|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Facteur -thématique** | **SYNTHESE DES ASPECTS PERTINENTS DE L’ETAT ACTUEL** | **EVOLUTIONS PROBABLES EN L’ABSENCE DE MISE EN OEUVRE DU PROJET** |
| **Environnement urbain** | | |
| **Contexte urbain** | Projet d’habitat s’inscrit dans la continuité de l’urbanisation existante et participe à son extension. S’installe sur des parcelles cultivées.  Terrain bordé : au Nord, par un champ puis la RD226, à l’Est, par le lotissement récent créé dans la zone 1 AU, au Sud par le chemin rural de Démouville à Sannerville, à l’Ouest par des champs et un paysage de campagne découverte. | L’extension de l’urbanisation ne se réalise pas dans la continuité de l’urbanisation existante. Toutefois, le PLU inscrit ce secteur en zone à urbaniser. Sur le long terme cette parcelle reste donc potentiellement urbanisable. L’absence d’urbanisation de ce secteur engendrerait un non-respect du SCOT Caen Métropole et du PLH. En outre, le report de l’urbanisation sur d’autres secteurs de la commune serait plus impactant pour l’environnement. |
| **Déplacements - mobilité** | | |
| **Infrastructures routières**  **Accessibilité** | Projet de lotissement (secteurs 2 et 3) est desservi par des voies de dessertes qui se raccordent :  au sud, à la route de Rouen (D675) qui relie Caen à Troarn et se raccorde à l’A13 (Caen –Paris) à l’est de Sannerville / au nord, à la rue de Sannerville (D226) qui relie Sannerville au nord de la Métropole de Caen la Mer (Hérouville). | Bien qu’il soit difficile à évaluer, le trafic automobile est amené à augmenter sur la RD675 et la RD226. |
| **Déplacements - Transports en commun** | Desserte lignes de bus : deux lignes de bus desservent la commune de Sannerville et deux arrêts (Mont du Saule et Rue du stade) qui sont situés à 500 mètres du projet - Ligne 36 des bus verts / Ligne 31 du réseau Twisto | Pas d’évolution dans la desserte par les transports collectifs |
| **Etude de trafic** | Données TRANSITEC - Fonctionnement pendulaire avec des départs de la zone pavillonnaire vers la route de Rouen en matinée et en début d’après-midi, auxquels s’ajoutent des départs en fin de journée. Les voies de dessertes connaissent un trafic faible en heure de pointe (maximum 200 véhicules deux sens cumulés sur la rue du 6 juin, soit moins de deux véhicules par minute sur cet axe sur son tronçon le plus chargé). | Trafic automobile voué à augmenter |
| **Circulations douces** | Aménagements cyclables existant sur les voies départementales menant à la commune de Sannerville (D226 / D675) : hors agglomération : bandes cyclables / en agglomération sur la D675 (route de Rouen) : aménagements en mixité piétons/vélos (unilatéral).  Projet d’aménagement cyclable dans le cadre du Schéma Cyclable de Caen Métropole qui viendra traverser le projet (emprises à prévoir en conséquence) dans le sens nord-sud et le raccorder à la voie principale de Sannerville (rue de la Libération). Relier le projet à Caen et au centre de Sannerville de manière sécurisée. Projet situé à 15 minutes de marche des équipements communaux. | Pas de développement des continuités piétonnes et cyclables au niveau du quartier  Pas d’augmentation plus rapide de la part modale des vélos et piétons. |
| **Occupation du sol** | Zone d’étude, projet et extension, entièrement occupée par une culture bordée au Nord et au Sud par des chemins agricoles et traversée par un chemin communal en cours de déclassement.  Site localisé dans un secteur de plaine agricole intensive et d’urbanisation en fort développement. | Maintien des terres agricoles. Les pratiques agricoles actuelles restent peu favorables au développement de la biodiversité et peuvent augmenter les intrants (utilisation de pesticides), néfastes pour le milieu naturel et la santé de la population.  Les fonctionnalités écologiques du site s’appauvrissent : diminution progressive de la biodiversité du sol (pédoflore et pédofaune), de ses capacités épuratoires et de régulation de l’eau, de son rôle de captage de carbone. |
| **RESEAUX - DECHETS** | |  |
| **Eaux usées** | Secteur desservi par l’ensemble des réseaux | Pas d’apport supplémentaire dans les réseaux liés au projet |
| **Eaux pluviales** | Infiltration dans le sol | Pas d’apport hydraulique supplémentaire lié à l’imperméabilisation du terrain.  Pas de risque de pollution de la nappe lié à l’implantation d’un lotissement.  Maintien du risque de contamination de la ressource en eau par les pesticides (liés à l’activité agricole). |
| **Eau potable** | Secteur desservi par l’ensemble des réseaux | Pas d’alimentation en eau potable supplémentaire pour ce secteur.  Les moyens développés par la collectivité pour la gestion de l’eau sont amenés à s’améliorer dans le respect des politiques nationales et locales. |
| **Déchets** | Collecte des déchets au porte-à-porte | Pas d’augmentation des déchets liés aux futurs habitants.  Les moyens développés par la collectivité pour la gestion des déchets sont quoi qu’il en soit, amenés à s’améliorer dans le respect des politiques nationales et locales (réduction des déchets, amélioration du tri et du traitement des déchets). |
| **Tissu social et économique** | | |
| **Activités et économie**  **Agriculture** | Secteur d’activités le plus développé, en 2018, sur la commune de Saline : le commerce, qui représente 33 % du nombre total d’établissements actifs. Vitrine commerciale attractive depuis la RD 675. Une dizaine de commerces et services + 1 zone d’activités.  Surface Agricole Utile estimée à environ 293 ha (source SAFER), soit 57 % du territoire communal. SAU concernée par le projet = 6.6 ha = 2 % de la SAU totale de la commune de Sannerville. Deux exploitants agricoles concernés par le projet de lotissement. | Maintien des terres agricoles. Les pratiques agricoles actuelles restent peu favorables au développement de la biodiversité et peuvent augmenter les intrants (utilisation de pesticides), néfastes pour le milieu naturel et la santé de la population. |
| **Contexte climatique** | | |
| **Climat** | Climat de type océanique, marqué globalement par la douceur des températures et l'humidité. Précipitations fréquentes et régulièrement réparties sur toute l’année. Les aléas climatiques pouvant impacter le secteur d’étude concernent essentiellement l’évolution de la pluviométrie et des températures. | En l’absence de projet, le contexte bioclimatique local évoluera de manière peu significative comparativement à l’existant. |
| **Milieu physique** | | |
| **Relief et topographie** | Pente faible du terrain d’environ 1 à 2 % vers l’Est et Sud-Est de la parcelle. Altimétrie entre 18.00 et 22.75 m. A l’état initial, les eaux ruisselant sur la parcelle s’infiltrent naturellement sur place. | Le relief n’est pas susceptible d’évoluer en l’absence de mise en oeuvre du projet. |
| **Contexte géologique** | Formations géologiques : Loess - Limons des plateaux, Calcaires de Langrune | Le contexte géologique et pédologique ne sont pas susceptibles d’évoluer en l’absence de mise en œuvre du projet. |
| **Contexte pédologique** | Zone d’étude exposée à un risque faible de retrait-gonflements des sols argileux. |
| **Lithologie** | Les sols du site comportent sous environ 0,1 à 0,2 m de terre végétale des limons épais plus au moins carbonatés en profondeur (observés jusqu’à 2 à 3 m de profondeur au droit des sondages), suivis de calcaires plus au moins altérés.  Suivi des deux piézomètres installés sur site, PZ1 et PZ2, réalisé pendant 4 mois (de janvier à avril 2021) montre que le niveau de la nappe varie entre 1,4 et 3,37 m/TN au droit de PZ1 et entre 3,88 et 6,17 m/TN au droit de PZ2, lors de ces 4 mois de suivi. |
| **Contexte hydrogéologique et hydrographique** | | |
| **Hydrogéologie** | Masse d’eau souterraine « Bathonien-Bajocien de la plaine de Caen et du Bessin »  Projet soumis à un risque de remontée de nappe : la nappe pouvant remonter entre 0 et 1 m de profondeur pour la condition la plus défavorable (risque d’inondation des réseaux et sous-sols). Des zones de débordement de nappe ont été recensées à l’Est. Zones de débordement correspondant davantage au ruissellement du bassin versant agricole. | Le contexte hydrogéologique n’est pas susceptible d’évoluer en l’absence de mise en œuvre du projet. Pas de risque de pollution de la nappe lié à l’implantation d’un lotissement.  Maintien du risque de contamination de la ressource en eau par les pesticides (liés à l’activité agricole). |
| **Ressource en eau** | Zone d’étude située dans le périmètre de protection éloigné du futur forage « FR5 de Lirose » situé à l’Ouest. | Pas de risque de pollution de la nappe lié à l’implantation d’un lotissement.  Maintien du risque de contamination de la ressource en eau par les pesticides (liés à l’activité agricole). |
| **Hydrographie** | Territoire de Sannerville traversé du Nord au Sud par le Ruisseau du Pont Bale, aussi appelé « La Tonnelle » et bordé au Sud par le ruisseau de Banneville (affluent du ruisseau de la Tonnelle)  Projet non situé à proximité des cours d’eau recensés sur la commune de Sannerville.  A l’état initial, les eaux ruisselant sur la parcelle s’infiltrent naturellement sur place. | En l’absence de modification de l’occupation du sol, les eaux de ruissellement s’infiltreront dans le sol comme à l’heure actuelle. Pas d’évolution significative du fonctionnement hydraulique du site. |
| **Risques naturels** | | |
| **Risque de remontée de nappe** | Projet soumis à un risque de remontée de nappe : la nappe pouvant remonter entre 0 et 1 m de profondeur pour la condition la plus défavorable (risque d’inondation des réseaux et sous-sols). Des zones de débordement de nappe ont été recensées à l’Est. Zones de débordement correspondant davantage au ruissellement du bassin versant agricole. | Le contexte hydrogéologique n’est pas susceptible d’évoluer en l’absence de mise en œuvre du projet. Pas de risque de pollution de la nappe. |
| **Ruissellement** | Infiltration dans le sol.  Ruissellement issu du bassin versant amont agricole d’environ 10.2 ha. | En l’absence de modification de l’occupation du sol, les eaux de ruissellement s’infiltreront dans le sol comme à l’heure actuelle. Pas de modification de l’occupation du sol ; pas d’augmentation du ruissellement liée à l’imperméabilisation des sols.  Pas de protection des habitations existantes : en l’absence de création d’une frange verte, les habitants des lotissements existants sont exposés au risque de ruissellement et d’accumulation d’eau au point bas du terrain. |
| **Milieux naturels - Biodiversité** | | |
| **Intérêt écologique du site**  **Diagnostic faune-flore** | Habitats naturels : La zone d’étude est entièrement occupée par une « zone industrielle agricole » où la biodiversité est réduite à sa plus simple expression. Les habitats naturels présentent un intérêt patrimonial très faible.  Flore supérieure : Seulement 3 taxons susceptibles de présenter un intérêt patrimonial modéré (espèces assez rares dans la région) ont été recensés sur la zone d'étude ou à proximité immédiate.  Avifaune : 12 espèces d'oiseaux ont été contactées sur la zone d’étude ou à proximité et 2019 et 29 en 2020 pour un total de 31 espèces sur les deux campagnes. Cette richesse spécifique est moyenne. Cependant, la majorité des espèces nicheuses sont installées aux abords immédiats du site. La plaine cultivée est susceptible d’héberger une avifaune nicheuse spécialisée peu diversifiée dont l’espèce emblématique est l’Alouette des champs. C’est un habitat banal dans la plaine de Caen. On relève également 8 espèces signalées dans les listes rouges régionales et/ou nationales en catégorie autre que LC (non menacée). Parmi celles-ci, seules l’Alouette et le Bruant proyer nichent sur le site. L'intérêt patrimonial de la zone d'étude pour l'avifaune nicheuse est faible.  Mammifères et Chiroptères : Seulement 2 espèces de mammifère à l’exclusion des Chiroptères ont été recensées sur la zone d'étude. L’activité chiroptérologique relevée sur le site est très faible. La zone d'étude présente un intérêt patrimonial très faible pour les mammifères.  Amphibiens et reptiles : Aucune espèce d’amphibien n’a été observée et les potentialités pour ce groupe d’espèces inféodées à des points d’eau pour sa reproduction sont nulles. Aucune espèce de reptile n’a été observée et les potentialités pour ce groupe sont très faibles sur la zone d’étude. La zone d'étude présente un intérêt patrimonial très faible pour les amphibiens et les reptiles.  Invertébrés : Le site présente un intérêt très faible pour les invertébrés.  Synthèse et conclusion du diagnostic patrimonial : La zone d'étude est un espace agricole intensif où la biodiversité est réduite à sa plus simple expression. Le site présente un intérêt patrimonial très faible avec des potentialités très limitées (« zone industrielle agricole »). Le site présente un intérêt globalement faible à très faible pour la faune en général et ponctuellement moyen pour l’avifaune spécialisée des plaines agricoles. | En l’absence de mise en œuvre du projet, la biodiversité de la zone d’étude sera maintenue à son niveau actuel.  Pas de gain en biodiversité et de mosaïques d’habitats.  Le maintien de la zone d’étude en culture participe à la réduction de la biodiversité. |
| **Paysage, patrimoine et cadre de vie** | | |
| **Paysage** | Partie Ouest du territoire dominée par les paysages de la plaine de Caen avec des champs en cultures et des vues lointaines faisant ressortir des points de repère (châteaux d’eau, alignements d’arbres).  Depuis l’espace agricole à l’Ouest, le développement urbain de Sannerville impacte significativement le paysage. La transition « urbain / agricole » est très marquée. | Maintien d’un espace ouvert vers les parcelles agricoles et l’urbanisation de Sannerville. |
| **Archéologie** | Diagnostic archéologique à réaliser sur le terrain | Pas de découverte éventuelle de vestiges archéologiques. |
| **Nuisances locales et enjeux sanitaires** | | |
| **Qualité de l’air** | La qualité de l’air à l’échelle de la zone urbaine de Caen est qualifiée de « bonne ». La principale source de pollution est le secteur des transports (fret et transports de personnes). | Qualité de l’air moins dégradée. Une baisse significative des émissions de plusieurs polluants est par ailleurs à prévoir en raison de l’évolution du parc routier et la mise en circulation de véhicules moins polluants projetée d’ici 2030.  Pas de distance avec les cultures – Absence de réduction de l’exposition aux pesticides. |
| **Nuisances sonores** | Niveau sonore modéré, représentatif d’une zone péri-urbaine calme. | En l’absence de mise en œuvre du projet, les niveaux sonores seront moins augmentés qu’en cas de mise en œuvre. |