PARTIE 4 : Le projet

1 Justification de la ZAC

1.1 Contexte réglementaire et besoins identifiés

La commune de Gévezé, en tant que pôle de proximité au sein de Rennes Métropole et soumise aux obligations de la loi SRU, est tenue de contribuer à l'accueil de nouveaux habitants. Les objectifs de production de logements sont définis par le Programme Local de l'Habitat (PLH) de Rennes Métropole pour la période 2022-2028, qui prévoit pour la commune une production moyenne d'environ 67,5 logements par an, en cohérence avec les orientations du PLUi métropolitain.

La ZAC de la Croix au Vivier, dernière opération structurante de production de logements (314 logements) sur le territoire communal, se finalise à l'issue de trois tranches réalisées entre 2016 et fin 2023. L'engagement d'un nouveau projet d'aménagement répond ainsi à la nécessité d'assurer la continuité de la production de logements et de respecter les objectifs métropolitains, dans un contexte de limitation des capacités résiduelles de renouvellement urbain. En effet, les opérations de renouvellement urbain en cours ou à venir ne pourront couvrir que 30 % des besoins (voir Figure 134). Ce sont environ 800 logements qu'il convient de construire d'ici 2035.

Par ailleurs, la commune de Gévezé présente un déficit en logements sociaux au regard des exigences de la loi SRU (20%). En effet, au 1er janvier 2025, le taux était de 17,75 % : 446 logements sociaux pour 2512 résidences principales. Dans ce contexte, **la ZAC constitue un levier majeur pour atteindre les objectifs fixés par le PLH et la loi**, en répondant aux besoins importants en logements, notamment sociaux.

1.2 Analyse des alternatives et choix de l'outil opérationnel

Les études préalables ont porté sur l'identification des gisements fonciers et immobiliers mobilisables au sein du tissu urbanisé existant. Compte tenu de l'importance des opérations de renouvellement urbain et de densification déjà engagées à Gévezé (Tableau 24), ces gisements se sont révélés insuffisants pour répondre, à eux seuls, aux objectifs de production de logements du PLH.

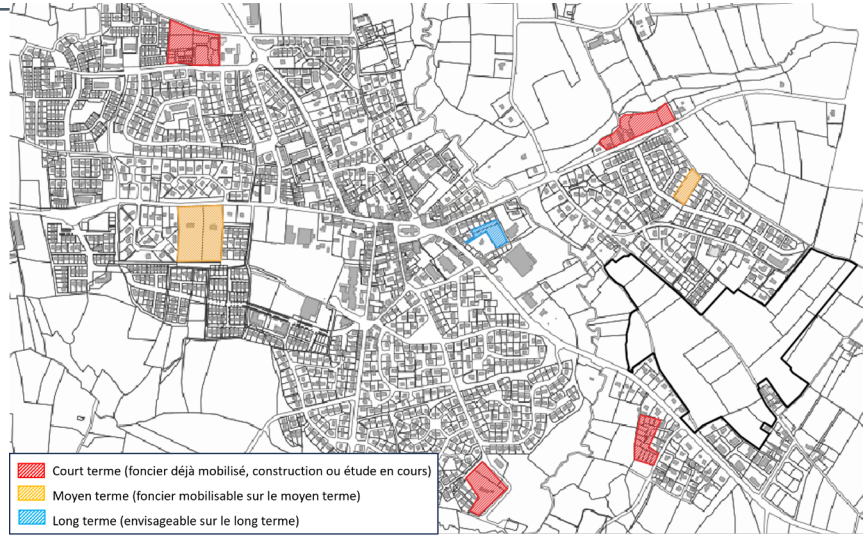


Figure 134 : Carte de gisement des fonciers au sein de Gévezé - Commune de Gévezé-iao senn, 2026

Tableau 24 : Liste des projets en renouvellement ou densification sur la commune de Gévezé depuis 2010 - Commune de Gévezé, 2026

Date opération	Lieu	Description	Nombre de logements
2011	Les Etablettes (Allée les Lavandières)	Achat propriété avec 1 seul pavillon. Création lotissement avec1 macro-lot (15 LS) et 8 lots avec 8 pavillons.15 Ls.	23
2011	Avenue Coualeuc (Rue Grall)	Achat propriété avec 2 longères PBIL et bâtiments en ruine. Réalisation lotissement avec 11 lots (pavillons) et Revente des 2 longères transformées en 4 logts.	15
2012	Cheval Blanc (Allée G. Tillon)	Achat propriété avec 1 pavillon vétuste. Création lotissement avec 8 lots (pavillons).	8
2012	Espace des Droits de l'Homme	Achat maisons vétustes dont une partie en ruine. Constructions de 2 immeubles, soit 24 + 15 logements sociaux avec commerce en RDC (Centre-ville).	39
2012	Square du Morbihan	Lotissement 10 lots	10
2013	Cheval Blanc (Allée Vannier)	Achat ancien siégé exploitation agricole. Création 7 lots avec rénovation bâti ancien.	7
2013	Allée de Carnac	Lotissements de 22 lots	22
2013	Rue du Clos de Devant	Création d'un lotissement 4 lots	4
2014	Allée de Quiberon	Sur ex-cabinet dentaire, réalisation lotissement de 4 lots. Projet le Clos Macé	4
2015	Allée de Plouharnel	4 lots	4
2015	La vielle rue	Anciens corps de ferme aménagement de 3 lots	3
2016	Les Roses	Sur ancien site entreprise carrosserie, construction d'immeuble 10 lots + 2 pavillons	12
2016	Rue du Luth	Sur emprise cour d'école, construction de 6 pavillons.	6
2016	Rte de Parthenay - Champ Mauvy	Achat propriété avec maison vétuste – création lotissement de 8 lots (pavillons).	8
2018	Avenue de Beauvais	Suppression vieux bâtiment (menuiserie) et construction de 4 pavillons en bande.	4
2018	Lotissement Launay Geffroy allée Ile de Groix	Achat ex-siège exploitation agricole. Bâtiments PBIL transformés en 5 habitations + 4 lots (pavillons).	9
2018	Rue de la Roberie	Suppression bâtiment entreprise charpente et réalisation de 2 lots (pavillons).	2
2019	Rue de la Roberie	Achat siège ex-exploitation agricole. Bati ancien transformé en logements + 3 lots (pavillons).	3
2020	Rue clos de Devant	Achat propriété avec maison PBIL en ruine (qui a été rénovée + création de 2 lots (pavillons).	3
2021	Rue de Carnac – Allée de Plouharnel	Sur ex-siège entreprise, réalisation de 3 immeubles, soit 45 logements (logements sociaux + accession aidée 6 logts libres)	45
2021	25 Rue de Rennes	Suppression de 2 maisons vétustes et construction d'un immeuble de 20 lgts + 2 cellules commerciales.	20
2023	Rue de Dinan	Sur emplacement pavillon vétuste avec locaux d'artisan, construction d'un immeuble de 20 logts + 2 cellules commerciales.	20
2023	Rue de Rennes/Rue de la Roberie	Suppression bâtiments vétuste ex-charpentier et transformation en 18 lots pour pavillons + conservation bâtiment PBIL existant transformé en 2 habitations.	20
2024	Rue de Dinan	Propriétaire supprime un bâti ancien et réalise 3 lots pour 3 pavillons.	3
2021-2023	Rue de La Mézière	Suppression d'un ancien atelier de menuiserie. Construction d'1 immeuble.	26
2021-2024	Rue de La Mézière	Suppression de 2 pavillons ancien. Construction d'1 immeuble.	32
2027 ?	Launay Geffroy	Achat propriété avec longère PBIL.3 immeubles + Pavillons	55
			407

Dans ce contexte, le recours à une opération d'aménagement en extension urbaine a été retenu, dans un cadre maîtrisé, à travers la création d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC). Cet outil permet de garantir une approche globale et cohérente du projet, intégrant dès l'amont les enjeux environnementaux, paysagers, urbains et de mobilité, ainsi qu'une mise en œuvre progressive compatible avec le rythme de production attendu.

1.3 Justification du choix du site de Gueury – La Douve

Le site de Gueury – La Douve est situé en continuité immédiate du tissu urbanisé existant, en entrée de ville depuis Rennes, et en lien direct avec le centre-bourg de Gévezé. Implanté en second rideau par rapport à la RD27, il constitue un espace de transition entre les secteurs urbanisés, la vallée de la Flume et les espaces agricoles environnants.

Ce positionnement limite les effets de diffusion urbaine et favorise un développement compact, en continuité avec les quartiers existants. La proximité de la Flume et des continuités écologiques associées a conduit à intégrer, dès les premières phases d'étude, des enjeux forts de préservation et de valorisation des milieux naturels, des paysages et du maillage bocager. La présence d'éléments bâtis à caractère patrimonial a également été prise en compte dans la conception du projet.

1.4 Optimisation du périmètre

Les études préalables à la création de la ZAC de Gueury – La Douve ont été engagées à partir d'août 2021, dans le contexte de la promulgation de la loi Climat et Résilience. À ce titre, l'objectif d'absence d'artificialisation nette a été intégré dès la genèse du projet et a structuré l'ensemble de la démarche de conception.

Un travail approfondi a été mené avec l'ensemble des parties prenantes, et en particulier avec la commune de Gévezé et les services de Rennes Métropole, afin d'identifier les enjeux environnementaux du site et d'analyser les incidences potentielles du projet d'urbanisation. Cette démarche a permis de définir une séquence « Éviter – Réduire – Compenser » adaptée aux caractéristiques du territoire, en cohérence avec les orientations métropolitaines en matière de gestion économe de l'espace. Elle s'inscrit également dans une réflexion plus large conduite à l'échelle de Rennes Métropole, notamment dans le cadre de la révision du SCoT du Pays de Rennes et du PLUi, portant sur les secteurs classés en zones 2AU destinées à une urbanisation à plus long terme.

Dans ce cadre, plusieurs scénarios d'aménagement ont été étudiés afin de limiter les incidences environnementales du projet, notamment en matière de consommation d'espaces agricoles, d'artificialisation et d'imperméabilisation des sols. Ces scénarios ont conduit à une réduction progressive du périmètre initial de la ZAC, visant à concilier la réponse aux besoins en logements avec la préservation des fonctionnalités écologiques et paysagères du site.

À l'issue de ces analyses, le périmètre de la ZAC a été ramené de 20,7 hectares à 17,6 hectares. Ce périmètre intègre une réserve foncière d'environ 1,8 hectare destinée à l'accueil de futurs équipements et d'une parcelle de 0,8 ha destinée à la gestion pluviale.

Cette optimisation du périmètre constitue un levier majeur de réduction des incidences environnementales du projet et traduit la prise en compte effective des objectifs de sobriété foncière et de limitation de l'artificialisation.

1.5 Les objectifs de la ZAC

Comme l'impose la loi, la délibération visant à engager les études préalables à la création de la ZAC de Gueury - La Douve est venue préciser les objectifs du projet :

- Mettre en œuvre un aménagement global cohérent et de qualité dans une volonté d'accueillir de nouveaux habitants.
- Agrandir la commune pour de nouvelles possibilités d'accueil de commerces, de services et de logements en rapport avec l'accroissement de la population et le renforcement de l'attractivité du centre-bourg.

- Gérer de façon économe le foncier de façon à limiter l'étalement urbain et la consommation d'espaces agricoles.
- Maitriser le prix du foncier, proposer une offre diversifiée et innovante de logements permettant de réaliser les objectifs fixés à la commune de Gévezé dans le cadre du Programme Local de l'Habitat (PLH) de Rennes Métropole 2015-2020 et les objectifs triennaux de production de logements sociaux correspondants aux objectifs fixés en application de la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000.
- Développer des opérations selon l'Approche Environnementale de l'Urbanisme.
- Prévoir des aménagements intégrant les principes du développement durable (par le choix des matériaux, du mobilier, et des essences végétales, par la gestion de l'éclairage public, par la performance énergétique des bâtiments, la production d'énergies renouvelables, la distribution et la gestion des ressources...).
- Prévoir des aménagements intégrant les problématiques de déplacements et de mobilité (transports en commun, flux de véhicules individuels, stationnement, cheminements piétons-cycles...) en prenant en compte les 20,7 hectares prévus par souci de cohérence de l'ensemble du projet et l'accès au cœur de la métropole par la RD 27.

2 La démarche de concertation

2.1 Rappel de la concertation en phase création

La Ville de Gévezé a, dès la phase de création de la ZAC, fait le choix d'engager **un temps de dialogue et de concertation** dont l'objectif était de s'adresser à tous les habitants mais aussi à l'ensemble de ses usagers (acteurs économiques locaux).

La création d'un groupe de travail d'une vingtaine de personnes a permis une démarche participative qui s'inscrit dans une mission séquencée en quatre temps :

- La **balade urbaine citoyenne** le 06 Novembre 2021 : un diagnostic partagé
- Un **atelier citoyen le 16 Novembre 2021** : des enjeux collectifs (phase diagnostic/enjeux) et participation du groupe citoyen autour de 4 grandes thématiques.
- L'**atelier d'urbanisme participatif le 15 Février 2022** : un projet co-construit en trois scénarios sous forme de maquette.
- L'**atelier d'urbanisme participatif le 27 septembre 2022** a permis de cibler des thématiques précises et d'amorcer des recommandations et des propositions tangibles.

Une réunion publique, le 29 Novembre 2022, a permis de réunir un nombre important d'habitants autour d'élus, d'acteurs locaux et des partenaires du groupement afin de présenter les propositions d'aménagements.

La concertation préalable mise en place a été l'une des étapes essentielles d'informations sur la nature et le contenu du projet. Son objet a été d'informer l'ensemble des personnes concernées par le projet de ZAC et de faire évoluer le projet en fonction de leurs observations.

2.2 La concertation en phase réalisation

Les temps déchanges entre élus, acteurs économiques locaux, habitants et équipe du groupement, ont poursuivis lors de la phase de réalisation de la ZAC. Ces échanges se sont déroulés en 2025 et ont permis d'informer les personnes concernées par l'évolution du projet.

3 grands thèmes ont été ressortis de ces concertations :

- La nature et la gestion de l'eau : Avec une volonté de préserver les zones humides, les talus, les arbres, les chemins creux. Le respect du cycle naturel de la Flûme a été demandé. Des inquiétudes face aux risques de crues ont été relevées.
- Les espaces publics et les mobilités : Il a été demandé un besoin d'espaces de jeux et de détente pour tous. Des questions sur les transports en commun et le trafic ont été posées et la nécessité de relier le quartier aua centre-bourg par des cheminements doux a été évoquée.
- Le cadre de vie et l'identité : Les participants souhaitent que l'identité de Gévezé soit conservée, ainsi que le lien avec la nature. ils aimeraient y trouver un quartier agréable et respectueux et que les besoins liés à la nouvelle population soient anticipés.

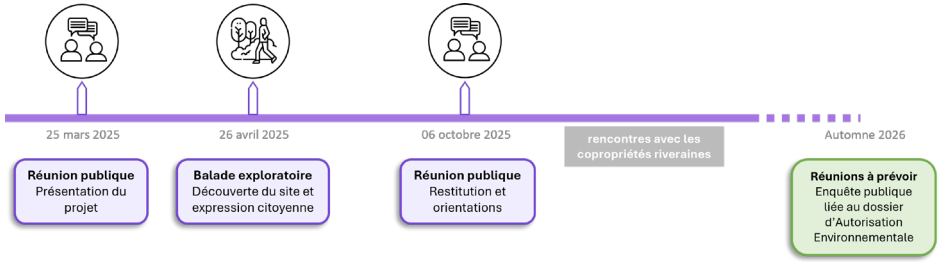


Figure 135 : La phase de concertation au stade réalisation de la ZAC.

L'ensemble des remarques et demandes des habitants ont été considérées et des adaptations du plan ont été proposées comme :

- L'emplacement des futurs collectifs au sein de la ZAC
- L'emplacement de la voirie principale

Les remarques des habitants ont été mises au même niveau que les autres sujets techniques comme l'intégration paysagère, , la mobilité, etc. pour finalement opté sur des choix d'aménagements pertinents.

3.1 Le périmètre de ZAC

Le projet consiste en la création d'une **Zone d'Aménagement Concerté sur le secteur Gueury - la Douve**. Le périmètre porte sur une **superficie d'environ 17,6 hectares.**

Ce périmètre est constitué des parcelles cadastrées suivantes :

- Section AH : 12 (partielle), 19 à 28 (partielle), 31 (partielle), 37, 50, 180 (partielle)
- Section AI : 150 à 153 et 155 (partielle)

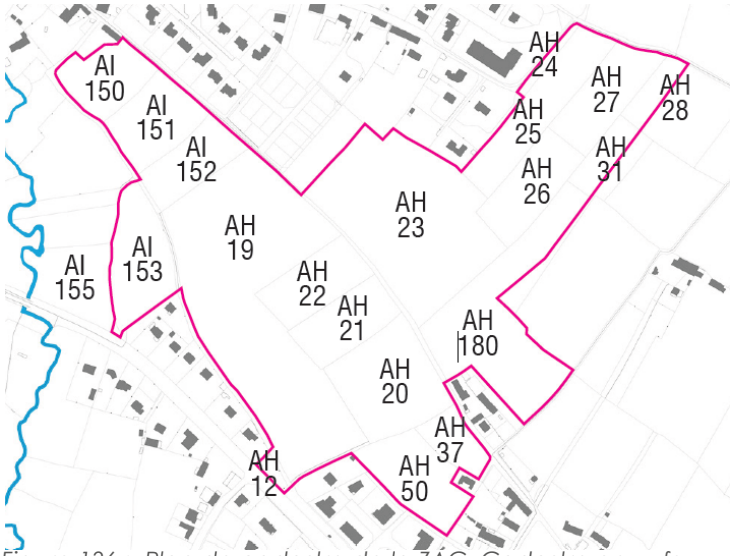


Figure 136 : Plan de cadastre de la ZAC. Cadastre.gouv.fr

Le périmètre de la ZAC de Gueury - La Douve s'étend ainsi sur 17,6 hectares dont :

- 13,32 ha destinés à de l'habitat, soit une densité moyenne de 35,8 logements par hectare
- 1,8 ha réservé pour des équipements, dont un nouveau centre technique municipal
- 1,1 ha pour une voie inter-quartier entre la rue Paul Gauguin et la RD 27
- 0,8 ha pour la gestion des eaux pluviales (zone non constructible)
- 0,55 correspondant à un chemin creux préservé.

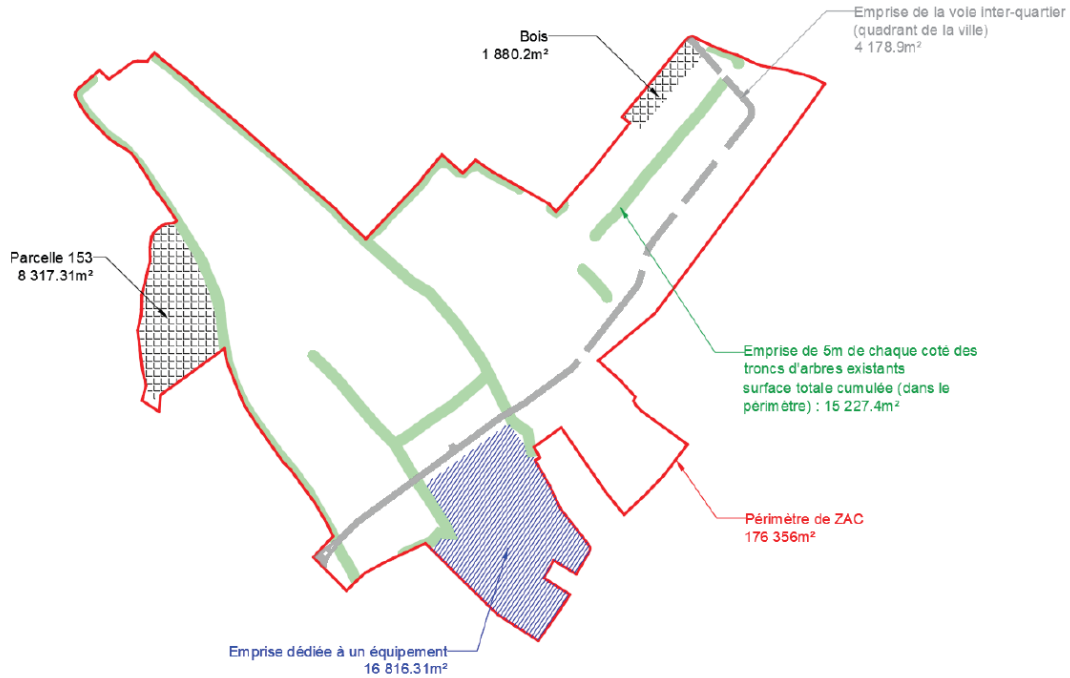


Figure 137 : Différentes emprises au sein du périmètre de la ZAC - BNR, 2025

3.2 La densité de la ZAC

La ZAC inscrit sa programmation dans les objectifs PLH (35 log/ha en extension) avec une densité de **35.8 logs/ha**, déduction faite des secteurs à enjeux communaux - voir Figure 137 (voie interquartier, chemin creux, équipements, gestion pluviale, haies bocagères).

La zone urbanisée cessible atteint 62% du périmètre hors déduction et 84% déduction faite. Ces chiffres témoignent d'une attention particulière pour la sobriété foncière, et ce malgré les problématiques d'enclavement que connait une partie du site.

26,32 % de la surface totale initiale sont déductibles des calculs de densité.

Le rapport d'optimisation de la densité est consultable en annexe.

Tableau 25 : Calcul de la densité de la ZAC - BNR, 2025

465 logements	Surface à déduire (cumulées)	Surface m²	Surface ha	Densité (lgts/ha)
Sans déduction *(densité brute)*	-	176 356	17,64	26,40
Déduction de l'emprise équipement (16 795m²)	16 816, 30	159 540	15,95	29,10
Déduction de l'emprise équipement + parcelle 153 (gestion pluviale du bassin versant)	8 317,30	151 222,40	15,12	30,70
Déduction de l'emprise équipement + parcelle 153 (gestion pluviale du bassin versant) + bois de la Cerclière maintenu	1 880,20	149 342,20	14,93	31,10
Déduction de l'emprise équipement + parcelle 153 (gestion pluviale du bassin versant) + bois de la Cerclière maintenu + Haies bocagères et chemin creux (5m)	15 227,40	134 114,80	13,41	34,70
Déduction de l'emprise équipement + parcelle 153 (gestion pluviale du bassin versant) + bois de la Cerclière maintenu + Haies bocagères et chemin creux (5m) + Emprise enrobé de la voie inter-quartier *(densité nette)*	4 178,90	129 935,90	12,99	35,80
Total	**46 420,1**	**26,32 %**		

3.3 La programmation globale de la ZAC

3.3.1 Le logement

La vocation principale de cette ZAC est résidentielle : environ 465 nouveaux logements sont ainsi prévus sur la zone.

Au total, le projet prévoit la réalisation d'environ 55 000 m² de Surfaces de Planchers (SDP) dédiés aux logements

En matière d'habitat, l'objectif est de permettre à une population socialement diversifiée de s'installer à Gévezé.
C'est pourquoi, diverses formes urbaines sont envisagées, de la construction pavillonnaire au logement collectif (R+1 à R+3), en passant par les formes intermédiaires et les maisons groupées. Les produits sont également variés, tant sur l'accession libre à sociale, que sur le locatif.



Figure 138 : Plan de répartition prévisionnelle de la mixité sociale de la ZAC - BNR, 2026.

Afin d'assurer la conformité avec le PLH 2023-2028, la programmation de la ZAC se décline de la manière suivante :

Tableau 26 : La programmation prévisionnelle de la ZAC - BNR, 2025.

Répartition mixité sociale du PLH...	...appliquée aux logements de la ZAC
25% locatif social	116 logements PLUS/PLAI
15% accession sociale	61 logements collectifs BRS1 9 logements individuels BRS1
20% produits régulés	38 maisons + jardins 45 logements collectifs encadrés BRS3 10 logements collectifs PLS institutionnels
40% produits libres	30 logements collectifs 156 terrains à bâtir

3.3.2 L'équipement public

Une réserve foncière, d'une surface d'environ 1800 m^2 est conservée dans la ZAC à destination d'un ou plusieurs équipements publics.

La programmation de ces derniers sera déterminée ultérieurement, en fonction des besoins de la ZAC mais aussi de la ville. Sont toutefois exclues les programmations ayant un impact fort sur l'environnement (piscine publique, déchetterie, centre d'enfouissement, station d'épuration, etc.).

Il avait été rappelé au stade création de la ZAC que la capacité d'accueil des équipements et services sur la commune était suffisante à court terme, voire à plus long terme. La municipalité de GEVEZE se prépare en permanence à accueillir de nouveaux habitants, attirés notamment par les services cités ci après qui rendent la commune très attractive :

En ce qui concerne les équipements scolaires, l'accueil de la petite enfance et la restauration scolaire : Actuellement, 780 enfants sont scolarisés à GEVEZE (57% à l'école publique, 43% à l'école privée). Après une stabilité des effectifs ces dernières années, une diminution de 24 élèves est constatée à la rentrée 2023, malgré la livraison annuelle d'environ 65 à 70 logements, dont 314 récemment dans la ZAC de la Croix du Vivier, en voie d'achèvement. De plus, bien que de nouveaux logements soient livrés, une nette diminution du nombre de naissances à GEVEZE est observée en 2023, de l'ordre de "moins 20 % à moins 25 % par rapport aux années précédentes". Par conséquent, la diminution attendue de la population scolaire à N+3 permet de penser que les équipements nécessaires seront probablement suffisants. Des fermetures de classes ne sont pas exclues prochainement, en attendant la production de logements dans la nouvelle ZAC faisant l'objet de ce dossier. Néanmoins, la commune procède actuellement à la rénovation de deux classes inoccupées à l'école publique au cas où. La commune dispose également d'un CLSH pouvant accueillir 150 enfants. Son agrandissement est prévu si les effectifs devaient augmenter. Enfin, il existe une crèche publique « intercommunale » sur la commune (+ 2 crèches privés).

Pour les activités associatives et autres, GEVEZE dispose de plusieurs équipements, dont 4 salles de sport, dont 2 salles omnisports livrées en 2020. Il existe également une salle multifonctions récemment rénovée, pouvant accueillir 350 convives à table et 400 spectateurs en position "loisirs – culture – conférence", ainsi qu'une salle multifonctions plus petite pouvant accueillir une centaine de personnes. De plus, la commune compte 6 autres salles dédiées aux activités associatives, 3 terrains de football dont 2 synthétiques récemment livrés, et un nouveau complexe "tennis" programmé et financé pour une livraison en 2025.

En ce qui concerne les services de proximité, la mairie est actuellement en cours de réaménagement et d'agrandissement, avec une livraison prévue en 2024.
Les ateliers communaux, jugés obsolètes et trop petits, ont été ciblés pour être transférés sur le site de la ZAC.
En matière de sécurité, une police municipale a été créée en 2021, et l'État a décidé d'implanter une brigade de gendarmerie sur la commune en 2024. Sur le plan social, un pôle communal des solidarités est en place, et en matière de santé, la maison médicale de GEVEZE attend l'arrivée de son 10e médecin prochainement. Toutes les autres professions de santé sont également présentes sur la commune.

De plus, un centre de secours avec 45 sapeurs-pompiers est implanté à GEVEZE, et le développement des commerces et autres services de proximité est constant.
Cinq nouvelles cellules commerciales seront prochainement livrées au rez-de-chaussée de nouveaux immeubles d'habitation en cours de construction (renouvellement urbain).

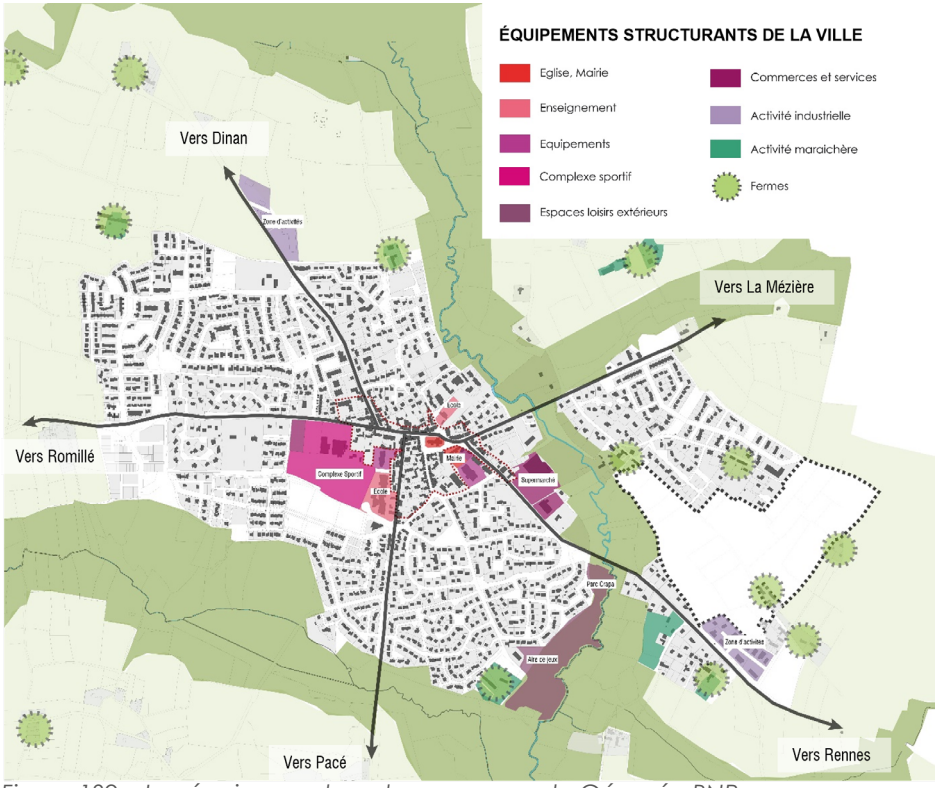


Figure 139 : Les équipements sur la commune de Gévezé - BNR

3.3.3 Les éléments structurants

Le site est maillé par un réseau de chemin creux et de grandes structures arborées, identitaires de Gévezé, dont le maintien est essentiel au développement communal. Ces haies et zones boisées représentent un patrimoine communal et sentimental qui dépasse la simple évolution de la zone.
Elles sont donc préservées au maximum dans le projet.

De même, la future ZAC supporte un bassin versant agricole amont qui l'oblige à surdimensionner ses ouvrages, en nombre, en volume, en emprise.

Enfin, la voie inter-quartier, supportant un éventuel passage bus un jour, a vocation à compléter le dernier quadrant de la ville de la Rue de Rennes à la Rue de la Mézière. Cet axe majeur pour la ville, figure dans son plan de développement et outrepasse la desserte locale de la ZAC. Elle vient même contraindre les profils et les accès.

Le projet d'aménagement de la ZAC de Gueury - La Douve répond à une approche globale, fondée sur la préservation et la valorisation des armatures paysagères et hydrauliques du site. L'objectif est de concilier développement urbain, qualité de vie et respect des équilibres naturels, tout en s'appuyant sur les atouts existants pour façonner un quartier durable, intégré à son environnement et riche en biodiversité.



Figure 140 : Plan de masse.

3.4 Le phasage du projet

3.4.1 Le phasage des travaux

Le projet se découpe en deux tranches de travaux (voir Figure 141).

Les travaux de démarrage de la tranche 1 devraient commencer au deuxième semestre 2027. Les premiers habitants sur ce secteur seront susceptibles d'arriver vers 2029.

Tandis que les travaux de la tranche 2 commenceraient probablement en 2030.

Cette ZAC permettra également la réalisation d'un rond-point au niveau de la route de la Roberie. Les travaux de ce dernier sont prévus pour mi 2027.



Figure 141 : phasage travaux de la ZAC

3.4.2 Le phasage commercial

La ZAC se divise en 4 phases de commercialisation.

- La première tranche correspond aux secteurs sud-est et nord-ouest. Les premiers habitants devraient arriver entre 2030 et 2031 environ. Cette tranche comportera 116 logements (voir Tableau 27)
- La tranche 2 correspond au secteur sud. La livraison des logements devrait se faire de 2031 à 2032 environ et comprendra environ 118 logements.
- La tranche 3 correspond au secteur centre. 146 logements seront livrés entre 2032 et 2034 environ.
- Enfin, la dernière tranche, la plus au nord, livrera 86 logements entre 2033 et 2034



Figure 142 : Le phasage commercial prévisionnel de la ZAC

Tableau 27 : Le phasage prévisionnel de la programmation selon les tranches commerciales

Programmation									
	PLUS/PLAI	BRS 1	BRS 1 ind	BRS 3	M+J	PLS inst	TAB libres	Coll libres	
T1	32	20	0	20	7	0	37	0	
T2	39	10	9	6	6	0	48	0	
T3	45	31	0	19	14	10	27	0	
T4	0	0	0	0	11	0	45	30	
Total	116	61	9	45	38	10	157	30	466

Tableau 28 : Le phasage prévisionnel des arrivées de nouveaux habitants selon les tranches commerciales

Livraison								
	PLUS/PLAI	BRS 1	BRS 1 ind	BRS 3	M+J	PLS inst	TAB libres	Coll libres
T1	2031	2031	/	2031	2030	/	2030	/
T2	2032	2032	2032	2032	2031	/	2031	/
T3	2034	2034	/	2034	2032	2034	2032	/
T4	/	/	/	/	2033	/	2033	2034

Finalement le nombre de logements produits par année sur la ZAC est indiqué dans le Tableau 29 ci-dessous :

Tableau 29 : Le nombre prévisionnel de logements produits par année

Logements par année	
2029	0
2030	44
2031	126
2032	105
2033	56
2034	135
2035	0
Total	466

3.5 Les principes paysagers

Le projet d'aménagement de la ZAC de Gueury - La Douve répond à une approche globale, fondée sur la préservation et la valorisation des armatures paysagères et hydrauliques du site. L'objectif est de concilier développement urbain, qualité de vie et respect des équilibres naturels, tout en s'appuyant sur les atouts existants pour façonner un quartier durable, intégré à son environnement et riche en biodiversité.

Un projet ancré dans l'identité du site

Le projet ne se contente pas d'insérer de nouveaux bâtiments dans le paysage, mais vise à renforcer les dynamiques naturelles existantes et à créer un cadre de vie harmonieux, où les habitants pourront s'approprier les espaces et les paysages caractéristiques du bocage gévezéen. Il s'agit de respecter l'identité paysagère du site et, en premier, son patrimoine arboré avec la préservation de la quasi-totalité des arbres existants

L'intégration visuelle de la ZAC

L'intégration visuelle de la ZAC reposera avant tout sur la création d'espaces évocateurs, lisibles et cohérents avec l'existant, permettant aux usagers de se repérer facilement. Pour y parvenir, le projet mise sur l'utilisation de gabarits adaptés, notamment à travers les choix des plantations, pensées pour sécuriser les déplacements (piétons, cyclistes, automobilistes) et atténuer l'impact des constructions.
Des épaisseurs végétales (haies, bosquets) seront plantées pour atténuer les vis-à-vis et marquer une transition douce entre le nouveau quartier et les espaces existants. Ces lisières paysagères marqueront à la fois la transition entre l'enveloppe urbaine et le paysage agricole, et la continuité avec le tissu existant du quartier de Clairville et du centre-ville.

L'armature paysagère : préserver et valoriser le bocage

Le site de Gueury - La Douve se caractérise par une trame bocagère très présente, mais vieillissante.

Des plantations de nouveaux sujets (chênes, charmes,...) viendront combler les trouées et assurer le renouvellement des haies, garantissant ainsi la pérennité de ce patrimoine végétal.

La création d'un corridor habité

Un "bois habité" est prévue sur la ZAC. Conçu comme une micro-forêt urbaine, il intégrera une strate arborée dense, complétée d'une strate arbustive moyenne et basse.

Ce corridor paysager sera composé d'un espace infiltrant (noue) et par un réseau de sentes piétonnes, connectées au chemin creux et reliées aux espaces thématiques avoisinants (espaces récréatifs et de rencontre, pré-verger, voies cyclables,...).

Le Corridor boisé sera planté d'essences locales avec une stratégie de plantation dense (3 arbres / m2), sous forme de bosquets de type «micro-forêt». Ces bosquets seront sanctuarisés, fermés par une clôture de type «grillage champêtre» d'environ 1m de haut. L'entretien en sera limité, accessible aux services par un portillon. La clôture devra rester en place pendant au moins 10 ans, afin que les arbres et la biodiversité puissent bien se développer.

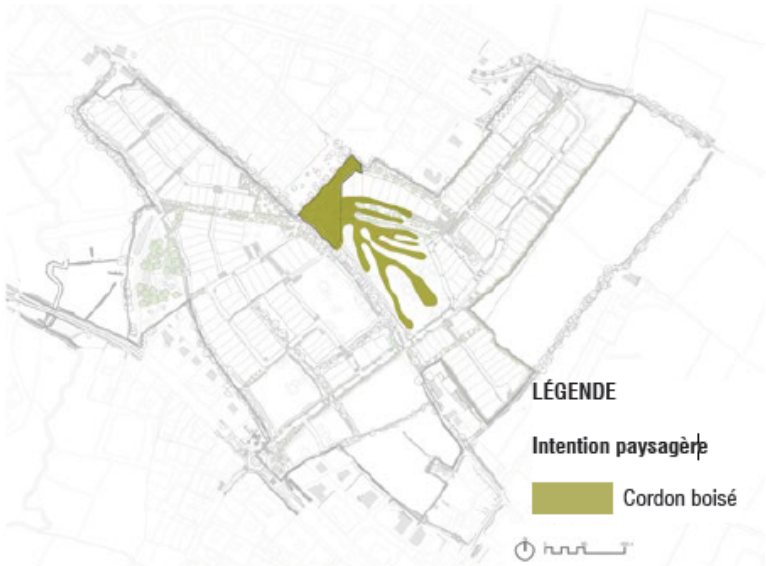


Figure 143 : Localisation du Bois habité sur la ZAC de Gueury - La Douve

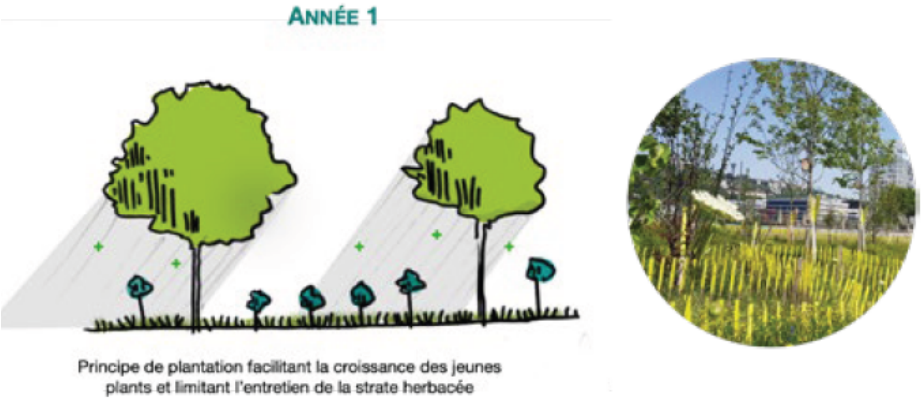


Figure 144 : Micro-forêt année 1 - Source Atelier Ker Anna, ZAC du Sermon à Mordelles

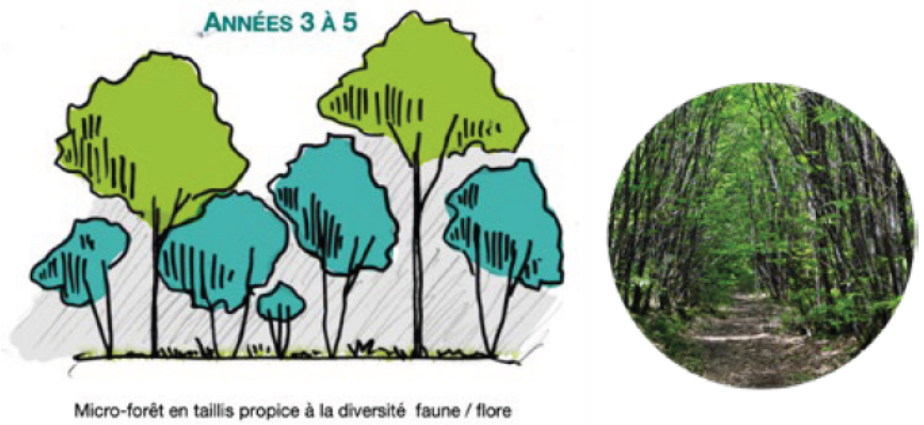


Figure 145 : Micro-forêt années 3 à 5 - Source Atelier Ker Anna, ZAC du Sermon à Mordelles

Les espaces publics

Les espaces publics de la ZAC s'intégreront pleinement à l'identité bocagère du site, tout en répondant aux besoins d'usage et de confort des usagers.

Une bande non artificialisée en limite du maillage bocager sera mise en place. Elle intégrera le houppier et une bande tampon de 5 m autour du tronc, afin de prévenir tout impact sur l'environnement naturel proche. Elle sera effective dès la phase chantier, matérialisée par un dispositif visuel.

Une bande inconstructible en limite de parcelle privée de 8m minimum sera appliquée autour des troncs, afin de préserver la vitalité des haies et des arbres.

En cas de situation exceptionnelle ne permettant pas de respecter cet objectif, cette limite sera abaissée à 5m.

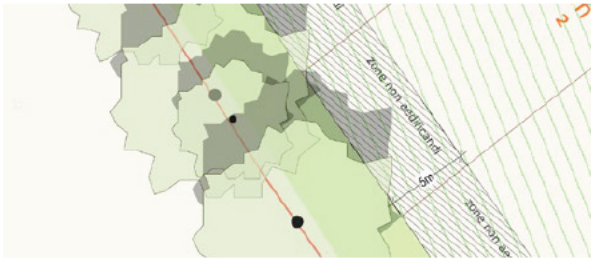


Figure 146 : Zones non aedificandi

L'accent sera mis sur la qualité et la durabilité des aménagements. Le choix des matérialités s'inscrira dans cette dynamique, privilégiant des matières premières locales, durables et évocateurs du bocage : pierre, bois...

La palette végétale sera locale.

Les cheminements piétons et cyclables, ainsi que les zones de stationnement, seront conçus pour être accessibles, sécurisés et qualitatifs. Les revêtements perméables, privilégiant l'infiltration des eaux pluviales, seront mis en oeuvre pour limiter l'impact environnemental et renforcer la cohérence avec le paysage bocager.

Le mobilier urbain, les aires de jeux et les espaces pique-nique seront sélectionnés pour leur robustesse, leur esthétique et leur intégration paysagère.

Ces aménagements s'inscriront en cohérence avec les quatre ambiances paysagères et urbaines définies pour la ZAC : les Terrasses, les Chambres vertes, la Lisière agricole et le Corridor habité. Ces quatres ambiances définissent quatres secteurs de la ZAC qui seront développés en partie "4 Les intentions par secteur", page 201.

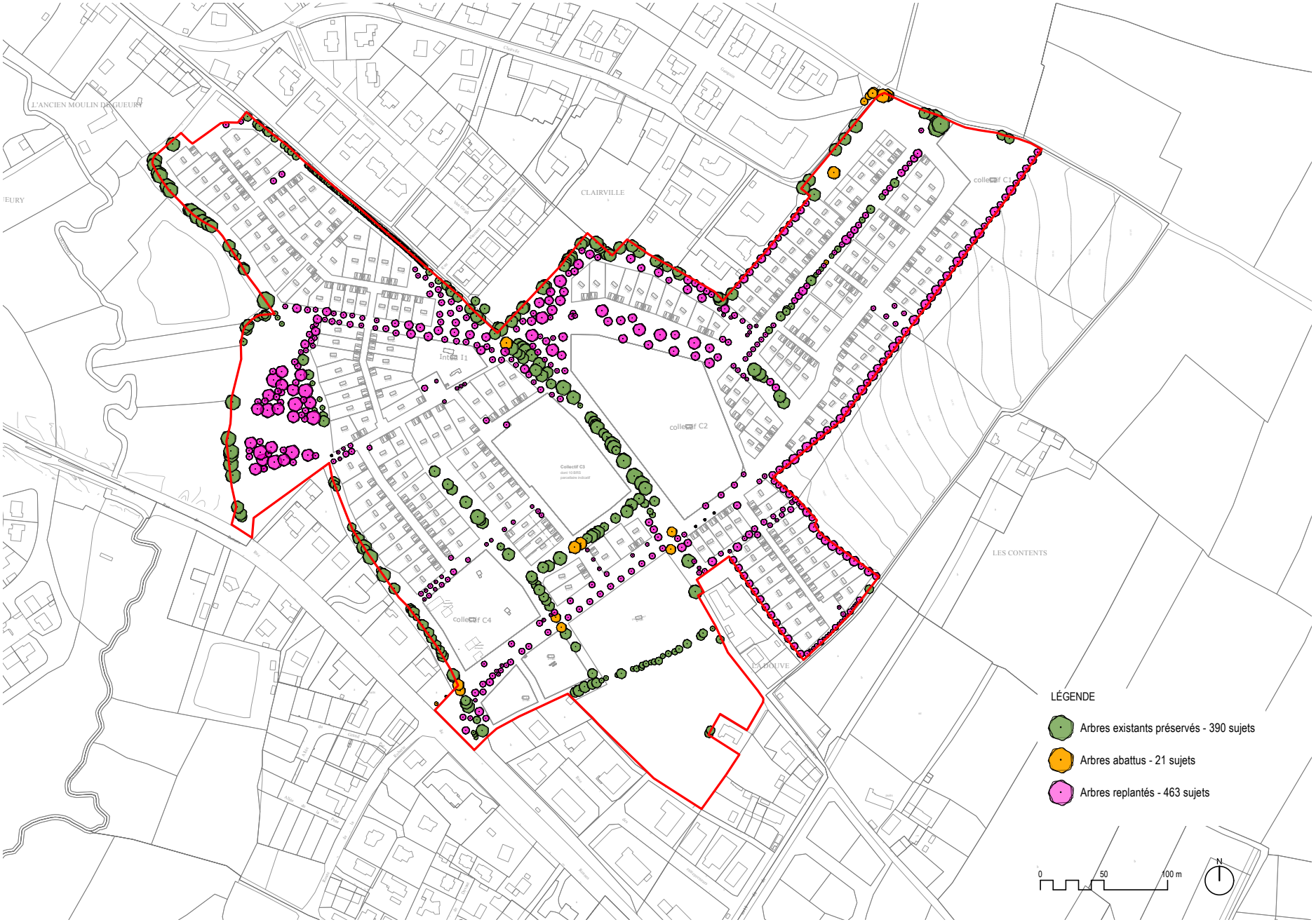
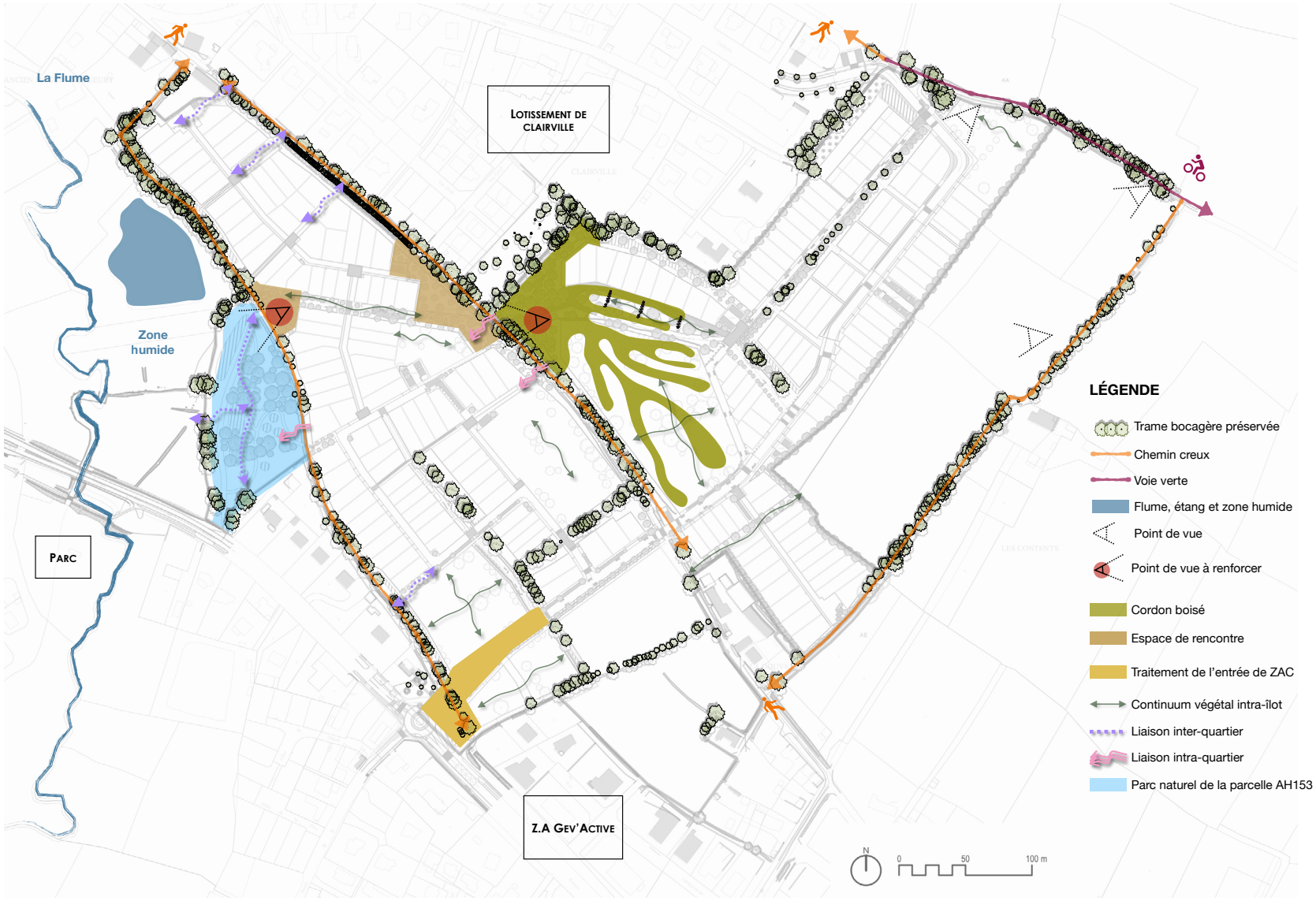


Figure 147 : Identification des arbres conservés, abattus et replantés dans le projet - Atelier Ker Anna, 2026



GIBOIRE *Maîtrise d'ouvrage* 2 place du Général Giraud 35 000 RENNES Tel: 02.99.78.00.00	B.N.R. *Urbaniste* 14h rue du Pâtis Tatelin 35 700 RENNES Tel: 02.99.22.20.30	Atelier Ker Anna *Paysagiste* 4 rue du Pavé 35 470 BAIN DE BRETAGNE Tel: 09.83.49.55.00	Atelier Bouvier Environnement *BET V.R.D.* 12 allée de la Grande Egalonne 35740 PACE Tel: 02.99.50.20.88	IAO SENN *BET Environnement & Hydraulique* 29 rue de Chantepie 35 770 VERN-SUR-SEICHE Tel: 02.23.62.38.43	Gévezé - 35 **ZAC de Gueury - La Douve**	**Projet d'aménagement paysager sur l'espace public** Date: **26/3/26**	***AVP*** ***AN-EV-02***

Figure 148 : Projet d'aménagements paysagers sur l'espace public - AKA.







En haut à gauche : Cheminement doux en revêtement perméable : sable stabilisé. Source : Cyclisme pour tous

En haut à droite : Voie et stationnement en revêtement perméable : pavés joints gazon. Source : Ebema

A droite : Cheminement circulable en mélange terre-pierre. Source : Pays de Gatine

Figure 149 : Exemples de revêtements

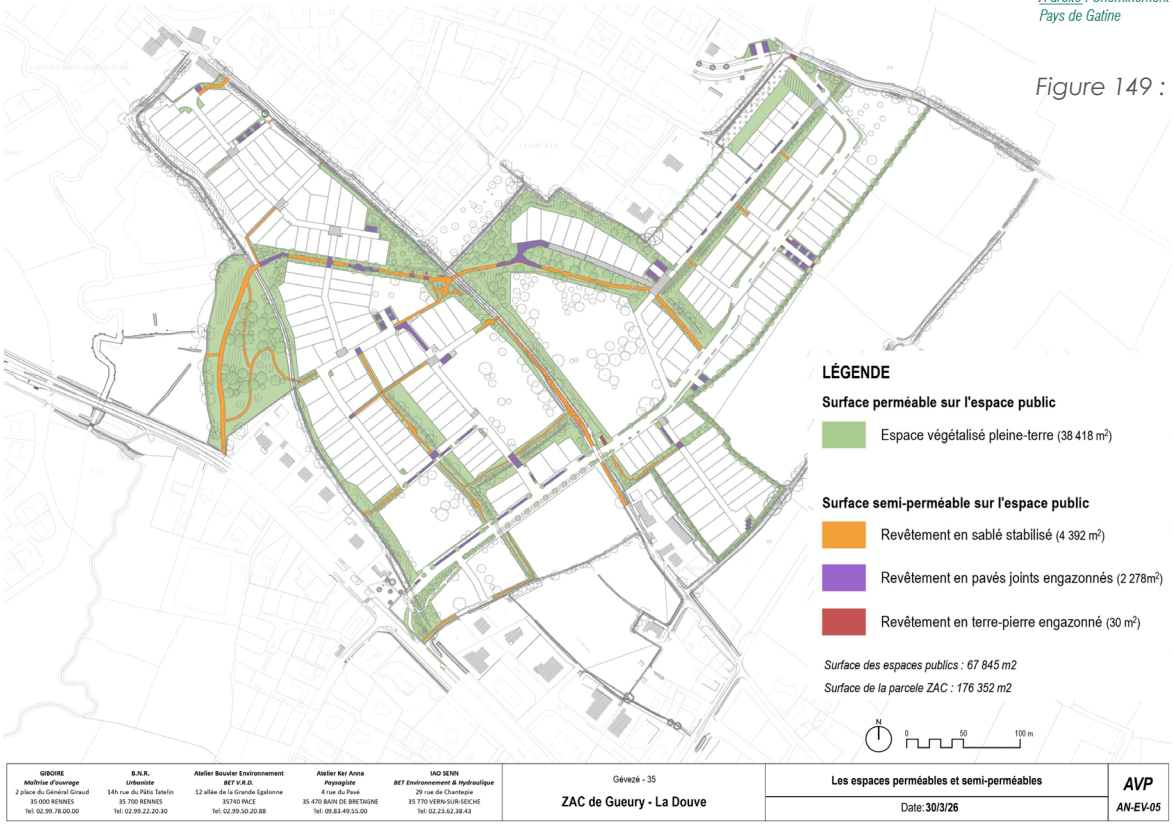


Figure 150 : Carte des revêtements perméables et semi-perméables - AKA

Des aménagements pour une eau visible et maîtrisée

Les surfaces de circulation en revêtements perméables seront privilégiées pour les poches de stationnement, les voies de maintenance et de secours ainsi que les cheminements doux. Elles seront adaptées aux différents usages, afin de limiter le ruissellement et de favoriser l'infiltration naturelle des eaux pluviales.

Ainsi, 66% d'espaces sont perméables et semi-perméables sur l'espace public (hors prise en compte des chaussées réservoir)

Le site bénéficie d'un réseau hydraulique riche : la Flume en fond de vallée, un étang privé, des zones humides, des ripisylves, ainsi qu'un sol limono-argileux sur socle schisteux, favorisant l'infiltration. Les résurgences et le ruissellement, accentués par la topographie, sont naturellement canalisés vers les exutoires que constituent la Flume, les fossés et les chemins creux. Ces éléments structurent le cheminement de l'eau et offrent un potentiel paysager et écologique majeur.

Les enjeux liés à l'eau sont multiples :

- Travailler l'eau comme une ressource et un élément de paysage, en l'intégrant pleinement dans la conception des espaces publics ;
- Canaliser et maîtriser les eaux pluviales et les ruissellements en amont, afin de favoriser leur rétention et leur infiltration, limitant ainsi les risques d'inondation, d'érosion et de pollution des sols.

Fossés, chemins creux et talus plantés seront entretenus et mis en valeur pour assurer un cheminement naturel de l'eau, tout en participant à la qualité paysagère du quartier.

Des jardins de pluie marqueront l'identité de la ZAC et créeront un espace « signal », représentatif du patrimoine hydraulique local (Figure 152).

Noues, merlons plantés, mares et bassins de rétention seront aménagés, notamment sur la parcelle AH153, pour une gestion à la fois technique et écologique de l'eau. Ces dispositifs contribueront à la recharge des nappes phréatiques et à la création de milieux humides propices à la biodiversité (mares écologiques).

N.B. : Le principe détaillé de la gestion pluviale est présenté au point "3.8 Planification de la gestion pluviale", page 176

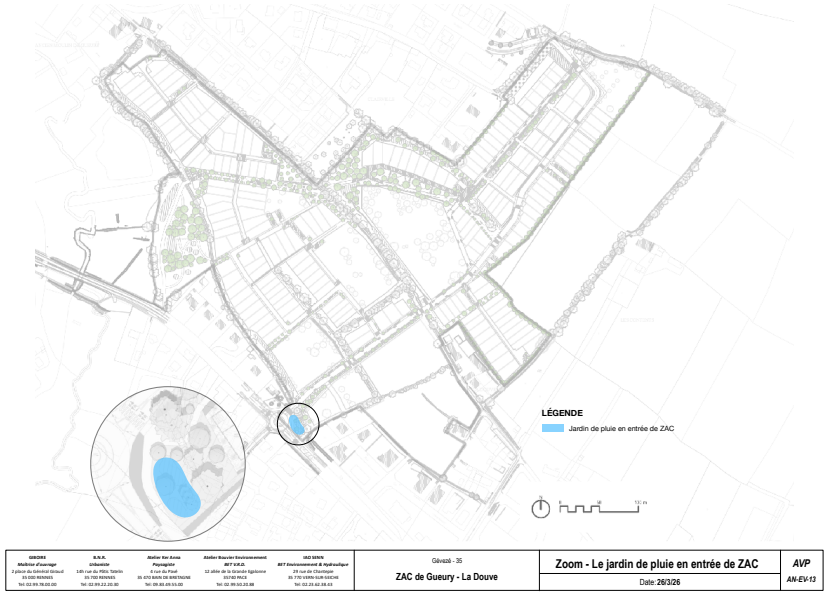


Figure 152 : Zoom Les jardins de pluie en entrée de ZAC.



Mare écologique. Source : Dervenn



Modelés paysagers. Source : Terramanus Landschaftsarchitektur



Grande noue d'infiltration engazonnée. Source : Thomas Engineering



Noue engazonnée parallèle à la voirie. Source : CG Concep

Figure 151 : exemples d'aménagements pour la gestion pluviale

3.6 Une gestion des limites, perméable à la biodiversité

Les limites séparatives dans la ZAC, reposeront sur des dispositifs perméables, favorisant les déplacements de la petite faune et l'intégration de la topographie.

Depuis l'espace public, des enrochements contribueront à la gestion qualitative de la topographie. Des ganivelles assureront la transition entre les espaces privés et publics ainsi que la délimitation des espaces végétalisés.



Figure 153 : Clôtures en ganivelles - Atelier Ker Anna, Redwood, Groupe Legendre



Figure 154 : Haie vive champêtre - Le mur végétal



Figure 155 : Gestion de la topographie par enrochements - Atelier Ker Anna, Redwood, Groupe Legendre

La gestion des espaces publics et paysagers vise à assurer un entretien durable tout en préservant la biodiversité et la qualité écologique du site.

Les accès de maintenance sont prévus le long des haies bocagères et à proximité des logements, afin de permettre l'entretien régulier des espaces végétalisés. Ces cheminements techniques faciliteront les opérations de taille, d'élagage et l'évacuation des résidus issus de l'entretien des haies et ragosses, tout en limitant l'impact sur les milieux naturels.
Certains secteurs seront accessibles aux véhicules équipés de nacelles pour les interventions ponctuelles de grande hauteur ou de sécurité.

Les espaces engazonnés feront l'objet d'une gestion différenciée :

- Une fauche tardive et sélective, favorisant la floraison et le développement de la faune auxiliaire,
- une réduction des interventions pour encourager la diversité végétale et limiter les émissions liées à l'entretien.

Les massifs plantés seront rationalisés afin de simplifier leur maintenance et de garantir leur bon développement, tout en s'inscrivant dans une palette végétale adaptée au contexte local (essences rustiques, locales et peu consommatrices en eau).

Cette approche globale vise à concilier fonctionnalité, esthétique et écologie, en assurant une gestion sobre, raisonnée et respectueuse des milieux naturels et des continuités paysagères.

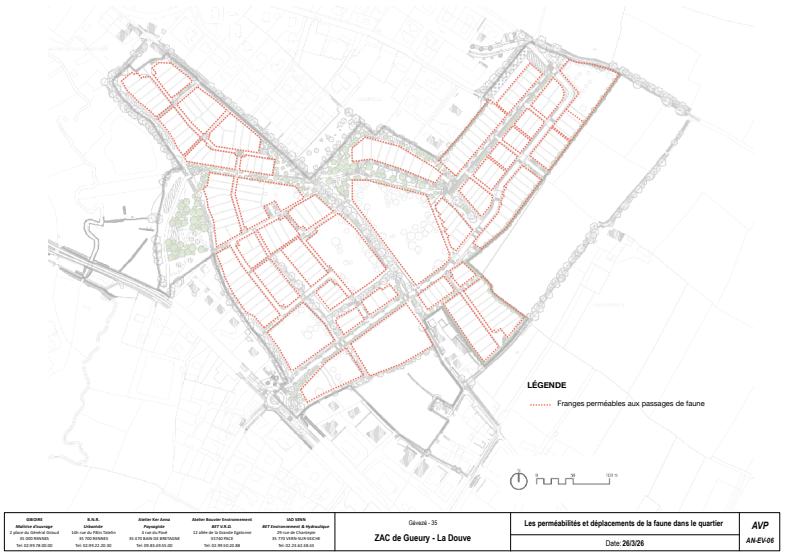


Figure 156 : Les perméabilités pour le déplacement de la faune.

3.7 La mobilité au sein de la ZAC

La ville de Gévezé s'est construite historiquement sur un plan radial, dont les rues de Rennes et de la Mézière sont des branches. Cette construction morphologique a la particularité de concentrer tous les flux en son centre. Soumise à un fort développement métropolitain, cette morphologie urbaine montre désormais les signes d'une saturation pendulaire.

A travers cette ultime grande opération d'aménagement, la ville de Gévezé souhaite compléter son développement territorial d'un quadrant jusqu'alors inexistant, d'une connexion directe de ses branches en évitant le centre historique.

Deux accès sont prévus, pouvant chacun desservir tous les logements :

- Un accès principal donnant sur la rue de Rennes, avec l'aménagement d'un giratoire au droit de la route de la Roberie
- Un accès secondaire avenue Paul Gauguin

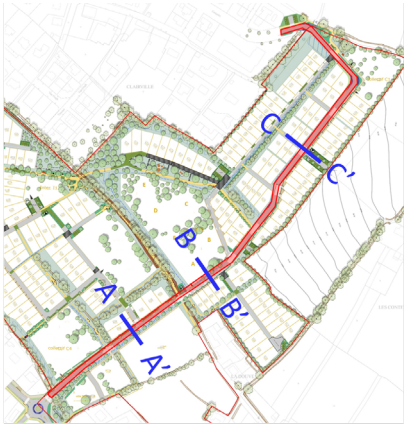
3.7.1 La voie inter-quartier

Ce nouveau quartier se dessine donc autour d'un axe majeur : une voie de contournement urbain qui relie la rue de Rennes à la rue de la Mézière. Cette voie nouvelle inter-quartier doit donc délester le centre d'une partie du flux de transit, au même titre que l'avenue de la Croix du Vivier.

Cette voie structurante, dont le profil de chaussée a été imaginé pour accueillir **tous les modes de transports** (y compris les bus et engins agricoles) traversera le site du nord au sud. Le nombre d'entrées charretières y sera limité autant que possible, notamment pour des raisons de sécurité. Pour autant, dans une logique de sobriété foncière et économique, son emprise restera compatible avec la vocation résidentielle de la ZAC.

Les caractéristiques du profil de la voie sont :

- 6.50 m pour la chaussée (dimensionnée pour accueillir potentiellement le croisement de bus - la largeur pourra être diminuée suivant les choix retenus)
- 2.00 m de trottoir
- 2.50 m de noue
- 1.50 m de massif planté



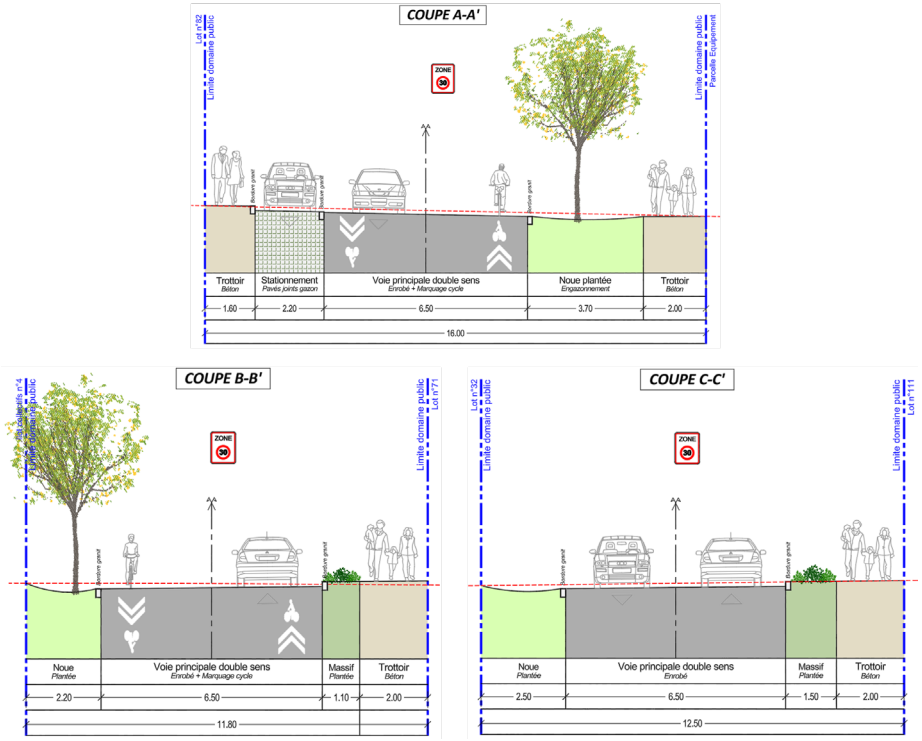


Figure 157 : Coupe de la voie inter-quartier - ABE

3.7.2 Le réseau secondaire

Se greffe à cette voie structurante un réseau de voies secondaires et tertiaires (Figure 160). La configuration angulaire de la ZAC, sa dureté foncière et la présence de chemins creux et de haies bocagères, ont conditionné les choix de desserte interne. Les impasses y sont nombreuses.

Fort de cette contrainte, la ZAC en tire une identité profonde et respectueuse du grand paysage. Aussi, elle ouvre des perspectives cadrées sur l'ensemble des lisières arborées de chacun des secteurs.

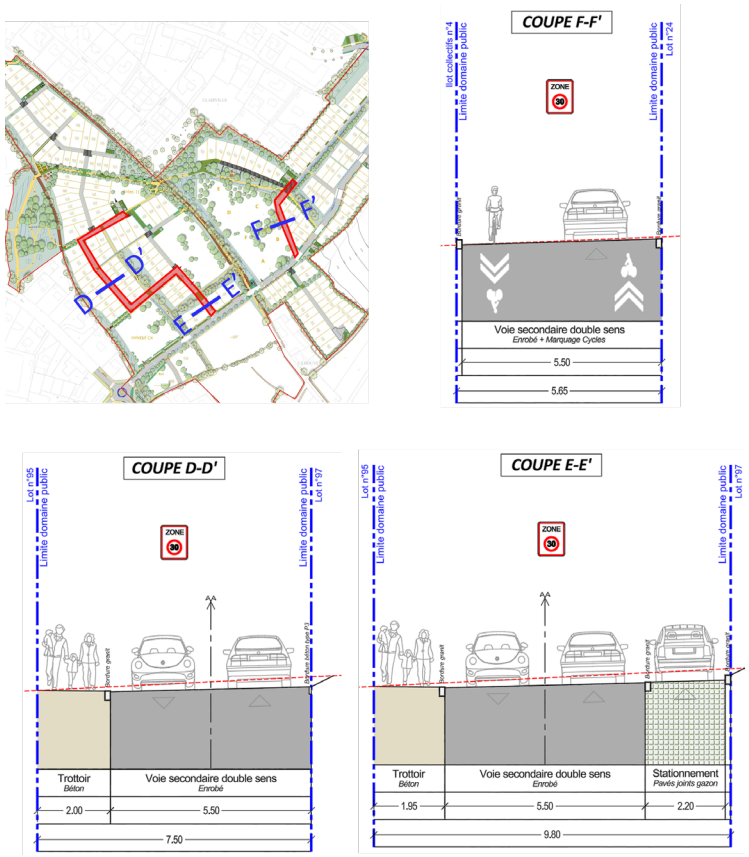


Figure 158 : Coupes des voies secondaires - ABE.

3.7.3 Le réseau tertiaire

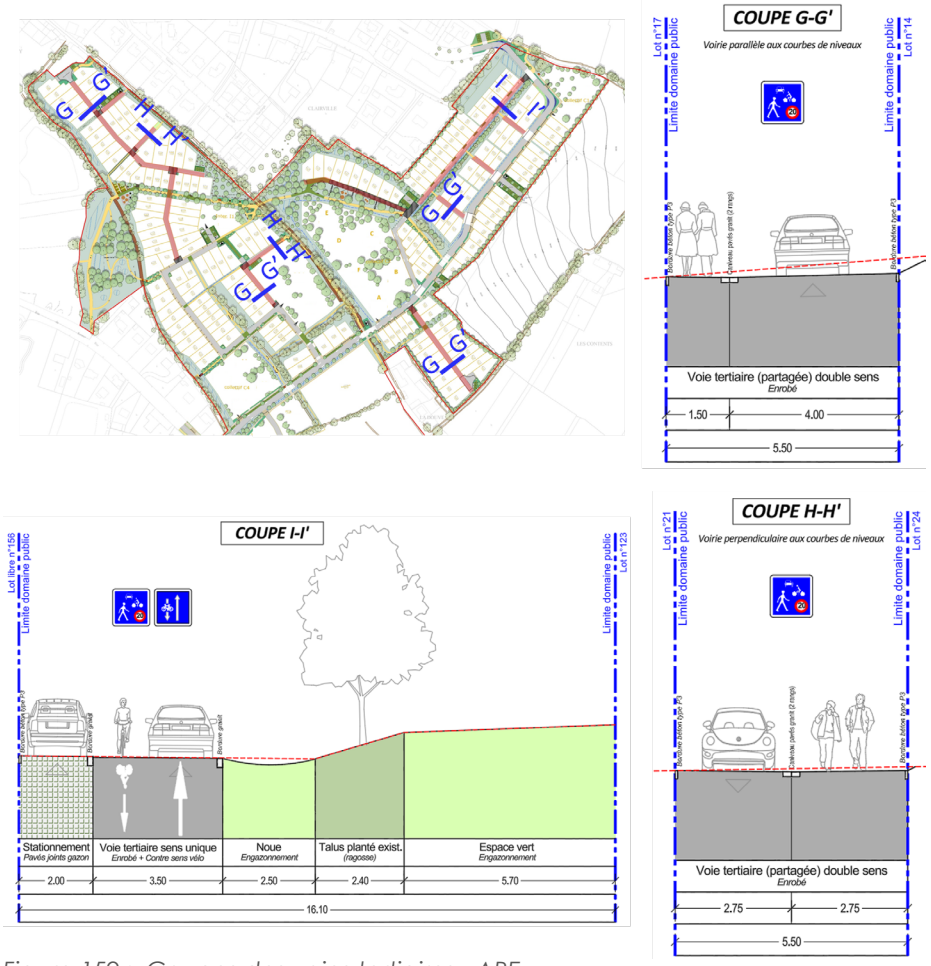


Figure 159 : Coupes des voies tertiaires - ABE.

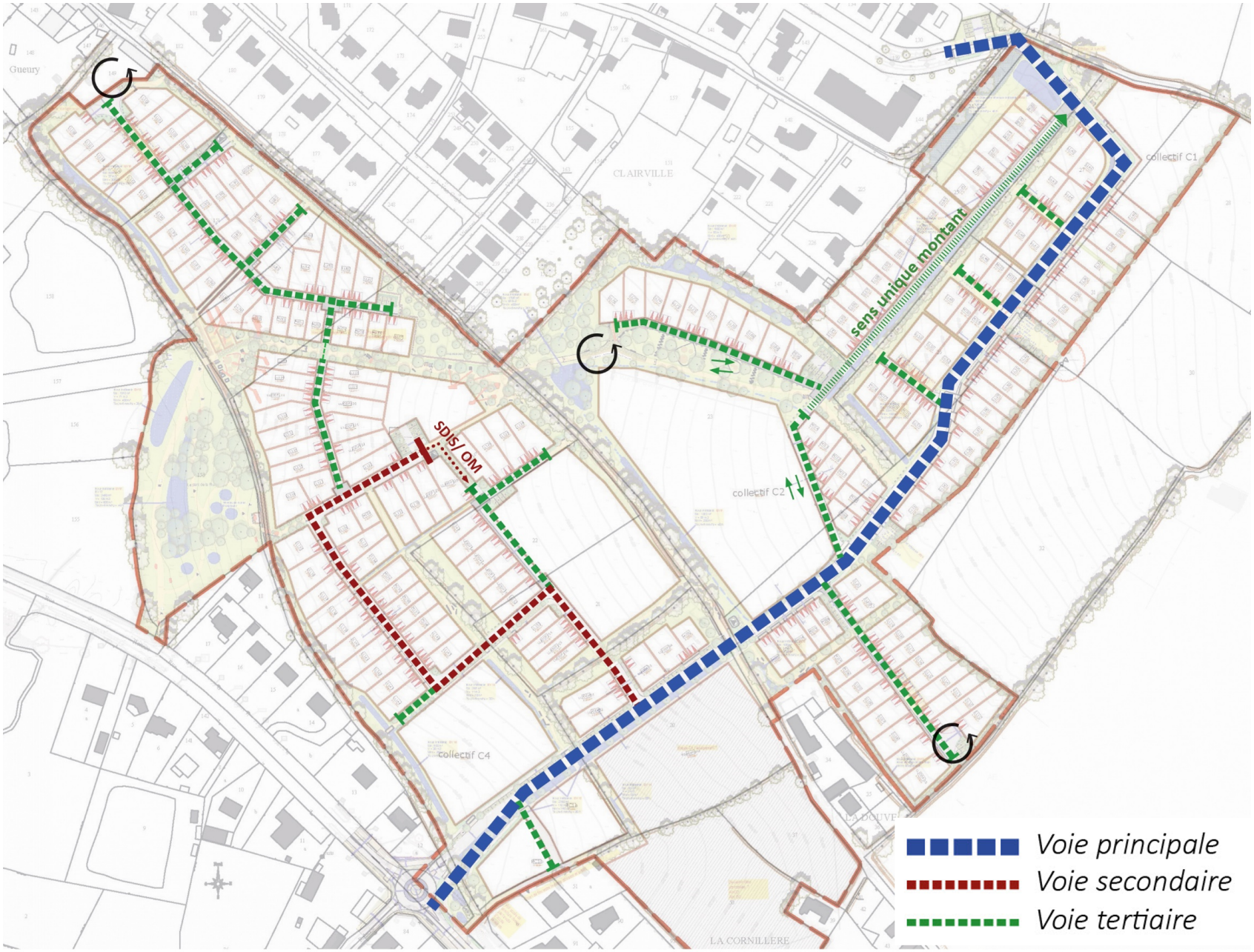


Figure 160 : Carte de hiérarchisation du réseau viaire - BNR, 2026

3.7.4 Le réseau de liaisons douces

Les liaisons piétonnes et cyclables seront prolongées et renforcées à l'intérieur de la ZAC, **en connexion avec les quartiers voisins** (Clairville, la Roberie) et le parc sud, via les chemins creux existants.



Figure 161 : Liaisons piétonnes et cycles intra et inter-quartier -CEREMA

> Les cheminements piétons

Un large maillage de liaisons douces quadrille la ZAC et chacun des sous-quartiers. Ce maillage est conçu pour permettre l'irrigation fine de l'ensemble des secteurs, la mise en avant du patrimoine de la ville (et notamment ses chemins creux), mais aussi favoriser les trajets les plus courts vers le centre-bourg et les arrêts de bus.

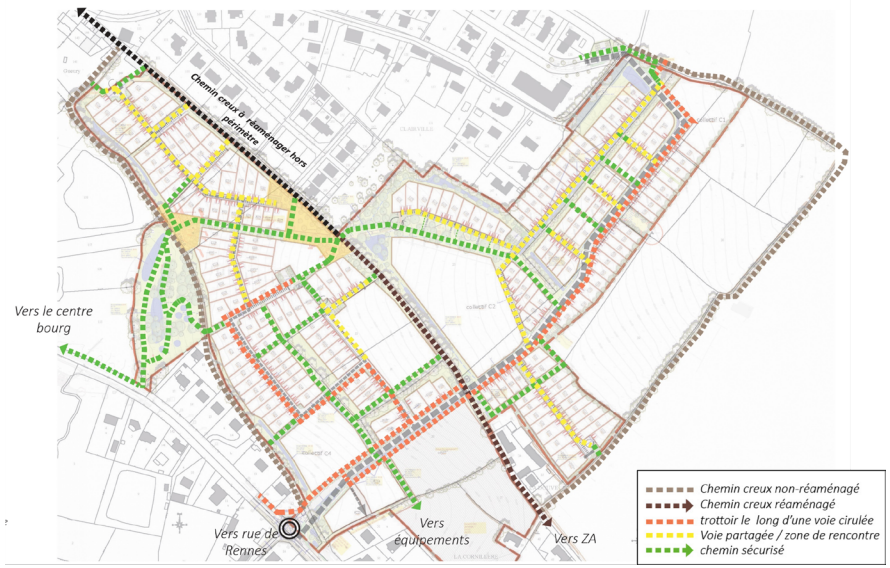


Figure 163 : Carte des cheminements piétons - BNR.

De nombreux cheminements perpendiculaires aux courbes de niveau ne seront probablement pas PMR, compte tenu de la pente du terrain. Ce sera d'ailleurs le cas sur la grande coulée verte Est/Ouest, où la pente en long sera en moyenne de l'ordre de 6 % (donc non PMR).
En revanche, tous les cheminements parallèles aux courbes de niveau seront PMR.
Ces éléments seront précisés au stade PRO avec le calage du nivellement.

> Les parcours cycles

Sur le volet vélo, deux grands itinéraires permettent la connexion du nord au sud : de Clairville à la rue de Rennes via les espaces paysagers, de Gueury à la Cornillière via le réseau secondaire.

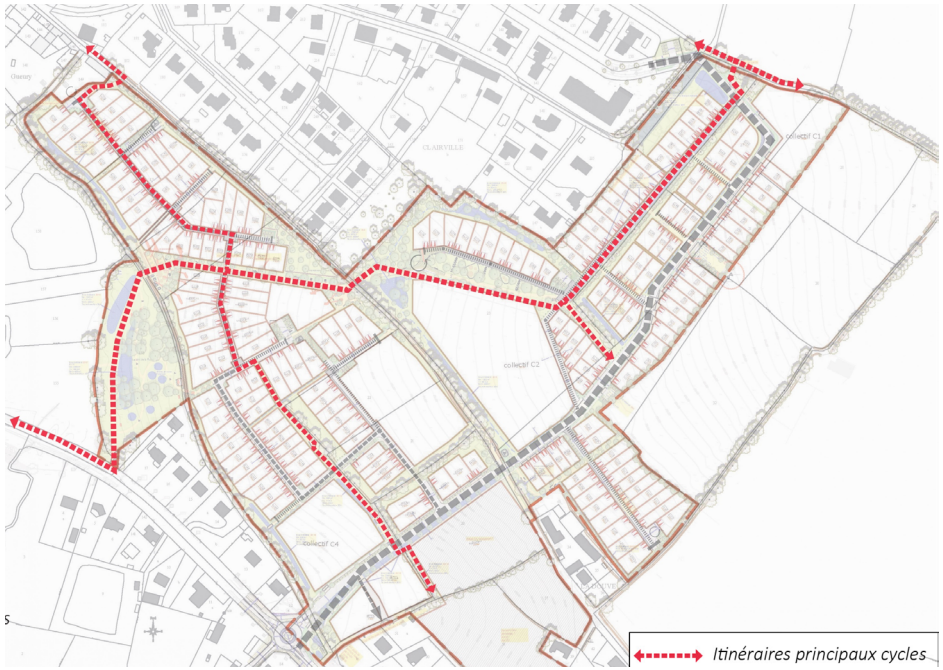


Figure 162 : Carte des parcours cyclables - BNR

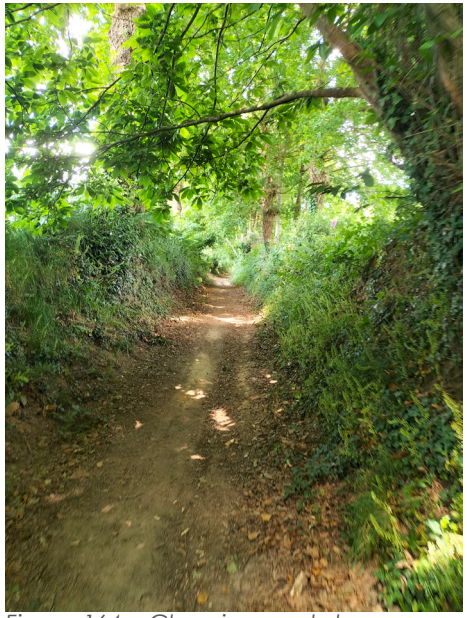


Figure 164 : Cheminement doux ombragé sur la ZAC de Gueury - La Douve



Figure 165 : Distribution des voies en entrée de ZAC. Parc Winston Churchill, le Havre

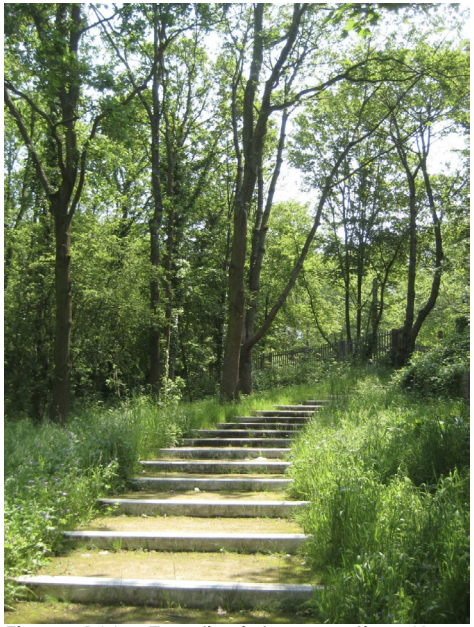


Figure 166 : Escalier intra-quartier - Kathryn Herman-Neil Landino

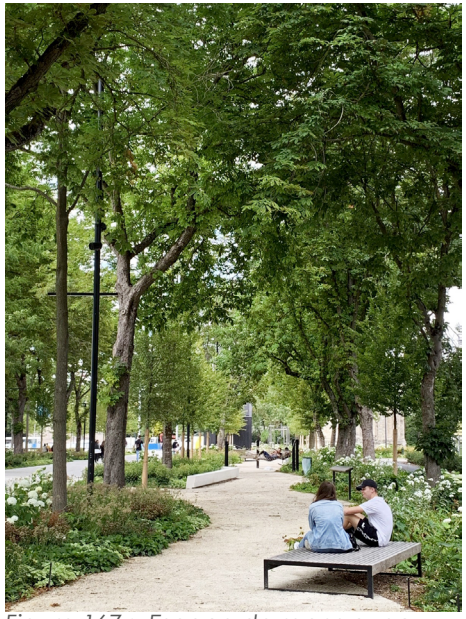


Figure 167 : Espace de repos avec mobiliers d'assises, le long des sentiers - OSTY et assoc.



Figure 168 : Failles végétales - Atelier Alice Tricon



Figure 169 : Sentier pédestre bocager - StaceyKath Garden Design

3.7.5 Choix d'un rond-point créé en entrée de ZAC

Afin de sécuriser les entrées et sorties vers le futur quartier de Gueury - La Douve sans perturber les flux de la RD27, la commune de Gévezé a choisi l'insertion d'un carrefour à giratoire aux abords de l'accès sud de la ZAC. Ce giratoire doit permettre de :

- Fluidifier la circulation automobile sur la RD,
- Donner une importance égale à l'accès de la ZAC par rapport à la RD,
- Simplifier les mouvements de tourne à gauche sur l'ensemble des axes,
- Générer une baisse possible de la vitesse de circulation du fait des Cedez le passage et de la rupture d'alignement de la voie.

Ce giratoire ne fait pas parti du projet de ZAC. Cependant, il sera en partie financé par le projet de ZAC.

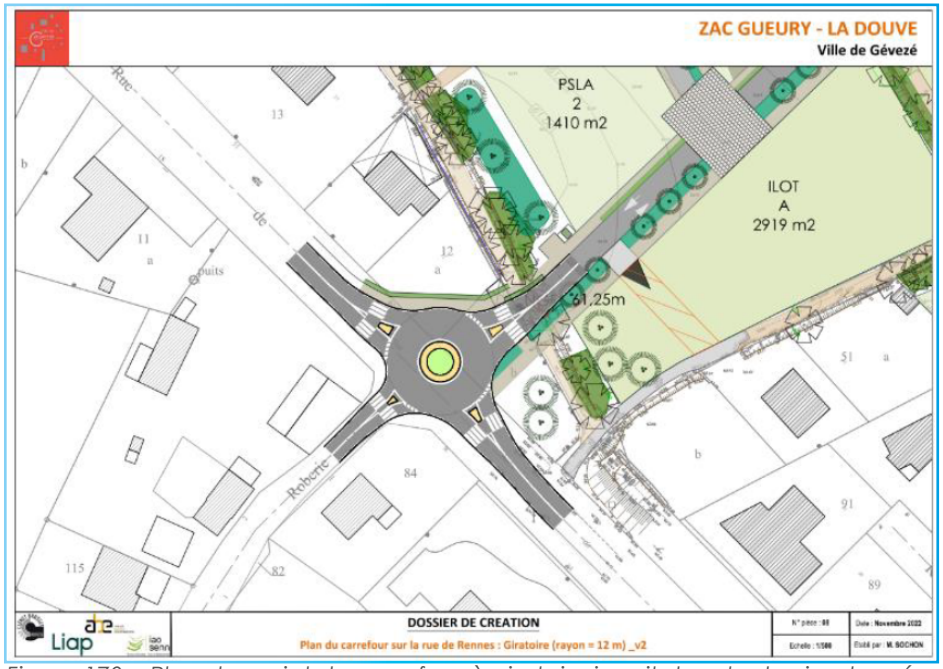


Figure 170 : Plan du projet de carrefour à giratoire inscrit dans le dossier de création de la ZAC de Gueury - La Douve - Commune de Gévezé, ABE, LIAP

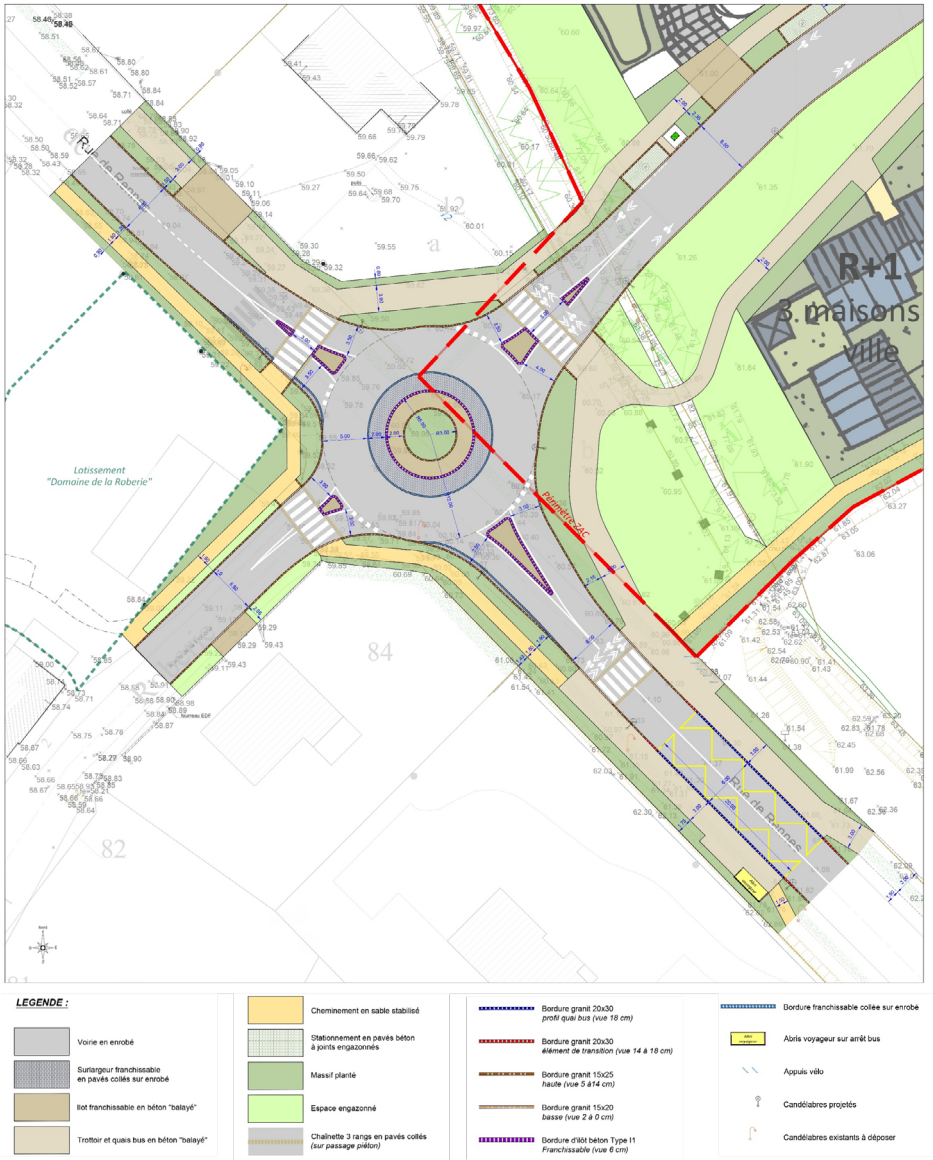


Figure 171 : Plan du giratoire au stade réalisation de la ZAC..

Un nouvel arrêt de bus sera créé à l'entrée de la ZAC sur la rue de Rennes pour compléter la desserte en transports en commun du nouveau quartier. Un passage de bus dans la ZAC reste une éventualité.

3.8 Planification de la gestion pluviale

3.8.1 Stratégie de gestion des eaux pluviales

> Rappel de la stratégie pluviale en phase création (2023)

Au stade création, la stratégie pluviale de la ZAC de Gueury - La Douve s'appuie sur les principes de gestion des eaux pluviales du PLUi de Rennes Métropole :

- Une **gestion à la parcelle**, pour les lots basés sur les prescriptions de Rennes Métropole à un minimum de 10 l par m^2 imperméabilisé gérer en infiltration, l'infiltration pourra être porté à 28 l/m^2 imp si la perméabilité du sol le permet ;
- Une gestion pour les espaces publics basé sur un degré de **protection trentennale par rétention-infiltration ou rétention-régulation à débit régulé à 3 l/s/ha**
- Des ouvrages conçus pour **gérer plusieurs niveaux de service** (de la faible pluie en passant par les pluies courantes jusqu'à la gestion des crues) ;
- **Favoriser les ouvrages à ciel ouvert enherbés** afin de faciliter l'accès, l'entretien et la qualité de traitement,
- **Ouvrage plurifonctionnel** (mutualisation des usages) : biodiversité, pay-sages, loisirs / détente, cheminements...
- Une gestion des bassins versants amonts,
- Une adaptation du projet pluvial au différents exutoires, en privilégiant les exutoires les plus sécurisés (n°1, 2 et 3)

> La stratégie pluviale en phase réalisation

Les principes de gestion des eaux pluviales développés en phase création sont confortés par les essais de perméabilité réalisés sur site. Ainsi le projet pluvial de la ZAC est basé sur un **principe de rétention-infiltration à la source, sur les espaces privés et publics**.

Afin de répondre aux enjeux d'inondation en aval d'exutoires peu sécurisés (n°4 et n°5), le niveau de service fixé est supérieur à celui développé au stade création. Il a été redéfini, pour l'ensemble du projet, à hauteur de **40 l/m^2 imperméabilisée (40 mm)** soit l'équivalent d'une **pluie centennale d'une durée d'1h00** de la station de Rennes-St-Jacques (Coefficient Montana 1969-2015).

La gestion des bassins versants amonts est bien intégré dans le projet d'aménagement de la ZAC soit par le maintien de l'axe d'écoulement, soit par rétention-infiltration des ruissèlements.

Le principe d'écoulement de surface est recherché en priorité dans l'aménagement de la ZAC afin de disposer d'ouvrages d'infiltration peu profond, à ciel ouvert et enherbés pour favoriser l'infiltration, la qualité de traitement et l'entretien des dispositifs.

3.8.2 Présentation du périmètre d'autorisation (code de l'environnement)

La surface totale du projet est de 17,6 ha et 20 ha bassin versant amont. **Le périmètre d'autorisation retenu au titre de la loi sur l'eau est donc de 37,6 ha**.

Conformément à la nomenclature du code de l'environnement, article R. 214-1, cette opération est soumise à autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0 du code de l'environnement.

« 2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface corres-pondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 20 hectares. »

Le périmètre d'autorisation est illustré sur la Figure 172.

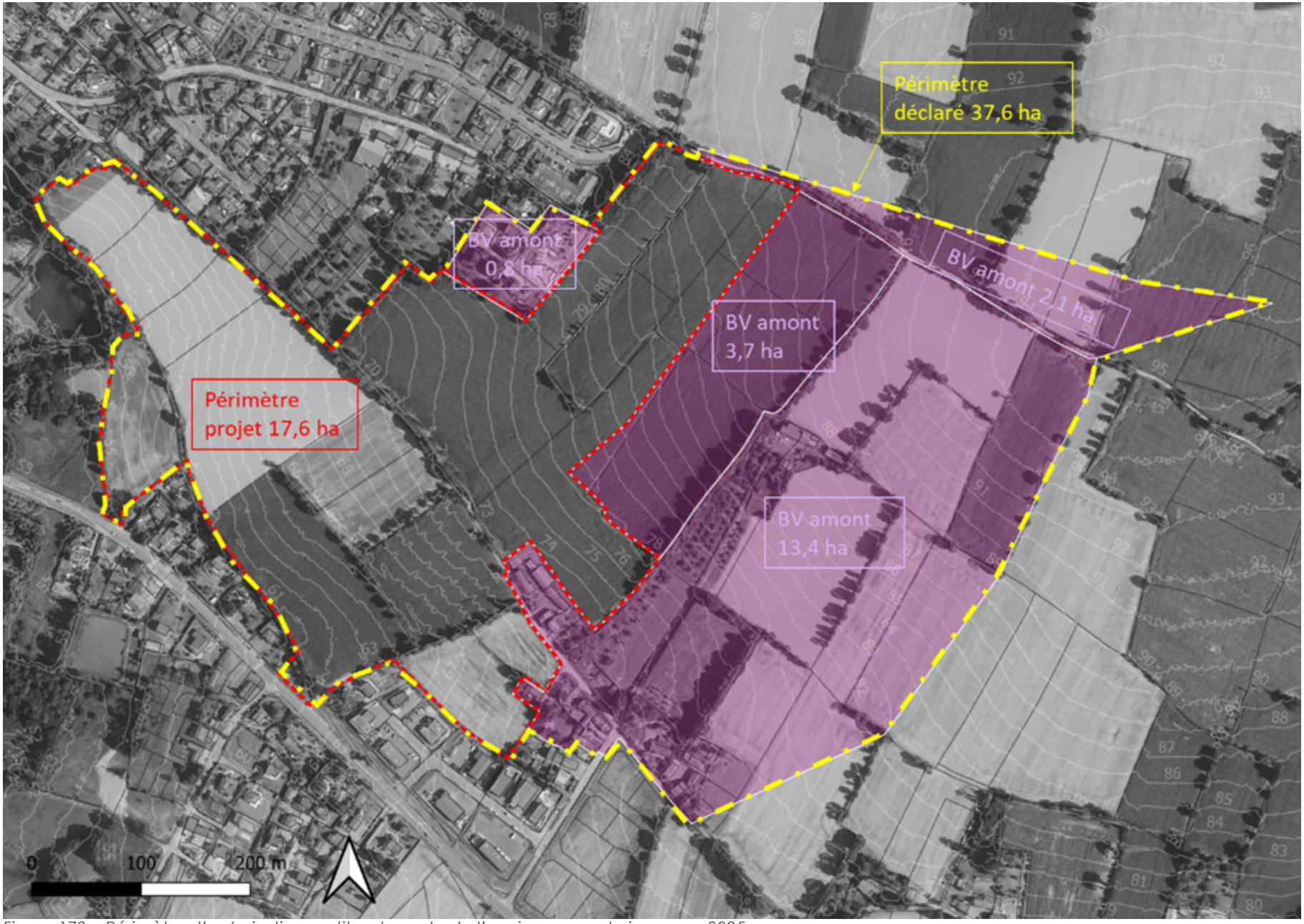


Figure 172 : Périmètre d'autorisation au titre du code de l'environnement - iao senn, 2025

3.8.3 Intégration de la stratégie pluviale dans l'aménagement de la ZAC

> Les espaces privés

Les eaux pluviales des lots privés, des collectifs seront gérées à la parcelle par rétention-infiltration. Un règlement pluvial sera établi pour accompagner les porteurs de projet dans la conception de leur ouvrage pluvial. Les règles sont les suivantes.

Les futurs acquéreurs devront mettre en place un système de rétention-infiltration à la parcelle dimensionnée en fonction des surfaces imperméables de leur projet. Concernant le choix du dispositif, la priorité est donnée aux techniques en surface (noues, jardins de pluie). En cas dispositif enterré, l'ouvrage sera de type massif d'infiltration. Des règles de conceptions seront à respecter :

- La capacité de stockage de l'ouvrage sera, au minimum, de **40 litres par m² imperméabilisé**,
- La **surface minimale d'infiltration au sol** de l'ouvrage sera de minimum **20% de la surface imperméabilisée collectée**.
- Le dispositif d'infiltration devra être muni d'un trop-plein soit en surface soit vers le réseau pluvial si la parcelle dispose d'une boite de branchement,
- Afin de se prémunir du risque d'inondation par ruissèlement, en cas d'évènement pluvieux intenses, des niveaux RDC (Rez-de-Chaussée) minimum seront préconisés.

Les dispositifs d'infiltration devront apparaitre et être inscrit sur chaque permis de construire individuel. A titre d'exemple : pour une surface imperméabilisée créé de 150 m², l'acquéreur doit prévoir un ouvrage d'infiltration ayant une capacité de stockage de 150 m² imp x 0,040 m3/m² imp = 6 m³. La surface minimale d'infiltration au sol sera également à préciser.

Chaque projet devra faire l'objet d'un visa hydraulique au stade permis.

> Les espaces publics

Les bassins versants du projet

Le projet de gestion pluviale se découpe en 21 bassins versants dans un objectif de démultiplication des ouvrages d'infiltration positionnés au plus proche du point de chute et permettre la maitrise des ruissèlements sur un site où la topographie est relative-ment marquée (pente 4 à 6%).

La liste des bassins versants et le détail des surfaces est précisé dans le Tableau 30 :

Tableau 30 : Détail des bassins versants du projet - iao senn, 2025

Bassins versants	Surfaces BV	Détail des surfaces de l'espace public				
		Surfaces Espace public	Surfaces imperméabilisées (S imp)	Surfaces semi-perméables	Surfaces non imperméabilisées	Surface active – Sa***
	m²	m²	m²	m²	m²	m²
1	6535	1185	950	0	235	950
2	3695	980	785	0	195	785
3	590	590	175	250	165	300
4	3700	1035	875	0	160	875
5	4490	1980	805	0	1175	805
6	200	200	50	60	90	80
7	12260	5040	1390	110	3540	1445
8	22240	7300	1465	480	5355	1705
9	5695	3430	1370	0	2060	1370
10	5190	1440	820	75	545	860
11	3170	470	0	0	470	0
12	640	640	100	0	540	100
13	9870	5225	2630	240	2355	2750
14	370	370	50	0	320	50
15	1900	1900	265	0	1635	265
16	7240	2410	870	120	1420	930
17	29915	11610	3275	350	7985	3450
18	17025	7755	1780	260	5715	1910
19	10860	3660	900	50	2710	925
20	5325	2195	1180	140	875	1250
Total	**150910**	**59415**	**19735**	**2135**	**37545**	**20805**

Le plan des bassins versants du projet est présenté en Figure 175

La gestion pluviale par bassin versant

Chaque bassin versant dispose, au point bas, d'un ouvrage de rétention-infiltration dimensionné pour gérer la pluie 40 l/m^2 imperméabilisée sur les espaces publiques collectés. Deux types d'ouvrage seront présents sur l'opération :

- Les ouvrages à ciel ouvert de type noue, recherché en priorité dans la conception du projet. Il s'agit d'un ouvrage présentant une légère dépression pour assurer la rétention et l'infiltration de l'eau. Le trop-plein peut être assuré en surface, par débordement, ou vers un exutoire enterré (réseau EP) selon la configuration du projet.

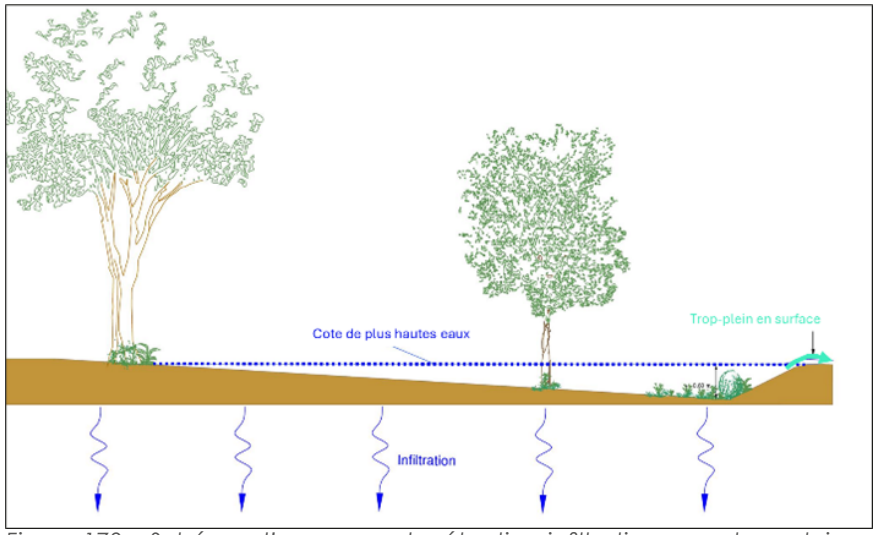


Figure 173 : Schéma d'une noue de rétention-infiltration avec trop-plein en surface

- Les ouvrages enterrés de type chaussée réservoir ou massif d'infiltration. Ils sont constitués d'un matériau poreux (grave non traitée 20/40 à 20/80, concassé, etc.) dont la granulométrie offre un taux de vide de 30 à 45%, permettant la rétention de l'eau et pouvant assurer la structure d'une chaussée.

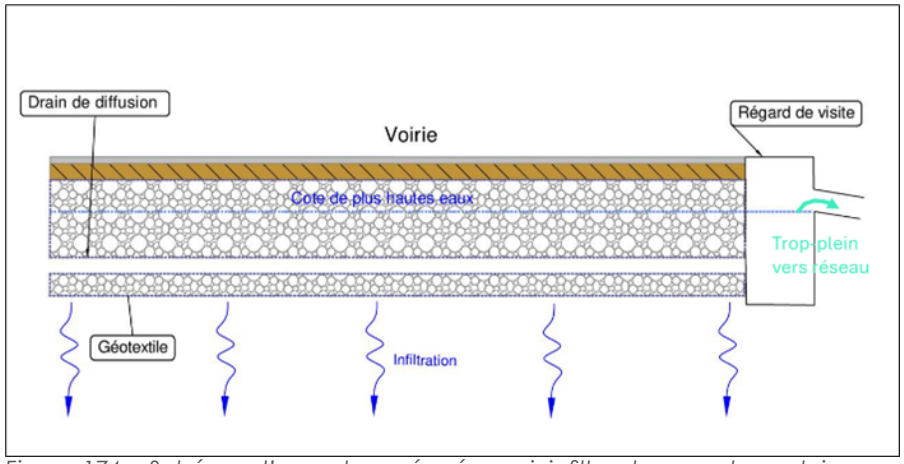


Figure 174 : Schéma d'une chaussée réservoir infiltrante avec trop-plein vers le réseau

Le fonctionnement hydraulique et les caractéristiques des ouvrages de chaque bassin versant sont détaillés dans le tableau suivant : principe de collecte, type d'ouvrage, type de trop-plein et direction, exutoire final des trop-pleins.

Le fonctionnement hydraulique du site est illustré sur le plan en Figure 176. Le fonctionnement hydraulique du site d'étude, avec la mise en avant des exutoires et des bassins versants associés, est illustré Figure 177. Le code couleur utilisé dans le tableau précédent (pour les 4 exutoires) est repris sur ce plan pour faciliter la lecture.

Tableau 31 : Principe du fonctionnement hydraulique et caractéristiques des ouvrages d'infiltration par bassins versants- iao senn

Bassins versants	Principe de gestion pluviale de l'espace public			
	Principe de collecte	Type d'ouvrage de rétention-infiltration (40 l/m² Sa)	Type de trop-plein et direction	Exutoire final
1	En surface	Chaussée réservoir infiltrante	Réseau EP enterré vers Noue du BV 7	Rejet 2 : Zones humides de la vallée de la Flume (débordement en surface)
2	En surface	Chaussée réservoir infiltrante	Réseau EP enterré vers Noue du BV 7	
3	En surface	Chaussée réservoir infiltrante	Réseau EP enterré Chaussée réservoir du BV 2	
4	En surface	Chaussée réservoir infiltrante	Réseau EP enterré vers Noue du BV 7	
5	En surface	Noue d'infiltration	En surface (débordement) vers Noue du BV 7	
6	En surface	Chaussée réservoir infiltrante	En surface (débordement) vers Noue du BV 9	
7	En surface	Noue d'infiltration	En surface (débordement) vers Noue du BV 8	
8	En surface	Noue d'infiltration (bois infiltrant)	Réseau EP enterré vers Noue du BV 18	
9	En surface	Noue d'infiltration	En surface (débordement) vers Noue du BV 8	
10	En surface	Chaussée réservoir infiltrante	En surface (débordement) vers le Chemin creux au sud-est	Rejet 4 Réseau EP de la rue de Rennes (raccordement existant)
11	Noue de collecte en surface vers le chemin creux au sud-est			
12	En surface	Noue d'infiltration	En surface (débordement) vers Fossé de transite des écoulements amonts du BVA4	
13	En surface	Noue d'infiltration	Réseau EP enterré raccordement rue de Rennes	Rejet 3 Réseau EP de la rue de Rennes (création d'un nouveau raccordement)
14	En surface	Noue d'infiltration	En surface (débordement) vers Fossé de transite des écoulements amonts du BVA4	Rejet 4 Réseau EP de la rue de Rennes (raccordement existant)
15	En surface	Noue d'infiltration	En surface (débordement) vers Noue du BV 13	Rejet 3 Réseau EP de la rue de Rennes (création d'un nouveau raccordement)
16	En surface	Noue d'infiltration	Réseau EP enterré raccordement rue de Rennes	
17	Réseau EP enterré	Noue d'infiltration	En surface (débordement) vers Noue du BV 18	Rejet 2 : Zones humides de la vallée de la Flume (débordement en surface)
18	Réseau EP enterré	Noue d'infiltration	En surface (débordement) vers Zone humide (vallée de la Flume)	
19	Réseau EP enterré	Noue d'infiltration	En surface (débordement) vers Zone humide (vallée de la Flume)	Rejet 1 : Zones humides de la vallée de la Flume (débordement en surface)
20	En surface	Chaussée réservoir infiltrante	En surface (débordement) vers Noue du BV 19	

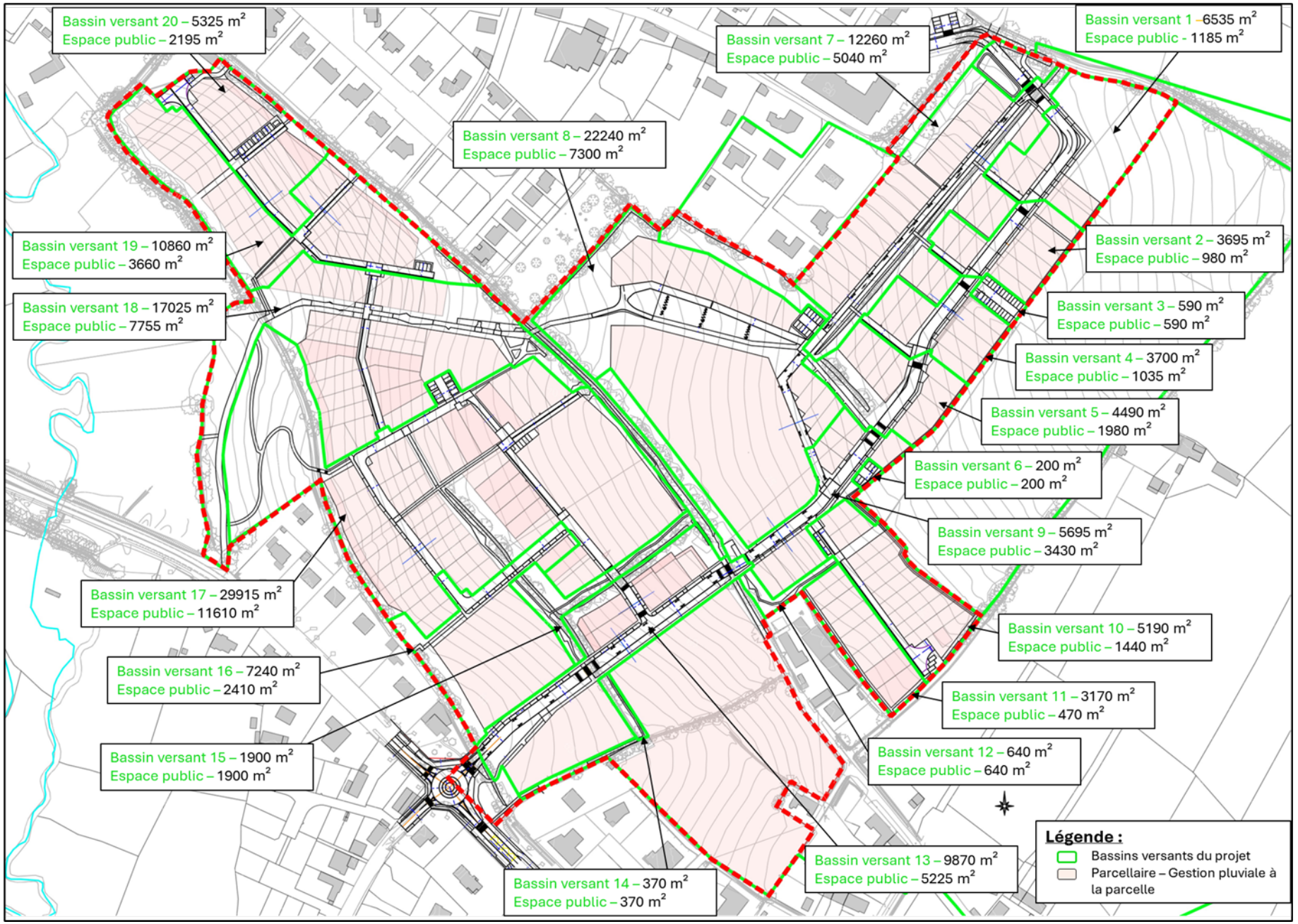


Figure 175 : Plan des bassins versants du projet - iao senn, 2025

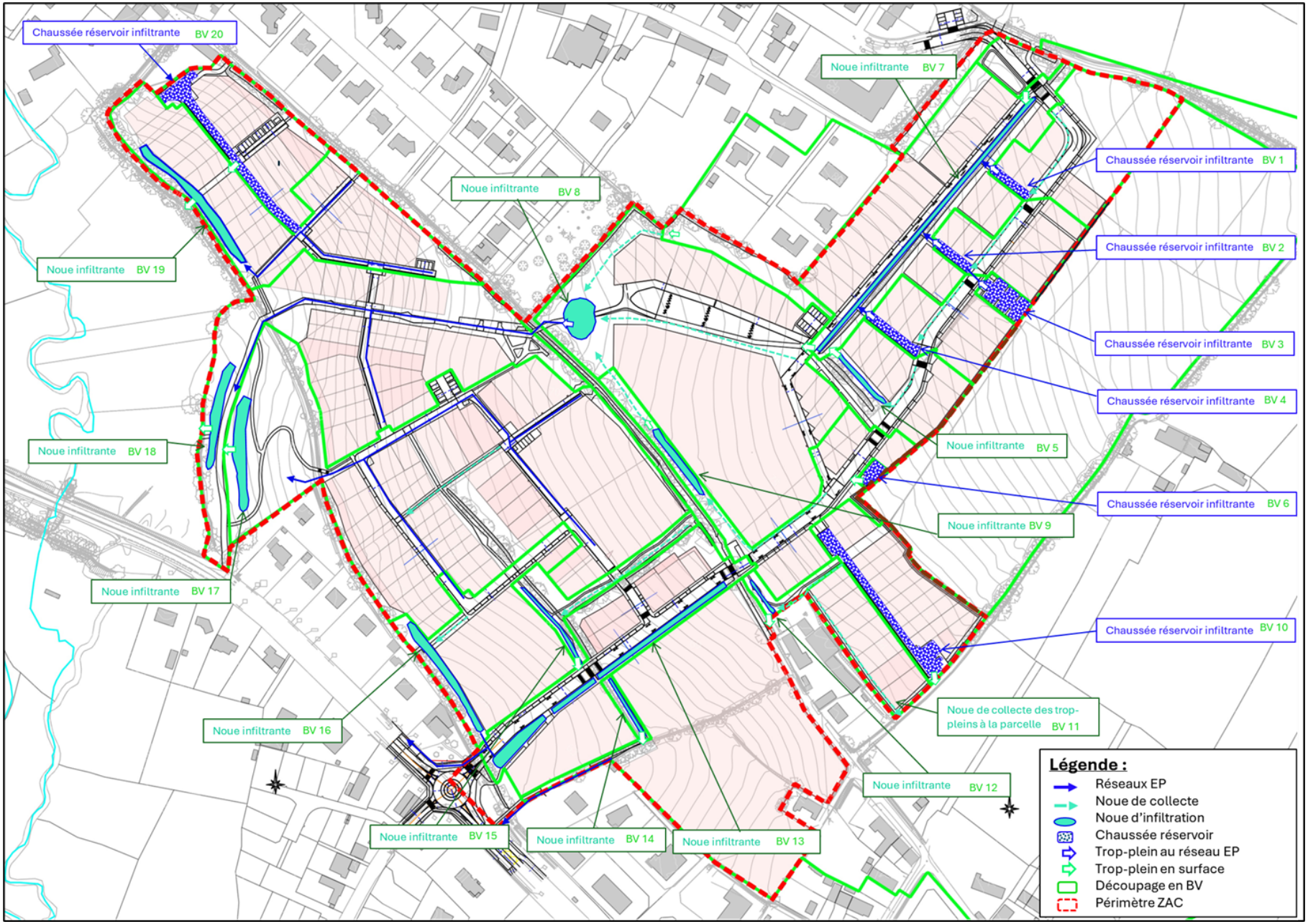


Figure 176 : Fonctionnement hydraulique du projet - iao senn, 2025.

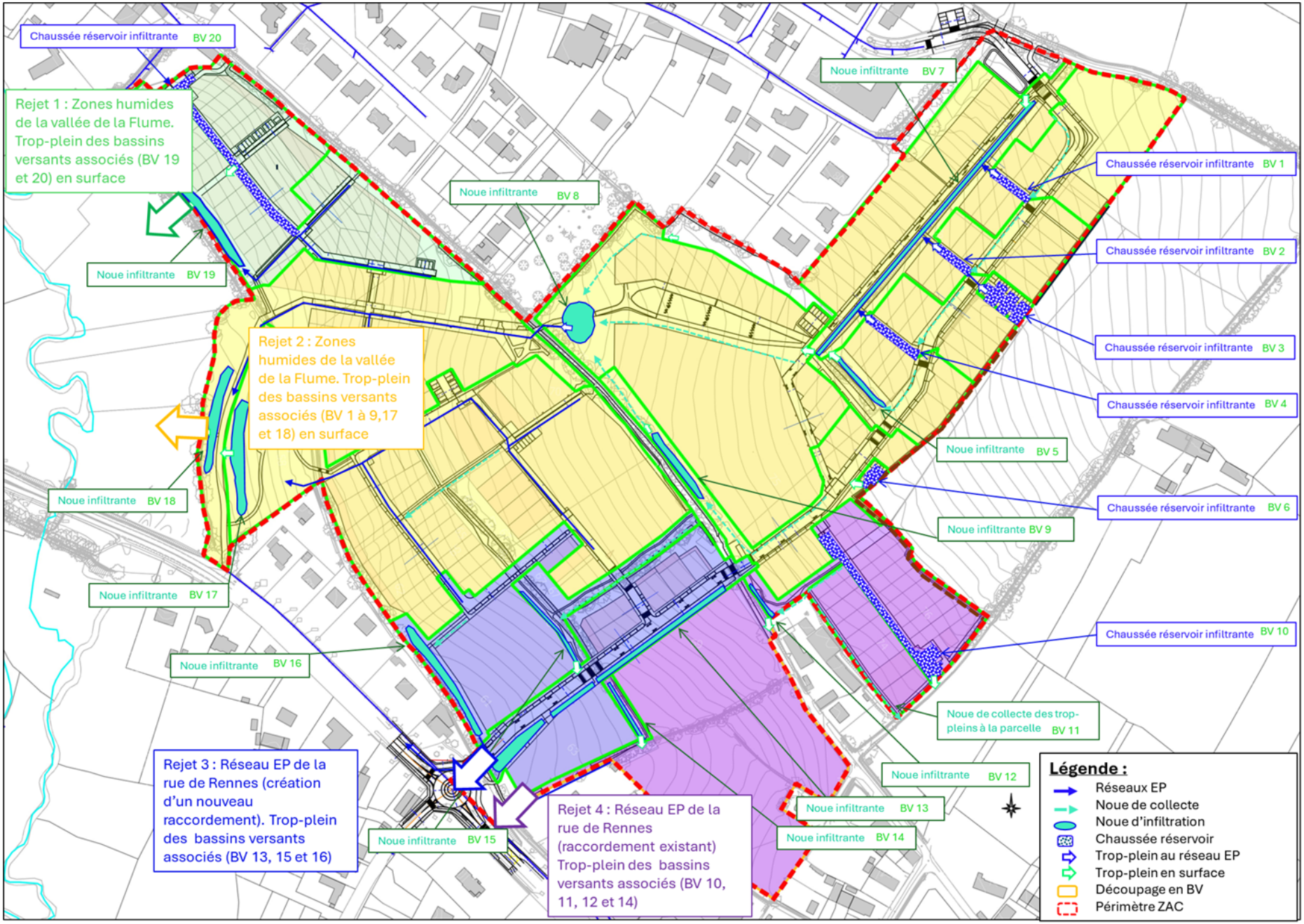


Figure 177 : Fonctionnement hydraulique du projet avec mise en avant des exutoires et des bassins versants associés.

Gestion des bassins versants amonts

Les 4 bassins versants amonts ont été intégrés dans des bassins versants projets nommé BVA1 à BVA4. Les modes de gestion des eaux de ruissèlement sont les suivants :

BVA1 – ~ 2,2 ha - Il englobe le bassin versant agricole de 2,1 ha, au nord ainsi qu'une petite partie de la voie d'accès à la ZAC depuis l'avenue Paul Gauguin (~0,1 ha). Les ruissèlements issus du chemin creux au nord de la ZAC seront interceptés par une canalisation pluviale. Les eaux seront gérées, dans la ZAC, par rétention-infiltration dans un ouvrage mixte de type noue à ciel ouvert + massif rétention-infiltration enterré sous la voirie. La noue permettra de traiter, en premier lieux, le volet qualitatif des eaux issues des ruissellement de la partie agricole, avant l'injection dans le massif. L'ouvrage est dimensionné pour gérer la pluie 40 mm. Le trop-plein de cet ouvrage sera évacué en surface vers la noue du BV 7.

Pour rappel, **cet ouvrage vise à améliorer la situation hydraulique des riverains situés en aval, impactés par des ruissèlements** ;

Le détail des surfaces du BV A1 est précisé dans le Tableau 32 :

Tableau 32 : Détail des surfaces du BV A1 - iao senn

Bassin versant Amont A1	Surfaces BV	Surfaces imperméabilisées (S imp)	Surfaces semi-perméables (S semi-imp)	Surfaces non imperméabilisées (S non-imp)	Surface active – Sa***
	m²	m²	m²	m²	m²
Surface BV amont	20430	-	-	20430 (agricole)	3065
Surface inclue dans le périmètre ZAC	1160	305	10	845	310
Total	**21590**	**305**	**10**	**21275**	**3375**

***Sa - La surface active - est calculée par somme des surfaces du bassins versants multipliées par le coefficient de ruissèlement adapté.
Pour les zones urbanisées : (Cr imp = 1 ; Cr semi-imp = 0,5 ; Cr non-imp =0), soit : Sa = S imp*Cr imp (1) + S semi-imp*Cr semi-imp (0,5) +S non imp*Cr non imp (= 0).
Pour le BV amont agricole on considère (Cr agricole =0,15)

BVA2 – ~ 1,0 ha - Il englobe le bassin versant urbanisé de 0,8 ha constitués de 5 habitations augmen-tés 0,2 ha d'espace vert inclus dans le périmètre ZAC. Les ruissèlements issus de ce bassin versant amont seront gérées par une noue de rétention-infiltration au sein de la ZAC. L'ouvrage est dimensionné pour gérer la pluie 40 mm. Le trop-plein de cet ouvrage sera évacué en surface vers la noue du BV 8.

Le détail des surfaces du BV A2 est précisé dans le Tableau 33 :

Tableau 33 : Détail des surfaces du BV A2 - iao senn

Bassin versant Amont A2	Surfaces BV	Surfaces imperméabilisées (S imp)	Surfaces semi-perméables (S semi-imp)	Surfaces non imperméabilisées (S non-imp)	Surface active – Sa***
	m²	m²	m²	m²	m²
Surface BV amont	8365	1980	-	6385	1980
Surface inclue dans le périmètre ZAC	1510	-	-	1510	0
Total	**9875**	**1980**	-	**7895**	**1980**

***Sa - La surface active - est calculée par somme des surfaces du bassins versants multipliées par le coefficient de ruissèlement adapté.
zones urbanisées (périmètre ZAc + BV amont) : (Cr imp = 1 ; Cr semi-imp = 0,5 ; Cr non-imp =0), soit : Sa = S imp*Cr imp (1) + S semi-imp*Cr semi-imp (0,5) +S non imp*Cr non imp (= 0).

BVA3 – ~ 3,7 ha – Il s'agit du bassin versant agricole dont les écoulements sont diffus en direction de la ZAC. Les ruissèlements seront gérés par un talus paysagers positionné en fond de lot pour faire barrage aux écoulement amont. Ce talus va permettre de créer une zone de rétention et infiltration des eaux de ruissèlement. Un trop-plein dirigé en surface vers le chemin creux l'est.

Le détail des surfaces du BV A3 est précisé dans le Tableau 34 :

Tableau 34 : Détail des surfaces du BV A3 - iao senn

Bassin versant Amont A3	Surfaces BV	Surfaces imperméabilisées (S imp)	Surfaces semi-perméables (S semi-imp)	Surfaces non imperméabilisées (S non-imp)	Surface active – Sa***
	m²	m²	m²	m²	m²
Surface BV amont	36840		-	36840 (agricole)	5525

***Sa - La surface active - est calculée par somme des surfaces du bassins versants multipliées par le coefficient de ruissèlement adapté. Pour le BV amont agricole on considère (Cr agricole =0,15)

BVA4 – ~ 15,2 ha – Il englobe le bassin versant agricole de 13,4 ha ainsi que la partie de la ZAC qui sera dédiée aux équipements publics. Il n'y a pas encore de projet sur la partie équipements publics mais l'aménagement devra disposer d'une gestion des eaux pluviales par infiltration à hauteur le 40 mm et aura comme objectif principal le maintien de cet axe d'écoulement en transite par le périmètre ZAC. Une at-tention particulière devra donc être portée lors de la conception des équipements publics. L'exutoire est aujourd'hui un réseau pluvial ø300. Une emprise publique est maintenue à l'exutoire de cet axe (voie de 4m de large) pour gérer les éventuels débordements en surface en cas d'insuffisance de ce réseau.

Remarque : Le trop-plein des ouvrages des BV 10, 11 12 et 14 sont dirigés naturel-lement (via la topographie du site) vers ce BVA4.

Le détail des surfaces du BV A4 est précisé dans le Tableau 35 :

Tableau 35 : Détail des surfaces du BV A4 - iao senn

Bassin versant Amont A4	Surfaces BV	Surfaces imperméabilisées (S imp)	Surfaces semi-perméables (S semi-imp)	Surfaces non imperméabilisées (S non-imp)	Surface active – Sa*
	m²	m²	m²	m²	m²
Surface BV amont	133880	-	-	133880 (agricole)	26780
Surface inclue dans le périmètre ZAC	17805	8900 (équipement public estimation 50% du BV)	0	0	8900
Total	**151685**	**8900**	**0**	**133880**	**35680**

*Sa - La surface active - est calculée par somme des surfaces du bassins versants multipliées par le coefficient de ruissèlement adapté.
Pour les zones urbanisés : (Cr imp = 1 ; Cr semi-imp = 0,5 ; Cr non-imp =0), soit : Sa = S imp*Cr imp (1) + S semi-imp*Cr semi-imp (0,5) +S non imp*Cr non imp (= 0).
Pour le BV amont agricole on considère (Cr agricole =0,20) avec la présence des quelques habitation au sud du BV

La gestion des ruissèlements de chaque bassin versant est illustrée sur le plan en Figure 178.

3.8.4 Bilan des surfaces

La somme des bassins versants représente 37,2 ha soit, 0,4 ha de différence avec le périmètre déclaré. Ce différentiel, non inclut dans les bassins versants du projet, correspond à des espaces perméables qui ne feront pas l'objet d'amanagement spécifique (espaces verts sur les pourtours du projet, chemin creux, petit boisement au nord) ainsi qu'aux connexion avec les entrées de la ZAC existant (rue de Rennes et rue Réné Cassin).

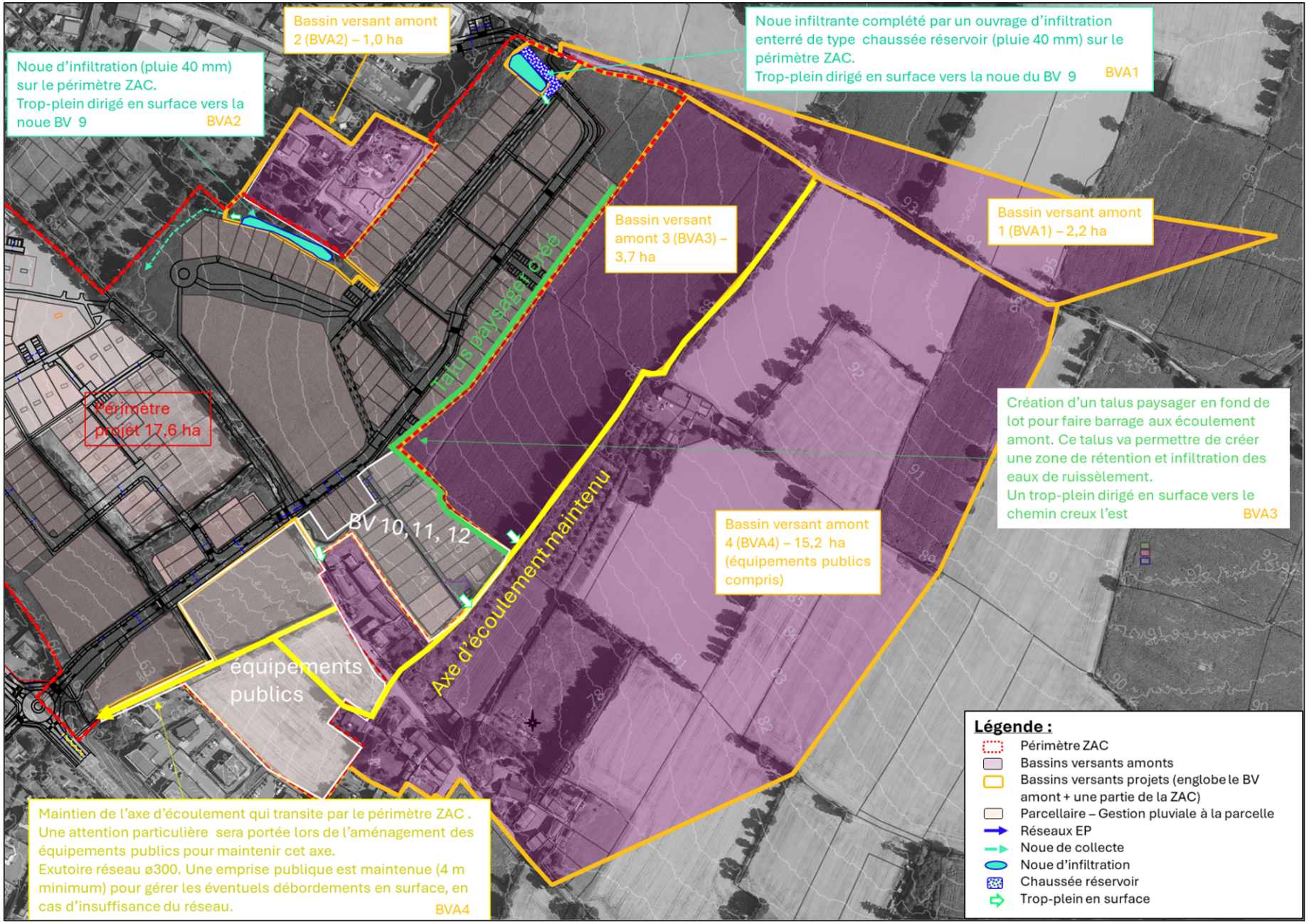


Figure 178 : Gestion des bassins versants amont du site - iao senn

3.9 Les plans réseaux

Les abords immédiats du site sont desservis par les réseaux existants suivants : eau potable, gaz, télécom, eaux usées.

La desserte de la ZAC sera assurée par une extension de ces différents réseaux depuis les réseaux existants.

Suivant les besoins et les caractéristiques des réseaux existants, des travaux de renforcement de ces réseaux (hors périmètre ZAC) pourront être programmés par les concessionnaires.

En particulier, l'aménagement du carrefour giratoire en entrée d'opération, nécessitera des travaux de dévoiement des réseaux existants (eaux pluviales, eau potable, gaz, télécom), afin de ressortir ces réseaux de l'emprise de l'anneau du giratoire. Il nécessitera également une modification du réseau et du matériel d'éclairage public existant.

Par ailleurs, une extension du réseau d'électricité (hors périmètre ZAC) sera nécessaire depuis les postes de transformation existants, pour assurer l'alimentation des futurs postes de transformation électrique de la ZAC.

Des réseaux propres de desserte basse tension et d'éclairage public seront réalisés à l'intérieur de la ZAC depuis ces postes de transformation projetés.

3.9.1 Eau potable

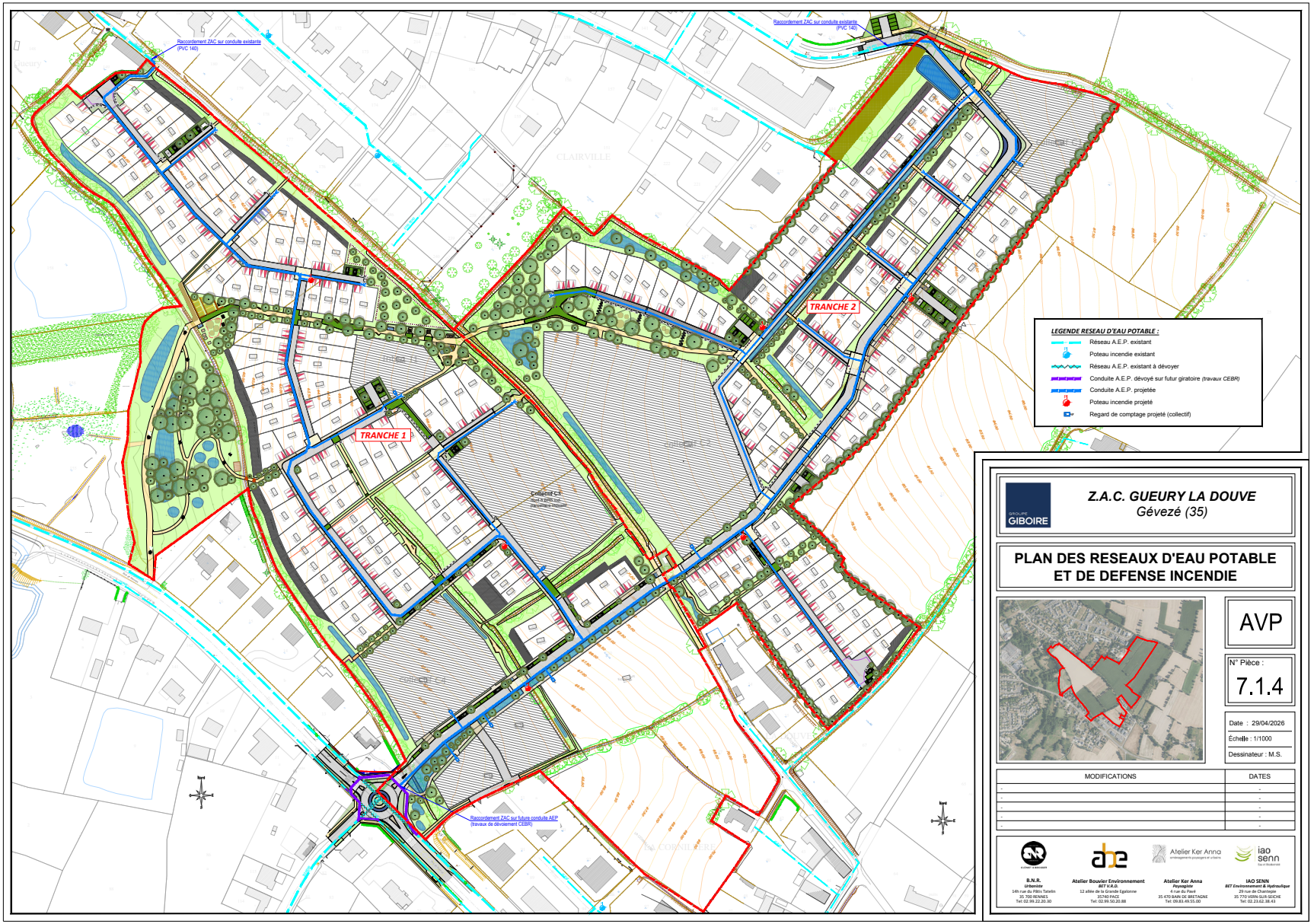


Figure 179 : Plan projet AEP – Défense Incendie - abe

3.9.2 Eaux usées et eau pluviale

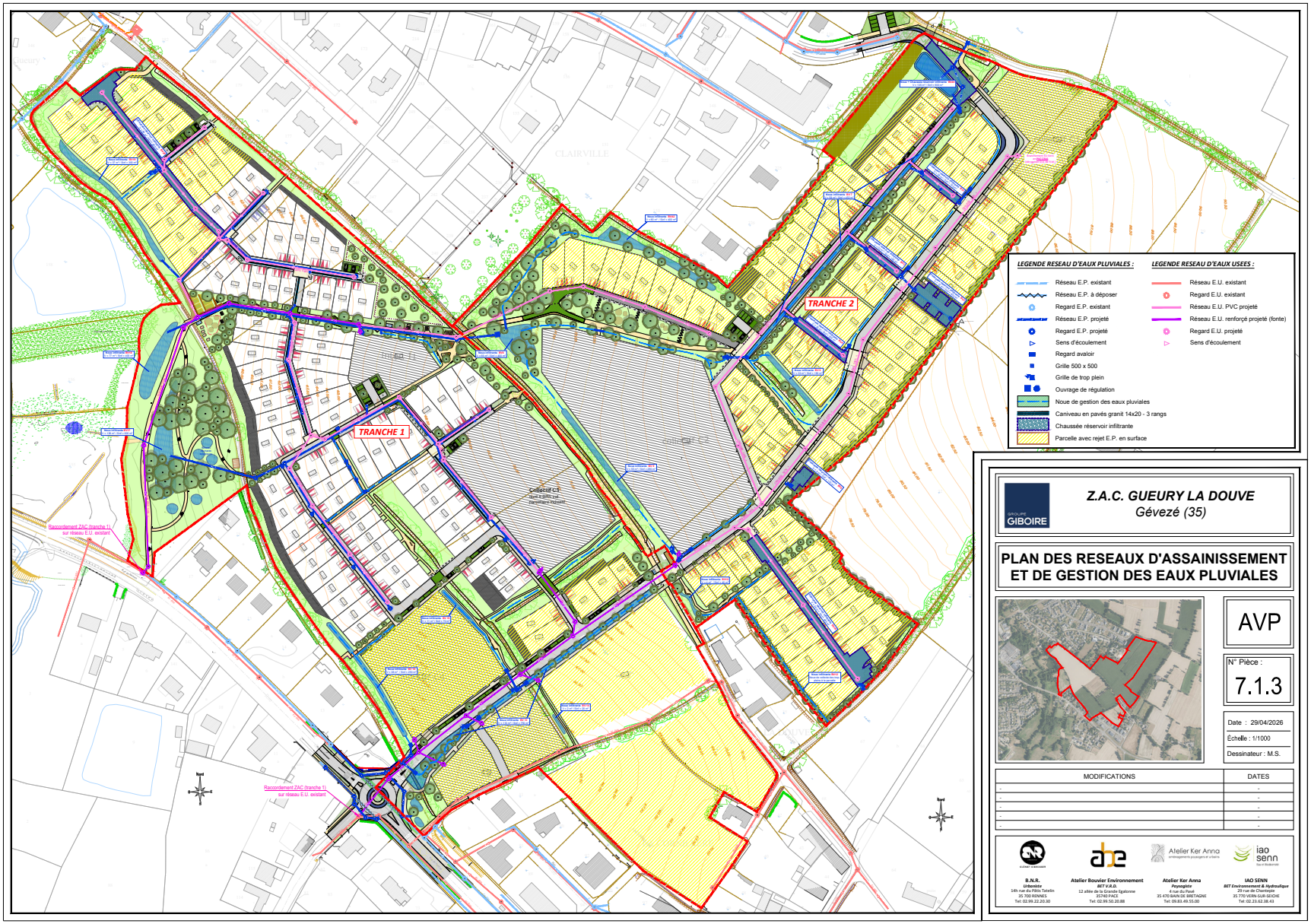


Figure 180 : Plan EU – Gestion EP - abe

3.9.3 Réseau gaz

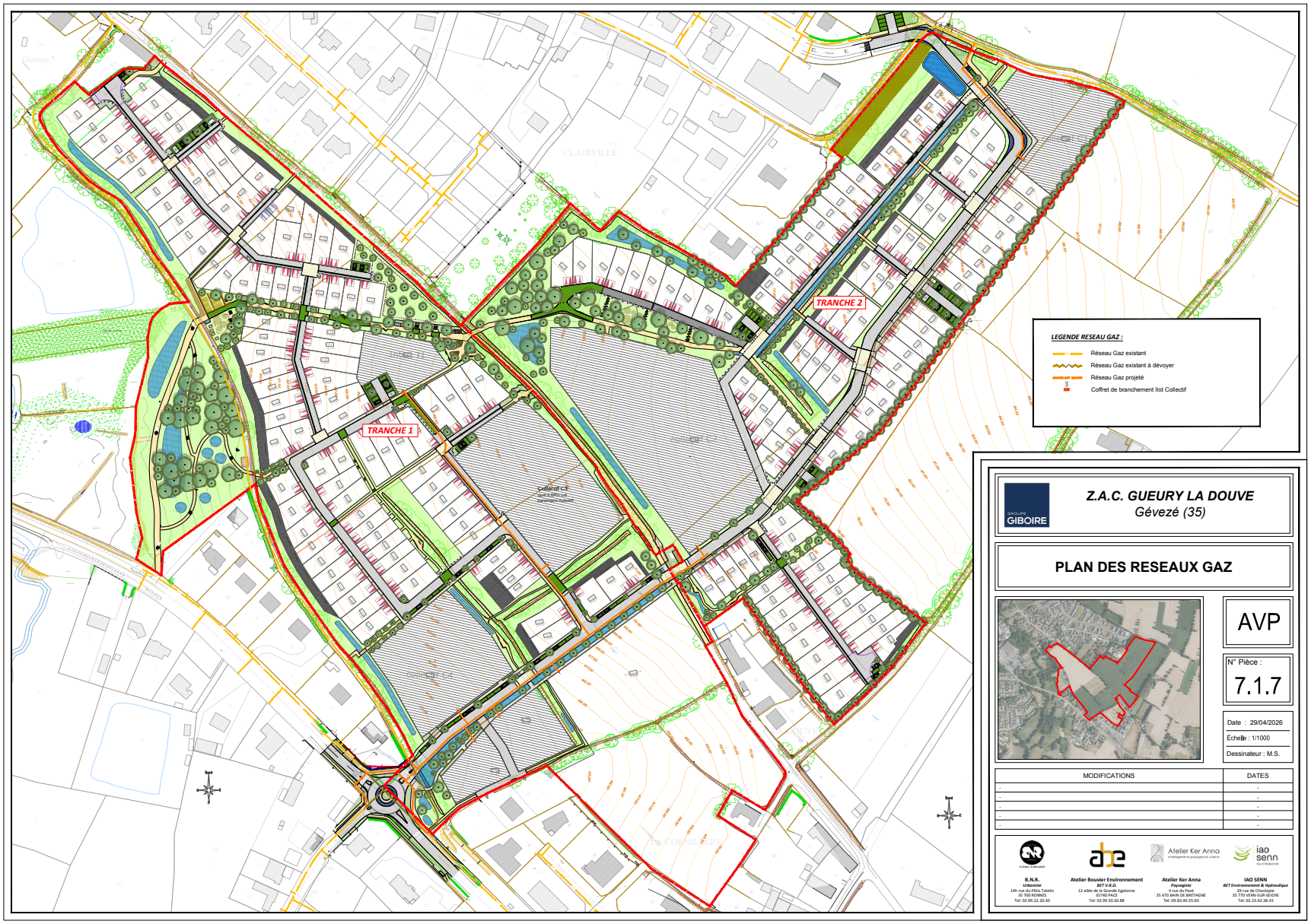


Figure 181 : Plan réseaux gaz - abe

3.9.4 Réseau télécom

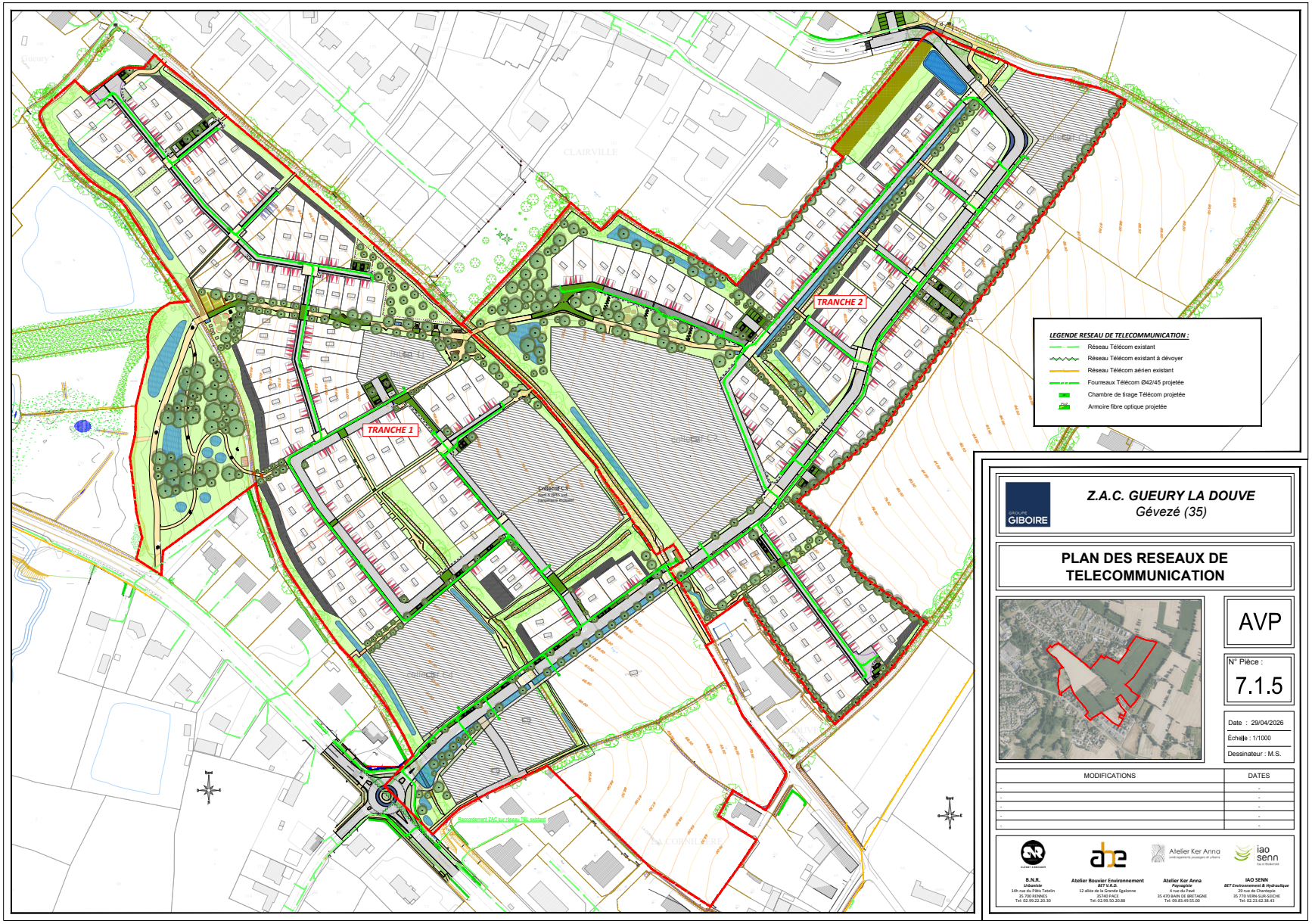


Figure 182 : Plan Télécom - abe

3.9.5 Réseau éclairage

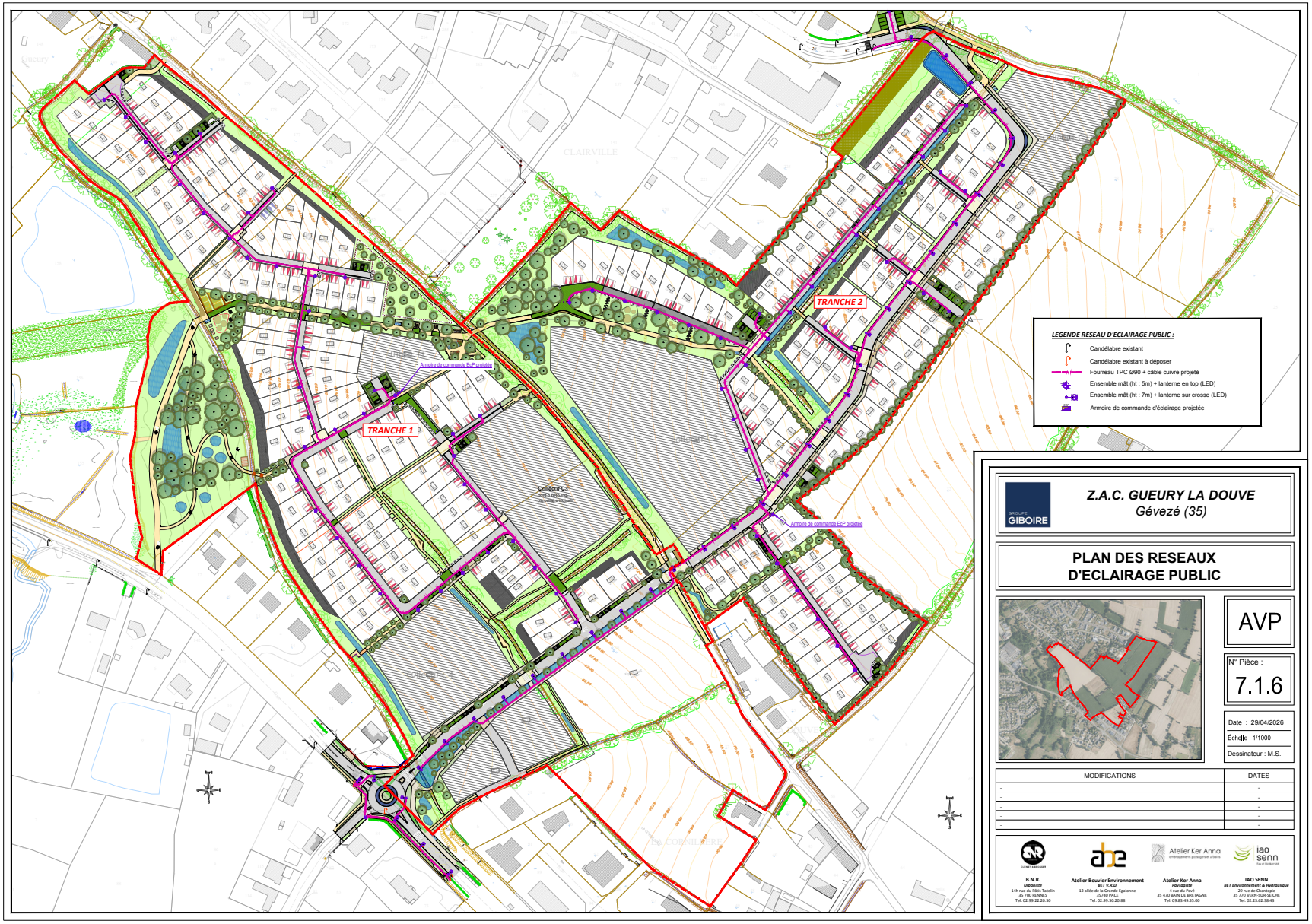


Figure 183 : Plan Eclairage - abe

3.9.6 Réseau éléctricité

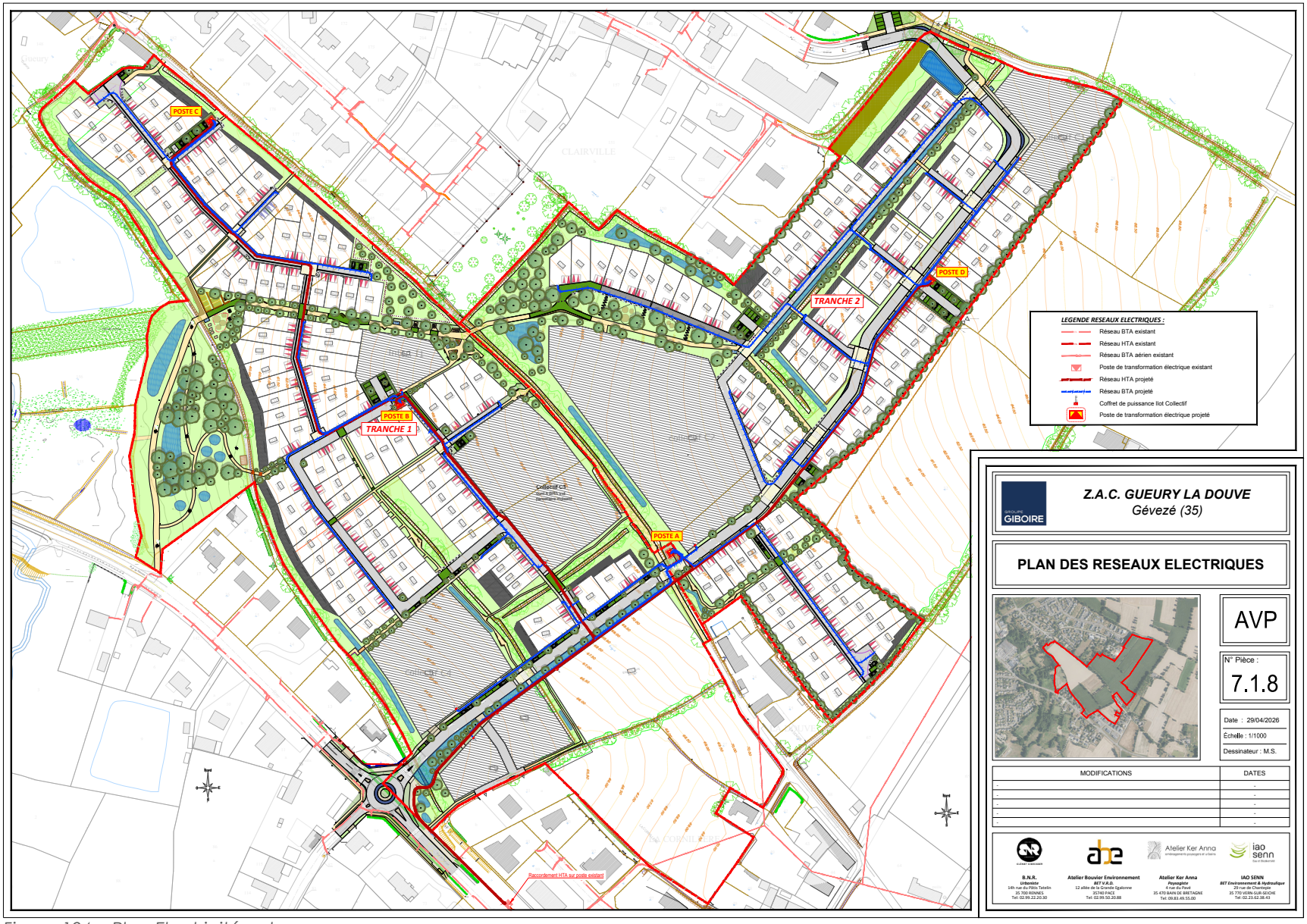


Figure 184 : Plan Electricité - abe

3.9.7 La gestion des déchets

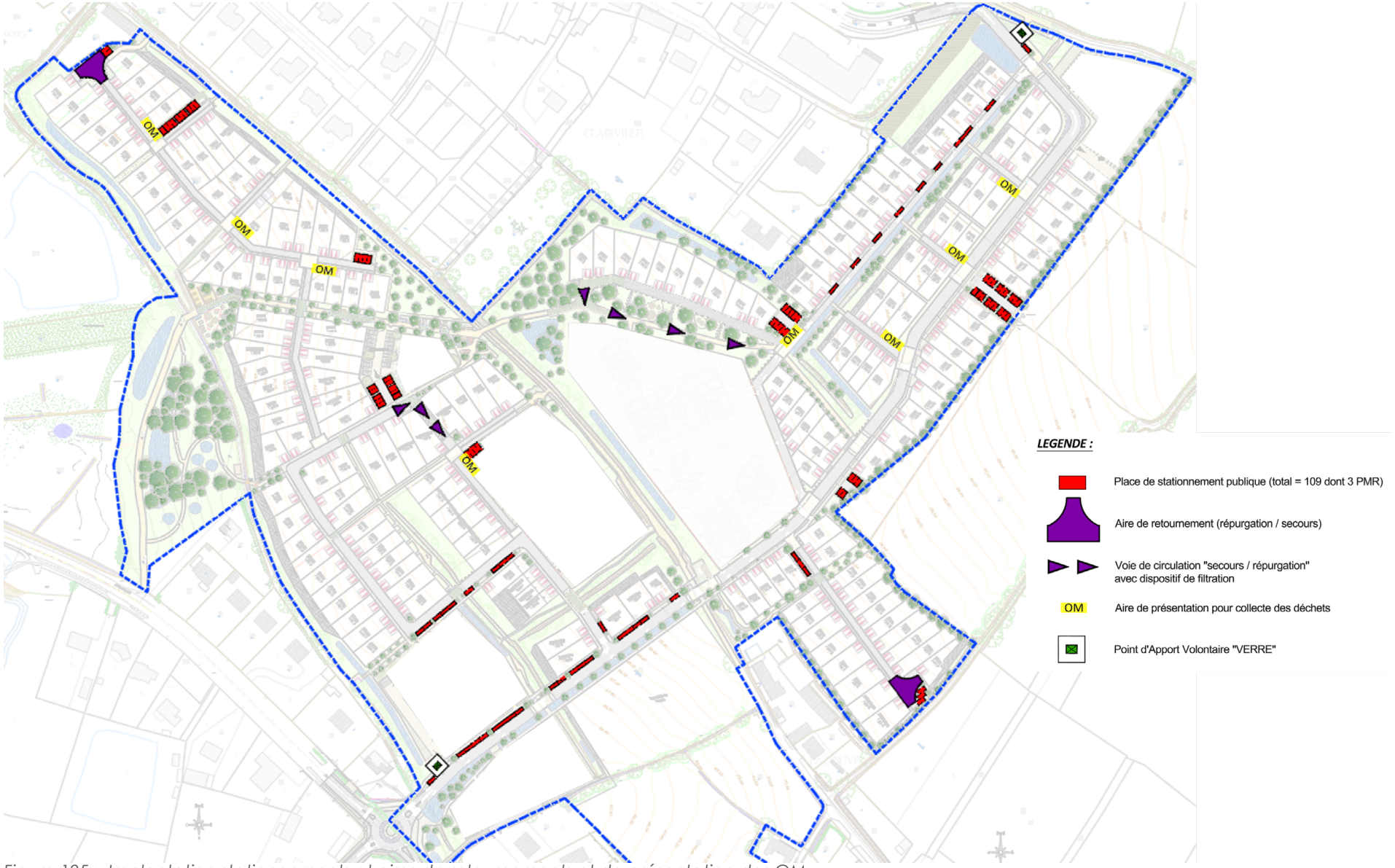


Figure 185 : Implantation stationnements et aires de retournements et de présentation des OM.

3.10 L'énergie

3.10.1 La méthodologie

Le choix des solutions énergétiques du projet s'appuie sur une démarche progressive et hiérarchisée, visant à garantir la conformité réglementaire, la cohérence territoriale et l'ambition environnementale de l'opération, tout en laissant une capacité d'adaptation aux contraintes techniques et économiques des opérateurs. Une recherche de sobriété a eu lieu en premier, suivi d'une recherche d'efficacité et enfin de production locale & renouvelable.

SOBRIETE

- Limitation des besoins initiaux en énergie
- Construction bas carbone
- Incorporation des matériaux biosourcés
- Étanchéité à l'air
- Renforcement du confort d'été
- Évolutivité du bâtiment

EFFICACITE

- Ventilation
- Gestion des eaux pluviales
- Équipements économes en eau et en électricité
- Décarbonation de la mobilité
- Qualité de l'air intérieur

PRODUCTION LOCALE ET RENOUVELABLE

- Production d'ENR – électrique
- Production d'ENR – thermique

La démarche retenue est également séquentielle :

- Un travail d'abord nécessaire à l'échelle de la ZAC : interroger la façon dont les performances peuvent servir les orientations urbaines et architecturales recherchées.
- Puis, un travail à l'échelle des typologies de logements.
- Enfin, une personnalisation selon les spécificités de certain

Ces éléments constituent une base de fixation d'ambitions c seront utilisées et approfondies lors de l'élaboration du CPAUPE

La méthodologie suivie pour fixer des objectifs énergétiques et environnementaux s'articule en trois niveaux, qui diffèrent selon que les logements soient dans des bâtiments collectifs ou des maisons individuelles :

1. Obligations : cadre réglementaire et exigences territoriales

Le premier niveau de la méthodologie repose sur le strict respect des obligations réglementaires et des documents de planification en vigueur, à savoir le PLUi de Rennes Métropole, modification n°2 et le PLH (référentiel NF Habitat HQE).
Ces exigences constituent le niveau incompressible applicable à l'ensemble du périmètre de l'opération et à tous les projets immobiliers qui y seront développés.

2. Propositions de prescriptions et/ou recommandations : un socle commun à l'ensemble des lots

Au-delà des obligations, le projet définit un ensemble de prescriptions et de recommandations énergétiques visant à orienter les choix des maîtres d'ouvrage vers des solutions cohérentes avec les ambitions environnementales de la ZAC.
Ces orientations s'appliquent à l'ensemble des lots. Elles constituent un cadre de référence partagé, favorisant l'homogénéité des performances énergétiques tout en laissant une marge de manœuvre aux concepteurs.

3. Pour aller plus loin : démarches renforcées sur des lots ciblés

Enfin, le projet intègre un troisième niveau de démarche, plus expérimental ou volontariste, mobilisé ponctuellement sur des lots identifiés comme stratégiques (îlots pilotes, programmes à forte visibilité, équipements ou logements collectifs). les maîtres d'ouvrages devront choisir un nombre minimal d'options parmi celles proposées.

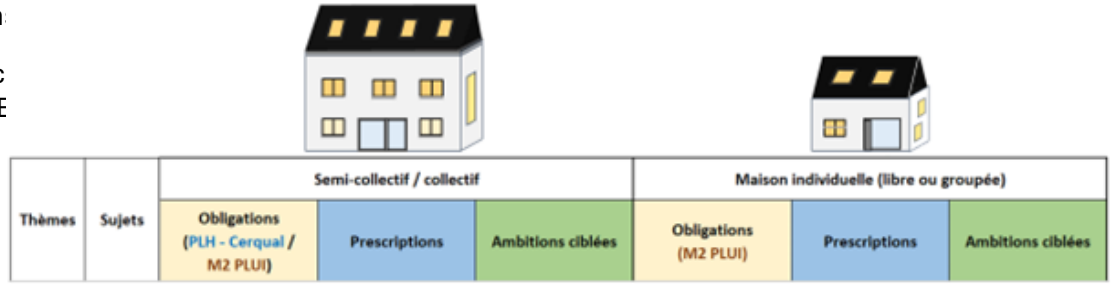


Figure 186 : Méthodologie de la fixation des objectifs énergétiques et environnementaux - Valoen et Alec, 2025

3.10.2 Objectifs pour les collectifs et semi-collectifs

La programmation envisagée, lors de l'étude EnR, prévoyait l'implantation de six collectifs et semi-collectifs, repérés sur le plan ci-dessous :

- C1 = 30 logements libres.
- C2 = 105 logements : 45 PLAI, 35 BRS1 et 15 BRS3, 10 PLS institutionnels.
- C3 = 50 logements : 25 PLAI, 10 BRS1 et 15 BRS3.
- C4 = 52 logements : 12 PLAI, 25 BRS1 et 15 BRS3.
- I1 = 14 logements PLAI.
- PC1 = 17 logements PLAI + 3 maisons de ville.

Nota Bene : la typologie des logements a légèrement évoluée entre l'étude EnR et la finalisation des plans. La Figure 187 est obsolète. Se référer à la Figure 138.

Les prescriptions suivantes n'évoluent pas.

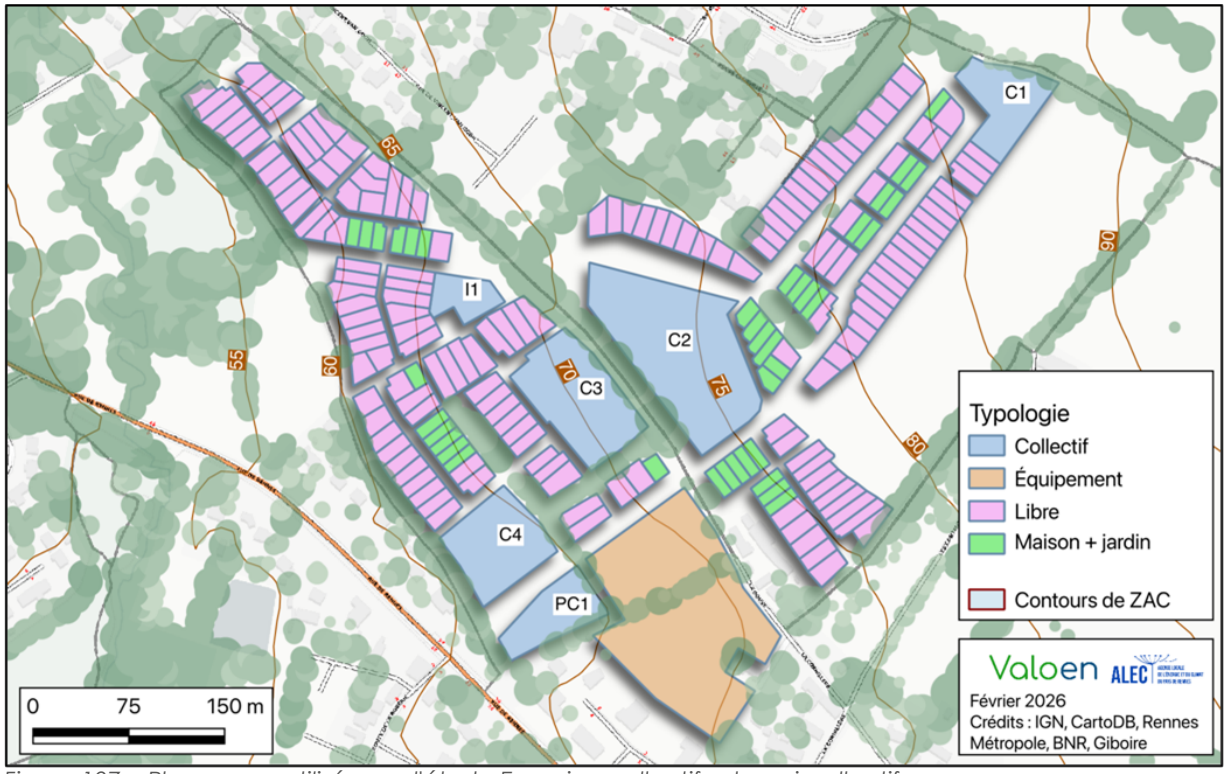


Figure 187 : Plan masse utilisé pour l'étude Energie - collectifs et semi-collectifs

Les obligations et prescriptions prévues pour ces lots sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 36 : Les obligations et prescriptions pour les collectifs et semi-collectifs - Valoen & Alec, 2026

	OBLIGATIONS : PLH / CERQUAL & M2 PLUi	PRESCRIPTIONS
SOBRIETE	• Bbio max -10 % ou -15 %*. • Étude d'ensoleillement direct des façades. • 1 seul T1 / studio / T2 mono-orienté Nord par niveau et interdit au RDC ; atteindre 100% des lgts traversants ou bi-orientés à partir du T3 inclus *(idem PLUi)*. • Protections solaires extérieures sur les façades Sud, Est et Ouest. • Compétence technico-économique EBC à minima jusqu'en DCE. • Au moins 1 scénario de réaménagement en superstructure avec changement d'usages. • Ic construction 2025 -5%*. • DH < 250 h.	• Ic construction 2028. • Test final d'étanchéité à l'air (Q4<1m³.h/m²) réalisé sur 2 x le nombre de logements échantillonnés.
EFFICACITE	• Cuve de récupération des EP de toitures. • Robinetterie certifiée et classement ECAU/EChAU *(ou équivalents)* et débits limités (L/min). • En production collective d'ECS : temps d'arrivée de l'eau chaude [38° C] ≤ 30 s. • Guide de sensibilisation et écogestes sur l'eau. • Pré-raccordement électrique de toutes les places au-delà de 10 places. • Étiquette A+ pour le 2nd œuvre.	• Étude de faisabilité de récupération d'eau de pluie à usage intérieur (ALEC mobilisable).
PRODUCTION LOCALE ET RENOUVELABLE	• Toitures compatibles PV. • L'installation PV représente 20% de l'emprise au sol du bâtiment*. • À minima 20% des besoins de chaleur couverts par des EnR&R. • 0,25 m² de capteur thermique par logement*.	• Note d'opportunité solaire PV. • Prise de contact avec l'ALEC pour évaluer l'opportunité du Fonds Chaleur.

** obligation de choisir au moins une option parmi celles proposées sur le Bbio, l'Ic construction et les EnR*

En termes d'ambitions ciblées, il est demandé de **choisir au moins deux options parmi les cinq proposées** ci-dessous. L'aménageur a porté ce nombre d'options à **trois sur le C2**, du fait de sa place au sein du corridor habité.

Tableau 37 : Les options pour les collectifs et semi-collectifs - Valoen & Alec, 2026

Options
Passif ou équivalent passif *(sans certification)*
Niveau 1 de l'ex-label bâtiment biosourcé *(sans certification)*
Installation de récupération d'eau de pluie à usage intérieur
VMC ou CTA double flux
À minima 50% des besoins de chaleur par des EnR&R

3.10.3 Objectifs pour les maisons individuelles

La programmation envisagée prévoit l'implantation de maisons individuelles dans les proportions suivantes :

- 157 lots libres, d'une superficie médiane de 335 m2 et moyenne de 523 m2.
- 38 lots maison + jardin d'une superficie moyenne et médiane de 232 m2.
- 10 lots individuels BRS intégrés dans le C3 d'une superficie moyenne de 205 m2.

Nota Bene : la typologie des logements a légèrement évoluée entre l'étude EnR et la finalisation des plans. La Figure 188 est obsolète. Se référer à la Figure 138.

Les prescriptions suivantes n'évoluent pas.

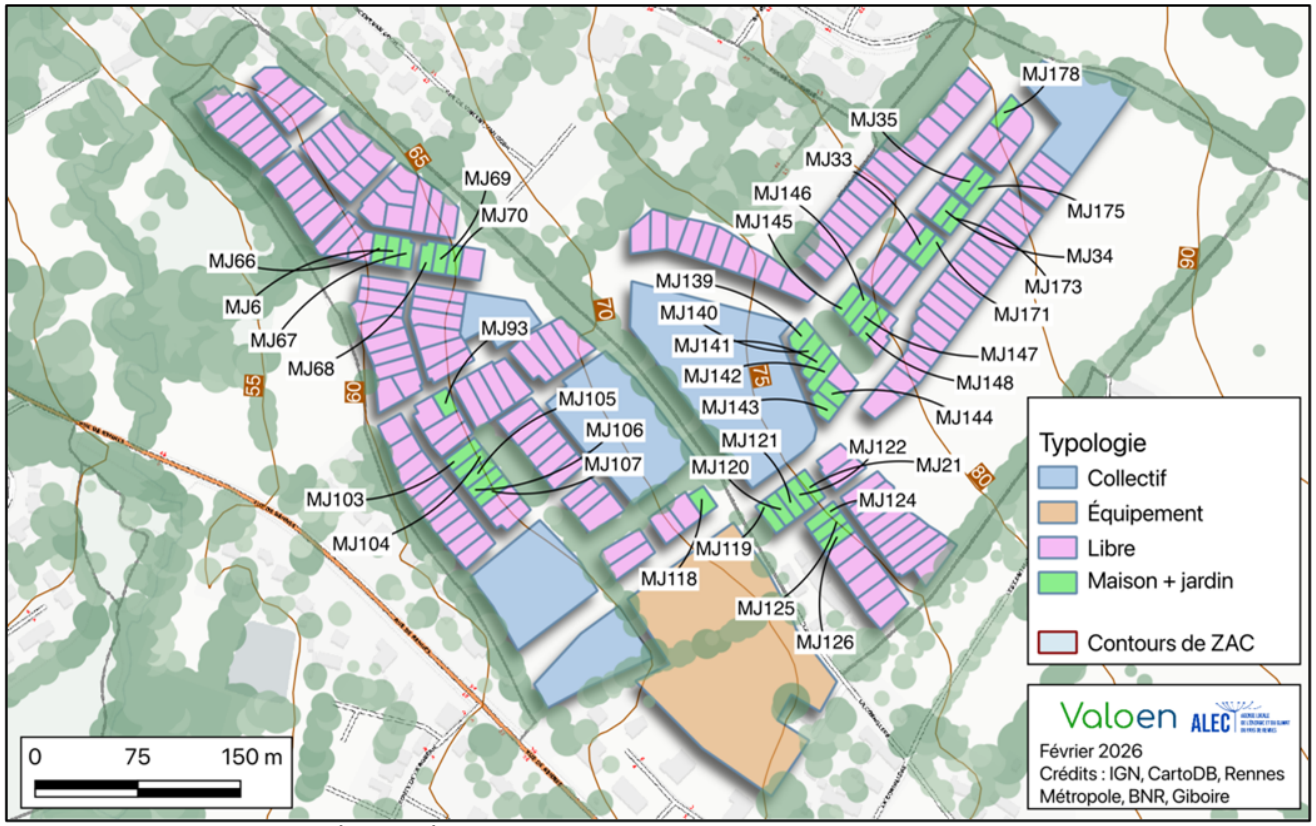


Figure 188 : Plan masse utilisé pour l'étude Energie - individuels

Les obligations et prescriptions prévues pour ces lots sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 38 : Les obligations et prescriptions pour les maisons individuelles - Valoen & Alec, 2026

	OBLIGATIONS LIÉES À LA M2 PLUi	PROPOSITIONS DE PRESCRIPTIONS
SOBRIETE	• Bbio max -15 %*. • Ic construction 2025 -5%*. • DH < 250 h.	• Protection solaire extérieure sur les façades Sud, Est et Ouest, ainsi que pour les fenêtres de toit.
EFFICACITE	• Cuve de récupération des EP de toitures.	
PRODUCTION LOCALE ET RENOUVELABLE	• L'installation PV représente 20% de l'emprise au sol du bâtiment*. • 0,25 m² de capteur thermique par logement*.	

** obligation de choisir au moins une option parmi celles proposées sur le Bbio, l'Ic construction et les EnR*

+ Une obligation de travailler avec des entreprises locales.

En termes d'ambitions ciblées, il est demandé de choisir **au moins une option parmi les cinq** proposées ci-dessous.

Tableau 39 : Les options pour les maisons individuelles - Valoen & Alec, 2026

Options
Isolation performante des murs périphériques *(volume chauffé)* et de la toiture : masse volumique > 30 kg/m³ et capacité thermique massique *(« chaleur spécifique »)* > 900 J/(kg.K)
Niveau 1 de l'ex-label bâtiment biosourcé *(sans certification)*
Installation de récupération d'eau de pluie à usage intérieur
VMC double flux
PAC aérothermique : unités "extérieures" dans le volume du bâtiment

3.11 L'acoustique

Pour ce projet, les résultats de l'étude acoustique montrent une situation globalement favorable et conforme aux exigences.

D'abord, l'environnement sonore du site est jugé modéré, principalement influencé par le trafic routier de la D27, sans dépassement des seuils réglementaires. Les niveaux mesurés (indicateurs Lden et Ln) restent en dessous des valeurs limites caractérisant des situations critiques ("points noirs bruit"), et sont globalement cohérents avec les cartographies existantes.

En conséquence, les exigences en conception restent limitées :

- un isolement acoustique minimal de 30 dB pour les façades est suffisant pour l'ensemble du projet, sans besoin de renforcement particulier ;
- les niveaux sonores intérieurs resteront compatibles avec les recommandations de l'OMS, notamment pour le confort nocturne (pas de dépassement des seuils de gêne significative).

Par ailleurs, l'étude montre que :

- les pics de bruit (liés aux passages de véhicules) ne nécessitent pas de mesures supplémentaires ;
- les équipements du projet devront respecter des seuils d'émergence (3 dB la nuit, 5 dB le jour), mais les niveaux autorisés sont compatibles avec le contexte existant.

En résumé, le projet peut être réalisé sans contrainte acoustique majeure, avec des dispositions standards, tout en garantissant le confort des futurs habitants et le respect du voisinage.

Bien que des dépassements des valeurs recommandées par l'OMS puissent être observés ponctuellement au niveau des logements collectifs situés au sud, en particulier sur les espaces extérieurs les plus exposés à la rue de Rennes (terrasses, balcons, espaces verts), la situation est amenée à évoluer favorablement. En effet, les niveaux mesurés sont principalement liés aux pics de bruit générés par le trafic routier, dont la vitesse constitue un facteur déterminant. Or la création du rond-point à l'entrée de la ZAC, devrait induire naturellement un ralentissement des véhicules, qui aujourd'hui ne respectent pas les 50 km/h demandés.

4 Les intentions par secteur

La ZAC s'inscrit pleinement dans les ambitions qui étaient les siennes au dossier de création :

- Valoriser et maintenir le paysage dans des conditions de pérennités ;
- Développer quatre entités différentes, basées chacune sur les caractéristiques intrinsèques des lieux :
  - ◊ les « Terrasses » à l'ouest,
  - ◊ les « Chambres vertes » au sud,
  - ◊ la « Lisière agricole » au nord
  - ◊ le « Corridor habité » au centre de la ZAC.

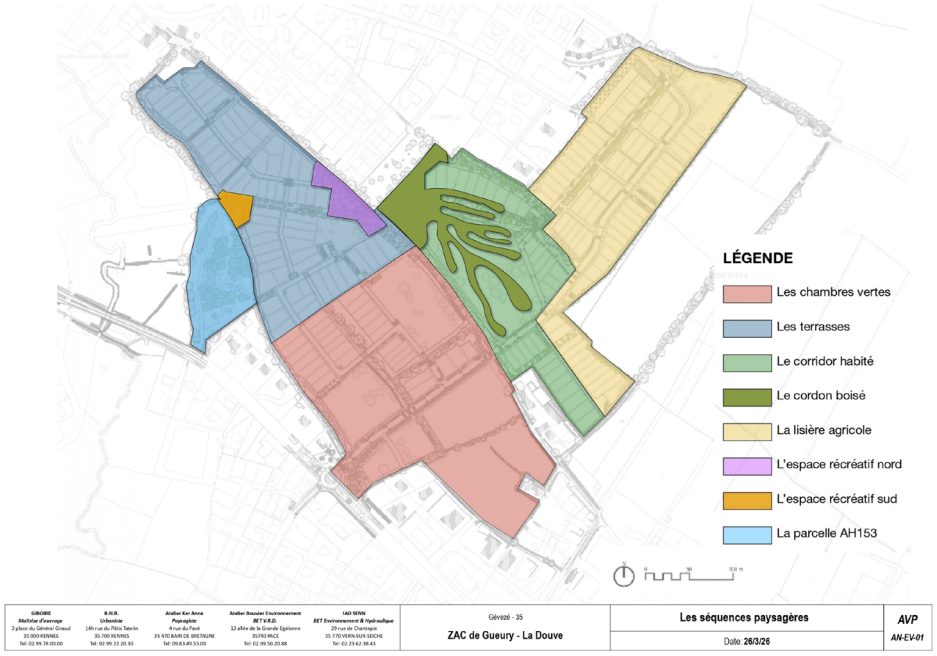


Figure 190 : Les séquences paysagères -Atelier Ker Anna

4.1 Secteur des "Terrasses"

4.1.1 Voies et terrassements

Le secteur des Terrasses, à l'ouest de l'opération, prend place dans la partie la plus pentue du site. Avec un dénivelé de 9 m et une pente de plus de 7.75 %, elle s'inscrit en surplomb sur la vallée de la Flume.

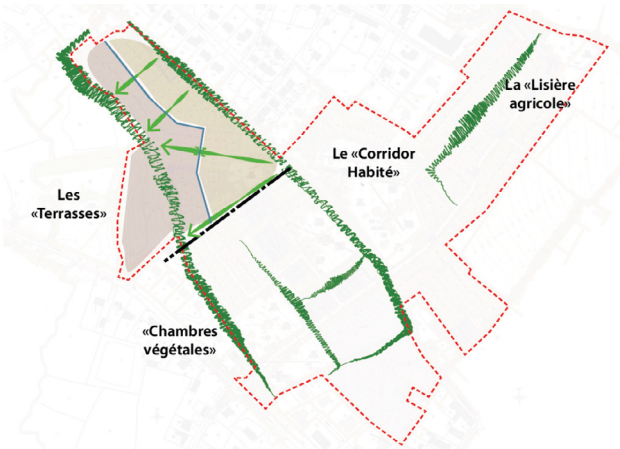


Figure 189 : Schéma synthétique - Secteur des Terrasses - BNR

Perchée en belvédère, ce secteur est desservi par une voie tertiaire en impasse (5.5m de large en zone de rencontre), qui suit les lignes topographiques 59.00 ngf et 62.50ngf. Celle-ci dessert au nord et au sud des terrains en lanière, de plus de 30m de long. Cette voie centrale, est composée d'un dispositif de gestion pluviale dit «chaussée réservoir».

Cette contrainte technique impose d'être attentif au niveau d'implantation altimétrique des constructions.

Sur ce secteur, un travail de sol et de talutage viendra constituer des terrasses, en amont des constructions de maisons individuelles. Ces dernières seront accompagnées de terrasses sur pilotis et/ou de jardins en espaliers, assurant à chacun de profiter de la vue mais aussi d'un bon ensoleillement.

Cette configuration viendra ancrer la ZAC dans le sol, sans dégrader les vues des quartiers existants adjacents, et notamment Van Gogh juste au-dessus.

4.1.2 Chemins et perspectives bocagères

Dans ce secteur et dans une grande partie des trois autres, les chemins irrigueront le quartier dans la pente, du nord au sud. A minima une percée visuelle dans la continuité de ces chemins offrira un cadrage sur le paysage arboré, d'un chemin creux à l'autre.

Une structure paysagère alternant espaces ouverts et fermés : l'aménagement de merlons, talus et haies permettra de créer des limites visibles, de guider l'eau et de structurer les espaces publics, tout en s'appuyant sur une topographie qui accentue les cônes de vue vers le bocage et les coteaux. Les espaces situés en hauteur accueilleront des zones aménagées de type belvédères, offrant des points de vue dégagés sur le paysage bocager et les zones humides.



Figure 191 : Perspectives de la ZAC.



Figure 192 : Cône de visibilité sur le fond de la vallée et le coteau opposé de la ZAC

4.1.3 Les lieux de vie et espaces publics

> Les espaces de rencontre est et ouest

Au sein des espaces publics de la ZAC, deux lieux majeurs se distingueront dans ce secteur comme des **lieux de rencontre et d'appropriation inter-générationnel**, porteurs de l'identité du site. Ces espaces de vie seront connectés par des cheminements inter-quartiers et conçus pour accueillir une diversité d'usages, en proposant une alternance d'espaces ouverts et de zones plus intimistes.



Figure 193 : La localisation des zones de rencontre

La zone de rencontre ludique (à l'est) proposera un cadre propice à la **pause et aux échanges autour d'une place ombragée**, équipée de mobiliers d'assises, d'une aire de pique-nique près du verger conservatoire et d'une aire de jeux (modelés engazonnés et mobiliers en bois de réemploi) destinée à stimuler l'imagination des enfants et favoriser leurs interactions.

La zone de rencontre vivrier (à l'ouest) s'organisera autour d'un **jardin partagé, lieu de convivialité, d'échanges et d'apprentissage**. Elle intégrera également un espace de détente et de jeux (banquettes, aire de jeux, tables de piquenique), offrant des perspectives visuelles sur le fond de vallée.



Figure 194 : Plan zoom espace de rencontre est



Figure 195 : Plan zoom espace de rencontre ouest

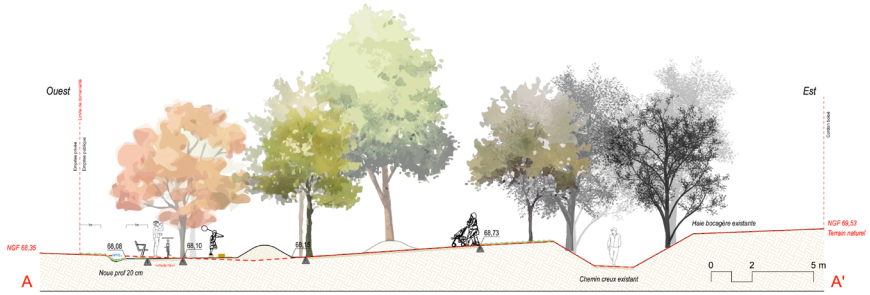


Figure 196 : Coupe zone récréative est - AKA



Figure 197 : Espace de convivialité et de repos - J. Osty.



Figure 198 : Espace de détente - BASE.



Figure 199 : Pré verger - Agroforesterie.



Figure 200 : Jeux pour enfants en ré-emploi - Parc rurbain Le Rheu - AKA



Figure 201 : Modelés paysagers-Sensomoto.



Figure 202 : Potager partagé - Sensomoto.

> Un parc naturel sur la parcelle AI 153

La parcelle AI 153, espace de biodiversité : cet espace sera composé de modelés paysagers, de petites mares écologiques, d'espaces ouverts avec belvédère pour profiter des vues, ainsi que d'espaces boisés et de refuges pour la biodiversité. Il deviendra un poumon vert du quartier.

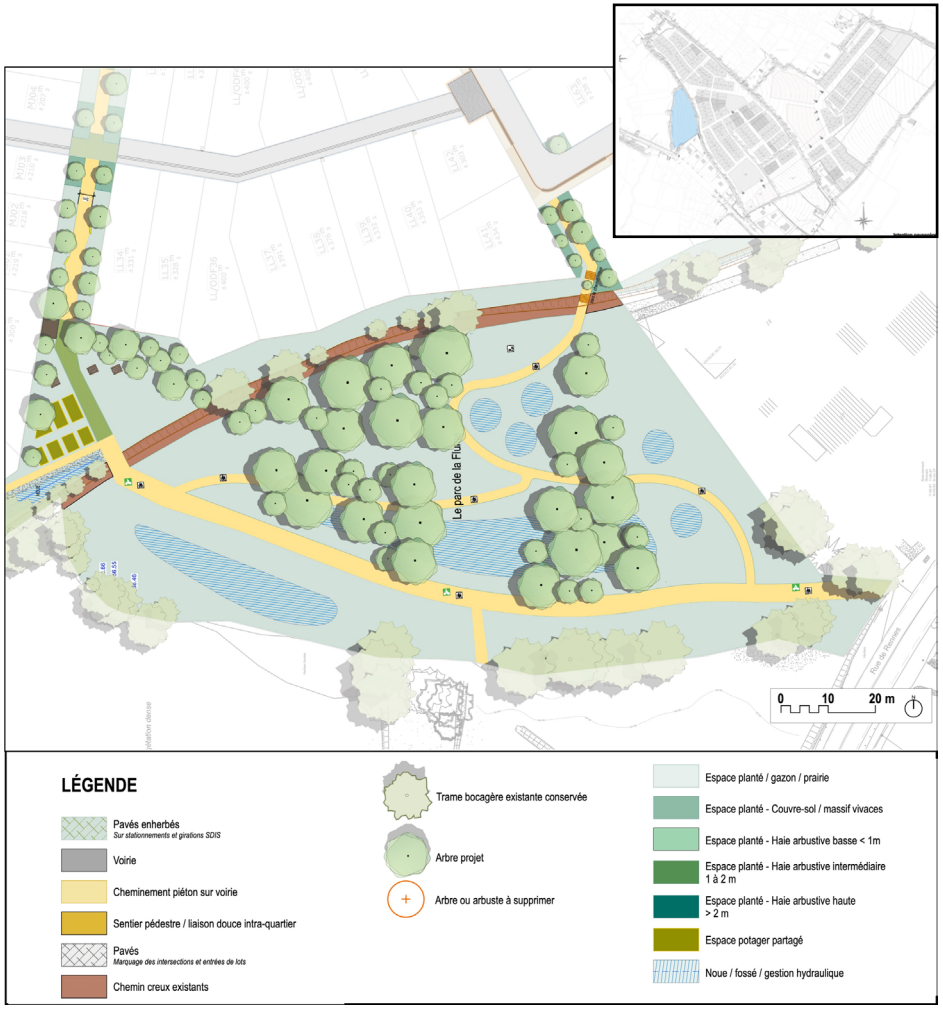


Figure 203 : Aménagement du Parc de la Flume - Atelier Ker Anna, 2025.



Figure 204 : Exemple du parc inondable de Kertatu-page-Brest



Figure 205 : Exemple d'un parc inondable et modelés paysagers



Figure 206 : Exemple de mares prai-riales-dervenn

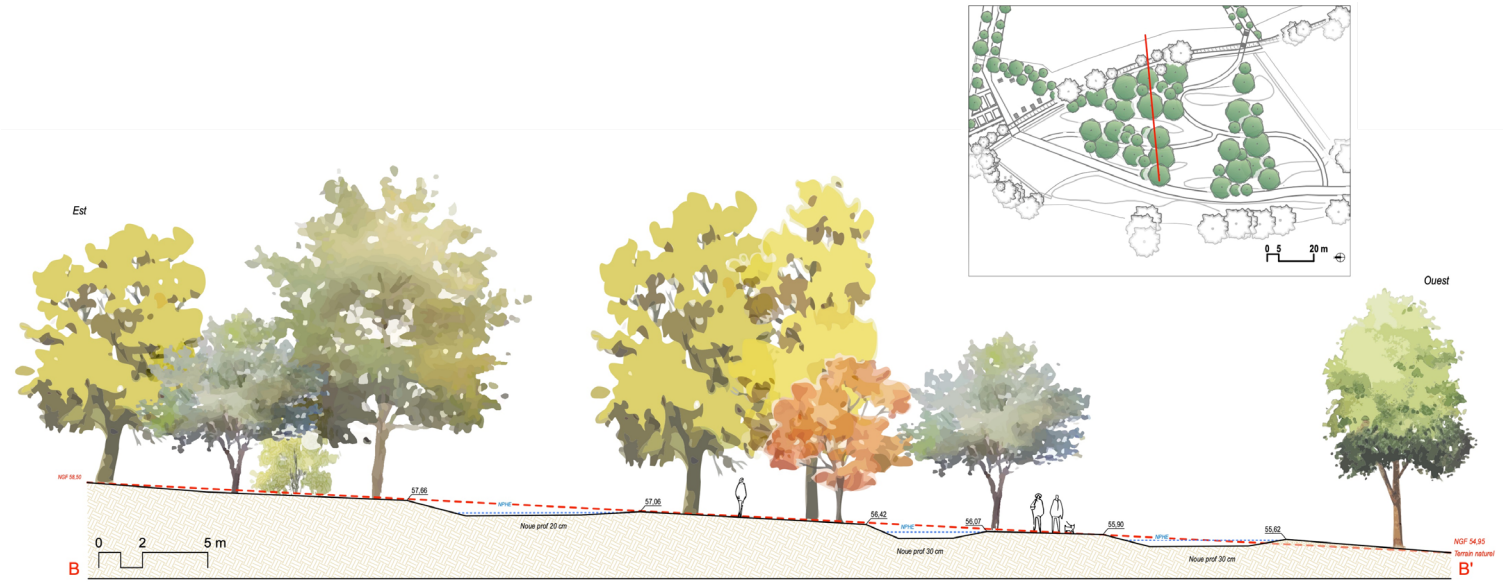


Figure 207 : Coupe de principe du parc - Atelier Ker Anna, 2025

4.1.4 La programmation

Ce secteur a la particularité d'être relativement mal desservi. En effet, les connexions routières aux quartiers riverains sont limitées à l'axe inter-quartier et aucune perméabilité, autres que les chemins creux, n'est possible au nord. Au sud, la zone humide de la Flume et le chemin creux en contrebas du site ne permettent pas non plus de bouclage.

La programmation collective imaginée sur cet espace en phase création avait la particularité de concentrer les formes urbaines, mais aussi de venir impacter le voisinage par la perte à la fois de vue mais aussi partiellement d'ensoleillement.

Afin de limiter le transit dans le quartier, d'offrir aux futurs habitants un quartier apaisé, mais aussi d'intégrer les programmes collectifs avec justesse, il a été fait le choix de n'y implanter que des **lots individuels**.

Seul un **petit programme intermédiaire de 16 logements** vient s'inscrire dans la pente, en interface avec le mail et le secteur des « Chambres vertes ». En R+1+C, il s'inscrit dans la silhouette urbaine des maisons individuelles le bordant. Desservi par la voie secondaire qui s'arrête à son accès, il n'impacte pas le reste du secteur par ses flux.

4.2 Secteur des « Chambres vertes »

Le sud du terrain a la particularité d'avoir conservé, au fil de ses années d'exploitation agricole, son réseau de haies bocagères. Particulièrement sur ce secteur d'entrée de ZAC, plus que sur les autres secteurs de la ZAC.

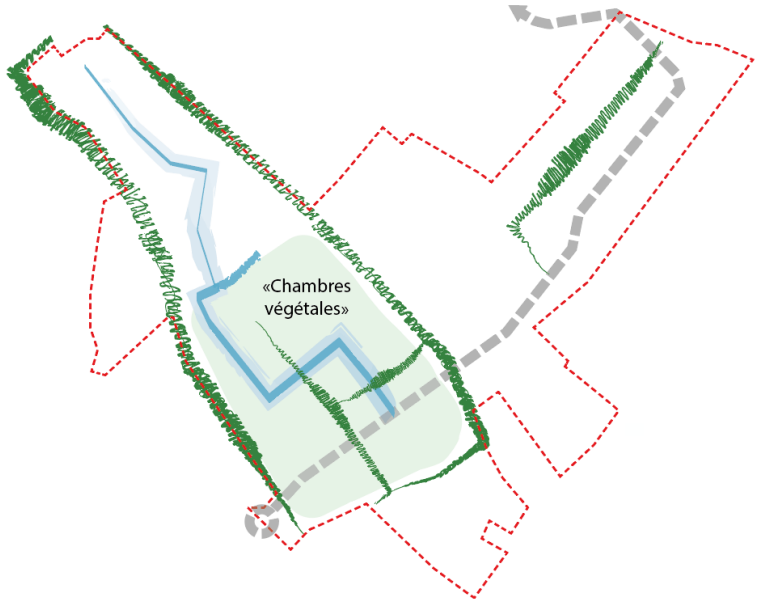


Figure 208 : Schéma synthétiques du secteur des Chambres vertes

4.2.1 Bocage et réseaux d'espaces publics

Le projet s'appuie sur ce dernier pour tisser, non pas sa trame viaire, mais son maillage d'espace public apaisé. Accessibles depuis les fonds de jardins par des portillons, ces espaces offriront une alternative aux piétons plutôt que les trottoirs de la rue secondaire qui irrigue le quartier ouest jusqu'aux « Terrasses » (d'autant que cette rue secondaire ne possède qu'un trottoir).

Ces espaces proposeront un cadre qualitatif de déambulation, depuis et vers les équipements et lieux de rassemblement de la ZAC. Ces itinéraires mettront en valeur le bocage et l'identité spécifique de ce secteur, laissant la fonctionnalité aux axes routiers.

4.2.2 Voies et dessertes

Le secteur des « Chambres vertes », au-delà de son bocage, a la particularité d'être située en entrée d'opération avec une connexion immédiate à la rue de Rennes. Un rond-point viendra en sécuriser et assurer l'embranchement de la rue inter-quartier sur la Rue de Rennes.

Caractéristiques du rond-point :

- Rayon : 12m
- Traversable pour les engins agricole et les bus
- Largeur de l'anneau : 7 m (+ 2 m de surlargeur d'îlot central franchissable en pavés)
- Îlots sur branches franchissables en pavés
- Traversable pour les engins agricoles
- Cheminements mixtes (piétons / cycles) de largeur 3m en rives N/E en connexion avec les futurs quais bus rue de Rennes
- Cheminement piéton de largeur 1,5 m en rives S/O en connexion avec la route de la Roberie (lotissement Domaine de la Roberie)

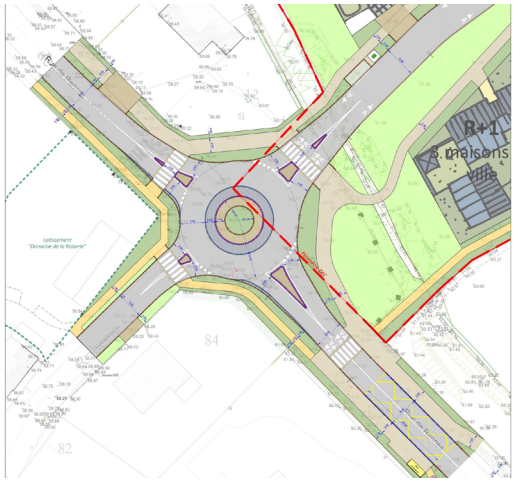


Figure 209 : Principe d'aménagement du giratoire en entrée de ZAC

La ZAC se déploiera plus en hauteur, derrière un large rideau arboré précieusement conservé. La voie interquartier, détaillée précédemment traversera le secteur des « Chambres vertes », le divisant en deux fractions asymétriques. Une première à l'est, principalement à destination d'un équipement, une seconde à l'ouest plus résidentielle, dans laquelle la voie secondaire viendra onduler, tels les méandres d'un ruisseau entre les chambres arborées.

Cette voie secondaire se prolongera jusqu'au lot intermédiaire I1 assurant une fluidité des circulations, ainsi que la sécurisation des piétons.

Profil de la rue secondaire (voir profils au point "3.7 La mobilité au sein de la ZAC", page 170) :

- 5.50m pour la chaussée double sens en enrobé
- 2.00m de trottoir sur un coté en béton
- 2.20m de stationnement longitudinal en pavé gazon

Sur ce secteur et en dehors de la voie secondaire, qui se poursuit jusque dans le secteur des « Terrasses », l'ensemble des voies en impasses sont traitées en voies tertiaires.

Ces voies, qui ne desservent que quelques maisons, sont partagées. De courtes longueurs, elles sont délimitées de la voie secondaire par des seuils pavés qui alertent sur le changement de régime de la voie avec l'entrée en zone de rencontre. Ces impasses ont vocation à devenir des lieux d'appropriation, où la rue est l'extension collective des jardins individuels (notamment pour les enfants).

Profil des voies tertiaires (voir profils au point "3.7 La mobilité au sein de la ZAC", page 170) :

- 5.50m pour la chaussée double sens en enrobé avec caniveau central

4.2.3 Programmation

> Qualification de l'entrée de ZAC

Depuis la rue de Rennes, une transition paysagère marquera l'entrée de ZAC. Conçue pour renforcer la lisibilité des trames viaires, elle favorisera une accessibilité alternative et des déplacements fluides pour tous les usagers.

En coulisse de la haie bocagère conservée, deux programmes viendront cadrer l'entrée d'opération :

- Un premier, à l'est de l'entrée, aborant une forme urbaine de maisons de ville, en lien avec le tissu individuel logeant la rue de Rennes;
- un second, en arrière plan de la frange urbaine et du chemin creux, aux formes plus collectives. Celui-ci jouera d'alignement et de retrait, pour permettre au paysage d'immiscer dans les épaisseurs de la parcelle.

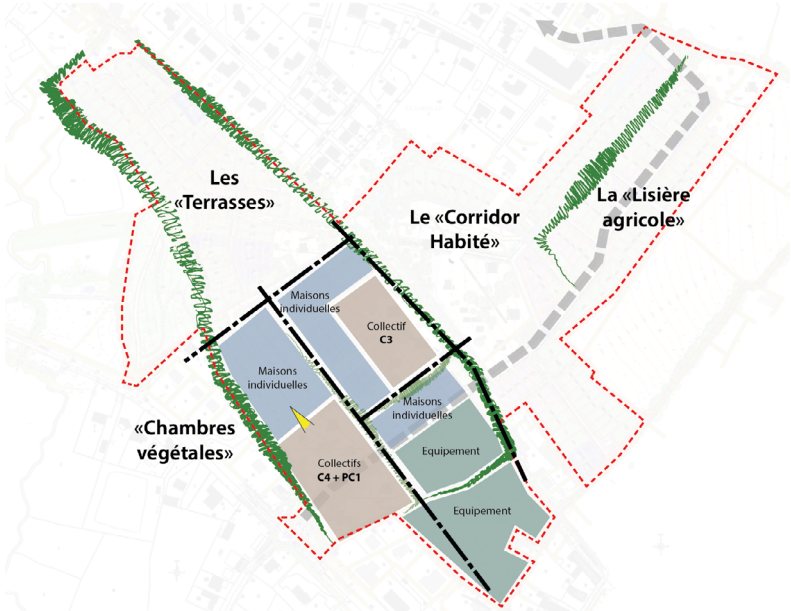


Figure 210 : La programmation sur le secteur des Chambres Vertes

> Les Chambres vertes, l'antre qui évite l'entre-soi

Les haies bocagères cloisonnent aujourd'hui ce secteur sud et créent des alcôves, des chambres. Dans le futur quartier, cette trame orthogonale, qui vient rencontrer l'ondulation de la voie, créer des sous-secteurs. Afin de ne pas stigmatiser les logements collectifs, mais aussi de respecter les trames paysagères, il a été fait de choix de mixer, par sous-secteurs les usages et les formes urbaines.

Sous-secteur 1 :

- 21 lots individuels en bande
- Deux lots collectifs :
  - » Un premier dans la continuité des maisons en bande, qui vient jouer de failles dans la perspective de la voie secondaire ;
  - » Un second à l'est de la voie structurante inter quartier.

Sous-secteur 2[1] :

- 17 lots individuels
- 1 lot collectif :
  - » 10 lots individuels BRS
  - » 25 logements sociaux
  - » 15 logements collectifs BRS

Sous-secteur 3 :

- 8 lots individuels
- 1 emprise pour équipement(s)

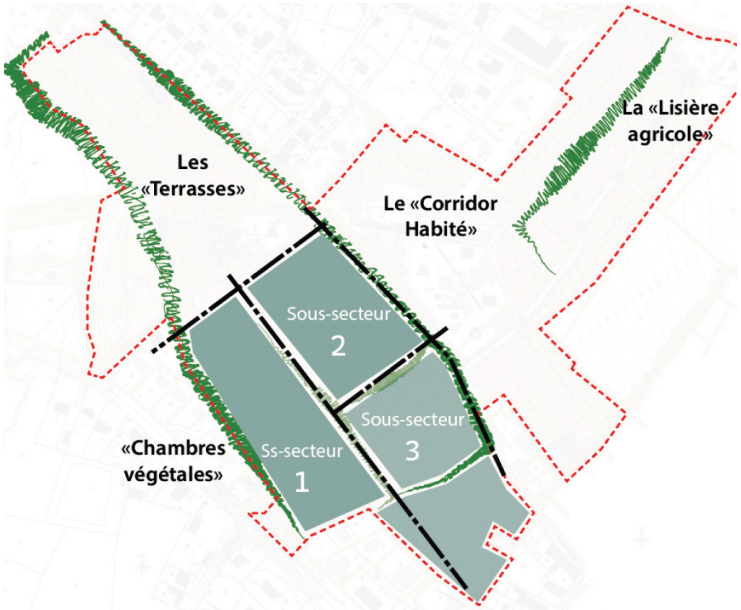


Figure 212 : Les sous-secteurs des Chambres vertes

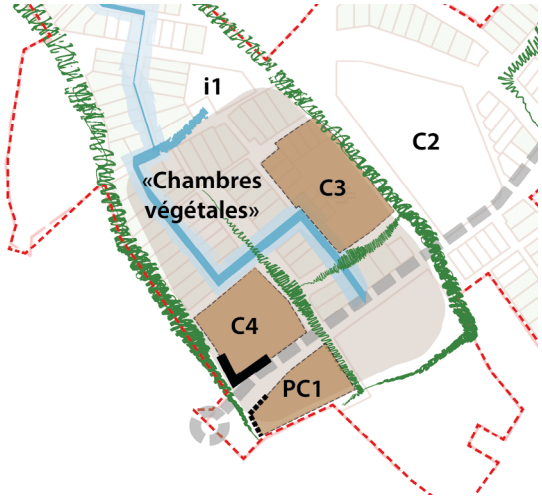


Figure 211 : La programmation sur le secteur Chambres vertes

1 Ces chiffres restent à confirmer.

4.3 Secteur du « Corridor habité »

Le « Corridor habité » prend place au centre du projet à mi-pente, entre deux trames paysagères. Il porte des valeurs fortes, tant dans les objectifs à atteindre que dans l'expérimentation à oser. Ce secteur maintiendra le niveau d'ambition dressé au Dossier de création, dans la recherche et le confortement de l'identité locale, dans la mise en avant des particularités constructives locales, dans les performances à atteindre. Les constructions, mais aussi le paysage, qui y prendront place seront encadrées par un Cahier de Prescriptions strict, garant de la méthode menée mais aussi du résultat.

Ce Corridor habité se distingue par des choix d'aménagement engagés, et ce dans divers domaines : l'énergie (production et performances des enveloppes), la conception et la gestion des espaces publics, la récupération et la réutilisation des eaux de pluies ou encore dans les choix de mobilités durables (types de mobilités, répartition et emprises des stationnements y compris cycles).

Ce « Corridor habité » représente ainsi une opportunité de repenser les normes et de promouvoir l'innovation dans la manière dont nous concevons et habitons nos espaces urbains, tout en s'inspirant des trames patrimoniales et paysagères existantes.

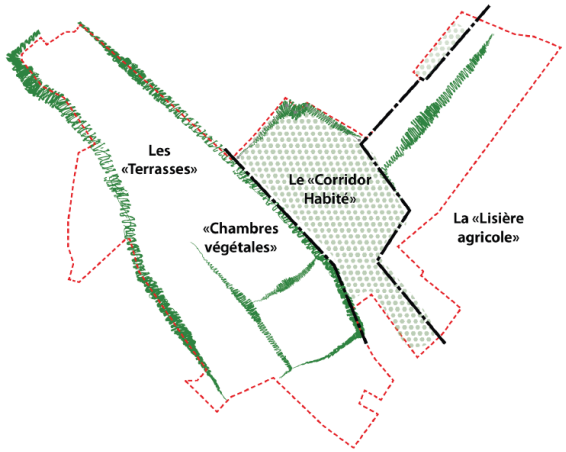


Figure 213 : Localisation du secteur du Corridor habité sur la ZAC

4.3.1 La supplantation agricole par un projet forestier

> Un paysage à recomposer

En surplomb d'un chemin creux très arboré, et au cœur d'un champ d'ores et déjà cerclé de haies bocagères, ce « Corridor habité » viendra en premier lieu conforter et réinventer son paysage. Une micro-forêt urbaine, composée d'essences locales y prendra place. Elle sera l'îlot de fraîcheur de la ZAC, mais aussi son puits à carbone. Bien qu'à ce stade ses capacités de captation carbone ne soit pas mesurables, l'enjeu pour la ZAC est de proposer en son centre un espace planté de plus de 1.5 ha qui participe à amoindrir l'impact de son développement.

> Un paysage singulier dans la ZAC

Jouant d'un réseau de chemins piétonniers reliés au chemin creux, d'espaces infiltrants (noues), mais surtout d'une zone forestière dense, ce lieu en tirera une certaine singularité. Telle une transition entre deux secteurs très différents (les «Chambres vertes» et la «Lisière agricole»), il assumera dans son épaisseur la transition entre deux flancs de la ZAC. Il évitera la perception d'une nouvelle urbanisation démesurée et offrira au cœur de la ZAC une offre d'habitat que la métropole ne propose que très peu.

> Un paysage de bien-être

Sur le plan environnemental, il est le support au développement de la biodiversité, à la connectivité écologique et l'immersion des habitants dans leur environnement. Il est l'îlot de fraîcheur de la ZAC, le lieu où se retrancher lors des épisodes estivaux. Sur le plan sanitaire, ces lieux favorisent une bonne santé mentale : extérioriser avec des activités de plein air, se recueillir dans le calme de la nature. Sur le plan physiologique, une qualité de l'air plus saine profite au bien-être des usagers de la ZAC, qu'ils y habitent ou en profitent.

> Un paysage habité :

Au creux de quelques clairières, délimitées par des ceintures végétales plus denses, des habitations viendront s'y nicher. Dans la continuité de la trame communale et tout en s'inspirant des codes constructifs des fermes limitrophes, ces clairières assureront une transition naturelle entre les éléments patrimoniaux gévezéens du secteur et les nouvelles constructions.

Ces clairières ne se contentent pas de reproduire simplement l'architecture locale ; elles évoluent pour devenir des séquences majeures, des **laboratoires expérimentaux et innovants**.

4.3.2 Voies, desserte et stationnements

Dans ce secteur ambitieux, les modes doux seront largement privilégiés. L'entièreté du secteur sera piéton/cycles, excepté une voie de desserte qui viendra assurer la sécurisation SDIS des logements collectifs, mais aussi la desserte locale des quelques maisons qui assureront l'interface avec les riverains. Cette voie a vocation à s'intégrer au paysage, à participer à son écriture si particulière, à affirmer sa différence avec les autres secteurs plus urbains de la ZAC.

Les autres programmes accéderont à des stationnements sous-sol ou semi-enterrés, par l'extérieur de l'îlot et principalement par la voie inter-quartier.



Figure 214 : Exemple de voie de desserte automobile-pompiers imaginée. - Rennes ZAC de la Courrouze

4.3.3 Programmation

Les choix de conception sur le « Corridor habité » ont été mené avec trois ambitions complémentaires :

- La première de libérer le sol pour laisser place au paysage à venir, celui d'une micro-foret plus particulièrement, qui a besoin de place pour s'exprimer. Cela induit de privilégier la superposition plutôt que l'étalement.
- La seconde de maintenir le corridor dans une logique d'ouverture au public, car le paysage est avant tout un bien commun, et qu'à l'échelle de la ZAC celui-ci ne peut être entièrement privatisé.
- La dernière, et pas des moindres, d'estomper les constructions, pour que l'empreinte du paysage prime dans la perception de ce lieu.

Cette triple réflexion a mené à des changements profonds de la programmation de ce secteur vis-à-vis du dossier de création. Ce dernier visait de formes individuelles denses, regroupées autour d'espaces collectifs généreux et fédérateurs. Le stationnement aérien y était déporté.

Dans le programme du PLH 2023-2028, ce produit individuel dense/intermédiaire à été supprimé au profit de formes plus individuelles ou collectives. La programmation de cet espace était donc à réinventer.

Le projet d'aménagement prévoit désormais une programmation plus collective, qui limite son emprise constructive au sol mais aussi ses besoins de stationnement.

L'objectif étant de planter massivement l'ensemble des interstices disponibles.

L'architecture devra être ambitieuse:

- Aux formes organiques,
- Aux teintes et matériaux neutres, sombres et plutôt naturels pour disparaitre dans le paysage forestier ;
- Aux modes constructifs novateurs ou ancestraux

Les usages et qualités des logements y seront prégnants, offrant d'autres atouts aux logements collectifs. Habiter à Gévezé doit être un choix, auxquels ces programmes apporteront leurs arguments.

Des logements individuels viendront assurer une transition douce des formes urbaines entre les rives du projet et les futurs collectifs : au nord en lisère avec les riverains de Clairville ; à l'est au nord de la ferme de la Douve.

Au même titre que les constructions collectives plus au sud, **ces lots devront viser la performance et l'ambition architecturale**. Les matériaux et teintes naturels et sombres seront encouragés ; la sobriété de la ressource également (eaux, énergie, ...). En termes d'espaces extérieurs privés et individuels, les gestions favorables à la biodiversité seront incitées, et l'emprise au sol limitée. **Ces lots, bien qu'individuels participeront à composer un tout à l'identité marquée et singulière.**

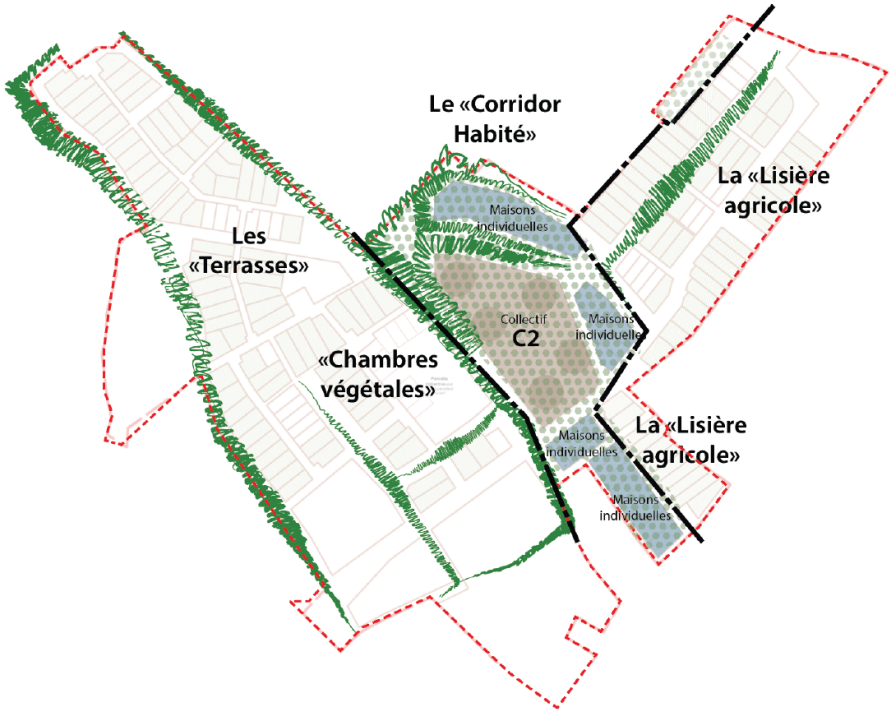
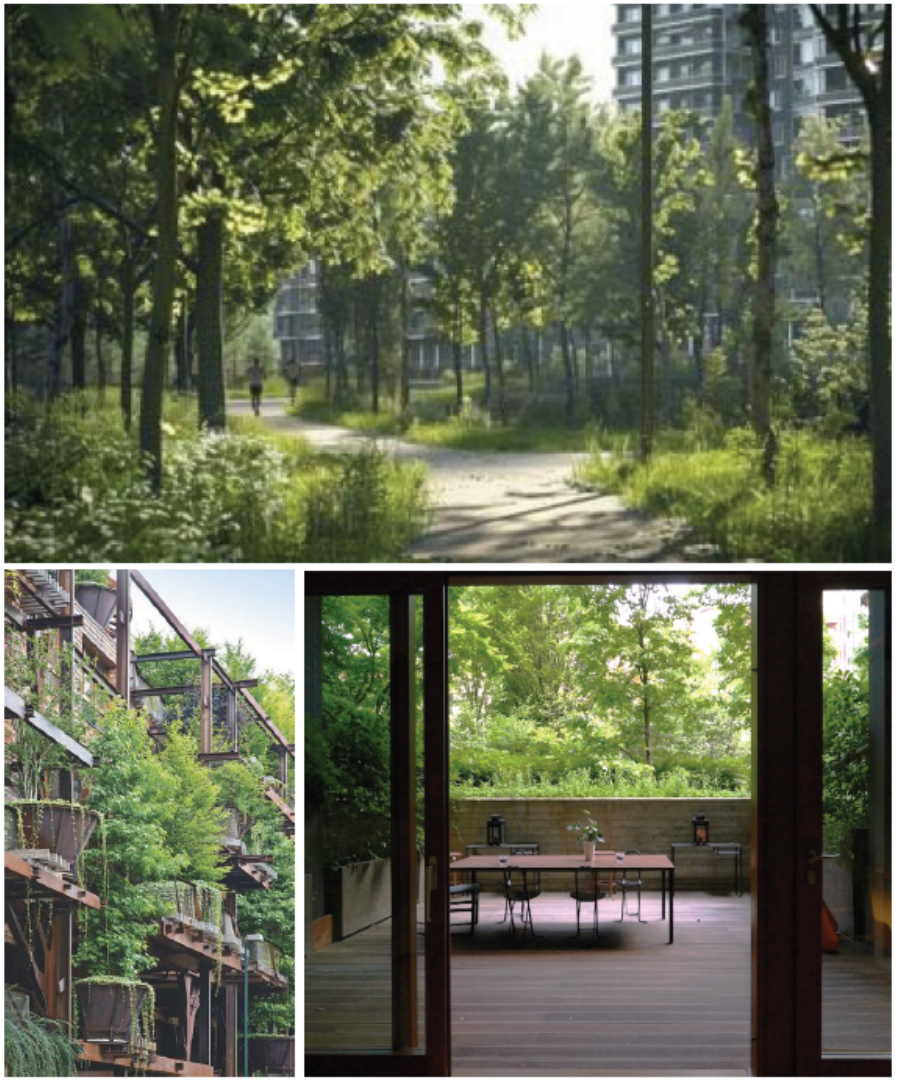


Figure 215 : La programmation sur le secteur du Corridor habité - BNR



A gauche : source inconnue / A droite : Turin – Eco 25 immeuble résidentiel de 63 appartements - Luciano Pia

Figure 216 : Exemple d'images de références pour le secteur du Corridor habité

4.4 Secteur de la « Lisière agricole »

Dernier secteur de la ZAC, celui de la lisière agricole, en interface des champs cultivés au nord-est du site. Non ouverts à l'urbanisation, ceux-ci resteront en culture. Cette activité induit un certain nombre de contraintes :

- L'accès des véhicules et matériels agricoles ;
- La protection et mise à distance des habitations des épandages
- La pérennisation de l'activité à long terme par une cohabitation réussie.
- Etc.

Ce secteur a également vocation, contrairement aux autres secteurs qui s'inscrivent en continuité de zones urbaines, à caractériser la fin de l'urbanisation et la lisière ille-campagne. Elle est le lien visuel et fonctionnel entre l'environnement urbain et agricole, préservant ainsi l'identité culturelle et naturelle de Gévezé. La lisière agricole représente une transition subtile mais significative entre la vie urbaine et les espaces ruraux, offrant un équilibre entre le développement résidentiel et la préservation des éléments naturels qui caractérisent le paysage.

4.4.1 Voies, desserte et stationnements

Ce secteur est traversé du nord au sud par le passage de la voie inter-quartier (Cf. "3.7.1 La voie inter-quartier", page 170) qui dessert une batterie de lot profitant de la vue campagne à l'est. Cette voie s'inscrit en continuité de l'Avenue Paul Gauguin. Afin, un jour possiblement, de supporter un transport bus, cette voie s'élargit à 6.50m circulable peu avant le bois de la Cerclière, et ce jusqu'au secteur des Chambres vertes.

Trois venelles, en impasse et en zone partagées, se piquent sur cet axe majeur et desservent 5-6 lots chacune. Ces venelles ne se connectent pas à la rue tertiaire plus à l'ouest qui remonte en sens unique vers le nord.

Cela permet :

- d'éviter l'impact sur la haie existante de ragosses ;
- de maintenir les continuités topographiques de ces deux secteurs (jusqu'à 1.50m de différence) ;
- et d'apaiser l'itinéraire cycles rejoignant le centre-ville depuis les quartiers Clairville.

Un parking en limite Est du périmètre de ZAC permet de désenclaver le champ par un passage de 5.50m pour les engins agricoles. Les girations y ont été vérifiées.



Figure 217 : Voirie sur la ZAC pour accéder au champ agricole à l'est du secteur de la Lisière agricole

4.4.2 Le merlon paysager comme une limite à l'urbanisation

La structure bocagère de la ZAC est préservée et participe aux limites physiques du projet d'urbanisation. Cela permet à la fois d'affirmer la continuité patrimoniale du bocage et d'assurer l'intégration du projet d'aménagement dans son environnement paysager.

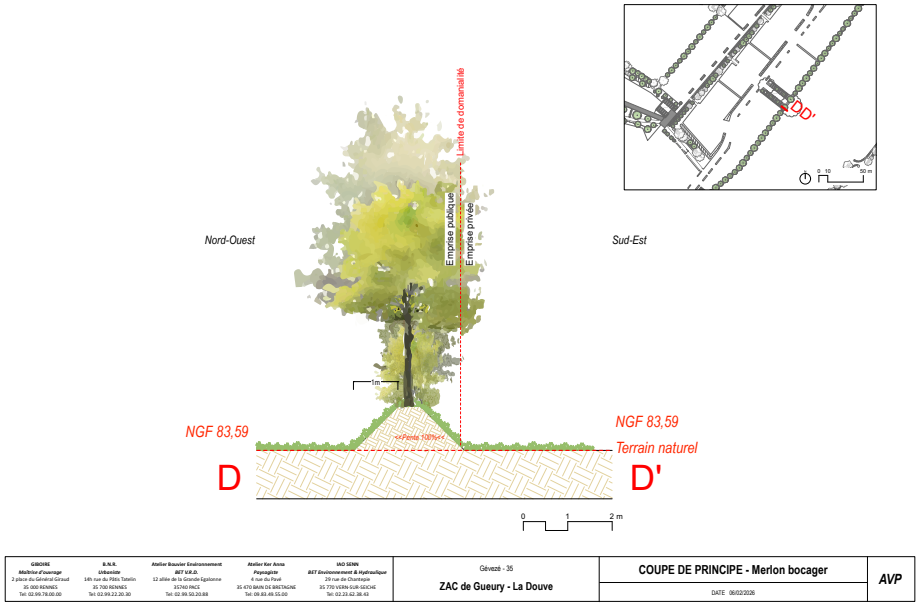


Figure 218 : Coupe de principe du merlon bocager - AKA.

4.4.3 Programmation

Ce secteur est principalement composé de lots à bâtir individuels ou individuels denses. Seule une opération au nord, accueillera un programme collectif d'une trentaine de logement libres.

L'ambition sur cet îlot et sur la frange Est sera principalement la plantation et le maintien du merlon dans le temps. Visible depuis le chemin creux plus à l'est, ce dernier sera garant de la perception maîtrisée de la nouvelle silhouette urbaine et minérale de la ZAC depuis la campagne environnante.

4.5 Bilan

Le projet d'aménagement de la ZAC de Gueury - La Douve s'inscrit dans une logique de préservation et de valorisation des ressources paysagères et hydrauliques existantes. Les propositions formulées visent à créer un quartier pleinement intégré à son environnement, offrant une qualité de vie élevée à ses habitants, tout en assurant une gestion durable de l'eau et de la biodiversité.

En s'appuyant sur les atouts naturels du site et en les renforçant, le projet ambitionne de faire de Gueury - La Douve un modèle d'aménagement concerté, où le paysage et l'eau deviennent les fils conducteurs d'un développement urbain respectueux de son territoire.