



# MODIFICATION SIMPLIFIEE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

## ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

PLU approuvé le 23 février 2006

Le maire,

Modifié le 14 décembre 2007 et le 7 octobre 2010

Révisé le 28 juin 2013

Modifié le 12 février 2014

Jean-Michel LEVESQUE

Modifié (procédure simplifiée) le 24 septembre 2015

Révisé le 26 juin 2019

# Sommaire

<b>01 – Préambule</b>	<b>2</b>
<b>02 – Présentation des objectifs et du contenu de la modification simplifiée n°4 du PLU</b>	<b>3</b>
02.1 – Modifications du règlement de la zone AUh, de l’OAP n°3 et de la carte des prescriptions d’urbanisme	3
02.2 – Corrections d’erreurs matérielles du règlement écrit des zones UI et UG	5
<b>03 – Analyse de l’état initial de l’environnement du secteur du projet de modification et perspectives de son évolution</b>	<b>6</b>
03-1 – Localisation du projet	6
03-2 – Topographie	6
03-3 – Evolution des modes d’occupation des sols et analyse de la consommation d’espaces	7
03-4 – Contexte géologique et géotechnique	9
03-5 – Contexte hydrographique, hydrologique et hydrogéologique	10
03-6 – Risques et nuisances	11
03-7 – Milieux naturels : sites réglementaires et inventaires recensés	12
03-8 – Milieux naturels : la Trame Verte et Bleue	13
03-9 – Milieux naturels : données écologiques à l’échelle du site	14
03-10 – Contexte paysager	15
03-11 – Contexte patrimonial	16
03-12 – Contexte agricole	17
03-13 – Accessibilité et déplacements	18
03-14 – Réseaux et énergies	18
03-15 – Synthèse de l’état initial – Atouts, contraintes et enjeux	19
03-16 – Perspectives d’évolution de l’environnement : scénario de référence en l’absence du projet de modification simplifiée	20
<b>04 – Présentation des intentions d’aménagement du projet de nouveau collège et conséquences sur l’aménagement du secteur de Génicourt</b>	<b>29</b>
04-1 – Un équipement en cœur de quartier	29
04-2 – Orientations stratégiques et projet urbain	33
04-3 – Prise en compte de l’environnement par le projet de réaménagement	36
<b>05 – Solutions alternatives envisagées et justifications du projet</b>	<b>40</b>
<b>06 – Impacts potentiels du projet de modification simplifiée et mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts négatifs notables</b>	<b>41</b>
06-1 – Incidences des corrections d’erreurs matérielles du règlement écrit des zones UI et UG 41	41
06-2 – Incidences des modifications du règlement de la zone AUh, de l’OAP n°3 et de la carte des prescriptions prévues pour permettre l’implantation d’un nouveau collège sur le secteur de Génicourt	41
06-3 – Mesures correctrices à prendre pour améliorer le projet de modification simplifiée n°4 – Pièces réglementaires à compléter	47
<b>07 – Compatibilité du projet de modification simplifiée avec les documents supracommunaux</b>	<b>55</b>
<b>08 – Indicateurs de suivi</b>	<b>58</b>
<b>Annexes</b>	<b>60</b>

# Evaluation environnementale du projet de modification simplifiée n°4 du PLU d'Osny

## 01 - Préambule

Prescrite par arrêté municipal du 10 septembre 2021, la procédure de modification simplifiée n°4 du PLU de la commune d'Osny vise à :

- permettre la construction du nouveau collège actée par le Conseil Départemental le 26 mars 2021 situé en zone AUh du PLU et au sein de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation OAP n°3 : ZAC de la Demi-Lieue – Secteur de Génicourt ;
- modifier tous documents permettant la réalisation du projet (à l'exception du PADD) : OAP n°3, règlement écrit des zones UG, AUh, UI et plan des prescriptions d'urbanisme ;
- rectifier des erreurs matérielles en modifiant la liste des destinations autorisées et interdites dans les zones UI et UG afin de permettre notamment les établissements d'enseignement et d'action sociale (crèche).

Cette procédure de modification simplifiée du PLU a fait l'objet d'une demande d'examen au cas au cas auprès de la MRAe d'Ile-de-France en février 2022. Dans sa décision délibérée n° DKIF-2022-049 du 28 avril 2022, la MRAe a assujetti la modification simplifiée n°4 du PLU à évaluation environnementale.

Il est à rappeler ici :

- que le PLU approuvé le 26 juin 2019, a fait l'objet d'une évaluation environnementale réglementaire au titre de l'article R.151-3 du Code de l'urbanisme,
- et que le PLU opposable a acté l'urbanisation en zone à urbaniser AUh du secteur de Génicourt, l'un des trois sites de la ZAC multi-sites de la Demi-Lieue, celle-ci ayant fait l'objet en 2016 d'une étude d'impact réglementaire.

Le principal objet de la modification du PLU est de permettre la planification d'un équipement public en lieu et place de logements programmés initialement sur la partie Nord-Est du secteur Génicourt de la ZAC.

Le rapport de présentation du PLU opposable sera donc ici complété par l'exposé des motifs de changements apportés par la modification du PLU (R.151-5), et l'évaluation environnementale sera actualisée de façon proportionnée aux effets de la mise en œuvre de la modification simplifiée ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée (R.151-3).

Tels que demandés par la MRAe, les objectifs spécifiques poursuivis par la réalisation de cette évaluation environnementale concernent l'analyse des effets du projet de PLU modifié sur :

- la consommation des espaces naturels et agricoles et l'imperméabilisation des sols ;
- les milieux naturels et leurs fonctionnalités écologiques ;
- la préservation du paysage ;
- les déplacements ;
- la transition énergétique.

## 02 – Présentation des objectifs et du contenu de la modification simplifiée n°4 du PLU

La modification simplifiée rentre dans le cadre des dispositions du Code de l'urbanisme applicables en la matière (article L.153-45). Elle vise à :

- permettre la construction du nouveau collège actée par le Conseil Départemental le 26 mars 2021 situé en zone AUh du PLU et au sein de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation OAP n°3 : ZAC de la Demi-Lieue – Secteur de Gécicourt et adapter tous documents permettant la réalisation du projet (à l'exception du PADD) : OAP n°3, règlement écrit des zones UG, AUh, UI et plan des prescriptions d'urbanisme ;
- rectifier des erreurs matérielles en modifiant la liste des destinations autorisées et interdites dans les zones UI et UG afin de permettre notamment les établissements d'enseignement et d'action sociale (crèche).

### 02.1 – Modifications du règlement de la zone AUh, de l'OAP n°3 et de la carte des prescriptions d'urbanisme

Modification du règlement de la zone AUh	
Extrait du règlement en vigueur	Extrait du règlement modifié
Chapitre 1 : Dispositions applicables en zones AU et 2AU La zone est divisée en plusieurs secteurs : • Secteur AUh : vocation de logement	La zone est divisée en plusieurs secteurs : • Secteur AUh : vocation de logement <b>et d'équipement d'intérêt collectif</b>
Sous-section 1.1 : Destinations et sous-destinations : Secteur AUh : ZAC Demi-Lieue : Logement Sous destination interdite : établissement d'enseignement	Secteur AUh : ZAC Demi-Lieue : Logement <b>et équipement collectif</b> Sous destination autorisée : établissement <b>d'enseignement</b>
Sous-section 2.1 : Volumétrie et implantation des constructions A. Par rapport aux voies et emprises publiques B. Par rapport aux limites séparatives C. Par rapport aux autres constructions	<b>Exceptions :</b> Les règles des présents articles ne sont pas applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
Article 2.1.2 : Emprise au sol	<b>Exceptions :</b> Les règles du présent article ne sont pas applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
Article 2.1.3 : Hauteur	<b>Exceptions :</b> Les règles du présent article ne sont pas applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
Sous-section 2.2 : Qualité urbaine, architecturale, paysagères des constructions E. Les clôtures, portails et portillons	Secteur AUh : Pour les équipements publics : Les clôtures pourront faire application des dispositions mentionnées ci-avant ou être constituées de grilles ou grillages noirs ou verts.
Sous-section 2.4 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions Article 2.4.1 : espaces libres d'infiltration et de végétalisation Article 2.4.2 : obligation en matière de plantation d'arbres Article 2.4.3 : plantation le long des clôtures	<b>Exceptions :</b> Les règles des présents articles ne sont pas applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
Sous-section 2.5 : Disposition pour le stationnement Article 2.5.5 : Pour les "équipements intérêt collectif" A. Sous-destination "établissement d'enseignement" « Le stationnement devra comprendre 1 place motorisée par classe et 0,5 place par emploi administratif. Prévoir Dépose minute (emplacement de parking réservé uniquement pour un court arrêt et non pas pour un stationnement). Prévoir une aire de stationnement dédiée aux vélos »	Le projet devra prévoir : - Au minimum 50 places de stationnement pour le personnel, - Un emplacement pour les deux-roues. Pour les logements de fonction : prévoir au minimum 2 places par logement. Les espaces de stationnements extérieurs seront végétalisés et traités en stationnements enherbés.

### Modification de l'OAP n°3 – Secteur de la Demi-Lieue

L'OAP n°3 Secteur de la Demi-Lieue – Génicourt est également modifiée, aux pages 14 et 18 à 21, afin d'y inscrire la possibilité d'aménager des équipements publics et notamment d'établissement d'enseignement sur le secteur de Génicourt.

#### 3 – LE SECTEUR DE LA DEMI-LIEUE

Situé sur des secteurs en extension au Nord du territoire communal, les trois secteurs de l'OAP de la ZAC de Demi-Lieue faciliteront une continuité entre le Bois de la Garenne et le Fond-Saint-Antoine. Le secteur de la Demi-Lieue est un secteur global comprenant une ZAC multi-sites, composée de trois secteurs: GÉNICOURT, SAINTE-MARIE & OSERAIÉ et des secteurs adjacents.

Le projet de la ville vise à répondre à un triple objectif :

- réaliser de nouveaux logements afin de favoriser le parcours résidentiel des Omysois,
- conforter les activités autour du pôle santé Sainte-Marie,
- renforcer les dynamiques de services et d'activités et leur fonctionnement,
- renforcer l'offre en équipements publics et particulièrement en établissements d'enseignement.

Ce secteur est concerné par des lignes à haute et très haute tension qu'il conviendra de prendre en compte.

#### 3 – LE SECTEUR DE LA DEMI-LIEUE

##### CONSTATS ET OBJECTIFS

L'OAP comporte trois secteurs d'une ZAC multi-sites: le secteur Oseraie et le secteur Sainte-Marie sont localisés au Nord du territoire communal de part et d'autre la RD915 et la frange agricole en limite avec Emory. Le troisième secteur est celui du Nord de la rue du Réservoir en lien avec la rue de Livilliers et la rue de Génicourt.

La présente OAP précise les principes qui guideront l'aménagement de ces secteurs notamment dans le cadre de la ZAC de la Demi-Lieue.

L'OAP vise ainsi à :

- Développer l'offre de logements sur un secteur identifié au SCOT comme l'un des « secteurs principaux de croissance urbaine » en lien avec les justifications d'urbanisation préférentielle inscrites au SDSP ;
- Développer l'offre de commerces et de services en privilégiant l'implantation de « zones de commerces et d'équipements publics » ;
- Améliorer la qualité des espaces publics et créer de nouveaux liens entre les espaces existants et ceux nouvellement créés ;

- Compléter le maillage viarie, support de divers modes de déplacements sur l'ensemble des trois secteurs ;
- Améliorer l'offre des transports en commun notamment en période nocturne sur les secteurs Oseraie et Sainte-Marie ;
- Permettre une urbanisation qualitative, garantissant l'insertion des constructions dans leur environnement, la prise en compte des enjeux écologiques du site (notamment en matière de biodiversité et de continuités écologiques) et renforcer les interactions entre le périmètre de l'OAP et les espaces boisés et/ou naturels à proximité qui ont en rôle de tampon ;

#### 3 – LE SECTEUR DE LA DEMI-LIEUE

##### SCHEMA DE PRINCIPLE : Emlpse et urbanisation future

**LÉGENDE**

Zone d'habitat de faible densité	Frange bois résidentiel	Espace boisé
Zone d'habitat et d'équipements publics	Frange bois commerciale, commerciale et équipement	Espace de continuité paysagère
Zone commerciale	Frange boisée	Espace agricole
Continuité de sites d'intérêt (Commerces)	Village à réqualifier en boulevard urbain	Lacis
Périmètre de la ZAC multi-sites		

#### 3 – LE SECTEUR DE LA DEMI-LIEUE

L'OAP s'appuie sur un principe fort de mixité. Cette mixité se déclinera de plusieurs manières en termes d'échelles :

- A l'échelle de l'opération, une mixité des fonctions. Il est prévu d'aménager un tissu multifonctionnel destiné à accueillir des logements, des activités et notamment des commerces (en lien avec le programme des zones commerciales primaires du secteur de l'Oseraie) ainsi que des équipements publics ;
- A l'échelle de l'opération, une mixité des usages. Il est prévu de favoriser la diversité des usages de l'espace public, et notamment en matière de déplacements. Le partage modal des voies, l'amélioration de la connectivité du maillage viarie et le développement des circulations douces (piétons et cyclistes) sont recherchés. Les rues seront aménagées de manière à favoriser les déplacements doux et les voies seront dimensionnées pour permettre le passage des transports en commun.
- A l'échelle du secteur de l'OAP, une mixité sociale. Le projet vise à développer la mixité des typologies de logements créés ainsi que la mixité de leurs statuts d'occupation.

Des densités d'habitat différentes sont prévues sur les secteurs de l'OAP :

- le secteur Génicourt : densité de 21 lcts/ha
- les secteurs Sainte-Marie et Oseraie : densité de 45 lcts/ha

L'entrée de ville par la RD27 depuis Emory bénéficiera d'un traitement qualitatif. Le développement de ce secteur et proximité avec les centres commerciaux de l'Oseraie et VALCO rendent nécessaire la requalification de l'entrée de ville afin de la rendre plus apaisée.

La composition générale du site garantit les liens fonctionnels et paysagers avec l'existant et notamment avec les zones commerciales présentes sur le territoire.

**PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT**

L'OAP encadre une urbanisation cohérente et respectueuse vis-à-vis de l'environnement du site.

Le projet repose sur un principe d'insertion vertueuse du projet dans son environnement. Une trame paysagère en continuité avec le PNR du Vexin français et en relation avec les boisements alentours est mise en œuvre.

Une gestion des eaux pluviales optimale est recherchée. Un système de rétention / infiltration des eaux par des noues et des bassins sera développé.

L'OAP est soucieuse de la mise en valeur des points de vue sur l'espace agricole et naturel qui encadre le site. La diversité des vues vers le nord-est est privilégiée. L'implantation des bâtiments favorise les vues ouvertes vers la nature. En parallèle, les constructions cherchent également à optimiser les apports solaires en provenance du sud.

#### 3 – LE SECTEUR DE LA DEMI-LIEUE

##### LES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

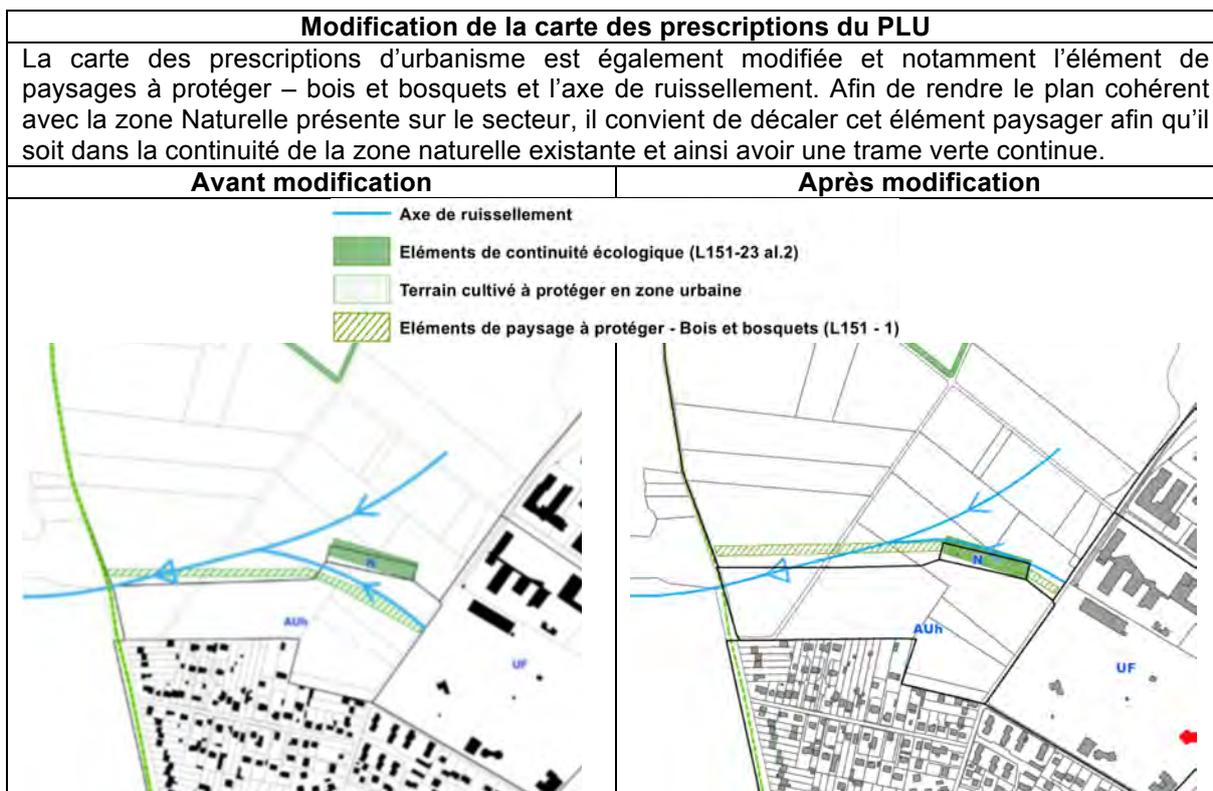
**LÉGENDE**

- Périmètre des secteurs de la ZAC
- Boisements existants majeurs
- Projet de trame paysagère en relation directe avec des équipements publics pour conforter l'espace public
- Projet de trame paysagère douce
  - Existantes
  - Projetées

L'OAP comporte trois secteurs :

- le secteur Génicourt : densité de 21 lcts/ha
- les secteurs Sainte Marie et Oseraie : densité de 45 lcts/ha

- Tissu d'habitat de faible densité permettant la transition avec l'existant
- Tissu d'habitat mixte à densité moyenne
- Activités et commerces
- Traitement qualitatif d'entrée de ville par la RD27
- Mise en valeur des points de vues sur les espaces naturels
- Requalification de la RD915 en boulevard urbain
- Zone d'équipement public et d'intérêt collectif



## 02.2 – Corrections d’erreurs matérielles du règlement écrit des zones UI et UG

La liste des destinations autorisées et interdites dans les zones UI et UG évolue afin de permettre notamment les établissements d’enseignement et d’action sociale (crèche).

Zones UI :

Afin de permettre une cohérence avec les sous-secteurs UIC1 et UIC2, la liste des destinations et sous-destinations (sous-section 1.1) est modifiée afin d’autoriser les établissements de santé et d’action sociale (crèche) dans les zones UI, UIb et UIa.

Zones UG :

La destination d’établissement d’enseignement est actuellement interdite en zone UG (sous-section 1.1). Cette interdiction est incohérente avec les autres dispositions du PLU. A savoir, l’article 1.2 autorise dans l’ensemble de la zone UG les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d’intérêt collectif et le rapport de présentation ne justifie pas cette interdiction. En effet une telle interdiction doit être justifiée dans le rapport de présentation, rester exceptionnelle et être motivée par un motif d’urbanisme (cf. article R.151-30 du Code de l’urbanisme).

Le PLU en vigueur ne le motive pas mais précise que « le contenu des deux premiers articles du règlement permet d’assurer, dans la plupart des zones urbaines et à urbaniser, conformément aux dispositions de l’article L.101-2 du Code de l’urbanisme, une plus grande diversité des fonctions urbaines. Dans les zones urbaines et à urbaniser à vocation mixte résidentielle, c’est-à-dire zones UA, UC, UE, UG et UZ, seules les constructions et installations non compatibles avec la vie urbaine et l’habitat sont interdites. Les constructions destinées à l’industrie ou encore à l’usage agricole sont également interdites dans ces zones. »

Par conséquent, la liste des destinations et sous-destinations (sous-section 1.1) de la zone UG est modifiée afin d’autoriser les établissements d’enseignement.

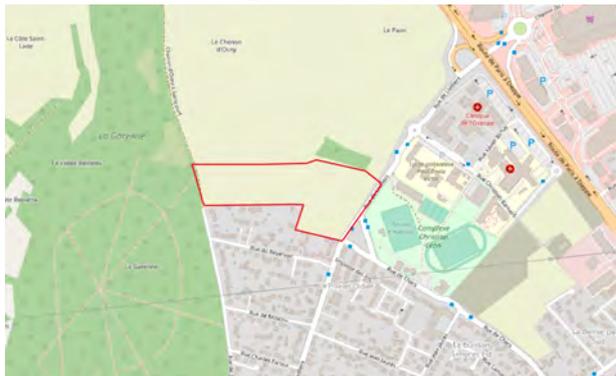
### 03 – Analyse de l'état initial de l'environnement du secteur du projet de modification et perspectives de son évolution

L'analyse de l'état initial de l'environnement a été traitée dans l'étude d'impact du projet de ZAC de 2016 et dans le rapport de présentation du PLU opposable de 2019. Complétés par une actualisation des données quand disponibles, les éléments qui suivent sous forme synthétique permettent d'appréhender le contexte et les enjeux environnementaux du secteur de Génicourt.

#### 03-1 – Localisation du projet

Située sur des secteurs en extension au Nord du territoire communal, la ZAC de la Demi-Lieue est composée de trois sites : Génicourt, Ste-Marie et Oseraie qui constitueront une jonction entre le Bois de la Garenne et le Fond-St-Antoine. Le secteur de Génicourt est le plus à l'Ouest et le plus petit des trois sites de la ZAC : il est implanté sur des parcelles agricoles sur une surface totale de 5,6 ha.

Localisation du secteur Génicourt de la ZAC de la Demi-Lieue



Extrait Open Street Map



Extrait Google Satellite (mars 2022)

Le projet de collège s'établira dans la partie Nord-Est de la zone AUh sur une emprise d'environ 1 ha ; le reste de la zone fera l'objet de constructions de logements comme programmé dans le cadre de la ZAC sur ce secteur.

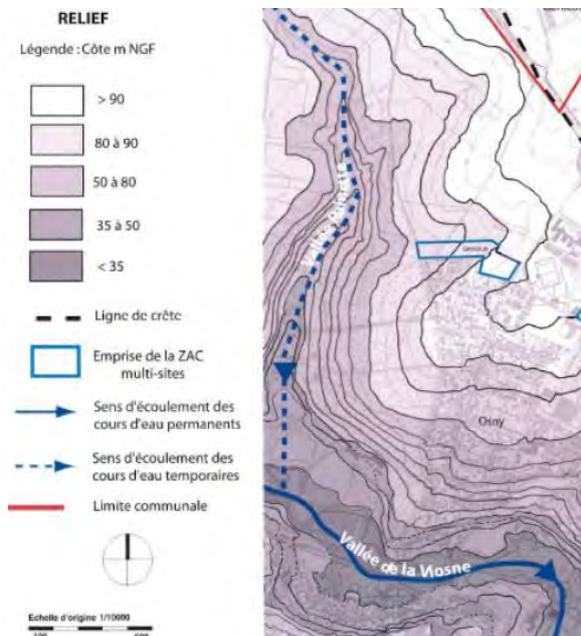
#### 03-2 – Topographie

##### Atout / Potentiel

Le secteur d'étude se caractérise par la présence d'un plateau incisé par la vallée de la Viosne au Sud. Le plateau se situe à une altitude moyenne de l'ordre de 95 mNGF, est en grande partie occupé par des terres de cultures et traversé par quelques infrastructures dont la RD915 qui suit la ligne de crête. La morphologie induit une inclinaison des terrains vers la vallée de la Viosne, via des talwegs incisant le plateau et drainant les eaux de ruissellement depuis la ligne de crête vers la vallée.

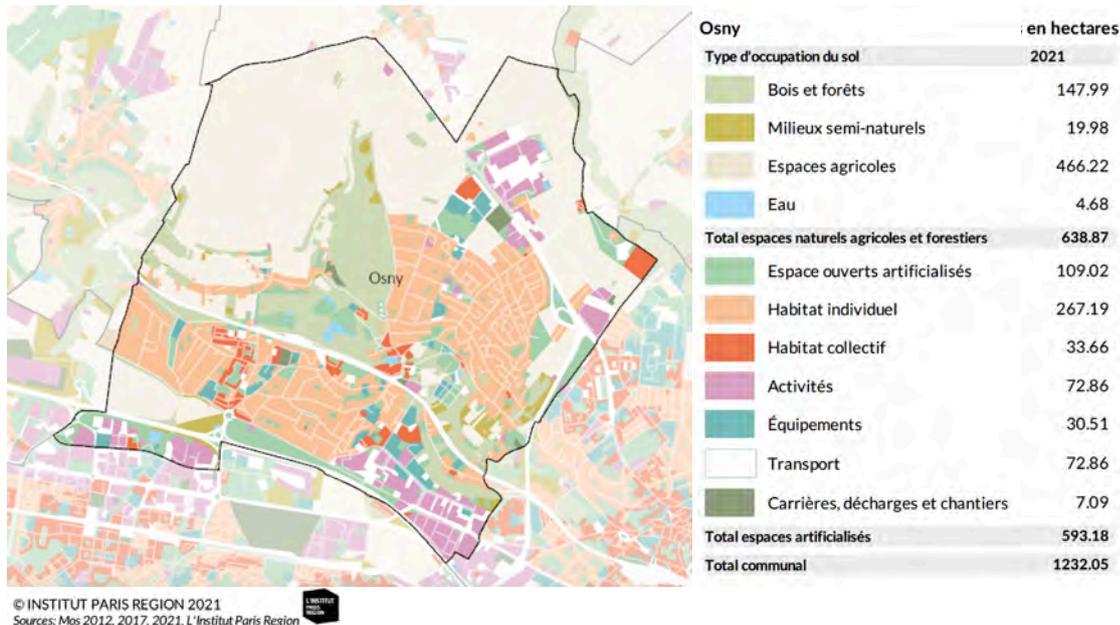
##### Contrainte / Sensibilité

Bien que le site ne présente pas de contrainte morphologique particulière, son aménagement devra intégrer l'existence de pentes un peu plus marquées localement (4% sur l'axe Est/Ouest).



### 03-3 – Evolution des modes d'occupation des sols et analyse de la consommation d'espaces

En 2021, l'occupation des sols d'Osny donnée par l'Institut Paris Région est la suivante : 51,9% d'espaces naturels agricoles et forestiers (639 ha), 39,3% d'espaces construits artificialisés (484 ha) et 8,8% d'espaces ouverts artificialisés (109 ha).



L'analyse de l'occupation des sols de la commune montre une urbanisation le long de la vallée de la Viosne, une urbanisation à l'Est en continuité des communes de Pontoise et Cergy, un maintien de la zone rurale, principalement agricole au Nord et Nord-Ouest, les espaces verts se situant le long de la vallée de la Viosne, le Domaine de Grouchy et le Bois de la Garenne. Le secteur de Génicourt est agricole et se situe dans la continuité de la zone pavillonnaire au Sud et de la zone d'équipements publics constitués par le lycée et la plaine des sports à l'Est.

Le PLU opposable approuvé en 2019 a fait l'objet d'une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) :

Selon les plans de zonage du PLU élaboré en février 2006 et celui du PLU révisé de juin 2013, environ 10 ha de terres agricoles ont été consommées sur cette période.

Les auteurs du PLU de 2019 ont évalué la consommation d'espaces à Osny entre 2008 et 2016 à partir de plusieurs sources présentées dans le rapport de présentation :

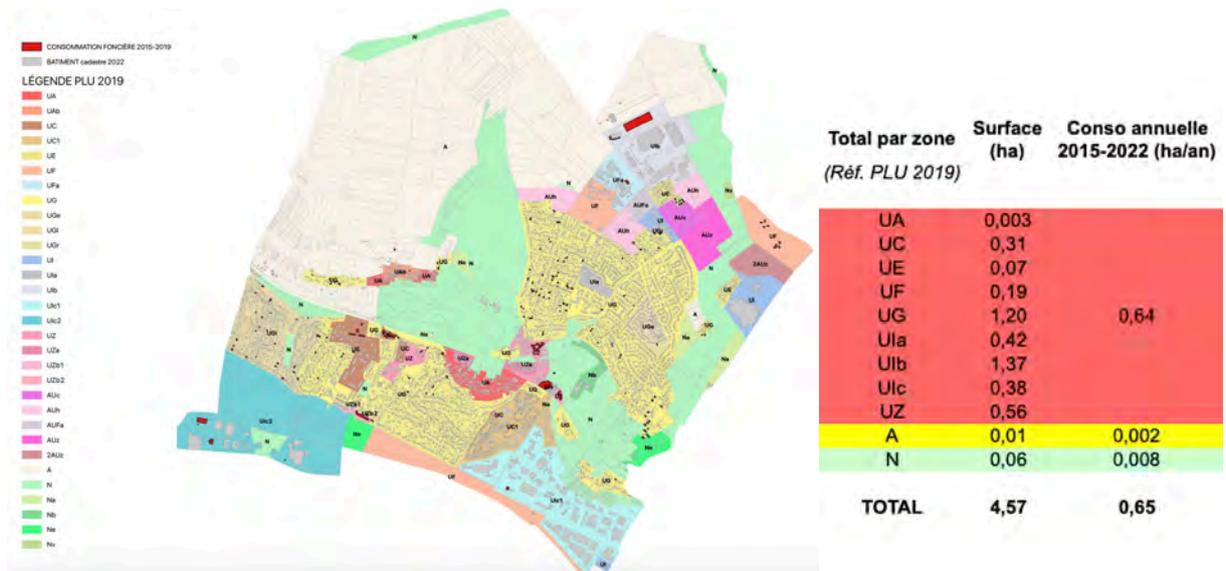
- Entre 2008 et 2012, l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) indiquait que la superficie des espaces construits artificialisés avait cru de 6,07 ha dont 3,25 appartus pour de l'habitat collectif ; ces espaces construits ont consommé 3,68 ha d'espaces ouverts artificialisés (non ENAF), 2,39 ha d'espaces agricoles et une superficie quasi nulle d'espaces naturels et forestiers.
- Depuis la révision 2013 du PLU, la comparaison des photos aériennes disponibles de 2013 et celle disponibles courant 2016 a permis d'établir une consommation d'ENAF de 3,1 ha, majoritairement agricoles.

Sur la base des justifications des projections d'urbanisme du PLU opposable de 2019, la consommation prévisionnelle d'espaces non encore construits prévus pour être urbanisés à l'horizon 2030 est de 68 ha en extension, soit 4,8 ha/an entre 2017 et 2030. Cette consommation prévisionnelle comprend bien les 5,6 ha du secteur Génicourt de la ZAC de la Demi-Lieue, dont l'occupation des sols est agricole.

L'analyse comparative des données de 2012 et de 2017 avec celles de 2021 montre les évolutions suivantes :

- La superficie des espaces construits artificialisés a cru de 4,3 ha entre 2012 et 2017 dont 2,84 ha apparus pour de l’habitat collectif et des équipements ; ces espaces construits ont consommé 2,3 ha d’espaces ouverts artificialisés (non ENAF) et 2 ha d’espaces naturels, agricoles et forestiers.
- La superficie des espaces construits artificialisés a cru de 13,5 ha entre 2017 et 2021 dont 7,1 ha apparus pour des activités économiques et des équipements ; ces espaces construits ont consommé 3,5 ha d’espaces ouverts artificialisés (non ENAF) et 10 ha d’espaces agricoles.

Une autre analyse de la consommation d’espaces a été opérée en 2022. Sur la base du PLU opposable de 2019 dont le plan de zonage a pour fond de référence le cadastre de 2015, une analyse à la parcelle, par zone, a été conduite en comparant les parcelles non bâties du Plan aux parcelles bâties issues des dernières données cadastrales disponibles en 2022. Elle met en évidence une consommation quasi nulle d’espaces classés en zones Agricoles et Naturelles et un rythme de consommation en zones Urbaines du PLU de 0,64 ha/an.



**Atout / Potentiel**

Le secteur de Génicourt est localisé en continuité immédiate de l’urbanisation permettant de se connecter aux équipements et réseaux existants.

**Contrainte / Sensibilité**

Le projet vient consommer des espaces agricoles, classés en zone à urbaniser AUh au PLU en vigueur.

**Toutefois, la consommation prévisionnelle de 4,8 ha/an du PLU opposable comprend bien les 5,6 ha du secteur Génicourt de la ZAC de la Demi-Lieue. A ce jour, le secteur n’a pas encore fait l’objet de constructions.**

**03-4 – Contexte géologique et géotechnique**

**Atout / Potentiel**

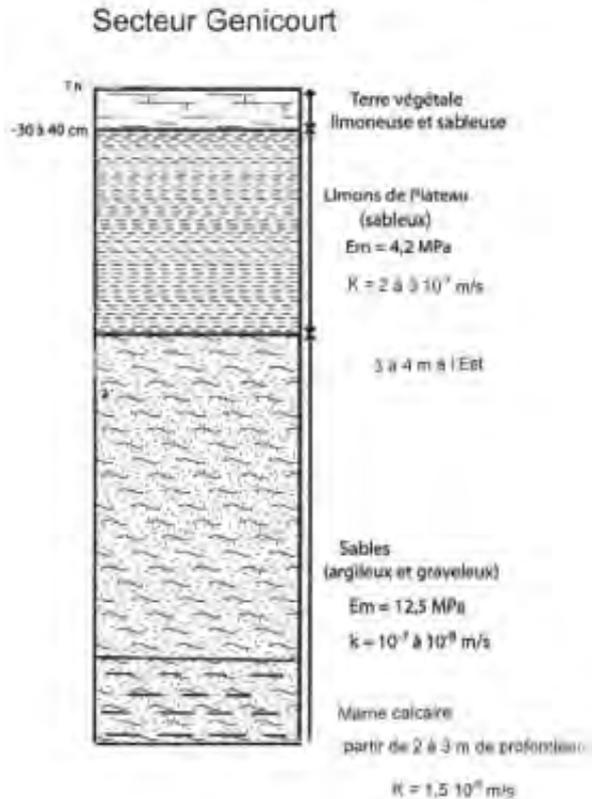
Osny appartient au plateau du Vexin Français, plateau à soubassement calcaire d'âge lutétien surmontée de buttes témoins oligocènes. Les formations géologiques rencontrées sont successivement constituées par les niveaux sableux des sables de Monceau puis le marno-calcaire de Saint-Ouen qui repose sur les sables de Beauchamp. Ces formations géologiques sont recouvertes par les limons des plateaux plus ou moins épais.

L'analyse morphologique révèle l'existence de trois étages successifs créés par l'érosion différentielle caractérisant le relief. Il s'agit des plateaux constitués majoritairement de calcaire, des versants constitués par une alternance de calcaire, de marnes et de sables et des vallées creusées dans les plateaux par des cours d'eau.

L'analyse géotechnique menée le secteur de Génicourt a mis en évidence la succession de couches géologiques suivante :

- Une couverture des terrains par des limons sableux sur 1 à 1,5 m d'épaisseur
- Un sable argileux à très argileux présent uniquement à l'Est du secteur jusqu'à 3 à 4 m de profondeur
- Une marne plus ou moins calcaireuse à partir de 1,5 à 3 m de profondeur.

Les trois secteurs d'études s'inscrivent sur des terrains résistants constituant une bonne assise pour les constructions projetées.



**Contrainte / Sensibilité**

Les résultats des sondages géotechniques menés sur le secteur de Génicourt relèvent des perméabilités faibles mesurées à 1 m de profondeur dans les limons sableux, avec une valeur particulièrement faible en aval du secteur. La présence d'eau à faible profondeur dans la partie basse du terrain –en bordure du bois de la Garenne- a été identifiée et renforce le caractère argileux du site. Le piézomètre installé a mesuré de l'eau à 1 m de profondeur par rapport au terrain naturel. Il s'agit vraisemblablement d'une nappe suspendue, alimentée par le ruissellement et reposant sur des couches argileuses.

Le projet devra tenir compte des caractéristiques géologiques des sols dans la définition des principes de gestion des eaux pluviales.

**03-5 – Contexte hydrographique, hydrologique et hydrogéologique**

Atout / Potentiel	Contrainte / Sensibilité
-------------------	--------------------------

Le secteur à aménager est occupé par des terrains agricoles. Aucun fossé ni traces d'écoulement superficiel n'ont été recensés. Toutefois, une bande plantée au sud-ouest d'environ 10m sépare le point bas du secteur et les premières habitations ; cette bande plantée pourrait être un indice de ruissellements occasionnels, comme lors d'orages violents ou suite à de longue pluie hivernales sur des terres non cultivées. Cette dernière fonctionnerait comme une zone tampon.

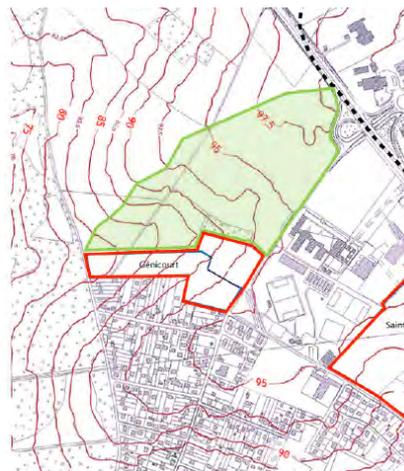
Le secteur est localisé en dehors des zones d'affleurement des nappes aquifères de l'Eocène. Il est possible de rencontrer ponctuellement une nappe de versant de faible importance drainée par les axes de ruissellement et le réseau hydrographique vers la nappe alluviale de la Viosne et de l'Oise.

Via ses exutoires naturels (axes de ruissellement, sol et sous-sol par infiltration totale ou partielle), les milieux récepteurs du site de Génicourt sont la masse d'eau superficielle de la Viosne de sa source au confluent de l'Oise (code FRHR229) et la masse d'eau souterraine de l'éocène et craie du Vexin français (code 3107).

Le secteur de Génicourt est situé en aval de parcelles agricoles ; il est concerné par un unique bassin versant amont de 17 ha, dont les limites dépassent le périmètre du secteur jusqu'à la ligne de crête au Nord (RD915). Le projet devra veiller à gérer efficacement les eaux de ruissellement du BV amont interceptées par le secteur du projet.

Le projet est susceptible d'imperméabiliser les sols et de générer des ruissellements plus conséquents nécessitant de réguler le débit des eaux. Les contraintes de rejet vers les exutoires sont de 2 l/s/ha afin d'éviter la concentration des eaux de ruissellement et les risques d'inondation.

Le projet devra veiller à gérer efficacement les eaux de ruissellement le plus possible à la source et à assurer une qualité satisfaisante au rejet.



En matière d'assainissement, la commune d'Osny dispose depuis 2012 d'un zonage d'assainissement des eaux pluviales. Le site de Génicourt n'appartient ni un bassin versant rural recensé comme sensible au ruissellement, ni à une zone à fortes contraintes hydrauliques. Le zonage d'assainissement prévoit les règles suivantes :

Aspect quantitatif	Aspect qualitatif
- Seul l'excès de ruissellement peut être rejeté au collecteur public d'eaux pluviales, après qu'aient été mises en œuvre, sur la parcelle privée, toutes les solutions susceptibles de limiter et/ou étaler les apports pluviaux. Les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (stockage / évacuation-stockage / infiltration) devront être mises en œuvre prioritairement quel que soit la taille du projet ;	- Les eaux de ruissellement provenant de voirie, de zones d'activités, d'axes majeurs de circulation, de parcs de stationnement dont la superficie dépasse 1 000 m2 devront subir un prétraitement avant rejet en

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toute imperméabilisation supplémentaire sera envisageable sous réserve d'associer au projet la réalisation d'une étude spécifique ; celle-ci permettra de définir les aménagements permettant de maîtriser et de traiter en tant que besoin les eaux pluviales et de ruissellement : le débit de fuite maximum autorisé du terrain à aménager sera déterminé sur la base des capacités hydrauliques du réseau exutoire ;</li> <li>- En cas d'absence de notice préalable justificative, pour tout nouveau projet d'aménagement, le rejet des eaux pluviales au réseau de collecte sera régulé à 2 l/s/ha sur l'ensemble du territoire.</li> </ul>	<p>milieux récepteurs ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le cas d'un parking ou d'une voirie isolée, les eaux de ruissellement pourront être infiltrées après prétraitement adapté à la sensibilité et la vulnérabilité des eaux souterraines.</li> </ul>
--	--

### 03-6 – Risques et nuisances

Atout / Potentiel	Contrainte / Sensibilité
-------------------	--------------------------

#### RISQUES

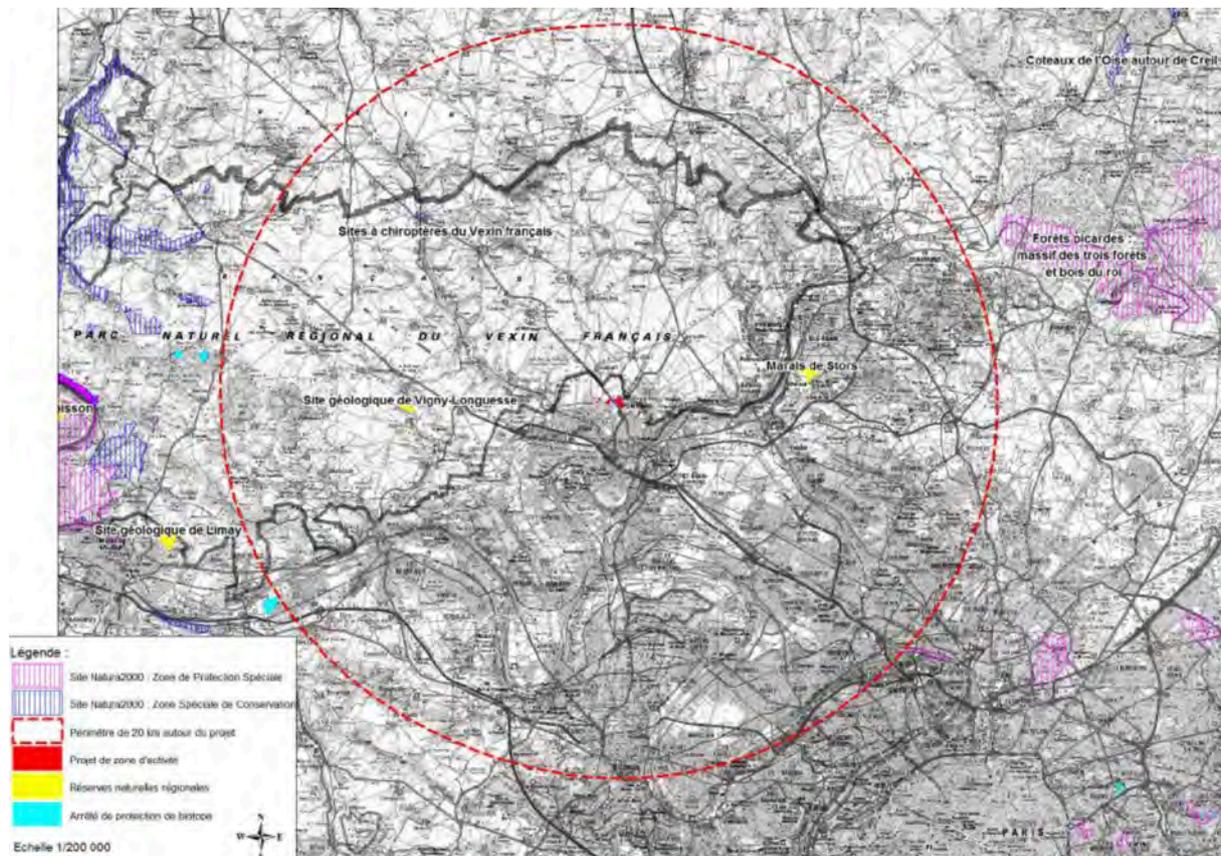
- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commune non concernée par un PPRN ou PPRT</li> <li>- Secteurs soumis à un aléa inondation très faible à inexistant de remontée de nappe.</li> <li>- Aléa retrait-gonflement des argiles faible sur l'ensemble de la commune.</li> <li>- Pas de risque sismique.</li> <li>- Pas de site Seveso sur la commune.</li> <li>- Aucun site BASIAS au sein du périmètre du projet et un site à l'arrêt à proximité.</li> <li>- Un site BASOL est répertorié sur la commune. Il ne présente plus de mesures de surveillance depuis 2005. Il est éloigné du secteur du projet.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de transport de matières dangereuses sur la RD 915 situé à plus de 400 m du secteur de Génicourt.</li> <li>- Présence de 4 ICPE : 2 autorisations et 2 enregistrements éloignés du secteur de Génicourt</li> </ul> |
|--|--|

#### NUISANCES

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voie ferrée éloignée du secteur d'étude.</li> <li>- Absence de nuisances sonores liées au bruit aérien.</li> <li>- Environnement sonore de la ZAC globalement calme. Sur le secteur Génicourt, les niveaux sonores mesurés sont situés aux alentours de 45 à 55 dB(A).</li> <li>- Environnement sonore plus dégradé en bordure immédiate de la D915 mais situé à plus de 400 m du secteur de Génicourt ; la réglementation contre les nuisances sonores liées aux voies routières de part et d'autre de la chaussée de la RD915 s'élevant à 250m (classement catégorie 2), ne concernent donc pas le secteur de Génicourt.</li> <li>- En moyenne les indices de pollution sont faibles.</li> <li>- Les champs électromagnétiques de la ligne haute tension 63 kV passant à 130m au Sud du projet sont inférieurs aux niveaux de référence définis pour l'exposition du public au champ électromagnétique.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les études de trafic et l'analyse de son incidence en terme d'exposition des populations aux bruits ont été conduites dans le cadre des études d'impacts de la ZAC (voir en annexe).</li> <li>- Etant donnée la nature des locaux du projet, ceux-ci seront soumis obligatoirement aux exigences des arrêtés relatifs à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement, les habitations, l'isolation acoustique de façade des locaux vis-à-vis du bruit des infrastructures de transport et relatif aux bruits de voisinage, pour l'ensemble des émissions sonores du projet dans son environnement, imposant des valeurs minimales qui seront détaillées dans les notices acoustiques à venir avec le permis de construire.</li> <li>- Présence d'un support émetteur pour les réseaux de télécommunication situé à proximité du secteur de projet. Il présente des niveaux globaux d'exposition respectant les valeurs limites d'exposition fixées par décret.</li> </ul> |
|---|---|

**03-7 – Milieux naturels : sites réglementaires et inventaires recensés**

Atout / Potentiel	Contrainte / Sensibilité
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun Arrêté de Protection Biotope.</li> <li>- Aucune Réserve Naturelle Nationale.</li> <li>- Aucune Réserve Naturelle Régionale.</li> <li>- Aucun Parc National.</li> <li>- Sites Natura 2000 éloignés.</li> <li>- Pas de ZICO.</li> <li>- Pas de zone humide remarquable RAMSAR.</li> <li>- Absence de zone humide au sens de la loi sur l'eau sur le secteur d'étude.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proximité du PNR du Vexin Français, qui comprend les communes voisines de Ennery et Génicourt. Les limites du PNR sont donc situées à environ 500m au nord du site de Génicourt.</li> <li>- Proximité de sites naturels classé (domaine du Château de Grouchy) et inscrit (Vexin Français) sur la commune.</li> <li>- Proximité de ZNIEFF de type I (3 km à l'Ouest et à l'Est).</li> </ul>



Le secteur d'étude n'est pas situé dans un périmètre NATURA 2000. Cependant, il faut souligner la présence, dans un rayon de 20 kilomètres autour de la zone d'étude, de 4 zones Natura 2000 :

- à 13 km vers le nord-ouest, la ZSC FR1102015 « Sites à chiroptères du Vexin Français » ;
- à 20 km vers le sud-est, le parc de l'île Saint Denis à Epinay sur Seine qui est le secteur le plus proche appartenant à la ZPS FR1112013 « Sites de Seine Saint Denis » ;
- à un peu plus de 20 km à l'est des premiers secteurs, la ZSC FR1100797 « Coteaux et Boucles de la Seine » ;
- à plus de 22 km à l'est du site d'étude, la ZPS FR2212005 « Forêts Picardes : Massif des 3 forêts et bois du Roi ».

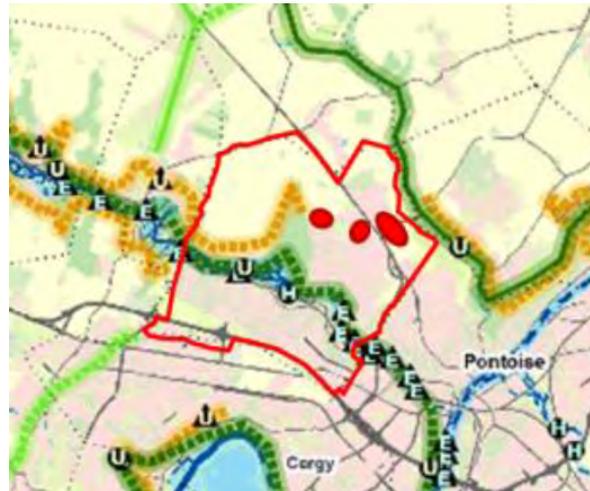
Tous ces sites NATURA 2000 sont très éloignés de la zone d'étude et n'ont pas de liens écologiques avec la zone d'étude. Néanmoins, le site « Sites à chiroptères du Vexin Français » a été classé pour 5 espèces de chiroptères dont 3 ont de grands rayons d'actions pouvant atteindre la zone d'étude : Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) et le Grand Murin (*Myotis myotis*). Néanmoins, le site se situe en limite supérieure (rarement atteinte) du rayon d'action de ces chauves-souris et le site d'étude ne présente pas d'habitat favorable (ni gîte ni habitat de chasse) à ces espèces. **Le secteur d'étude ne présente pas donc d'enjeux vis-à-vis de sites ou d'habitats Natura 2000.**

**03-8 – Milieux naturels : la Trame Verte et Bleue**

Atout / Potentiel

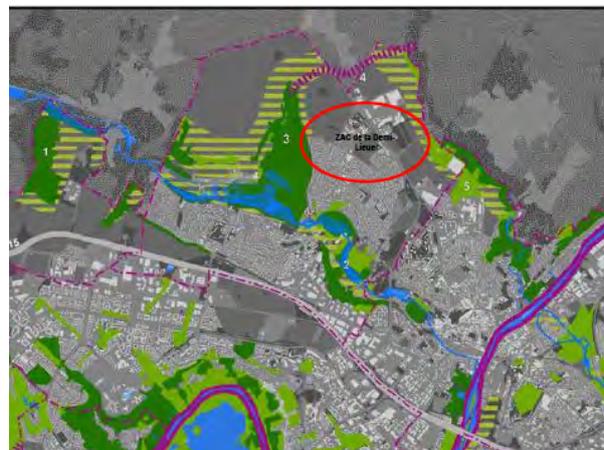
La carte de la Trame Verte et Bleue (TVB) du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d’Ile-de-France permet de noter que le secteur de Génicourt n’est pas en connexion directe avec des espaces naturels pouvant être qualifiés de réservoir de biodiversité. C’est le cas d’un corridor des milieux calcaires à fonctionnalité réduite (//////) en bordure nord-ouest du secteur Génicourt. Celui-ci s’interrompt en frange d’îlots urbains déjà fortement urbanisés.

Extrait de la carte TVB du SRCE :



Le Schéma de Cohérence Territoriale de l’agglomération de Cergy Pontoise a déjà finement étudié le contexte écologique autour de la zone d’étude. Il ressort d’une analyse rapide des principales cartes que le projet est situé sur un secteur qui n’est pas identifié comme d’intérêt écologique. On remarque par contre que le bois de la Garenne (ou forêt du château de Grouchy) situé en bordure ouest du site de Génicourt est classé en secteur d’intérêt écologique majeur. De même, ce bois est indiqué comme d’intérêt majeur dans le cadre de la trame boisée sur le territoire. La lisière du bois devra être particulièrement préservée afin de limiter les risques de rudéralisation sur sa frange Est.

Extrait de la carte TVB du SCoT :



Contrainte / Sensibilité

Pas de contrainte particulière sur le secteur, hormis la proximité de la lisière du Bois de la Garenne qui devra faire l’objet d’une attention particulière en cas d’aménagement à ses abords (aménagements limités par le DOG du SCoT)

**03-9 – Milieux naturels : Données écologiques à l'échelle du site** (source : études de la ZAC)

La zone de Génicourt est composée majoritairement par des milieux agricoles, cultures et chemins associés. Leur répartition spatiale sur le site d'étude est illustrée par la carte ci-après. Ces formations sont énumérées ci-dessous :

- la végétation des cultures annuelles (en jaune);
- la végétation des chemins agricoles (en bleu).



Unités de végétation	Description	Principales espèces végétales présentes	Intérêt patrimonial
Végétation des cultures annuelles (sarclées et non sarclées)	Espèces cultivées : Maïs, escourgeon (orge), blé...  Végétation principalement cantonnée à la périphérie des champs, du fait des méthodes culturales intensives, et composée d'espèces ayant une large amplitude écologique.	Espèces messicoles ou à large amplitude écologique : Elyme rampant ( <i>Elymus repens</i> ), Mercuriale annuelle ( <i>Mercurialis annua</i> ), Euphorbe réveil-matin ( <i>Euphorbia helioscopia</i> ), Chénopode blanc ( <i>Chenopodium album</i> ), Mouron des champs ( <i>Anagallis arvensis</i> ), Renouée des oiseaux ( <i>Polygonum aviculare</i> ), Fumeterre officinale ( <i>Fumaria officinalis</i> ), Ivraie vivace ( <i>Lolium perenne</i> )...	Aucune espèce d'intérêt patrimonial.
Végétation des chemins agricoles	Deux chemins enherbés sont présents sur le secteur de Génicourt. La végétation y est relativement haute. Certains n'étant pas empierrés, une végétation des sols tassés y est présente. Le cortège est complété par certaines espèces adventices des cultures et des gazons car l'un d'eux est tondu régulièrement pour permettre l'accès à une habitation.	Espèces des sols tassés : Plantain à larges feuilles ( <i>Plantago major</i> ), Renouée des oiseaux ( <i>Polygonum aviculare</i> )... Espèces prairiales : Achillée millefeuille ( <i>Achillea millefolium</i> ), Brome mou ( <i>Bromus hordeaceus</i> ), Millepertuis perforé ( <i>Hypericum perforatum</i> )... Espèces liées aux cultures : Véronique de Perse ( <i>Veronica persica</i> ), Grand Coquelicot ( <i>Papaver rhoeas</i> ), Cirse des champs ( <i>Cirsium arvense</i> )...	Aucune espèce d'intérêt patrimonial.

Atout / Potentiel	Contrainte / Sensibilité
-------------------	--------------------------

**FLORE**

- Valeur floristique globale du site : Sur l'ensemble des espèces végétales recensées sur la zone d'étude, aucune espèce n'est légalement protégée en région Ile-de-France, ni classée en liste rouge régionale ni nationale, ni classée quasi menacée Ile-de-France. Toutes les espèces observées sont donc d'enjeu faible.

- Valeur phytoécologique des unités de végétation recensées : Étant donné l'absence d'espèce végétale d'intérêt patrimonial au sein de la zone d'étude, nous pouvons donc conclure à une valeur floristique faible de l'ensemble des unités de végétation.

**FAUNE**

- Intérêt avifaunistique de la zone d'étude globalement faible à localement moyen.
- Intérêt pour les batraciens et reptiles considéré comme faible.
- Intérêt pour les mammifères considéré comme faible.
- Intérêt pour les odonates considéré comme faible.
- Pour les lépidoptères rhopalocères, toutes les espèces sont considérées comme non menacées en Ile de France et l'enjeu est donc faible sur tout le site pour ce groupe d'insectes.

**03-10 – Contexte paysager**

Atout / Potentiel	Contrainte / Sensibilité
<p>- A l'échelle du territoire : le grand paysage « naturel » a une identité essentiellement liée à la présence des grandes cultures qui s'étendent sur le plateau et forment ainsi un paysage ouvert. La présence des boisements ponctuels sous forme de remises (bosquets d'arbres) dans ce paysage de grandes cultures introduisent de la variété et donnent une échelle « plus humaine ». Le paysage urbain est composé des quartiers de Pontoise et d'Osny se trouvant sur les coteaux et le plateau.</p> <p>- A l'échelle du projet, la ZAC s'intercale entre le tissu hétérogène de l'urbanisation. Toutes les parcelles de la ZAC sont actuellement occupées par des grandes cultures (ou des jachères) à peu d'intérêt d'un point de vue paysage.</p>	<p>- Paysage urbain très hétérogène. La présence de parcelles de grandes cultures imbriquées dans les zones urbanisées rendent la limite entre le paysage « naturel » et urbain difficilement identifiable.</p> <p>- Le secteur de Génicourt est actuellement occupé par de la grande culture. Le paysage de ce secteur est fortement marqué par la présence du Bois de la Garenne qui longe le secteur d'étude sur sa partie Ouest. Une remise (bosquet d'arbre) est localisée au Nord du secteur et au milieu de la parcelle de grandes cultures. Il n'y a pas d'espaces de transition entre la zone pavillonnaire et les champs, mais la présence de jardins dont la végétation s'est largement développée joue en quelque sorte ce rôle. Les maisons sont donc visibles depuis la rue de Livilliers mais leur présence est atténuée par la végétation de leur jardin.</p>

*Vue éloignée vers le plateau agricole depuis la RD915*



*Vue du secteur de Génicourt depuis la rue de Génicourt au coin sud-ouest*



*Vue du secteur de Génicourt depuis la rue de Livilliers à l'Est*



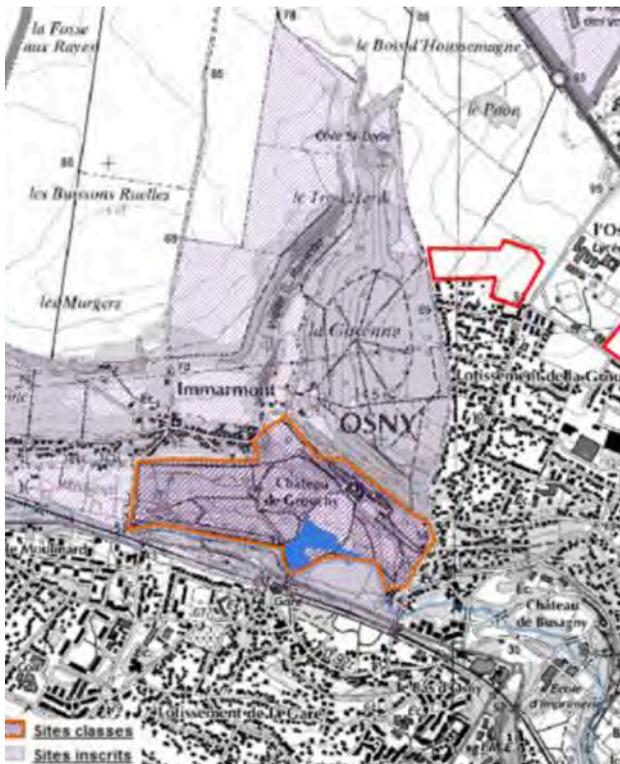
**03-11 – Contexte patrimonial**

Atout / Potentiel	Contrainte / Sensibilité
-------------------	--------------------------

- Monuments Historiques sur la commune, mais éloignés du secteur du projet : Absence de conséquences pour le projet d'aménagement.

- Présence de sites classés et inscrits : ne concernent pas le site de Gécicourt, à l'exception de la proximité du Bois de la Garenne appartenant au site inscrit du Vexin Français ce qui renforce l'importance des enjeux paysagers et patrimoniaux ; le traitement de cette lisière devra assurer l'insertion paysagère du projet.

- Archéologie : 2 zones de sensibilité archéologique au Nord du secteur de Gécicourt



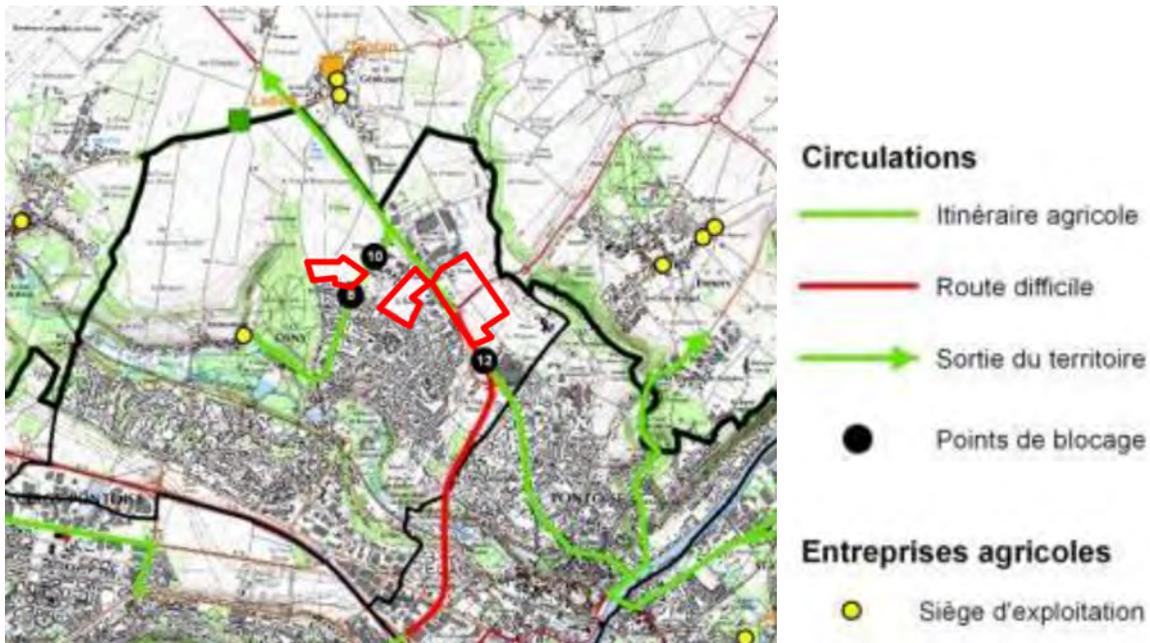
**03-12 – Contexte agricole**

Comme évoqué précédemment, les MOS de l'IAU donnent pour la commune d'Osny une superficie d'espaces agricoles de 466 ha en 2021, soit 38% du territoire (481 ha en 2012 et 479 en 2012)

La surface agricole déclarée en SAU sur la commune d'Osny est de 156 ha selon le dernier recensement agricole de 2010 (contre 175 ha en 1988 et 2000). La prédominance des exploitations de grandes cultures (65%) et le déclin très net du maraîchage et de la filière fleurs et horticulture diverse (-63%) caractérisent le département du Val d'Oise.

La SAFER a réalisé en 2012 une étude agricole pour la Communauté d'Agglomération de Cergy Pontoise :

- Le secteur de Génicourt est concerné par des ilots agricoles déclarés au RPG en grandes cultures. Les informations parcellaires des RPG 2016 à 2020 montrent la rotation annuelle des cultures suivantes : blé tendre, betterave non fourragère, avoine, colza, orge.
- Un seul siège d'exploitation est recensé sur la commune vers Immarmont ; les sièges d'exploitation les plus proches du secteur de Génicourt sont localisés sur les communes limitrophes au nord d'Osny, il s'agit d'exploitations céréalières de 150 ha en moyenne.
- Selon les données recueillies, un exploitant d'une commune limitrophe cultive l'ilot Est du secteur ZAC de Génicourt sur une surface de 4,5 ha environ ; sa SAU totale étant de 202 ha, et étant concerné par un autre ilot cultivé de 7,8 ha sur le secteur ZAC de l'Oseraie, ce sont 6% de sa SAU qui sont appelés à être urbanisés dans le cadre du programme de la ZAC de la Demi-Lieue. A noter que l'on ne dispose pas de données pour l'exploitation de la partie Ouest du secteur de Génicourt.
- Les circulations agricoles empruntent la RD 915 et la rue de Livilliers à proximité du secteur d'étude. Aucun cheminement ne traverse directement un des sites de la ZAC. Il existe trois points de blocage concernant les circulations agricoles à proximité des secteurs de la ZAC : deux se situent autour du secteur Génicourt.



Atout / Potentiel	Contrainte / Sensibilité
-------------------	--------------------------

Secteur de Génicourt, comme l'ensemble de la ZAC, situé sur des parcelles agricoles, encore exploitées.

### 03-13 – Accessibilité et déplacements

Atout / Potentiel	Contrainte / Sensibilité
<b>TRANSPORT ROUTIER</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réseau d'infrastructure routier dense.</li> <li>- Bonne connexion avec les communes alentours et la capitale.</li> </ul>	
<b>TRANSPORT EN COMMUN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence d'une gare du réseau ferré Transilien Ligne J reliant Gisors à Paris Saint-Lazare.</li> <li>- Présence de 3 lignes de bus intercommunales desservant le secteur de Génicourt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une offre en transports en commun (cadencement) à renforcer pour une utilisation quotidienne</li> </ul>
<b>DEPLACEMENTS DOUX</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les secteurs de l'Oseraie et de Génicourt sont concernés par des projets d'aménagement cyclable prévu au Schéma Directeur Cyclable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de liaisons piétonnes sur la ZAC.</li> </ul>
<b>CONDITIONS DE TRAFIC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditions de circulation actuelles assez bonnes aux heures de pointe du matin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des points de dysfonctionnement au niveau d'une branche du giratoire de la Demi-Lieue, et au niveau de la bretelle RD915 / Rue de Livilliers.</li> </ul>

### 03-14 – Réseaux et énergies

Atout / Potentiel	Contrainte / Sensibilité
<p>Le secteur d'étude est situé à proximité de l'ensemble des réseaux nécessaires à la réalisation du projet (électricité, gaz, télécom, eau potable, eaux usées, eaux pluviales) ; des extensions devront être réalisées pour desservir le secteur.</p> <p>Des études d'approvisionnement en énergie devront être établies réglementairement dans le cadre du PC du projet de collège ; ces études concernent l'énergie destinée pour le chauffage, la ventilation, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage ; une analyse permet de comparer un système pressenti avec différentes variantes selon divers critères.</p>	<p>Effet négatif sur les consommations en énergie, faible toutefois au regard des performances énergétiques recherchées pour les programmes bâtis (RT en vigueur, Passif)</p> <p>Les études d'impact de la ZAC (en annexe) comportent une étude des potentiels en énergies renouvelables, une analyse des incidences sur les besoins en énergies et des mesures spécifiques aux économies d'énergies et à la promotion de l'emploi au maximum d'énergies renouvelables locales (solaire photovoltaïque, solaire thermique, réseau de chaleur EnR).</p>

### 03-15 – Synthèse de l'état initial – Atouts, contraintes et enjeux

Thème	Niveau de contrainte / sensibilité	Niveau d'atout / potentiel	Enjeux
Localisation du site	Faible	Moyen	Pas d'enjeu particulier
Relief	Faible	Faible	Une gestion des eaux pluviales à mettre en place en adéquation avec le relief du site.
Hydrogéologie & géologie	Moyen	Faible	Le projet devra tenir compte des caractéristiques géologiques des sols dans la définition des principes de gestion des eaux pluviales. Prévention de toute nouvelle pollution au niveau des masses d'eaux souterraines.
Hydrologie & hydrographie	Moyen	Faible	Le projet devra veiller à gérer efficacement les eaux de ruissellement du BV amont interceptées par le secteur du projet. Le projet est susceptible d'imperméabiliser les sols et de générer des ruissellements plus conséquents nécessitant de réguler le débit des eaux. Les contraintes de rejet vers les exutoires sont de 2 l/s/ha. Le projet devra veiller à gérer efficacement les eaux de ruissellement le plus possible à la source et à assurer une qualité satisfaisante au rejet en tenant compte des perméabilités du terrain.
Risques et nuisances	Faible	Moyen	Prise en compte des risques et nuisances dans la composition du plan d'aménagement.
Sites naturels réglementaires et inventaires recensés	Faible	Moyen	Pas d'enjeu particulier
Données écologiques à l'échelle du site	Faible	Moyen	Limitation des impacts éventuels du projet sur la biodiversité et amélioration de la richesse écologique du site. Développement de la diversité des essences et habitats favorables au développement d'une plus grande richesse écologique
Trame Verte et Bleue	Faible	Moyen	Prise en compte des continuités écologiques à proximité identifiées dans les documents cadres (SRCE, SCoT, PLU) et reconstitution d'une TVB à l'échelle du site à l'interface avec le secteur agricole nord en lien avec l'insertion paysagère du projet d'aménagement
Sites et paysages	Moyen	Fort	Insertion du projet d'aménagement dans son environnement paysager proche, notamment le long du Bois de la Garenne, et lointain (perspectives agricoles)
Patrimoine	Faible	Fort	Pas d'enjeu particulier
Contexte agricole	Moyen	Fort	Secteur de Génicourt, comme l'ensemble de la ZAC, situé sur des parcelles agricoles, encore exploitées. Secteur classé en zone à urbaniser depuis le PLU 2006
Occupation des sols	Moyen	Fort	Le projet vient consommer des espaces agricoles. Toutefois, la consommation prévisionnelle de 4,8 ha/an du PLU opposable comprend bien les 5,6 ha du secteur Génicourt de la ZAC de la Demi-Lieue, dont l'occupation des sols est toujours agricole en 2021.
Accessibilité et déplacements	Moyen	Fort	Intégration du site dans les parcours de circulations douces. Organisation d'accès et de circulation apaisés favorables au développement des modes doux. Amélioration des connexions entre les différents secteurs de la ZAC et ses abords.
Contexte énergétique	Moyen	Moyen	Incitation à la recherche de niveaux de performance énergétique maîtrisés et au développement des énergies renouvelables dans les nouvelles constructions.
Réseaux	Faible	Fort	Intégration du projet dans les plans de desserte des réseaux et de collecte des déchets. Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales.

**03-16 – Perspectives d'évolution de l'environnement : scénario de référence en l'absence du projet de modification simplifiée**

En l'absence de tout projet, l'activité agricole sur le secteur se maintiendrait.

**En l'absence de mise en œuvre de la modification simplifiée n°4 du PLU visant à construire un collège sur sa partie Nord-Est, le secteur de Génicourt aurait évolué de la sorte, conformément au PLU opposable de 2019 :**

Le secteur de Génicourt est le plus à l'Ouest et le plus petit des trois sites de la ZAC de la Demi-Lieu (5,6 ha).

Situés sur des secteurs en extension au Nord du territoire communal, les trois sites de l'OAP de la ZAC constitueront une jonction entre le Bois de la Garenne et le Fond-St-Antoine. Il s'agit d'une ZAC multi-sites composée de trois sites : Génicourt, Ste-Marie et Oseraie.

Le projet de ZAC 2016 vise à répondre à un triple objectif, sur une superficie totale d'environ 34 ha :

- réaliser de nouveaux logements afin de favoriser le parcours résidentiel des Onyssois,
- conforter les activités autour du pôle santé Ste Marie,
- renforcer les dynamiques et fonctionnements des services et activités.

Le secteur de Génicourt fera le lien entre un secteur pavillonnaire et les terrains agricoles plus au Nord. **Le secteur comprendra au total environ 120 logements (densité de 21 log/ha). Il s'agit d'un secteur non bâti situé en zone AUH à vocation d'habitat du PLU opposable, en continuité de zones déjà construites classées en UG et UF.**



Synthèse des impacts du projet 2016 et mesures ERC prévues pour l'aménagement du site :

L'ensemble du projet a fait l'objet d'une analyse d'impacts en 2016. Pour les impacts les plus notables identifiés, des mesures ERC ont été proposées afin de proposer un aménagement urbain le plus durable possible.

Le tableau suivant récapitule ces éléments.

Identification des effets sur :	Importance des effets	Mesures			Description des mesures 2016	Effets attendus
		Evitement	Réduction	Compensation		
Relief	Négatif faible	X			- Respect de la morphologie des sites. - Principe d'équilibre déblais-remblais.	Conservation de la perception du relief
Géologie	Négatif faible	X			Etudes géotechniques complémentaires en phase de réalisation (demandées dans les CCCT).	Adaptation des procédés constructifs aux sols en place.
Risques naturels	Négatif faible		X			Limiter les risques de dommages sur les constructions
Sites Natura 2000 et zones humides	Pas d'effet				Pas de mesures particulières	-
Continuités écologiques	Positif		X		- Création d'un corridor écologique est-ouest dans le cadre des aménagements paysagers. - Valoriser les espèces végétales indigènes dans le cadre des aménagements paysagers prévus. Les espèces végétales protégées ou jugées invasives en Ile-de-France seront absolument à proscrire de ces aménagements et les espèces exotiques devront être évitées autant que possible; - La mise en place des chemins piétons prévus installés de manière simple avec un sol perméable, simplement empierré et sablé sans bordures (pour favoriser les déplacements de la petite faune) ; - La mise en place de bassins pluviaux enherbés réceptacles des eaux pluviales sur la zone.	Maintien de la biodiversité en place et amélioration / développement de certains habitats
Flore	Négatif faible		X			
Faune	Négatif faible		X			
Milieux périphériques	Positif		X			
Eaux superficielles	Effet négatif à moyen et long terme		X		Réalisation de réseaux d'assainissements étanches et de dispositifs de traitement des eaux pluviales avant le rejet dans le milieu naturel	Ne pas augmenter le ruissellement des eaux pluviales et les risques d'inondation à l'aval
Eaux souterraines	Sans effet sur leur écoulement Effet négatif faible sur leur qualité	X			Traitement préalable des eaux pluviales avant infiltration.	Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines
Paysage	Effet potentiellement négatif sur la perception paysagère du site		X		- Prise en compte des préconisations des études paysagères et d'insertion dans le site réalisées dans le cadre de l'état initial des sites et notamment des intentions en termes de volumétrie. - Traitement paysager de qualité pour valoriser l'entrée de ville, de l'agglomération et porte vers le PNR du Vexin Français. - Aménagement d'une continuité verte pour intégrer le projet dans le site.	Améliorer la qualité paysagère du secteur
Agriculture	Effet négatif moyen à fort sur les surfaces cultivées Effet positif pour la diversification des milieux / habitats présents localement		X		- Travail sur la densité réalisé à l'échelle du projet d'aménagement permettant de conserver une densité moindre à proximité des espaces agricoles existants et entourant le projet. - Maintien des activités agricoles en place autant que possible. - Traitement attentif des franges agricoles. - Indemnité d'éviction éventuellement versée par l'aménageur.	Accompagner la diminution de surface agricole
Circulations	Effet négatif faible		X		Aménagement d'un Stop pour l'accès au secteur Génicourt.	Ne pas aggraver les problèmes de circulation
Transports en commun	Effet moyen, potentiellement positif sur l'utilisation des transports en commun moyennant quelques adaptations de parcours		X		Etudes pour adapter le parcours de certaines lignes.	Développer l'usage des transports en commun

Identification des effets sur :	Importance des effets	Mesures			Description des mesures 2016	Effets attendus
		Evitement	Réduction	Compensation		
Stationnement	Effet moyen		X		- Gestion du stationnement voiture lié aux nouvelles constructions sur chaque projet - Aménagement de places de stationnement visiteurs le long des voiries de circulation.	Gérer les nouveaux besoins en stationnement liés au projet – éviter le stationnement anarchique
Déplacements doux	Effet positif	X			- Aménagements viaires permettant la circulation des piétons et vélos de manière différenciée. - Connexion de ces aménagements à ceux existants ou projets (au niveau de l'Agglomération)	Développer et favoriser les modes de déplacements doux
Climat	Effet négatif faible	X			- Amélioration de la desserte en transports en commun - Aménagements favorables au développement des modes doux - Orientation bioclimatique des bâtiments - Nombreux aménagements paysagers permettant de limiter les effets d'îlots de chaleur urbain	Réduction des consommations énergétiques et de l'émission de CO2 dans l'atmosphère
Nuisances sonores	Effet négatif faible	X			- Eloignement suffisant des infrastructures classées pour les nouvelles constructions : absence de mesures d'isolation acoustique renforcée - Aucune mesure spécifique n'est à prévoir réglementairement pour les habitations à proximité des voies nouvelles. - Pour les constructions nouvelles aux abords de ces voies, l'isolement minimal de 30 dB(A) fixé par la réglementation est suffisant pour respecter l'objectif recommandé de 35 dB(A) de jour et 30 dB(A) de nuit à l'intérieur.	Limiter les nuisances sonores pour les futurs habitants et usagers
Energie	Effet négatif direct		X		- Prescriptions imposées aux futures constructions pour limiter les besoins énergétiques - Favoriser le développement des énergies renouvelables pour les programmes de constructions (énergie solaire photovoltaïque ou thermique)	Limiter les impacts sur les consommations énergétiques et les émissions de GES associées
GES	Effet négatif faible		X		- Favoriser le développement des modes de déplacements doux permettant de réduire l'utilisation de la voiture individuelle et les émissions de GES associées.	
Réseaux Eau potable	Effet négatif faible à moyen		X		- Rédaction de prescriptions pour l'utilisation de dispositifs hydro-économiques à l'échelle des constructions neuves - Programmation et palette végétale des espaces extérieurs du projet d'aménagement limitant les consommations d'eau potable nécessaires à leur entretien (essences adaptées aux conditions pédoclimatiques et nécessitant peu d'apports hydriques)	Permettre le raccordement de la ZAC aux réseaux d'eau nécessaires et limiter les consommations d'eau potable
Réseaux EU	Effet négatif faible		X		- Déploiement du réseau d'assainissement - Collecte des eaux usées des nouvelles constructions par un réseau séparatif - Station d'épuration en capacité d'accueillir de nouveaux effluents	Permettre le raccordement de la ZAC aux réseaux nécessaires
Réseaux EP	Effet négatif fort		X		- Le secteur ne présentant pas d'exutoire, aménagement de dispositifs de gestion des eaux pluviales permettant : - Les eaux pluviales du domaine public sont régulées dans un bassin d'infiltration. Le bassin permet de stocker 2 pluies successives de 20 ans, - Les eaux pluviales du domaine privé sont régulées à la parcelle. Un % des parcelles privées doit être prévue en espaces verts.	Limiter les impacts du projet sur les eaux pluviales à gérer
Réseaux elec, gaz, télécom	Effet négatif faible		X		La réalisation des travaux correspondants n'entraîne pas de difficulté ni de mesure particulière.	Permettre le raccordement de la ZAC aux réseaux nécessaires

### Aménagement retenu du site :

L'aménagement de ce secteur se placera en continuité du tissu pavillonnaire existant, au nord de la rue de Chars. Il sera ainsi composé essentiellement de terrains à bâtir et de maisons individuelles. La bonne transition avec l'espace pavillonnaire au sud sera réalisée par la mise à distance que représente une bande fertile publique et dédiée aux piétons. Quelques immeubles collectifs seront implantés le long de la rue Livilliers et permettront de donner une consistance urbaine à cette limite d'urbanisation.

Ces constructions bénéficieront par ailleurs de vues dégagées sur les terrains de sport à l'est et sur le grand paysage à l'ouest et au nord grâce à la pente naturelle du terrain. Un épannelage dégressif vers l'ouest permettra d'accompagner la topographie du site. Il permettra également une diversité des vues depuis la voie centrale en imposant une alternance de volumes et par une gestion des alignements avec différents retraits alternés.

### Orientation bioclimatique :

L'orientation du secteur et des parcelles permettra une orientation nord-sud et un ensoleillement optimum pour une majorité de maisons et ainsi favorise la conception bioclimatique de ces nouvelles constructions dans une logique de réduction des besoins énergétiques.

Par ailleurs, les typologies proposées, relativement basses, limiteront les phénomènes d'ombres portées, favorisant ainsi des apports solaires passifs maximaux.

### Déplacements et stationnements :

La desserte des parcelles de ce secteur s'organisera autour d'une nouvelle voie centrale à double sens, connectée à l'est sur la rue de Livilliers et à l'ouest sur la rue de Génicourt. Une bande plantée de 3 m sera aménagée sur un des côtés de cette voie ; du stationnement longitudinal sera aménagé sur l'autre côté destiné au stationnement visiteur. En complément de cet axe principal, une boucle sera aménagée à l'est permettant de desservir l'ensemble des programmes, dédiés à l'habitat intermédiaire et de petits collectifs. Par son gabarit restreint, elle constituera une voie de desserte de proximité apaisée. Sur sa partie sud elle sera aménagée en zone partagée de 5,50 m. Sur l'ensemble de cette boucle, des places de stationnement visiteurs seront également réalisées en alternance avec des arbres d'alignement. Les circulations véhicules sur la voie centrale seront « apaisées ». Concernant le stationnement à l'échelle des parcelles, celui-ci est géré dans l'emprise des lots.

Au nord, un chemin public est aménagé, longeant le fossé de récupération des eaux de ruissellement des espaces agricoles situés au nord. Au sud, un cheminement piéton est également réalisé et dessert les arrières de parcelles de part et d'autre de celui-ci.

### Enjeux environnementaux pris en compte dans l'aménagement :

Les études menées dans le cadre de la création de la ZAC de la Demi-Lieue ont conduit à proposer dès 2006 pour le secteur de Génicourt un **parti d'aménagement qui a progressivement évolué pour tenir compte des enjeux environnementaux**.

Celui-ci intégrait déjà la mise en place de circulations douces, la gestion de l'interface zone urbaine-zone agricole et la mise en œuvre de continuités écologiques :

- Trame verte le long de la limite nord du site entre le bois de la Garenne et le Fond St Antoine ;
- Prise en compte de la zone tampon en limite du bois de la Garenne ;
- Gestion des eaux et infiltration à la parcelle ; Recherche de solutions alternatives à la gestion des eaux de ruissellement permettant une infiltration totale et l'absence de rejet en aval.

**L'un des objectifs majeurs du projet final de ZAC a été de compenser l'urbanisation de terres agricoles de monoculture par la mise en place de quartiers à fort potentiel de développement de la biodiversité.** Ainsi, les notions de corridor écologique, de gestion des eaux pluviales ou le choix adapté d'essences végétales locales ont guidé le travail de paysage, de même que l'installation de formes nouvelles de partage de l'espace public, telles que voies partagées ou fonctionnement en plateau.

### Trame verte et bleue :

Une continuité verte entre le Fond St Antoine et le bois de la Garenne, venant de l'Oseraie et passant par Ste Marie jusqu'au secteur de Génicourt sera aménagée permettant le développement d'une véritable trame verte à l'échelle du projet d'aménagement. Les aménagements paysagers contribueront au développement d'une ambiance paysagère de qualité, notamment aux abords des bassins de gestion des eaux pluviales



Sur Génicourt, la **continuité verte s'appuiera sur le boisement existant au nord et viendra le compléter par le chemin et son fossé abondamment planté vers le bois de la Garenne** à l'ouest. Les aménagements paysagers prévus en accompagnement des différentes voiries s'inscriront dans cette logique de trame verte. Par ailleurs, la typologie bâtie prévoira de nombreux jardins qui contribueront à la constitution de cette trame verte locale. La gestion des eaux pluviales sur ce secteur via le bassin implanté à l'ouest du secteur contribuera également à la trame verte locale et constituera un relais au fossé agricole au nord.

### Gestion des eaux pluviales :

Le secteur de Génicourt se caractérise par l'absence d'exutoire (réseau à proximité). Le déversement des eaux issues du quartier pavillonnaire existant et de la zone agricole se fait superficiellement dans le secteur boisé de la Garenne.

De manière générale, la gestion intégrée des eaux pluviales au plus proche du lieu de précipitation est recherchée dans la mesure du possible. Ainsi, dans la mesure du possible, les eaux pluviales qu'elles soient issues du domaine public ou privé, sont infiltrées. En l'absence d'exutoire, les principes généraux retenus sont les suivants :

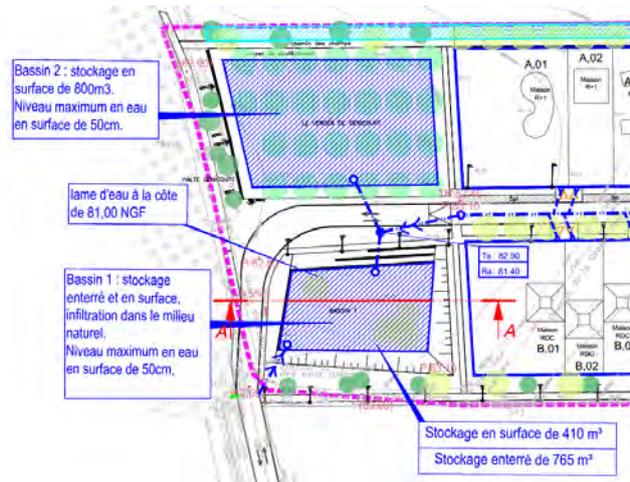
- Les eaux pluviales du domaine public sont régulées dans un bassin d'infiltration. Le bassin permet de stocker et d'infiltrer dans le milieu naturel une pluie de 20 ans.
- Sur le domaine privé, l'infiltration à la parcelle est demandée pour une pluie de 20 ans. S'il n'est pas possible d'infiltrer sur une parcelle, les hypothèses à prendre en compte sont les suivantes : Débit de fuite à 2 l/s/ha pour une pluie de 20ans, si la parcelle présente une surface supérieure à 0,5 ha ; Débit de fuite à 2 l/s pour une pluie de 20ans si la parcelle présente une surface inférieure à 0,5 ha ; le surplus étant stocké et infiltré sur domaine public.

**Un dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau pour l'aménagement de la ZAC a été réalisé en 2018.** Conformément aux dispositions en vigueur et en compatibilité avec le SDAGE Seine-Normandie, le PLU et le règlement du zonage d'assainissement, il traite des incidences et mesures prises pour gérer quantitativement et qualitativement les eaux de ruissellement issues des secteurs d'aménagement, y compris celles y transitant depuis l'amont.

Une partie du champ agricole situé au Nord du projet est pentée vers le point bas de la ZAC. Le projet prévoit la **création d'un fossé entre le champ agricole et les futures parcelles privées**. Entre le fossé et les parcelles, une butte sera donc mise en place pour éviter tout débordement du fossé vers les parcelles privées. **Lors de fortes pluies, les eaux déborderont du fossé et iront vers la forêt comme cela fonctionne aujourd'hui.**

Un ouvrage de stockage a été dimensionné **au point bas de la zone d'étude**. Il n'est pas envisageable de prévoir un rejet dans la zone boisée au Sud du projet. Le bassin mis en place est ainsi un **bassin d'infiltration** : le projet prévoit soit une reconstitution du sol en place soit la mise en place de caissons alvéolaires sur l'emprise du bassin jusqu'à la couche de sol plus perméable. Le volume total d'eau collecté sur le projet pour une pluie de période de retour de 20 ans (1965 m3) sera stocké de la manière suivante :

- Les eaux sont acheminées vers une zone de stockage enterrée sous l'emprise du bassin. Cette zone de stockage à 4m de profondeur permet de stocker un volume de 765 m<sup>3</sup>.
- **Si le bassin enterré monte en charge**, les eaux remontent en surface pour un stockage sur les espaces verts projetés du site à savoir :
  - o **Stockage en surface au-dessus** de l'ouvrage de stockage enterré sur une surface de 820 m<sup>2</sup> et une hauteur en eau maximale de 50 cm (soit un volume de 410 m<sup>3</sup>).
  - o **Au delà, les eaux se stockent sur l'emprise du Verger de Génicourt** qui se trouve à la même cote topographique que le bassin 1 en surface. Cette grande étendue engazonnée (1600 m<sup>2</sup>) permet de stocker les eaux pluviales sur une hauteur maximale de 50 cm (volume de 800 m<sup>3</sup>).



En cas de dépassement de la capacité de stockage des ouvrages de gestion des eaux pluviales (pluviométrie importante dépassant la pluie de projet, succession d'épisodes pluvieux tandis que les ouvrages n'ont pas récupéré leurs pleines capacités de stockage), les réseaux de collecte se mettront en charge et ne pourront plus reprendre les ruissellements. Ces derniers suivront la topographie pour aller vers le point bas du site, où se situent les ouvrages de gestion EP. Des débordements pourront se produire en dehors de Génicourt en suivant la topographie, comme en état initial.

Concernant les incidences quantitatives, la mise en place du projet implique une augmentation de la zone imperméabilisée. Afin de compenser l'augmentation des ruissellements des eaux pluviales, des ouvrages de stockage et infiltration/restitution à débit régulé sont mis en place sur le site. Ils permettent de diminuer l'écoulement des eaux à l'aval du projet. Le bénéfice attendu des ouvrages de stockage qui permettront un abattement de facteur 30 à 40 du débit vicennal.

Concernant les incidences qualitatives, les dispositifs d'infiltration seront conformes avec les prescriptions en matière de lutte contre la pollution accidentelle et la pollution chronique. Les ouvrages d'infiltration auront ainsi d'une zone non saturée sous ouvrage supérieure à 1 m, ce qui permet de limiter tout risque de pollution de la nappe.

Raccordement aux réseaux :

**Eau potable :** Les réseaux d'alimentation en eau potable projetés sur Génicourt prévoient un bouclage avec le réseau qui passe sous la rue de Génicourt. Pour chaque pavillon, il sera nécessaire de prévoir une canalisation Ø25. Le regard et le compteur seront posés en parcelle privée par le constructeur. Les immeubles collectifs seront raccordés par une canalisation Ø40 ; il est probable qu'ils soient raccordés directement sur le réseau de la rue Livilliers. Un surpresseur pourra être implanté pour assurer sa desserte en eau potable.

**Eaux usées :** Pour le secteur Génicourt, il existe un poste de refoulement des EU sous la rue de Génicourt au point bas de la zone. Le secteur se raccordera en EU sur ce poste de refoulement. Les EU seront envoyés vers la station d'épuration intercommunale de Neuville/Oise ; en 2020, la station est conforme en performance de traitement et en qualité de rejet vers la Seine et sa capacité résiduelle de l'ordre de 180 000 EH (soit 45% de sa capacité nominale) permettra d'épurer les EU de Génicourt.

**Raccordement électrique :** La première convention prévoyait 1 transformateur pour desservir l'ensemble de la zone, avec un raccordement sur le réseau existant rue de Livilliers. ERDF actualise actuellement son étude en fonction des nouvelles données.

Réseau Gaz : Le projet prévoit la mise en place de réseaux gaz pour desservir l'ensemble des futures parcelles, ce réseau sera raccordé sur le réseau existant de la rue de Chars.

Réseau Télécommunications : Le projet prévoit la mise en place d'une multitubulaire pour desservir l'ensemble des pavillons. Le réseau sera raccordé sur le réseau existant qui passe rue de Livilliers.

-----

Le programme d'aménagement urbain du secteur de Génicourt, dans sa version finale rendue la plus durable possible, a été traduit dans le PLU de 2019 :

- au **règlement écrit et graphique** en zone à urbaniser **AUh**
- et dans l'**Orientalion d'Aménagement et de Programmation** n°3 dédiée à la ZAC de la Demi-Lieue.

Thèmes	Effets attendus des mesures ERC prises pour le projet	Traduction aux articles du règlement de la zone AUh du PLU	Traduction dans l'OAP n°3 ZAC Demi-Lieue
Relief	Conservation de la perception du relief	1.2 Tenir compte de la topographie 2.1.3 Hauteur max < 14-16m à l'épannelage ou l'acrotère. 2.2.1 Forme et morphologie s'intégrant au tissu existant, à la topographie	L'OAP est soucieuse de la mise en valeur des points de vue sur l'espace agricole et naturel qui encadre le site. La diversité des vues vers le nord-est est privilégiée. L'implantation des bâtiments favorise les vues ouvertes vers la nature.
Risques naturels	Limitier les risques de dommages sur les constructions	1.2 Ne pas augmenter l'exposition aux risques 1.2 Pas de sous-sol aux constructions dans une bande de 20m de large centré sur les axes de ruissellement portés au zonage	Une gestion des eaux pluviales optimale est recherchée. Un système de rétention / infiltration des eaux par des noues et des bassins sera développé.
Flore Faune Milieux périphériques Continuités écologiques	Maintien de la biodiversité en place et amélioration / développement de certains habitats	2.4.1 Objectif de végétalisation de 20% de la superficie du terrain, dont 50% d'espaces verts de pleine terre. A défaut, mise en place de surfaces éco-aménageables permettant d'atteindre cet objectif 2.4.2 Conservation maxi des arbres existants ou remplacés par plantations équivalentes endémiques ; objectif d'un arbre pour 100 m2 d'espace libre ; aménagement paysager et perméable dans les marges de recul 2.4.3 Haies arbustives (essences locales, plurispécifiques, favorables à la faune) devant accompagner les clôtures 2.4.5 Eléments paysagers protégés par art. L151-19 à conserver car ils concourent au paysage du tissu urbain et au maintien de la nature, inconstructibles ; coupes et abattages d'arbres possibles seulement pour mise en valeur, sécurité ou motif phytosanitaire, remplaçables par des essences locales équivalentes (Exception dans le cadre d'aménagements de rétention EP paysagers) 2.4.6 Espace de préservation des trames écologiques ou Espaces de reconstitution des TVB art. L151-19	Permettre une urbanisation qualitative, garantissant l'insertion des constructions dans leur environnement, la prise en compte des enjeux écologiques du site (notamment en matière de biodiversité et de continuités écologiques) et renforcer les interactions entre le périmètre de l'OAP et les espaces boisés et/ou naturels à proximité qui ont un rôle de tampon  L'OAP encadre une urbanisation cohérente et respectueuse vis-à-vis de l'environnement du site. Le projet repose sur un principe d'insertion vertueuse du projet dans son environnement. Une trame paysagère en continuité avec le PNR du Vexin Français et en relation avec les boisements alentours est mise en œuvre.
Eaux superficielles et souterraines	Ne pas augmenter le ruissellement des eaux pluviales et les risques d'inondation à l'aval Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines	1.2 Raccordements et étanchéité des réseaux EP et EU aux infrastructures publiques 1.2 Pas de sous-sol aux constructions dans une bande de 20m de large centré sur les axes de ruissellement portés au zonage 3.2 Gestion des EP : les eaux de ruissellement doivent être gérées à la parcelle ; le traitement par noues végétalisées est privilégié ; en cas d'impossibilité technique ou géologique, l'excès de ruissellement peut être rejeté au collecteur public d'EP quand il existe, après qu'aient été mises en œuvre sur la parcelle privée toutes les solutions susceptibles de limiter ou étaler les apports pluviaux ; tout rejet d'EP au réseau sera régulé à 2 l/s/ha ; en cas d'impossibilité technique d'infiltration des eaux (nature des sols, zones inondables), leur évacuation vers le milieu superficiel devra respecter un débit régulé de 2 l/s/ha.	L'OAP encadre une urbanisation cohérente et respectueuse vis-à-vis de l'environnement du site. Le projet repose sur un principe d'insertion vertueuse du projet dans son environnement. Une gestion des eaux pluviales optimale est recherchée. Un système de rétention / infiltration des eaux par des noues et des bassins sera développé.

Thèmes	Effets attendus des mesures ERC prises pour le projet	Traduction aux articles du règlement de la zone AUH du PLU	Traduction dans l'OAP n°3 ZAC Demi-Lieue
Paysage	Améliorer la qualité paysagère du secteur	<p>2.1.A Implantation à l'alignement ou au moins 2m des voies et emprises publiques</p> <p>2.1.B Implantation sur limites latérales ou au moins 2,5m (et pour les baies au moins 3m)</p> <p>2.1.C Distance mini 2 m entre bâti sur un même terrain</p> <p>2.1.3 Hauteur max &lt; 14-16m à l'épannelage ou l'acrotère.</p> <p>2.2.1 Forme et morphologie s'intégrant au tissu existant, à la topographie</p> <p>2.2.1 Intégration harmonieuse au bâti des dispositifs de production ENR</p> <p>2.2.1.E Clôtures harmonieuses maxi 1,80m ; Soit grille/grillage, soit grille/grillage sur mur &gt; 0,6m, soit mur &lt;1,5m, soit haie vives treillage</p> <p>Clôtures harmonieuses maxi 2m en limite séparative ; Soit haies vives treillage, soit grillage vert ou gris, soit mur, soit grille/grillage sur mur &gt; 0,6m, soit panneaux bois pvc composite ou alu</p> <p>2.3.1 Promotion matériaux renouvelables, limitant GES, rétention EP, production ENR sous réserve bonne intégration architecturale</p> <p>2.4.3 Haies arbustives (essences locales, plurispécifiques, favorables à la faune) devant accompagner les clôtures</p>	<p>Améliorer la qualité des espaces publics et créer de nouveaux liens entre les espaces existants et ceux nouvellement créés</p> <p>Permettre une urbanisation qualitative, garantissant l'insertion des constructions dans leur environnement.</p> <p>L'OAP est soucieuse de la mise en valeur des points de vue sur l'espace agricole et naturel qui encadre le site. La diversité des vues vers le nord-est est privilégiée. L'implantation des bâtiments favorise les vues ouvertes vers la nature.</p>
Occupation des sols - Agriculture	Travail sur la densité réalisé à l'échelle du projet d'aménagement Accompagner la diminution de surface agricole	<p>1.1 Liste destinations autorisées, interdites, sous conditions</p> <p>2.1.2 Emprise au sol &lt; 65% surface du terrain</p>	Développer l'offre de logements (densité de 21 log/ha) sur un secteur identifié au SCoT comme l'un des secteurs principaux de croissance urbaine en lien avec les pastilles d'urbanisation préférentielle inscrites au SDRIF
Circulations	Ne pas aggraver les problèmes de circulation	<p>1.2 Tenir compte des circulations</p> <p>3.1 Accès et voiries adaptés à la desserte</p>	Compléter le maillage viaire, support de divers modes de déplacements
Nuisances sonores	limiter les nuisances sonores pour les futurs habitants et usagers	<p>1.2 Ne pas augmenter l'exposition aux nuisances</p>	
Stationnement	Gérer les nouveaux besoins en stationnement liés au projet – éviter le stationnement anarchique	<p>2.5.1 Stationnements doivent correspondre aux besoins selon les destinations</p> <p>2.5.2 2 places mini / logement T3 et +, sinon 1 place mini</p>	
Déplacements doux	Développer et favoriser les modes de déplacements doux	<p>2.5.2 Règles pour le stationnement des vélos et cycles</p>	Compléter le maillage viaire, support de divers modes de déplacements A l'échelle de l'opération, une mixité des usages de l'espace public est recherchée et notamment en matière de déplacements.
Climat	Réduction des consommations énergétiques et de l'émission de CO2 dans l'atmosphère	<p>2.2.1 Intégration harmonieuse au bâti des dispositifs de production ENR</p> <p>3.3 Performance énergétique et environnementale des bâtiments (matériaux renouvelables, récupération des EP, dispositifs de production d'ENR, orientation bioclimatique)</p>	Améliorer l'offre des transports en commun

Thèmes	Effets attendus des mesures ERC prises pour le projet	Traduction aux articles du règlement de la zone AUH du PLU	Traduction dans l'OAP n°3 ZAC Demi-Lieue
Energie et GES	Limiter les impacts sur les consommations énergétiques et les émissions de GES associées	<p>2.2.1 Intégration harmonieuse au bâti des dispositifs de production ENR</p> <p>2.3.2 Construction neuve habitat doit comporter dispositif production ENR</p> <p>2.3.3 Dérogations aux règles de gabarit si gain performance +10% par rapport à la RT en vigueur</p> <p>3.3 Performance énergétique et environnementale des bâtiments (matériaux renouvelables, récupération des EP, dispositifs de production d'ENR, orientation bioclimatique)</p>	Les constructions chercheront également à optimiser les apports solaires en provenance du sud.
Réseaux Eau potable	Permettre le raccordement de la ZAC aux réseaux d'eau nécessaires et limiter les consommations d'eau potable	<p>1.2 Capacité suffisante en VRD</p> <p>2.3.2 Construction neuve habitat doit comporter dispositif économie d'eau</p> <p>3.2 Desserte par les réseaux : obligatoire pour l'eau potable</p>	
Réseaux EU	Permettre le raccordement de la ZAC aux réseaux nécessaires	<p>1.2 Capacité suffisante en VRD</p> <p>1.2 Raccordements et étanchéité des réseaux EU aux infrastructures publiques</p> <p>1.2. Pas de rejet direct dans les milieux naturels</p> <p>3.2 Desserte par les réseaux : obligatoire pour l'assainissement EU individuel autonome ou collectif</p>	
Réseaux EP	Limiter les impacts du projet sur les eaux pluviales à gérer	<p>1.2 Capacité suffisante en VRD</p> <p>1.2 Raccordements et étanchéité des réseaux EP aux infrastructures publiques</p> <p>1.2. Pas de rejet direct dans les milieux naturels</p> <p>2.4.1 Objectif de végétalisation de 20% de la superficie du terrain, dont 50% d'espaces verts de pleine terre. A défaut, mise en place de surfaces éco-aménageables permettant d'atteindre cet objectif</p> <p>3.2 Gestion des EP : les eaux de ruissellement doivent être gérées à la parcelle ; le traitement par noues végétalisées est privilégié ; en cas d'impossibilité technique ou géologique, l'excès de ruissellement peut être rejeté au collecteur public d'EP quand il existe, après qu'aient été mises en œuvre sur la parcelle privée toutes les solutions susceptibles de limiter ou étaler les apports pluviaux ; tout rejet d'EP au réseau sera régulé à 2 l/s/ha ; en cas d'impossibilité technique d'infiltration des eaux (nature des sols, zones inondables), leur évacuation vers le milieu superficiel devra respecter un débit régulé de 2 l/s/ha.</p>	Une gestion des eaux pluviales optimale est recherchée. Un système de rétention / infiltration des eaux par des noues et des bassins sera développé.
Réseaux elec, gaz, télécom	Permettre le raccordement de la ZAC aux réseaux nécessaires	<p>1.2 Capacité suffisante en VRD</p> <p>3.2 Desserte par les réseaux : raccordements et enfouissement des réseaux</p>	

Ayant également fait l'objet d'une évaluation environnementale en 2019, le PLU opposable intègre donc l'ensemble des enjeux environnementaux soulevés dans la présente partie ; **le règlement de PLU et les orientations d'aménagement en vigueur fixent bien des règles en faveur d'un aménagement du secteur de Génicourt respectueux de l'environnement**, et notamment en faveur :

- d'une moindre consommation d'espaces,
- de la lutte contre les effets de l'artificialisation des sols,
- de la gestion des ruissellements,
- de la protection de milieux naturels, voire la recréation de continuités écologiques,
- de l'intégration paysagère du site d'aménagement retenu au plan.

## 04 – Présentation des intentions d'aménagement du projet de nouveau collège et conséquences sur l'aménagement du secteur de Génicourt

(source : Esquisse urbaine provisoire – sept 2021, Malabar Architectes)

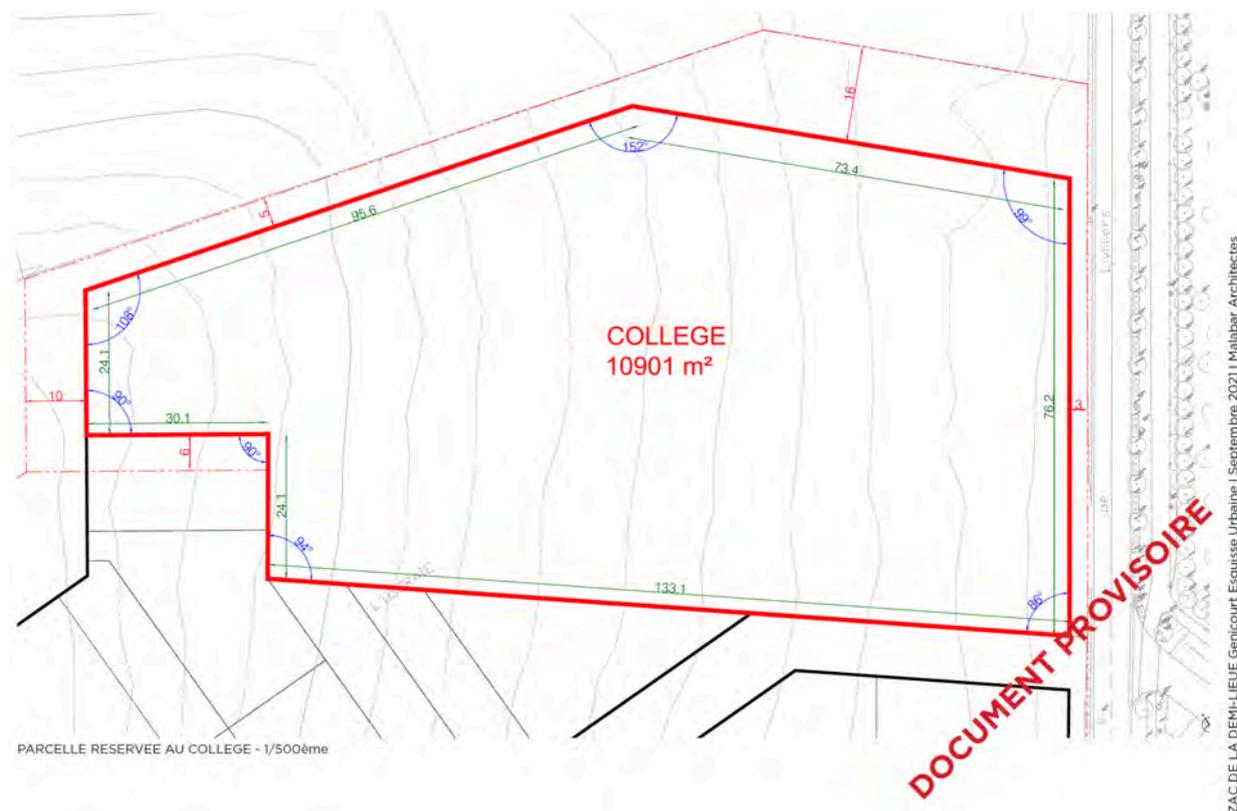
Le principal objet de la modification simplifiée du PLU est de permettre la planification d'un équipement public de type collège dans la partie Nord-Est du secteur Génicourt de la ZAC.

### 04-1 – Un équipement en cœur de quartier

#### Parcellaire :

Le collège s'implantera sur une partie de la parcelle actuellement cadastrée YC50, propriété de la CACP, et partie prenante de l'aménagement du secteur de Génicourt. La parcelle YC50, d'une superficie de 26 190 m<sup>2</sup> est actuellement un terrain agricole en cours d'exploitation. La moitié de la parcelle est en dehors du secteur de la ZAC et non présentée dans les schémas ci-après. La parcelle est bordée par :

- A l'Est : la rue de Livilliers sur laquelle sont positionnés le lycée et la plaine des sports ;
- Au Nord : un espace boisé à valoriser ;
- Sur les autres limites : des terrains agricoles.



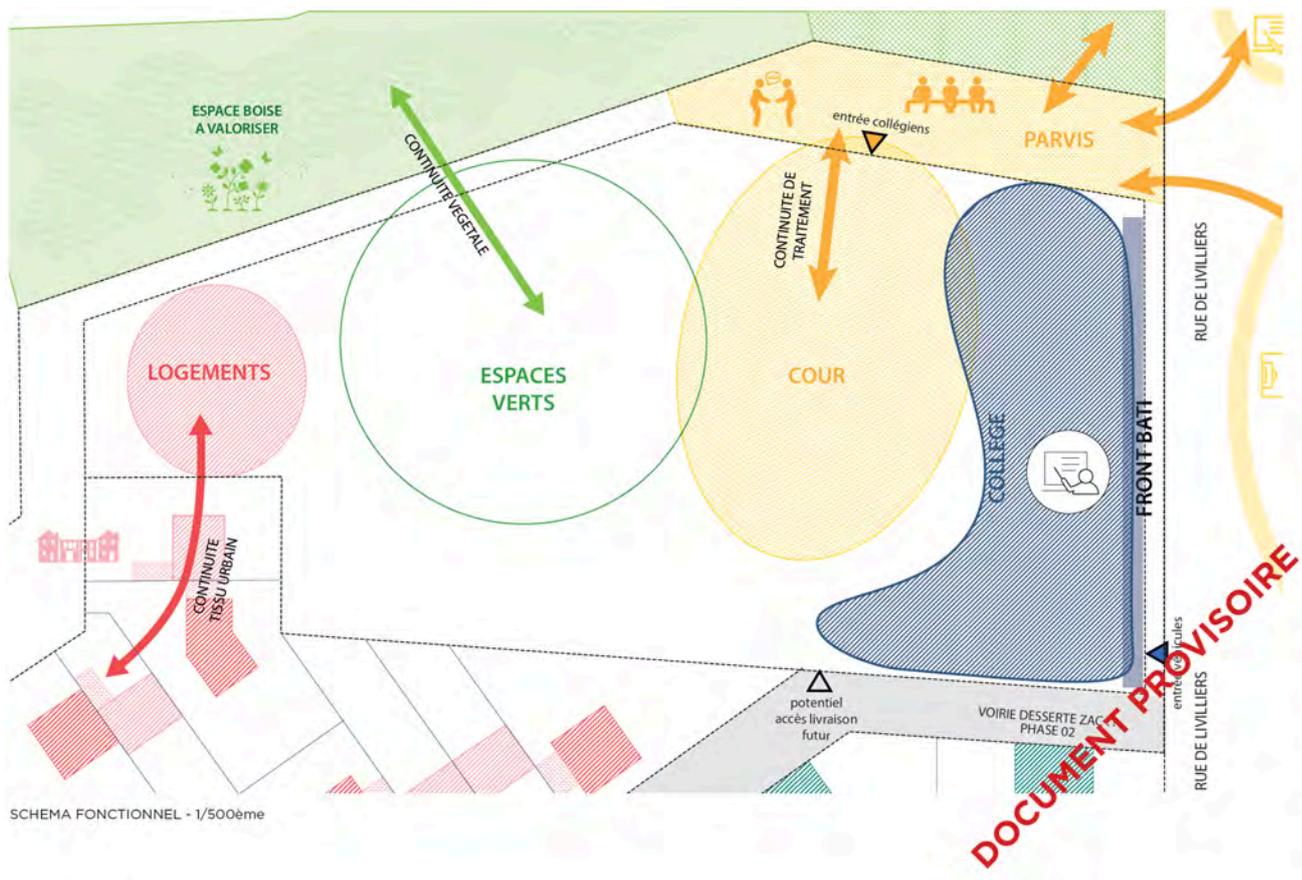
La parcelle réservée au collège sera réduite afin de permettre la réalisation d'espaces publics concomitamment ou ultérieurement à la réalisation du collège :

- Au Nord-Est, une bande de 16 m permettra la réalisation d'un large parvis pour les collégiens, en relation également avec les équipements sportifs et le lycée, ainsi qu'à proximité directe des arrêts de bus ;
- A l'Est, sur la rue de Livilliers, une bande de 3 m permettra la création d'un trottoir ;
- Au Nord et à l'Ouest, une bande de 5 m, puis de 10 m, laisseront la possibilité de réaliser des connexions viaires lors de l'aménagement ultérieur de la ZAC ;
- Au Sud, une bande de 6m permettra de créer une mise à distance entre une future construction et la parcelle du collège.

La parcelle réservée à l'implantation du collège ainsi définie présente une superficie globale de 10 901 m<sup>2</sup>.

Intentions urbaines :

- Le collège s'implantera en limite séparative sur la rue de Livilliers et marquera un front bâti affirmé.
- Un large parvis sera créé sur la bande de 16 m au Nord-Est de la parcelle. Les accès collégiens (piétons et vélos) se feront intégralement depuis cet espace. Le parvis et la cour seront traités en continuité.
- Un prolongement végétal marquera une continuité depuis l'espace boisé à valoriser situé au Nord de la parcelle.
- Les logements de fonction seront positionnés à l'Ouest de la parcelle, en connexion avec le tissu urbain à venir sur le secteur.
- Les accès véhicules (personnel, résidents, livraison) se feront depuis la rue de Livilliers. Aucune autre voirie ne sera créée autour de la parcelle avant la réalisation du collège.



ZAC DE LA DEMI-LIEUE Genicourt Esquisse Urbaine | Septembre 2021 | Malabar Architectes

Le bâtiment collège, équipement fondateur des axes urbains :

- La position du futur bâtiment d'enseignement permettra de cadrer les axes urbains en créant à la fois :
- un front bâti important sur la Rue de Livilliers, répondant aux autres équipements que sont le lycée et la plaine des sports ;
  - un front bâti moins marqué sur la limite Sud

Le front bâti sur la rue de Livilliers, présentera 3 niveaux (R+2), sur toute ou partie de sa longueur de façade, permettant ainsi de répondre à la largeur des espaces libres en relation directe avec le bâtiment. Le bâtiment formera clôture sur rue.

Le front bâti sur la voirie de desserte présentera une hauteur moins importante, en transition avec les pavillonnaires qui prendront place dans sa continuité.

Un soin particulier sera apporté au choix des matériaux utilisés en façade et en toiture.

Les toitures seront végétalisées par des plantations semi-extensives à plus de 20% (comptabilisés sur la surface totale de la toiture des volumes fermés ou non). Elles peuvent être alimentées par un système d'arrosage asservi une récupération des eaux pluviales.

Le collège sera labellisé E+C-E3C2 (niveau passif) ou équivalent.

Le collège sera raccordé aux réseaux communaux sur la rue de Livilliers.

#### Des espaces libres en continuité avec les espaces paysagers environnants :

Le parvis sera ouvert sur la cour du collège, permettant une transparence entre les espaces publics du secteur Génicourt et ceux du collège.

Le traitement de sol sera continu entre les deux espaces. La clôture sera traitée de manière qualitative.

Tous les accès collégiens se feront depuis le parvis qui desservira à la fois la cour du collège et les stationnements deux roues. La maîtrise d'œuvre du collège pourra proposer un traitement paysager du parvis.

Une continuité paysagère visuelle sera également assurée entre les espaces boisés au Nord de la parcelle et le cœur d'îlot végétalisé du collège.

Afin de maintenir un maximum de surface infiltrante, les espaces de stationnements seront végétalisés et traités en stationnement enherbé.

20% de l'emprise de la parcelle sera maintenue en espaces végétalisés de pleine terre. Aucun rejet des eaux pluviales ne sera accepté dans le réseau public (sauf contrainte technique avérée) ; l'assainissement prévoit la collecte des eaux de toitures et des surfaces imperméabilisées vers une cuve de rétention et vers des bassins d'infiltration au niveau de la cour haute et du terrain de sports, dont les trop-plein sont évacués vers des noues.

#### Des logements intégrés dans le tissu urbain :

Les logements de fonction au Nord-ouest de la parcelle, afin de s'intégrer dans le tissu urbain à venir sur le secteur.

Des accès piétons pour chaque logement pourront être créés ultérieurement sur la voirie, lors de l'aménagement de la ZAC. Les accès véhicules, pour les logements de fonction, le stationnement personnel et les livraisons, se feront par un accès unique, depuis la rue de Livilliers.

Afin d'assurer une continuité de formes urbaines, les logements seront organisés comme des maisons en bande, à R+1 maximum. Ils pourront présenter différents retraits, a minimum 2 m de l'alignement sur rue.

Les logements répondront aux objectifs de réglementation thermique en vigueur au dépôt du permis de construire, RT 2012 ou RE 2020, a minima. Les logements seront raccordés aux réseaux publics.

#### Un projet de collège et de logements de fonction au stade APD en septembre 2022 :

Début septembre 2022, le projet de collège et de logements de fonction est arrivé au stade Avant Projet Détaillé : les surfaces d'emprise prévisionnelles sont les suivantes (*source : Ville et architecte*) :

- Rappel emprise parcellaire : 10 901 m<sup>2</sup> ;
- Emprise totale bâtie : 3 302 m<sup>2</sup> dont 1021 m<sup>2</sup> de toitures végétalisées, soit 30,3 % d'emprise ;
- Emprise totale libre : 4 937 m<sup>2</sup>, soit 45,3 % ;
- Emprise totale végétalisée : 2 662 m<sup>2</sup>, soit 24,4%.

Les visuels suivants permettent d'appréhender l'insertion architecturale et paysagère du projet de collège dans le site de Génicourt (source : Département du Val d'Oise) :



## 04-2 – Orientations stratégiques et projet urbain

### Enjeux urbains :

Deux axes principaux Est-Ouest sont créés entre la rue de Gécicourt et la rue de Livilliers. Ils formeront les axes fondateurs de l'aménagement du secteur.

A ce jour, la rue de Gécicourt finit en impasse sur un chemin rural, créant une discontinuité viaire importante. Les voiries de desserte du secteur Gécicourt viendront redistribuer les flux vers la rue de Livilliers.

L'axe Sud permettra offrira une potentielle desserte des terrains existants au Sud du secteur.

L'axe Nord deviendra l'axe majeur du secteur. Accompagné de circulations piétonnes et d'un traitement paysager généreux, il permettra de créer une continuité écologique entre le bois de la Garenne et le secteur Sainte-Marie, et d'associer au projet le traitement de l'espace boisé à requalifier au Nord du secteur Gécicourt.

Une nouvelle centralité est créée en relation avec les grands équipements (lycée, plaine des sports). Véritable centralité du quartier, le collège viendra s'appuyer sur celle-ci.



### Parcours paysager :

L'essentiel des liaisons douces est concentré sur l'axe Nord du secteur. Un parcours paysager est créé entre la rue de Livilliers et le bois de la Garenne, créant une transition entre urbanité et grand paysage.

Depuis la rue de Livilliers, l'axe est valorisé par la centralité créée par le parvis, prolongé par une voirie adoucie traitée en continuité de celui-ci.

Le parvis est cadré d'un côté par le futur collège, et de l'autre par un square urbain, dans lesquels seront installés des jeux d'enfant.

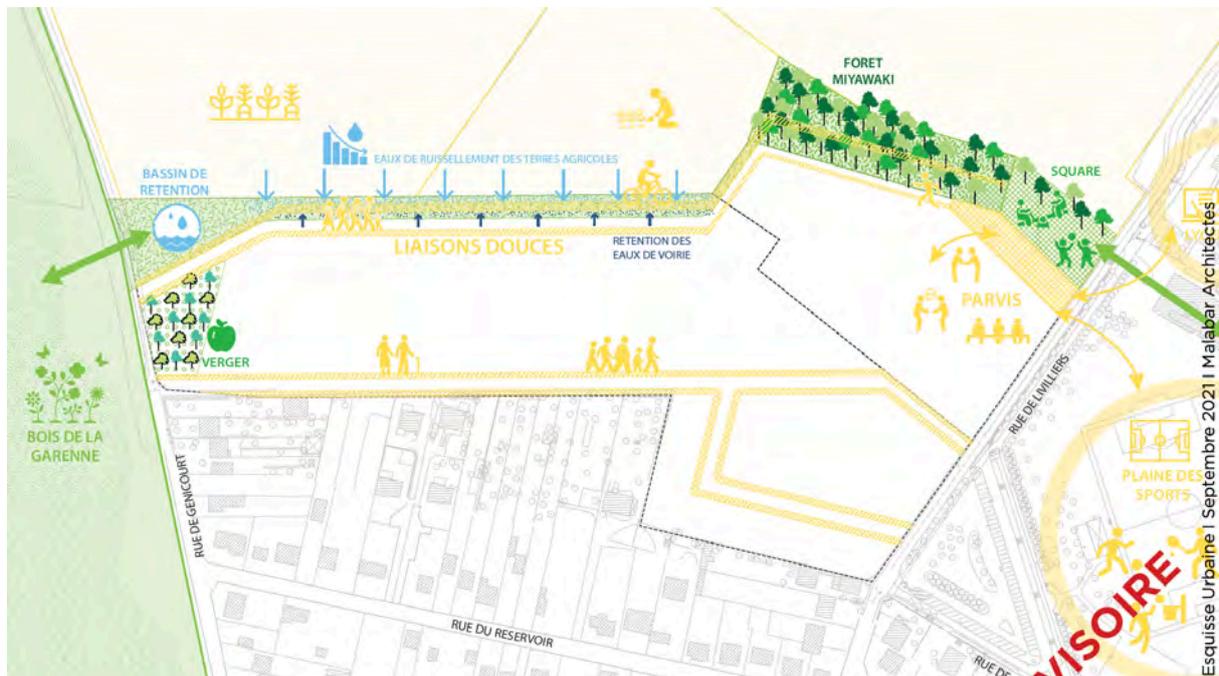
L'espace boisé à valoriser est traité en forêt dense, de type forêt Miyawaki, apportant, sur une faible surface, un maximum de diversité.

Le parcours piéton s'inscrit ensuite dans un ensemble humide, constitué de part et d'autre du cheminement, par :

- un fossé de retenue des eaux de ruissellement des terres agricoles

- une noue de rétention des eaux de voirie, aboutissant à un large bassin de rétention, permettant une retenue des eaux avant rejet dans le bois de la Garenne.

Face au bois de la Garenne, est développé un verger planté de pommiers et poiriers.



#### Parvis et voirie adoucie :

Véritable nouvelle centralité du quartier, le parvis devient le lieu de rencontre de tous les équipements : collège, lycée, plaine des sports.

Afin de laisser la part belle aux piétons et de limiter la circulation, la bande roulante est traitée dans la continuité du matériau de sol du parvis. Des plots permettront de séparer et protéger l'espace non circulé.

Le parvis s'ouvrira directement sur la cour du collège, également traité en continuité de celui-ci.

#### Un square ouvert sur la forêt :

Face au parvis, un square végétalisé crée la transition entre les territoires minéraux de la rue et les espaces boisés et ruraux environnants. Il est agrémenté d'une aire de jeux, jouant la relation végétal/minéral.

L'espace boisé à revaloriser est traité selon les principes de Akira Miyawaki, botaniste japonais. La technique « Miyawaki » est une méthodologie unique qui a fait ses preuves dans le monde entier, quelles que soient les conditions de sol ou de climat. Plus de 3000 forêts ont déjà été créées avec succès.

Les forêts plantées sont en général beaucoup plus denses qu'une plantation d'arbres classique, et plus riches en biodiversité. Celle-ci s'explique par le nombre des essences plantées, chacune fournissant naturellement des habitats et des ressources pour une plus grande population d'espèces animales.

En ville, l'aspect touffu de ces bosquets permet à des animaux d'y trouver refuge plus facilement que dans des parcs où les arbres restent très espacés les uns des autres. Selon une étude néerlandaise effectuée en 2018 (*Alterra – Animal ecology et al., 2018*), la plantation selon la méthode Miyawaki présentait en moyenne une biodiversité 18 fois plus élevée que celle des bois environnants. Selon les types d'espèces étudiées, le gain en biodiversité était de 2 fois à 162 fois plus important.

La plaine humide :

De part et d'autre d'un cheminement piéton stabilisé est assuré la collecte et le stockage des eaux de pluie.

Un fossé de retenue est créé en lisière Nord du secteur Gécicourt afin de stocker les eaux de ruissellement issue des terres agricoles et évier un déversement dans le quartier.

Des noues filtrantes assurent la collecte et le traitement des eaux de voirie en remplacement du séparateur hydrocarbures. Des canaux et bassins de rétention intégrés aux aménagements paysagers permettent la rétention des eaux pluviales, avant rejet dans le bois de la Garenne.

Un bassin de rétention d'environ 1 900 m<sup>2</sup> est créé en point bas du secteur, juste avant le déversement sur le bois de la Garenne.

Le verger :

Un verger est installé en lisière du bois de la Garenne et fait ainsi profiter des ses floraisons au printemps, de l'ombre de ses arbres en été, de ses fruits en automne et sert de garde-manger pour les oiseaux l'hiver avec les fruits abîmés tombés au sol. Il vient créer la transition entre le quartier et les espaces boisés du bois de la Garenne.

Mixité urbaine :

Par suite de la nécessité d'implantation du collège sur une superficie d'environ 1 ha, le secteur perd une capacité de construction d'environ 40 logements (emprise des lots C et D du projet 2016). Cette perte de capacité de construction sera compensée en augmentant légèrement la densité et en diversifiant les typologies d'habitat.

Parce que la ville est diverse, un objectif de maximaliser la diversité typologique des édifices est intégré à la réflexion sur le secteur de Gécicourt.

Cet objectif répond à une recherche qualitative, passant par une variété des modes d'habiter et des ambiances. La mixité fonctionnelle passe par un assemblage maîtrisé de divers types d'immeubles, mis en harmonie au sein de chaque îlot.



4 typologies d'habitat sont développées au sein du secteur de Gécicourt, répondant ainsi autant aux grands équipements de la rue de Livilliers, qu'au tissu pavillonnaire existant rue du Réservoir.

- un front bâti est créé sur la Rue de Livilliers par le positionnement du futur collège et l'implantation de logements intermédiaires à R+3 maximum.

- un îlot de logements individuels est créé en lisière des pavillonnaires de la rue du réservoir : maisons mitoyennes en bande, ou pavillons isolés.

- un îlot mixte est créé en cœur de secteur. Il est constitué de maisons mitoyennes en bande, de pavillons isolés et de logements individuels groupés à R+2 maximum.

Le programme prévoit ainsi la construction de 115 logements (contre 120 programmés initialement) avec une densité de 25 log/ha, soit légèrement supérieure à l'objectif affiché dans l'OAP (21 log/ha).

#### **04-3 – Prise en compte de l'environnement par le projet de réaménagement**

Les enjeux environnementaux du site ont été décrits plus haut dans le rapport. Le tableau page suivante recense les incidences attendues d'un tel projet de réaménagement, les mesures ERC prises en 2016 dans le cadre de la ZAC, en 2019 dans le PLU et les orientations et mesures ERC prises en 2022 dans le cadre du nouveau projet urbain.

Même avec un projet de collège et de logements de fonction implantés dans le secteur Génicourt de la ZAC, la recomposition de l'aménagement urbain projeté permet de conserver les grands objectifs et orientations en matière d'aménagement urbain et de développement durables définis pour le projet 2016 et traduits au PLU 2019 :

- Absence d'incidence négative notable supplémentaire par rapport au projet initial ;
- Maintien de la densité sans augmentation de la consommation d'espaces agricoles ;
- Typologies qualitatives des bâtiments au cœur d'une nouvelle centralité générée par un équipement public ;
- Mise en place de circulations douces ;
- Partage de l'espace public ;
- Gestion paysagère de l'interface zone urbaine-zone agricole ;
- Mise en œuvre de continuités écologiques nouvelles :
  - o Trame verte le long de la limite nord du site entre le bois de la Garenne et la rue Livilliers ;
  - o Positionnement d'un verger pour prendre en compte la zone tampon en limite du bois de la Garenne ;
  - o Valorisation de l'espace boisé à valoriser, traité en boisement dense de type forêt Miyawaki apportant un maximum de diversité sur une faible surface ;
- Gestion des eaux et infiltration à la parcelle ; Recherche de solutions alternatives à la gestion des eaux de ruissellement permettant une infiltration totale et l'absence de rejet en aval.

Thèmes	Enjeux	Impacts	Mesures ERC ZAC	Effets attendus	Orientations du nouveau projet (en plus des mesures ZAC)
Localisation du site	Pas d'enjeu particulier	Pas d'effet	Pas de mesures particulières	Création d'un nouveau quartier d'habitations en continuité d'un secteur pavillonnaire	Une nouvelle centralité est créée avec le collège en relation avec les grands équipements (lycée, plaine des sports).
Relief	Une gestion des eaux pluviales à mettre en place en adéquation avec le relief du site.	Négatif faible	- Respect de la morphologie des sites. - Principe d'équilibre déblais-remblais.	Conservation de la perception du relief	Le collège s'implantera en limite séparative sur la rue de Livilliers et marquera un front bâti affirmé (R+2) permettant ainsi de répondre aux autres équipements que sont le lycée et la plaine des sports. Le bâtiment formera clôture sur rue. Le front bâti sur la limite Sud présentera une hauteur moins importante, en transition avec les pavillonnaires qui prendront place dans sa continuité. Selon les données les plus récentes (stade APD-sept2022), 30% de l'emprise du collège sera bâtie.
Hydrogéologie & géologie	Le projet devra tenir compte des caractéristiques géologiques des sols dans la définition des principes de gestion des eaux pluviales. Prévention de toute nouvelle pollution au niveau des masses d'eaux souterraines.	Sans effet sur leur écoulement	Traitement préalable des eaux pluviales avant infiltration.	Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines	De part et d'autre d'un cheminement piéton stabilisé est assuré la collecte et le stockage des eaux de pluie.
		Effet négatif faible sur leur qualité			Un fossé de retenue est créé en lisière Nord du secteur Génicourt afin de stocker les eaux de ruissellement issue des terres agricoles et évier un déversement dans le quartier.
Hydrologie & hydrographie	Le projet devra veiller à gérer efficacement les eaux de ruissellement du BV amont interceptées par le secteur du projet. Le projet est susceptible d'imperméabiliser les sols et de générer des ruissellements plus conséquents nécessitant de réguler le débit des eaux. Les contraintes de rejet vers les exutoires sont de 2 l/s/ha. Le projet devra veiller à gérer efficacement les eaux de ruissellement le plus possible à la source et à assurer une qualité satisfaisante au rejet en tenant compte des perméabilités du terrain.	Effet négatif à moyen et long terme	Réalisation de réseaux d'assainissements étanches et de dispositifs de traitement des eaux pluviales avant le rejet dans le milieu naturel	Ne pas augmenter le ruissellement des eaux pluviales et les risques d'inondation à l'aval	Des noues filtrantes assurent la collecte et le traitement des eaux de voirie en remplacement du séparateur hydrocarbures. Des canaux et bassins de rétention intégrés aux aménagements paysagers permettent la rétention des eaux pluviales, avant rejet dans le bois de la Garenne.  Un bassin de rétention est créé en point bas du secteur, juste avant le déversement sur le bois de la Garenne.  Selon les données les plus récentes (stade APD-sept2022), seul 30% de l'emprise du collège sera bâtie et 45% sera en espaces libres (majoritairement perméables). 24% de l'emprise du collège sera traitée en espaces végétalisés, plus 30% de l'emprise bâtie traitée avec des toitures végétalisées.
Risques	Prise en compte des risques et nuisances dans la composition du plan d'aménagement.	Négatif faible	Etudes géotechniques complémentaires en phase de réalisation (demandées dans les CCCT).	Limiter les risques de dommages sur les constructions	Risques et nuisances pris en compte des dans les intentions d'aménagement.
Nuisances		Négatif faible	Aucune mesure spécifique n'est à prévoir réglementairement pour les habitations	Limiter les nuisances sonores pour les futurs habitants et usagers	
Sites naturels réglementaires et inventaires recensés	Pas d'enjeu particulier Absence d'enjeu Natura 2000	Pas d'effet Pas d'incidence	Pas de mesures particulières	-	Pas de mesures particulières
Données écologiques à l'échelle du site	Limitation des impacts éventuels du projet sur la biodiversité et amélioration de la richesse écologique du site. Développement de la diversité des essences et habitats favorables au développement d'une plus grande richesse écologique	Négatif faible	- Création d'un corridor écologique est-ouest dans le cadre des aménagements paysagers. - Valoriser les espèces végétales indigènes dans le cadre des aménagements paysagers prévus. Les espèces végétales protégées ou jugées invasives en Ile-de-France seront absolument à proscrire de ces aménagements et les espèces exotiques devront être évitées autant que possible; - La mise en place des chemins piétons prévus installés de manière simple avec un sol perméable, simplement empierré et sablé sans bordures (pour favoriser les déplacements de la petite faune) ; - La mise en place de bassins pluviaux enherbés réceptacles des eaux pluviales sur la zone.	Maintien de la biodiversité en place et amélioration / développement de certains habitats	- L'axe Nord créé depuis la rue de Livilliers vers l'Ouest deviendra l'axe majeur du secteur. Accompagné de circulations piétonnes et d'un traitement paysager généreux, il permettra de créer une continuité écologique entre le bois de la Garenne et le secteur Sainte-Marie, et d'associer au projet le traitement de l'espace boisé à requalifier au Nord du secteur Génicourt. - L'espace boisé à valoriser au Nord du site sera traité en boisement dense, de type forêt Miyawaki, apportant, sur une faible surface, un maximum de diversité. - Face au bois de la Garenne, est développé un verger planté de pommiers et poiriers. - Selon les données les plus récentes (stade APD-sept2022), 24% de l'emprise du collège sera traitée en espaces végétalisés, plus 30% de l'emprise bâtie traitée avec des toitures végétalisées.
Trame Verte et Bleue	Prise en compte des continuités écologiques à proximité identifiées dans les documents cadres (SRCE, SCoT, PLU) et reconstitution d'une TVB à l'échelle du site à l'interface avec le secteur agricole nord en lien avec l'insertion paysagère du projet d'aménagement	Positif			
Sites et	Insertion du projet d'aménagement dans son	Effet	- Prise en compte des préconisations des études paysagères	Améliorer la qualité	- Le collège s'implantera en limite séparative sur la rue de Livilliers et

paysages	environnement paysager proche et lointain.	potentiellement négatif sur la perception paysagère du site	et d'insertion dans le site réalisées dans le cadre de l'état initial des sites et notamment des intentions en termes de volumétrie. - Traitement paysager de qualité pour valoriser l'entrée de ville, de l'agglomération et porte vers le PNR du Vexin Français. - Aménagement d'une continuité verte pour intégrer le projet dans le site.	paysagère du secteur	marquera un front bâti affirmé (R+2) permettant ainsi de répondre aux autres équipements que sont le lycée et la plaine des sports. Le bâtiment formera clôture sur rue. Le front bâti sur la limite Sud présentera une hauteur moins importante, en transition avec les pavillonnaires qui prendront place dans sa continuité. Un soin particulier sera apporté au choix des matériaux utilisés en façade et en toiture. - Les logements de fonction seront positionnés à l'Ouest de la parcelle, en connexion avec le tissu urbain à venir sur le secteur. Afin d'assurer une continuité de formes urbaines, les logements seront organisés comme des maisons en bande, à R+1 maximum. Ils pourront présenter différents retraits, a minimum 2 m de l'alignement sur rue. - Le parvis sera ouvert sur la cour du collège, permettant une transparence entre les espaces publics du secteur Gécicourt et ceux du collège. Une continuité paysagère visuelle sera également assurée entre les espaces boisés au Nord de la parcelle et le cœur d'îlot végétalisé du collège. - Selon les données les plus récentes (stade APD-sept2022), 24% de l'emprise du collège sera traitée en espaces végétalisés, plus 30% de l'emprise bâtie traitée avec des toitures végétalisées. - L'essentiel des liaisons douces est concentré sur l'axe Nord du secteur. Un parcours paysager est créé entre la rue de Livilliers et le bois de la Garenne, créant une transition entre urbanité et grand paysage. - Face au bois de la Garenne, est développé un verger planté de pommiers et poiriers. Il vient créer la transition entre le quartier et les espaces boisés du bois de la Garenne.	
Patrimoine	Pas d'enjeu particulier	Pas d'effet	Pas de mesures particulières	-	Pas de mesures particulières	
Contexte agricole	Secteur de Gécicourt, comme l'ensemble de la ZAC, situé sur des parcelles agricoles, encore exploitées. Secteur classé en zone à urbaniser depuis le PLU 2006	Effet négatif moyen à fort sur les surfaces cultivées Effet positif pour la diversification des milieux / habitats présents localement	- Travail sur la densité réalisé à l'échelle du projet d'aménagement permettant de conserver une densité moindre à proximité des espaces agricoles existants et entourant le projet. - Maintien des activités agricoles en place autant que possible. - Traitement attentif des franges agricoles. - Indemnité d'éviction éventuellement versée par l'aménageur.	Accompagner la diminution de surface agricole		
Occupation des sols		Le projet vient consommer des espaces agricoles. Toutefois, la consommation prévisionnelle de 4,8 ha/an du PLU opposable comprend bien les 5,6 ha du secteur Gécicourt de la ZAC de la Demi-Lieue, dont l'occupation des sols est toujours agricole en 2021.			- Projet de collège et logements de fonction à l'intérieur du périmètre AUh - Selon les données les plus récentes (stade APD-sept2022), 30% de l'emprise du collège sera bâtie. - Perte de capacité de construction du projet initial de 2016 compensée en augmentant légèrement la densité de 21 à 25 log/ha et en diversifiant les typologies d'habitat.	
Accessibilité et déplacements	Circulation	Intégration du site dans les parcours de circulations douces. Organisation d'accès et de circulation apaisés favorables au développement des modes doux. Amélioration des connexions entre les différents secteurs de la ZAC et ses abords.	Effet négatif faible	Aménagement d'un Stop pour l'accès au secteur Gécicourt.	Ne pas aggraver les problèmes de circulation	Les accès véhicules pour les logements de fonction, le stationnement personnel et les livraisons, se feront par un accès unique, depuis la rue de Livilliers. L'axe Sud créé entre la rue de Gécicourt et la rue de Livilliers permettra offrira une potentielle desserte des terrains existants au Sud du secteur.
	Transports en commun		Effet moyen, potentiellement positif	Etudes pour adapter le parcours de certaines lignes.	Développer l'usage des transports en commun	Desserte par 3 lignes de bus à proximité
	Stationnement		Effet moyen	- Gestion du stationnement voiture lié aux nouvelles constructions sur chaque projet - Aménagement de places de stationnement visiteurs le long des voiries de circulation.	Gérer les nouveaux besoins en stationnement liés au projet – éviter le stationnement anarchique	- Gestion du stationnement voiture lié aux nouvelles constructions sur chaque projet - Aménagement de places de stationnement visiteurs le long des voiries de circulation.

	Déplacements doux		Effet positif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aménagements viaires permettant la circulation des piétons et vélos de manière différenciée.</li> <li>- Connexion de ces aménagements à ceux existants ou projets (au niveau de l'Agglomération)</li> </ul>	Développer et favoriser les modes de déplacements doux	Les accès collégiens (piétons et vélos) se feront intégralement depuis le large parvis créé au Nord-Est. L'axe Nord créé depuis la rue de Livilliers vers l'Ouest deviendra l'axe majeur du secteur. Accompagné de circulations piétonnes et d'un traitement paysager généreux, il permettra de créer une continuité écologique entre le bois de la Garenne et le secteur Sainte-Marie, et d'associer au projet le traitement de l'espace boisé à requalifier au Nord du secteur Génicourt.
Climat Energies GES	Incitation à la recherche de niveaux de performance énergétique maîtrisés et au développement des énergies renouvelables dans les nouvelles constructions.	Effet négatif faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de la desserte en transports en commun</li> <li>- Aménagements favorables au développement des modes doux</li> <li>- Orientation bioclimatique des bâtiments</li> <li>- Nombreux aménagements paysagers permettant de limiter les effets d'îlots de chaleur urbain</li> </ul>	Réduction des consommations énergétiques et de l'émission de CO2 dans l'atmosphère	<p>Selon les données les plus récentes (stade APD-sept2022), 30% de l'emprise bâtie sera traitée avec des toitures végétalisées par des plantations semi-extensives.</p> <p>Le collège sera labellisé E+C-E3C2 (niveau passif) ou équivalent.</p>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prescriptions imposées aux futures constructions pour limiter les besoins énergétiques</li> <li>- Favoriser le développement des énergies renouvelables pour les programmes de constructions (énergie solaire photovoltaïque ou thermique)</li> <li>- Favoriser le développement des modes de déplacements doux permettant de réduire l'utilisation de la voiture individuelle et les émissions de GES associées.</li> </ul>	<p>Limiter les impacts sur les consommations énergétiques et les émissions de GES associées</p>	<p>Les logements répondront aux objectifs de réglementation thermique en vigueur</p>	
Réseaux	Réseaux Eau potable	Intégration du projet dans les plans de desserte des réseaux. Mise en place d'une gestion alternative des eaux pluviales.	Effet négatif faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rédaction de prescriptions pour l'utilisation de dispositifs hydro-économiques à l'échelle des constructions neuves</li> <li>- Programmation et palette végétale des espaces extérieurs du projet d'aménagement limitant les consommations d'eau potable nécessaires à leur entretien (essences adaptées aux conditions pédoclimatiques et nécessitant peu d'apports hydriques)</li> </ul>	Permettre le raccordement de la ZAC aux réseaux d'eau nécessaires et limiter les consommations d'eau potable	<p>Le collège sera raccordé aux réseaux communaux sur la rue de Livilliers.</p> <p>Les logements de fonction seront raccordés aux réseaux publics.</p>
	Réseaux EU		Effet négatif faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déploiement du réseau d'assainissement</li> <li>- Collecte des eaux usées des nouvelles constructions par un réseau séparatif</li> <li>- Station d'épuration en capacité d'accueillir de nouveaux effluents</li> </ul>	Permettre le raccordement de la ZAC aux réseaux nécessaires	
	Réseaux élec, gaz, télécom		Effet négatif faible	La réalisation des travaux correspondants n'entraîne pas de difficulté ni de mesure particulière.		
	Réseaux EP		Effet négatif fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le secteur ne présentant pas d'exutoire, aménagement de dispositifs de gestion des eaux pluviales permettant :</li> <li>- Les eaux pluviales du domaine public sont régulées dans un bassin d'infiltration. Le bassin permet de stocker 2 pluies successives de 20 ans,</li> <li>- Les eaux pluviales du domaine privé sont régulées à la parcelle. Un % des parcelles privées doit être prévue en espaces verts.</li> </ul>	<p>Limiter les impacts du projet sur les eaux pluviales à gérer</p>	

## 05 – Solutions alternatives envisagées et justifications du projet

La commune d’Osny est largement dotée en équipements médicaux, scolaires et sportifs. Par ailleurs, l’offre est complétée à l’échelle de la CACP par des équipements culturels et de loisirs majeurs. En terme d’équipements scolaires et éducatifs, l’offre en équipements scolaires du 1<sup>er</sup> degré est déjà au-delà des besoins communaux avec 6 écoles maternelles et 5 écoles élémentaires publiques, ainsi qu’une école maternelle et élémentaire privée. Pour le 2<sup>nd</sup> degré, le territoire accueille 2 collèges et 2 lycées, dont deux établissements privés (un de chaque).

Malgré la révision de la sectorisation menée en première intention sur le secteur Pontoise/Osny/Cergy, le collège public La Bruyère d’Osny affiche des sureffectifs depuis 2020 ; sa capacité d’accueil est insuffisante au regard du nombre de jeunes de 11-14 ans. L’extension de l’établissement n’étant pas envisageable du fait d’un foncier contraint, le Département et la Ville ont décidé de créer un nouveau collège pour la rentrée 2024 afin d’alléger les effectifs à La Bruyère, d’alléger dans le même temps les effectifs du collège Nicolas Flamel de Pontoise au sein duquel est sectorisée la moitié de la ville d’Osny et d’accueillir de nouveaux élèves en lien avec les futurs habitants qui doivent arriver à Osny avec les opérations envisagées dans la ZAC.

Le projet de modification simplifiée n°4 du PLU s’inscrit bien dans l’Orientation n°3 de l’Axe 2 du PADD du PLU opposable :

Axe 2 : Osny, une ville attractive - Orientation 3 : Maintenir le bon niveau d’équipements communal  
*Maintenir une offre d’équipements complète et équilibrée sur le territoire et en cohérence avec le développement et l’offre de l’agglomération.*

Initialement, le projet de nouveau collège avait été envisagé sur des terrains communaux classés en zone A face au lycée d’Osny situé au Nord-Est du site de Génicourt. Afin d’éviter de consommer cet espace agricole, la ville a souhaité que le collège intègre la ZAC de la Demi-Lieue en secteur à urbaniser (AUh) sur le site de Génicourt et ainsi créer une nouvelle centralité en relation avec les équipements publics majeurs situés à l’Est (lycée, plaine des sports).

En terme d’incidences sur l’environnement et notamment sur la consommation d’espaces naturels et agricoles, le tableau suivant identifie les différentes solutions envisagées lors des réflexions initiales qui ont conduit à retenir le projet décrit dans le rapport (variante n°4) :

<b>Solutions alternatives</b>	<b>Description de la variante</b>	<b>Impact sur la consommation d’espaces agricoles et naturels</b>	<b>Contrainte de la variante au regard des besoins actuels et futurs et des enjeux environnementaux</b>
n°1	Accueil de nouveaux élèves dans les établissements existants	Nul (en zones urbaines)	Non réalisable en raison des sureffectifs actuels malgré la révision de la carte scolaire
n°2	Extension du collège public La Bruyère d’Osny	Nul (en zone urbaine UG)	Non réalisable en raison d’un foncier contraint ne permettant pas l’implantation de nouveaux bâtiments
n°3	Création d’un nouveau collège en face du lycée d’Osny	Fort (extension ponctuelle et isolée de l’urbanisation au cœur d’un secteur agricole à préserver)	Non retenue car sur une zone agricole pérenne exploitée, classée en zone A au PLU Non compatible avec les documents supracommunaux
n°4	Création d’un nouveau collège sur le site de Génicourt de la ZAC de la Demi-Lieue	Moyen (extension mesurée de l’urbanisation sur un secteur dédié déjà ouvert à l’urbanisation (ZAC – AUh))	Solution retenue, répondant aux besoins en effectifs à terme et incorporant les contraintes environnementales du site pour y intégrer un projet ambitieux, sobre, économe

## 06 – Impacts potentiels du projet de modification simplifiée et mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les éventuels impacts négatifs notables

### 06-1 – Incidences des corrections d’erreurs matérielles du règlement écrit des zones UI et UG

La liste des destinations autorisées et interdites dans les zones UI et UG évolue à l’article 1.1 du règlement afin de permettre les établissements d’enseignement et d’action sociale (crèche).

S’agissant d’une erreur matérielle visant à rétablir la mixité des fonctions permises dans les autres zones urbaines, la modification sera **sans incidence sur les composantes environnementales** du territoire communal. L’incidence principale de cette modification est positive, car **favorable au développement de l’offre en équipements de la ville dans le tissu urbain**.

### 06-2 – Incidences des modifications du règlement de la zone AUh, de l’OAP n°3 et de la carte des prescriptions prévues pour permettre l’implantation d’un nouveau collège sur le secteur de Génicourt

Le tableau suivant analyse les **incidences des modifications apportées au règlement** de la zone AUh sur les thématiques environnementales concernées par les articles modifiés ; les articles non modifiés continueront de produire leurs effets en matière de préoccupations environnementales.

Thème	Effets des mesures prises dans le cadre de la ZAC	Modifications apportées aux articles du règlement de la zone AUh du PLU	Explications et incidences des modifications effectués
Relief	Conservation de la perception du relief	1.2 Tenir compte de la topographie 2.1.3 Hauteur max < 14-16m à l’épannelage ou l’acrotère. <b>Exception pour CINASPIC</b> 2.2.1 Forme et morphologie s’intégrant au tissu existant, à la topographie	L’article 2.1.3 n’est plus réglementé pour laisser une certaine souplesse aux porteurs de projets d’équipements publics structurants.  Afin d’éviter tout effet non désiré dans l’aménagement, il est recommandé de faire figurer dans l’OAP les objectifs et orientations relatifs à la thématique de l’article modifié, en l’occurrence l’esquisse de projet 2021 prévoit un front bâti marqué du collège (R+2)
Risques naturels	Limiter les risques de dommages sur les constructions	1.2 Ne pas augmenter l’exposition aux risques 1.2 Pas de sous-sol aux constructions dans une bande de 20m de large centré sur les axes de ruissellement portés au zonage	Pas de modification Absence d’incidence sur cette thématique

<p>Flore - Faune Milieux périphériques Continuités écologiques</p>	<p>Maintien de la biodiversité en place et amélioration / développement de certains habitats</p> <p>Création de nouvelles continuités écologiques</p>	<p>2.4.1 Objectif de végétalisation de 20% de la superficie du terrain, dont 50% d'espaces verts de pleine terre. A défaut, mise en place de surfaces éco-aménageables permettant d'atteindre cet objectif <b>Exception pour CINASPIC</b></p>	<p>L'article 2.4.1 n'est plus réglementé pour laisser une certaine souplesse aux porteurs de projets d'équipements publics structurants.</p> <p>Toutefois, compte tenu des informations disponibles à ce jour avec l'esquisse 2021 et l'APD 2022 du projet de collège, l'objectif de végétalisation initialement prescrit par le PLU est atteint : en effet, en pondérant avec les CBS annexés au règlement de PLU, les 24% d'emprise traitée en espaces végétalisés de pleine terre (CBS de 1), plus 30% de l'emprise bâtie traitée avec des toitures végétalisées (CBS de 0,7) permettent d'atteindre un objectif global de végétalisation de l'ordre de 30% favorable à la biodiversité.</p> <p>Pour ces raisons, il est recommandé de supprimer l'exception pour les CINASPIC dans le projet de règlement de la modification simplifiée et revenir à la règle en vigueur au PLU 2019.</p>
		<p>2.4.2 Conservation maxi des arbres existants ou remplacés par plantations équivalentes endémiques ; objectif d'un arbre pour 100 m2 d'espace libre ; aménagement paysager et perméable dans les marges de recul <b>Exception pour CINASPIC</b></p> <p>2.4.3 Haies arbustives (essences locales, plurispécifiques, favorables à la faune) devant accompagner les clôtures <b>Exception pour CINASPIC</b></p>	<p>Les articles 2.4.2 et 2.4.3 ne sont plus réglementés pour laisser une certaine souplesse aux porteurs de projets d'équipements publics structurants.</p> <p>Afin d'éviter tout effet non désiré dans l'aménagement, il est recommandé de faire figurer dans l'OAP les objectifs et orientations relatifs à la thématique de l'article modifié, a minima dans le cas présent spatialiser sur la partie graphique l'emprise indicative des espaces libres végétalisés, de la trame verte et bleue reconstituée.</p>
		<p>2.4.5 Eléments paysagers protégés par art. L151-19 à conserver car ils concourent au paysage du tissu urbain et au maintien de la nature, inconstructibles ; coupes et abattages d'arbres possibles seulement pour mise en valeur, sécurité ou motif phytosanitaire, remplaçables par des essences locales équivalentes (Exception dans le cadre d'aménagements de rétention EP paysagers)</p> <p>2.4.6 Espace de préservation des trames écologiques ou Espaces de reconstitution des TVB art. L151-19</p>	<p>Pas de modification Absence d'incidence sur cette thématique</p>

<p>Eaux superficielles et souterraines</p>	<p>Ne pas augmenter le ruissellement des eaux pluviales et les risques d'inondation à l'aval Ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines</p>	<p>1.2 Raccordements et étanchéité des réseaux EP et EU aux infrastructures publiques 1.2 Pas de sous-sol aux constructions dans une bande de 20m de large centré sur les axes de ruissellement portés au zonage 3.2 Gestion des EP : les eaux de ruissellement doivent être gérées à la parcelle ; le traitement par noues végétalisées est privilégié ; en cas d'impossibilité technique ou géologique, l'excès de ruissellement peut être rejeté au collecteur public d'EP quand il existe, après qu'aient été mises en œuvre sur la parcelle privée toutes les solutions susceptibles de limiter ou étaler les apports pluviaux ; tout rejet d'EP au réseau sera régulé à 2 l/s/ha ; en cas d'impossibilité technique d'infiltration des eaux (nature des sols, zones inondables), leur évacuation vers le milieu superficiel devra respecter un débit régulé de 2 l/s/ha.</p>	<p>Pas de modification Absence d'incidence sur cette thématique</p>
<p>Paysage</p>	<p>Améliorer la qualité paysagère du secteur</p>	<p>2.1.A Implantation à l'alignement ou au moins 2m des voies et emprises publiques <b>Exception pour CINASPIC</b> 2.1.B Implantation sur limites latérales ou au moins 2,5m (et pour les baies au moins 3m) <b>Exception pour CINASPIC</b> 2.1.C Distance mini 2 m entre bâti sur un même terrain <b>Exception pour CINASPIC</b> 2.1.3 Hauteur max &lt; 14-16m à l'épannelage ou l'acrotère. <b>Exception pour CINASPIC</b> 2.4.3 Haies arbustives (essences locales, plurispécifiques, favorables à la faune) devant accompagner les clôtures <b>Exception pour CINASPIC</b></p>	<p>Ces articles ne sont plus réglementés pour laisser une certaine souplesse aux porteurs de projets d'équipements publics structurants.  Afin d'éviter tout effet non désiré dans l'aménagement, il est recommandé de faire figurer dans l'OAP les objectifs et orientations relatifs à la thématique de l'article modifié.</p>
		<p>2.2.1 Forme et morphologie s'intégrant au tissu existant, à la topographie 2.2.1 Intégration harmonieuse au bâti des dispositifs de production ENR 2.2.1.E Clôtures harmonieuses maxi 1,80m ; Soit grille/grillage, soit grille/grillage sur mur &gt; 0,6m, soit mur &lt;1,5m, soit haie vives treillage Clôtures harmonieuses maxi 2m en limite séparative ; Soit haies vives treillage, soit grillage vert ou gris, soit mur, soit grille/grillage sur mur &gt; 0,6m, soit panneaux bois pvc composite ou alu <b>En plus pour CINASPIC, grilles ou grillages noirs ou verts autorisés</b> 2.3.1 Promotion matériaux renouvelables, limitant GES, rétention EP, production ENR sous réserve bonne intégration architecturale</p>	<p>L'article 2.2.1.E est amendé d'une règle supplémentaire (et non exclusive) en matière de typologie de clôtures autorisée pour les CINASPIC en limites de voies et en limites séparatives ; les grilles ou grillages verts ou gris étant déjà autorisés, la modification ajoute le noir parmi les couleurs possibles ce qui ne représente pas une incidence majeure sur le paysage, et dans la mesure où seule la périphérie du collège sera concernée.</p>

Occupation des sols Agriculture	<p>Travail sur la densité réalisé à l'échelle du projet d'aménagement</p> <p>Accompagner la diminution de surface agricole</p>	<p>1.1 Liste destinations autorisées, interdites, sous conditions <b>CINASPIC – Etablissements d'enseignement autorisés</b></p>	<p>Objet même de la modification simplifiée, condition préalable à la planification du projet</p>
		<p>2.1.2 Emprise au sol &lt; 65% surface du terrain <b>Exception pour CINASPIC</b></p>	<p>L'article 2.1.2 n'est plus réglementé pour laisser une certaine souplesse aux porteurs de projets d'équipements publics structurants.</p> <p>Toutefois, compte tenu des informations disponibles à ce jour avec l'esquisse 2021 et l'APD 2022 du projet de collège, l'emprise au sol des bâtiments projetés initialement prescrit par le PLU est atteint : 30% de l'emprise du collège sera bâtie, soit bien inférieure au 65%.</p> <p>Pour ces raisons, il est recommandé de supprimer l'exception pour les CINASPIC dans le projet de règlement de la modification simplifiée et revenir à la règle en vigueur au PLU 2019.</p>
Circulation	<p>Ne pas aggraver les problèmes de circulation</p>	<p>1.2 Tenir compte des circulations 3.1 Accès et voiries adaptés à la desserte</p>	<p>Pas de modification Absence d'incidence sur cette thématique</p>
Nuisances sonores	<p> limiter les nuisances sonores pour les futurs habitants et usagers</p>	<p>1.2 Ne pas augmenter l'exposition aux nuisances</p>	<p>Pas de modification Absence d'incidence sur cette thématique</p>
Déplacements doux	<p>Développer et favoriser les modes de déplacements doux</p>	<p>2.5.2 Règles pour le stationnement des vélos et cycles</p>	<p>Pas de modification Absence d'incidence sur cette thématique</p>
Stationnement	<p>Gérer les nouveaux besoins en stationnement liés au projet – éviter le stationnement anarchique</p>	<p>2.5.1 Stationnements doivent correspondre aux besoins selon les destinations 2.5.2 2 places mini / logement T3 et +, sinon 1 place mini <b>Nouvel article 2.5.5 : Pour les établissements d'enseignement, le projet devra prévoir :</b> - Au minimum 50 places de stationnement pour le personnel, - Un emplacement pour les deux-roues. <b>Pour les logements de fonction : prévoir au minimum 2 places par logement.</b> <b>Les espaces de stationnements extérieurs seront végétalisés et traités en stationnements enherbés.</b></p>	<p>Rédaction d'un nouvel article réglementant les modalités de stationnement au regard des besoins du projet de collège et des logements de fonction.</p> <p>Incidences positives pour la gestion du stationnement et pour la limitation de l'imperméabilisation de ces espaces.</p>
Climat	<p>Réduction des consommations énergétiques et de l'émission de CO2 dans l'atmosphère</p>	<p>2.2.1 Intégration harmonieuse au bâti des dispositifs de production ENR 3.3 Performance énergétique et environnementale des bâtiments (matériaux renouvelables, récupération des EP, dispositifs de production d'ENR, orientation bioclimatique)</p>	<p>Pas de modification Absence d'incidence sur cette thématique</p>

Energie et GES	<p> limiter les impacts sur les consommations énergétiques et les émissions de GES associées</p>	<p>2.2.1 Intégration harmonieuse au bâti des dispositifs de production ENR                  2.3.2 Construction neuve habitat doit comporter dispositif production ENR                  2.3.3 Dérogations aux règles de gabarit si gain performance +10% par rapport à la RT en vigueur                  3.3 Performance énergétique et environnementale des bâtiments (matériaux renouvelables, récupération des EP, dispositifs de production d'ENR, orientation bioclimatique)</p>	<p>Pas de modification                  Absence d'incidence sur cette thématique</p>
Réseaux Eau potable	<p>Permettre le raccordement de la ZAC aux réseaux d'eau nécessaires et limiter les consommations d'eau potable</p>	<p>1.2 Capacité suffisante en VRD                  2.3.2 Construction neuve habitat doit comporter dispositif économie d'eau                  3.2 Desserte par les réseaux : obligatoire pour l'eau potable</p>	<p>Pas de modification                  Absence d'incidence sur cette thématique</p>
Réseaux EU	<p>Permettre le raccordement de la ZAC aux réseaux nécessaires</p>	<p>1.2 Capacité suffisante en VRD                  1.2 Raccordements et étanchéité des réseaux EU aux infrastructures publiques                  1.2. Pas de rejet direct dans les milieux naturels                  3.2 Desserte par les réseaux : obligatoire pour l'assainissement EU individuel autonome ou collectif</p>	<p>Pas de modification                  Absence d'incidence sur cette thématique</p>
Réseaux EP	<p> limiter les impacts du projet sur les eaux pluviales à gérer</p>	<p>1.2 Capacité suffisante en VRD                  1.2 Raccordements et étanchéité des réseaux EP aux infrastructures publiques                  1.2. Pas de rejet direct dans les milieux naturels                  2.4.1 Objectif de végétalisation de 20% de la superficie du terrain, dont 50% d'espaces verts de pleine terre. A défaut, mise en place de surfaces éco-aménageables permettant d'atteindre cet objectif <b>Exception pour CINASPIC</b>                  3.2 Gestion des EP : les eaux de ruissellement doivent être gérées à la parcelle ; le traitement par noues végétalisées est privilégié ; en cas d'impossibilité technique ou géologique, l'excès de ruissellement peut être rejeté au collecteur public d'EP quand il existe, après qu'aient été mises en œuvre sur la parcelle privée toutes les solutions susceptibles de limiter ou étaler les apports pluviaux ; tout rejet d'EP au réseau sera régulé à 2 l/s/ha ; en cas d'impossibilité technique d'infiltration des eaux (nature des sols, zones inondables), leur évacuation vers le milieu superficiel devra respecter un débit régulé de 2 l/s/ha.</p>	<p>L'article 2.4.1 n'est plus réglementé pour laisser une certaine souplesse aux porteurs de projets d'équipements publics structurants.</p> <p>Toutefois, compte tenu des informations disponibles à ce jour avec l'esquisse 2021 et l'APD 2022 du projet de collège, l'objectif de végétalisation initialement prescrit par le PLU est atteint : en effet, en pondérant avec les CBS annexés au règlement de PLU, les 24% d'emprise traitée en espaces végétalisés de pleine terre (CBS de 1), plus 30% de l'emprise bâtie traitée avec des toitures végétalisées (CBS de 0,7) permettent d'atteindre un objectif global de végétalisation de l'ordre de 30% favorable à une meilleure gestion des eaux pluviales.</p> <p>Pour ces raisons, il est recommandé de supprimer l'exception pour les CINASPIC dans le projet de règlement de la modification simplifiée et revenir à la règle en vigueur au PLU 2019.</p>
Réseaux elec, gaz, télécom	<p>Permettre le raccordement de la ZAC aux réseaux nécessaires</p>	<p>1.2 Capacité suffisante en VRD                  3.2 Desserte par les réseaux : raccordements et enfouissement des réseaux</p>	<p>Pas de modification                  Absence d'incidence sur cette thématique</p>

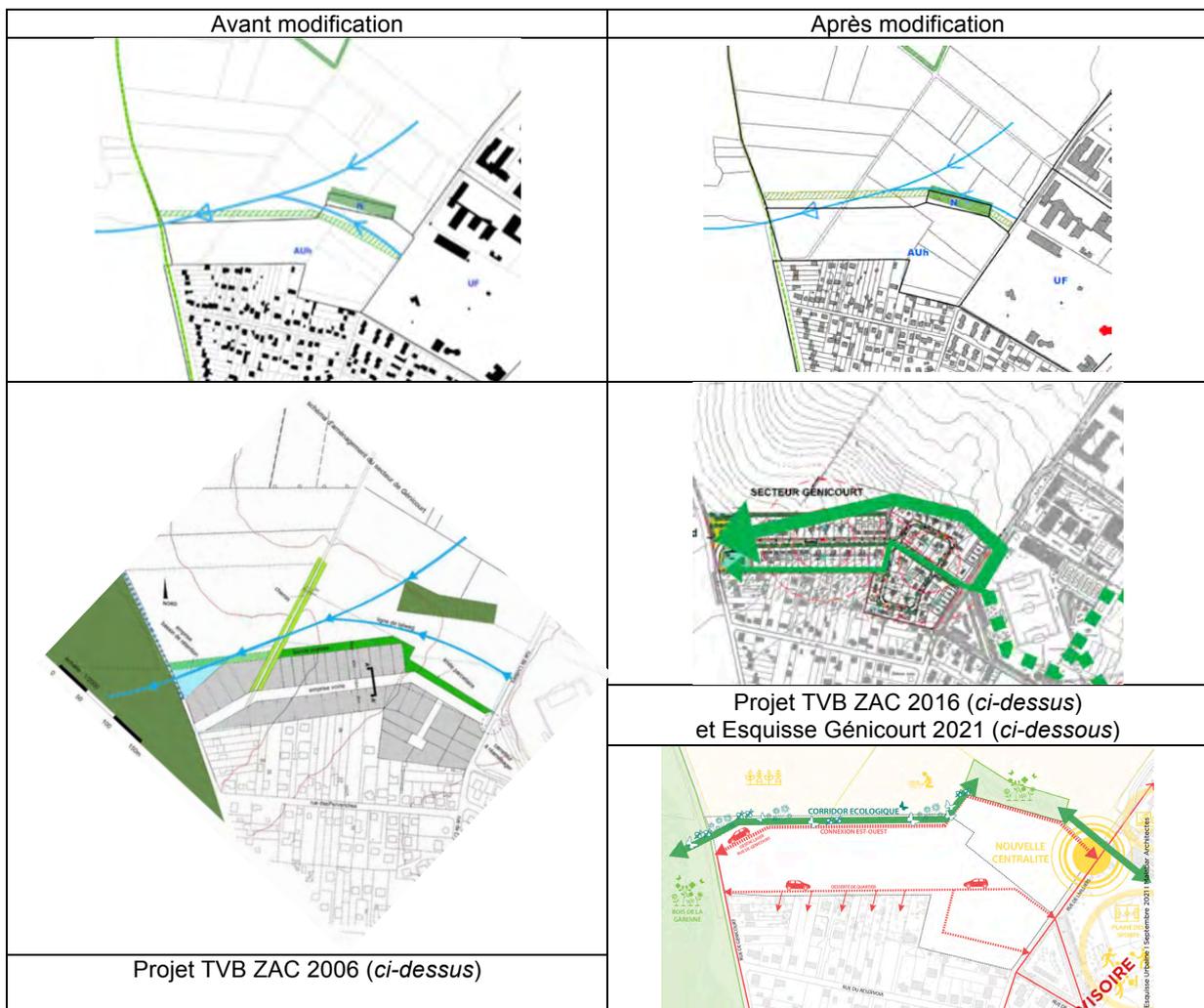
L'OAP n°3 « Secteur de la Demi-Lieue – Génicourt » a été également modifiée afin d'y inscrire la possibilité d'aménager des équipements publics et notamment d'établissements d'enseignement sur le secteur de Génicourt. L'emplacement prévu est spatialisé sur les cartes de l'OAP.

Si ces compléments sont nécessaires et si les orientations et objectifs qui figurent dans l'OAP sont aussi nécessaires car traduisant les grands enjeux retenus dans le cadre de la ZAC (voir tableau en fin de paragraphe 03), les éléments écrits et graphiques de l'OAP ne sont pas suffisants pour appréhender non seulement la recomposition de l'aménagement urbain projeté en lien avec l'implantation du collège mais aussi pour bien considérer l'ensemble des aspects environnementaux et paysagers du projet esquissé en 2021.

Compte tenu de ces éléments de composition dont on dispose à ce jour et présentés au paragraphe 04, il est recommandé de faire figurer dans l'OAP une partie graphique et écrite spécifique aux nouveaux aménagements prévus sur le secteur (« zoom » sur Génicourt).

La carte des prescriptions du PLU a été aussi modifiée dans le secteur de Génicourt : l'élément de paysage « Espaces de reconstitution des trames vertes et bleue au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme » visé à l'article 2.4.6 du règlement de la zone AUh et l'axe de ruissellement visé à l'article 1.2 du règlement de la zone AUh ont été recalés dans l'axe du boisement classé en zone N et classé « continuité écologique au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme » situé au Nord du site de Génicourt.

Il s'agit d'une correction d'une erreur matérielle car leur positionnement au zonage en vigueur correspond au projet de trame verte et bleue continue à créer du premier projet de ZAC de 2006. Leur repositionnement a été effectué en tenant compte du projet de ZAC 2016 et de l'esquisse d'aménagement 2021. Cette modification est donc **sans incidence sur la trame verte et bleue du PLU** et n'appelle pas de mesure spécifique.



**06-3 – Mesures correctrices à prendre pour améliorer le projet de modification simplifiée n°4 – Pièces réglementaires à compléter**

Proposition de nouvelle OAP :

**3 – LE SECTEUR DE LA DEMI-LIEUE**

Situés sur des secteurs en extension au Nord du territoire communal, les trois secteurs de l'OAP de la ZAC de Demi-Lieue faciliteront une continuité entre le Bois de la Garenne et le Fond-Saint-Antoine.

Le secteur de la Demi-Lieue est un secteur global comprenant une ZAC multi-sites, composée de trois secteurs: GENICOURT, SAINTE-MARIE & OSERAIE et des secteurs autour.

Le projet de la ville vise à répondre à un **quadruple objectif** :

- réaliser de nouveaux logements **afin de favoriser le** parcours résidentiel des Osnysois,
- conforter les activités autour du pôle santé Sainte-Marie,
- **renforcer les dynamiques de services et d'activités et «leur fonctionnement»,**
- **renforcer l'offre en équipement public et particulièrement en établissement d'enseignement.**

Ce secteur est concerné par des lignes à haute et très haute tension qu'il conviendra de prendre en compte.

**CONSTATS ET OBJECTIFS**

L'OAP comporte trois secteurs d'une ZAC multi-sites: le secteur Oseraie et le secteur Sainte-Marie sont localisés au Nord du territoire communal de part et d'autre la RD915 et la frange agricole en limite avec Ennery. Le troisième secteur est celui du Nord de la rue du Réservoir en lien avec la rue de Livilliers et la rue de Génicourt.

La présente OAP précise les principes qui guideront l'aménagement de ces secteurs notamment dans le cadre de la ZAC de la Demi-Lieue.

L'OAP vise ainsi à :

- **développer l'offre de logements** sur un secteur identifié au SCoT comme l'un des « secteurs principaux de croissance urbaine » en lien avec les pastilles d'urbanisation préférentielle inscrites au SDRIF ;
- **développer l'offre de commerces et de services** en proposant l'implantation d'activités, de commerces **et d'équipements publics** ;
- **améliorer la qualité des espaces publics et créer de nouveaux liens entre les espaces existants et ceux nouvellement créés ;**
- **compléter le maillage viaire**, support de divers modes de déplacements sur l'ensemble des trois secteurs ;
- **améliorer l'offre des transports en commun** notamment en période nocturne sur les secteurs Oseraie et Sainte-Marie ;
- **permettre une urbanisation qualitative**, garantissant l'insertion des constructions dans leur environnement, la prise en compte des enjeux écologiques du site (notamment en matière de biodiversité et de continuités écologiques) et renforcer les interactions entre le périmètre de l'OAP et les espaces boisés et/ou naturels à proximité qui ont un rôle de tampon.



### 3 – LE SECTEUR DE LA DEMI-LIEUE

SCHÉMA DE PRINCIPE :  
Emprise et urbanisation future



LEGENDE

Zone résidentielle, habitat et équipement	Frange bâti résidentiel	Espace boisé
Zone d'habitat et d'équipement public	Frange bâti économique, commercial et équipement	Espace de continuité paysagère
Zone commerciale et équipement	Frange rurale	Espace agricole
Extension de zone d'activités/commerces	Voirie à requalifier en boulevard urbain	Liaisons
Périmètre de la ZAC multisites		

L'OAP s'appuie sur un principe fort de mixité. Cette mixité se déclinera de plusieurs manières en termes d'échelles :

- **A l'échelle de l'opération, une mixité des fonctions.** Il est prévu d'aménager un tissu multifonctionnel destiné à accueillir des logements, des activités et notamment des commerces (en lien avec le renforcement de l'offre commerciale présente sur le secteur de l'Oseraie), ainsi que des équipements publics d'intérêt général (le futur collège) ;
- **A l'échelle de l'opération, une mixité des usages.** Il est prévu de favoriser la diversité des usages de l'espace public et notamment en matière de déplacements. Le partage modal des voiries, l'amélioration de la connectivité du maillage viaire et le développement des circulations douces (piétonnes et cyclables) sont recherchés. Les rues seront aménagées de manière à favoriser les déplacements doux et les voies seront dimensionnées pour permettre le passage des transports en commun ;
- **A l'échelle du secteur de l'OAP, une mixité sociale.** Le projet vise à développer la mixité des typologies de logements créés ainsi que la mixité de leurs statuts d'occupation.

Des densités d'habitat différentes sont prévues sur les secteurs de l'OAP :

- le secteur Génicourt : densité de 25 lgts/ha ;
- les secteurs Sainte Marie et Oseraie : densité de 45 lgts/ha.

L'entrée de ville par la RD27 depuis Ennery bénéficiera d'un traitement qualitatif. Le développement de ce secteur et sa proximité avec les centres commerciaux de l'Oseraie et VALONY rendent nécessaire la requalification de l'entrée de ville afin de la rendre plus apaisée.

La composition générale du site garantit les liens fonctionnels et paysagers avec l'existant et notamment avec les zones commerciales présentes sur le territoire.

#### PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

L'OAP encadre une urbanisation cohérente et respectueuse vis-à-vis de l'environnement du site.

Le projet repose sur un principe d'insertion vertueuse du projet dans son environnement. Une trame paysagère en continuité avec le PNR du Vexin Français et en relation avec les boisements alentours est mise en œuvre.

Une gestion des eaux pluviales optimale est recherchée. Un système de rétention / infiltration des eaux par des noues et des bassins sera développé.

L'OAP est soucieuse de la mise en valeur des points de vue sur l'espace agricole et naturel qui encadre le site. La diversité des vues vers le nord-est est privilégiée. L'implantation des bâtiments favorise les vues ouvertes vers la nature. En parallèle, les constructions chercheront également à optimiser les apports solaires en provenance du sud.

**SPÉCIFICITÉS SUR LE SECTEUR DE GÉNICOURT**

**A- NATURE DE L'OPÉRATION ENVISAGÉE**

L'urbanisation de ce secteur répond à la nécessité d'aménager de façon cohérente et harmonieuse le territoire, mais aussi de répondre aux enjeux de développement du territoire sur un secteur desservi par les transports collectifs et à proximité des équipements et services publics.

L'aménagement d'un nouveau collège vient également conforter le pôle scolaire et d'équipements publics préexistants sur le territoire d'Osny (Lycée Paul-Emile Victor, complexe sportif Christian Léon, etc.).

**B- PARTI D'AMÉNAGEMENT**

Le parti d'aménagement consiste à créer un nouveau quartier en s'adaptant au tissu urbain et architectural (à l'égard du pavillonnaire au sud de l'opération) et aux grands ensembles paysagers (plateau agricole au Nord et massifs boisés à l'Ouest) que l'on retrouve immédiatement aux abords et ce, dans le cadre d'un projet d'ensemble réfléchi et cohérent.

Le parti d'aménagement de la zone propose ainsi la réalisation d'un programme mixte composé d'un équipement public structurant, le collège, et d'un programme de logements mixte de densité modérée avec un objectif de tendre vers 25 logements par hectare minimum.

A terme, cette densité minimum doit permettre la réalisation de 115 logements minimum sur le seul secteur de Génicourt.

De façon générale, il convient de proposer un projet qui veille à la mise en place d'une parfaite insertion urbaine avec l'environnement et le paysage préexistants.

Aussi, 4 typologies d'habitat seront développées au sein du secteur de Génicourt, répondant ainsi autant aux grands équipements de la rue de Livilliers, qu'au tissu pavillonnaire existant rue du Réservoir.

- un front bâti est créé sur la Rue de Livilliers par le positionnement du futur collège (R+2) et l'implantation de logements intermédiaires à R+3 maximum.
- un îlot de logements individuels est créé en lisière des

pavillonnaires de la rue du réservoir : maisons mitoyennes en bande, ou pavillons isolés (R+combles, R+1).

- un îlot mixte est créé en cœur de secteur. Il est constitué de maisons mitoyennes en bande, de pavillons isolés et de logements individuels groupés à R+2 maximum.

Le projet devra nécessairement respecter une forme urbaine compacte et adaptée à la configuration des lieux en assurant :

- une cohérence urbaine : trames paysagère et parcellaire, continuité de voiries, ... ;
- une cohérence architecturale : continuité avec le bâti de qualité existant (implantation, volumétrie, orientation, aspect extérieur, clôture, densité végétale, ...).

L'organisation de la structure générale du projet devra prendre en compte la topographie et la nature des sols des terrains afin de gérer au mieux l'écoulement des eaux superficielles. Le choix du dispositif devra être appréhendé comme une composante du projet d'aménagement urbain (noues accompagnant la voirie, etc.). Enfin, la commune met en avant plusieurs ambitions en termes de principes d'aménagement, parmi lesquelles nous pouvons citer :

- dessiner des opérations qui définissent des trames parcellaires variées afin de permettre une mixité de l'occupation humaine et sociale ;
- reprendre une morphologie urbaine adaptée à l'environnement immédiat du secteur ;
- dicter une gestion optimale de la densité bâtie ;
- orienter les constructions et les jardins pour optimiser l'espace et répondre à des exigences de performance énergétique ;
- arborer les espaces communs pour renvoyer une image de commune verte ;
- traiter les lisières urbaines par une trame végétale spécifique ;
- limiter l'emprise de la voirie pour donner la priorité aux piétons ;
- préférer la perméabilité des matériaux de surface ;
- imposer l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle ;
- orienter les constructions pour éviter les problèmes de voisinage ;
- casser le caractère rectiligne des voies de circulation pour une meilleure appropriation par les piétons notamment, etc.

Elles pourront par ailleurs s'engager plus avant dans le domaine de l'efficacité énergétique des constructions passives voire positives et, ainsi, s'inscrire dans une orientation d'exemplarité de l'urbanisation portée par les Loi Engagement National pour l'Environnement et Loi de transition énergétique notamment.

#### Les intentions pour la réalisation du futur collège

La position du futur bâtiment d'enseignement devra permettre de cadrer les axes urbains en créant à la fois :

- un front bâti important sur la Rue de Livilliers, répondant aux autres équipements que sont le lycée et la plaine des sports ;
- un front bâti moins marqué sur la limite Sud Le front bâti sur la rue de Livilliers, sur toute ou partie de sa longueur de façade, permettant ainsi de répondre à la largeur des espaces libres en relation directe avec le bâtiment. Le bâtiment formera clôture sur rue.

Le front bâti sur la voirie de desserte présentera une hauteur moins importante, en transition avec les pavillonnaires qui prendront place dans sa continuité. Un soin particulier sera apporté au choix des matériaux utilisés en façade et en toiture.

Les toitures devront privilégier un principe de végétalisation par le biais de plantations semi-extensives. Elles pourront également être alimentées par un système d'arrosage asservi avec une récupération des eaux pluviales.

Le collège devra favoriser un label constructif performant de type E+C-E3C2 (niveau passif) ou équivalent.

### C- CONDITIONS D'AMÉNAGEMENT DU SECTEUR

#### c1 - voirie

Le projet devra nécessairement créer de nouveaux axes de desserte au sein du secteur Génicourt.

Le maillage de voirie secondaire, essentiellement dédié à la desserte des lots et donc non portés graphiquement dans l'OAP, veillera à prévoir

des voiries suffisamment larges pour permettre la circulation sans gêne des engins de collecte des déchets et des engins liés à la sécurité publique. À défaut, ces voiries devront impérativement prévoir des aires de retournement aux normes.

De façon générale, les voies créées devront être accompagnées d'un traitement paysagé contribuant à la qualité urbaine de la zone d'aménagement. La plantation d'arbres à intervalle régulier est imposée le long de la voirie primaire. Les trottoirs devront, dans la mesure du possible, être longés d'une bande enherbée avec l'implantation d'essences graminées rases afin :

- de favoriser l'infiltration des eaux pluviales ;
- de renforcer la qualité paysagère de la zone ;
- de limiter le stationnement «sauvage» sur la voie publique.

Afin de caractériser la volonté communale de poser les conditions d'une ville inclusive, des aménagements, y compris extérieurs, devront permettre une accessibilité pour les personnes à mobilité réduite conformément à la Loi n°2005-102 du 11 février 2005 dite Loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

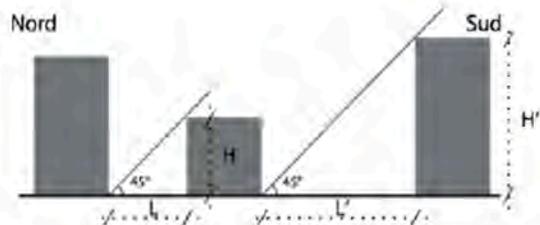
Par ailleurs, il sera demandé que les revêtements de voirie soient réalisés à l'aide de matériaux drainant permettant de limiter le processus d'imperméabilisation.

Enfin, chacun des points d'accès de la zone devra faire l'objet d'un traitement qualitatif, mais également une réflexion quant à la sécurisation de ces accès au regard de la circulation préexistante.

#### c2 - implantation des constructions

Sauf incapacité liée au programme (celle-ci devant être dûment justifiée), les nouvelles constructions autorisées s'implanteront de façon à favoriser les façades et les espaces extérieurs (jardins, ...) avec une exposition Sud afin de permettre une utilisation optimale de la lumière naturelle et de l'énergie solaire.

Ainsi, il est encouragé que l'implantation optimale des bâtiments privilégie l'orientation suivante : L'=H' par rapport au bâtiment ou masque au Sud.



Principe de distance Nord/Sud entre bâtiments.

Cet optimum solaire recherché sera également accompagné par des dispositifs pour éviter « la surchauffe estivale » en prenant soin d'ombrer les façades exposées par des masques végétaux.

Cela passe notamment par la plantation d'arbres à feuilles caduques de grand développement qui participent ainsi à la gestion thermique des bâtiments.

### c3 - le stationnement

Les stationnements nécessaires devront être adaptés à la taille et à la nature du ou des projets envisagés et placés obligatoirement à l'intérieur des opérations.

La philosophie de la zone consiste à masquer le plus possible le stationnement automobile afin de conforter le cadre de vie. Toutes les dispositions devront être prises pour limiter les effets négatifs du stationnement « sauvage » sur la voirie publique.

Enfin, les projets devront intégrer des stationnements pour les cycles conformément à la législation en vigueur.

### c4 - les liaisons douces

L'aménagement de la zone de Génicourt doit également permettre à la commune de compléter efficacement son maillage de circulation douce afin de constituer des quartiers à échelle humaine.

Ainsi, il est demandé aux opérateurs d'inscrire un cheminement de circulation douce aménagé, en profitant de la trame verte préservée.

À titre d'illustration, le projet devra permettre la réalisation de liaisons

douces connectant la zone de Génicourt, et toute particulièrement le futur collège, au Bois de la Garenne et le secteur de Sainte Marie (liaison avec le complexe sportif Christian Léon).

### c5 - la gestion des eaux pluviales

L'opération devra limiter l'impact au regard du ruissellement des eaux pluviales.

Ainsi, tout projet de constructions et d'aménagement devra concourir à une compensation de l'imperméabilisation occasionnée par les travaux. Devront être mise en œuvre notamment :

- une gestion des eaux pluviales à l'échelle du site par l'aménagement de noues, de fossés, de bassins de rétention des eaux ou encore de puits d'infiltration ;
- l'aménagement d'espaces paysagers (espaces verts, aires de stationnement, ...) perméables de façon à stocker temporairement les eaux de pluie.

Les éventuels bassins de rétention des eaux pluviales nécessaires, les noues ou les fossés seront végétalisés et intégrés dans un aménagement paysager. Au même titre, les revêtements devront être étudiés pour limiter, au maximum, l'imperméabilisation des sols (emploi de matériaux drainant, ...).

Ainsi, le projet veillera notamment à préserver les axes hydrauliques de ruissellement du plateau agricole au nord et, sur la partie aval à l'Ouest, un bassin de rétention devra être prévu et dimensionné au regard du projet d'aménagement.

### c6 - maintien de la structure paysagère du secteur / insertion et traitement paysager complémentaire

Afin de qualifier la zone, mais aussi d'assurer un traitement qualitatif entre le tissu urbain existant et celui projeté, une forte exigence est attendue sur l'insertion et le traitement paysagé de la zone.

En premier lieu, le projet devra prendre en compte la gestion paysagère de l'interface zone urbaine-zone agricole par la mise en place d'une trame paysagère spécifique.

Les ensembles boisés existants devront être préserver, notamment le

Bois de la Garenne à l'Ouest, mais aussi le bois en lisière Nord du secteur de Génicourt. Les éléments programmatiques du projet veilleront à ne pas impacter négativement sur ces deux éléments significatifs à la fois d'un point de vue paysager mais aussi environnemental et écologique.

En second lieu, au-delà des éléments existants, le projet veillera à mettre en œuvre de nouvelles continuités écologiques par le biais, notamment :

- d'une trame verte le long de la limite Nord du site entre le bois de la Garenne et la rue Livilliers ;
- du positionnement d'un verger pour prendre en compte la zone tampon en limite du bois de la Garenne ;
- d'une valorisation de l'espace boisé à valoriser, traité en boisement dense de type forêt Miyawaki apportant un maximum de diversité sur une faible surface.
- de zone tampon paysagère entre la zone dédiée au collège et les programmes de logements afin de limiter les nuisances sonores et visuelles.

L'attention des pétitionnaires est attirée sur le fait qu'il est exigé un travail de continuité végétale. Ainsi, il sera demandé de recomposer cette continuité par des dispositifs de haies épaisses naturelles «semi-sauvages» (sans clôture, d'essences locales mélangées, ...), de boisements afin d'être en adéquation avec le patrimoine paysager de la commune et de consolider l'intégration des constructions dans le site.

Les espaces verts seront traités par plantation d'espèces rustiques nécessitant peu d'arrosage (par exemple prairie fleurie et/ou végétaux couvre-sol) avec des arbustes plantés en bosquets.

L'objectif ici est de traduire de façon opérationnelle le principe de trame verte encouragée par la commune et en adéquation avec le Grenelle de l'Environnement.

Plus spécifiquement sur les emprises du projet du futur collège :

- les espaces extérieurs parvis seront ouverts sur la cour du collège, permettant une transparence entre les espaces publics du secteur Génicourt et ceux du collège. La maîtrise d'œuvre du collège pourra proposer un traitement paysager du parvis. Cette continuité paysagère visuelle sera également assurée entre les espaces boisés au Nord de la parcelle et le cœur d'îlot végétalisé du collège.

- afin de maintenir un maximum de surface infiltrante, les espaces de stationnements devront favoriser les matériaux végétalisés et traités en stationnement enherbé.

#### c7 - limitation de l'exposition des constructions aux nuisances sonores

Pour la protection des habitants et des usagers, l'exposition au bruit peut être limitée :

- en privilégiant l'implantation des ouvertures principales à l'opposé des voies les plus bruyantes ;
- en configurant préférentiellement l'intérieur des logements de façon traversante pour que les chambres soient éloignées de la source des nuisances ;
- en créant des ruptures dans les fronts bâtis le long des voies pour limiter les couloirs sonores ;
- en évitant de créer des bâtiments « pièges à son » ;
- en limitant l'emploi de matériaux de construction réfléchissant le son le long des voies bruyantes et en privilégiant des matériaux absorbants.

Etant donnée la nature des locaux du projet de collège, ceux-ci seront soumis aux exigences réglementaires :

- des arrêtés du 25/04/03 « relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement » et du 30/06/99 « relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation » imposant des valeurs minimales en termes d'isolement au bruit aérien extérieur, de niveau de bruit de chocs entre locaux, de réverbération et de niveau de bruit des équipements techniques ;
- des arrêtés du 23/07/13 et du 30/05/96 concernant l'isolation acoustique de façade des locaux vis-à-vis du bruit des infrastructures de transport terrestre ;
- de l'arrêté du 31/08/06 relatif aux bruits de voisinage, pour l'ensemble des émissions sonores du projet dans son environnement.

Le végétal peut également prendre une place importante dans la dispersion du bruit : la zone tampon paysagère prévue entre le projet de collège et les programmes de logements permettra ainsi de limiter les nuisances sonores intra quartiers. Des merlons ou des murs anti-bruit ou autre dispositifs, lorsque cela est nécessaire, peuvent être créés.



Proposition d'écriture réglementaire :

<b>Modification du règlement de la zone AUh</b>	
<b>Extrait du règlement en vigueur</b>	<b>Extrait du règlement modifié initialement &amp; Extrait du règlement modifié après évaluation environnementale</b>
<p>Chapitre 1 : Dispositions applicables en zones AU et 2AU La zone est divisée en plusieurs secteurs : • Secteur AUh : vocation de logement</p>	<p>La zone est divisée en plusieurs secteurs : • Secteur AUh : vocation de logement <b>et d'équipement d'intérêt collectif</b></p>
<p>Sous-section 1.1 : Destinations et sous-destinations : Secteur AUh : ZAC Demi-Lieue : Logement Sous destination interdite : établissement d'enseignement</p>	<p>Secteur AUh : ZAC Demi-Lieue : Logement <b>et équipement collectif</b> Sous destination autorisée : établissement d'enseignement</p>
<p>Sous-section 2.1 : Volumétrie et implantation des constructions A. Par rapport aux voies et emprises publiques B. Par rapport aux limites séparatives C. Par rapport aux autres constructions</p>	<p><b>Exceptions :</b> Les règles des présents articles ne sont pas applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.</p>
<p>Article 2.1.2 : Emprise au sol SECTEUR AUH : L'emprise au sol des constructions ne peut excéder 65% de la superficie totale du terrain.</p>	<p><del>Exceptions :</del> <del>Les règles du présent article ne sont pas applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.</del></p> <p><b>Prescription rétablie :</b> SECTEUR AUH : L'emprise au sol des constructions ne peut excéder 65% de la superficie totale du terrain.</p>
<p>Article 2.1.3 : Hauteur</p>	<p><b>Exceptions :</b> Les règles du présent article ne sont pas applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.</p>
<p>Sous-section 2.2 : Qualité urbaine, architecturale, paysagères des constructions E. Les clôtures, portails et portillons</p>	<p>Secteur AUh : Pour les équipements publics : Les clôtures pourront faire application des dispositions mentionnées ci-avant ou être constituées de grilles ou grillages noirs ou verts.</p>
<p>Sous-section 2.4 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions Article 2.4.1 : espaces libres d'infiltration et de végétalisation  SECTEUR AUH : Le projet devra intégrer au moins 20% d'espaces végétalisés (objectif de végétalisation de 20% de la superficie du terrain) d'un seul tenant de la surface du terrain, dont 50% d'espace vert de pleine terre. A défaut, les surfaces éco-aménageables présentées dans schéma annexé au présent règlement peuvent tenir lieu d'espace végétalisé, à hauteur du coefficient indiqué sur ce schéma.</p>	<p><del>Exceptions :</del> <del>Les règles du présent article ne sont pas applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.</del></p> <p><b>Prescription rétablie :</b> SECTEUR AUH : Le projet devra intégrer au moins 20% d'espaces végétalisés (objectif de végétalisation de 20% de la superficie du terrain) d'un seul tenant de la surface du terrain, dont 50% d'espace vert de pleine terre. A défaut, les surfaces éco-aménageables présentées dans schéma annexé au présent règlement peuvent tenir lieu d'espace végétalisé, à hauteur du coefficient indiqué sur ce schéma.</p>
<p>Article 2.4.2 : obligation en matière de plantation d'arbres Article 2.4.3 : plantation le long des clôtures</p>	<p><b>Exceptions :</b> Les règles des présents articles ne sont pas applicables aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.</p>
<p>Sous-section 2.5 : Disposition pour le stationnement Article 2.5.5 : Pour les "équipements intérêt collectif" A. Sous-destination "établissement d'enseignement" « Le stationnement devra comprendre 1 place motorisée par classe et 0,5 place par emploi administratif. Prévoir Dépose minute (emplacement de parking réservé uniquement pour un court arrêt et non pas pour un stationnement). Prévoir une aire de stationnement dédiée aux vélos »</p>	<p>Le projet devra prévoir : - Au minimum 50 places de stationnement pour le personnel, - Un emplacement pour les deux-roues. Pour les logements de fonction : prévoir au minimum 2 places par logement. Les espaces de stationnements extérieurs seront végétalisés et traités en stationnements enherbés.</p>

## 07 – Compatibilité du projet de modification simplifiée avec les documents supracommunaux

Dans le cadre de cette modification simplifiée du PLU, la recomposition de l'aménagement urbain projeté avec le projet de collège et de logements de fonction implantés dans le secteur Génicourt de la ZAC permet de respecter les grands objectifs et orientations en matière d'aménagement urbain et de développement durables définis pour le projet de ZAC 2016 et traduits au zonage, règlement et OAP du PLU 2019 :

- Maintien de la densité sans augmentation de la consommation d'espaces agricoles ;
- Typologies qualitatives des bâtiments au cœur d'une nouvelle centralité générée par un équipement public ;
- Mise en place de circulations douces ;
- Partage de l'espace public ;
- Gestion paysagère de l'interface zone urbaine-zone agricole ;
- Mise en œuvre de continuités écologiques nouvelles :
  - o Trame verte le long de la limite nord du site entre le bois de la Garenne et la rue Livilliers ;
  - o Positionnement d'un verger pour prendre en compte la zone tampon en limite du bois de la Garenne ;
  - o Valorisation de l'espace boisé à valoriser, traité en boisement dense ;
- Gestion des eaux et infiltration à la parcelle ; Solutions alternatives à la gestion des eaux de ruissellement permettant une infiltration totale et l'absence de rejet en aval.

Pour mémoire, le PLU opposable est compatible avec les documents supracommunaux suivants :

- Schéma de Cohérence Territoriale (**SCoT**) de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise (CACP) ;
- Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (**SDRIF**) ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ;
- Schéma Régional de Cohérence Ecologique (**SRCE**) de la Région Ile-de-France ;
- Plan de Gestion de Risques d'Inondation (**PGRI**) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ;
- Plan de Déplacements Urbains de la Région Ile-de-France (**PDUIF**) et le Plan Local de Déplacements (**PLD**) de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise ;
- Programme Local de l'Habitat (**PLH**) de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise ;
- Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (**SRCAE**) de la Région Ile-de-France ;
- Plan Régional de la Qualité de l'Air (**PRQA**) et Plan de Protection de l'Atmosphère (**PPA**) en Ile-de-France ;
- Plan Climat Energie (**PCE**) du Val d'Oise et Plan Climat Air Energie Territorial (**PCAET**) de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise ;
- Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (**PPBE**) de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise.

Cette compatibilité du PLU opposable avec les documents supracommunaux s'applique donc toujours aux règles restant inchangées par la présente modification simplifiée.

Les paragraphes suivants justifient la compatibilité du projet de modification simplifiée (autorisation de la sous-destination Enseignement public et ajustement de l'OAP) avec les orientations et objectifs de ces documents :

- Schéma de Cohérence Territoriale (**SCoT**) de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise (CACP) :

Le projet reste délimité à l'intérieur de la ZAC et de la zone AUh du PLU et est donc compatible avec le développement durable du « secteur de croissance urbaine » prévu à la Demi-Lieue par le SCoT (Orientation 2.3). Il ne consommera pas plus d'espace agricole que déjà prévu et garantit le maintien des espaces agricoles limitrophes (Orientation 3.3). Les objectifs en matière de déplacements alternatifs sont maintenus, voire développés (Orientations 4 et 7). Au titre de la TVB du SCoT, le projet poursuit ses objectifs de valoriser l'espace tampon avec le bois de la Garenne, réhabiliter le petit bois au Nord en l'intégrant à la mise en œuvre d'une nouvelle continuité verte et bleue à la limite Nord du site entre le bois de la Garenne et le Fond Saint-Antoine (Orientations 5.3 et 5.4). Cette

dernière trame paysagère connectée aux continuités vertes projetées au cœur de ce futur cœur de quartier valorisera la transition ville/campagne du site (Orientation 6.2). Les orientations en matière de maîtrise des énergies et des ressources initiées dans le projet de ZAC sont toujours d'actualité et étoffées dans l'OAP de Géricourt avec un projet de collège passif en énergie (Orientation 7.1). Enfin les solutions alternatives à la gestion des eaux de ruissellement (surfaces perméables, CBS et surfaces éco-aménageables, noues...) permettant une infiltration totale et l'absence de rejet en aval contribueront à limiter quantitativement et qualitativement les effets de l'artificialisation du site (Orientation 7.3).

**La modification simplifiée n°4 est donc bien est compatible avec le SCoT.**

- Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (**SDRIF**) :

Le projet reste délimité à l'intérieur de la ZAC et est donc compatible avec le développement durable du secteur d'urbanisation préférentielle prévu à la Demi-Lieue par le SDRIF (Orientation « Polariser et équilibrer »). Classé en zone à urbaniser AUh au PLU en vigueur, il ne consommera pas plus d'espace agricole que déjà prévu et garantit le maintien des espaces agricoles limitrophes : la consommation prévisionnelle de 4,8 ha/an du PLU opposable comprend déjà les 5,6 ha du secteur Géricourt de la ZAC de la Demi-Lieue (la modification simplifiée n'ouvre aucun secteur à l'urbanisation). De la même façon que pour la compatibilité avec le SCoT, les franges naturelles et agricoles du site sont respectées et mises en valeur dans le cadre du projet.

Par suite de la nécessité d'implantation du collège sur une superficie d'environ 1 ha, le secteur à urbaniser de Géricourt perd une capacité de construction d'environ 40 logements. Cette perte de capacité de construction sera compensée en augmentant légèrement la densité et en diversifiant les typologies d'habitat. Le programme prévoit ainsi la construction de 115 logements (contre 120 programmés initialement) avec une densité de 25 log/ha, soit légèrement supérieure à l'objectif affiché dans l'OAP (21 log/ha).

**La modification simplifiée n°4 est donc bien est compatible avec les orientations « Polariser et équilibrer » et « Préserver et valoriser » du SDRIF ; les objectifs de limitation de la consommation d'espace et les objectifs d'augmentation de la densité d'habitat sont bien garantis par le projet.**

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**) et Plan de Gestion de Risques d'Inondation (**PGRI**) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands :

Les modalités de collecte et d'épuration des eaux usées et les solutions alternatives à la gestion des eaux de ruissellement (surfaces perméables, CBS, noues... permettant une infiltration totale et l'absence de rejet en aval) contribueront à limiter quantitativement et qualitativement les effets de l'occupation humaine et de l'artificialisation du site sur les milieux situés en aval sensibles aux inondations (pour mémoire, secteur situé hors des enjeux d'inondabilité de la commune) et sur les milieux aquatiques ou humides sensibles d'un point de vue écologique.

**La modification simplifiée n°4 est donc bien est compatible avec le SDAGE et le PGRI.**

- Schéma Régional de Cohérence Ecologique (**SRCE**) de la Région Ile-de-France :

Le projet reste délimité à l'intérieur de la ZAC et de la zone AUh du PLU et ne consommera pas plus d'espace agricole que déjà prévu par le PLU et garantit le maintien de la matrice agricole de la TVB du SRCE. Au titre de la préservation du réservoir de biodiversité boisé de la Garenne et de ses franges identifiés dans la trame verte du SRCE, le projet poursuit ses objectifs de valoriser l'espace tampon avec le bois, réhabiliter le petit bois au Nord en l'intégrant à la mise en œuvre d'une nouvelle continuité verte et bleue à la limite Nord du site et de recréer une continuité écologique entre le bois de la Garenne et le Fond Saint-Antoine. Cette dernière trame verte paysagère ainsi que ses continuités projetées au cœur de ce futur cœur de quartier valoriseront la transition ville/campagne.

**La modification simplifiée n°4 est donc bien est compatible avec le SRCE.**

- Plan de Déplacements Urbains de la Région Ile-de-France (**PDUIF**) et Plan Local de Déplacements (**PLD**) de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise :

Les objectifs de la ZAC à travers le PLU en vigueur en matière de déplacements alternatifs sont maintenus, voire développés que ce soit pour les futurs habitants de la ZAC ou pour les futurs usagers du collège : adaptation de la desserte par les transports en commun, promotion des modes doux piétons et cyclables, liaisons intra- et inter-quartiers, développement d'une offre de stationnements adaptés aux projets de logements et d'équipement public (collège) répondant aux minima requis par les plans de déplacements.

**La modification simplifiée n°4 est donc bien est compatible avec le PDUIF et le PLD.**

- Programme Local de l'Habitat (**PLH**) de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise :

Par suite de la nécessité d'implantation du collège sur une superficie d'environ 1 ha, le secteur à urbaniser de Génicourt perd une capacité de construction d'environ 40 logements. Cette perte de capacité de construction sera compensée en augmentant légèrement la densité et en diversifiant les typologies d'habitat. Le programme prévoit ainsi la construction de 115 logements (contre 120 programmés initialement) avec une densité de 25 log/ha, soit légèrement supérieure à l'objectif affiché dans l'OAP (21 log/ha). L'objectif communal de logements à créer à l'horizon 2030 est donc maintenu. Enfin, le projet ne modifie aucun objectif relatif aux exigences en terme de logements sociaux.

**La modification simplifiée n°4 est donc bien est compatible avec le PLH.**

- Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (**SRCAE**) de la Région Ile-de-France, Plan Régional de la Qualité de l'Air (**PRQA**) et Plan de Protection de l'Atmosphère (**PPA**) en Ile-de-France, Plan Climat Energie (**PCE**) du Val d'Oise et Plan Climat Air Energie Territorial (**PCAET**) de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise :

Les objectifs de la ZAC à travers le PLU en vigueur en matière climatique et énergétique sont poursuivis ; dans la modification simplifiée, les règles sont inchangées et l'OAP étend même les ambitions en terme de principes d'aménagement : morphologie urbaine adapté à l'environnement, création d'îlots de fraîcheur, orientation bioclimatique des bâtiments, , engagement plus avant dans le domaine de l'efficacité énergétique des constructions passives (cas du collège) voire positives et, ainsi, s'inscrire dans une orientation d'exemplarité de l'urbanisation portée par les Loi Engagement National pour l'Environnement et Loi de transition énergétique notamment.

Les objectifs de la ZAC à travers le PLU en vigueur en matière de déplacements alternatifs sont également maintenus, voire développés que ce soit pour les futurs habitants de la ZAC ou pour les futurs usagers du collège : adaptation de la desserte par les transports en commun, promotion des modes doux piétons et cyclables, liaisons intra- et inter-quartiers, développement d'une offre de stationnements adaptés. Ceci favorisera une moindre utilisation des véhicules individuels. Le développement du secteur structurera des axes paysagers verts et bleus et des espaces de respiration plantés d'arbres, connectés les uns aux autres par des cheminements doux, garantissant une qualité de l'air satisfaisante au sein de ce quartier de la ZAC.

**La modification simplifiée n°4 est donc bien est compatible avec les SRCAE, PRQA, PPA, PCE95 et PCAETcaccp.**

- Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (**PPBE**) de la Communauté d'Agglomération de Cergy-Pontoise :

Selon les cartes de bruits du PPBE, l'environnement sonore est dégradé en bordure de la RD915 mais situé à plus de 400 m au Nord du secteur de Génicourt ; la réglementation contre les nuisances sonores liées aux voies routières de part et d'autre de la chaussée de la RD915 s'élevant à 250m (classement catégorie 2), ne concernent donc pas le secteur de Génicourt : absence de mesures d'isolation acoustique renforcée. L'environnement sonore est globalement calme : sur le secteur Génicourt, les niveaux sonores mesurés sont situés aux alentours de 45 à 55 dB(A). Pour les constructions nouvelles aux abords des voies nouvelles, l'isolement minimal de 30 dB(A) fixé par la réglementation est suffisant pour respecter l'objectif recommandé de 35 dB(A) de jour et 30 dB(A) de nuit à l'intérieur.

**La modification simplifiée n°4 est donc bien est compatible avec le PPBE.**

## 08 – Indicateurs de suivi

Conformément à la législation, le **PLU en vigueur depuis 2019 dispose d'un dispositif de suivi de sa mise en œuvre**. Dans le cadre de son évaluation environnementale, une **quinzaine d'indicateurs** de suivi a été créé afin de mesurer si les objectifs poursuivis par le plan sont atteints ou non.

Les indicateurs figurant **en couleur** dans le tableau suivant permettront de **suivre de façon satisfaisante la mise en œuvre de la modification simplifiée n°4** du PLU sans qu'il ne soit utile de créer de nouveaux indicateurs.

Objectifs poursuivis	Indicateurs	Objets à évaluer
<b>Indicateurs relatifs à l'habitat et à la maîtrise de l'étalement urbain</b>		
Favoriser l'intensification et la mixité fonctionnelle des quartiers centraux et péri-centraux en valorisant le tissu urbain	Densité moyenne de l'habitat dans les opérations d'aménagement	<b>Evaluer le nombre de logements</b> , bureaux et commerces <b>créés par hectare</b>  Qualification des actifs du territoire  <b>Suivi des équipements scolaires</b>
Limiter l'urbanisation dans les secteurs hors des projets urbains	Consommation d'espaces	<b>Evolution de la consommation des zones AU</b> Evolution de l'occupation générale du territoire
Inciter les professionnels de l'habitat à améliorer la performance énergétique des bâtiments	Rénovation	Nombre de bénéficiaires des subventions, types de travaux effectués et nombre de bâtiments certifiés.
Couvrir les besoins diversifiés en logements afin de faire face à la croissance démographique	Evolution démographique	<b>Nombre de permis de construire délivrés</b>  <b>Nombre de logements créés</b> (collectifs / individuels ; accession / locatif / aidé ; typologie)
<b>Indicateurs relatifs à la gestion des ressources et au climat</b>		
Assurer les besoins futurs en eau et sa qualité (eaux de surface et eaux distribuées) Assurer un assainissement collectif de qualité	Suivre la qualité des eaux de surfaces et distribuées et la consommation d'eau Développer le réseau d'assainissement	Rendement du réseau de distribution  Qualité des eaux (eau potable et eau sortant de la station d'épuration) au regard de la réglementation  Volume d'eau consommé et bilan ressources / besoins
Améliorer la collecte et le traitement sélectif des déchets	Evolution des quantités de déchets collectés et triés	Volume de déchets collectés Volume de déchets triés et valorisés Nouveaux déchets triés Evolution de nombre de point de collecte Volume des dépôts sauvages
Promouvoir les énergies renouvelables et réduire les émissions de gaz à effet de serre	Evaluer les consommations d'énergie et la production d'énergie nouvelle (kWh) produite grâce au développement de la géothermie et du solaire	<b>Nombre de panneaux solaires et leur puissance</b>
Promouvoir les transports en commun	Optimiser l'offre et la qualité des transports publics Evolution des moyens de transport utilisés pour les trajets domicile-travail	Nombre de voyageurs  <b>Nombre de lignes desserte et territoire desservi, adaptation des trames viaires, trajets et arrêts de bus au regard des nouveaux programmes de logements</b>

Indicateurs relatifs au patrimoine naturel, urbain et paysager		
Assurer la protection de la biodiversité et la mise en valeur des milieux remarquables	Réaliser un suivi des espèces des milieux sensibles (faune et flore) Valoriser les zones naturelles Evaluer les surfaces boisées	<b>Nombres d'espèces présentes</b> <b>Nombres d'espèces remarquables</b> <b>Superficie des espaces boisés</b> Nombre d'hectares protégés et inventoriés et évolution des zonages
Créer et gérer les espaces verts (jardins, promenade...) en milieux urbains	Analyser l'évolution des superficies d'espaces verts Evaluer l'interconnexion entre ces espaces	<b>Linéaire de corridor écologique créé</b>
Maîtriser l'évolution du paysage urbain	Mettre en valeur le patrimoine et le paysage urbain	Aménager et/ou restaurer les éléments du patrimoine bâti, patrimonial
Indicateurs relatifs aux risques et nuisances		
Prévenir les risques	Suivre l'exposition des habitants aux risques	<b>Nombre d'habitants et de logements exposés aux risques d'inondation par ruissellement</b> , remontées de nappes ou par débordements de cours d'eau
Lutter contre les nuisances	Suivre l'évolution de la qualité de l'air Suivre l'exposition des habitants aux bruits Suivre les activités à risques	<b>Surveillance de la qualité de l'air</b> <b>Nombre de logements exposés au bruit</b> Nombre d'installations classées et ICPE

## **ANNEXES**

- **Etude d'impact 2016 du projet de ZAC et ses annexes**
- **Cahier de prescriptions de la ZAC**
- **Evaluation environnementale du PLU 2019**