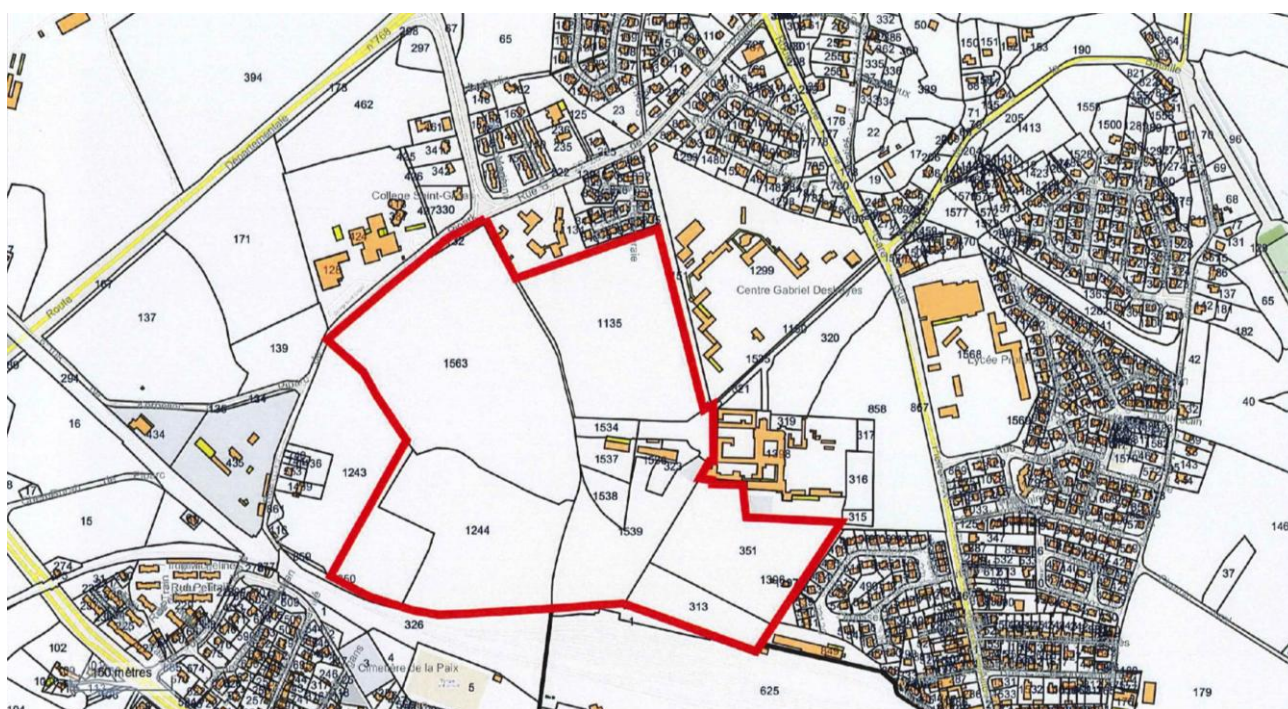
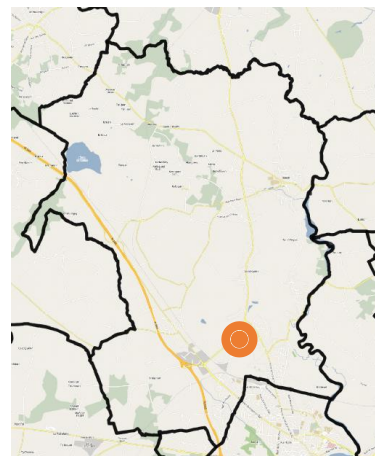


## 15 – CHARTREUSE



### Contexte – Diagnostic

Ce secteur a une superficie d'environ 28.80 hectares dont 11.80 ha de zone humide, de boisement, chemin protégé classé en zone N.

Les parcelles concernées F 1563, F 1135, F 1595, F 1537, F 1536, F 1538, F 1539, F n° 1603, F 1397, F313, F 1244, F 323 et F 1616 p.

Cet espace doit être desservi par une voie à créer en impasse depuis la route de Pipark.

### Forme urbaine et organisation du bâti

Organisation générale autour de :

- Zone 1 AUa au Nord de l'OAP sera composé d'habitat individuel, pavillonnaire, groupé et collectif à hauteur de 3,4 hectares et d'un espace dédié à un équipement public d'une surface d'environ 1,50 ha.

- Zone 1 AUa au Sud-Ouest sera composé d'habitat individuel groupé, collectif et des activités compatibles avec l'habitat dont environ 3.6 ha est réservé pour de l'habitat.
- Un secteur classé en UBp d'une superficie de 4.80 ha qui se situe au sein de la propriété de la Congrégation des Filles de la Sagesse délimité par un mur d'enceinte d'une hauteur de 3 à 4 m. A l'intérieur de ce périmètre, se trouvent un château d'eau privé, deux oratoires, un chemin de croix, un cimetière. Ce terrain est légèrement urbanisé mais la fonction future est destinée à retrouver sa vocation initiale (parc arboré, jardin...). Ce zonage protège le patrimoine.

La densité moyenne de l'opération est de 30 logements/ha.

L'implantation du bâti prenant en compte l'exposition solaire, l'aménagement des stationnements, les plantations existantes, etc.

### Organisation de la desserte et des déplacements

Un accès mutualisé pour la future voie vers le Pôle d'Echange Multimodal (PEM) permettra de desservir les différentes parcelles.

L'accès existant depuis la route de Pipark sera conservé et utilisé pour les déplacements doux (vélos et piétons)

Les stationnements seront prévus à l'intérieur de chaque lot.

Les réseaux de voirie doivent être adaptés aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir, par leurs accès, leurs dimensions, leurs formes et leurs caractéristiques techniques.

### Insertion paysagère et environnement

Au Nord-Ouest de l'OAP, un espace a été inventorié en zone humide et sera préservé par un classement en zone N.

Les constructeurs devront traiter les eaux pluviales en priorité sur leur fonds propre. Tout aménagement permettant leur traitement est fortement encouragé : puits perdu, cuve de récupération enterrée, aires de stationnement en revêtement perméable...

Les eaux pluviales seront dirigées vers un ensemble de noues à l'Ouest de la future voie et vers un bassin d'orage qui sera réalisé sur la partie Sud près de la voie de chemin de fer.

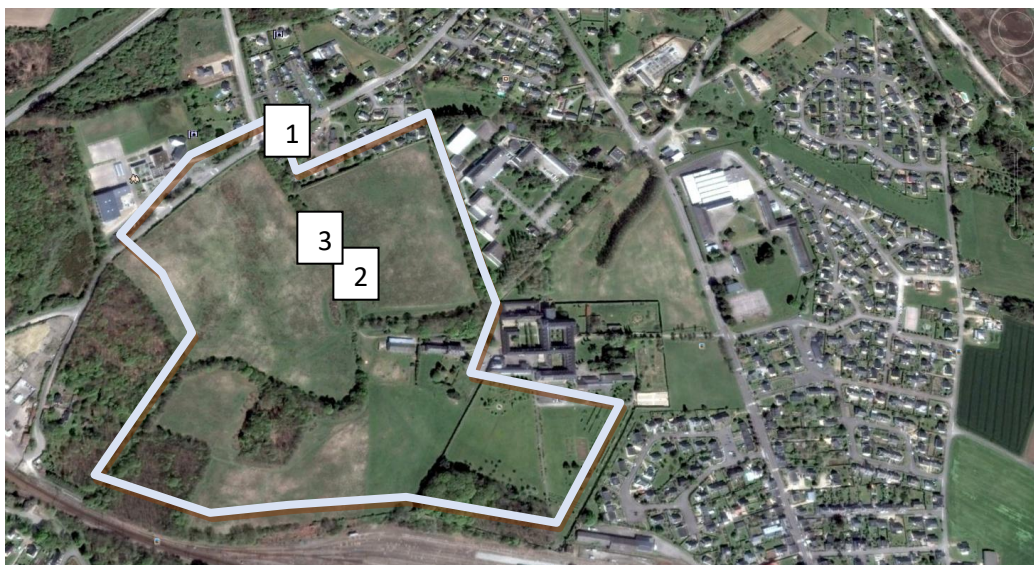






Le chemin creux remarquable séparant les deux parcelles au Nord sera conservé et la haie au Sud qui n'est pas identifiée comme élément patrimonial sera préservé au maximum pour délimiter la zone humide au Nord.

### Photos



Chemin existant à conserver et à maintenir pour déplacements doux – vue de la route de Pipark

Terrain situé au Sud Est du projet – vue depuis le chemin menant à la Belle Porte



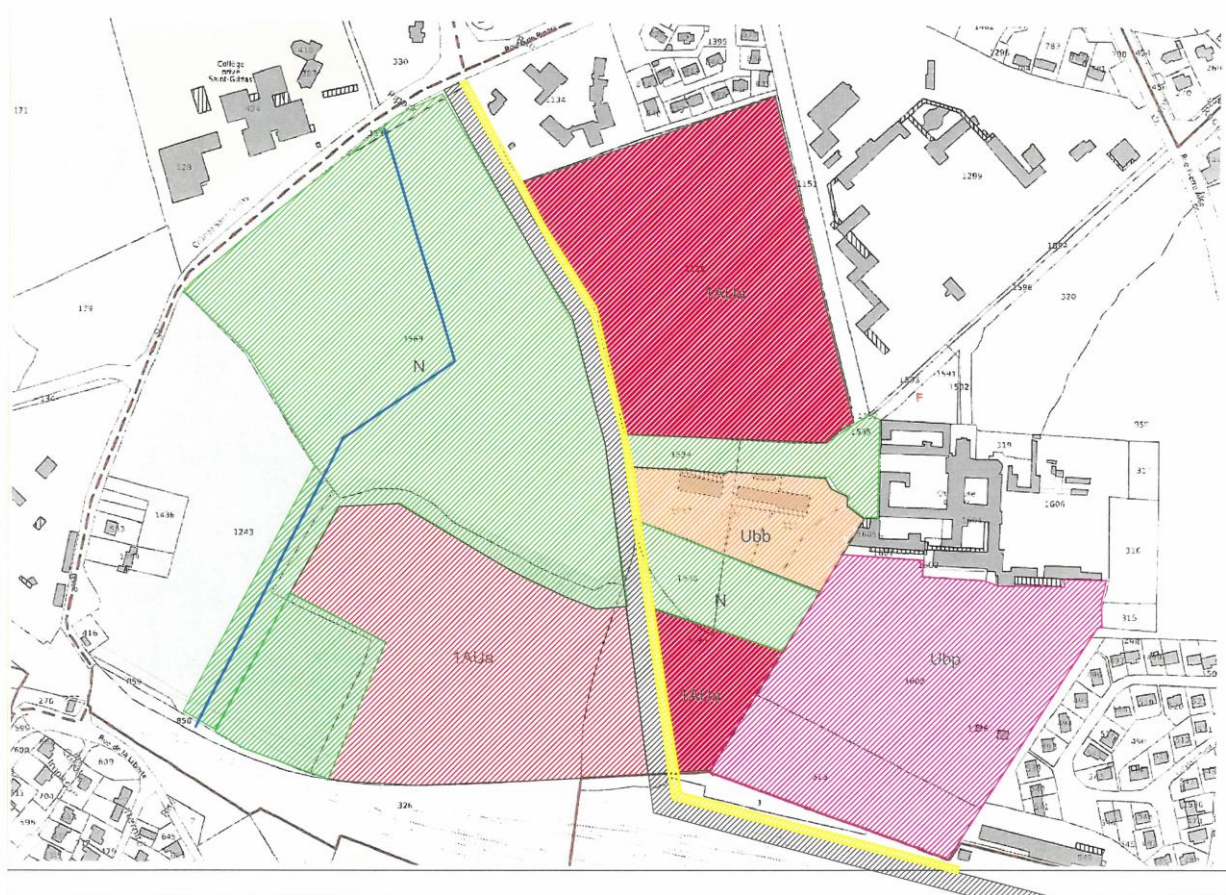
Parcelle inventoriée comme zone humide – à l'ouest de cette parcelle le long du talus qui sera conservé sera créée une voie qui desservira la zone.

### Objectifs

- Etoffer l'offre de logements en cohérence par rapport au contexte local et aux objectifs déclinés dans le PADD. Ce secteur est lié au pôle d'échange multimodal (PEM) de la gare d'Auray.
- Conforter et densifier le tissu urbain à proximité immédiate de la gare en créant un nouveau pôle d'habitations denses et bien connecté à l'urbanisation déjà existante.
- Rééquilibrer l'offre de logements pour accueillir une population de générations et d'origines sociales variées en proposant des terrains à bâtir.
- Créer de l'activité compatible avec l'habitat (service tertiaire, service à la personne, commerces...)

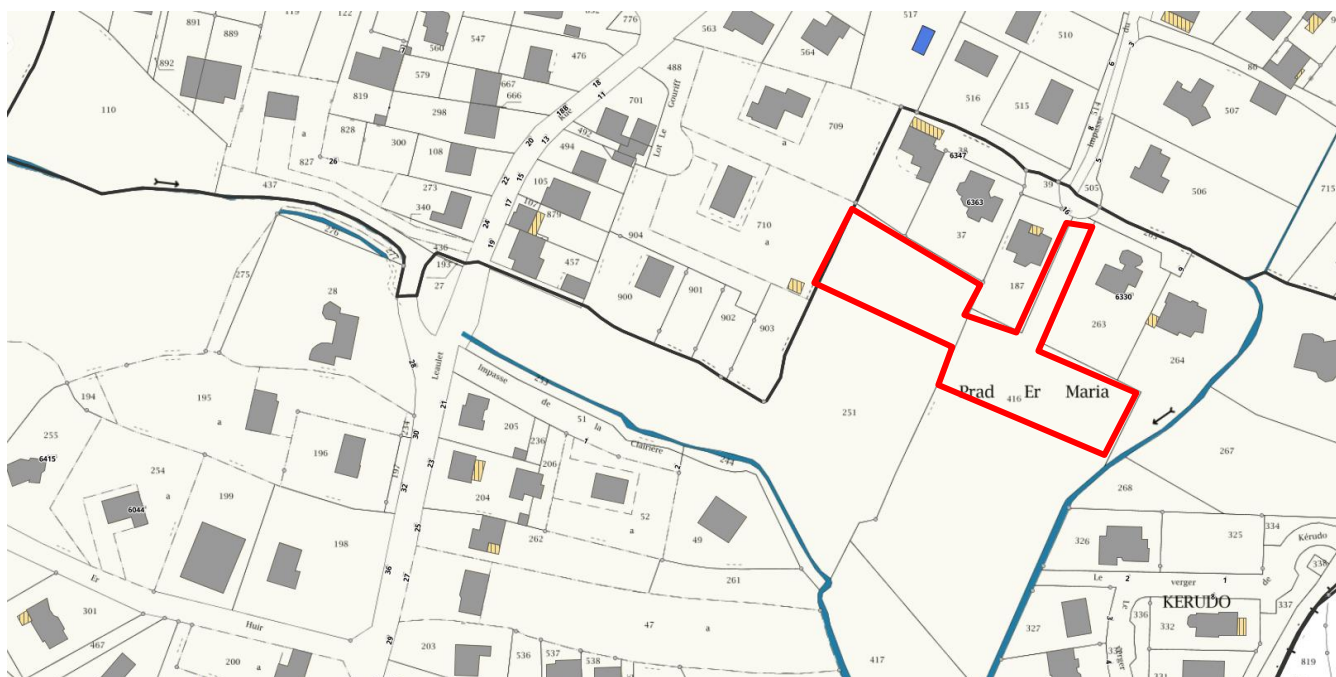
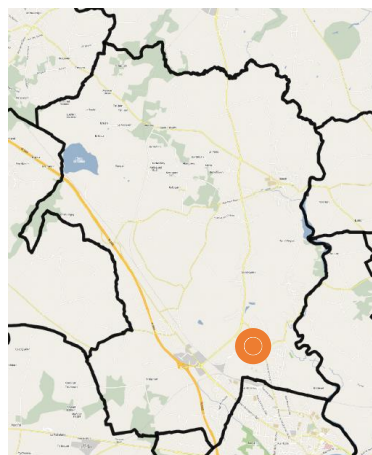


Surface concernée	28.80 hectares dont :	
Surface destinée à de l'habitat 73 000 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 ha environ réservés pour un équipement public (1/3 de la surface) et de l'habitat.</li> <li>• 5 ha environ réservés pour de l'habitat et des activités compatibles avec l'habitat (commerces, bureaux, services, activités...</li> <li>• 11 ha environ réservés pour des espaces verts, des chemins à préserver, une zone humide et un boisement.</li> <li>• 4.8 ha en Ubp (patrimoine protégé)</li> <li>• 1.2 ha en Ubb bâti.</li> </ul>	
Objectifs de production	220 logements dont 50 logements sociaux locatifs et 20 logements sociaux en accession à la propriété.	220 logements dont 55 logements locatifs sociaux 44 logements d'accession à la propriété
Zonage du PLU	1 AUa, N, Ubb	





## 16 - IMPASSE DU LAVOIR



### Contexte – Diagnostic

Secteur d'une superficie d'environ 4 000 m<sup>2</sup> situé Impasse du Lavoir et concerne des parcelles (Section ZR n°416p, ZR n°251p).

Les terrains sont en pente sur un axe Nord / Sud et desservis par deux voies publiques :

- Impasse du Lavoir
- Rue de Léaulet

### Forme urbaine et organisation du bâti

Cet îlot sera composé de logements individuels (pavillonnaires ou groupés) et de logements semi collectifs avec une densité de 27 logements / ha au minimum.

L'implantation du bâti prendra en compte l'exposition solaire, l'aménagement des stationnements, les plantations existantes, etc.

Les formes et le volume du bâti doivent permettre une intégration environnementale dans le site.



### Organisation de la desserte et des déplacements

Des accès au Nord pour l'îlot depuis l'impasse du lavoir et à l'ouest depuis la rue de Léaulet desserviront les deux parcelles. Une trouée au Nord dans le talus permettra une jonction entre l'îlot 1 et 2 (voie véhicule léger et/ou liaison douce) devra impacter au minimum le talus.

Les stationnements seront prévus à l'intérieur de chaque lot.

Les réseaux de voirie doivent être adaptés aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir, par leurs accès, leurs dimensions, leurs formes et leurs caractéristiques techniques.

### Insertion paysagère et environnement

Les constructeurs devront traiter les eaux pluviales en priorité sur leur fonds propre. Tout aménagement permettant leur traitement est fortement encouragé : puits perdu, cuve de récupération enterrée, aires de stationnement en revêtement perméable...

Un bassin afin de recueillir les eaux pluviales sera réalisé sur l'îlot 3.



### Photos

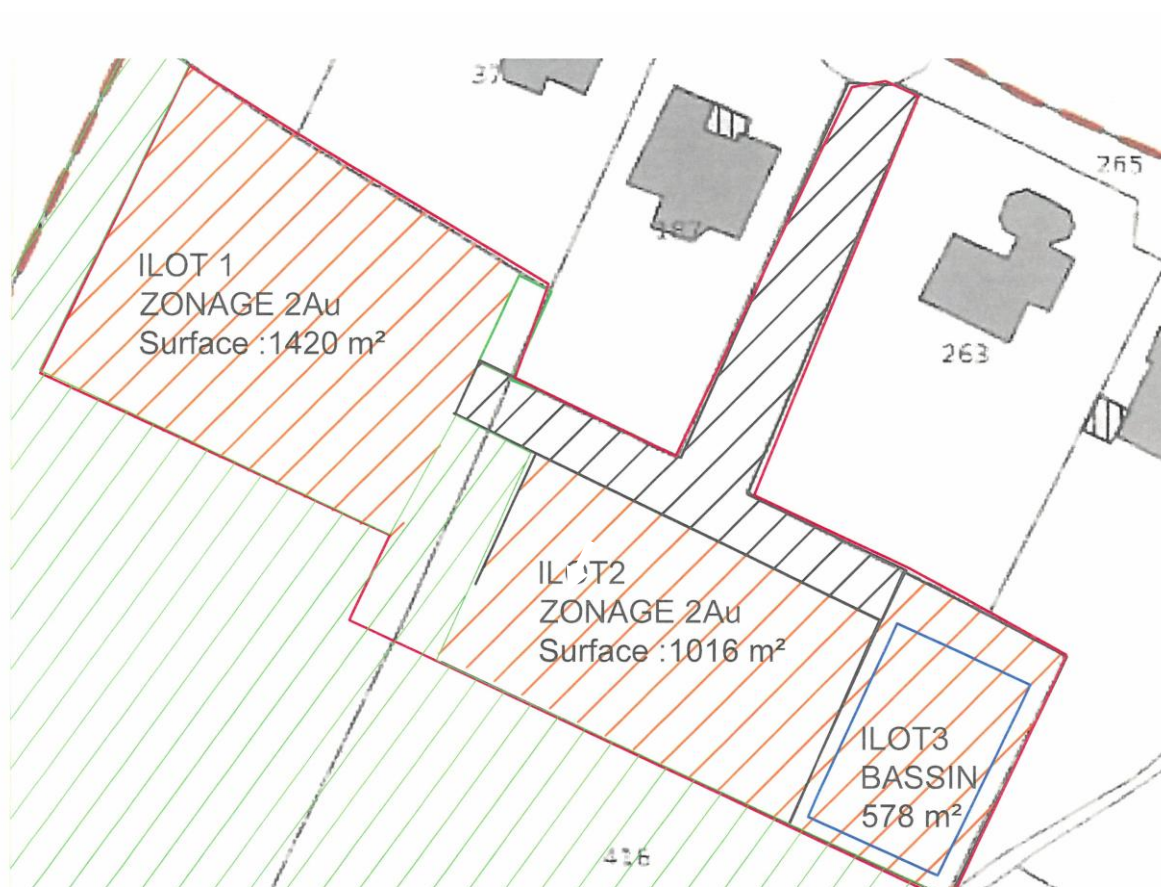




### Objectifs

- Etoffer l'offre de logements disponibles dans le secteur de Toulchignanet.
- Compléter et densifier le tissu urbain en créant un nouveau pôle d'habitations denses et bien connecté à l'urbanisation déjà existante.

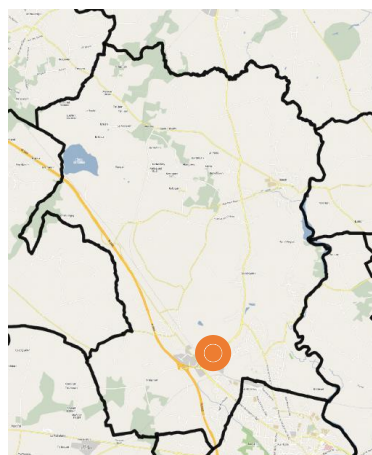
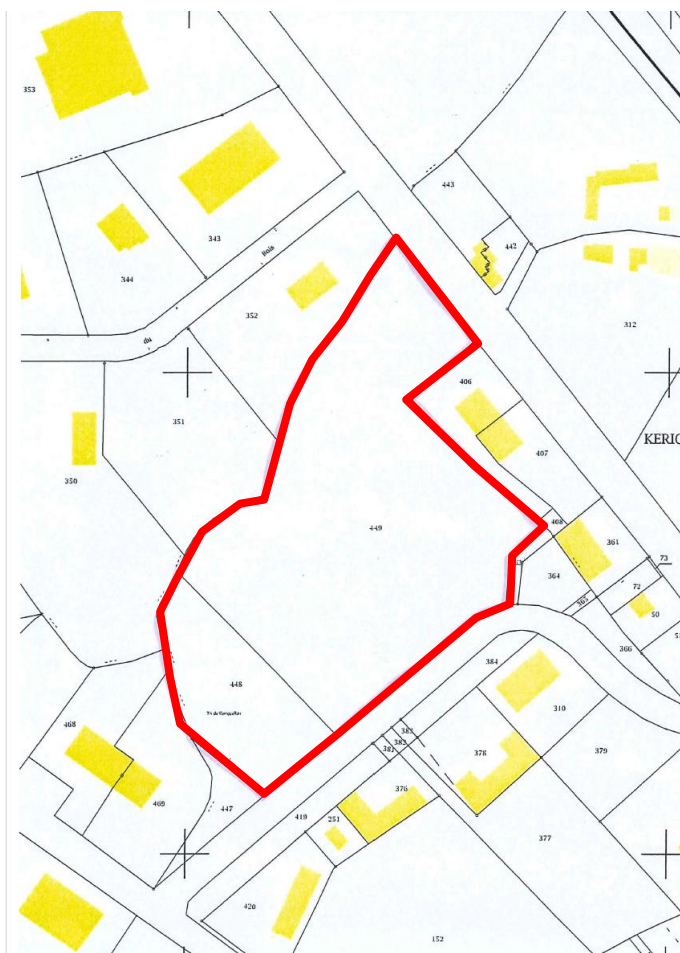
Objectifs de production	5 logements sur l'ilot 1. 4 logements sur l'ilot 2.
Zonage du PLU	1 AUa







## 17 - KERIQUELLAN



### Contexte – Diagnostic

Les parcelles cadastrées section ZW n° 506, 507, 508 et n° 448 d'une contenance de 16 959 m² sont situées en zone Ui et desservies par une voie communale au Sud-Est.

Kerstran est un pôle urbanisé et se compose dans son centre, d'habitations et d'un équipement public (école maternelle et primaire), en périphérie de Kerstran on trouve des zones d'activités (Mané Salut, Kerstran I et II, Kériquellan).

Ces parcelles ont été intégrées dans un lotissement qui est caduc. Ces parcelles identifiées doivent permettre une densification d'activités ou de services dans une zone à forte dominante artisanale.

### Forme urbaine et organisation du bâti

L'implantation du bâti prendra en compte l'exposition solaire, l'aménagement des stationnements, les plantations existantes, etc.

Les formes et le volume du bâti doivent permettre une intégration environnementale dans le site.

## Organisation de la desserte et des déplacements

La zone s'étend au Sud de la voie départementale 120 et elle est desservie par une voie communale au Sud-Est. L'ensemble de la zone sera desservi par une voie en boucle qui sera à créer depuis la voie communale. Aucun accès direct sur la route départementale sera autorisé.

Les stationnements seront prévus à l'intérieur de chaque lot.

Les réseaux de voirie doivent être adaptés aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir, par leurs accès, leurs dimensions, leurs formes et leurs caractéristiques techniques.

## Insertion paysagère et environnement

Les constructeurs devront traiter les eaux pluviales en priorité sur leur fonds propre. Tout aménagement permettant leur traitement est fortement encouragé : puits perdu, cuve de récupération enterrée, aires de stationnement en revêtement perméable...

Une haie bocagère sera réalisée de part et d'autre des accès à créer le long de la voie communale conformément au plan de composition du lotissement initial. De plus, une haie au Sud-Ouest de la zone sera conservée.



## Photos







### Objectifs

- Conforter et développer la zone d'activité existante.
- Optimiser les surfaces pour atténuer la consommation du foncier.

Surface concernée	16 959 m²
Zonage du PLU	Ula







## D. Répartition des logements

N° OAP	Nom de l'OAP	Nombre minimum de logements						Total de logements
		Logements privés		Logements locatifs sociaux		Logements sociaux avec accession à la propriété		
		Avant  Modif	Après  Modif	Avant  Modif	Après  Modif	Avant  Modif	Après  Modif	
1	Centre bourg	26	20	12	10	0	8	38
2	Ar goh Penher	8	8	0	0	0	0	8
3	Moulin	4	4	0	0	0	0	4
4	Chapelle des Fleurs	21	15	6	7	0	5	27
5	Pont Douar	39	37	12	11	6	9	57
6	Corn er Hoët	25	25	8	8	4	4	37
7	Quartier Ouest	46	46	22	22	16	16	84
8	La Madeleine	12	8	3	4	0	3	15
9	Kerstran Ouest	40	31	18	15	0	12	58
10	Kerstran Est	0	0	0	0	0	0	0
11	Kérizan	0	0	0	0	0	0	0
12	Corohan – Porte Océane	76	59	21	27	10	21	107
13	Toulchignanet Ouest	16	11	4	5	0	4	20
14	Toulchignanet Est	21	15	6	7	0	5	27
15	La Chartreuse	150	121	50	55	20	44	220
16	Impasse du Lavoir	9	9	0	0	0	0	9
17	Kériquellan	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		493	409	162	171	56	131	711





## **Annexe 1 : Le coefficient de biotope par surface (CBS)**

### **Le cadre juridique**

Le CBS est un coefficient qui décrit la proportion des surfaces favorable à la biodiversité (surface éco aménageable) par rapport à la surface totale d'une parcelle. Le calcul du CBS permet d'évaluer la qualité environnementale d'une parcelle. Le calcul du CBS permet d'évaluer la qualité environnementale d'une parcelle, d'un quartier...

La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) adoptée le 24 mars 2014 traduit des objectifs de gestion économe des sols à travers la protection des espaces naturels et agricoles, la lutte contre l'étalement urbain et les encouragements à la densification. Dans cette optique, le règlement du PLU est étoffé et peut dorénavant comporter des règles imposant une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageable, éventuellement pondérées en fonction de leur nature afin de contribuer au maintien, à la restauration ou au développement de la biodiversité et de la nature en ville.

### **Le concept**

Concrètement, les nouvelles constructions et les réhabilitations importantes doivent intégrer dans leur projet un coefficient de biotope lorsque ce dernier est imposé.

L'avantage de ce coefficient est de chercher à concilier quantité et qualité, il est envisagé un coefficient de 0.3 pour les logements, les bâtiments à vocation industrielle, artisanale, bureaux et commerciale.

Grâce à ce critère, le coefficient de biotope peut varier en fonction du taux d'espaces verts présents dans un quartier et venir par conséquent soit renforcer et développer les surfaces végétalisées ou bien créer une végétalisation presque inexistante. L'application d'un CBS sur certaines OAP permet de conforter des continuités écologiques.

### **Description**

Le CBS est une valeur qui se calcule de la manière suivante :

$\text{CBS} = \text{surface éco aménageable} / \text{surface de la parcelle}$

$\text{Surface éco aménageable} = (\text{surface de type A} \times \text{coef. A}) + (\text{surface de type B} \times \text{coef. B}) + \dots$

Chaque type de surface est multiplié par un coefficient compris entre 0 et 1, qui définit son potentiel.

### **Exemples d'application**

Prenons par exemple, une parcelle de 400 m<sup>2</sup> avec une emprise au sol de la construction de 120 m<sup>2</sup> et 280 m<sup>2</sup> d'espace libre dont 80 m<sup>2</sup> de bitume et 200 m<sup>2</sup> de cailloutis pelouse.

Maison 120 m<sup>2</sup> x 0 = 0 m<sup>2</sup>

80 m<sup>2</sup> de bitume = 80 m<sup>2</sup> x 0 = 0 m<sup>2</sup>

200 m<sup>2</sup> de cailloutis avec pelouse = 200 m<sup>2</sup> x 0.5 = 100 m<sup>2</sup>

Coefficient de biotope = 100/400 = 0.25

L'objectif est un coefficient de biotope de 0.3, le propriétaire devra modifier son projet pour atteindre cet objectif :

Plusieurs possibilités :

- Réduire la surface de bitume, changer le revêtement et agrandir l'espace vert en pleine terre :
  - 40 m<sup>2</sup> de bitume : 40 m<sup>2</sup> x 0 = 0 m<sup>2</sup>
  - 20 m<sup>2</sup> de surface semi imperméabiliser : 20 m<sup>2</sup> x 0.3 = 12 m<sup>2</sup>
  - 150 m<sup>2</sup> d'espaces verts en pleine terre : 100 m<sup>2</sup> x 1 = 100 m<sup>2</sup>
  - 60 m<sup>2</sup> de cailloutis avec pelouse = 40 m<sup>2</sup> x 0.5 = 20 m<sup>2</sup>
  - Coefficient de biotope = (12 + 100) / 400 = 0.33
- Supprimer la surface de bitume, changer le revêtement et agrandir l'espace vert en pleine terre :
  - 50 m<sup>2</sup> de surface semi imperméable : 50 m<sup>2</sup> x 0.3 = 15
  - 200 m<sup>2</sup> d'espaces verts en pleine terre : 200 m<sup>2</sup> x 1 = 200 m<sup>2</sup>
  - 30 m<sup>2</sup> de bitume : 30 m<sup>2</sup> x 0 = 0
  - Coefficient de biotope = (15 + 200) / 400 = 0.53

### Calcul du CBS



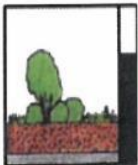


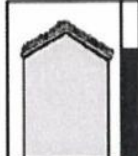
Le coefficient de biotope par surface décrit la proportion entre toutes les surfaces favorables à la nature sur la parcelle et la surface totale de la parcelle.

Chaque type de surface est affecté d'un coefficient dépendant de sa "valeur écologique".

$$\text{CBS} = \frac{\text{Surfaces écoaménageables}}{\text{Surface de la parcelle}}$$

### Coefficient valeur écologique par m² de sorte de surface

### Description des sortes de surface

	Surfaces imperméables  <b>0,0</b>	Revêtement imperméable pour l'air et l'eau, sans végétation (par ex. béton, bitume, dallage avec une couche de mortier)
	Surfaces semi-ouvertes  <b>0,5</b>	revêtement perméable pour l'air et l'eau, infiltration d'eau de pluie, avec végétation (par ex. dallage de bois, pierres de treillis de pelouse)
	Espaces verts sur dalle  <b>0,7</b>	Espaces verts sans corrélation en pleine terre avec une épaisseur de terre végétale au moins de 80 cm
	Espaces verts en pleine terre  <b>1,0</b>	Continuité avec la terre naturelle, disponible au développement de la flore et de la faune
	Verdissement vertical, jusqu'à la hauteur de 10 m  <b>0,5</b>	Végétalisation des murs aveugles jusqu'à 10 m
	Planter la toiture  <b>0,7</b>	Planter sur les toits de manière extensive ou intensive

## **Annexe 2 : Clôtures autorisées pour les**

OAP n° 5 « Pont Douar »  
 OAP n° 12 « Corohan – Porte Océane »  
 OAP n° 13 « Toulchignanet Ouest »  
 OAP n° 14 « Toulchignanet Est »  
 OAP n° 16 « Impasse du Lavoir »

Dans les OAP, il ne sera autorisé en limite de voie et en limite séparative que des clôtures ajourées (cf photo) qui favorisent le transit des petits animaux. Cette mesure participe au renforcement de la bonne continuité écologique et la circulation partielle de la faune entre les espaces privés.

### **Les différents types de clôtures autorisés :**

#### *Clôtures imperméables*

Elles concernent les clôtures pleines au moins dans la partie inférieure de type murets en parpaings enduits, murets en pierre, clôtures à mailles fines empêchant le franchissement des espèces les plus grosses. La solution la plus simple pour créer des points de passage pour la faune consiste à percer des ouvertures d'environ 20 cm x 20 cm, au niveau du sol, tous les 10 mètres, sur l'ensemble du linéaire.



#### *Clôtures habitat*

Sont ainsi dénommées, les séparations pouvant servir à la faune de gîte et d'abris pour assurer une partie de leur cycle biologique. Cela peut concerner les murets en parpaings enduits ou en pierre aménagés d'anfractuosités pour la faune : interstices dans les murets, aménagements de loges, nichoirs ou abris intégrés, plantation de végétaux et plantes grimpantes.

Les murets en parpaings enduits ou en pierre auront une hauteur maximum sur voie et en limite séparative de 0,80 m.

Les murets peuvent être complétés par un grillage avec une hauteur totale pour la clôture sur voie 1,20 m et en limite séparative 1,80 m.

Toutes les OAP n°5, n°13 et n°14 sont impactées par ce type de clôture, pour l'OAP n°12, les projets de clôture dans la zone 1 AUi en bordure Nord du corridor écologique et pour l'OAP n°16, les clôtures en limite sud du corridor écologique.