Département du Calvados

Commune de FRENOUVILLE

P.L.U

Plan Local d'Urbanisme

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal qui l'a





3.2

Document d'orientation d'aménagement

COMMUNE DE FRENOUVILLE

PLAN LOCAL D'URBANISME

DOCUMENT D'ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

Les Projets d'Urbanisation (1AU, 1AU2, 2AUx)

Le programme d'aménagement de l'espace et de développement de l'urbanisation de Frénouville se décline en une vocation principale : l'habitat. Les secteurs qui lui seront dédiés permettront toutefois, dans un objectif de cohérence du développement territorial, l'installation d'activités compatibles avec l'habitat.

Les projets d'urbanisation mettront en œuvre le principe de mixité urbaine et sociale, avec des aménagements orientés vers une prise en compte réelle des principes de développement durable : orientations des parcelles – densification – variété de typologies d'habitat, etc.

L'ensemble des programmes présente une multifonctionnalité, une prise en compte réelle de la dimension « mode de déplacements alternatifs ». Une interconnexion complète et étroite entre l'urbanisation déjà existante et les quartiers à créer est également recherchée. De plus, la gestion des eaux pluviales doit y être intégrée, notamment au travers de mode de gestion alternatifs (noues, noues plantées, zones d'infiltration, bassin d'orage planté...)

L'extension de l'urbanisation est en rapport direct avec la projection démographique voulue par la commune. Elle implique une ouverture échelonnée des zones 1AU et 1AU2.

Il ne s'agit pas de réaliser de nouveaux secteurs ou programmes immobiliers déconnectés de la vie des quartiers, mais au contraire, de faciliter l'intégration des nouveaux habitants. Ces nouveaux sites devront donc être conçus de façon à s'intégrer à l'urbanisation existante ; ils devront aussi présenter des formes, des typologies d'habitats adaptés, le cas échéant, aux nouvelles demandes : collectifs, social, lots libres.

Concernant le développement de l'activité, elles sont vécues par les élus comme un prolongement du bourg de Frénouville qui permettent de créer un lien entre le nord et le sud de la RD 613. Elles sont surtout une opportunité de développement de l'emploi sur la commune, car Frénouville souffre d'une identité de « ville dortoir ». Les élus souhaitent donc recentrer leur commune dans son territoire intercommunal, en intégrant une zone d'activité intercommunale.

DOCUMENT D'ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

A- Les secteurs consacrés à l'habitat :

Les deux secteurs (1AU et 1AU2) sont respectivement soumis à un schéma d'aménagement de principe qui constitue une annexe au document d'orientation et d'aménagement.

- Il sera exigé, lors de la constitution des dossiers de demande de permis d'aménager, la mise en place de cibles de développement durable concernant les aménagements extérieurs : gestion optimisée des chantiers, réduction du bilan carbone, circulation des véhicules et réduction de la place de l'automobile hors des voies de desserte de l'opération, gestion des eaux pluviales de ruissellement sur les chaussées, réduction des surfaces imperméabilisées consacrées aux circulations...
- Tout nouveau projet d'aménagement devra faire l'objet de la mise en place d'une démarche de développement durable et devra être suivie d'effets et de concrétisation. concernant l'intégration paysagère des bâtiments, la retenue des eaux pluviales sur la parcelle et la création de noues plantées pour faciliter l'écoulement des eaux vers l'aval et la perméabilité des sols ;
- La création de formes urbaines différentes et la mixité urbaine sera de mise mais toutefois adaptée au contexte local et à la spécificité communale. Les formes architecturales les plus innovantes en matière de développement durable pourront donc être acceptées sous réserve de s'intégrer dans l'environnement naturel et urbain et la démarche de développement durable défini au préalable.

Les différentes typologies d'habitat :

- Le logement individuel : cette forme d'habitat permet de répondre au besoin d'une population en recherche d'une autonomie individuelle.
- Le logement groupé peut se définir comme de la maison individuelle accolée (par deux ou trois maisons), de la maison de ville en bande, ou bien du logement intermédiaire (un accès individuel, un espace extérieur privatif égal au quart de la surface du logement et une hauteur maximale de trois étages.
- Le petit collectif reprend les principes du collectif, avec des parties communes (entrées, espaces communs, parking mutualisé ...).

Logement individuel



Logements groupés



Logements collectifs





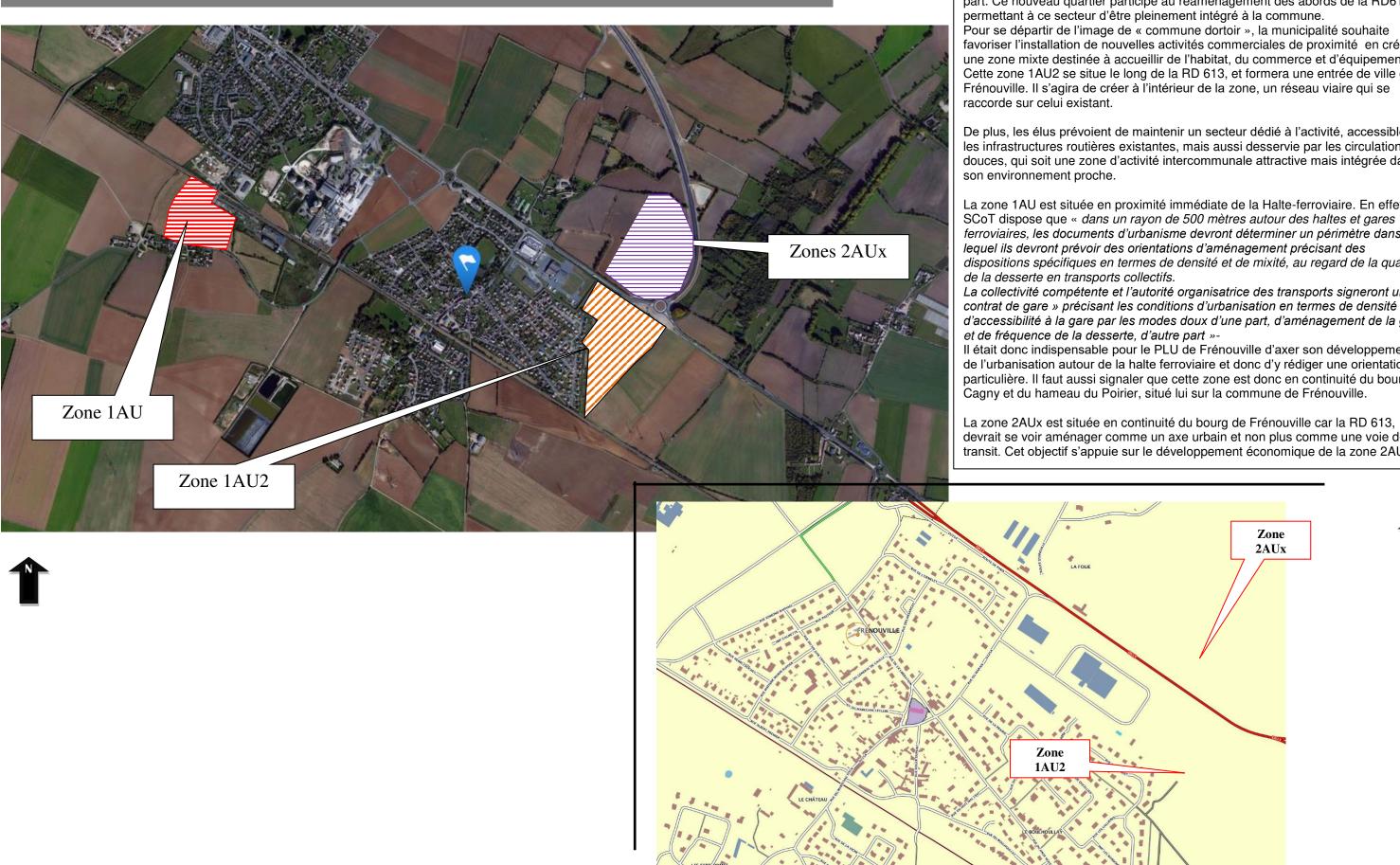
Logements groupés (Intermédiaires)



Logements groupés



Localisation du Développement à Frénouville



CONTEXTE - LOCALISATION

La zone 1AU2 est située en limite Est du bourg, intégré à la ville, en prises directes avec le quartier La Valette, d'une part, et le giratoire situé sur la RD613, d'autre part. Ce nouveau quartier participe au réaménagement des abords de la RD613,

favoriser l'installation de nouvelles activités commerciales de proximité en créant une zone mixte destinée à accueillir de l'habitat, du commerce et d'équipements. Cette zone 1AU2 se situe le long de la RD 613, et formera une entrée de ville de Frénouville. Il s'agira de créer à l'intérieur de la zone, un réseau viaire qui se

De plus, les élus prévoient de maintenir un secteur dédié à l'activité, accessible par les infrastructures routières existantes, mais aussi desservie par les circulations douces, qui soit une zone d'activité intercommunale attractive mais intégrée dans

La zone 1AU est située en proximité immédiate de la Halte-ferroviaire. En effet le SCoT dispose que « dans un rayon de 500 mètres autour des haltes et gares ferroviaires, les documents d'urbanisme devront déterminer un périmètre dans lequel ils devront prévoir des orientations d'aménagement précisant des dispositions spécifiques en termes de densité et de mixité, au regard de la qualité

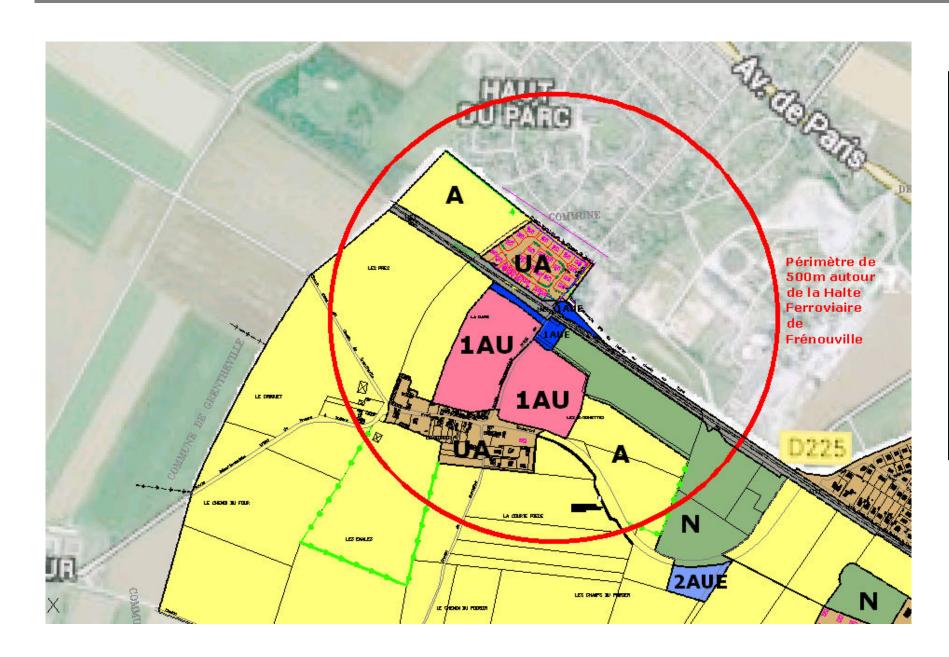
La collectivité compétente et l'autorité organisatrice des transports signeront un « contrat de gare » précisant les conditions d'urbanisation en termes de densité et d'accessibilité à la gare par les modes doux d'une part, d'aménagement de la gare

Il était donc indispensable pour le PLU de Frénouville d'axer son développement de l'urbanisation autour de la halte ferroviaire et donc d'y rédiger une orientation particulière. Il faut aussi signaler que cette zone est donc en continuité du bourg de Cagny et du hameau du Poirier, situé lui sur la commune de Frénouville.

devrait se voir aménager comme un axe urbain et non plus comme une voie de transit. Cet objectif s'appuie sur le développement économique de la zone 2AUx.



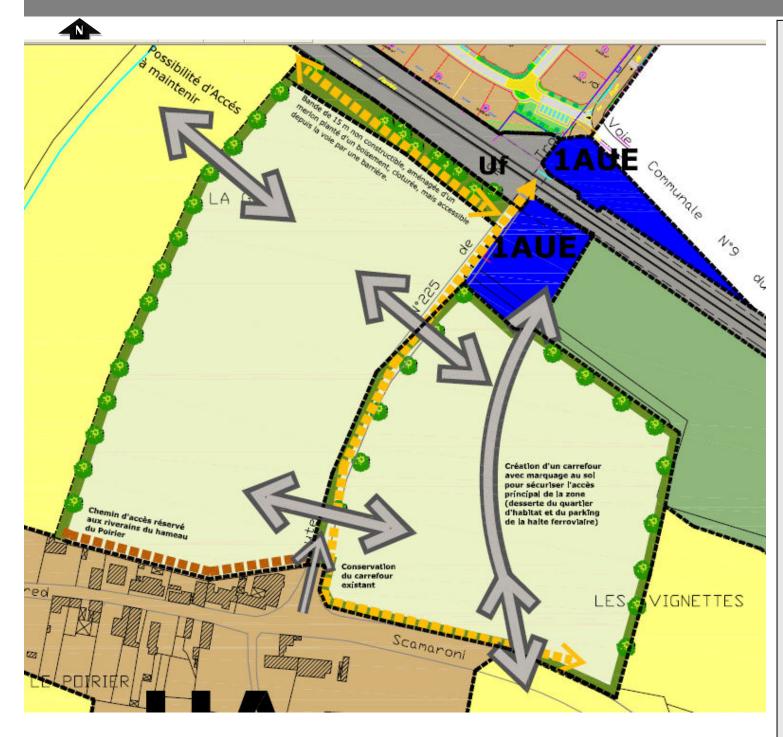
Zone 1AU du Poirier / Application du périmètre de 500m autour de la Halte ferroviaire.



Le périmètre de 500m autour de la Halte ferroviaire (en cours de reconstruction) a permis aux élus de définir un périmètre plus précis à l'intérieur de 500m, qui soit porteur de développement mais selon les conditions suivantes :

- Elle pourra se faire en plusieurs étapes.
- Cette zone représente **6,6 ha** de développement de l'habitat pour la commune de Frénouville. Cette zone devra accueillir une densité minimale nette de 25 logements/ha.
- Cette zone accueille une mixité bâtie avec environ :
 - **50** % minimum du nombre de logements crées dédiés au logement collectifs, groupé (semi collectif, maison en bande ou accolées) ou intermédiaire
 - **20%** du nombre de logements, seront des logements locatifs sociaux. Ces sous secteurs intégreront au maximum les principes du bioclimatisme, avec notamment une orientation des bâtiments et des parcelles majoritairement au Sud.

Zones UA, 1AU et 1AUE / hameau du Poirier





Principe de dessertes

Principe de circulation douce

Chemin d'accès réservé aux riverains du hameau du Poirier



Traitement paysager des franges pouvant intégrer un principe de gestion alternative des eaux pluviales (noues, bandes plantées pour l'infiltration.)

(Ces tracés restent un principe. Ils seront à adapter en fonction de la réalité du projet, notamment leur position exacte)

INSERTION PAYSAGERE

Les nouvelles constructions feront l'objet d'une intégration de qualité.

Les abris de jardins ne sont pas soumis aux règles d'implantation du règlement de la zone 1 AU. Leurs implantations et aspects extérieurs seront réglementés dans le règlement du lotissement.

Des franges paysagères seront aménagées afin de créer des zones tampons entre les différents quartiers d'habitation

<u>Ces franges paysagères consisteront</u>:

- Une bande minimum de 5 m consacrée à de l'espace vert, indiquées sur le plan sous la légende « Traitement paysagers des franges »
- La plantation dans cette bande, d'1 arbre tige par parcelle au minimum
- La plantation d'une haie plurispécifique, haie plantée d'essences adaptées aux conditions climatiques et pédologique du site. Cette haie, qui permettra l'intégration du bâti sera une haie d'essence locale, avec des végétaux choisis selon la liste mentionnée en annexe de cette OAP.
- Dans la zone 1AUE une bande de 15m de large le long de la voie ferrée sera aménagée d'un merlon planté sous la forme d'un boisement (avec mélange d'arbres tiges et de baliveaux avec une densité minimale d'un plant tous les 3m²). Le long de la voie ferrée, la clôture est obligatoire.

Les haies repérées sur les documents graphiques devront être préservés. Des ouvertures pourront être crées à la seule fin de permettre les accès communs à la zones.

<u>Les aires de stationnement</u> seront plantées à minima d'un arbre tige pour 5 places de stationnement.

PRECONISATIONS TECHNIQUES:

- L'aménagement devra assurer une gestion des eaux pluviales de telle manière que le débit de fuite après réalisation de l'opération soit au plus égale au débit de fuite du terrain antérieur. (cette disposition ne s'applique qu'en cas d'absence d'un zonage spécifique d'assainissement des eaux pluviales ou en cas d'absence de préconisations particulières, en accord avec la police de l'eau. Si un tel zonage ou de telles préconisations existent, ce sont eux qui s'appliquent.)
- Des ouvrages hydrauliques pourront être implantés sur les espaces libres dans le périmètre de l'orientation particulière d'aménagement. Ils devront s'intégrer eux aussi dans la zone, par le biais d'aménagements paysagers (les noues seront plantés d'arbustes, les bassins seront plantés d'au moins 3 arbres tiges).
- Les essences plantées seront choisies parmi la liste présente en annexe de cette OAP.
- Un cheminement piéton sera aménagé afin de permettre un accès sécurisé à la halte ferroviaire de Frénouville.
- Un accès piéton sera maintenu vers la zone agricole à l'est du projet
- Un parking sera réalisé par l'aménageur à proximité du hameau du Poirier à destination des riverains.
- Le carrefour ancien sera conservé mais à sens unique afin d'en améliorer la sécurité
- Une bande inconstructible sera réservée afin de créer un chemin d'accès aux riverains du hameau (son emplacement de principe est précisé sur le plan ci contre)
- Aménagement dans la zone 1AUE au sud de la future halte ferroviaire d'un parking planté et d'espaces verts d'agrément.

7

Zones 1AU2 Cette orientation d'aménagement et de programmation fait l'objet d'un phasage dans le temps. Le secteur noté 1 est le secteur prioritaire d'urbanisation. L'urbanisation du secteur noté 2 est planifiée dans un deuxième temps, lorsque l'urbanisation du premier secteur sera réalisée à hauteur de 70% environ. 2AU **INSERTION PAYSAGERE** Les nouvelles constructions feront l'objet d'une intégration de qualité. Des franges paysagères seront aménagées afin de créer des zones tampons entre les différents secteurs urbanisés. Ces franges paysagères consisteront : - en une bande minimum de 20 m consacrée à de l'espace vert, le long de la RD 613. Cette bande intégrera une circulation douce (cette distance est argumentée dans le dossier L111.8) - en la plantation dans cette bande, d'un arbre-tige tous les 40 ml, à minima - en la plantation d'une haie plurispécifique, haie plantée d'essences adaptées aux conditions climatiques et pédologique du Cette haie pourra avantageusement remplacée par massifs plus ornementaux notamment en LAS PETITS BLAU lien avec le parc paysager. Presence d'une ligne HTA aerienne La présence d'une ligne HTA aérienne sera étudiée sur le plan de la santé (les préconisations de l'ARS et autres organismes compétents seront strictement respectées), de la composition urbaine, sur celui de l'intégration paysagère.

Principe d'entrée/sortie de quartier à double sens

Principe de liaison à moyen terme

Principe de liaison à long terme

Principe de liaison douce (piétons, cycles)

Transition paysagère avec la RD613, accueillant une circulation douce.

Présence d'une ligne HTA aérienne (225kv)

Positionnement théorique des commerces, et principe de « double orientations » de la façade commerciale.

(Ces tracés restent un principe. Ils seront à adapter en fonction de la réalité du projet, notamment leur position exacte)

Cette zone représente en intégralité environ 11 ha de développement pour la commune (7,6 ha environ pour la zone 1 et 3,2 ha environ pour la zone 2). Elle est globalement dédiée à un accueil mixte : logements, commerces et équipements.

LOGEMENTS

Ces zones accueilleront une mixité bâtie avec environ :

- 50 % minimum du nombre de logements crées dédiés au logement collectifs, groupé (semi collectif, maison en bande ou accolées) ou intermédiaire
- 20% du nombre de logements seront des logements locatifs sociaux.

COMMERCES

Toute opération d'aménagement devra être réalisée à l'appui d'un plan d'aménagement pour l'ensemble de son secteur.

- Le plan d'aménagement du secteur noté 1 prévoira une distribution des surfaces cohérente et proportionnée, à l'échelle de la commune, entre les surfaces dédiées aux commerces et celles dédiés à l'habitat. L'échéancier de réalisation prévoira concomitamment la construction de commerces et de logements.

L'aménageur devra, dans l'autorisation d'urbanisme qui accompagnera son projet, justifier de l'optimisation des surfaces de parking dédiées au commerce.

EQUIPEMENTS

Au sein de ce secteur sera prévue une zone d'équipements (sportifs ou jeux).

La zone devra accueillir une densité minimale nette de 25 logements/ha (de ce calcul seront soustraites les surfaces exclusivement dédiées au commerce).

Ce nouveau quartier sera notamment accessible depuis l'entrée / sortie du giratoire situé sur la RD613.

Des perméabilités piétonnes entre le quartier et le bourg assureront, dans un premier temps, le lien avec le centre de Frénouville.

B/ Les secteurs consacrés à l'activité :

Leur vocation doit être mixte, en termes d'activité et permettre de répondre aux besoins spécifiques du territoire intercommunal (artisanat, développement des services à la personne, bureaux, commerces) L'enjeu principal de cette zone est de devenir l'entrée de ville de la commune de Frénouville. Il a donc fallu mener une réflexion particulière quant aux vues crées, à l'implantation des bâtiments et à l'articulation de ces zones, entre elles et avec l'urbanisation existante.

L'objectif est que ce développement d'activité soit un prolongement du bourg de Frénouville. La position en entrée de ville doit faire de cette zone une vitrine du cadre de vie locale.

« Les zones d'activités sont des morceaux de territoire dédiés à l'activité économique des entreprises. Selon leur situation aux abords des villes, elles proposent des activités artisanales, tertiaires, industrielles, et commerciales... En France, 10 % du territoire sont affectés à cet usage.

Elles sont souvent mises à l'écart, comme si l'activité était nécessairement une nuisance pour la vie quotidienne des villes. L'absence de qualité de leurs aménagements renforce bien souvent cette image de rejet.

Dans le paysage, leur perception est rarement attractive, et la question de requalifier, ou même de créer une nouvelle zone, est un véritable challenge pour les collectivités.

Si les acteurs de l'économie s'interrogent sur le renforcement de l'attractivité de leurs zones d'activités, les décideurs locaux doivent se soucier de l'image identitaire que ces zones génèrent.

Prendre en compte ces questionnements, c'est redonner aux entreprises, à leurs salariés, à leurs partenaires, un environnement de travail de qualité et au-delà, améliorer le cadre de vie de l'ensemble du territoire. » © CAUE de Loire Atlantique

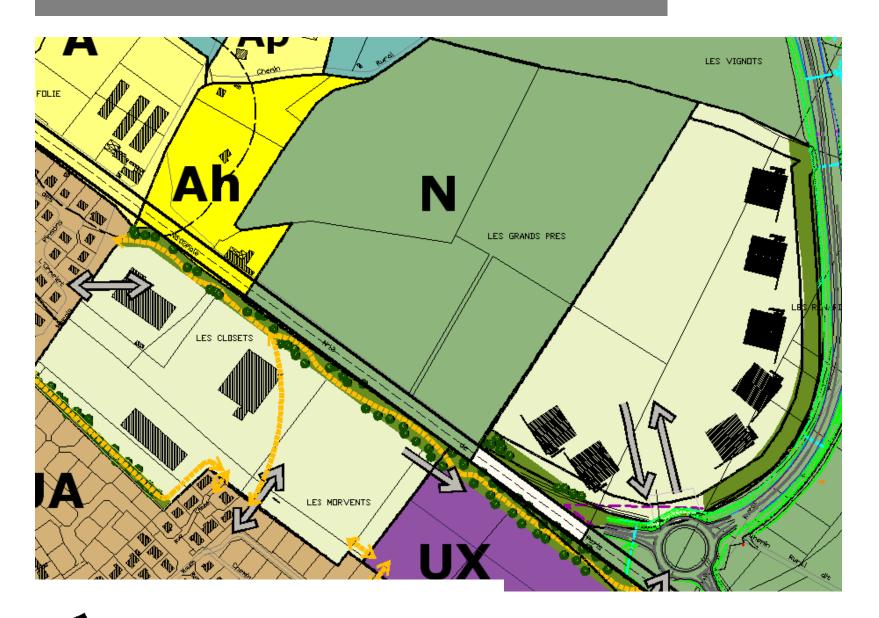








Zone 2AUX au Nord du bourg





Principe de dessertes

Principe de circulation douce



Traitement paysager des franges pouvant intégrer un principe de gestion alternative des eaux pluviales (noues, bandes plantées pour l'infiltration...)

Zone 2AUx

Cette zone représente **12 ha** de développement de l'activité, (commerces, services, artisanat, industries...) dont seulement 10, 7 ha sont constructibles au vue de la bande de recul de 45 m par rapport à l'axe de la bretelle autoroutière (périmètre en rouge sur le schéma), celle de 20 m par rapport à la limite d'emprise de la RD 613. Ces reculs seront réservés aux espaces verts, aux aménagements hydrauliques, éventuellement aux parkings à la condition que ces derniers soient paysagers.

Cette zone a pour particularité:

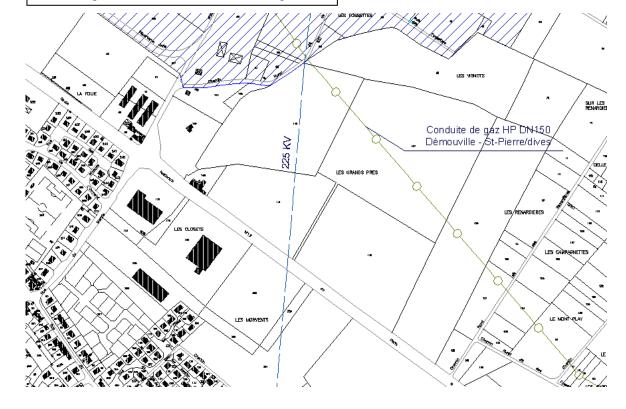
- D'être accessible directement via le rond point d'entrée de Frénouville, la sortie se fait au même endroit.
- D'être attentive à l'intégration dans son environnement proche par un secteur où l'implantation des bâtiments est réglementée, par une bande inconstructible en périphérie de la zone 2Aux (20 m par rapport à la RD 613 et par rapport aux limites avec les zones UB et N), bande qui doit être paysagée et libre de toute construction

Elle sera desservie par un chemin piétonnier qui traversera la zone et permettra de rejoindre la zone Ah ou la zone N (chemins ruraux).

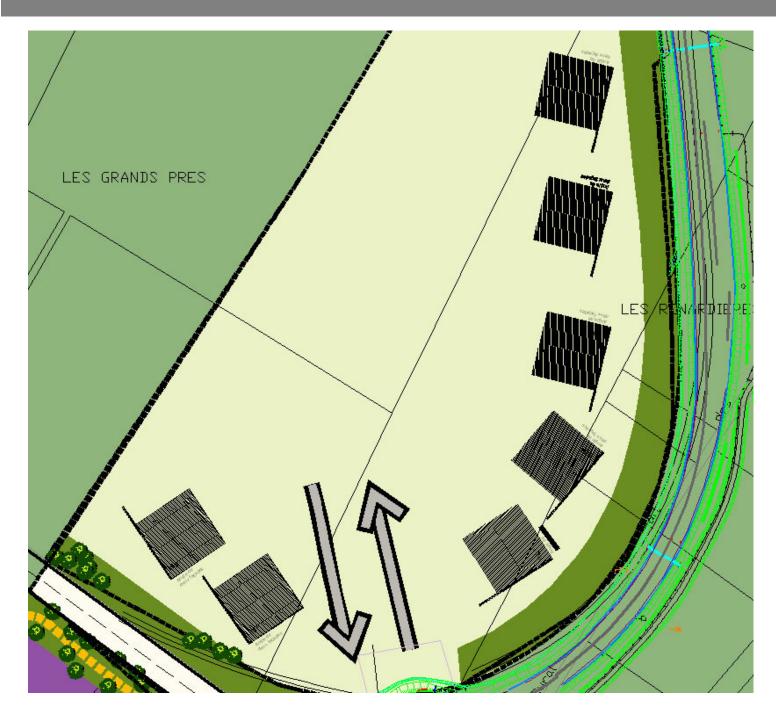
L'aménagement de cette zone devra aussi respecter la servitude d'utilité publique qui la grève :

Conduite de gaz HP DN150 Déhouille - St-Pierre/dives

Extrait du plan des Servitudes d'Utilité Publique



Zone 2AUX à l'Ouest du bourg : Zoom sur l'implantation des bâtiments en façades et principe de paysagement



Cette implantation en angle permettra une visibilité de l'activité installée sur la zone depuis les voies de communication. Le paysagement de façade se fera en « cône » depuis la voie et mettre en valeur les bâtiments tout en travaillant sur l'esthétique de la zone.

INSERTION PAYSAGERE

Les nouvelles constructions feront l'objet d'une intégration de qualité. Les franges paysagères consisteront :

Le long de la RD 613 et de l'A813

- une bande de 30 m (pour la RD 613) et de 45m (pour l'A813) par rapport à l'axe de la voie (soit 20m par rapport à la limite d'emprise publique) sera exclue de toute construction. Cette bande pourra accueillir les ouvrages de gestion alternative des eaux pluviales, des espaces verts, des parkings paysagers (au moins 2/m des places en revêtements perméables, au moins 1 arbres tige pour 2 places de stationnement)
- des massifs plantés permettront la mise en valeur des façades commerciales.
- Chaque parcelle sera plantée d'au minimum 5 arbres de hautes-tiges.

Implantation des bâtiments:

- Ils seront implantés selon le schéma de principe d'implantation ci-contre et ne devront en aucun cas être parallèle avec la RD 613.

Au cœur de la zone, les haies bocagères seront préservées sur au moins 30 % de leur longueur d'origine avec leur talus s'il existe. Talus et fossé seront conservés dans la mesure du possible. Les haies seront renforcées dans la longueur conservée.

PRECONISATIONS TECHNIQUES sur l'ensemble des deux zones

- Les aires de stationnement seront plantées à minima d'un arbre tige pour 5 places de stationnement.
- L'aménagement devra assurer une gestion des eaux pluviales de telle manière que le débit de fuite après réalisation de l'opération soit au plus égale au débit de fuite du terrain antérieur. (cette disposition ne s'applique qu'en cas d'absence d'un zonage spécifique d'assainissement des eaux pluviales ou en cas d'absence de préconisations particulières, en accord avec la police de l'eau. Si un tel zonage ou de telles préconisations existent, ce sont eux qui s'appliquent.)
- Des ouvrages hydrauliques pourront être implantés sur les espaces libres dans le périmètre de l'orientation particulière d'aménagement. Ils devront s'intégrer eux aussi dans la zone, par le biais d'aménagements paysagers (les noues seront plantées d'arbustes, les bassins seront plantés d'au moins 3 arbres tiges).
- Les essences plantées seront choisies parmi la liste présente en annexe de cette OAP.

ZONES HUMIDES

Si, lors du projet, il s'avérait que la zone humide était confirmée il est demandé :

- De faire un point sur la surface de zone humide détériorée.
- De retrouver, dans un espace le plus proche possible de la zone impactée, une zone humide à préserver au m² prés ou de recréer une zone humide, au m² prés.

ANNEXES : les Essences locales à planter dans la plaine de Caen

STRATES	Espèces		
	Alisier tominal		
E.	Alisier blanc		
병 -	Chêne pédonculé		
	Chêne rouvre		
	Frêne commun		
Strate n°1 es de HAU	Hêtre vert		
e ate	Merisier		
s c	Noyer commun		
လ ရွိ	Noyer noir		
Strate n°1 – Arbres de HAUT-JET	Sorbier des oiseleurs		
	Sorbier domestique		
	Tilleul à petites feuilles		
o	Cerisier de Sainte Lucie		
Strate n°2- Cépées	Charme commun		
tra Cor	Erable champêtre		
S S	Ifs commun		
	Prunier myrobolan		
	Amélanchier commun		
	Buis à feuilles longues		
	Charme commun		
	Cornouiller sanguin		
Т Ш	Cornouiller mâle		
n°3 IAG	Coudrier		
	Eglantier		
T ät	Fusain d'Europe		
Strate	Genêt à balai		
m m	Lilas vulgaire		
	Nerprun purgatif		
	Prunellier		
	Troène vulgaire		
	Viorne lantane		