointe** (matin et soir) sur les rues du Glatigny, rue du Tertre, rue des Bidaux, rue de la Mare Picot, rue du Tronc, rue du Prieuré, rue Maurice Lesourd, rue de l'Eglise et rue des Colombiers ;
- de déterminer **la capacité actuelle des carrefours** de la place de l'Eglise, de la Mare Picot/Tertre et du carrefour Tertre/Bidaux/Pont Neuf/Glatigny.

## 1. INTRODUCTION

### 1.1. Présentation du contexte

La commune de Nogent-le-Phaye souhaite réaliser des études préalables dans le cadre du développement d'une ZAC (zone d'aménagement concertée) pour la revitalisation du Centre Bourg. Cette ZAC a pour objectifs de :

- Créer entre 100 et 200 logements ;
- Rénover et reconfigurer la pleine de sport en fonction des orientations programmatiques ;
- Etudier les déplacements du CTM ;
- Agrandir le parking de la maison de santé
- Et éventuellement de déplacer ou agrandir la Mairie.



Localisation du périmètre d'étude



## 1.2. Glossaire

Les abréviations suivantes apparaissent dans le présent document :

- Les données de trafic sont exprimées en **UVP/h** : Unité de véhicule particulier / heure :
  - Un véhicule léger = 1 uvp ;
  - Un poids-lourd = 2 uvp ;
- **HPM** : heure de pointe du matin ;
- **HPS** : heure de pointe du soir ;

## 2. SITUATION ACTUELLE

### 2.1. Réalisation d'une campagne de comptages

Afin de quantifier les déplacements actuels pour ensuite estimer les impacts qu'aura le projet immobilier, des comptages directionnels ont été réalisés sur les carrefours :

- Place de l'Église ;
- Rue de la Mare Picot / rue du Tertre ;
- Rue du Tertre / rue des Bidaux / rue du Glatigny / rue du Pont Neuf.

Les comptages directionnels ont été réalisés le mardi 29 novembre 2022 sur trois heures :

- Heure de pointe du matin : 07h15-08h45 ;
- Heure de pointe du soir : 17h15-18h45

Deux compteurs automatiques sont posés sur la rue du Tronc et la rue des Bidaux.



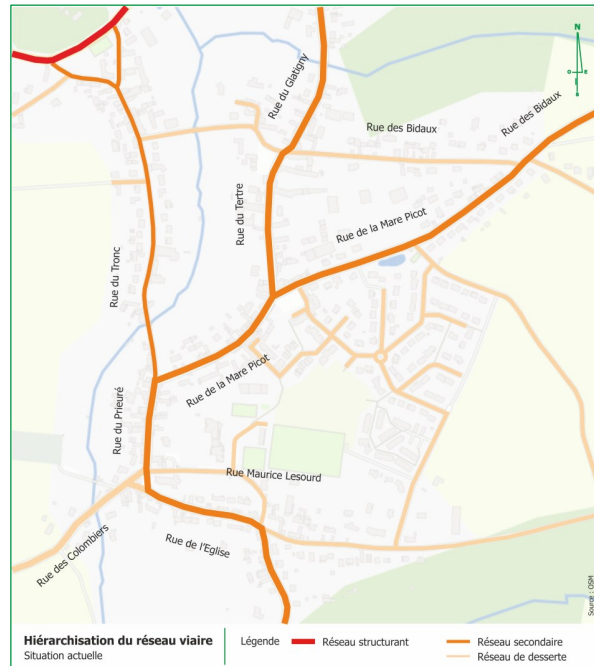
Il a été choisi de réaliser ces comptages afin d'estimer les impacts sur les principales intersections à proximité immédiate du projet.

Les autres axes sont moins impactés compte tenu qu'au plus on s'éloigne du périmètre du projet, au plus le trafic généré sera dilué sur les différentes voiries du réseau viaire.

## 2.2. Hiérarchisation du réseau viaire

La commune de Nogent-le-Phaye est située au sud de la D24 permettant de rejoindre la ville de Chartres.

La rue du Tronc, la rue du Glatigny et la rue des Bidaux sont des axes secondaires permettant de collecter les véhicules pour les amener vers un axe plus important (D24).



Pour plus de clarté, les définitions des termes de la légende :

### Réseau structurant :

- Collecte et distribue le trafic à l'intérieur des secteurs urbains de la ville,
- Assure des liaisons entre les quartiers,
- Evite les trafics de transit à l'intérieur des quartiers.

### Réseau secondaire :

- Collecte le trafic de desserte et assure la distribution,
- Connecte le réseau aux autres réseaux plus importants.

### Réseau de desserte :

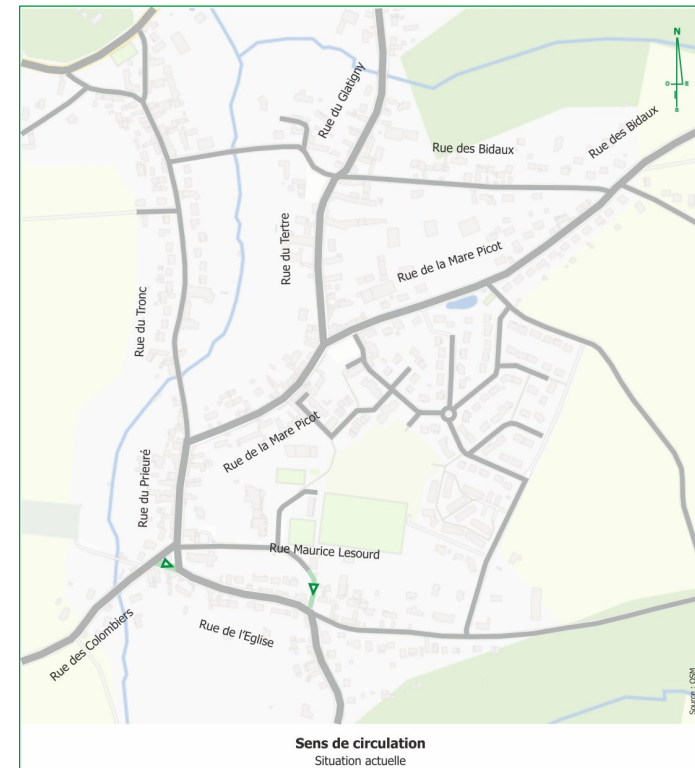
- Desservir finement un lieu (résidentiel par exemple).

## 2.3. Sens de circulation

Le plan de circulation est majoritairement composé d'un ensemble de rues à double sens.

Un tronçon de la rue Maurice Lesourd est en sens unique mais accessible pour les véhicules de secours.

Un tronçon de la Place de l'Eglise est à sens unique Ouest > Est.





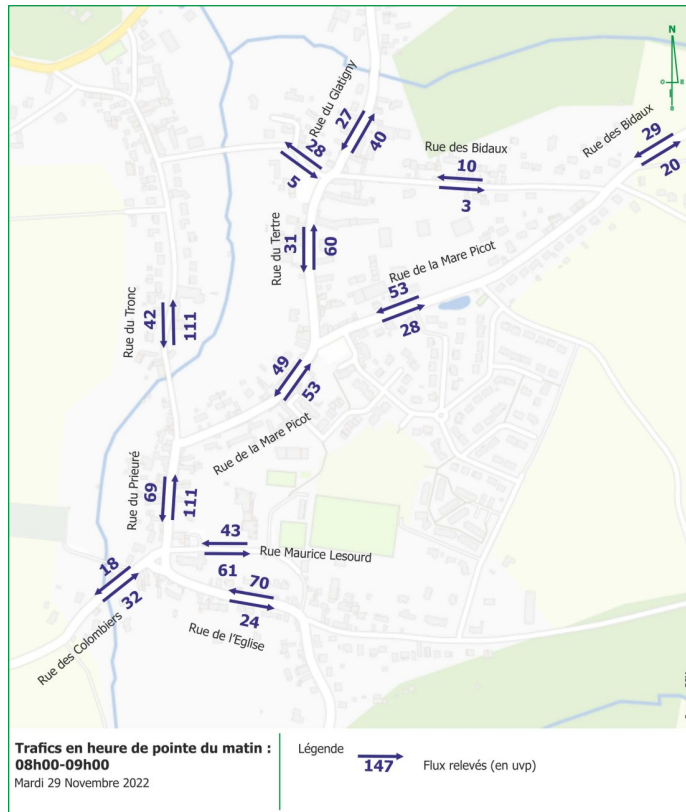
## 2.4. Analyse des charges de trafics

### 2.4.1. Heure de pointe du matin

En heure de pointe du matin, on observe que, sur la rue du Tronc et la rue du Glatigny qui sont des réseaux secondaires, la majorité du trafic se dirige vers la D24. Cela peut correspondre à du trafic pendulaire.

Le reste des axes représentent un flux cohérent avec les caractéristiques du réseau. En effet, les trafics dans les rues internes sont faibles allant de 3 UVP/h à 32 UVP/h.

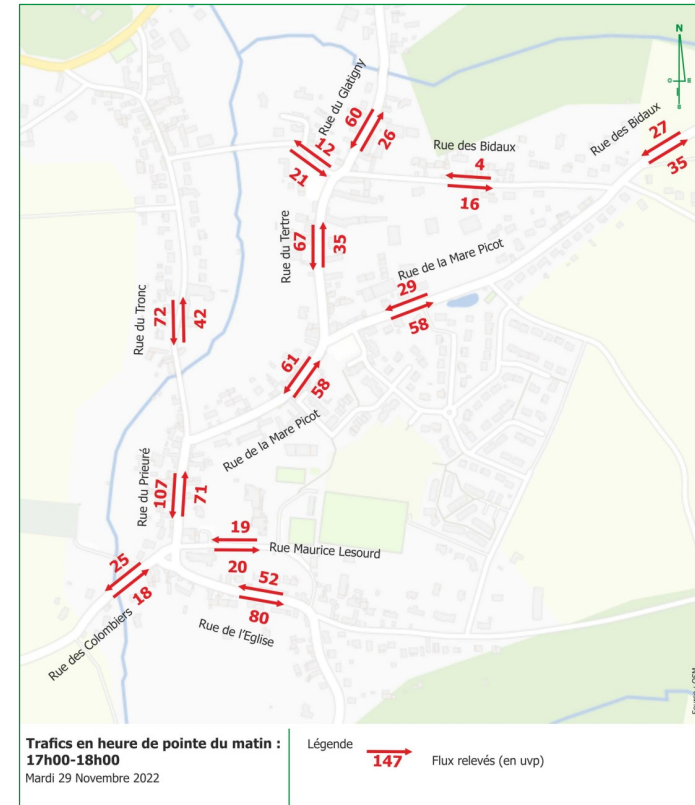
On note toutefois que une moyenne de 50UVP dans les deux sens passent par la rue Maurice Lesourd, cela est dû à la dépose des enfants.



### 2.4.2. Heure de pointe du soir

En heure de pointe du soir, le trafic provenant de la D24 se dirige vers le sud en passant par la rue du Tronc (72 UVP) et la rue du Glatigny (60 UVP). Cela peut correspondre à du trafic pendulaire.

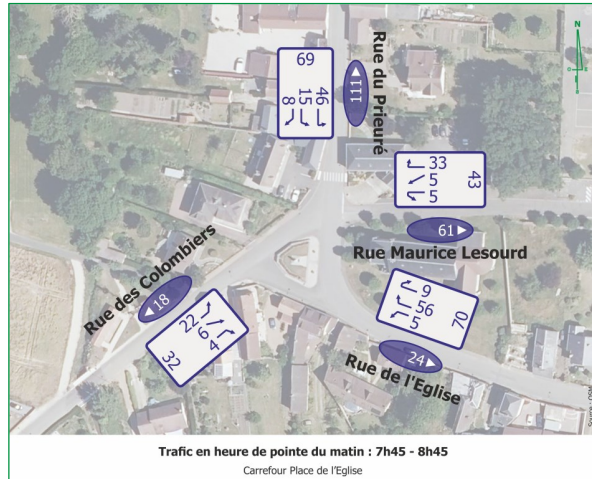
Le reste des axes représentent un flux cohérent avec les caractéristiques du réseau. En effet, les trafics dans les rues internes sont faibles allant de 4 UVP/h à 25 UVP/h.



## 2.5. Capacité actuelle des carrefours

### 2.5.1. Carrefour Place de l'Eglise

#### 2.5.1.1. Heure de pointe du matin



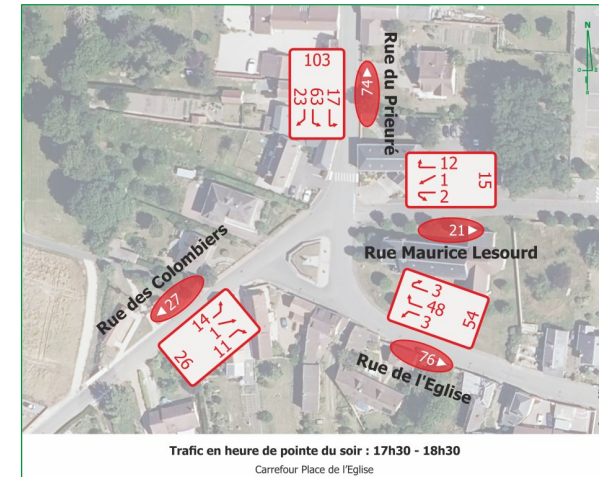
Débit prioritaire	139 uvp/h	
Capacité Limite	TD-TàG	TàD
	747 uvp/h	874 uvp/h
Traffic	10 uvp/h	33 uvp/h
Temps d'attente	5s	

Le temps d'attente depuis la **rue Maurice Lesourd** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

Débit prioritaire	10 uvp/h	
Capacité Limite	TàG	
	919 uvp/h	
Traffic	20 uvp/h	
Temps d'attente	4s	

Le temps d'attente depuis la **rue du Prieuré** est de 4 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

#### 2.5.1.2. Heure de pointe du soir



Débit prioritaire	157 uvp/h	
Capacité Limite	TD-TàG	TàD
	734 uvp/h	886 uvp/h
Traffic	3 uvp/h	12 uvp/h
Temps d'attente	5s	

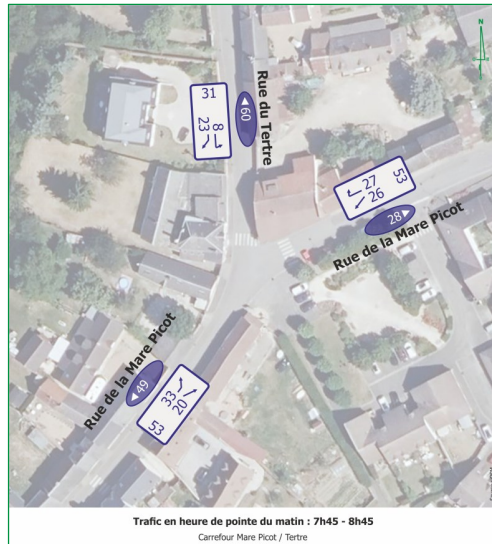
Le temps d'attente depuis la **rue Maurice Lesourd** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

Débit prioritaire	12 uvp/h	
Capacité Limite	TàG	
	918 uvp/h	
Traffic	65 uvp/h	
Temps d'attente	4s	

Le temps d'attente depuis la **rue du Prieuré** est de 4 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

### 2.5.2. Carrefour Mare Picot / Tertre

#### 2.5.2.1. Heure de pointe du matin



Débit prioritaire	84 uvp/h	
Capacité Limite	TàG	TàD
	790 uvp/h	903 uvp/h
Traffic	33 uvp/h	20 uvp/h
Temps d'attente	5s	

Le temps d'attente depuis la **rue de la Mare Picot (Ouest)** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

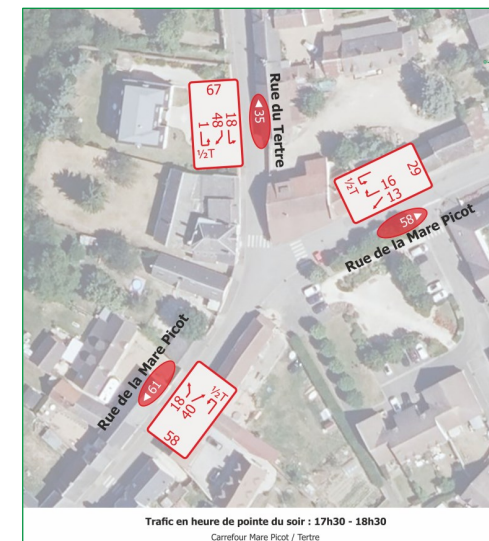
Débit prioritaire	84 uvp/h	
Capacité Limite	TàG	TàD
	790 uvp/h	887 uvp/h
Traffic	26 uvp/h	27 uvp/h
Temps d'attente	5s	

Le temps d'attente depuis la **rue de la Mare Picot (Est)** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

Débit prioritaire	106 uvp/h	
Capacité Limite	TàG	TàD
	773 uvp/h	887 uvp/h
Traffic	8 uvp/h	20 uvp/h
Temps d'attente	5s	

Le temps d'attente depuis la **rue du Tertre** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

#### 2.5.2.2. Heure de pointe du soir



Débit prioritaire	96 uvp/h	
Capacité Limite	TàG	TàD
	780 uvp/h	876 uvp/h
Traffic	18 uvp/h	40 uvp/h
Temps d'attente	5s	

Le temps d'attente depuis la **rue de la Mare Picot (Ouest)** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

<b>Débit prioritaire</b>	<b>125 uvp/h</b>	
<b>Capacité Limite</b>	<b>TàG</b>	<b>TàD</b>
	<b>758 uvp/h</b>	<b>883 uvp/h</b>
<b>Trafics</b>	<b>13 uvp/h</b>	<b>16 uvp/h</b>
<b>Temps d'attente</b>	<b>5s</b>	

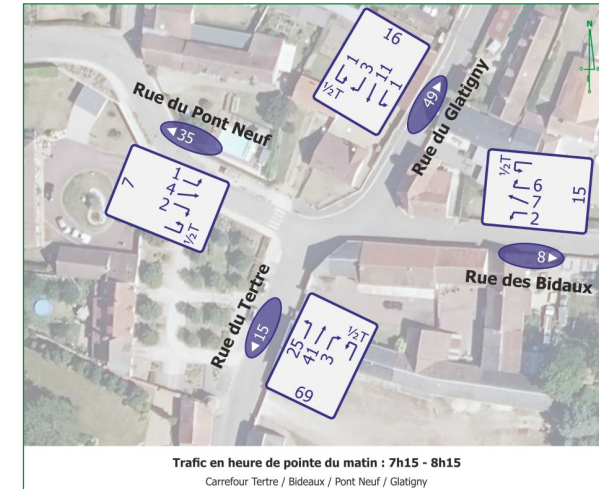
Le temps d'attente depuis la **rue de la Mare Picot (Est)** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

<b>Débit prioritaire</b>	<b>87 uvp/h</b>	
<b>Capacité Limite</b>	<b>TàG</b>	<b>TàD</b>
	<b>787 uvp/h</b>	<b>905 uvp/h</b>
<b>Trafics</b>	<b>19 uvp/h</b>	<b>48 uvp/h</b>
<b>Temps d'attente</b>	<b>5s</b>	

Le temps d'attente depuis la **rue du Tertre** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

### 2.5.3. Carrefour Tertre / Bidaux / Pont Neuf / Glatigny

#### 2.5.3.1. Heure de pointe du matin



<b>Débit prioritaire</b>	<b>22 uvp/h</b>	
<b>Capacité Limite</b>	<b>TD-TàG</b>	<b>TàD</b>
	<b>840 uvp/h</b>	<b>922 uvp/h</b>
<b>Trafics</b>	<b>66 uvp/h</b>	<b>3 uvp/h</b>
<b>Temps d'attente</b>	<b>5s</b>	

Le temps d'attente depuis la **rue du Tertre** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

<b>Débit prioritaire</b>	<b>85 uvp/h</b>	
<b>Capacité Limite</b>	<b>TD-TàG</b>	<b>TàD</b>
	<b>789 uvp/h</b>	<b>915 uvp/h</b>
<b>Trafics</b>	<b>5 uvp/h</b>	<b>2 uvp/h</b>
<b>Temps d'attente</b>	<b>5s</b>	

Le temps d'attente depuis la **rue du Pont Neuf** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.



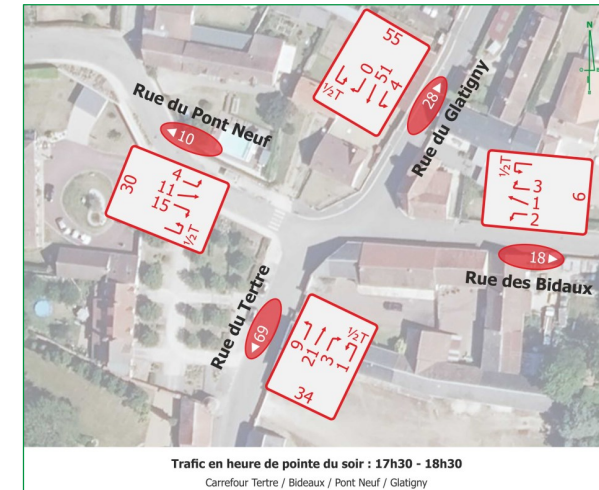
Débit prioritaire	22 uvp/h	
Capacité Limite	TD-TàG	TàD
	840 uvp/h	915 uvp/h
Traffic	13 uvp/h	3 uvp/h
Temps d'attente	4s	

Le temps d'attente depuis la **rue du Glatigny** est de 4 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

Débit prioritaire	85 uvp/h	
Capacité Limite	TD-TàG	TàD
	789 uvp/h	875 uvp/h
Traffic	9 uvp/h	6 uvp/h
Temps d'attente	5s	

Le temps d'attente depuis la **rue des Bideaux** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

### 2.5.3.2. Heure de pointe du soir



Débit prioritaire	36 uvp/h	
Capacité Limite	TD-TàG	TàD
	828 uvp/h	904 uvp/h
Traffic	31 uvp/h	3 uvp/h
Temps d'attente	5s	

Le temps d'attente depuis la **rue du Tertre** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

Débit prioritaire	89 uvp/h	
Capacité Limite	TD-TàG	TàD
	786 uvp/h	885 uvp/h
Traffic	15 uvp/h	15 uvp/h
Temps d'attente	5s	

Le temps d'attente depuis la **rue du Pont Neuf** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.



Débit prioritaire	36 uvp/h	
Capacité Limite	TD-TàG	TàD
	828 uvp/h	922 uvp/h
Trafics	55 uvp/h	0 uvp/h
Temps d'attente	5s	

Le temps d'attente depuis la **rue du Glatigny** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

Débit prioritaire	89 uvp/h	
Capacité Limite	TD-TàG	TàD
	786 uvp/h	901 uvp/h
Trafics	3 uvp/h	3 uvp/h
Temps d'attente	5s	

Le temps d'attente depuis la **rue des Bideaux** est de 5 secondes. Le fonctionnement par un régime de priorité simple suffit.

### 3. CONCLUSION

Le périmètre d'étude est traversé par un réseau secondaire permettant de créer des liaisons Nord<>Sud et Ouest<>Est.

Les rues de Nogent-le-Phaye sont composés d'un grand nombre de rues à double sens.

Un tronçon de la rue Maurice Lesourd est en sens unique mais accessible pour les véhicules de secours.

Un tronçon de la Place de l'Eglise est à sens unique Ouest > Est.

En situation actuelle, la capacité des différents carrefours étudiés ne montre aucun dysfonctionnement.

**En situation future, les aménagements vont impacter les carrefours, ceux-ci devront être étudiés pour démontrer de leur faisabilité.**



## 4.6.4.SYNTHESE DES ENJEUX

### **Mobilité douce**

- Développer des aménagements favorisant la mobilité douce
- Relier le bourg de Nogent-le-Phaye à Chartres

## 4.7. Priorisation des enjeux environnementaux

Légende :

Prioritaire	Important	Secondaire
-------------	-----------	------------

THÉMATIQUES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE NOGENT-LE-PHAYE	HIÉRARCHISATION DES ENJEUX
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE		
CLIMATOLOGIE	Atténuer les effets du changement climatique	Secondaire
HYDROGRAPHIE	Rétablir un bon état écologique des cours d'eau (la Roguenette, la Branche) et des milieux humides (mare picot, mare rue des bidaux)	Secondaire
	Rétablir la bonne qualité des eaux de surface et des eaux souterraines	Secondaire
	Maintenir un bon état quantitatif de la masse d'eau souterraine	Secondaire
	Lutter contre la pollution des eaux souterraines	Secondaire
GÉOLOGIE	Adapter la gestion des eaux pluviales à la perméabilité des sols	Important
ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE		
MILIEUX NATURELS	Préserver/restaurer les milieux humides (mares, vallée de la roguenette...)	Important
	Développer la biodiversité des milieux naturels de la commune	Secondaire
	Repérer les bâtiments propices à la présence de chiroptères et rapaces nocturnes	Important
TRAME VERTE ET BLEUE	Maintenir voire restaurer les continuités écologiques	Important
	Restaurer la morphologie de la Roguenette	Important
	Préserver les espaces boisés et leurs lisières	Important
	Concilier les enjeux biodiversité / paysage / valorisation économique	Important
	Mieux prendre en compte la biodiversité par la commune dans ses projets d'aménagement (TVB, ERC, « nature en ville », trame noire, plantation d'espèces ayant un intérêt écologique ...)	Prioritaire
ENVIRONNEMENT SOCIO-CULTUREL		
RICHESSÉ PAYSAGÈRE	Préserver l'identité paysagère Nogentaise : le plateau agricole, la vallée de la Roguenette et ses boisements	Prioritaire



THÉMATIQUES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE NOGENT-LE-PHAYE	HIÉRARCHISATION DES ENJEUX
PATRIMOINE REMARQUABLE	Préserver les cônes de vues remarquables sur la Cathédrale	Important
	Valoriser le patrimoine Nogentais	Prioritaire
	Préserver la qualité architecturale du bâti ancien	Important
	Pérenniser la protection de l'ensemble des éléments remarquables déjà protégés en intégrant les dispositions adéquates dans le règlement et le zonage de la commune.	Secondaire
FORMES URBAINES	Favoriser le respect des typologies historiques du parcellaire et de l'implantation du bâti	Secondaire
	Porter un soin à l'architecture dans le cadre des constructions neuves pour éviter une banalisation des paysages	Important
	Travailler de manière plus qualitative les entrées de bourg	Important
CONSOMMATION D'ESPACE	Modérer la consommation de l'espace, en particulier la consommation de terres agricoles	Prioritaire
	Densifier	Prioritaire
	Limiter la consommation foncière diffuse hors du bourg et particulièrement dans le hameau de Villiers-le-Bois	Prioritaire
	Limiter l'artificialisation des sols	Prioritaire
URBANISME / PAYSAGE / PATRIMOINE	Améliorer les transitions paysagères : entre ville et campagne, entre plateau agricole et noyaux habités	Important
	Valoriser la Roguette par l'aménagement d'itinéraires de promenade le long du cours d'eau	Secondaire
<b>GESTION DES RESSOURCES NATURELLES</b>		
RESSOURCE EN EAU	Participer activement aux objectifs du SDAGE et du SAGE	Secondaire
	Maintenir une bonne qualité de l'eau potable	Secondaire
	Assurer une production suffisante en eau potable	Secondaire
	Poursuivre la protection des captages d'eau potable	Important
	Former les habitants à la préservation de la ressource en eau	Secondaire
	Anticiper les impacts du changement climatique, en veillant, en particulier, au maintien de tous les usages de l'eau (domestiques, agricoles, industriels) sans altérer les milieux aquatiques	Secondaire
	Mettre aux normes les dispositifs d'assainissement non conformes	Secondaire

THÉMATIQUES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE NOGENT-LE-PHAYE	HiÉRARCHISATION DES ENJEUX
ÉNERGIES RENOUVELABLES	Réduire la consommation d'énergie	Secondaire
	Augmenter la production et la consommation actuelle d'énergies renouvelables selon le potentiel du territoire, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers	Important
	Lutter contre la précarité énergétique, notamment par la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel et du bâti public	Important
RISQUES ET NUISANCES		
RISQUES NATURELS	Prendre en compte les risques liés au retrait et gonflement des argiles	Important
	Améliorer la connaissance du risque inondation et limiter l'imperméabilisation des sols	Important
QUALITÉ DE L'AIR ET EFFET DE SERRE	Réduire la pollution et l'émission des GES en développant l'offre des transports en commun et des modes doux	Important
	Construire des continuités de cheminements piétons et modes doux dans le tissu urbain existant	Prioritaire
NUISANCES SONORES	Prendre en compte le bruit des infrastructures de transport dans l'aménagement des futurs quartiers	Important
	Adapter les usages aux nuisances	Secondaire
INFRASTRUCTURES ET DÉPLACEMENTS		
MOBILITÉS DOUCES	Développer des aménagements favorisant la mobilité douce	Prioritaire

# 5. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGÉES ET JUSTIFICATION DES CHOIX

## 5.1. Présentation des différentes hypothèses étudiées du PLU

### 5.1.1. PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTES HYPOTHÈSES DU PLU ÉTUDIÉES

La vitalité du coeur de bourg a toujours été au coeur des objectifs des élus, les scénarios esquissés pour l'avenir communal sont toujours parti de cet objectif central.

La présentation de ces hypothèses est organisée chronologiquement.

#### **Relocaliser l'ensemble de la plaine de sports pour valoriser le foncier**

Ce scénario a très vite été abandonné car les élus ne souhaitent pas éloigner du coeur de bourg les équipements collectifs, sportifs notamment, le projet étant précisément de revitaliser le coeur de bourg.

#### **Réorganiser la plaine de sports pour maintenir les équipements collectifs en coeur de bourg et préserver la vitalité du coeur de bourg**

Compte tenu des espaces disponibles, il est apparu possible de mobiliser une partie non négligeable de ce foncier communal pour y produire des logements. Toutefois, la concertation menée préalablement à la création de la zone d'aménagement concerté a tempéré ce parti pris. En effet, lors des 3 ateliers, le groupe citoyen a affirmé sa volonté de préserver le caractère très ouvert de cet espace sans toutefois y interdire toute construction. Ainsi, la part de la plaine de sports dévolue aux logements a été réduite et implantée pour induire une transition entre le secteur habité de la rue des Tilleuls et la plaine de sports.

#### **Produire les logements en ouvrant les zones à urbaniser de PLU en vigueur ou produire les logements à proximité du coeur de bourg pour maximiser la vitalité du centre bourg**

Partant du maintien d'une partie significative de la plaine de sports pour les équipements collectifs, s'est posée la question de la localisation de la production de logements. L'hypothèse de mobiliser une partie des zones à urbaniser existantes au Plu s'est posée, mais rapidement évacuée, compte tenu de la consommation d'espace induite, mais surtout de son impact sur les terres agricoles. Une seule de ces zones restait en lice, la zone 2AU du Glatigny.

#### **Produire les logements en centre bourg, donc mobiliser au mieux les espaces interstitiels restants en commençant à prévoir le long terme pour la production de logements**

Convaincus que la production de logements en centre bourg participerait à sa revitalisation, mais ne disposant pas du foncier suffisant pour y parvenir, et compte tenu des résultats de l'étude de densification qui a mis en lumière des fonciers privés intéressants, mais restant non bâtis bien qu'étant en zone U dans l'actuel PLU (donc urbanisables immédiatement), les élus ont décidé de mettre en oeuvre les nécessaires outils qui permettront de mobiliser au mieux ces potentiels. Après échange avec la DDT notamment, le recours à l'outil ZAC intégré au plan local d'urbanisme a été acté par les élus.

Par sécurité et pour anticiper le long terme, la zone 2AU du Glatigny restait en lice.

#### **Il est prématuré d'envisager le long terme pour la production de logements**

Pour améliorer le Plu en matière de consommation d'espace et de priorisation des enjeux en matière de production de logements, sur conseil de la direction départementale des territoires, la potentielle zone à urbaniser à long terme (2AU) du Glatigny a été abandonnée.

#### **Intégrer le programme de logements nécessaire à la réalisation du projet de gendarmerie**

L'implantation d'une gendarmerie à Nogent-le-Phaye est souhaitée et envisagée de longue date. Dans la liste finale des communes pouvant accueillir ce projet, c'est finalement Nogent-le-Phaye qui a été retenue. Ainsi, il a fallu intégrer ce projet dans le plan local d'urbanisme, qui pour l'équilibre financier de l'opération, et après agrément des services de l'Etat, nécessite la production d'une quinzaine de logements en parallèle. Son implantation n'a pas fait l'objet de débat puisqu'elle est définie par le cahier des charges imposé à ce type d'équipement.

### 5.1.1. LA DÉMOGRAPHIE, UN SUJET MAJEUR

Au travers de son PLU notamment, la collectivité est en recherche d'une taille optimale nécessaire:

- au maintien des services publics de qualité
- à l'absorption des effets induits des zones d'activités économiques,
- à la gestion équilibrée et pérenne de ces équipements et établissements de santé.

Au fil de l'avancement des réflexions des élus, plusieurs scénarios démographiques ont été envisagés.

### Une volonté communale initiale de tendre vers 2000 habitants en 10 ANS

La volonté initiale était de tendre vers 2000 habitants sans les atteindre. A long terme, cet objectif est pertinent. Reste à organiser un tel développement. C'est tout l'objet du Plu dont la durée de vie envisagée est d'environ 10 ans. Or, un tel objectif ne peut être atteint en 10 ans, sauf à prévoir un rythme de croissance démographique trop rapide qui risquerait de perturber l'avenir de la commune en provoquant une accélération/un ralentissement de la croissance démographique incompatible avec une gestion pérenne.

Les élus ont donc rapidement abandonné cet objectif de tendre vers 2000 habitants en 10 ans, ainsi le Plu est la première étape d'une stratégie à long terme.

### Tendre vers 2000 habitants à long terme en 15 ANS

Concrètement, ce scénario induisait l'accueil de 450 habitants d'ici 2040. Ce scénario avait été bâti sur le parti pris de ralentir le rythme de croissance démographique par rapport à celui constaté sur la dernière période de recensement de l'Insee.

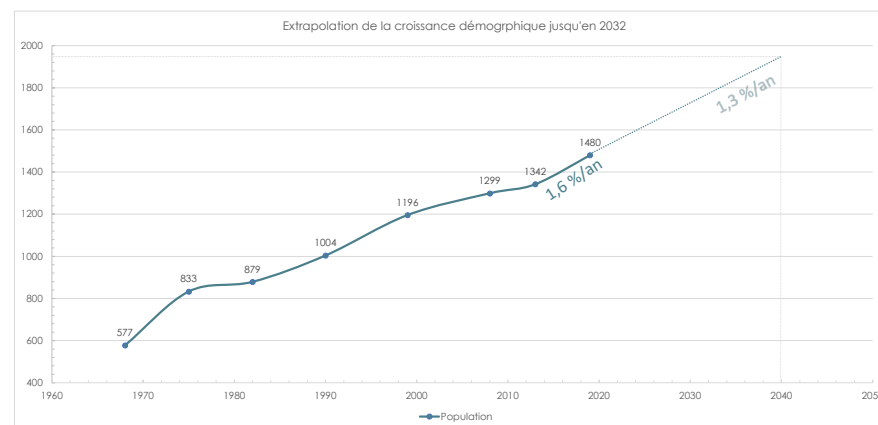
Au moment de l'élaboration de scénario, le taux de croissance constaté par l'Insee de 2013 à 2019 était de 1,6% par an. Le ralentissement de la croissance était basé sur un scénario de croissance démographique de 1,3% par an jusqu'en 2040.



2040 1,3 %/an



1950 habitants  
+ 450 habitants



Le projet de zone d'aménagement concerté permettait de répondre à cet objectif en y intégrant par sécurité une zone à urbaniser à long terme (qui peut être n'aurait pas vu le jour) pour apporter un peu de sécurité à la commune au cas où la mise en place de la zone d'aménagement concertée prenne du temps, ce qui est très souvent le cas.

Les services de l'Etat ont attiré l'attention des élus sur plusieurs écueils potentiels :

- un rythme de croissance démographique trop soutenu risquant d'induire une gestion tendue des équipements collectifs ;
- une consommation d'espace induite, peu en phase avec un aménagement vertueux ;
- un rôle donné à la Zac moins apportant alors que cela doit rester au coeur du projet municipal.

### Tendre vers 2000 habitants à long terme en priorisant l'aménagement de la zone d'aménagement concertée du coeur de bourg

Suite aux échanges avec les services de l'Etat, les élus ont accepté d'afficher clairement l'aménagement de la zone d'aménagement concerté comme la priorité à court terme.

Ainsi, l'objectif de tendre vers 2000 habitants est affiché comme un objectif municipal de long terme. Le Plu et notamment la zone d'aménagement concerté permettront de tendre vers cet objectif et d'en décliner la première étape jusqu'en 2035 sur ce chemin à très long terme.

### 5.1.2.LES MOBILITÉS

La connexion de Nogent-le-Phaye à Chartres par une liaison douce en site propre a d'emblée été portée par les élus, avant même la mise en oeuvre de la révision générale du PLU.

Les hypothèses concernant les mobilités et notamment les liaisons douces ont notamment été traitées dans le périmètre de la ZAC, voir «5.2.2. Le réseau de liaisons douces», page 167.

## 5.2. Présentation des différentes hypothèses étudiées du programme de la ZAC

La vitalité du coeur de bourg est au coeur du projet de ZAC. La présentation de ces hypothèses est organisée chronologiquement.

Ces différentes hypothèses ont notamment conduit les échanges et travaux avec le groupe citoyens, sur :

- l'équilibre entre espaces verts/densité de construction/volumétrie des bâtiments
- le réseau de liaisons douces
- l'implantation des équipements collectifs
- le nombre de logements à produire

### 5.2.1. L'ÉQUILIBRE ENTRE ESPACES VERTS/DENSITÉ DE CONSTRUCTION/VOLUMÉTRIE DES BÂTIMENTS

Un atelier a été destiné à cette question importante pour le groupe citoyen. Par un vote ludique sous forme de déplacement des personnes, les membres du groupe citoyen ont pu exprimer leur souhait en matière d'équilibre entre espace vert et densité bâtie. En effet leur souhait initial était d'avoir le maximum d'espaces verts collectifs et de tendre vers des densités de logements faibles, mais ce n'était pas possible compte tenu des espaces ciblés. L'atelier a permis de faire prendre conscience de la réalité à laquelle les élus étaient confrontés et le nécessaire équilibre à trouver.

Les participants (une cinquantaine) ont affirmé la hauteur maximale admissible pour eux suite aux échanges avec l'équipe chargée d'étude et les exemples et ambiances proposés pour se faire une idée. Ainsi, compte tenu des exemples proposés et des caractéristiques du bourg, des hauteurs équivalentes à rez-de-chaussée + un étage + combles ou rez de chaussée + deux étages sont apparues comme un maximum.

### 5.2.2. LE RÉSEAU DE LIAISONS DOUCES

Le scénario initial du réseau de liaisons douces souhaité par le groupe citoyen intégrait, en plus du scénario retenu, des cheminements le long de la Roguenette pour renforcer les accès à l'eau.

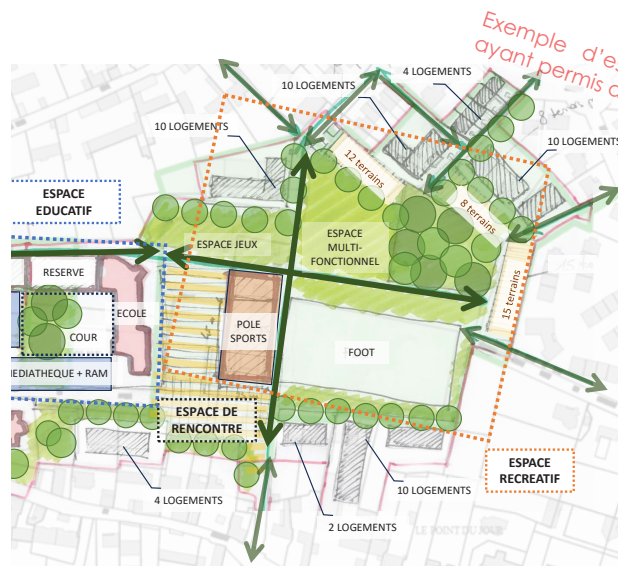
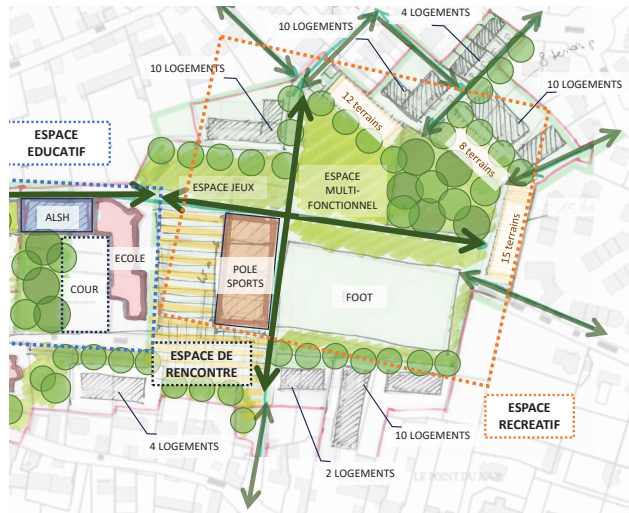
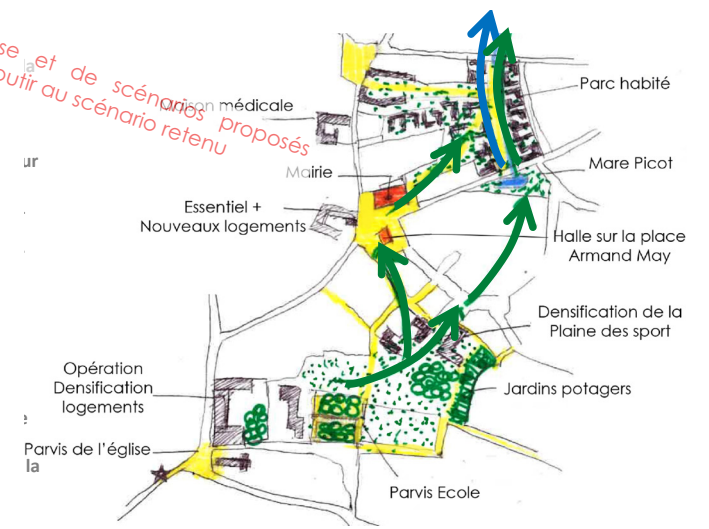
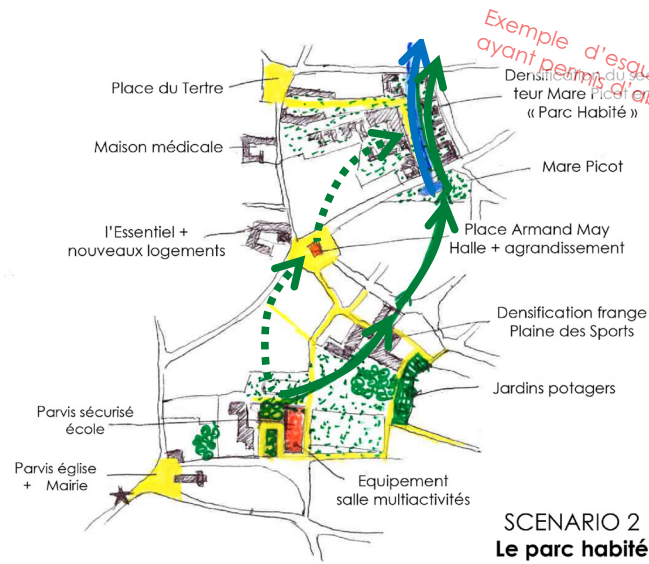
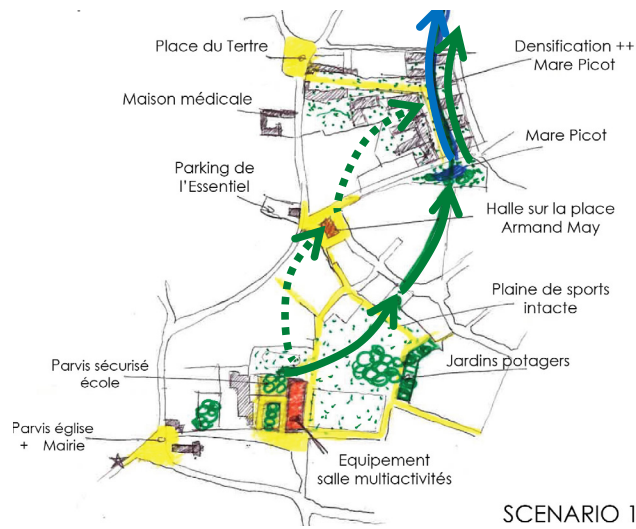
Ce cheminement longeant la Roguenette n'a pu être retenu compte tenu de la dureté des fonciers privés concernés et de la multitude de propriétaires concernés. Peut-être cela sera à envisager à plus long terme...

Toutefois, le réseau de liaisons douces retenu croise et tangente volontairement le réseau hydrographique pour favoriser les accès ponctuels et/ou visuels à l'eau. D'autre part, la composition de la prairie des Deux-Mares s'appuie sur la reconstitution d'une trame humide reliant la mare Picot à la mare de la rue des Bidaux dans laquelle cheminera une sente permettant d'être au contact de ces milieux humides.



Travail sur le réseau de liaisons douces, tout le monde a mis la main à la pâte

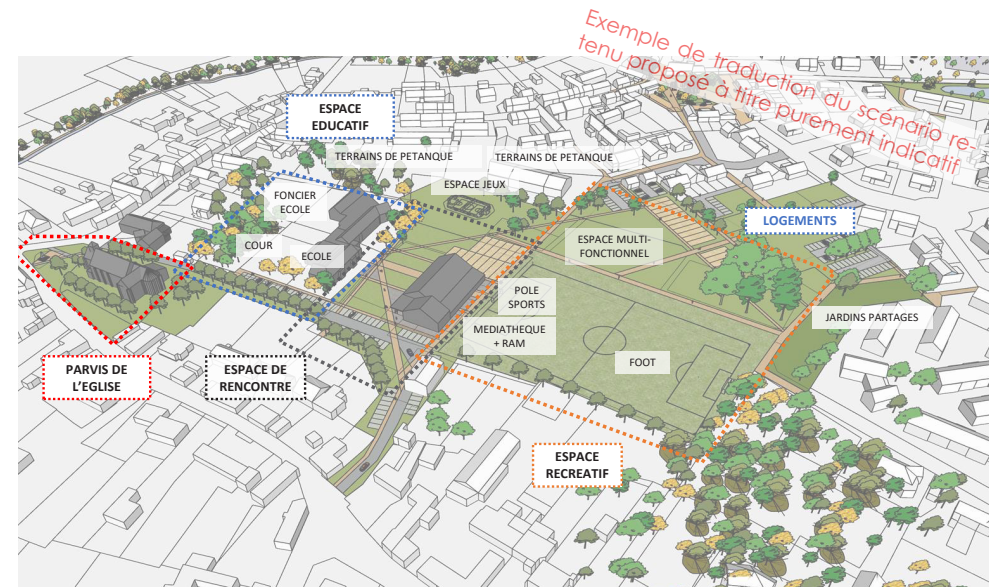
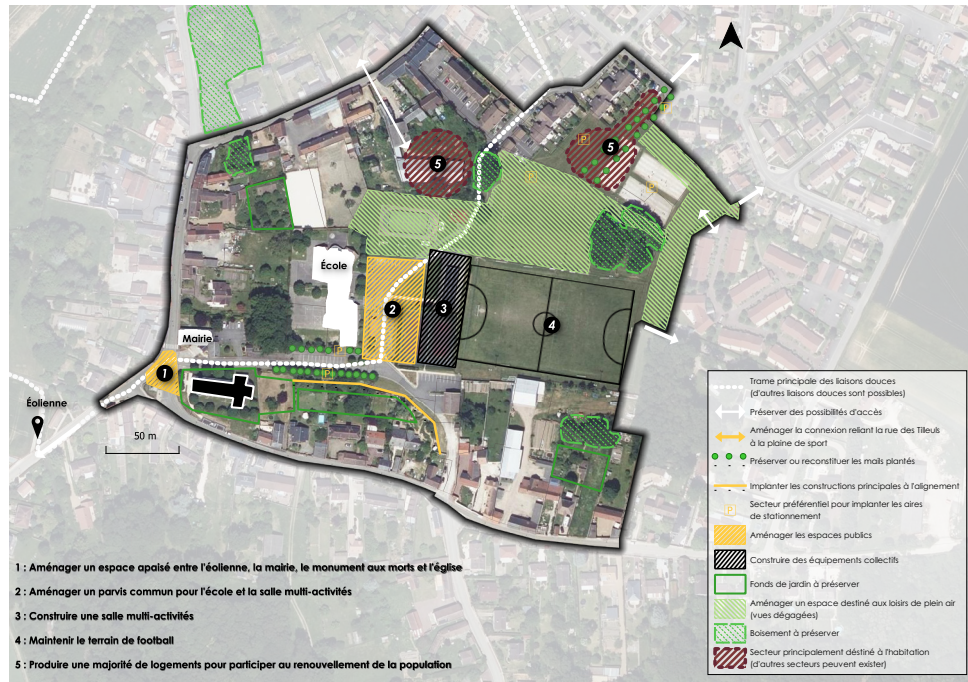
## 5.2.3. L'ORGANISATION DES ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS SUR LA PLAINE DE SPORTS





## Scénario retenu

Il a été traduit dans l'orientation d'aménagement figurant au PLU.



### 5.2.4. IMPLANTATION DES ÉQUIPEMENTS AUTOUR DE LA PLACE ARMAND-MAY

Il a été envisagé et discuté avec le groupe citoyen de relocaliser la mairie au cœur du bourg, à savoir place Armand-May. La commune ne dispose pas d'emprise foncière suffisante pour prévoir un tel projet. Ainsi cette proposition n'est pas acceptée à court terme mais ce projet est projeté à long terme, quand une partie du foncier sera disponible, ce qui permettra également de mettre la place à l'échelle de la commune.

### 5.2.5. LE NOMBRE DE LOGEMENTS À PRODUIRE

Dans les premières hypothèses, pour accompagner le projet de PLU visant à tendre vers 2000 habitants d'ici 2040, environ 200 logements étaient prévus dans le périmètre de la Zac, ce dernier intégrant la zone 2AU du Glatigny.

Suite à l'abandon de la zone 2AU du Glatigny et le cap fixé à 2035, ce sont finalement 105 logements prévus dans la ZAC (y compris les potentiels logements qui pourraient être produits dans des «dents creuses» comprises dans le périmètre de la Zac)

## 5.3. Justification du programme de la ZAC

### 5.3.1. 110 LOGEMENTS DANS LA ZAC

Le projet communal basé sur un ralentissement de la croissance démographique permettra d'atteindre environ 1800 habitants en 2035.

#### Le nombre de logements nécessaires pour la commune

Pour accueillir les nouveaux habitants, la commune devra produire environ 120 logements.

Pour compenser le desserrement des ménages, la commune devra produire environ 50 logements.

Ainsi de 2021 à 2035, la commune doit produire environ 170 logements.

#### Comment produire les 170 logements nécessaires de 2021 à 2035 ?

Environ 5 logements vacants pourraient être remobilisés.

Environ 10 dents creuses seraient construites en dehors de la Zac,

25 logements ont déjà été construits de 2021 à 2023.

Enfin, le projet de gendarmerie prévoit 15 logements et environ 5 logements le long de la voie d'accès.

Ainsi, déduction faite de ces logements produits depuis 2021 et prévus en dehors de la Zac, la commune doit programmer la construction d'environ

**110 logements dans la zone d'aménagement concerté.**

### 5.3.2. UN PROGRAMME DE LOGEMENTS ADAPTÉ

L'ensemble de ces chiffres ne sont pas arrêtés, ils pourraient évoluer dans le cadre du dossier de réalisation de la ZAC.

L'objectif de la commune est de renforcer la vitalité, du centre bourg notamment et d'assurer un meilleur renouvellement de population plus régulier et pérenne.

La Zac représentant la plus importante part de production de logements, sa programmation permettra de largement participer à cet objectif. Ainsi, le programme de logements prévoirait :

25 logements locatifs et/ou sociaux sur la plaine de sport

15 logements locatifs et/ou sociaux sur la Prairie des Deux-Mares.

Ainsi, une quarantaine de logements sur les 110 (soit environ 35%) permettraient de répondre à l'objectif de renforcer la vitalité, du centre bourg notamment et d'assurer un meilleur renouvellement de population plus régulier et pérenne.

### 5.3.3. LA PLAINE DE SPORTS

#### Une salle multi-activités

C'est un objectif municipal et une demande du groupe citoyen.

Pour répondre aux besoins de la commune, de ces habitants et de l'école, cette salle regroupera :

- une **salle multisport** abritant un terrain multisport, un vestiaire, un gradin-réserve, un Hall d'accueil, un espace de réception, un bar
- un **espace culturel** (médiathèque, bibliothèque, espace d'animation)
- une salle polyvalente pour la petite enfance regroupant un réseau assistante maternelle et/ou une micro-crèche.

#### Un parvis reliant l'école à la salle multi-activité

Cette salle multi-activité ayant vocation également à servir à l'école, un parvis devra relier ces deux équipements. Positionné à l'entrée sud de la plaine de sports, ce parvis constituera également une charnière avec la rue Maurice-Lesourd et devra s'ouvrir vers les espaces dégagés de la plaine de sports.

#### Une transition avec la rue des Tilleuls

En entrant par la rue des Tilleuls, une transition sera aménagée. Elle permettra d'annoncer l'entrée dans la plaine, et attirera les promeneurs vers la plaine. Pour ce faire, les vues seront axées par le bâti et la composition paysagère.

### 5.3.4. L'AMÉNAGEMENT DE LA PLACE ARMAND-MAY

#### Le coeur de la vie du village

Un coeur de vie doit être attractif. Ainsi, il doit être ouvert aux différentes formes de mobilités en les faisant cohabiter, c'est pourquoi des aménagements de surfaces sont à prévoir pour renforcer la cohérence de l'ensemble et favoriser les piétons et cycles sans exclure les voitures.

Ces flux devront être captés. Pour ce faire, l'offre de stationnement devra être organisée, notamment pour offrir une offre de stationnement minute, nécessaire à la vie des commerces.

#### Une halle couverte

Pour matérialiser ce coeur de vie et lui permettre de vivre tout au long de l'année, le groupe citoyen a proposé l'aménagement d'une halle, proposition entendue par les élus qui devrait très probablement voir le jour.

### 5.3.5. L'AMÉNAGEMENT DE LA PRAIRIE DES DEUX-MARES

#### **Un parc boisé au coeur du projet**

Les habitants et notamment le groupe citoyen ont affirmé leur volonté de ne pas voir s'implanter un quartier standardisé mais plutôt une «forêt habitée». Pour ce faire, au coeur du projet dans un secteur visible de partout, un parc boisé devra être aménagé au coeur du futur quartier. Puisqu'il sera relié au coeur du bourg par une liaison douce, il pourrait participer à la vitalité recherchée dans le coeur de bourg.

### 5.3.6. UN RÉSEAU DE LIAISONS DOUCES ?

L'objectif du PLU est de relier :

- des secteurs habités qui s'étirent du Nord au sud
- le bourg au pôle urbain
- de rapprocher la salle culturelle de la vie du coeur de bourg
- de relier l'éolienne, emblème communale, au coeur du bourg.

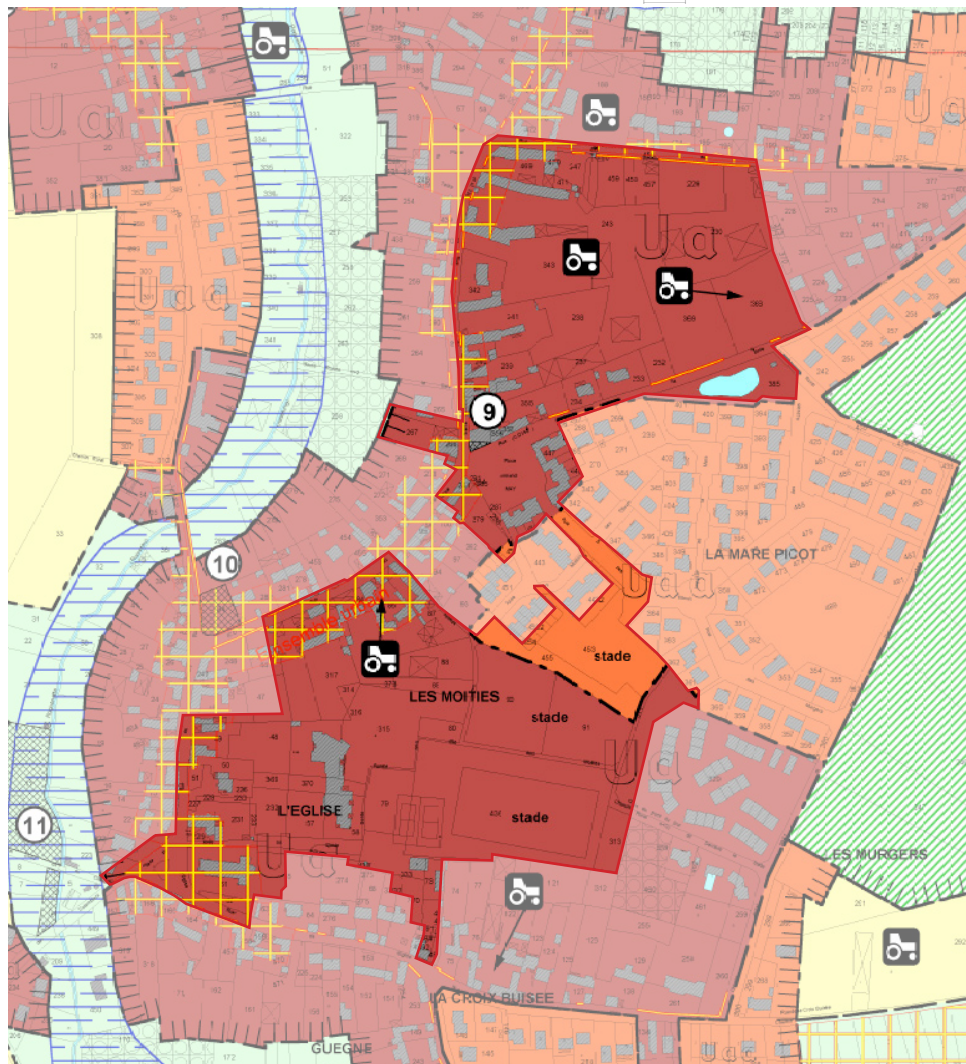
Le réseau de liaisons douces irriguant la zone d'aménagement concertée répond à ces objectifs.

## 5.4. Présentation du programme de la ZAC

Périmètre de ZAC superposé au PLU en vigueur

**Légende du zonage**

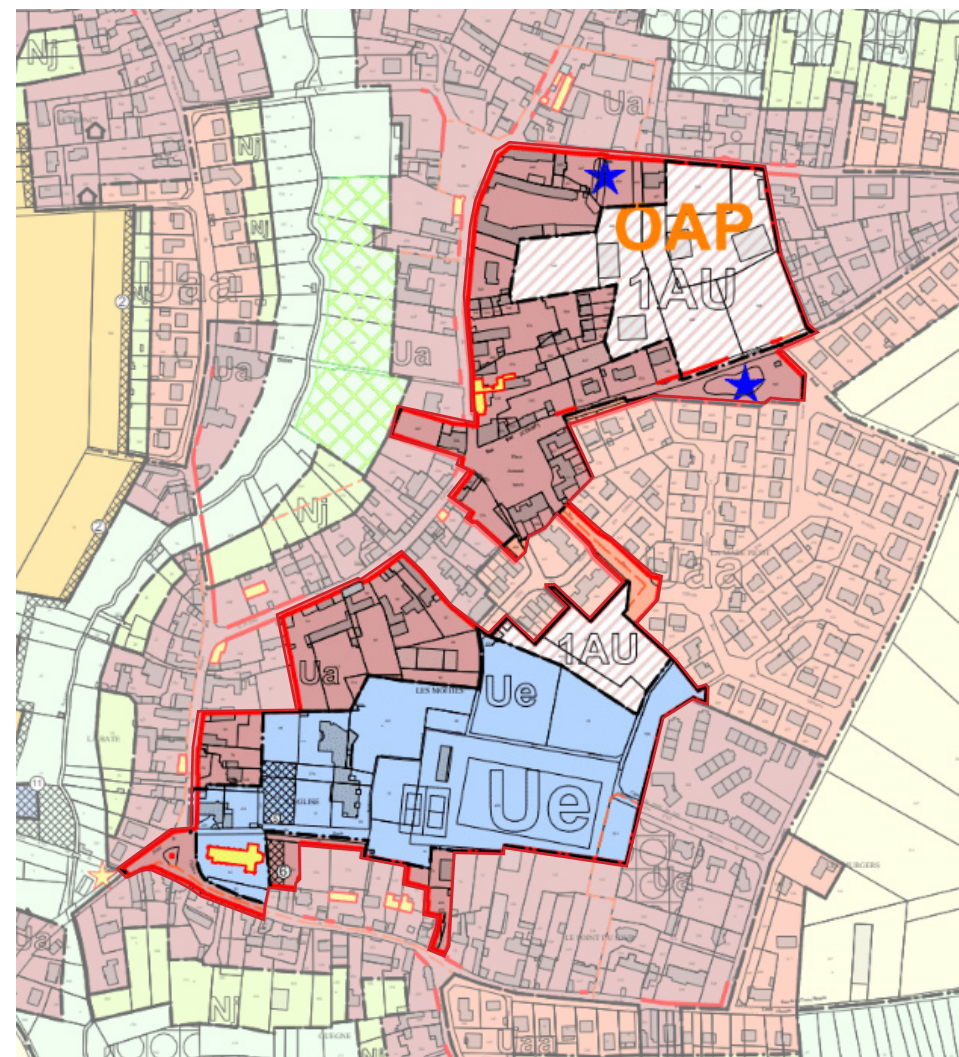
Ua	Le bourg, secteur d'habitat ancien
Uea	secteur d'extension urbaine récente
	Périmètre de protection des monuments historiques
	Éléments identifiés au titre de l'article L.123-1, 7° du code de l'urbanisme
	Murs identifiés au titre de l'article L.123-1, 7 du code de l'urbanisme
	Exploitation agricole



Futur PLU et périmètre de ZAC

**LÉGENDE DU ZONAGE**

Ua	zone urbaine correspondant principalement au bâti ancien
Uea	zone urbaine d'extension récente principalement destinée à l'habitat
Ue	zone urbaine destinée principalement aux équipements d'intérêt collectif et publics
	zone à urbaniser destinée principalement à l'habitat
OAP	Secteur d'orientation d'aménagement et de programmation



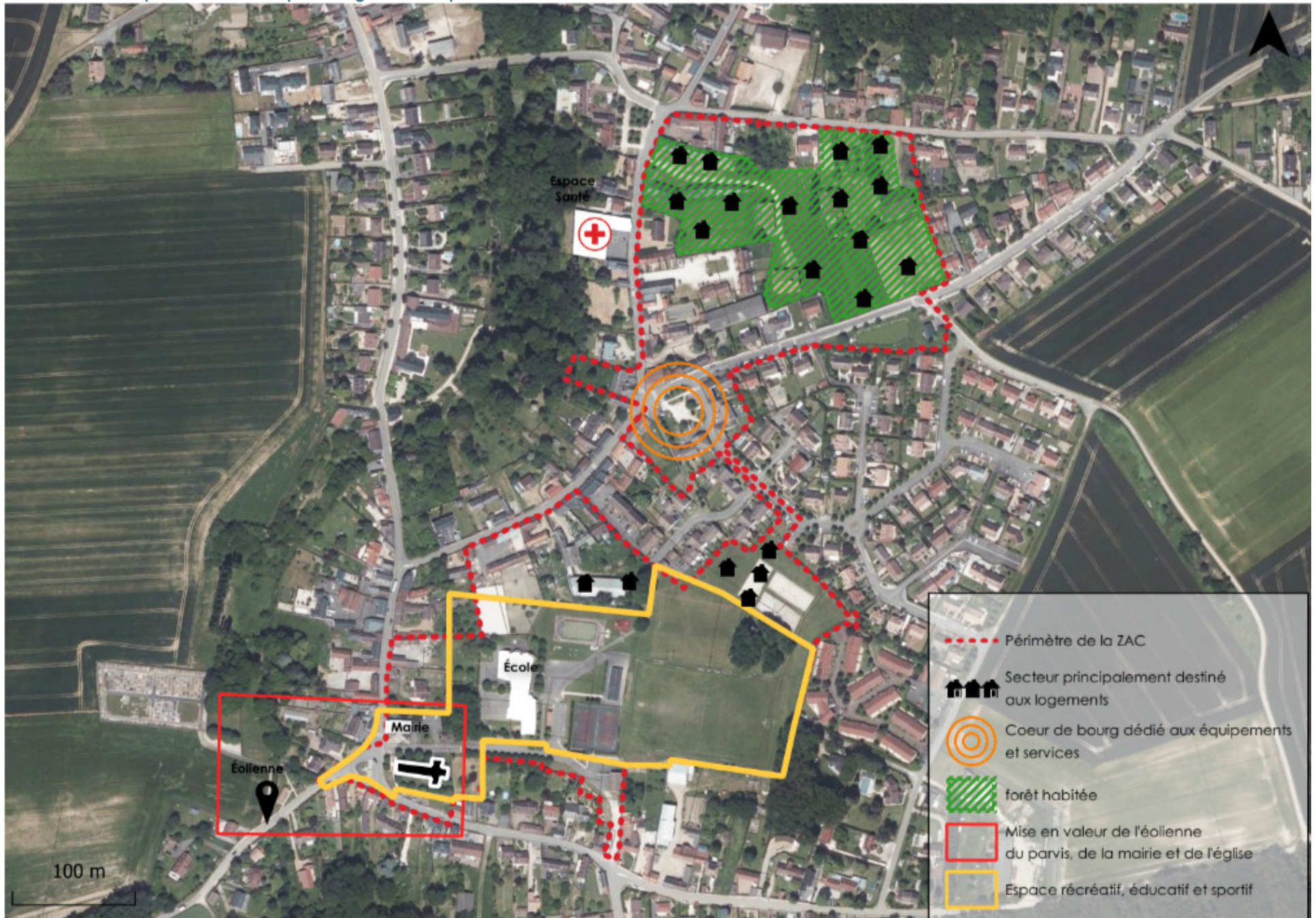
## 5.4.1. AMBITIONS GÉNÉRALES DU PROGRAMME DE ZAC

### Le programme prévisionnel de la ZAC

En accord avec les services de la DDT, la production de logement envisagée pour l'ensemble de la ZAC est comprise entre 130 et 140 logements à l'horizon 2035 soit une augmentation de population de l'ordre de 300 habitants supplémentaires sur un secteur classé par le PLU en vigueur en zone Ua, c'est-à-dire sans consommation foncière. Au-delà de cette production de logements qui peuvent se développer sur un foncier non bâti ou sur un foncier dont la mutation est envisageable ou souhaitable, un programme d'aménagement et d'équipements est défini :

- la production de logements permettant de répondre à toute l'offre du parcours résidentiel.
- l'aménagement de place Armand-May et ses abords dans l'objectif d'en faire la centralité du village ainsi qu'un lieu de convivialité avec une hypothèse à moyen ou long terme de relocalisation de la mairie à proximité immédiate de la place,
- la pérennisation, le développement et la création de nouveaux services et commerces dans le périmètre du centre-bourg,
- le réaménagement des parvis de l'église et de l'école,
- la reconfiguration de la plaine sportive pour développer ses usages tout en préservant ses qualités,
- le développement des mobilités actives qui nécessite la création de nouvelles liaisons au travers des opérations immobilières et l'aménagement des voies existantes en repensant les sens de circulation des véhicules motorisés dans l'objectif de créer un véritable maillage entre les différents secteurs et équipements de la commune,

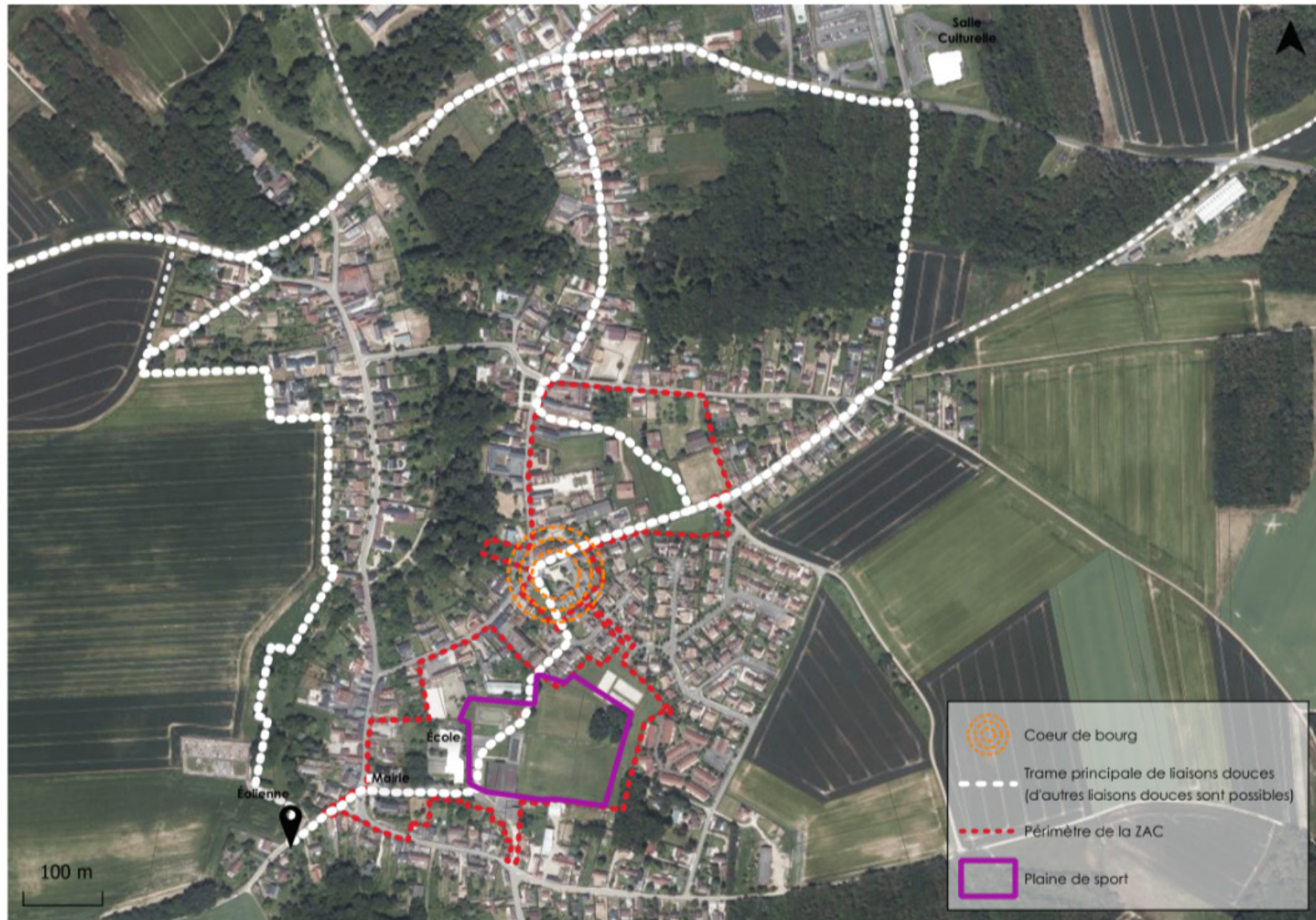
## Principales caractéristiques d'organisation spatiale



		Localisation	Descriptif		Surface de plancher approximative préconisée	Début approximatif des travaux
Logements	Environ 25	Plaine de sport	Logements locatifs	Densité minimum 50 log/ha	1800 m <sup>2</sup>	2025
			Logements sociaux			
	Environ 5	Plaine de sport	Type de logements non déterminé	Densité minimum 25 log/ha	750 m <sup>2</sup>	2027
	Environ 62	La Plaine des Deux Mares	Offre diversifiée	Densité minimum 25 log/ha	3500 m <sup>2</sup>	2031
	Environ 15	Diffus dans le périmètre de la Zac	Offre privée non maîtrisée		2300 m <sup>2</sup>	Non déterminée
Équipements collectifs	Salle multi-activité	Plaine de sport	Salle multisports	Terrain multisport, vestiaire, gradin-réserve Hall d'accueil, espace de réception, bar	800 m <sup>2</sup>	2026
			Espace culturel	Médiathèque, bibliothèque, espace d'animation	100 m <sup>2</sup>	
			Salle polyvalente	Réseau assistante maternelle et/ou micro-crèche	120 m <sup>2</sup>	
	Halle ouverte + marché	Place Ar-mand-May			300 m <sup>2</sup>	2029

## 5.4.2. LOCALISATION ET CARACTÉRISTIQUES DES ESPACES PUBLICS

Un réseau de liaisons douces structuré par une colonne vertébrale nord-sud dans lequel vient s'inscrire la zone d'aménagement concerté







## Caractéristiques des espaces publics

		Caractéristiques
1	Aménager un parvis reliant l'éolienne, la mairie, l'église et le monument aux morts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en avant du départ de la colonne vertébrale de liaison douce</li> <li>• Mise en scène des éléments patrimoniaux</li> <li>• Aménagement d'un parvis de la mairie</li> <li>• Intégration du parvis de l'église récemment aménager</li> <li>• Condamner l'une des trois voies enclavant le monument aux morts pour donner de l'espace et rendre plus confortables les cérémonies</li> </ul>
2	Aménager la rue Maurice-Lesourd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matérialisation de la liaison douce (colonne vertébrale)</li> <li>• Préservation ou reconstitution du mail de tilleuls (autres essences indigènes possibles)</li> <li>• Aménagement de places de stationnement longitudinales</li> <li>• Réouverture de la rue Maurice-Lesourd sur la rue de l'Église</li> <li>• Révélation de la colonne vertébrale de liaison douce</li> </ul>
3	Aménager un parvis commun entre l'école et la future salle multi-activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aménagement devant favoriser les échanges entre les deux équipements</li> <li>• Aménagement devant constituer un îlot de fraîcheur</li> <li>• Révélation de la colonne vertébrale de liaison douce</li> </ul>
4	Réaménager un espace pour les loisirs de plein air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réorganisation des jeux pour enfants</li> <li>• Installation d'équipements de loisirs et/ou sports pour les pré-adolescents</li> <li>• Relocalisation du city-stade ou réaménagement de ses abords</li> <li>• les aménagements renforceront le caractère naturel des espaces interstitiels</li> <li>• Les vues devront être dégagées</li> <li>• Révélation de la colonne vertébrale de liaison douce</li> </ul>
5	Conserver le stade de football	
6	Renforcer le bosquet de chênes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'état phytosanitaire le nécessite, les arbres pourront être renouvelés.</li> <li>• Révélation de la colonne vertébrale de liaison douce</li> </ul>
7	Aménager la liaison entre la plaine de sports et la rue des Tilleuls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connecter la plaine de sport à la rue des Tilleuls.</li> <li>• Cet espace devra faire la part belle aux arbres et un effet de pincement ouverture en arrivant dans la plaine de sports.</li> <li>• Cet espace devra également constituer l'espace public profitant aux logements le bordant.</li> <li>• Révélation de la colonne vertébrale de liaison douce</li> </ul>
8	Réaménager la venelle reliant l'allée des Moitiés et la place Armand-May	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simple réaménagement de surface pour renouveler et sécuriser cette venelle.</li> <li>• axer la venelle en direction de la boulangerie.</li> </ul>

## Caractéristiques

9	Réaménager la place Armand-May	<p><b>L'aménagement aura pour enjeux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'accueil d'activités commerciales et de services au rez-de-chaussée des bâtiments bordant la place</li> <li>• la valorisation des flux d'usagers passant sur ou long de la place</li> <li>• l'aménagement d'un espace matérialisant le cœur du bourg</li> <li>• favoriser les échanges, les rencontres (aménagement d'une halle ouverte par exemple)</li> <li>• favoriser les circulations douces sans interdire la voiture</li> <li>• assurer la cohérence voire l'homogénéité des traitements de surface y compris sur les voies de circulations</li> <li>• révélation de la colonne vertébrale de liaison douce</li> </ul> <p><b>À long terme :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mettre la place à l'échelle de la commune</li> <li>• accueillir un équipement public structurant</li> </ul>
10	Retraiter la rue de la Mare-Picot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atténuation de l'ambiance routière de la rue de la Mare-Picot</li> <li>• rendre plus confortable les trottoirs</li> <li>• révélation de la colonne vertébrale de liaison douce</li> </ul>
11	Préserver la Mare Picot	La mare Picot et ses abords a été réaménagée récemment.
12	Aménager une voie de desserte au quartier et interne au quartier	<p>Ces voies de desserte devront être le plus discrètes possible (par exemple, traitées en sens unique, pas de bordures, faible largeur...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire cohabiter les voitures et les piétons (zone 20 par exemple)</li> <li>• Préserver des espaces de stationnement longitudinaux</li> </ul>
13	Aménager une voie de desserte au quartier et interne au quartier	<p>Ces voies de desserte devront être le plus discrètes possible (par exemple, traitées en sens unique, pas de bordures, faible largeur...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire cohabiter les voitures et les piétons (zone 20 par exemple)</li> <li>• préserver des espaces de stationnement longitudinaux</li> </ul>
14	Créer un parc arboré	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer l'ambiance de forêt habitée</li> <li>• créer un espace de convivialité et rencontre au cœur du futur quartier et du bourg</li> <li>• renforcer les espaces de fraîcheur</li> <li>• renforcer la nature en ville</li> </ul>
15	Réaménager la rue du Tertre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire cohabiter les voitures et les piétons (zone 20 par exemple)</li> <li>• préserver des espaces de stationnement longitudinaux</li> </ul>
16	Aménager une voie de desserte au quartier et interne au quartier	<p>Ces voies devront être le plus discrètes possible (par exemple, traitées en sens unique, pas de bordures, faible largeur...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire cohabiter les voitures et les piétons (zone 20 par exemple)</li> <li>• préserver des espaces de stationnement longitudinaux</li> </ul>
17	Aménager un parking paysager à l'entrée du quartier et une liaison douce en direction de la rue de Tertre	Ce parking pourrait s'inspirer de l'implantation de l'ancien pédiluve à chevaux, au milieu de l'ancienne cour de ferme, ce qui permettrait de plus de libérer l'espace au abords de constructions implantées sur les limites de parcelles pour reprendre l'ambiance de cour de ferme.

### 5.4.3. LOCALISATION PRÉVUE POUR LES PRINCIPAUX OUVRAGES PUBLICS, LES INSTALLATIONS D'INTÉRÊT GÉNÉRAL ET LES ESPACES VERTS



## 5.5. Perspectives d'évolution du territoire en l'absence de la mise en œuvre du PLU

Il s'agit ici de présenter ce que serait l'évolution du territoire en l'absence de mise en place du nouveau PLU.

Ce scénario au fil de l'eau permet de mieux comprendre quel est l'apport spécifique du nouveau PLU en matière d'aménagement du territoire.

L'analyse se concentre sur l'évolution du règlement graphique de la commune et ce qu'il induit en terme de consommation d'espace.

### 5.5.1. ÉVOLUTION DU SECTEUR 2AU

#### Scénario au fil de l'eau

La commune comporte trois zones 2AU de plus de 6 ans qui n'ont pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune et n'ont pas été ouvertes à l'urbanisation.

Une révision générale du PLU actuel est nécessaire pour ouvrir les zones 2AU à l'urbanisation (article L.153-31 du code de l'urbanisme).

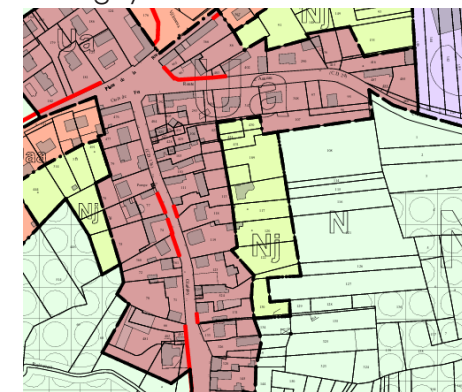
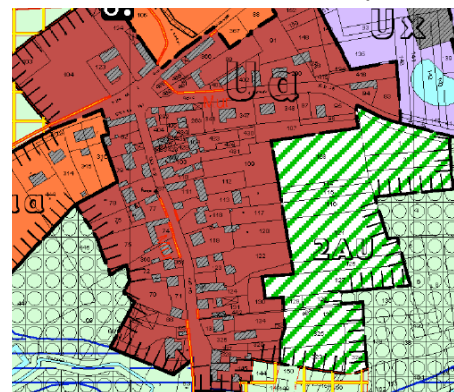
**Passage de 2 AU (à urbaniser) en Aev (zone agricole au paysage sensible), N (naturel) ou Nj (secteur naturel constitués de parcs et jardins).**

Le projet de PLU supprime complètement les zones 2AU en extension du bourg, du quartier du Glatigny au profit d'une zone agricole et d'une zone naturelle. Il supprime également la zone 2 AU en extension du quartier de la Boissière, au profit, d'une zone naturelle N et Nj et d'une zone 1 AU. Cette ouverture à l'urbanisation va permettre l'accueil d'une gendarmerie sur un secteur largement réduit au regard du PLU en vigueur.

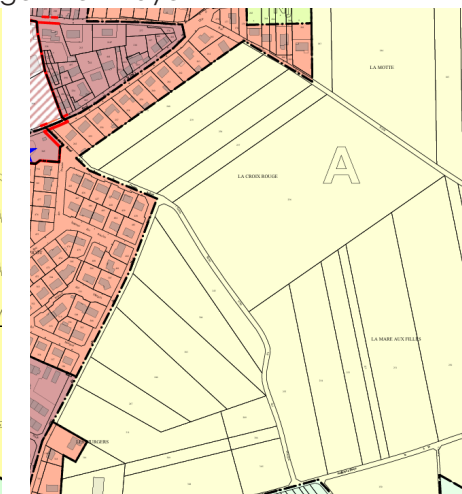
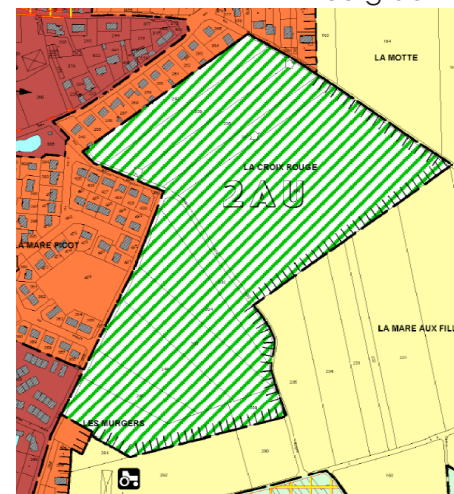
PLU actuel

Quartier du Glatigny

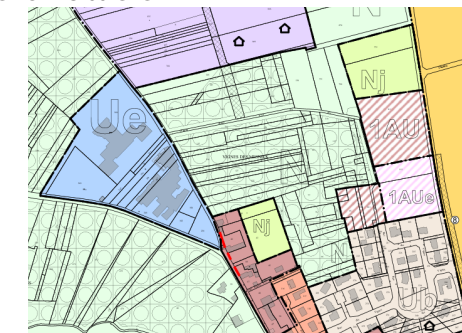
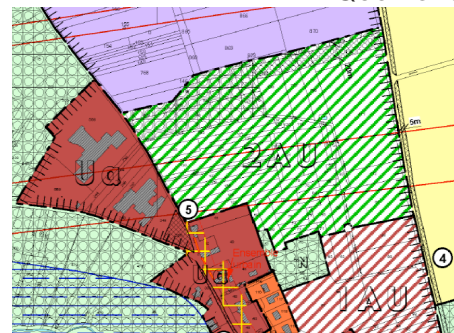
Projet de PLU



Bourg de Nogent-le-Phaye



Quartier de la Boissière



## 5.5.2.ÉVOLUTION DU SECTEUR 1AUE

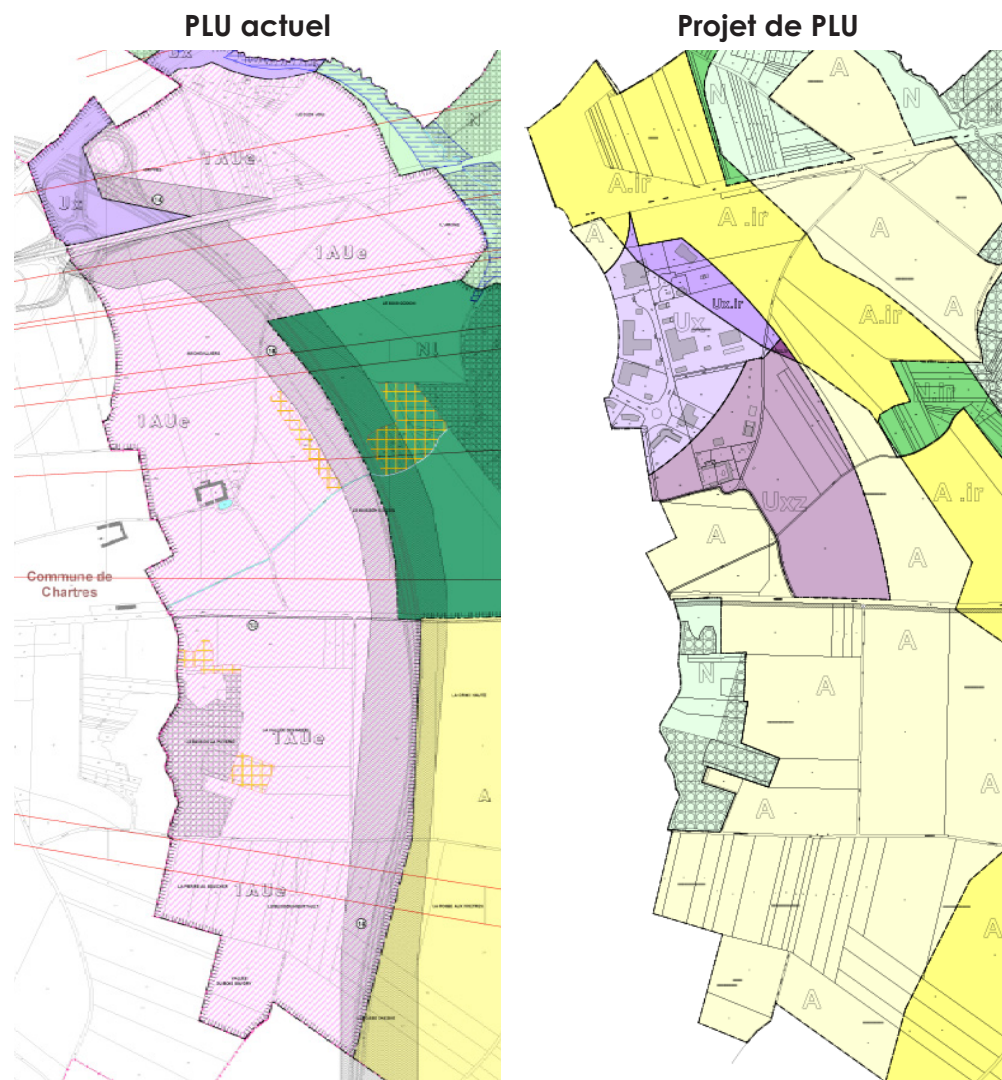
### Scénario au fil de l'eau

Sans la mise en place du nouveau PLU, il serait permis de consommer près de 150 ha pour l'extension des jardins d'entreprises de Chartres.

**Passage de 1 AUE (à urbaniser correspondant aux extensions futures de l'urbanisation du « jardin d'entreprises») en A (agricole), Air (secteur agricole correspondant à la bande déclarée d'utilité publique du projet de mise en concession autoroutière de la RN 154 et de la RN 12), N (naturel) ou Ux (activités économiques).**

Aujourd'hui une petite partie de l'espace a été consommé par les jardins d'entreprises et le Zoo de La Tanière.

Avec la mise en place du projet de PLU, l'espace non consommé retournerai en secteur agricole Air, correspondant à la bande déclarée d'utilité publique telle que définie dans le plan général des travaux annexé au décret en Conseil d'État prononçant la déclaration d'utilité publique du projet de mise en concession autoroutière de la RN 154 et de la RN 12 entre Allaines-Mervilliers (A10) et la Madeleine-de-Nonancourt (RN154).



### 5.5.3.ÉVOLUTION DU SECTEUR 1AUX

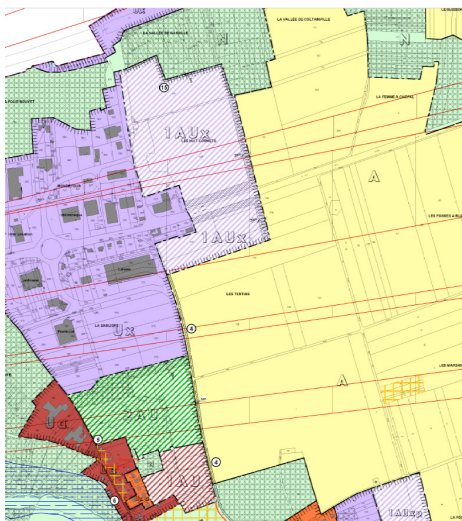
#### Scénario au fil de l'eau

Dans le scénario au fil de l'eau, il serait permis de consommer 16 ha au potentiel agronomique intéressant, en entrée de village, pour l'extension d'une zone d'activité peu qualitative en termes paysagers.

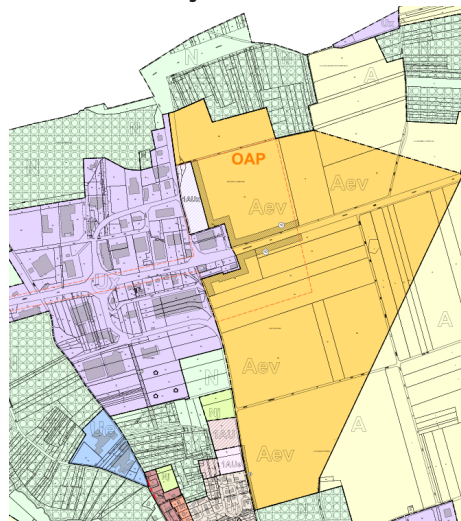
#### Passage de 1 AUX (extensions futures de la zone d'activités du Bois-Paris) en Aev (zone agricole au paysage sensible).

Dans le projet de PLU, le secteur retourne en agricole. Seules les constructions nécessaires à l'activité agricole sont autorisées, avec des restrictions sur la proportion des constructions, afin de réduire l'impact sur le paysage d'entrée de village. La mise en place du nouveau PLU permettra de préserver des terres agricoles et d'éviter la dégradation d'une entrée de village peu qualitative.

PLU actuel



Projet de PLU



### 5.5.4.ÉVOLUTION DU SECTEUR NL

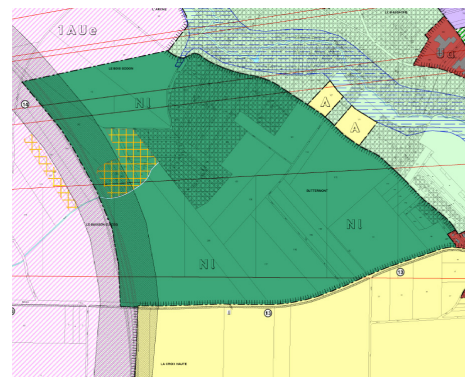
#### Scénario au fil de l'eau

La zone NI, d'un peu plus de 80 ha, autorise les aires de jeux et sports si elles sont destinées à être ouvertes au public. Elle était destinée au développement du Zoo refuge de la Tanière.

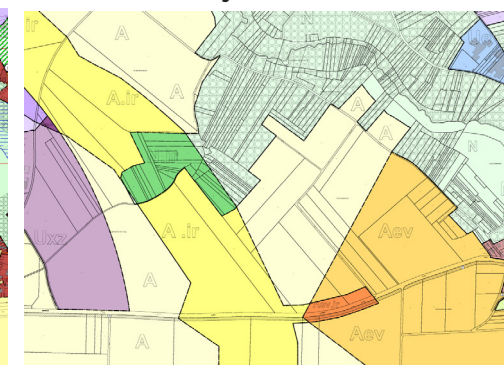
#### Passage de NI (Naturel de loisir) en A (agricole) ou N (naturel).

Le Zoo refuge de la Tanière ne s'est pas développé dans l'emprise de ce secteur NI mais sur un secteur mitoyen. Aujourd'hui, la zone NI n'a plus lieu d'être. Les parcelles concernées retournent à leurs usages initiaux : agricole et naturel.

PLU actuel



Projet de PLU



## 5.5.5.ÉVOLUTION DU SECTEUR UX

### Scénario au fil de l'eau

Le secteur Ux correspond aux activités économiques au sens large du terme : artisanat, industrie, commerce...

Les constructions à usage d'activité sont autorisées. Les constructions installations et travaux divers y compris les aires de stationnement et les affouillements et exhaussements du sol sont autorisés s'ils sont liés à l'exploitation de l'autoroute. Toutefois, ce secteur interdit les constructions à usage agricole.

L'ensemble des secteurs Ux présentés se situent le long de l'autoroute A11 et sont plutôt destinés à accueillir des activités liées à l'exploitation de l'autoroute. En effet, les secteurs Ux, au nord ouest de la commune, font partie de la bande déclarée d'utilité publique du projet de mise en concession autoroutière de la RN 154 et de la RN 12.

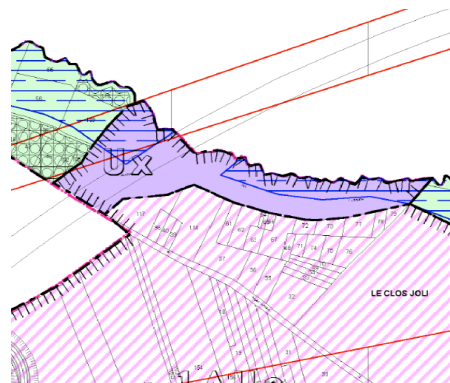
**Passage de Ux (activité économique) en N (naturel), en Nir (secteur naturel correspondant à la bande déclarée d'utilité publique du projet de mise en concession autoroutière de la RN 154 et de la RN 12) en A (agricole) ou en Air (secteur agricole correspondant à la bande déclarée d'utilité publique du projet de mise en concession autoroutière de la RN 154 et de la RN 12).**

Les secteurs Nir et Air autorisent toujours les occupations des sols liées :

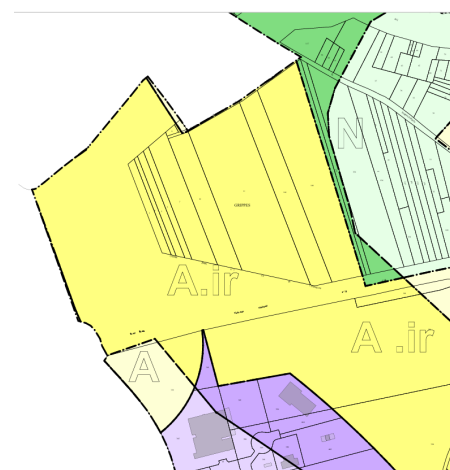
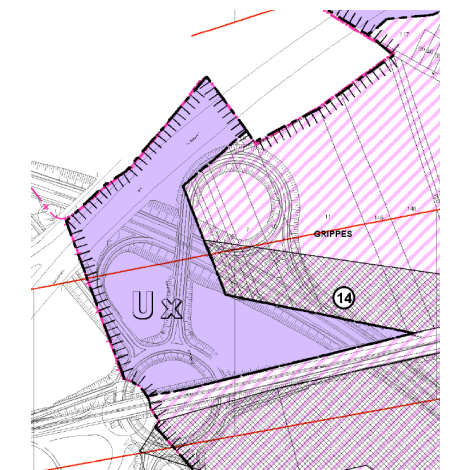
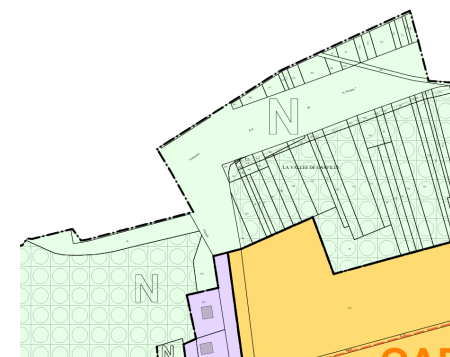
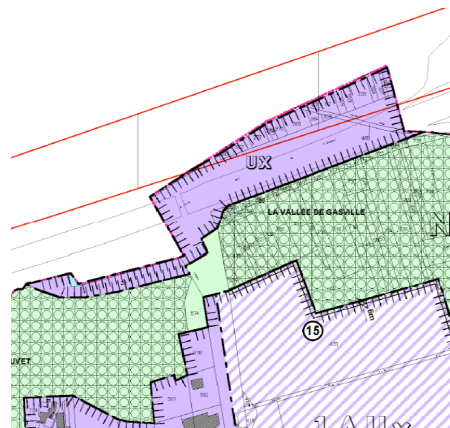
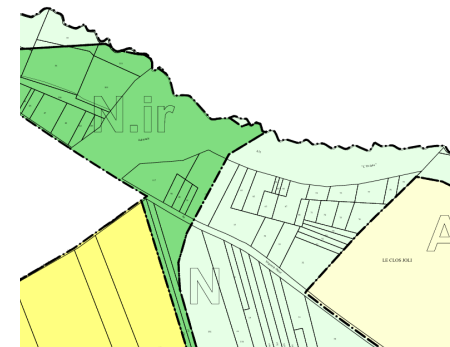
- aux projets routiers et autoroutiers déclarés d'utilité publique permettant l'aménagement des RN154 et RN12 par mise en concession autoroutière entre Allaines-Mervilliers (A10) et la Madeleine-de-Nonancourt (RN154) ;
- aux créations et rétablissements routiers liés à ces projets ;
- à tout équipement, tout ouvrage, tout affouillement, tout exhaussement, tout bâtiment, toute construction ou tout aménagement lié à la création, à l'exploitation ou à la gestion de ces infrastructures;

Mais contrairement au secteur Ux, le secteur Nir et permet, sous réserve, les constructions liées à l'exploitation agricole et forestière et le secteur Air autorise les constructions liées à l'exploitation agricole.

PLU actuel



Projet de PLU





## 5.5.6.ÉVOLUTION DU SECTEUR UAA

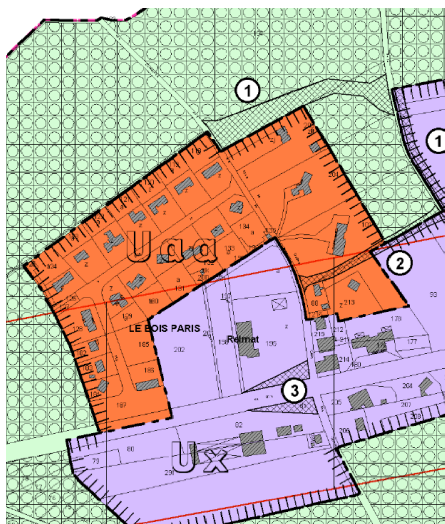
### Scénario au fil de l'eau

Le secteur Uaa, correspondant aux opérations d'urbanisation récentes où le bâti est installé en recul, permet au clos joli de se développer. On peut craindre le développement d'une urbanisation dite en drapeau.

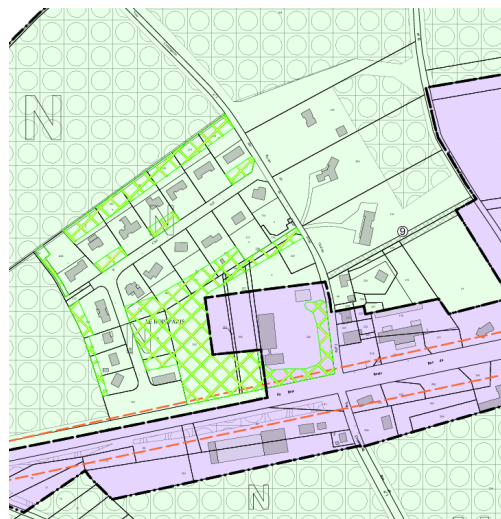
### Passage de Uaa (opérations d'urbanisation récentes) en N (naturel).

Le passage du secteur Uaa en N fige le développement du quartier du clos joli. La construction de nouvelles habitations est interdite, seules les annexes et extensions des constructions à destination d'habitation existantes sont autorisées sous réserve.

PLU actuel



Projet de PLU



## 5.5.7.ÉVOLUTION DES FONDS DE JARDINS (NJ)

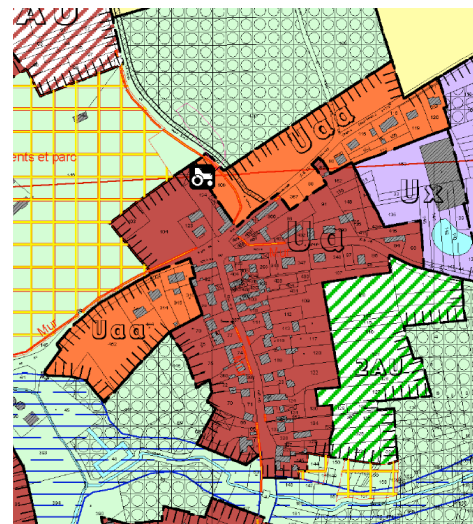
### Scénario au fil de l'eau

Les secteurs Ua, Uaa et Ux permettent aux secteurs urbanisés de se développer, y compris sur les fonds de jardins. Cela mène à une surexploitation du foncier et à la propagation d'une urbanisation dite en drapeau, comme dans le bourg, rue du tronc. La qualité urbaine et environnementale de Nogent-le-Phaye s'en voient dégradées.

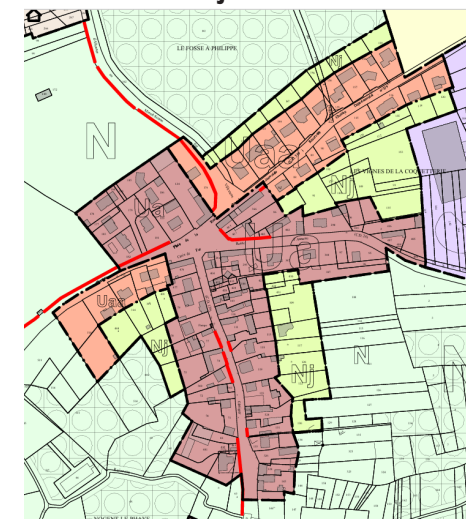
### Passage de Ua (parties urbanisées du bourg), Uaa (opérations d'urbanisation récentes), Ux (activités économiques) en Nj (secteur naturel constitués de parcs et jardins).

Le secteur Nj correspond aux espaces naturels constitués de parcs et jardins, essentiellement situé en fond de jardin. Ce secteur limite drastiquement la constructibilité comparé aux secteurs Ua, Uaa et Ux. En Nj, seuls sont autorisés les hébergements d'animaux. Sont autorisés sous réserve les logements, les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ainsi que les affouillements et exhaussements de sol.

PLU actuel



Projet de PLU



## Conclusion

Pour conclure, en l'absence de mise en place du nouveau PLU, l'actuel PLU véhiculerait une vision obsolète du territoire qui ne serait plus en adéquation avec les besoins et projets de la commune et qui ne serait plus adapté au contexte législatif.

En effet, le PLU en vigueur est consommateur d'espace et ne prend pas assez en compte l'environnement et le paysage, au regard du contexte législatif actuel et des enjeux environnementaux et climatiques auxquels doit répondre chaque territoire.

Le projet du nouveau PLU se veut plus précis, plus détaillé, mais surtout plus engagé vers une transition écologique et moins consommateur d'espace. Cela se traduit bien dans le règlement graphique (apparition du secteur Nj) et écrit.

## 5.6. Perspectives d'évolution du territoire en l'absence de la mise en œuvre de la ZAC

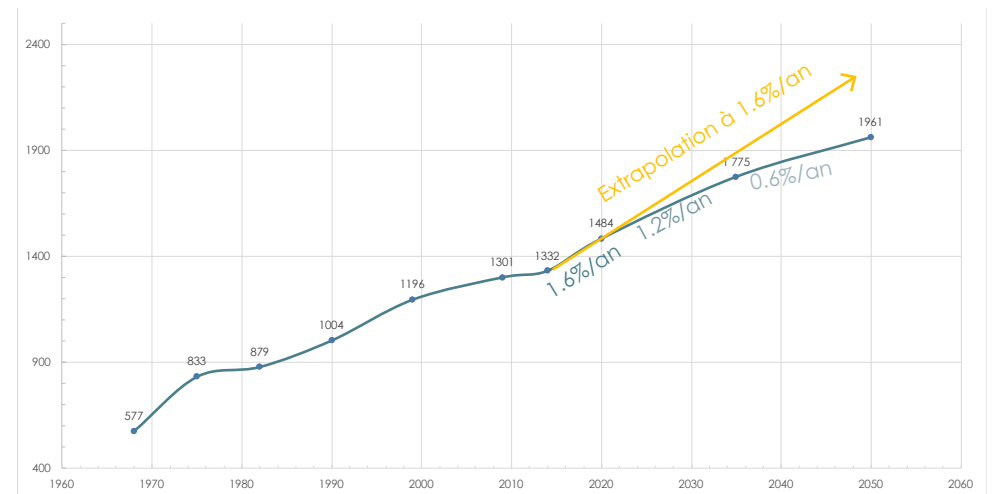
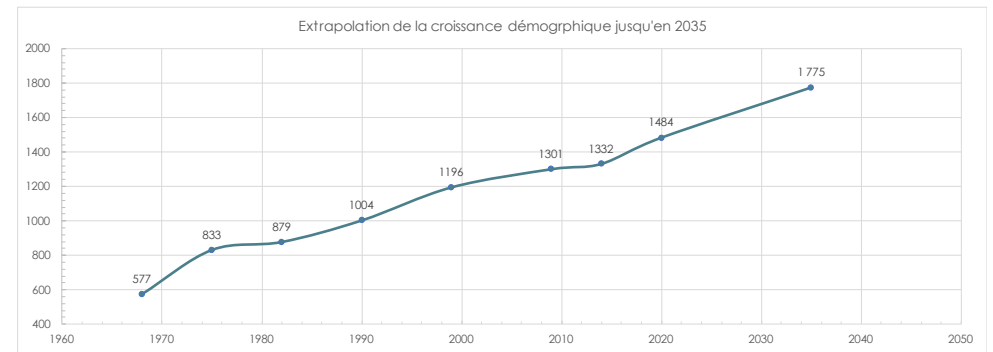
En l'absence de mise en oeuvre de la ZAC à Nogent-le-Phaye, il serait difficile de :

- redynamiser et recréer un lieu de centralité dans le coeur de bourg ;
- régénérer la vitalité du coeur de village par l'accueil de nouveaux habitants, équipements, commerces et services de proximité ;
- maîtriser la démographie de Nogent-le-Phaye ;
- maîtriser le foncier à enjeux en centre bourg ;
- modérer la consommation d'espace en valorisant au mieux le potentiel du foncier disponible en coeur de bourg, au sein du tissu bâti existant ;
- d'éviter la surexploitation du foncier, induisant notamment des fonciers divisés en drapeau ;
- de parvenir à des aménagements de qualité ;
- d'assurer la qualité du paysage et du patrimoine.
- d'assurer la mise en place et la continuité des liaisons douces en centre-bourg.

La Zone d'aménagement concerté (ZAC) est un outil permettant à la commune d'aménager et équiper des terrains.

Grâce à cet outil, la commune peut faire financer les équipements publics de la ZAC par les constructeurs ou les aménageurs.

Sans la mise en oeuvre de la ZAC, la réalisation des équipements publics serait entièrement à la charge de la commune.



- Population scénario avec ZAC
- ➔ Population scénario sans ZAC

# 6. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

## 6.1. Analyse des effets notables probables sur l'environnement

### 6.1.1. DÉFINITION ET MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

L'analyse des effets du Plan Local d'Urbanisme sur l'environnement est l'élément central de l'évaluation environnementale.

Le Projet de PLU est confronté aux différents enjeux environnementaux du territoire afin d'identifier les incidences potentielles, positives ou négatives, de sa mise en oeuvre selon différents critères :

- Les mesures ont-elles des incidences positives, négatives ou neutre sur l'environnement et la santé humaine, ou nécessitent-elles des points de vigilance ?
- Ces incidences sont-elles directes ou indirectes sur l'environnement ou la santé humaine ?
- Les incidences identifiées concernent-elles l'ensemble du territoire, des sites localisés ?

L'évaluation environnementale du PLU est réalisée à deux échelles :

- Une première évaluation des incidences a porté sur les incidences prévisibles sur la globalité du territoire. Dans ce cadre, ce sont les orientations du PADD et ses mesures associées qui ont été évaluées, ainsi que l'impact global du zonage et de son règlement associé.
- La seconde évaluation des incidences s'est portée sur des périmètres plus précis, délimitant des espaces concernées par des projets portés par le PLU : les secteurs d'OAP, les secteurs autorisant des aménagements sur de espaces à l'occupation du sol encore naturelle et susceptibles d'impacter un site du fait de la vocation du sol définie par le zonage et le règlement du PLU.

### 6.1.2. ÉVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET DE PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le projet communal défini dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et sa transcription dans le règlement (écrit et graphique) et les orientations d'aménagement, ont notamment pour objectif de répondre à ces enjeux environnementaux, en fonction de leur importance et des leviers d'actions mobilisables par le PLU :

Le PADD de Nogent-le-Phaye se décline en cinq orientations :

- Renforcer le rôle de pôle de proximité
- Régénérer la vitalité du centre-bourg
- Mettre à disposition la qualité de vie
- S'adapter aux changements climatiques et participer à leur limitation
- Modérer la consommation d'espace

Le tableau de synthèse ci-après présente les incidences potentielles positives et négatives du projet de PLU évaluées au regard des enjeux environnementaux, selon la légende ci-dessous :

INCIDENCES	POSITIVES	NÉGATIVES	NEUTRES
Directe			
Indirecte			
V	Point de vigilance		

On entend par :

- **incidence positive** : une amélioration ou une non-dégradation de l'état de l'environnement au regard du scénario tendanciel sans PLU
- **incidence négative** : une dégradation de l'état de l'environnement au regard du scénario tendanciel sans PLU
- **incidence directe** : des effets induits par la mise en oeuvre du PLU
- **incidence indirecte** : des effets qui découlent de la mise en oeuvre du PLU
- **Point de vigilance** : un effet potentiellement négatif lié aux conditions de mise en oeuvre du PLU ou du projet

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE		
Climatologie		
Atténuer les effets du changement climatique	Positive indirecte	Un des objectifs du PADD du nouveau PLU est de renforcer le pôle de proximité (emplois, commerces, services de proximité) et faciliter les échanges (aménagement de liaisons douces). Ces objectifs permettront de réduire les déplacements motorisés et participeront à l'atténuation des effets du changement climatique.
Hydrographie		
Rétablir un bon état écologique des cours d'eau (la Roguenette, la Branche) et des milieux humides (mare picot, mare rue des bidaux)	Positive indirecte	Le long de la Roguenette, les fonds de jardins ont été classés en secteur Nj. Ce secteur limite la constructibilité, donc l'imperméabilisation des sols (certaines constructions, comme les piscines, restent autorisées) et le ruissellement des eaux vers la Roguenette. Les Espaces Boisés Classés le long de la Roguenette sont conservés, seule une petite partie est transformée en repérage au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme pour préserver la valeur paysagère de cette partie des boisements. Le PLU permettra de maintenir voire améliorer l'état écologique actuel des cours d'eau. L'orientation d'aménagement et de programmation de la prairie des Deux-Mares impose la constitution d'une trame de milieu humide traversant toute l'emprise du sud au nord pour relier les 2 mares.
Rétablir la bonne qualité des eaux de surface et des eaux souterraines	Positive indirecte	Dans l'objectif de lutter contre les débordements des réseaux d'assainissement, de réduire les risques d'inondation de l'espace urbain et de pollution du milieu naturel, le PLU impose la gestion des eaux pluviales à la parcelle.
Lutter contre la pollution des eaux souterraines	Positive indirecte	Les orientations d'aménagement et de programmation traitent de la gestion extensive et intégrée des eaux de pluie et de leur valorisation comme ressource, ce qui permettra d'améliorer l'infiltration et la qualité des eaux de ruissellement. Aucun projet n'est prévu dans le périmètre du captage d'eau potable. Le règlement écrit du nouveau PLU encourage, sur l'ensemble du territoire de la commune, d'intégrer aux constructions des dispositifs de récupération des eaux de pluie.
Maintenir un bon état quantitatif de la masse d'eau souterraine	Neutre	Pas de traduction directe dans le PLU
Géologie		
Adapter la gestion des eaux pluviales à la perméabilité des sols	Neutre	Un des objectifs du PADD est de limiter l'imperméabilisation des sols. Les orientations d'aménagement et de programmation consacrent une partie entière à la gestion extensive et intégrée des eaux pluviales et à leur valorisation comme ressource. La zone d'aménagement concertée inscrit le végétal comme identité structurante des futurs quartiers. Ainsi les sols seront majoritairement perméables et permettront l'infiltration des eaux pluviales et la recharge des nappes. La rétention des eaux pluviales est règlementée par le nouveau PLU : «les volumes d'eau pluviale de ruissellement issus des toitures et des surfaces imperméabilisées doivent être retenus et gérés sur la parcelle ; les aménagements nécessaires sont à la charge exclusive du propriétaire qui devra réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.»

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE		
Les milieux naturels		
Préserver/restaurer les milieux humides (mares, vallée de la Roguenette...)	Positive directe	Le règlement précise que les zones inventoriées comme potentiellement humides ne doivent pas supporter d'occupations ou d'utilisations du sol susceptibles de nuire à leur préservation. Toutes les mares connues de la commune sont repérées au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme. Le règlement écrit interdit leur remblai. Le projet d'aménagement de la prairie des Deux-Mares impose, au travers des orientations d'aménagement et de programmation, de structurer l'aménagement de ce quartier autour d'une trame bleue à révéler (elle n'est pour l'instant pas fonctionnelle) entre la mare Picot et la mare de la rue des Bidaux.
Développer la biodiversité des milieux naturels de la commune	Positive indirecte	Un des objectifs du PADD est de développer la nature en ville en favorisant, par exemple, la nature dans les secteurs habités actuels et futurs. On peut retrouver en annexe du PLU une liste de végétaux préconisés par la directive paysage.
Repérer les bâtiments propices à la présence de chiroptères et rapaces nocturnes	Négative directe	Les corps de ferme font partie des bâtiments propices à la présence de chiroptères et rapaces nocturnes. Il existe une OAP «évolution des corps de ferme» dont l'objectif est de conditionner le changement de destination de ces corps de ferme en logement afin de respecter le caractère traditionnel de ces bâtisses. Cette OAP favorise la préservation de ce type de bâtiment mais leur réhabilitation peut avoir un impact négatif sur la présence de chiroptères et rapaces nocturnes. Pour compenser cette potentielle perte d'habitat, les orientations d'aménagement et de programmation imposent la création de nichoirs destinés aux chouettes effraies.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Trame Verte et Bleue		
Maintenir voire restaurer les continuités écologiques	Positive directe	<p>Préserver un environnement exceptionnel en renforçant les trames vertes et bleues fait parti des objectifs traduit dans le PADD.</p> <p>Une OAP Trame Verte et Bleue traduit cette volonté en cartographiant, à l'échelle du bourg de Nogent-le-Phaye. Le développement des continuités écologiques s'appuiera principalement sur l'aménagement de liaisons douces. Sur le reste du territoire la trame des milieux boisés est protégées au titre des espaces boisés classés.</p> <p>Un règlement spécifique sur les clôtures favorise la préservation des continuités écologiques pour la biodiversité à l'intérieur du bourg. Le règlement indique pour l'ensemble des zones que «La conception des clôtures doit prendre en compte la nécessité d'assurer une continuité biologique avec les espaces voisins» et précise pour les zone A et N que les clôtures «seront constituées uniquement de haies constituées d'essences locales décrites en annexe au présent règlement».</p> <p>Le projet de réorganisation de la plaine de sports impose la préservation voire la création d'un corridor entre les bosquets existants pour mieux les connecter au reste de la trame verte.</p> <p>Le projet d'aménagement de la prairie des Deux-Mares impose, au travers des orientations d'aménagement et de programmation, de structurer l'aménagement de ce quartier autour d'une trame bleue à révéler (elle n'est pour l'instant pas fonctionnelle) entre la mare Picot et la mare de la rue des Bidaux.</p> <p>Une OAP sur l'éclairage public vise à réduire les effets négatifs sur l'environnement et incite à créer une trame noire.</p>
Restaurer la morphologie de la Roguenette	Neutre	<p>Pas de traduction directe dans le PLU.</p> <p>Un arrêté préfectoral concernant la mise en oeuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien de l'Eure, la Roguenette et de la Voise sur le territoire de Chartres Métropole a été pris en janvier 2020. Ce PPRE permet des travaux de restauration de la Roguenette.</p>
Préserver les espaces boisés et leurs lisières	Positive directe	<p>La grande majorité des boisements de la commune sont en «espace boisé classé» et une autre partie repérée au titre de l'article L151-19 du code l'urbanisme.</p> <p>Ainsi, les coupes et abattages d'arbres dans ces secteurs sont réglementés, le défrichement interdit de fait dans les espaces boisés classés.</p>

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Concilier les enjeux biodiversité / paysage / valorisation économique: accompagnement des pratiques agricoles	Positive indirecte	Un des objectifs inscrit dans le PADD est de renforcer la présence des zones végétales voire naturelle dans le bourg et de favoriser la nature dans les secteurs habités actuels et futurs. L'OAP de la ZAC coeur de village transcrit concrètement la prise en compte de la biodiversité dans les projets d'aménagement de la commune. Une «forêt habitée» et un jardin partagé sont indiqués sur le schéma d'aménagement de la ZAC. L'orientation d'aménagement identifie des mails plantés et boisements à préserver ou planter ainsi que la préservation des mares et de la trame bleue entre la mare picot et la mare de la rue des Bidaux.
Mieux prendre en compte la biodiversité par la commune dans ses projets d'aménagement (TVB, ERC, « nature en ville », trame noire, plantation d'espèces ayant un intérêt écologique ...)	Positive indirecte	On peut retrouver en annexe du PLU une liste de végétaux préconisés au titre de la directive paysagère de protection des vues remarquables sur la cathédrale de Chartres. Une OAP sur l'éclairage public vise à réduire les effets négatifs sur l'environnement et incite à créer une trame noire. D'autre part, des nichoirs à Chouette Effraie sont imposés dans l'orientation d'aménagement concernant la prairie des Deux-Mares.
ENVIRONNEMENT SOCIO-CULTUREL		
Une richesse paysagère		
Préserver l'identité paysagère Nogentaise : le plateau agricole, la vallée de la Roguenette et ses boisements	Positive directe	Le nouveau PLU a privilégié la préservation du plateau agricole (notamment en entrée de ville) par la mise en place de secteurs A (agricole) et Aev (zone agricole au paysage sensible) en lieu et place de secteurs NI (Naturel de loisir) et 1AUx (extensions futures de la zone d'activités du Bois-Paris), permettant l'urbanisation du plateau agricole. Le long de la Roguenette, les fonds de jardins ont été classés en secteur Nj. Ce secteur limite la constructibilité, donc l'imperméabilisation des sols (certaines constructions, comme les piscines, restent autorisées) et le ruissellement des eaux vers la Roguenette. Les Espaces Boisés Classés le long de la roguenette sont conservés, une infime partie transformée en repérage au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. Le Plu a même un impact positif puisqu'une orientation d'aménagement et de programmation concerne spécifiquement la qualité paysagère de la frange ouest, et consiste à prescrire l'aménagement d'une liaison douce et d'un chemin de contournement agricole bordé d'une bande boisée pour pérenniser la qualité de cette frange majeure qui commence à être grignotée par des projets immobiliers. Le Zonage du Plu permet également de bloquer tout nouveau projet. Enfin une autre orientation d'aménagement vise à améliorer la qualité paysagère de la frange Est et ainsi participer à retrouver une entrée dans le pôle urbain de qualité, cette orientation prescrit la reconstitution d'un cordon boisé le long de l'actuelle zone d'activité du Bois-Paris et de la future gendarmerie. Elle fige également comme un espace agricole et un futur espace vert collectif le vide qualitatif à préserver impérativement pour assurer une déconnexion entre la zone d'activité du Bois-Paris et l'entrée du bourg. Ces orientations sont également traduites au règlement et au plan de zonage, par un emplacement réservé, une partie de zone A et un secteur Nj.



ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Un patrimoine remarquable		
Préserver les cônes de vues remarquables sur la Cathédrale	Positive directe	<p>Une des orientations du PADD est de participer à la protection et la mise en valeur des vues remarquables sur la cathédrale, qui de fait s'impose comme servitude d'utilité publique.</p> <p>Le règlement écrit renvoie aux dispositions de la Directive de protection et de mise en valeur des paysages, préservation des vues sur la cathédrale de Chartres pour le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords de constructions, les hauteurs de constructions, la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère.</p> <p>Plus particulièrement sur les entrées de bourg, qui participent également aux vues sur la cathédrale, des secteurs Aev ont été créés pour que les proportions des bâtiments agricoles soient étirées et leur hauteur limitée.</p>
Valoriser le patrimoine Nogentais	Positive directe	
Préserver la qualité architecturale du bâti ancien	Positive directe	<p>Il existe une OAP «évolution des corps de ferme» dont l'objectif est d'encadrer le changement de destination de ces corps de ferme afin de respecter le caractère traditionnel de ces bâtisses. Cette OAP favorise la préservation et la réhabilitation de ce type de bâtiment.</p>
Pérenniser la protection de l'ensemble des éléments remarquables déjà protégés en intégrant les dispositions adéquates dans le règlement et le zonage de la commune.	Positive directe	<p>Les murs de clôture en moellons de pierre et/ou en bauge seront conservés dans la mesure du possible, une partie non négligeable d'entre eux étant repérée au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme.</p> <p>Le PLU identifie les bâtis et les murs à l'architecture remarquable ainsi que des séquences urbaines remarquables et les protègent au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.</p>

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Formes urbaines		
Favoriser le respect des typologies historiques du parcellaire et de l'implantation du bâti	Positive directe	<p>Pour chaque secteur, l'implantation du bâti est réglementé en fonction de l'environnement dans lequel il s'inscrit.</p> <p>Le règlement écrit précise que «les interventions sur les bâtiments existants, comme sur les constructions nouvelles, doivent permettre d'exprimer une création architecturale tout en respectant la directive de protection et de mise en valeur des paysages destinée à préserver des vues sur la cathédrale de Chartres. Les couleurs des constructions devront respecter le nuancier de la directive de protection et de mise en valeur des paysages, préservation des vues sur la cathédrale de Chartres.»</p> <p>Un nuancier-conseil et un schéma directeur de coloration des façades figurent en annexe du PLU.</p>
Porter un soin à l'architecture dans le cadre des constructions neuves pour éviter une banalisation des paysages	Positive directe	<p>«La restauration et la réhabilitation des éléments repérés doivent être conduites dans le respect de leur architecture : répartition des volumes, disposition et proportions des ouvertures, nature des matériaux, pentes des toitures, souches de cheminées.»</p> <p>Dans les secteurs plutôt traditionnels (Ua), les règles d'implantation imposent une implantation des constructions principales à l'alignement (caractéristique forte du bâti rural traditionnel) et des volumes bâtis traditionnels.</p> <p>Dans les secteurs d'entrée de village, des dispositions particulières sont exigées pour les seuls bâtiments agricoles autorisés pour assurer une proportion étirée compatible avec les lignes tendues du paysage, des hauteurs limitées pour ne pas perturber les lignes d'horizon et des teintes imposées par la directive paysagère de protection des vues remarquables sur la cathédrale de Chartres qui permettront un parfait accord avec les ambiances de fonds boisés.</p>
Travailler de manière plus qualitative les entrées de bourg	Positive indirecte	<p>Assurer la bonne intégration des franges urbaines et la qualité des entrées de village est un des objectifs du PADD du nouveau PLU.</p> <p>L'OAP «Traversée de Bois Paris» met l'accent sur l'amélioration de l'intégration paysagère au niveau de l'entrée Est de Bois Paris. Le règlement graphique identifie un emplacement réservé pour l'aménagement paysager de l'entrée de village Est Bois Paris qui constitue également la principale entrée dans le pôle urbain.</p> <p>L'OAP «Frange Ouest» vise à assurer la qualité paysagère de cette frange urbaine et notamment son caractère boisé.</p>

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
La consommation d'espace		
Modérer la consommation de l'espace, en particulier la consommation de terres agricoles	Positive directe	<p>Modérer la consommation de l'espace est une des orientations majeures du PADD. La commune a pour projet de valoriser prioritairement le potentiel du tissu bâti existant en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• favorisant la construction dans les dents creuses,</li> <li>• valorisant au mieux les importantes surfaces disponibles en coeur de village (justifiant entre autres le recours à la zone d'aménagement concertée),</li> <li>• définissant des implantations générant peu de consommation d'espace sans compromettre l'intimité.</li> </ul> <p>La modération de la consommation de l'espace se traduit également dans le règlement graphique par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la mise en place d'une zone Nj en secteur urbanisable qui limite la constructibilité des fonds de jardin,</li> <li>• le recours à une unique zone à urbaniser pour l'habitat en extension, imposé dans le cadre du projet d'intérêt général d'implantation d'une gendarmerie,</li> <li>• la suppression de l'ensemble des zones 2AU.</li> </ul>
Densifier		
Limiter la consommation foncière diffuse hors du bourg et particulièrement dans le hameau de Villiers-le-Bois		
Limiter l'artificialisation des sols		
Urbanisme, paysage, patrimoine		
Améliorer les transitions paysagères : entre ville et campagne, entre plateau agricole et noyaux habités	Positive directe	<p>L'OAP «Traversée de Bois Paris» met l'accent sur l'amélioration de l'intégration paysagère au niveau de l'entrée Est de Bois Paris. Le règlement graphique identifie un emplacement réservé pour l'aménagement paysager de l'entrée de village Est Bois Paris.</p> <p>L'OAP «Frangé Ouest» vise à assurer la qualité paysagère de cette frange urbaine et notamment son caractère boisé.</p>
Valoriser la Roguette par l'aménagement d'itinéraires de promenade le long du cours d'eau	Positive indirecte	<p>Le Programme d'Aménagement et de Développement Durables prévoit le développement de liaisons douces sur la commune, la préservation d'accès à la nature et la valorisation de la qualité du paysage.</p> <p>Les orientations d'aménagement définissent un réseau de liaisons douces à maintenir, à améliorer, à aménager. Une partie d'entre elles sont traduites par des emplacements réservés au plan de zonage pour s'assurer de la réalisation de ces projets et ainsi renforcer les accès (au moins visuels) à l'eau.</p>
GESTION DES RESSOURCES NATURELLES		
La ressource en eau		
Maintenir une bonne qualité de l'eau potable	Positive indirecte	<p>Il existe un périmètre de protection rapproché des captages d'eaux potables et minérales, situé au nord-est du bourg de Nogent-le-Phaye, qui permet de lutter contre toute pollution locale, ponctuelle et accidentelle risquant d'altérer la qualité des eaux prélevées.</p> <p>Le Plu n'y prévoit aucun nouveau projet d'aménagement.</p>

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Assurer une production suffisante en eau potable	Neutre	Un des objectifs du PADD est d'augmenter l'assise démographique du bourg de façon modérée. La croissance démographique a été calibrée en fonction de la ressource en eau disponible. L'unité de distribution de Sours - Nogent-le-Phaye et son interconnexion permet d'assurer une ressource suffisante en eau potable.
Poursuivre la protection des captages d'eau potable	Positive indirecte	Il existe un périmètre de protection rapproché et immédiate du captage d'eau potable, situé au lieu-dit «L'Étang», au nord-est du bourg de Nogent-le-Phaye (voir en annexe la DUP du forage au lieu-dit «L'Étang», sur la commune de Nogent-le-Phaye). Le PLU prend en compte ce périmètre de protection et n'y prévoit aucun projet d'aménagement.
Former les habitants à la préservation de la ressource en eau	Positive indirecte	Pas de traduction directe dans le PLU. Toutefois, l'orientation d'aménagement spécifique à la gestion extensive et intégrée des eaux pluviales a pour vocation de composer les aménagements, notamment des quartiers d'habitat en intégrant l'eau comme élément structurant et comme une ressource. Cela permettra d'informer les habitants sur la nécessité de la préservation de la ressource en eau.
Anticiper les impacts du changement climatique, en veillant, en particulier, au maintien de tous les usages de l'eau (domestiques, agricoles, industriels) sans altérer les milieux aquatiques	Positive indirecte	L'orientation d'aménagement spécifique à la gestion extensive et intégrée des eaux pluviales a pour vocation de composer les aménagements, notamment des quartiers d'habitat en intégrant l'eau comme élément structurant et comme une ressource. Cela permettra d'informer les habitants sur la nécessité de la préservation de la ressource en eau.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
Mettre aux normes les dispositifs d'assainissement non conformes	Neutre	Pas de traduction directe dans le PLU. N'est pas du ressort du PLU. Le Schéma Directeur des Eaux Usées de Chartres Métropole prévoit le raccordement de la station d'épuration de Nogent-le-Phaye aux réseaux de Chartres puis à la station d'épuration de la Mare Corbonne, aboutissant, à terme, à la suppression de la station d'épuration de Nogent-le-Phaye.
Les énergies		
Réduire la consommation d'énergie	Positive indirecte	Le règlement écrit du nouveau PLU encourage, sur l'ensemble du territoire de la commune:
Augmenter la production et la consommation actuelle d'énergies renouvelables selon le potentiel du territoire, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers	Positive directe	<ul style="list-style-type: none"> <li>«l'utilisation d'énergies renouvelables (solaire, géothermie, biomasse ou autre) en veillant à la bonne insertion de ces dispositifs dans le paysage proche et lointain» ;</li> <li>«l'orientation des constructions pour bénéficier des apports solaires directs, afin de réduire la consommation d'énergie».</li> </ul>
Lutter contre la précarité énergétique, notamment par la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel et du bâti public	Positive directe	<p>Un bonus de constructibilité est mis en place dans le règlement écrit pour l'emprise au sol des constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique (au sens de l'article R171-2 du code de la construction et de l'habitation), ou d'exemplarité environnementale (au sens de l'article R171-3 du code de la construction et de l'habitation) ou être considérées comme à énergie positive (au sens de l'article R171-4 du code de la construction et de l'habitation). Ce dispositif s'applique seulement pour certains sous-secteurs de la zone U (Uaa, Uah, Ue, Ux, 1AU, 1AUE, 1AUx).</p> <p>Le règlement écrit va même plus loin, en imposant pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les constructions d'une emprise au sol supérieure à 40 m<sup>2</sup> situées en zone 1AUx,</li> <li>les constructions à usage de logements collectifs en zone 1AU et 1AUx,</li> </ul> <p>de faire preuve d'exemplarité énergétique (au sens de l'article R171-2 du code de la construction et de l'habitation), ou d'exemplarité environnementale (au sens de l'article R171-3 du code de la construction et de l'habitation) ou être considérées comme à énergie positive (au sens de l'article R171-4 du code de la construction et de l'habitation).</p>
LES RISQUES ET NUISANCES		
Les risques naturels		
Prendre en compte les risques liés au retrait et gonflement des argiles	Positive indirecte	Le règlement invite les pétitionnaires à consulter le site géorisques pour s'informer des risques naturels (remontées de nappes, retrait gonflement des argiles et technologiques).
Améliorer la connaissance du risque inondation et limiter l'imperméabilisation des sols	Positive indirecte	Une bande inconstructible d'environ 15 mètres de part et d'autre de la Roguette a été préservée pour préserver un passage pour la crue, éviter une augmentation des vitesses d'écoulement des eaux dans le lit majeur et assurer le transport des embâcles.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	JUSTIFICATION
La qualité de l'air et l'effet de serre		
Réduire la pollution et l'émission des GES en développant l'offre des transports en commun et des modes doux	Positive directe	L'une des orientations du PADD de la commune est de favoriser des accès confortables vers le centre-bourg et limiter l'impact des déplacements. Cela se traduit dans le PLU par l'aménagement d'un réseau de liaisons douces autour d'un axe structurant nord sud, l'aménagement d'une piste cyclable jusqu'à Chartres et l'amélioration des accès aux arrêts de transports en commun.
Construire des continuités de cheminements piétons et modes doux dans le tissu urbain existant	Positive directe	Une orientation d'aménagement est dédiée aux liaisons douces en définissant une armature minimum à respecter pour relier Le bourg à Chartres et l'ensemble du pôle urbain, relier tous les secteurs habités de la commune au coeur du bourg, intégrer la salle culturelle à la vie du coeur de bourg, favoriser les accès (au moins visuels) à l'eau. Dans le règlement graphique 6 emplacements réservés sur 11 sont réservés à l'aménagement de liaisons douces.
Les nuisances sonores		
Prendre en compte le bruit des infrastructures de transport dans l'aménagement des futurs quartiers	Positive directe	Le règlement écrit du nouveau PLU impose pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels venant s'édifier dans les secteurs classés au titre du classement sonore des infrastructures de transport terrestre, un isolement acoustique des façades.
Adapter les usages aux nuisances	Positive directe	Les articles 1 et 2 du règlement assure la compatibilité des occupations et utilisation des sols en matière de nuisance.
INFRASTRUCTURES ET DÉPLACEMENTS		
Développer des aménagements favorisant la mobilité douce	Positive directe	L'une des orientations du PADD de la commune est de favoriser des accès confortables vers le centre-bourg et limiter l'impact des déplacements. Cela se traduit dans le PLU par l'aménagement d'un réseau de liaisons douces autour d'un axe structurant nord sud, l'aménagement d'une piste cyclable jusqu'à Chartres et l'amélioration des accès aux arrêts de transports en commun. Dans le règlement graphique 6 emplacements réservés sur 11 sont réservés à l'aménagement de liaisons douces.

### 6.1.3. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE ET ÉVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DES PROJETS PORTÉS PAR LE PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Des visites de terrain ont été réalisées par des naturalistes le 19 octobre 2022 et les 4, 25, 26 mai 2023 afin de préciser les sensibilités écologiques sur les secteurs de la ZAC Coeur de village.

Notons que ces expertises ont été réalisées avant l'adoption définitive du périmètre de ZAC. Certains secteurs étudiés ne font plus partie du périmètre de ZAC.

Il est à préciser que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont pas de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet précisément localisé et défini dans ses caractéristiques techniques.

#### Analyse environnementale de la Zone d'Aménagement Concerté Coeur de village

##### Présentation du site

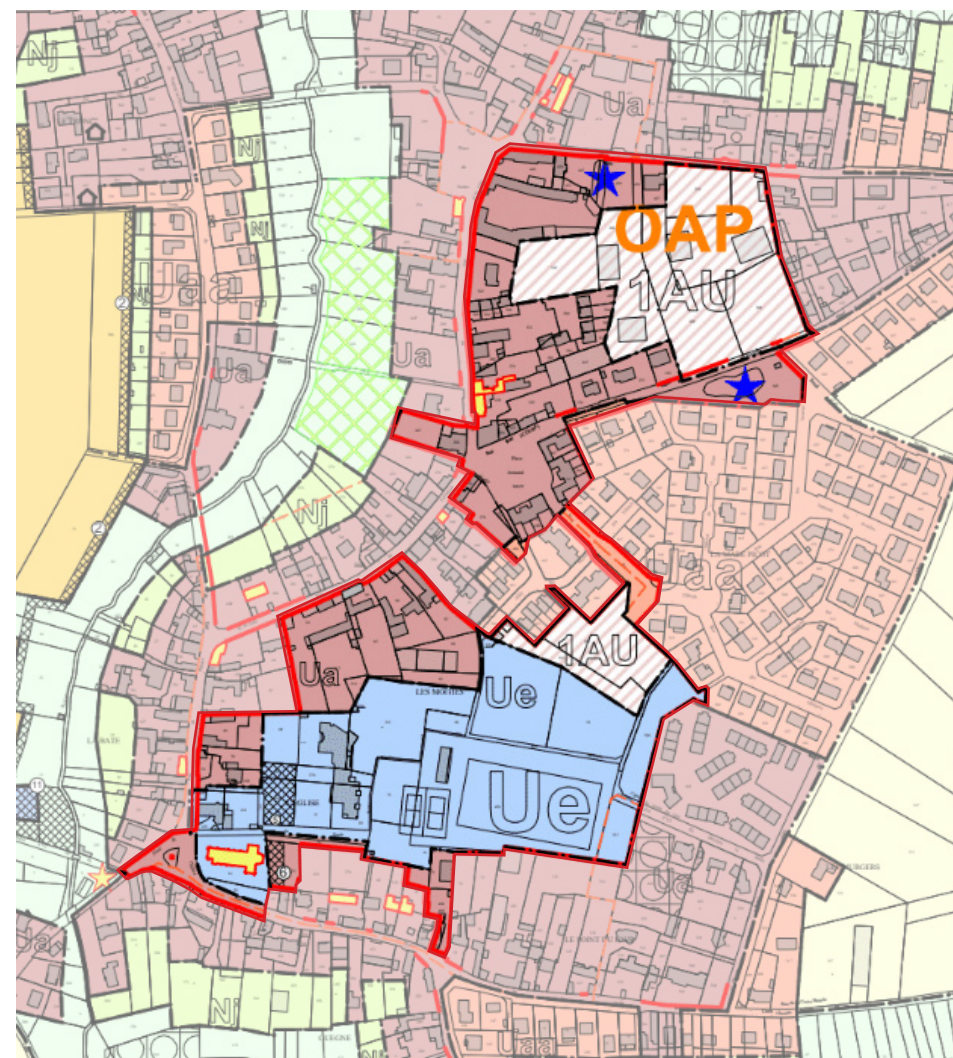
La Zone d'Aménagement Concerté se situe au Coeur du village de Nogent-le-phaye, au sein du tissu bâti, déjà urbanisé.

Le secteur «Ua» correspond principalement au bâti ancien et est voué à accueillir de l'habitat.

Le secteur «Uaa» correspond à une zone urbaine d'extension récente principalement destinée à accueillir de l'habitat.

Le secteur «Ue» est voué à accueillir principalement des équipements d'intérêt collectif et services publics.

Le secteur «1AU» correspond à un secteur à urbaniser, voué à accueillir un développement à vocation d'habitat.



LÉGENDE DU ZONAGE	
Ua	zone urbaine correspondant principalement au bâti ancien
Uaa	zone urbaine d'extension récente principalement destinée à l'habitat
Ue	zone urbaine destinée principalement aux équipements d'intérêt collectif et publics
1AU	zone à urbaniser destinée principalement à l'habitat
OAP	Secteur d'orientation d'aménagement et de programmation

## Contexte agricole

Deux parcelles ont été déclarées au RPG 2022 en tant que «jachère de 6 ans ou plus déclarée comme surface d'intérêt écologique». Elles correspondent aux parcelles identifiées comme «prairies améliorées» sur la carte des habitats.

## Contexte environnemental

Le site de projet n'est concerné par aucun espace naturel inventorié ou protégé, ni aucun site Natura 2000. Seule la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux «Vallée de la Conie et Beauce centrale» (n°00026) est présente à 4 km au sud-est du site de projet.

Les habitats identifiés dans l'étude faune/flore sont des habitats artificialisés ou communs, dont aucun ne possède de statut de patrimonialité (habitat d'intérêt communautaire, habitat déterminant ZNIEFF, habitats menacés...). L'enjeu intrinsèque relatif aux habitats est négligeable.

Les inventaires de la flore ont permis d'identifier 140 taxons, ce qui indique une diversité végétale assez limitée pour ce secteur (voir étude faune flore). Aucune espèce patrimoniale n'a été inventoriée, l'enjeu écologique relatif à la flore indigène est négligeable.

La présence d'une espèce patrimoniale de mammifères a été relevé sur le site d'étude : le hérisson d'Europe

Les chiroptères n'ont pas fait l'objet d'inventaires mais leur présence est avérée au sein du site. Il s'agit probablement, et a minima de la pipistrelle commune, qui est une espèce liée au bâti. Les bâtiments de la zone d'étude abritent potentiellement la Pipistrelle commune ou d'autres espèces de chauves-souris.

L'enjeu écologique relatif à la présence de la pipistrelle commune sur le site est modéré (voir étude faune flore).

La présence de deux espèces patrimoniales d'oiseaux a été relevé sur le site d'étude : la linotte mélodieuse et le chardonneret élégant.

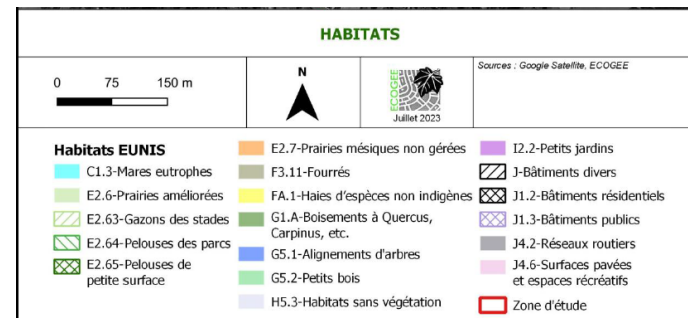
L'enjeu écologique relatif à la présence de la linotte mélodieuse sur le site est modéré. L'enjeu relatif à la présence du chardonneret élégant a été qualifié de faible du fait de l'absence de nidification au sein de la zone d'étude (voir étude faune flore).

Bien que protégée, la Grenouille rieuse est considérée comme exotique envahissante. L'enjeu écologique relatif à sa présence sur le site d'étude a été qualifié de modéré à faible.

Une seule espèce de reptile a été observé au sein de la zone d'étude, le Lézard des murailles. L'enjeu écologique relatif à sa présence est faible.

Aucune espèce d'insecte patrimonial n'a été observé au sein de la zone d'étude, l'enjeu pour ce groupe est donc négligeable.

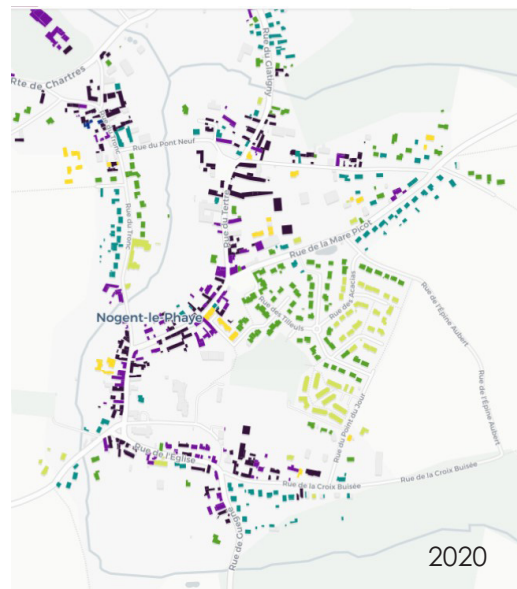
Le secteur ne présente pas une forte sensibilité environnementale, du fait de sa localisation au sein des parties actuellement urbanisées du centre-bourg. La sensibilité du secteur dépend essentiellement des éléments naturels dits «ordinaires».





## Surface et caractéristiques des terrains

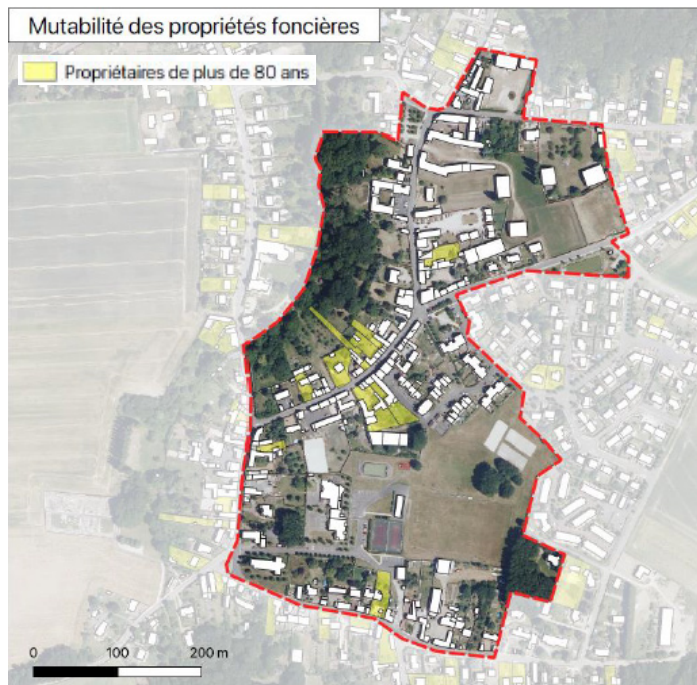
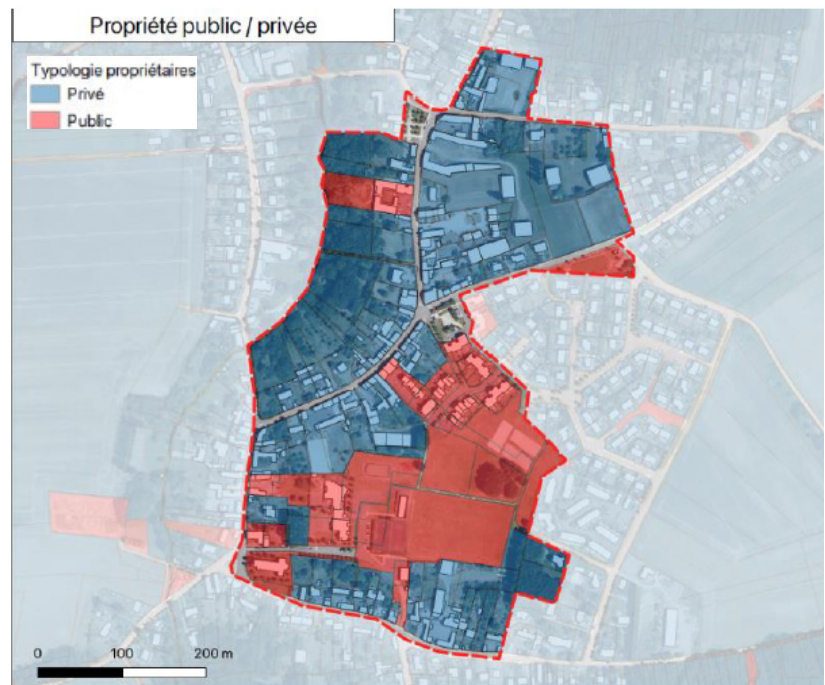
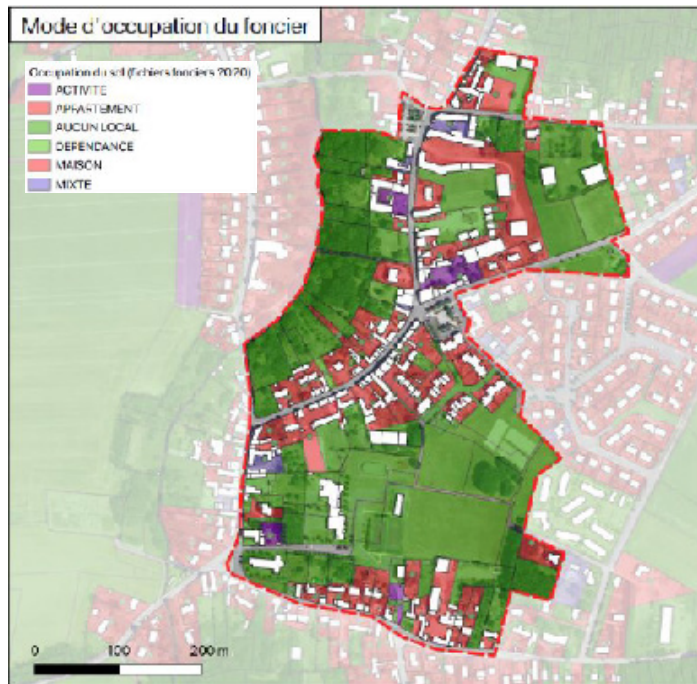
Le secteur concerné s'étend sur une surface d'environ 10 hectares en zone constructible (Ue, Ua, Uaa, 1AU).



Le périmètre de la ZAC se concentre essentiellement sur le centre ancien, dont le bâti a principalement été construit avant 1918. Pour la plupart, les propriétés relèvent du domaine privé et sont aujourd'hui occupées en tant qu'habitation (maisons), bien que certaines accueillent des activités (traiteur, agencement...).

Année de construction

Avant 1850	79	1975 - 2000	182
1850 - 1918	63	2001 - 2012	69
1919 - 1944	1	Après 2012	50
1945 - 1974	110	N/A	



### Risques et nuisances, SUP

Le secteur concerné par la ZAC **n'est pas soumis** :

- au risque inondation,
- à des nuisances sonores liées aux infrastructures de transports (autoroute, départementale)

Le site de projet (comme toute la commune) **est soumis** à un risque modéré de retrait et gonflement des argiles et potentiellement sujet aux inondations de cave.

La partie Ouest de la ZAC est concernée par une SUP liée au périmètre de protection des Monuments Historiques (éolienne Bolée).

### Géologie et hydrographie

La géologie du site correspond à de la formation résiduelle à silex. La Formation à silex, a une certaine perméabilité et aucun phénomène d'hydromorphie important n'a été observé.

La nappe des sables de l'Albien se situe entre 110 et 120mètres.

### Eau potable

Les réseaux sont existants dans le centre-bourg de la commune. La zone pourra être desservie une fois ceux-ci tirés au droit des parcelles.

### Assainissement

Les réseaux sont existants dans le centre-bourg de la commune. La zone pourra être desservie une fois ceux-ci tirés au droit des parcelles. Néanmoins, la station d'épuration du bourg est à ce jour obsolète.

### Incidences potentielles de la Zone d'Aménagement Concerté Coeur de village sur l'environnement

Le tableau de synthèse ci-après présente les incidences potentielles positives et négatives du projet de ZAC évaluées au regard des thématiques environnementale et des enjeux associés, selon les légendes ci-dessous :

#### Légende :

#### Hiérarchisation des enjeux

<b>Prioritaire</b>	<b>Important</b>	<b>Secondaire</b>
--------------------	------------------	-------------------

#### Incidence du projet sur l'environnement

INCIDENCES	POSITIVES	NÉGATIVES	NEUTRES
Directe			
Indirecte			
V	Point de vigilance		

**Légende :**

Mesure d'évitement Mesure de réduction Mesure de compensation

Positive directe	Négative directe	Neutre
Positive indirecte	Négative indirecte	
V : Point de vigilance		

THÉMATIQUES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SITE DE PROJET	HIÉRARCHISATION	INCIDENCE DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE			
GÉOLOGIE	Adapter la gestion des eaux pluviales à la perméabilité des sols	<b>Important</b>	La rétention des eaux pluviales est règlementée par le nouveau PLU : «les volumes d'eau pluviale de ruissellement issus des toitures et des surfaces imperméabilisées doivent être retenus et gérés sur la parcelle ; les aménagements nécessaires sont à la charge exclusive du propriétaire qui devra réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.» La gestion extensive et intégrée des eaux pluviales fait également l'objet d'une OAP.
HYDROGRAPHIE	À minima, ne pas déteriorer la qualité physico-chimique et écologique de la Roguenette	<b>Secondaire</b>	La création de la ZAC n'aura pas d'impact direct sur la qualité physico-chimique et écologique de la Roguenette
ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE			
MILIEUX NATURELS	Préserver/restaurer les mares	<b>Secondaire</b>	La préservation des mares est inscrite dans l'orientation d'aménagement de la ZAC. Elles sont également identifiées au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme sur le règlement graphique.
	Présence de chiroptères et rapaces nocturnes dans des bâtiments qui pourraient être détruits	<b>Important</b>	Certains bâtiments agricoles présent dans le périmètre de la ZAC sont des gîtes propices à la présence de chiroptères et rapaces nocturnes. Tous ne seront pas préservés. Les orientations d'aménagement et de programmation prescrivent l'implantation de nichoirs à Chouettes-Effraies.
TRAME VERTE ET BLEUE	Développer la biodiversité des milieux naturels de la commune	<b>Secondaire</b>	Le programme de la ZAC prévoit à ce jour de : <ul style="list-style-type: none"><li>• Créer un parc arboré (ambiance de forêt habitée) sur la prairie de la Mare-Picot</li><li>• Révéler la trame bleue entre la mare Picot et la mare située le long de la rue des Bidaux</li><li>• Renforcer les espaces de fraîcheur</li><li>• Renforcer la nature en ville</li><li>• Faire la part belle aux arbres lors de l'aménagement d'une liaison entre la plaine de sports et la rue des Tilleuls</li><li>• Préserver ou reconstituer le mail de tilleuls (autres essences indigènes possibles) dans la rue Maurice-Lesourd</li></ul> Les incidences sur la Trame verte et Bleue et la biodiversité en générale seront positives. Le programme de ZAC, tel qu'il est conçu à ce jour, va permettre d'enrichir la biodiversité de la commune.
	Développer les continuités écologiques dans le centre-bourg	<b>Secondaire</b>	
	Mieux prendre en compte la biodiversité par la commune dans ses projets d'aménagement (TVB, ERC, « nature en ville », trame noire, plantation d'espèces ayant un intérêt écologique ...)	<b>Secondaire</b>	

**Légende :**

Mesure d'évitement  
Mesure de réduction

Positive directe	Négative directe	Neutre
Positive indirecte	Négative indirecte	

THÉMATIQUES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SITE DE PROJET	HIÉRARCHISATION	INCIDENCE DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT
ENVIRONNEMENT SOCIO-CULTUREL			
PAYSAGE	À minima, ne pas détériorer la qualité paysagère du centre-bourg	<b>Secondaire</b>	La ZAC Coeur de village se situe en dehors des cônes de vues sur la cathédrale. Elle n'aura pas d'impacts visuels sur le paysage car, les constructions seront à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. De plus, la directive paysagère règlemente, sur le secteur, la hauteur des pylônes isolés à 40m (50m localement).
PATRIMOINE REMARQUABLE	Valoriser le patrimoine Nogentais	<b>Secondaire</b>	Mise en scène des éléments patrimoniaux : mise en valeur de l'éolienne. L'OAP ZAC Coeur de village identifie sur le site de projet, les bâtiments patrimoniaux à préserver
	Préserver la qualité architecturale du bâti ancien	<b>Important</b>	
	Pérenniser la protection de l'ensemble des éléments remarquables déjà protégés en intégrant les dispositions adéquates dans le règlement et le zonage de la commune.	<b>Secondaire</b>	
FORMES URBAINES	Favoriser le respect des typologies historiques du parcellaire et de l'implantation du bâti	<b>Secondaire</b>	Les incidences du projet sur les formes urbaines de Nogent-le-Phaye n'ont pu être appréciées à ce stade du projet
	Porter un soin à l'architecture dans le cadre des constructions neuves pour éviter une banalisation des paysages	<b>Important</b>	
CONSOMMATION D'ESPACE	Modérer la consommation de l'espace	<b>Prioritaire</b>	La ZAC n'engendrera pas de consommation d'espace agricole ou naturel, puisqu'elle se développe en zone UA. Ce projet permettra de densifier le centre-bourg de Nogent-le-Phaye et d'éviter les extensions urbaines en dehors du tissu bâti. Le projet ne nécessitera pas le développement de nouvelles infrastructures de transport. Il s'appuie sur le maillage existant.
	Densifier	<b>Important</b>	
	Limiter la consommation foncière diffuse hors du bourg	<b>Prioritaire</b>	
	Limiter l'artificialisation des sols	<b>Prioritaire</b>	
GESTION DES RESSOURCES NATURELLES			
RESSOURCE EN EAU	Économiser la ressource en eau potable	<b>Prioritaire</b>	La croissance démographique a été calibrée en fonction de la ressource en eau disponible. L'unité de distribution de Sours - Nogent-le-Phaye et son interconnexion permet d'assurer une ressource suffisante en eau potable.

**Légende :**

Mesure d'évitement  
Mesure de réduction

Positive directe	Négative directe	Neutre
Positive indirecte	Négative indirecte	
V : Point de vigilance		

THÉMATIQUES	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SITE DE PROJET	HIÉRARCHISATION	INCIDENCE DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	
ÉNERGIES RENOUVELABLES	Privilégier l'installation productrices d'énergies renouvelables, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers	Secondaire	Les incidences du projet sur les installations productrices d'énergies renouvelables et la lutte contre la précarité énergétique n'ont pu être appréciées à ce stade du projet	
	Lutter contre la précarité énergétique, notamment par la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel	Secondaire		
RISQUES ET NUISANCES				
RISQUES NATURELS	Prendre en compte les risques liés au retrait et gonflement des argiles	Important	Le PLU informe la population sur le risque par la cartographie de l'aléa (présente dans l'état initial de l'environnement) et conseille, dans son règlement écrit, de consulter le site du BRGM sur le risque retrait-gonflement des argiles. Il conviendra ensuite aux maîtres d'ouvrage et/ou aux constructeurs de respecter un certain nombre de mesures afin de réduire l'ampleur du phénomène et de limiter ses conséquences sur le projet en adaptant celui-ci au site.	
	Améliorer la connaissance du risque inondation	Secondaire	Le secteur identifié comme inondable est en dehors de l'emprise du projet	
NUISANCES SONORES	Prendre en compte le bruit des infrastructures de transport dans l'aménagement des futurs quartiers	Secondaire	Le projet est situé à bonne distance des infrastructures de transports générant des nuisances sonores (autoroute A11, D910).	
	Adapter les usages aux nuisances	Secondaire	Le projet ne générera pas de nuisances supplémentaires au regard des usages prévus (logement, aménagement d'espaces publics, développement et création de nouveaux services et commerces).	
INFRASTRUCTURES ET DÉPLACEMENTS				
DÉPLACEMENTS	Anticiper les flux de circulation générés par le projet	Important	Les incidences du projet sur les flux de circulation ont été anticipés grâce à l'étude de flux menée dans le cadre de la ZAC. Les impacts sont mineurs.	
MOBILITÉS DOUCES	Construire des continuités de cheminements piétons et modes doux dans le tissu urbain existant	Prioritaire	Le développement de liaisons douces est un parti pris fort du programme de la ZAC. L'objectif est de créer un véritable maillage entre les différents secteurs et équipements de la commune (la salle culturelle, la place Armand May, l'école et la Mairie).	

## Analyse environnementale du projet de gendarmerie

### Présentation du site

Le site de projet se situe au nord de la commune, en sortie de bourg et à proximité des grands axes routiers et autoroutiers (indispensables à l'implantation d'une gendarmerie).

- Lot n°1 : Opération de construction de locaux à usage de gendarmerie et de 14 logements de fonction
- Lot n°2 : Opération de construction de 16 logements

Le projet gendarmerie comprend la construction de 16 logements dont une partie de logements sociaux.

Elle comprenait également une tranche optionnelle comprenant 18 logements mais les services de l'Etat ont donné un avis défavorable à ce projet. Cette tranche optionnelle ne sera donc pas réalisée.

### Contexte agricole

Les parcelles identifiées en 1AU, 1AUe et Nj sont déclarées comme surface agricole au RPG 2022.

### Contexte environnemental

Le secteur ne présente pas une forte sensibilité environnementale ni un intérêt écologique particulier, puisque les parcelles sont actuellement cultivées.

### SUP, risques et nuisances

Le site de projet de gendarmerie n'est pas concerné par des SUP.

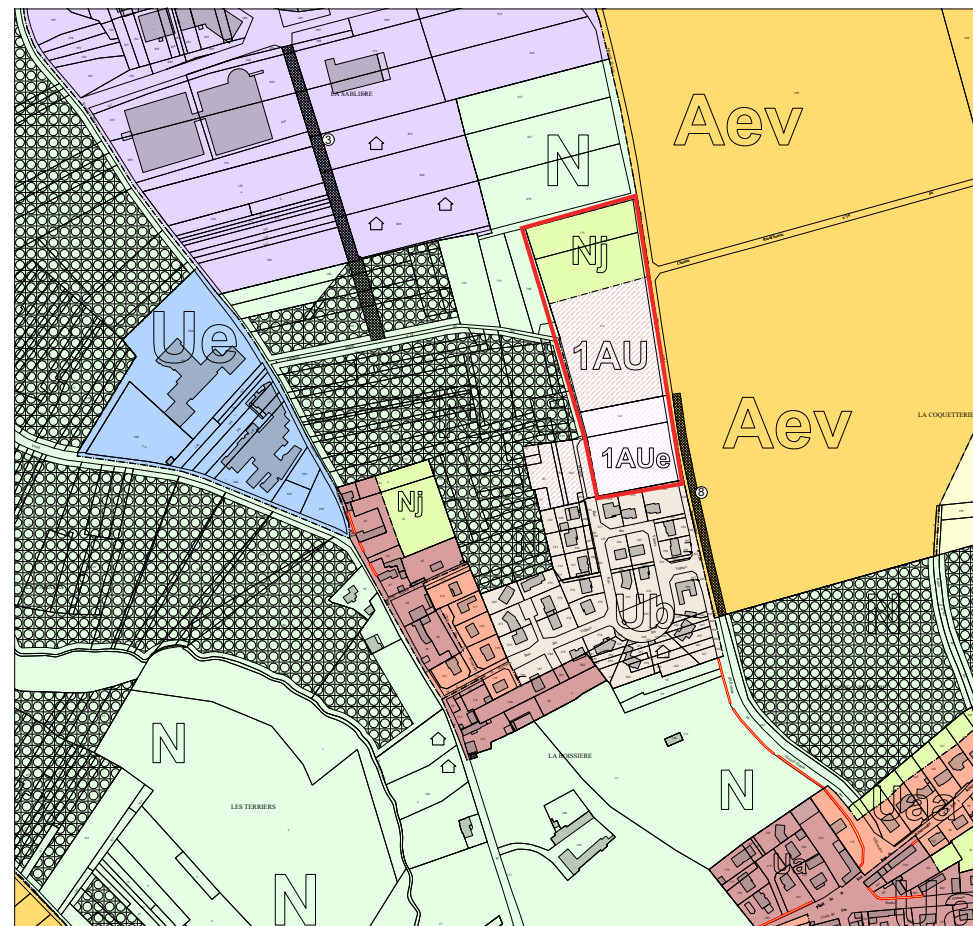
Le seul risque associé au site de projet (et présent sur toute la commune) est un risque modéré de retrait et gonflement des argiles.

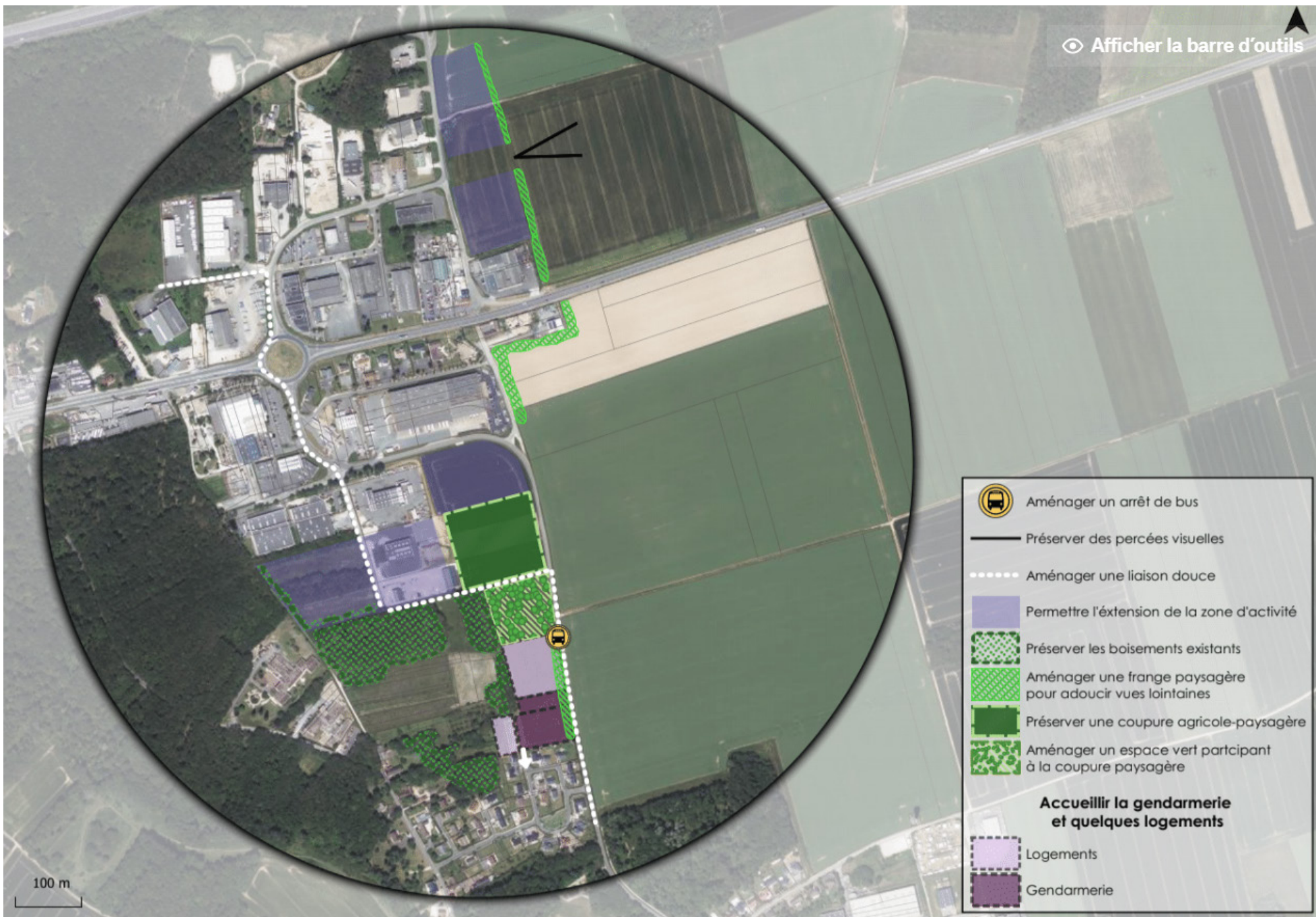
### Eau potable

Les réseaux sont existants dans le clos de la boissière, situé juste à proximité.




### Assainissement

Les réseaux sont existants dans le clos de la boissière, situé juste à proximité. La zone pourra être desservie une fois ceux-ci tirés au droit des parcelles. Néanmoins, la station d'épuration du bourg est à ce jour obsolète.





🔍 Afficher la barre d'outils

-  Aménager un arrêt de bus
  -  Préserver des percées visuelles
  -  Aménager une liaison douce
  -  Permettre l'extension de la zone d'activité
  -  Préserver les boisements existants
  -  Aménager une frange paysagère pour adoucir vues lointaines
  -  Préserver une coupure agricole-paysagère
  -  Aménager un espace vert participant à la coupure paysagère
- Accueillir la gendarmerie et quelques logements**
-  Logements
  -  Gendarmerie

100 m

## Incidences potentielles du projet de gendarmerie sur l'environnement

### Légende :

Mesure d'évitement  
Mesure de réduction

Positive directe	Négative directe	Neutre
Positive indirecte	Négative indirecte	

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SITE DE PROJET		INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT	
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE			
GÉOLOGIE	Adapter la gestion des eaux pluviales à la perméabilité des sols		La rétention des eaux pluviales est règlementée par le nouveau PLU : «les volumes d'eau pluviale de ruissellement issus des toitures et des surfaces imperméabilisées doivent être retenus et gérés sur la parcelle ; les aménagements nécessaires sont à la charge exclusive du propriétaire qui devra réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.» La gestion extensive et intégrée des eaux pluviales fait également l'objet d'une OAP.
ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE			
MILIEUX NATURELS	Préserver des gîtes propices à la présence de chiroptères et rapaces nocturnes		Pas d'incidences sur les gîtes propices à la présence de chiroptères et rapaces nocturnes déjà existants. Le projet prévoit exclusivement des constructions nouvelles.
	Préserver/restaurer les milieux humides (mares, vallée de la rogouette...)		Pas d'incidences sur les milieux humides
	Préserver et développer la biodiversité des milieux naturels de la commune		Les haies imposées par les orientations d'aménagement et de programmation permettront de développer des continuités végétales favorables à la biodiversité, puisque seules les essences indigènes sont autorisées.
TRAME VERTE ET BLEUE	Préserver les espaces boisés et leurs lisières		Une zone tampon «lisière forestière» est identifiée sur l'OAP gendarmerie pour limiter tout risque. Le projet n'aura pas d'impact sur les boisements et leurs lisières.
	Maintenir voire restaurer les continuités écologiques		Le projet de gendarmerie ne se trouve pas dans un corridor écologique, il ne fait pas obstacle à la trame verte et bleue.
	Mieux prendre en compte la biodiversité par la commune dans ses projets d'aménagement (TVB, ERC, « nature en ville », trame noire, plantation d'espèces ayant un intérêt écologique ...)		Les zones d'interfaces entre projet d'aménagement et corridors écologiques ou réservoirs de biodiversité devront faire l'objet d'un traitement particulier en terme d'éclairage pour ne pas porter atteinte à la biodiversité (voir l'OAP sur l'éclairage public).



### Légende :

Mesure d'évitement  
Mesure de réduction

Positive directe	Négative directe	Neutre
Positive indirecte	Négative indirecte	

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SITE DE PROJET		INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT	
ENVIRONNEMENT SOCIO-CULTUREL			
RICHESSE PAYSAGÈRE	Préserver la qualité paysagère Nogentaise		Une frange paysagère pour adoucir les vues lointaines, ainsi qu'un espace vert participant à la coupure paysagère devront être aménagés autour du projet. Ces aménagements participeront à préserver la qualité paysagère Nogentaise.
PATRIMOINE REMARQUABLE	Préserver les cônes de vues remarquables sur la Cathédrale		Le projet de gendarmerie ne se trouve pas dans un cône de vue directe. Le bois Paradis (espace boisé classé) fait écran entre la Cathédrale et l'espace de projet. Il n'existe pas de vue directe sur la Cathédrale. Le projet n'aura donc pas d'incidences sur les vues remarquables de la Cathédrale.
	Valoriser le patrimoine Nogentais		Pas d'incidence sur le patrimoine Nogentais
FORMES URBAINES	Favoriser le respect des typologies historiques du parcellaire et de l'implantation du bâti		À ce stade du projet, les incidences sur ces enjeux n'ont pu être appréciées.
	Porter un soin à l'architecture dans le cadre des constructions neuves pour éviter une banalisation des paysages		
	Travailler de manière plus qualitative les entrées de bourg		L'orientation d'aménagement et de programmation relative à la gendarmerie prévoit l'aménagement d'une frange paysagère le long du projet, pour adoucir les vues lointaines. Un espace vert participant à la coupure paysagère devra être aménagé au nord du projet.
CONSOMMATION D'ESPACE	Modérer la consommation de l'espace, en particulier la consommation de terres agricoles		Artificialisation et imperméabilisation des sols. Construction en extension du bourg. Consommation d'espace agricole. L'impact a été réduit car l'emprise du projet a été revu à la baisse.
	Densifier		
	Limiter la consommation foncière diffuse hors du bourg		
	Limiter l'artificialisation des sols		
URBANISME / PAYSAGE / PATRIMOINE	Améliorer les transitions paysagères : entre ville et campagne, entre plateau agricole et noyaux habités		Une coupure agricole-paysagère sera préservée entre la ZA du Bois-Paris et le projet. Un espace vert participant à la coupure paysagère sera également réalisé. Une frange paysagère sera aménagée pour adoucir les vues lointaines.

**Légende :**

Mesure d'évitement  
Mesure de réduction

Positive directe	Négative directe	Neutre
Positive indirecte	Négative indirecte	
V : Point de vigilance		

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU SITE DE PROJET		INCIDENCES POTENTIELLES SUR L'ENVIRONNEMENT	
GESTION DES RESSOURCES NATURELLES			
ÉNERGIES RENOUVELABLES	Réduire la consommation d'énergie		À ce stade du projet, les incidences sur ces enjeux n'ont pu être appréciées.
	Augmenter la production et la consommation actuelle d'énergies renouvelables selon le potentiel du territoire, tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers		
	Lutter contre la précarité énergétique, notamment par la rénovation énergétique du patrimoine résidentiel et du bâti public		
RISQUES ET NUISANCES			
RISQUES NATURELS	Prendre en compte les risques liés au retrait et gonflement des argiles		Le PLU informe la population sur le risque par la cartographie de l'aléa présente dans l'état initial de l'environnement et conseille, dans son règlement écrit, de consulter le site du BRGM sur le risque retrait-gonflement des argiles. Il conviendra ensuite aux maîtres d'ouvrage et/ou aux constructeurs de respecter un certain nombre de mesures afin de réduire l'ampleur du phénomène et de limiter ses conséquences sur le projet en adaptant celui-ci au site.
	Améliorer la connaissance du risque inondation		Pas de risque inondation dans ce secteur
NUISANCES SONORES	Préserver les personnes des nuisances sonores		La localisation de la gendarmerie en sortie de village limite l'exposition des Nogentais aux potentielles nuisances engendrées par le projet.
INFRASTRUCTURES ET DÉPLACEMENTS			
DÉPLACEMENTS	Anticiper les flux de circulation générés par le projet		Le projet ne nécessite pas le développement de nouvelles infrastructures de transport. Il s'appuie sur le maillage existant. Compte tenu des caractéristiques du projet et des voies le desservant, il n'aura aucune conséquence en matière de flux de circulation.
MOBILITÉS DOUCES	Développer des aménagements favorisant la mobilité douce		Dans l'OAP de la gendarmerie, un arrêt de bus est matérialisé au niveau du projet. L'aménagement d'une liaison douce est également prescrite, reliant la zone d'activité du Bois-Paris au village.

## 6.2. Mesures ERC des effets d'un plan ou programme sur l'environnement

### 6.2.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE

Conformément aux textes en vigueur, l'évaluation environnementale doit préciser les mesures à prendre pour prévenir, réduire, voire compenser les impacts relatifs aux milieux physique, biologique, paysager et humain, induits par le projet sur l'environnement.

Les impacts d'un projet, d'un plan ou d'un programme sur l'environnement peuvent entraîner une dégradation de la qualité environnementale. Pour répondre à ces impacts, il convient d'introduire la notion de séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) qui a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

La séquence ERC est présente dans le code de l'environnement au sein du chapitre II dédié à l'évaluation environnementale et apparaît au cœur du processus de l'évaluation environnementale des projets (L.122-3 du code de l'environnement) et des plans/programmes (L.122-6 du code de l'environnement).

### 6.2.2. LA DÉFINITION DE LA SÉQUENCE ERC

#### Eviter

Les impacts d'un projet, d'un plan ou d'un programme sur l'environnement entraînent une dégradation de la qualité environnementale. La meilleure façon de préserver les milieux naturels est de s'attacher, en premier lieu, à éviter ces impacts.

Une mesure d'évitement est définie comme une « mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ».

La démarche d'évitement doit être engagée le plus tôt possible, dès l'émergence du projet, plan, programme et se poursuit ensuite, durant toutes les phases de conception et pour toutes les autorisations sollicitées, au fur et à mesure que ce dernier s'affine.

Quatre types d'évitement peuvent être distingués :

- L'évitement « amont » au stade anticipé ;
- L'évitement géographique ;
- L'évitement technique ;
- L'évitement temporel.

Toute mesure d'évitement est prise en réponse à un impact identifié afin de retenir la solution de moindre impact environnemental. Cela ne signifie pas que la solution retenue, avec la mise en œuvre de la mesure d'évitement identifiée ne sera pas de nature à engendrer d'autres impacts mais qu'elle constitue le meilleur compromis possible au regard des différents enjeux ou qu'elle assure la prise en compte d'un enjeu majeur.

#### Réduire

Dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités à un coût raisonnable, il convient de réduire la dégradation restante.

Pour les projets, par des solutions techniques de minimisation :

- spécifiques à la phase de chantier (comme l'adaptation de la période de réalisation des travaux pour réduire les nuisances sonores) ;
- spécifiques à l'ouvrage lui-même (comme la mise en place de protections anti-bruit).

Pour les plans/programmes, par des choix techniques et opérationnels :

Une mesure de réduction peut agir en diminuant soit la durée de cet impact, soit son intensité, soit son étendue, soit la combinaison de plusieurs de ces éléments.

Trois types de réduction peuvent être distingués :

- La réduction géographique ;
- La réduction technique ;
- La réduction temporelle

#### Compenser

En dernier recours, lorsqu'il n'a pas été possible d'éviter ou de réduire suffisamment un impact, le code de l'environnement prévoit la mise en œuvre, par le maître d'ouvrage ou le porteur du plan/programme de mesures compensatoires à ces impacts, et ceci quelle que soit la thématique environnementale concernée. Elles visent à « apporter une contrepartie aux incidences négatives notables, directes ou indirectes du projet sur l'environnement ».

Les principes généraux de la compensation cités à l'article R.122-13 du code de l'environnement applicables quelle que soit la thématique de l'environnement sont les suivants :

## 6.2.3. MESURES ERC DES EFFETS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION			
	MESURES	E	R	C
ENVIRONNEMENT PHYSIQUE				
Hydrographie				
Impact sur la qualité des eaux de surface et souterraine	PLU en accord avec le SAGE et le SDAGE	X		
	Mise en place d'une zone NJ pour protéger les fonds de jardin. Elle limite l'imperméabilisation des sols et évite le ruissellement des eaux vers la Roguenette.	X		
	Le PLU impose la gestion des eaux pluviales à la parcelle	X		
ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE				
Les milieux naturels				
Impact sur la préservation des milieux humides (mares, vallée de la Roguenette...)	Le règlement précise que les zones inventoriées comme potentiellement humides ne doivent pas supporter d'occupations ou d'utilisations du sol susceptibles de nuire à leur préservation. Toutes les mares connues de la commune sont repérées au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme. Le règlement écrit interdit leur remblai.	X		
	Les deux principales mares recensées dans la zone d'aménagement concertée sont repérées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour assurer leur préservation. Le PLU et la zone d'aménagement concertée devrait même améliorer le fonctionnement hydraulique de ces mares en révélant une trame de milieux humides entre ces deux réservoirs (ce principe est prescrit dans l'orientation d'aménagement et de programmation encadrant le secteur).	X		
Impact sur les espaces boisés et leurs lisières	Maintien des espaces boisés classés (EBC)	X		
Impact sur la présence de chiroptères et rapaces nocturnes	Limitier les impacts des aménagements et de leur éclairage sur les espèces nocturnes.		X	
	Potentielle destruction de bâtiments abritant au moins une chouette effraie. Pour compenser ce potentiel impact, en prévention, les orientations d'aménagement et de programmation du secteur concerné impose la création de plusieurs nichoirs adaptés.			X

E : éviter R : réduire C : compenser

THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION			
	MESURES	E	R	C
Trame Verte et Bleue				
Impact sur les continuités écologiques	Insertion d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) relative à la mise en valeur des continuités écologiques.		X	
	Maintien des espaces boisés classés (EBC)	X		
	Les réservoirs de biodiversité ont été prioritairement classés en zone naturelle stricte	X		
ENVIRONNEMENT SOCIO-CULTUREL				
Une richesse paysagère				
Impact sur le paysage Nogentais	Préserver les cônes de vues remarquables sur la Cathédrale	X		
	Intégration des dispositions de la Directive de protection et de mise en valeur des paysages, préservation des vues sur la cathédrale de Chartres dans le règlement du PLU	X		
	Mise en place de secteurs A (agricole) et Aev (zone agricole au paysage sensible) en entrée de ville		X	
	L'OAP «Traversée de Bois Paris» met l'accent sur l'amélioration de l'intégration paysagère au niveau de l'entrée Est de Bois Paris. Le règlement graphique identifie un emplacement réservé pour l'aménagement paysager de l'entrée de village Est Bois Paris.		X	
Un patrimoine remarquable				
Impact sur le patrimoine Nogentais	Intégration des dispositions de la Directive de protection et de mise en valeur des paysages, préservation des vues sur la cathédrale de Chartres dans le règlement du PLU	X		
	Le PLU identifie les bâtis et les murs à l'architecture remarquable ainsi que des séquences urbaines remarquables et les protègent au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.	X		
	Insertion d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) relative à «l'évolution des corps de ferme» dont l'objectif est de conditionner le changement de destination de ces corps de ferme en logement afin de respecter le caractère traditionnel de ces bâtisses. Cette OAP favorise la préservation et la réhabilitation de ce type de bâtiment.	X		

E : éviter R : réduire C : compenser

THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION			
	MESURES	E	R	C
La consommation d'espace				
Impact sur la consommation d'espace et l'artificialisation des sols	Mise en place d'une procédure de ZAC		X	
	Mise en place d'une zone Nj en secteur urbanisable qui limite la constructibilité des fonds de jardin		X	
	Modération de l'emprise des zones 1AU		X	
	Suite aux échanges avec la direction départementale des territoires, le projet a été revu pour supprimer une zone d'urbanisation à long terme reprise du PLU en vigueur.	X		
	Suppression des zones 2AU	X		
GESTION DES RESSOURCES NATURELLES				
La ressource en eau				
Impact sur la ressource en eau potable (quantité et qualité)	Maintien de la protection des captages d'eau potable	X		
	Maîtrise de la croissance démographique		X	
Les énergies				
Impact sur la consommation d'énergie	Le règlement écrit du nouveau PLU encourage, sur l'ensemble du territoire de la commune: <ul style="list-style-type: none"> <li>«l'utilisation d'énergies renouvelables (solaire, géothermie, biomasse ou autre) en veillant à la bonne insertion de ces dispositifs dans le paysage proche et lointain» ;</li> <li>«l'orientation des constructions pour bénéficier des apports solaires directs, afin de réduire la consommation d'énergie».</li> </ul>		X	
	Dans certaines zones U, un bonus de constructibilité est mis en place dans le règlement écrit pour l'emprise au sol des constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique, ou d'exemplarité environnementale ou être considérées comme à énergie positive		X	
	Le règlement impose pour les constructions d'une emprise au sol supérieure à 40 m <sup>2</sup> situées en zone 1AUx et les constructions à usage de logements collectifs en zone 1AU et 1AUx, de faire preuve d'exemplarité énergétique (au sens de l'article R171-2 du code de la construction et de l'habitation ou d'exemplarité environnementale ou être considérées comme à énergie positive (au sens de l'article R171-4 du code de la construction et de l'habitation.		X	

E : éviter R : réduire C : compenser

THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION			
	MESURES	E	R	C
LES RISQUES ET NUISANCES				
Les risques naturels				
Impacts liés au risque de retrait et gonflement des argiles	Le règlement invite les pétitionnaires à consulter le site géorisques pour s'informer des risques naturels (remontées de nappes, retrait gonflement des argiles et technologiques).		X	
Impacts liés au risque inondation	Une zone inondable (hors PPRI) est identifié sur le règlement graphique, et les prescriptions la concernant reprises au règlement du PLU pour en assurer la prise en compte.	X		
La qualité de l'air et l'effet de serre				
Impact sur la pollution et l'émission des GES	Développement des continuités de cheminements piétons et modes doux dans le tissu urbain existant		X	
	Insertion d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) relative au développement des modes doux. Cela participera à réduire les déplacements motorisés et, par conséquent, à l'atténuation des émissions de GES		X	
Les nuisances sonores				
Impacts liés aux nuisances sonores	L'autoroute A11 et la départementale D910 sont classées comme infrastructures de transports induisant des nuisances sonores. Ce classement induit des prescriptions techniques		X	
	Les zones d'exposition au bruit, issues du plan d'exposition au bruit sont identifiées sur le plan de zonage.		X	
	Le règlement écrit du nouveau PLU prescrit pour les bâtiments d'habitation, les établissements d'enseignement et de santé, ainsi que les hôtels venant s'édifier dans les secteurs classés au titre du classement sonore des infrastructures de transport terrestre, un isolement acoustique des façades.		X	
	Le règlement du PLU précise que les équipements et ouvrages techniques tels qu'éoliennes individuelles, citerne à hydrocarbure ou gaz, pompe à chaleur, climatiseurs etc..., s'ils sont autorisés dans le présent règlement, ne devront pas constituer une gêne pour le voisinage, notamment sonore	X		

## 6.2.4. MESURES ERC DES EFFETS DU PROGRAMME DE ZAC SUR L'ENVIRONNEMENT

### Mesure d'évitement

- Le choix du site de projet s'est porté dans le tissu urbain pour éviter l'étalement urbain et favoriser la densification du centre-bourg.
- Le choix du site s'est porté en dehors des cônes de vues sur la cathédrale, en dehors des zones inondables et à bonne distance des infrastructures de transports générant des nuisances sonores (autoroute A11, D910).
- Les études «faune/flore» et «zones humides» ont été réalisées préalablement à la définition du périmètre de ZAC, afin d'éviter les zones à forts enjeux environnementaux.
- Les mares ont été inscrites au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme dans l'objectif de les préserver.
- L'OAP ZAC Coeur de village identifie sur le site de projet, les murs patrimoniaux à préserver

### Mesure de réduction

- Des inventaires complémentaires sont au moins nécessaires dans les bâtiments qui pourraient être détruits afin de vérifier la présence ou non d'oiseaux nicheurs, de Chiroptères et de Reptiles.
- Anticiper les flux de circulation générés par le projet: l'étude CERYX a montré que les infrastructures sont suffisantes pour accueillir le flux de circulation actuel. Mais des études seront à réaliser pour démontrer la capacité d'accueil des flux de circulation engendrés au moment de la réalisation de la ZAC.
- Le périmètre de la ZAC a été réduit 2 fois, passant de 17ha dans sa version initiale intégrant la zone 2AU du Glatigny à un peu moins de 12ha, afin d'être en phase avec les objectifs nationaux et régionaux de modération de la consommation d'espace. En effet, la principale réduction a été l'abandon de la zone à urbaniser à long terme (2AU) du Glatigny.
- La rétention des eaux pluviales a été règlementée par le PLU : «les volumes d'eau pluviale de ruissellement issus des toitures et des surfaces imperméabilisées doivent être retenus et gérés sur la parcelle ; les aménagements nécessaires sont à la charge exclusive du propriétaire qui devra réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.»

### Mesure de compensation

Pour compenser la potentielle destruction de bâtiments abritant une voire plusieurs Chouettes-Effraies est prescrite l'obligation d'implanter des ni-

choirs adaptés en nombre a priori supérieur à celui du nombre d'individus observés.

## 6.2.5. MESURES ERC DES EFFETS DU PROGRAMME DE GENDARMERIE SUR L'ENVIRONNEMENT

### Mesure d'évitement

- Le projet de 18 logements au Nord de la zone à urbaniser du projet de gendarmerie a été supprimé.
- Le choix du site s'est porté en dehors des cônes de vues sur la cathédrale et en dehors des corridors écologiques.
- Le choix du site le long d'un réseau viaire existant évite le développement de nouvelles infrastructures de transport.

### Mesure de réduction

- L'emprise de la zone à urbaniser a été réduite pour laisser place à un secteur Nj, destiné à l'aménagement d'un espace vert, participant à l'intégration paysagère du projet et renforçant la coupure paysagère entre le village et la zone d'activité du Bois-Paris .
- Le choix de la localisation de la gendarmerie en sortie de village limite l'exposition des Nogentais aux potentielles nuisances engendrées par le projet.
- L'orientation d'aménagement et de programmation de la gendarmerie identifie une frange paysagère à aménager le long du projet de gendarmerie pour adoucir les vues lointaines (notamment depuis la RD 910), ainsi qu'une zone tampon pour préserver la lisière forestière le long des habitations.
- Une coupure agricole-paysagère sera préservée entre la ZA du Bois-Paris et le projet et un espace vert participant à la coupure paysagère devra être aménagé au nord du projet.
- La rétention des eaux pluviales a été règlementée par le PLU : «les volumes d'eau pluviale de ruissellement issus des toitures et des surfaces imperméabilisées doivent être retenus et gérés sur la parcelle ; les aménagements nécessaires sont à la charge exclusive du propriétaire qui devra réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.»
- Les zones d'interfaces entre projet d'aménagement et corridors écologiques ou réservoirs de biodiversité devront faire l'objet d'un traitement particulier en terme d'éclairage pour ne pas porter atteinte à la biodiversité (OAP sur l'éclairage public)

### Mesure de compensation

Aucune mesure de compensation n'a été mise en place.



# 7. MODALITÉS ET INDICATEURS DE SUIVI

## 7.1. Le dispositif de suivi du PLU et de la ZAC

### 7.1.1. L'OBJECTIF D'UN DISPOSITIF DE SUIVI

Le code de l'urbanisme prévoit l'obligation d'une analyse des résultats de l'application du document d'urbanisme au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans. Cela concerne l'essentiel des champs sur lesquels portent le document d'urbanisme, dont l'environnement.

La conduite d'un bilan ou d'une évaluation au bout de 9 ans nécessite que soient mis en place, dès l'élaboration du document, des outils permettant le suivi de ses résultats.

Le code de l'urbanisme précise que doivent y être définis les critères, indicateurs et modalités pour assurer le suivi des effets sur l'environnement « afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées. » (article ; R. 151-3 (6°) du code de l'urbanisme)

Il s'agit d'être en mesure d'apprécier l'évolution des enjeux sur lesquels le document d'urbanisme est susceptible d'avoir des incidences (tant positives que négatives), d'apprécier ces incidences, l'efficacité des dispositions en matière d'environnement. Cela doit permettre d'envisager des adaptations dans la mise en œuvre du document, voire sa révision. Pour le PLU, cette analyse doit en effet déboucher sur une délibération sur le maintien en vigueur ou la révision du document.

Source : Guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, novembre 2019.

### 7.1.2. LES INDICATEURS DE SUIVI DU PLU

Les indicateurs doivent permettre de suivre, de façon régulière et homogène, les effets du PLU(i) et des mesures préconisées, mais aussi l'évolution de certains paramètres de l'état de l'environnement.

Les indicateurs doivent concerner l'ensemble des thématiques et des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial.

Il existe deux types d'indicateurs. Les indicateurs d'état, qui permettent d'exprimer des changements dans l'environnement, et notamment de mettre en évidence des incidences imprévues lors de l'évaluation environnementale du PLU(i). Les indicateurs d'efficacité, qui permettent de mesu-

rer l'avancement de la mise en œuvre des orientations du PLU(i) et de suivre l'efficacité des éventuelles mesures de réduction et de compensation. Pour un suivi correct du PLU(i), il est important de prévoir les deux types d'indicateurs.

OBJECTIFS DU PADD	ENJEUX	INDICATEUR	MODALITÉ DE SUIVI Source/Fréquence	ÉTAT INITIAL à l'approbation du PLU
<b>Modérer la consommation d'espace</b>	Maîtriser et encadrer le développement urbain	Nombre de permis délivrés et nombre de nouveaux logements créés : en zones urbaines U en zones à urbaniser AU	Mairie/annuel	2019-2023 : 7 par an en moyenne
		Nombre de permis délivrés pour création de logement par division ou changement de destination	Mairie/annuel	2019-2023 : 0 ou 1 par an en moyenne
		Densité de logements à l'hectare pour les nouvelles opérations d'habitat en zones U et AU	Mairie/annuel	
		Ratio entre le : nombre d'hectare consommé/an, nombre de logement produit/an, l'évolution du nombre de ménage/an le nombre d'emploi sur la commune	Portail de l'artificialisation des sols/ INSEE/ annuel	
		Superficie constructible consommée par an	Portail de l'artificialisation des sols/annuel	En moyenne entre 2011 et 2021, 1.5 ha ont été consommé par an
		Superficie moyenne consommée par lot	Mairie/annuel	2019-2023 : 930 m2 en moyenne
		Nombre de logements réalisés par an	Sitadel/annuel	2013-2022 : 6,8 log/an en moyenne
<b>Régénérer la vitalité du centre-bourg</b>	Revitaliser le centre-bourg	Nombre de cellules commerciales en centre-bourg	Mairie/annuel	2
		Est-ce-que l'offre commerciale de Nogent-le-Phaye répond aux besoins des habitants ?	Groupe citoyen/6 ans	/
	Permettre une croissance démographique maîtrisée	Évolution du nombre d'habitants	INSEE/6 ans	1483 en 2023
		Réalisation ou non des emplacements réservés à l'aménagement de liaisons douces	Mairie (PLU)/annuel	/
		Réalisation ou non de la boucle de liaisons douces de l'OAP «faciliter les échanges»	Mairie (PLU)/annuel	/

OBJECTIFS DU PADD	ENJEUX	INDICATEUR	MODALITÉ DE SUIVI Source/Fréquence	ÉTAT INITIAL à l'approbation du PLU
		Reportage photo du suivi des évolutions paysagères	Groupe citoyen/6ans	/
		Aménagement ou non des franges paysagères pour adoucir les vues lointaines identifiées sur l'OAP gendarmerie / Quelle est la qualité de ces aménagements ?	Mairie/Groupe citoyen/6ans	/
	Maintenir et développer la trame verte et bleue	Intervention ou non sur les cours d'eau de la Roguenette et de la Branche (qualifier ces interventions).	Mairie/annuel	/
		Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle par type de risque	Géorisques/annuel	2 inondations et/ou coulées de boue (en 2016 et 1999). 1 mouvement de terrain (en 1999). 1 sécheresse (en 1989)
		Fréquence des épisodes climatiques extrêmes (fortes pluies, sécheresses...)	Mairie/Météo France/6ans	
	Préserver la ressource en eau et sa qualité	Évolution de la qualité de l'eau potable distribuée	ARS/annuel	En 2023 l'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés
		Évolution de la quantité d'eau potable consommée par habitant	Chartres Métropole	121 488 m3/an en 2018
		Mise aux normes des dispositifs d'assainissement non conformes	Mairie, Chartres Métropole	
		Évolution du volume et de la qualité de l'eau rejetée dans le réseau	Mairie, Chartres Métropole	
	<b>S'adapter aux changements climatiques et participer à les atténuer</b>	Développer les énergies renouvelables	Part des énergies renouvelables produites par rapport au total des énergies consommées	<a href="https://www.ligair.fr/Data/odace-open-data-air-climat-energie">https://www.ligair.fr/Data/odace-open-data-air-climat-energie</a>
Nombre d'installations productrices d'énergies renouvelables			Mairie/annuel	

<b>Emplacements réservés</b>	<b>Superficie approximative</b>	<b>Bénéficiaire</b>	<i>Réalisé</i>	<i>Non réalisé</i>
1. Aménagement d'une liaison douce	12 045m <sup>2</sup>	Conseil départemental		
2. Aménagement d'une liaison douce	3 208m <sup>2</sup>	Commune		
3. Aménagement d'une liaison douce	2 932m <sup>2</sup>	Commune		
4. Élargissement voirie	1 002m <sup>2</sup>	Commune		
5. Extension des équipements collectifs	1 135m <sup>2</sup>	Commune		
6. Aménagement d'un espace public	394m <sup>2</sup>	Commune		
7. Liaison douce	4 548m <sup>2</sup>	Commune		
8. Liaison douce	2 055m <sup>2</sup>	Commune		
9. Liaison douce	1 253m <sup>2</sup>	Commune		
10. Aménagement paysager	17 674m <sup>2</sup>	Commune		
11. Extension du cimetière et aménagement d'une aire de loisirs	2 141m <sup>2</sup>	Commune		

### 7.1.3. LES INDICATEURS DE SUIVI DE LA ZAC

Les indicateurs de suivis seront complétés lors de la phase de réalisation de la ZAC, lorsque le programme des équipements publics et des constructions à réaliser dans la zone sera clairement défini.

OBJECTIFS DE LA ZAC	INDICATEUR	MODALITÉ DE SUIVI <i>Source/Fréquence</i>	ÉTAT INITIAL <i>à l'approbation du PLU</i>																								
<b>Maîtriser les opportunités foncières en centre-bourg</b>	Nombre d'acquisition dans le cadre de la réalisation de la ZAC	Fichiers Fonciers/ <i>annuel</i>	Voir cartographie de la page suivante.																								
	Nombre de permis accordés et nombre de nouveaux logements créés dans le périmètre de la ZAC	Mairie/ <i>annuel</i>	/																								
<b>Assurer un renouvellement de population pérenne</b>	Évolution du nombre d'habitants par tranche d'âge	INSEE/ <i>6 ans</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2020</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Ensemble</b></td> <td><b>1 484</b></td> <td><b>100,0</b></td> </tr> <tr> <td>0 à 14 ans</td> <td>268</td> <td>18,1</td> </tr> <tr> <td>15 à 29 ans</td> <td>166</td> <td>11,2</td> </tr> <tr> <td>30 à 44 ans</td> <td>254</td> <td>17,1</td> </tr> <tr> <td>45 à 59 ans</td> <td>324</td> <td>21,8</td> </tr> <tr> <td>60 à 74 ans</td> <td>217</td> <td>14,6</td> </tr> <tr> <td>75 ans ou plus</td> <td>255</td> <td>17,1</td> </tr> </tbody> </table>		2020	%	<b>Ensemble</b>	<b>1 484</b>	<b>100,0</b>	0 à 14 ans	268	18,1	15 à 29 ans	166	11,2	30 à 44 ans	254	17,1	45 à 59 ans	324	21,8	60 à 74 ans	217	14,6	75 ans ou plus	255	17,1
				2020	%																						
<b>Ensemble</b>	<b>1 484</b>	<b>100,0</b>																									
0 à 14 ans	268	18,1																									
15 à 29 ans	166	11,2																									
30 à 44 ans	254	17,1																									
45 à 59 ans	324	21,8																									
60 à 74 ans	217	14,6																									
75 ans ou plus	255	17,1																									
<b>Développer un environnement propice à l'accueil de commerces et services de proximité au cœur du village</b>	Nombre de cellules commerciales créées depuis l'approbation du PLU	Mairie/ <i>annuel</i>	2																								
	Nombre de nouveaux services de proximité installés depuis l'approbation du PLU	Mairie/ <i>annuel</i>	coiffeur 2 dentistes 3 médecins généralistes 1 infirmier 1 podologue 3 psychologues 1 osthéo-pathe 1 pharmacie 1 sage-femme																								
	Est-ce que la diversité des commerces et services installés répondent aux besoins des habitants ?	Mairie/groupe citoyen/ <i>6 ans</i>	/																								
<b>Favoriser des accès confortables vers le centre-bourg</b>	Nombre de km de voies en mode actif (cheminements piétons, bandes/pistes cyclables etc.) réalisé reliant la ZAC à Chartres, au centre-bourg et aux quartiers de Nogent-le-Phaye depuis l'approbation du PLU	Mairie/ <i>annuel</i>	/																								

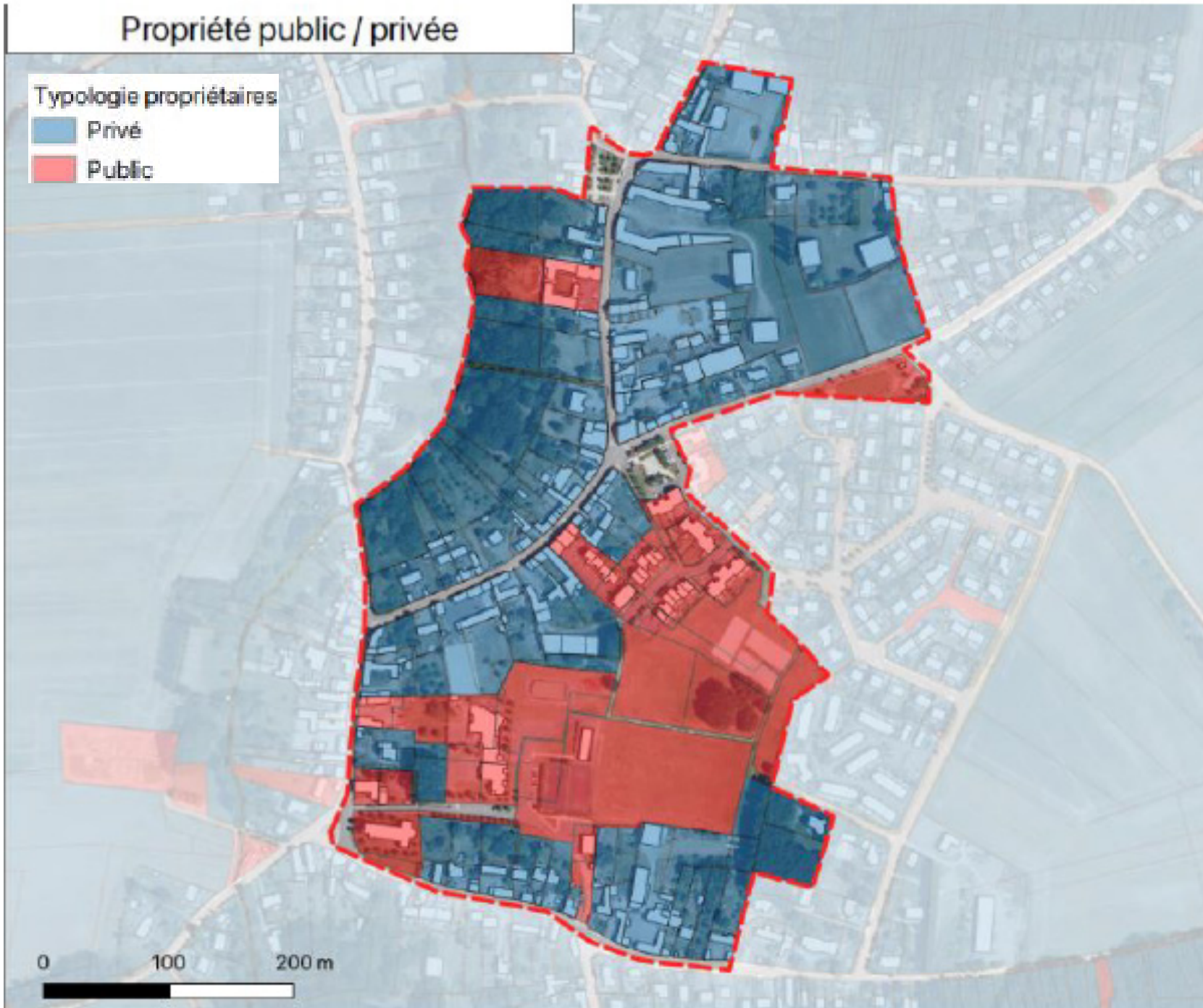
OBJECTIFS DE LA ZAC	INDICATEUR	MODALITÉ DE SUIVI <i>Source/Fréquence</i>	ÉTAT INITIAL <i>à l'approbation du PLU</i>
Préserver et valoriser la qualité du paysage et du patrimoine	Reportage photographique du suivi des évolutions paysagères	groupe citoyen/6 ans	/
	Nombre d'opération intégrant des critères en faveur de la biodiversité depuis l'approbation du PLU	Mairie/annuel	/

# Propriété public / privée

Typologie propriétaires

Privé

Public





# 8. MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE POUR MENER L'ÉVALUATION

## 8.1. Rappel des objectifs et enjeux de l'évaluation environnementale d'un PLU

L'objet même d'un PLU est d'élaborer avec les acteurs du territoire le projet communal le plus adapté aux enjeux du territoire (habitat, mobilité, activités économiques, environnement...). Il s'agit d'un projet d'aménagement du territoire qui doit permettre les activités humaines tout en limitant au maximum les impacts sur l'environnement dans ces différentes dimensions, qu'elles soient naturelles, paysagères, humaines...en excluant certaines zones fragiles, en proposant les zones les plus adaptées et en encadrant les projets pour une meilleure insertion possible.

L'évaluation environnementale des effets de la mise en œuvre du PLU de Nogent-le-Phaye fait appel à des méthodes d'analyse globale, en cohérence avec le caractère prospectif du document de planification.

## 8.2. Données de référence utilisées

L'état initial du territoire de Nogent-le-Phaye résulte de la compilation et de la synthèse des données connues.

Ces données s'appuient sur :

- Le SCoT (schéma de cohérence territoriale) de Chartres Métropole ;
- Le Schéma directeur du Plan Vert de Chartres Métropole ;
- Des études sur l'environnement et le flux routier à Nogent-le-Phaye, réalisées respectivement par le bureau d'études ECOGEE et CERYX ;
- L'Atlas des paysages Centre-Val de Loire ;
- Le guide des paysages d'Eure-et-Loir ;
- Les sites internet :
  - Système d'information pour la gestion des eaux souterraines en Centre-Val de Loire ;
  - Météo-France ;
  - Lig'Air ;
  - Géorisques ;
  - Géoportail ;
  - L'Agence de l'eau Seine-Normandie/Loire-Bretagne ;
  - Atlas des patrimoines
  - Observatoire national des bâtiments

Les données utilisées permettent de fixer un état des lieux le plus récent possible à l'échelle du territoire. Toutefois, des réserves peuvent être émises relativement à ces données, leur date de recueil et de validation, selon les domaines d'étude, s'avère parfois être antérieure de plusieurs années à la période de révision du PLU de Nogent-le-Phaye.

## 8.3. Un travail itératif avec la commune et les acteurs du territoire

Le PLU de Nogent-le-Phaye et son évaluation environnementale ont été réalisés de manière itérative et interactive. Ce travail d'analyse a été coordonné par les bureaux d'études Gilson&associés et En perspective en charge de l'orchestration et de la révision du PLU de Nogent-le-Phaye. L'évaluation environnementale a également pris en considération l'avis intermédiaire de l'Autorité environnementale.

### 8.3.1. UN TRAVAIL ITÉRATIF AVEC LES SERVICES DE L'ÉTAT

- 2 réunions avec les personnes publiques associées
- 2 réunions techniques avec la direction départementale des territoires
- 3 échanges pour calage du projet avec la direction départementale des territoires et le secrétaire général de la préfecture

A trois reprises les élus et l'équipe en charge de la révision du Plu et de la création de la zone d'aménagement concertée ont rencontré la direction départementale des territoires.

Ces trois rencontres ont permis :

- de valider le recours à l'outil ZAC intégré au plan local d'urbanisme notamment pour valoriser au mieux les espaces mobilisables en centre bourg ;
- améliorer le Plu en matière de consommation d'espace et de priorisation des enjeux en matière de production de logements ce qui a eu pour conséquence d'acter définitivement l'abandon de la potentielle zone à urbaniser à long terme (2AU) du Glatigny ;
- de définir avec les services de Chartres Métropole et Chartres développement économique la stratégie la plus adaptée à l'extension du Jardin d'entreprises pour tenir compte de l'extension de Novo-Nordisk et de ses répercussions, ainsi il a été retenu d'intégrer un tel projet dans une évolution prochaine du futur PLU, pour laisser le temps à Chartres Métropole de préciser sa stratégie de développement des zones d'activités. Ainsi la zone 1AUx de l'actuel PLU n'a pas été pérennisé dans le futur PLU, elle devient une zone agricole qui aurait vocation à rebasculer en zone de développement économique une fois la stratégie précisée.

### 8.3.2. ECHANGES AVEC LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL

En matière de mobilité douce, l'un des projets structurant de la commune et de Chartres Métropole est de raccorder le bourg au pôle urbain, compte tenu des temps de parcours en vélo (environ 10 minutes entre le centre bourg et le Jardin d'Entreprises).

### 8.3.3. UN TRAVAIL ITÉRATIF AVEC LES SERVICES DE CHARTRES MÉTROPOLE

- Une réunion technique avec les services de Chartres Métropole et Chartres développement économique.
- Une réunion technique sur la programmation de logements avec les services de Chartres Métropole
- Une réunion technique et de nombreux échanges concernant le projet de gendarmerie

Que ce soit lors d'échanges directs avec son président ou d'échanges avec les services de Chartres Métropole, ceux-ci ont permis :

- de valider l'importance de Nogent-le-Phaye dans l'architecture de la Métropole et notamment des abords du pôle urbain ;
- des enjeux démographiques et de développement des mobilités douces, des services, des équipements qui en découlent ;
- de la volonté de Chartres Métropole de mettre au niveau des standards actuels la zone d'activité du Bois-Paris, porte d'entrée dans le pôle urbain ;
- d'envisager l'extension du Jardin d'Entreprises pour intégrer le fort développement de Novo-Nordisk

### 8.3.4. ECHANGES AVEC DES REPRÉSENTANTS DE LA PROFESSION AGRICOLE

Compte tenu de l'importance de cette activité dans l'économie du territoire et son aménagement, un échange a été organisé entre les élus, l'équipe chargée d'étude, les exploitants agricoles intervenants à Nogent-le-Phaye, des représentants locaux de la profession agricole et la chambre d'agriculture.

Ainsi, grâce à ces échanges les agriculteurs ont demandé :

- un chemin de contournement du bourg
- un meilleur contrôle du stationnement gênant
- le recul des portails pour limiter le stationnement gênant
- la vigilance de l'État pour que le concessionnaire autoroutier prenne à sa charge l'aménagement des chemin évoqués

### UN TRAVAIL ITÉRATIF AVEC LES RIVERAINS ET ÉLUS DE LA

## COMMUNE DE NOGENT-LE-PHAYE

La commune a souhaité donner la possibilité à chaque nogentaises et nogentais de s'impliquer dans la vie de la commune en devenant un acteur du projet de la Zone d'Aménagement concerté Coeur de village.

C'est dans ce cadre qu'un appel aux volontaires a été lancé en novembre 2022 pour constituer un Groupe Citoyen de 30 personnes représentatives de la population communale (actifs, seniors et moins de 20 ans).

Accompagnés par les agences Gilson&Associés et Ostinato, le Groupe Citoyen composé de 27 personnes, s'est réuni à l'occasion de 3 ateliers (10 décembre 2022, 14 janvier et 04 février 2023) au cours desquels les différents membres ont débattu, se sont concertés et ont formulé des propositions pour le projet de revitalisation du centre-bourg. Il s'est agi d'imaginer comment les futurs aménagements amélioreront la qualité de vie, le lien social, et contribueront à la lutte et à l'adaptation aux dérèglements climatiques.

Ce travail collectif a abouti à la rédaction de «L'avis du Groupe Citoyen pour la revitalisation du centre-bourg», qui synthétise les constats et les propositions d'actions concrètes pour améliorer la qualité de vie (document à retrouver en annexe).

Quatre axes principaux ressortent du débat :

- Accueillir de nouveaux habitants pour redynamiser le village tout en préservant la qualité de vie;
- Valoriser le patrimoine et la richesse culturelle nogentaise;
- Repenser l'offre de services de proximité pour redynamiser et créer du lien (réaménager la place Armand May, épicerie du village et la plaine sportive);
- Repenser les mobilités dans et depuis Nogent-le-Phaye.

*Trames des ateliers animés par Gilson&Associés et Ostinato :*

#### Atelier 1 :

- Temps de questions/réponses autour du mandat.
- Interconnaissance, rencontre entre habitants.
- Échange autour des enjeux du territoire afin d'élaborer un portrait du territoire avec les habitants.
- Les habitants se projettent dans un futur où la ZAC est mise en place ainsi que différents aménagements.
- Balade urbaine.

**Atelier 2 :**

Speed-dating autour de 3 thématiques :

- Commerces et mobilité dans le centre-bourg : comment concilier le développement des commerces tout en aménageant des espaces réservés aux piétons et aux mobilités douces ?
- Quel(s) habitat(s) et construction(s) pour quelle population à Nogent-Le-Phaye ?
- Activités, culture, travail et vivre-ensemble : comment intensifier les liens entre habitants et valoriser les richesses de Nogent-Le-Phaye ?

Rédaction de l'avis du groupe citoyen.

**Atelier 3 :**

- Traduction des propositions des participants sur une carte.
- Réflexion autour du développement de la centralité (quel lieu, quels usages) : Est-ce que pour développer la centralité, la place Armand May et la plaine de sport suffisent ou est-ce qu'il y a vraiment besoin d'autre espace ?
- Réflexion autour de la question de densification.
- Rédaction et validation de l'avis du groupe citoyen.

Les Nogentaises et Nogentais ayant participé aux ateliers ont apprécié cette démarche de concertation et ont demandé que le Groupe Citoyen soit pérennisé et consulté pour d'autres projets de la commune.

# 9. PRÉSENTATION DES AUTEURS DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET LES ÉTUDES AYANT CONTRIBUÉES À SA RÉALISATION

L'évaluation environnementale a été réalisée pour le compte de la commune de **Nogent-le-Phaye** (Eure-et-Loir, 28).

Par le bureau d'études en urbanisme et paysage, Gilson & associés



- Mathieu PICHON, urbaniste environnementaliste associé, diplômée en génie de l'environnement

et le bureau d'études en urbanisme et aménagement, En perspectives



4bis rue Saint-Barthélémy, 28000 Chartres  
02.37.30.26.75 / agence@enperspective-urba.com  
www.enperspective-urba.com

- Vincent EDELIN, responsable du pôle aménagement, diplômé en géographie et aménagement urbain ;
- Cédric PERRON, chargé d'études en urbanisme, diplômé en urbanisme et aménagement ;
- Maud POIROT, assistante d'études, diplômée en urbanisme et aménagement.

Cette évaluation environnementale a pu être enrichie et complétée en intégrant :

- **Les expertises faunistiques et floristiques** réalisées par le bureau d'études en environnement ECOGEE (Nathalie CAULIEZ, chef de projet, diplômée en géologie et spécialiste en botanique - Élodie VILESKI, chargée d'étude, diplômée en gestion et protection des milieux naturels, spécialiste de la faune).
- **L'étude de trafic** réalisé par le bureau d'études en mobilité et transports, CERYX Trafic System (Vincent VILIVONG, ingénieur d'études);
- L'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables