Département d'Ille et Vilaine

Commune de Guipry-Messac

Elaboration du
PLAN LOCAL D'URBANISME
DOSSIER D'ARRET

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	26.10.2017	30.11.2022	11.09.2023

RENNES (siège social)
Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
rennes@ouestam.fr

NANTES
5 BD Ampère
44470 Carquefou
Tel : 02 40 94 92 40
Tél. : 02 40 94 92 40
nantes@ouestam.fr

Pièce 2.4
RESUME NON TECHNIQUE

Code affaire : 17-0125
Resp. étude : PS

Ouest am'
L'intelligence collective au service des territoires

1. Éléments contextuels 3
2. Résumé de l'Etat Initial de l'Environnement 4
3. Présentation du PADD 13
4. Justification du scénario communal retenu 15
4.1. Le projet urbain de l'étude de revitalisation 15
4.2. Un scénario qui tient compte des enjeux économiques 20
4.3. Un scénario qui prend en compte les équipements 21
4.4. Les choix retenus dans le PLU 21
5. Analyse des incidences sur l'environnement 23
5.1. Une maîtrise effective de la consommation d'espace 23
5.2. Les impacts du projet sur l'activité agricole 24
5.3. Préservation de la Trame Verte et Bleue 26
5.4. La prise en compte de la trame noire 33
5.5. La prise en compte des enjeux liés au cycle de l'eau 34
5.6. Paysages et patrimoines 34
5.7. Qualité de l'air et énergie 35
5.8. Déchets 35
5.9. L'intégration des risques et nuisances dans le projet communal 36
Conclusion 37
6. Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes 38
6.1. Le SCoT du Pays des Vallons de Vilaine 38
6.2. Le SDAGE et le SAGE 38
6.3. Le PLAN de GESTION des RISQUES d'INONDATION (PGRI) 39
7. Eléments méthodologiques 39
7.1. Méthodologie du diagnostic agricole 39
7.2. Méthodologie de l'identification des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination 39
7.3. Méthodologie de l'identification de la Trame Verte et Bleue 39
8. Indicateurs de suivi 40

1. Éléments contextuels

Les communes de Guipry et Messac ont fusionné le premier janvier 2016. La commune nouvelle de Guipry-Messac s'étend sur 91,99 km² avec de nombreux villages, de tailles très diverses. Elle est la deuxième commune du département en superficie et l'une des toutes premières communes agricoles.

Guipry-Messac se situe à 45 kilomètres de Rennes, 33 kilomètres de Redon et à 13 kilomètres de Bain-de-Bretagne.

7034 habitants en 2018 sont répartis sur un territoire communal de **9 199 hectares**.

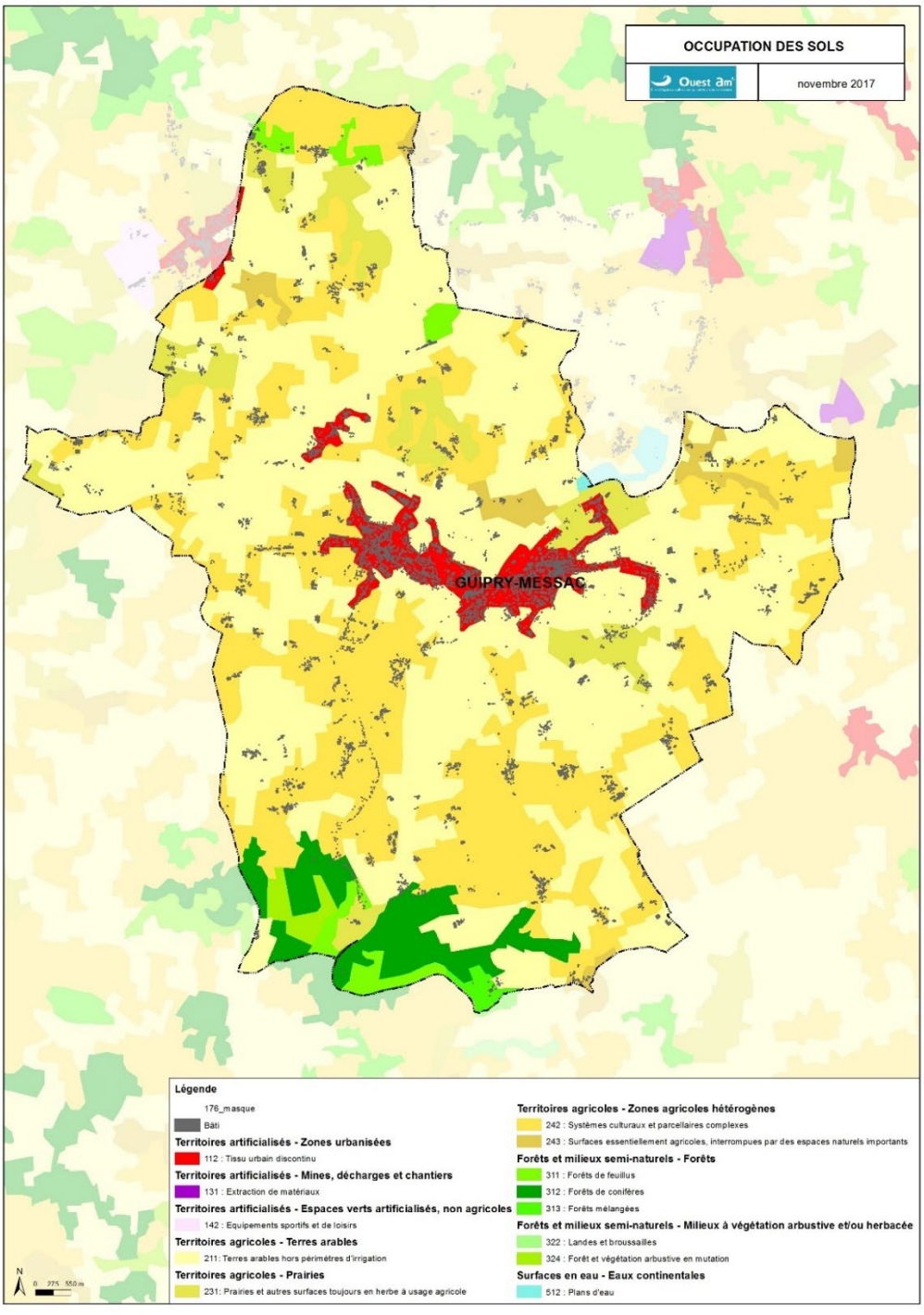
La Commune de Guipry-Messac fait partie de la **Communauté de Communes Vallons de Haute-Bretagne Communauté**, créée le 1er janvier 2014 ainsi que du **SCOT du Pays des Vallons de Vilaine**.



2. Résumé de l'Etat Initial de l'Environnement

Occupation du sol

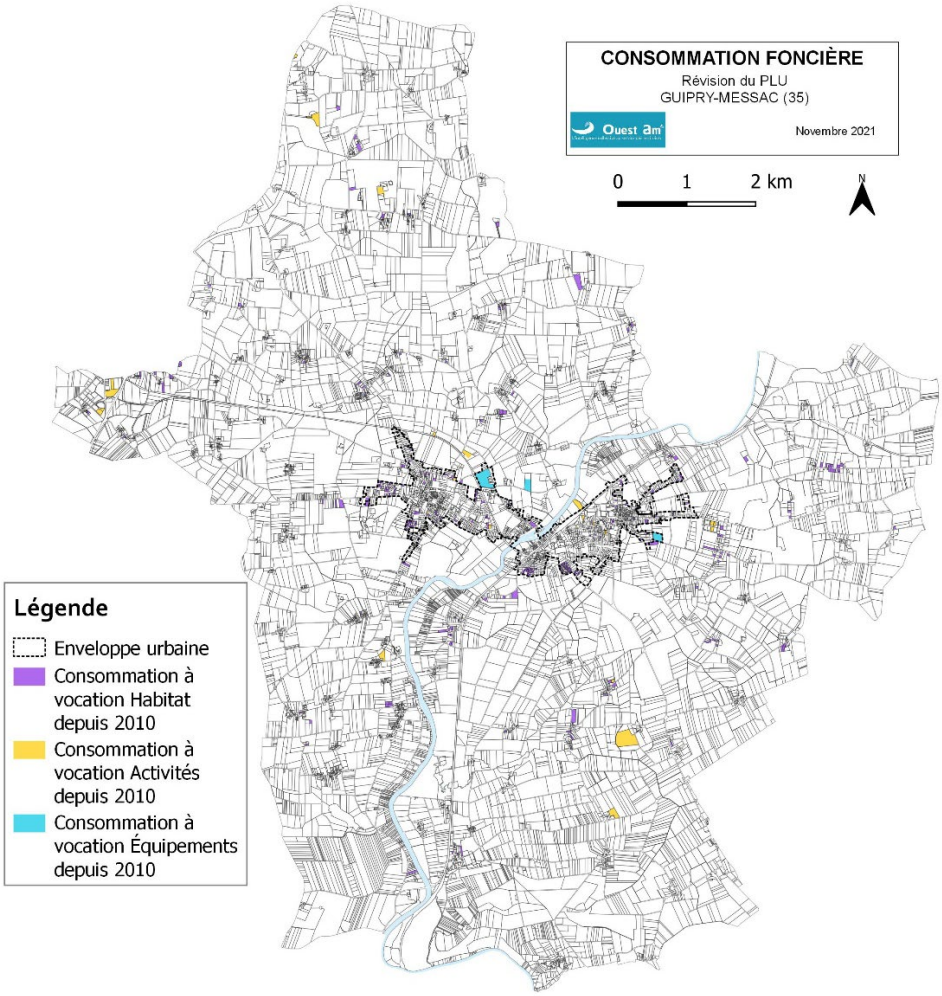
Le territoire de Guipry-Messac est avant tout composé de **terres agricoles** : terres arables, prairies, et des zones agricoles hétérogènes.
Le Sud comprend des **terres naturelles** avant tout composées de forêts et de landes.
Au centre, se trouvent les **zones urbanisées** composées des bourgs de Guipry et de Messac, ainsi que leurs extensions. Quelques écarts existent également sur le territoire de la commune, notamment au Nord-Ouest du centre-bourg.

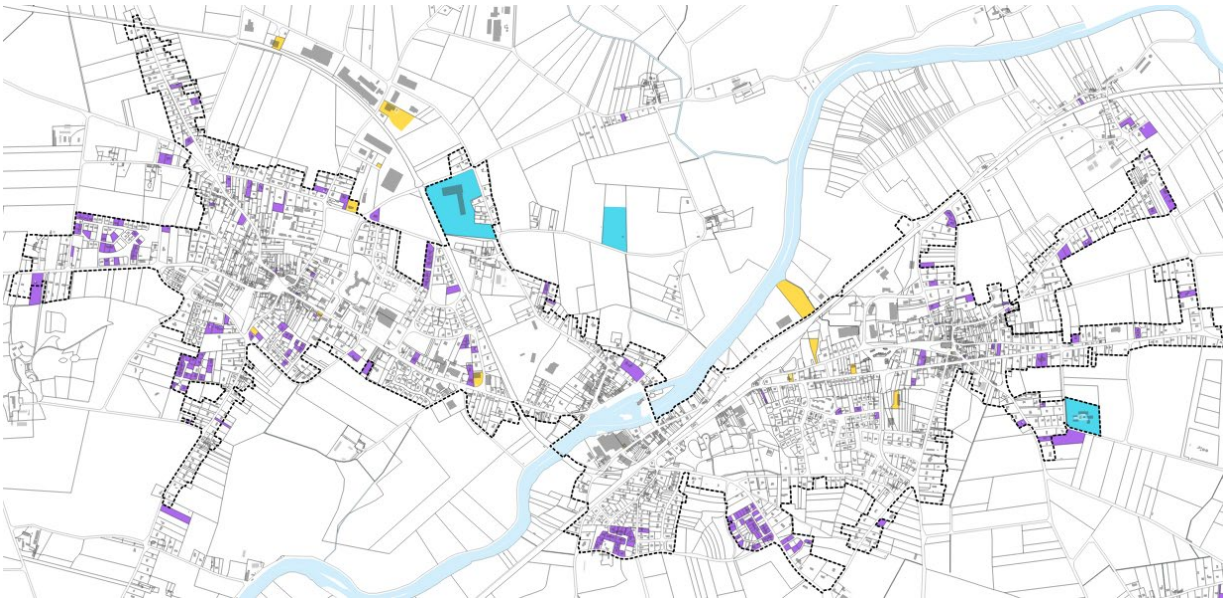


Consommation d'espaces

Une consommation foncière de près de **60 ha** entre 2010 et 2020 surtout du fait de **l'habitat** (près de 58%) située majoritairement **en dehors de l'enveloppe urbaine** (plus de 61%).

	Surface (ha)	Part (%)
Total de la consommation foncière	**59,7**	**100**
À vocation **habitat**	**34,38**	**57,6**
À vocation d'**équipements**	**7,59**	**12,7**
À vocation d'**activités**	**17,73**	**29,7**

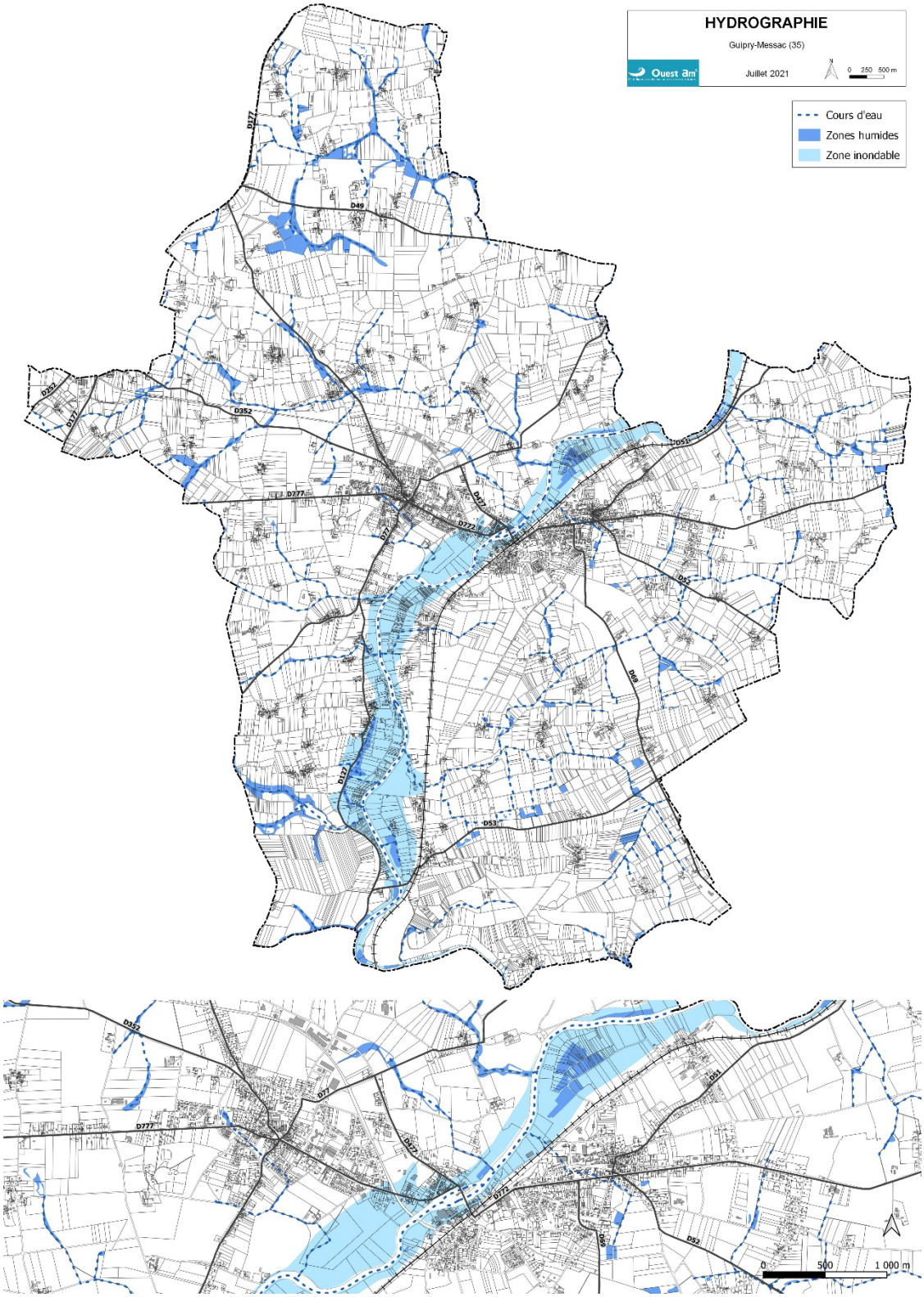




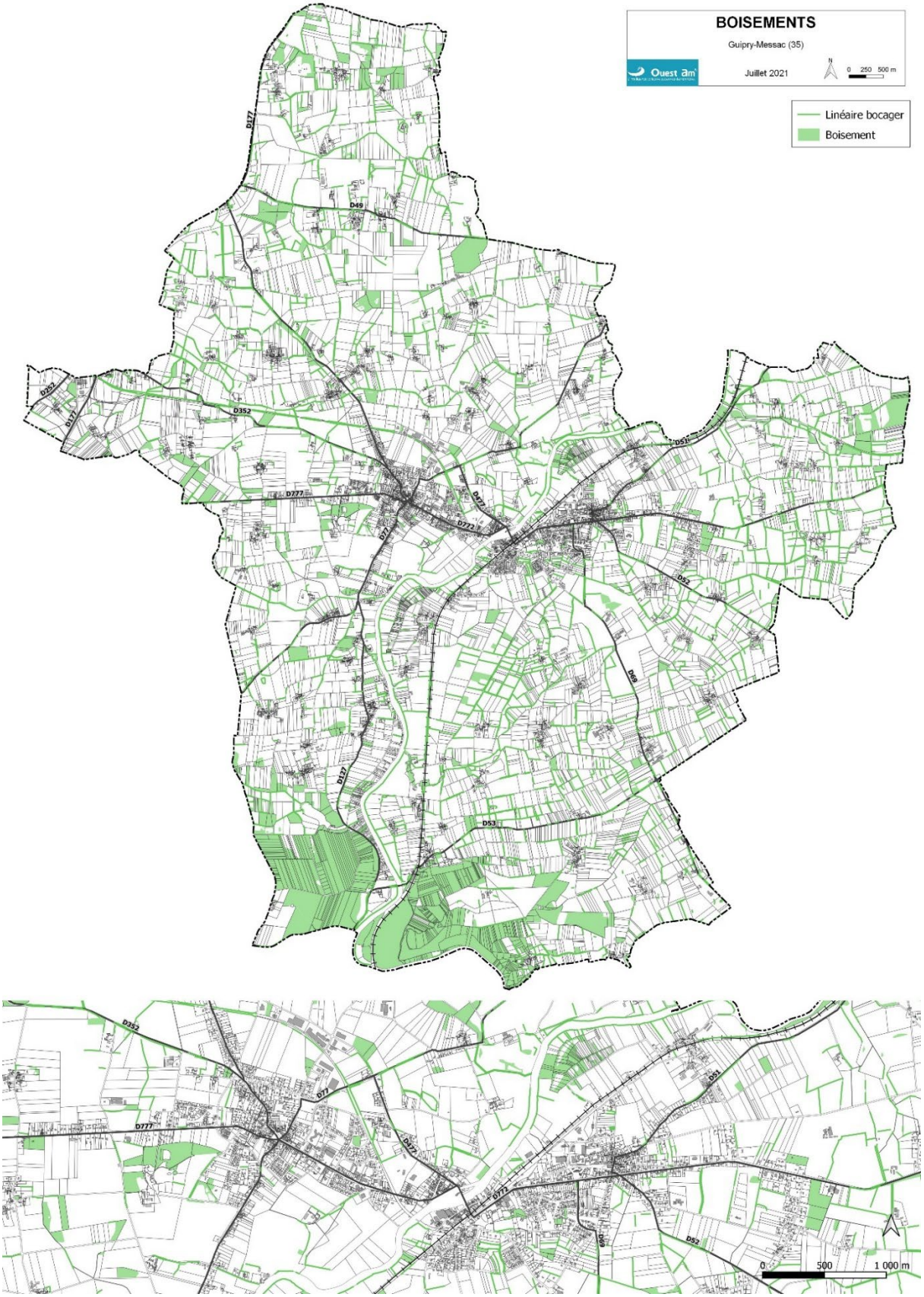
Milieux naturels et biodiversité

Le territoire communal est caractérisé par deux grands espaces naturels :

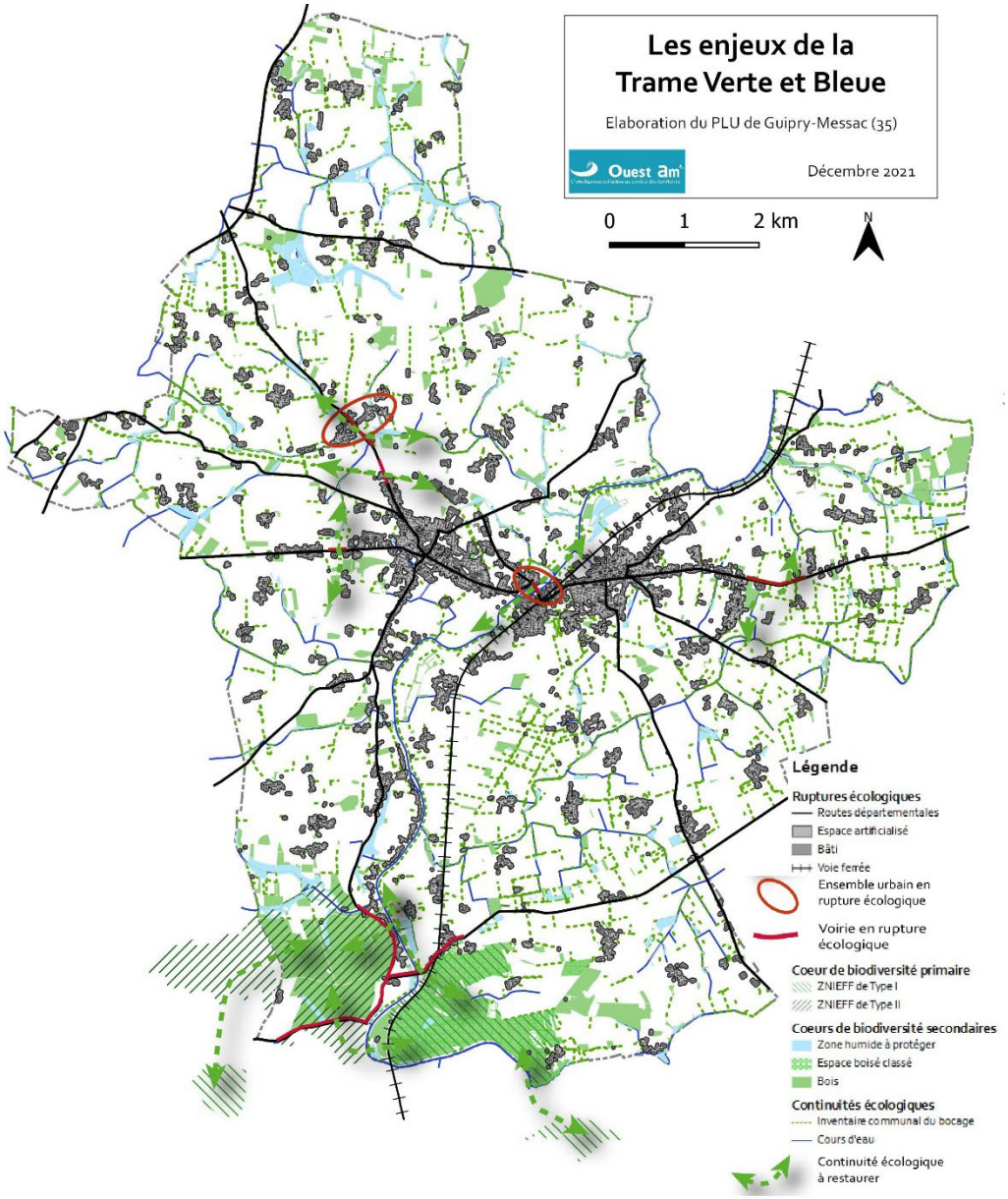
1. Un **espace hydrographique** composé de **127,12 km de cours d'eau** (la Vilaine et les ruisseaux de l'Eval, du Tréfineu, du Pont David, de la Vionnais, des Prés du Boulifard), de **près de 267,02ha de zones humides** de différentes typologies (prairies naturelles, boisements humides, retenues d'eau, cultures) et de **nombreux étangs** (étang de Baron).



2. Des **espaces de boisement** de **147,57 hectares** principalement au sud avec les Bois Baron et de Boeuvres faisant l'objet de protections réglementaires (ZNIEFF de Type I et II) ; ainsi qu'un **maillage bocager** riche de **300 km**.



Ces grands espaces naturels constituent la **Trame Verte et Bleue** du territoire communal. Néanmoins, divers éléments viennent créer des **ruptures** des **continuités écologiques** qui permettent de relier les **cœurs de biodiversité** entre eux. Ces ruptures sont principalement dues au réseau routier ainsi qu'aux espaces urbanisés.





Cycle de l'eau

La majeure partie du territoire communal est compris dans le **bassin versant de la Vilaine**. L'extrémité nord du territoire est située dans le **bassin versant du ruisseau d'Eval,** tandis que la partie sud-est se trouve au sein du **bassin versant du ruisseau du Pont au Roux**.

Il n'existe pas de suivi de la qualité des eaux sur le ruisseau de l'Eval et le ruisseau du Pont aux Roux. En amont et en aval de la zone d'étude, il existe cependant deux stations de suivi de la qualité des eaux sur la Vilaine (exutoire du ruisseau d'Eval et du Pont aux Roux). La qualité des eaux est présentée dans le tableau ci-après :

	La Vilaine à Pléchâtel	La Vilaine à Guipry
Bilan de l'oxygène	Moyen	Moyen
Paramètres phosphorés	Bon	Bon
Paramètres azotés	Bon	Bon
Nitrates	Moyen	Médiocre
Paramètres hydrobiologiques	Très bon	Moyen
IBD	Moyen	Moyen

Globalement la qualité des eaux de la Vilaine est moyenne à Pléchâtel et médiocre à Guipry.

En matière d'eau potable, l**a conformité microbiologique et physico-chimique de l'eau au robinet** distribuée par le Syndicat Mixte de Production d'eau potable Ouest 35 **en 2016 était de 100 %.**

La commune dispose de **deux stations d'épuration conformes en termes de capacité et d'équipement**:

- L'une côté Guipry à l'est du centre-bourg. Il s'agit d'une station de type boue activée à faible charge de 3000 équivalent-habitants qui a été mise en service en juin 2014. Elle est exploitée par la SAUR. Le rejet des eaux usées traitées se fait dans la Vilaine, qui est jugée milieu sensible notamment vis-à-vis de l'azote et du phosphore.
- La seconde station d'épuration est située côté Messac, au sud du centre bourg. Mise en service en 1987, il s'agit d'une station de type lagunage naturel possédant une capacité de traitement de 1990 EH. Elle est exploitée par Véolia. Le rejet des eaux usées traitées se fait dans un fossé rejoignant la Vilaine.

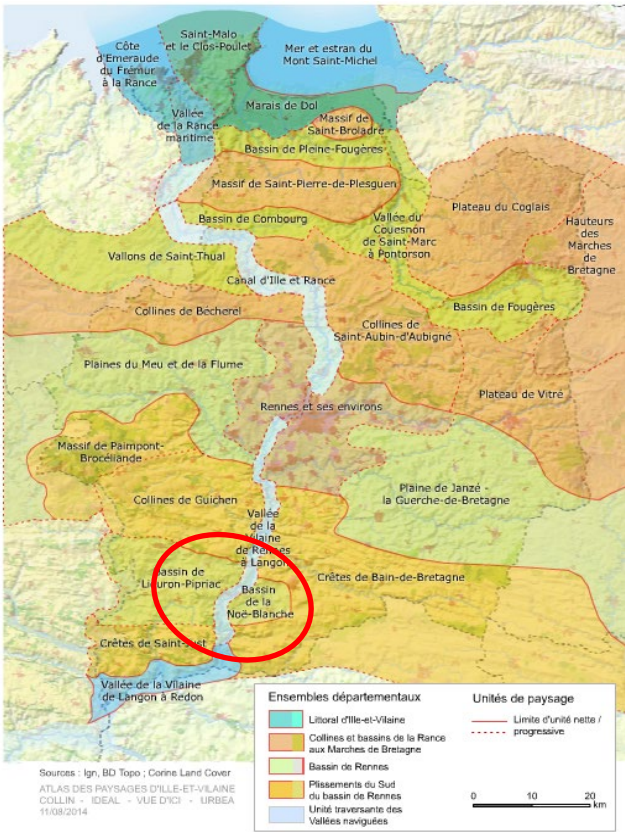
Paysages et patrimoine

Parmi les grandes familles de paysages existantes à l'échelle régionale, le territoire communal se classe dans **le paysage cultivé à ragosses.**

La moitié ouest du territoire communal appartient au **Bassin de Lieuron-Pipriac,** tandis que le côté Messac appartient au secteur paysager de **la Noë Blanche**. La commune est également traversée par **la vallée de la Vilaine**.

C'est un paysage de **plaines plus ou moins vallonnées, irrigué par un réseau hydrographique très dense**, mais aujourd'hui trop simplifié car presque entièrement dédié à l'agriculture.

Il se caractérise par une grande variété de motifs : bois, bocage, cultures, zones humides, landes… et un patrimoine naturel riche.



Le paysage est également marqué par le patrimoine bâti traditionnel caractérisé par **la longère**. Construites en pierres ou en briques avec des toitures à deux pentes en ardoise, les longères constituent l'habitat traditionnel de Guipry-Messac. Néanmoins, le paysage rural est aujourd'hui transformé avec l'arrivée de constructions plus récentes. Souvent sous forme d'habitat pavillonnaire, ce type de construction s'est développé de manière ponctuelle, notamment au sein de l'espace rural de la partie Messac.

Le patrimoine bâti concerne aussi des bâtiments remarquables : château, manoirs, moulins et bâtiments religieux. **Le Château des Champs** est classé Monument Historique depuis 1966. De nombreux **manoirs** comme celui de la Provostière se distinguent de la forme classique de la longère dans leur forme architecturale. On remarque aussi quelques **moulins** à vent et moulin à eau (notamment à l'entrée de l'étang de Baron).
En termes de **patrimoine religieux**, outre les églises des communes historiques de Guipry et Messac, la commune compte de nombreux éléments du « petit patrimoine religieux » tels que des calvaires, les croix, les chapelles mais aussi des éléments du « **petit patrimoine** » comme les puits, les fours à pain…

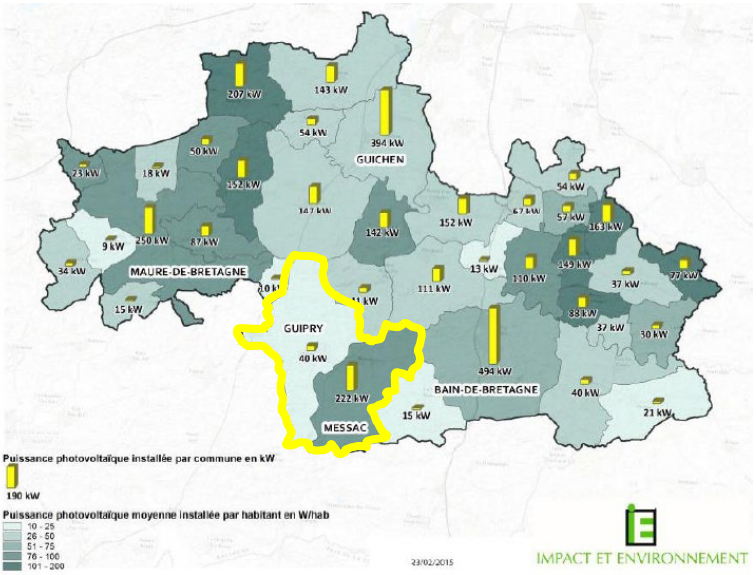
Qualité de l'air

Les émissions de GES du Pays des Vallons de Vilaine s'élèvent à environ 510 000 teqCO2/an, soit 2 % des émissions régionales. Le territoire émet près de 8 teqCO2 par habitant et par an. Cette moyenne est légèrement supérieure à la moyenne régionale et nationale. En effet, le Pays, bien que faiblement émetteur dans les secteurs de l'industrie et des bâtiments, se trouve fortement impacté par ses émissions d'origine agricole.
Aucune commune du pays des Vallons de Vilaine n'est inscrite dans la liste des communes sensibles pour la qualité de l'air par le SRCAE. Les communes traversées par les RN137 et RN177 sont classées en zone sensible. La commune de Guipry-Messac, traversée par les RD772 et RN177, incite à la vigilance vis-à-vis de la qualité de l'air.

Potentiel énergétique

Le Pays des Vallons de Vilaine compte actuellement 3 parcs éoliens en fonctionnement et 5 en projet mais aucun ne concerne la commune de Guipry-Messac, 7 zones potentielles ont été identifiées comme pouvant accueillir des parcs éoliens sur le Pays des Vallons de Vilaine, dont le territoire de Messac.
Aucun projet de méthanisation n'est en cours sur la commune de Guipry-Messac. Sur le territoire communal, aucun projet collectif n'est actuellement en cours concernant la ressource bois-énergie.

Sur la commune Guipry-Messac, la **puissance photovoltaïque** installée correspond à **262 kW**, soit environ 7 % de la puissance photovoltaïque installée sur le territoire du pays des Vallons de la Vilaine.
La **dépendance à la voiture** est particulièrement élevée (80 %), tout comme sur le territoire des Vallons de Haute Bretagne Communauté (85,5 %). Tout en étant logique sur un territoire rural comme Guipry-Messac, il faut souligner que cet usage renforcé de la voiture est relativement énergivore.



Déchets

Sur la commune de Guipry-Messac, la collecte des ordures brutes se fait par **camions bennes en porte à porte** sur le domaine public dans le bourg, les hameaux et les habitations isolées. Cette collecte a lieu tous les jeudis. En 2011, Véolia estimait à 235,7kg/hab les tonnages collectés sur la commune.
Les ordures ménagères ramassées sur la commune de Guipry-Messac sont dirigées vers **l'usine d'incinération** des ordures ménagère de Rennes Métropole. Lorsque celle-ci ne peut plus les gérer, elles sont envoyées au **site d'enfouissement** de Changé.
La commune dispose également d'une **déchetterie**. Sur l'ensemble des déchets collectés dans les déchetteries du SMICTOM en 2020, 30 % correspond au compostage, 1 % au réemploi, 33 % au recyclage, 28 % à l'incinération et 8 % à l'enfouissement.

Risques naturels

La commune de Guipry-Messac entre dans le périmètre du **Plan de Prévention du Risque Inondation Moyenne Vilaine** ainsi que dans celui du **Territoire à Risque d'Inondation Vilaine de Rennes à Redon**.
Elle est également concernée par le **risque de rupture de digue de niveau faible** au niveau de l'étang du Baron, situé au sud du bourg.
Les forêts de la commune de Guipry-Messac sont classées en secteur à **risque moyen incendie** sur le département.
L'ensemble des communes de Vallon de Haute Bretagne Communauté sont concernées par le **risque sismique faible**.
La commune est également concernée par le **risque radon de catégorie 3**.

Risques technologiques

Le territoire communal est concerné par le risque « Transport de Matières Dangereuses » par voie routière (RD 177), voie ferrée (Rennes-Redon) et oléoduc. Le niveau de vulnérabilité de la commune face au risque TMD est faible.
La commune de Guipry-Messac est concernée par **26 sites pouvant provoquer une pollution des sols et impacter leurs milieux environnants**, dont **7 encore en fonctionnement**. Toutefois, les activités pouvant provoquer une pollution des sols importantes sont quant à elles relativement bien éloignées de l'agglomération.
Le territoire compte également **20 ICPE dont seulement 3 non agricoles**. **4 ICPE sont soumises à autorisation** et peuvent donc présenter un enjeu en matière de risque du fait de la présence de tiers à proximité de ces entreprises.

	Risque	Niveau pour la commune	Enjeux identifiés pour la commune
Risques naturels	Inondation	**fort**	AZI, TRI et PPRI
	Rupture de barrage et digue	**faible**	Etang du Baron
	Feux de forêt	**moyen**	
	Séisme	**faible**	
Risques technologiques	TMD	**faible**	RD 177 Voie ferrée Rennes/Redon Oléoduc

3. Présentation du PADD

Le scénario « au fil de l'eau », les différents scénarios du développement urbain étudiés et les données supra-communales ont permis à la commune de se positionner sur le plan de la dynamique souhaitée.

Les objectifs communaux sont détaillés dans le PADD selon 4 axes :

AXE I : RENFORCER L'AGGLOMÉRATION PAR UN PROJET URBAIN AMBITIEUX

1-1 : Assurer une production de logements diversifiés permettant de consolider le pôle de bassin Guissacois

- Faciliter la création de logements et permettre un essor démographique important
- Favoriser la mixité sociale et générationnelle

1-2 : Affirmer les pôles urbains de Guipry-Messac et de la gare par d'importantes opérations de renouvellement

- Aménager un nouveau cœur de ville autour de la gare et du port
- Renforcer les centralités historiques
- Améliorer l'habitat existant et lutter contre la vacance.
- Optimiser le foncier non bâti sur l'ensemble du tissu urbain

1-3 : Privilégier les extensions en comblement de l'enveloppe urbaine

1-4 : Assurer les liaisons entre les polarités urbaines

- Prévoir le contournement et renforcer les itinéraires alternatifs
- Faciliter et sécuriser les déplacements de proximité

AXE II : CONFORTER LES ÉQUIPEMENTS, DÉVELOPPER LE COMMERCE ET LES SERVICES

2-1 : Renforcer les équipements

2-2 : Conforter le commerce et les services au sein des polarités

2-3 : Assurer le développement des communications numériques sur la commune

AXE III : FAVORISER L'ACCUEIL DE NOUVELLES ENTREPRISES ET LES EMPLOIS SUR LA COMMUNE

3-1 : Décliner une stratégie multisite pour l'accueil des entreprises

3-3 : Pérenniser l'agriculture en tant qu'activité économique importante du territoire

3-2 : Valoriser les atouts naturels et touristiques

AXE IV : PROTÉGER, VALORISER UN ENVIRONNEMENT ET ESPACE RURAL DE QUALITÉ

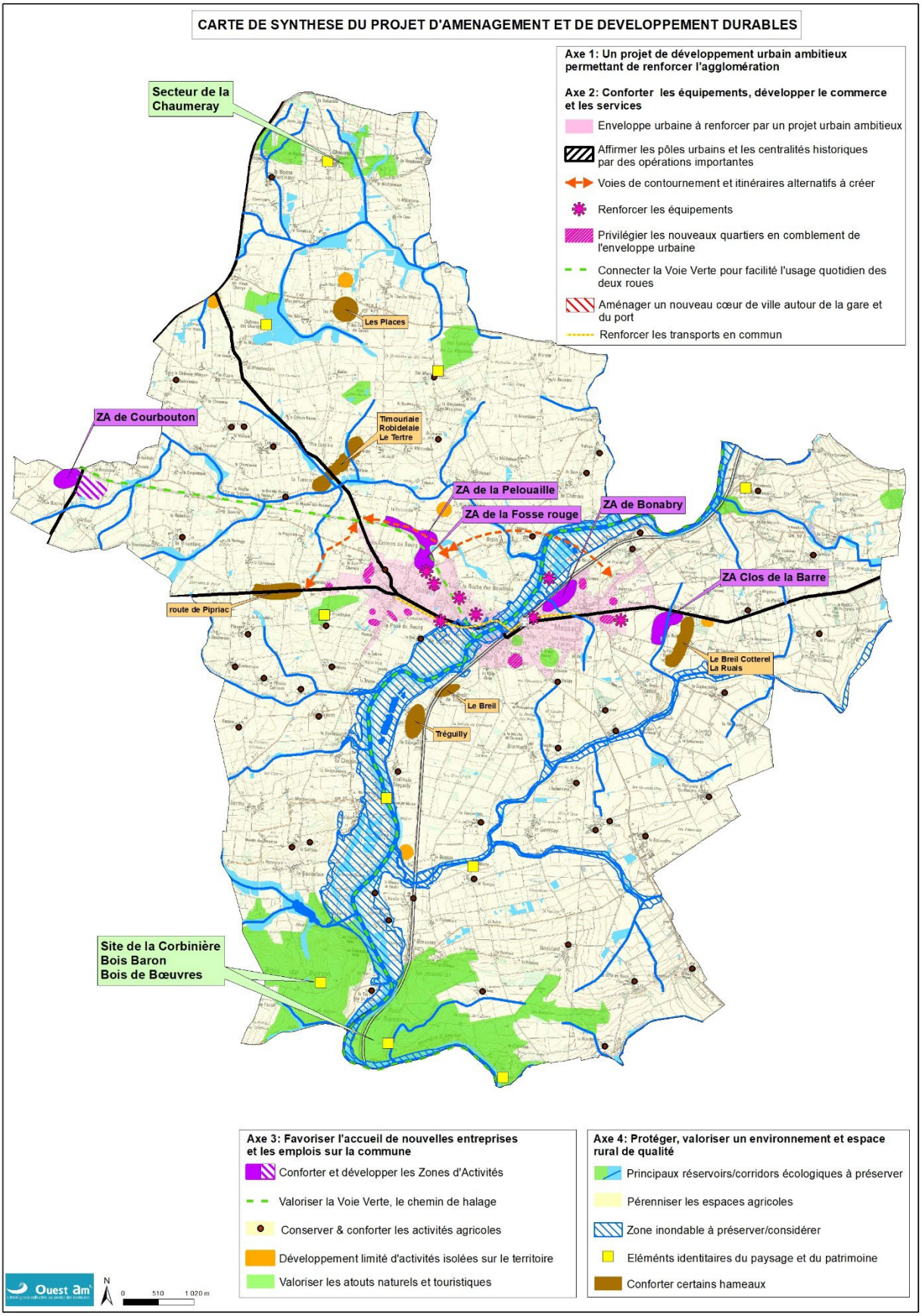
4-1 : Modérer la consommation des espaces agricoles et naturels, limiter le mitage du territoire

4-2 : Protéger les espaces naturels, les corridors écologiques et les paysages ruraux

4-3 : Valoriser les éléments identitaires du paysage et le patrimoine de la commune

4-4 : Mener des actions en faveur du développement durable et de transition énergétique

4-5 : Se prémunir des risques


CARTE DE SYNTHESE DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES
Axe 1: Un projet de développement urbain ambitieux permettant de renforcer l'agglomération
Axe 2: Conforter les équipements, développer le commerce et les services
Enveloppe urbaine à renforcer par un projet urbain ambitieux
Affirmer les pôles urbains et les centralités historiques par des opérations importantes
Voies de contournement et itinéraires alternatifs à créer
Renforcer les équipements
Privilégier les nouveaux quartiers en comblement de l'enveloppe urbaine
Connecter la Voie Verte pour facilité l'usage quotidien des deux roues
Aménager un nouveau cœur de ville autour de la gare et du port
Renforcer les transports en commun
Secteur de la Chaumeray
Les Places
ZA de Courbouton
Timourlaie
Robidelale
Le Tertre
ZA de la Pelouaille
ZA de la Fosse rouge
ZA de Bonabry
ZA Clos de la Barre
route de Pipriac
Le Breil Cotterel
La Ruais
Le Breil
Tréguilly
Site de la Corbinière
Bois Baron
Bois de Bœuvres
Axe 3: Favoriser l'accueil de nouvelles entreprises et les emplois sur la commune
Conforter et développer les Zones d'Activités
Valoriser la Voie Verte, le chemin de halage
Conserver & conforter les activités agricoles
Développement limité d'activités isolées sur le territoire
Valoriser les atouts naturels et touristiques
Axe 4: Protéger, valoriser un environnement et espace rural de qualité
Principaux réservoirs/corridors écologiques à préserver
Pérenniser les espaces agricoles
Zone inondable à préserver/considérer
Eléménts identitaires du paysage et du patrimoine
Conforter certains hameaux
Ouest am
N
0
510
1 020 m

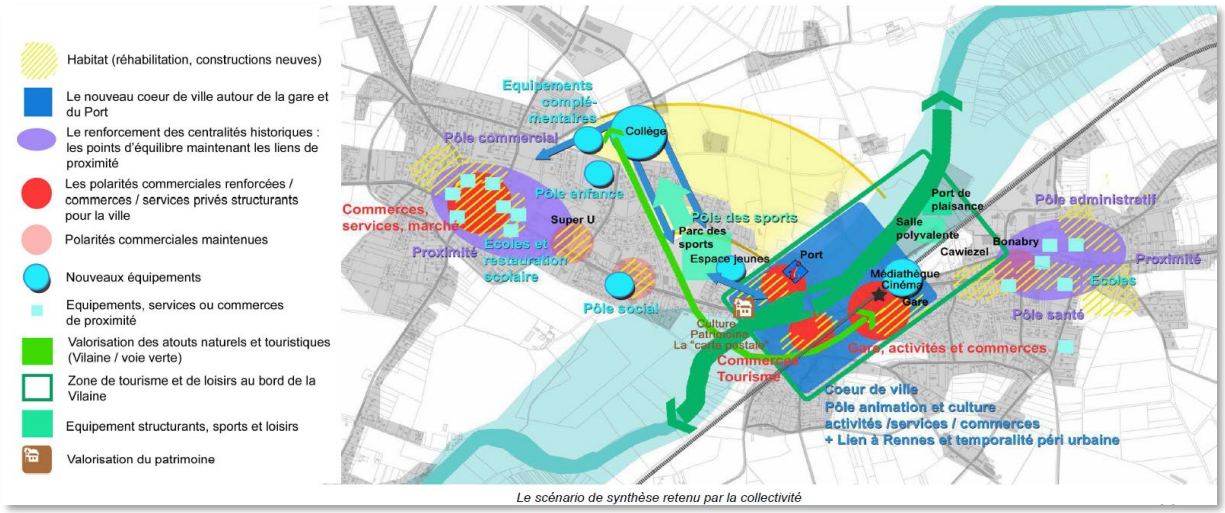
4. Justification du scénario communal retenu

4.1. Le projet urbain de l'étude de revitalisation

Le scénario d'aménagement retenu dans le cadre de l'étude de revitalisation a permis de valider les orientations fondamentales suivantes :

- ✓ **Créer un équilibre des fonctions centrales entre les trois pôles « centre de Guipry », « centre de Messac » et un « nouveau cœur de ville »** aux limites étendues autour du Port et de la Gare, très reliés entre eux et mettant en valeur la Vilaine.
- ✓ **Équilibrer les fonctions commerciales sur ces trois pôles bien identifiés**. Au-delà de ces trois secteurs, la lisibilité du commerce risque de se diluer et perdra de son impact.
- ✓ **Acter le positionnement du collège et considérer l'effet levier de ce dernier à la condition qu'il s'intègre à la vie de la ville**. Ainsi, celui-ci devra être particulièrement bien relié au parc des sports, au centre de Guipry, à la voie verte, ...
- ✓ **Travailler les liens urbains** (circulation, offre de transport en commun, modes doux, espaces publics…).
- ✓ **Accompagner la démarche de revitalisation par le maintien, la création ou le repositionnement d'équipements enfance/jeunesse**.
- ✓ La **création d'un espace de loisirs central raccrochant la voie verte (de 6.97 km) et le port de plaisance**.
- ✓ **S'appuyer préférentiellement sur les espaces à reconquérir identifiés dans l'inventaire du gisement foncier et immobilier**.

Scénario de synthèse de l'étude de revitalisation des centre-bourgs (juin 2017)



Le scénario de synthèse retenu par la collectivité

Les choix retenus dans le PADD reprennent les orientations retenues dans ce scénario

Une croissance démographique dynamique

Sur un plan démographique, la commune envisage une **croissance démographique annuelle de 1,8 %** en cohérence avec les croissances démographiques passées (évolution démographique annuelle de 1,8 % entre 1999 et 2019) et compatible avec les orientations du SCOT (croissance annuelle 2015-2035 à envisager de 2 %). L'objectif est d'assurer le renouvellement de la population et d'assumer le rôle de ville centre d'un bassin de vie.

Ce choix de développement, cohérent avec les enjeux du SCoT du Pays des Vallons de Vilaine approuvé récemment (21 février 2019), permettra à la commune de compter près de **1 500 habitants supplémentaires sur les 10 prochaines années et approcher les 9 000 habitants à l'horizon 2033.**

Les besoins en logements prenant en considération le potentiel de logements vacants pour assurer la croissance

Les opérations de renouvellement urbain engagées par la commune depuis plusieurs années (étudiées dans le cadre de l'étude revitalisation), la réhabilitation des espaces publics et l'OPAH engagée en 2021 par VHBC, ainsi que l'OPAH-RU, contribueront à la résorption du nombre de logements vacants. Aussi, le scénario de référence table sur la remise sur le marché de l'habitat d'environ **85 logements vacants**. Cette reconquête ambitieuse représente près de 20% du parc de logements vacants (estimé en 2019). Cette reconquête permettra **de limiter le taux de vacance à environ 7,2 % à l'horizon 2033** (taux de vacance de 11,1 % en 2019).

En définitive, la croissance démographique souhaitée dans le cadre du projet communal nécessitera la création d'une enveloppe de 770 logements supplémentaires sur les 10 prochaines années.

Estimation des besoins induits en logements du scénario démographique retenu

STATISTIQUES SOURCES (INSEE)	2019 (source INSEE)	2023 (estimation)
Population	7 107	**7 495 (+388)**
Parc des résidences principales	3 066	**3 236 (+170)**
Taille des ménages	2,29	**2,28**
Logements vacants	405	**419**
Résidences secondaires	267	**285**
Parc de logements	3 712	**3 940**

BESOIN EN RESIDENCES PRINCIPALES LIE AUX OBJECTIFS DEMOGRAPHIQUES	
A : Population 2023 estimée sur la base des permis de construire	**7 495**
B : Taux de croissance projeté 2023-2033	**1,8%**
C : Population supplémentaire entre 2023 et 2033	**1 464**
D : Population 2033(estimation)	**8 959**
E : Taille des ménages 2023	**2,28**
F : Taille des ménages 2033 (estimation)	**2,25**
G : Résidences principales 2023	**3 236**

BESOIN EN LOGEMENTS	
Besoin en logements lié au desserrement des ménages pour stabiliser le nombre d'habitants : A/F-G	**95**
Besoin en résidences principales lié à la croissance démographique projetée : C/F	**650**
Reconquête de la vacance par la réhabilitation de logements vacants : 7,3% du parc en 2033	**- 85**
Résidences secondaires supplémentaires en 2032 : 7 % du parc en 2033	**+40**
Besoin total logement à produire entre 2023 et 2033	**700**

SITUATION du PARC de logements en 2033	Unités	% 2033 *(% 2019)*
Parc des résidences principales	3981	85,8 *(81.5)*
Logements vacants	334	7,2 *(11.1)*
Résidences secondaires	325	7,0 *(7,3)*
Parc de logements	4 640	100

La spatialisation des besoins en logements

L'enjeu de spatialisation a porté sur la localisation de l'offre en nouveaux logements à l'échelle communale (environ 700 logements à prévoir d'ici 2033 en tenant compte de la reconquête d'environ 85 logements vacants). Avant toute réflexion portant sur la localisation de zones d'urbanisation future en extension des enveloppes urbaines, deux principes majeurs ont été retenus par la commune :

- La prise en compte **du potentiel de densification et de renouvellement urbain** au sein de l'enveloppe urbaine du centre.
- L'encadrement strict de la possibilité de développement des logements en campagne, à travers la prise en compte de l'inventaire **du potentiel de changement de destination**, (constituant une création de logement au sens du SCoT) et les possibilités permises par la délimitation de **cinq STECAL à vocation d'habitat.**

Environ 360 logements pourront être créés au sein de l'enveloppe urbaine, soit plus de la moitié de l'objectif en logements à l'horizon 2033.



Carte générale du gisement foncier et immobilier repéré avec report de la carte réglementaire du PPRi (étude de revitalisation de 2017)

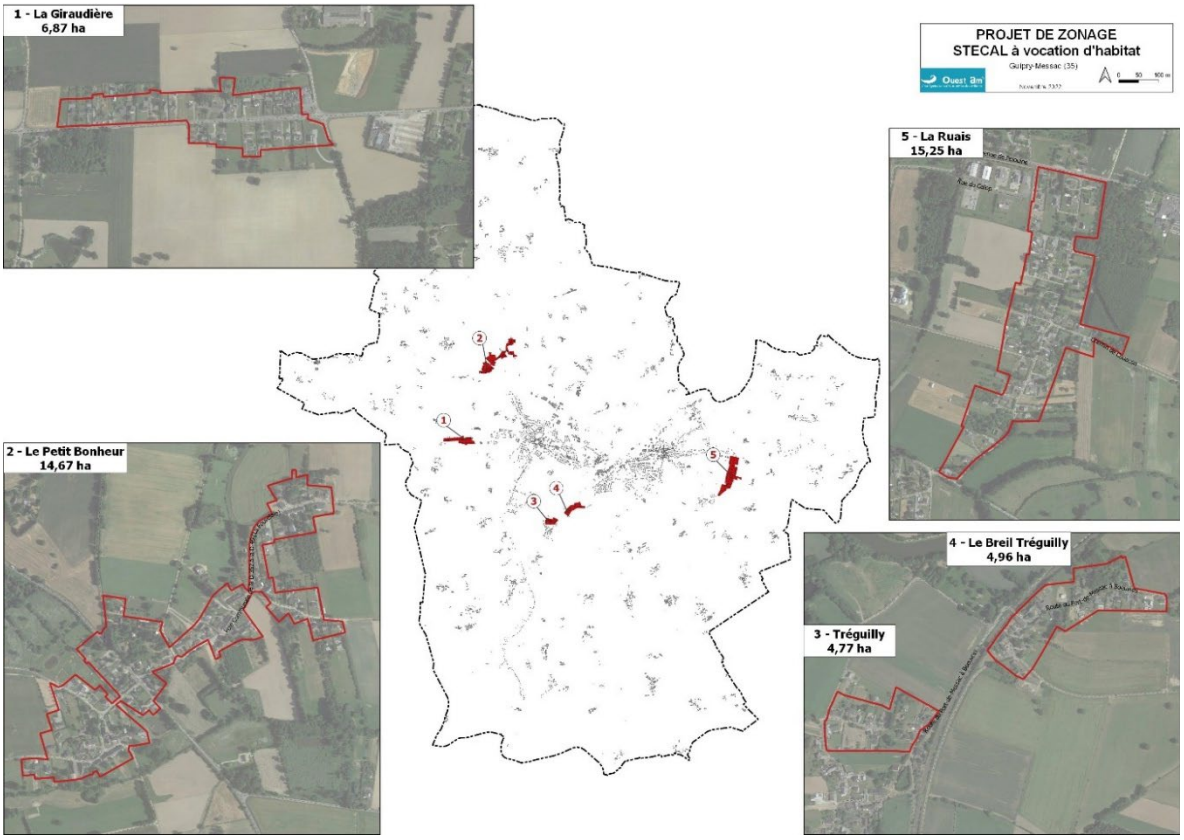
Tableau indicatif des logements envisagés sur chaque opération

Enveloppe Urbaine (gisement foncier)							
Secteurs	***Nbre de logts***	***% logts***	***Surface (ha)***	***%Surface***	***Densité***	***Logt sociaux : unités et %***	
Le Rennonière	22	3 %	0,74	3 %	30	/	/
Saint Pierre	43	6 %	1,40	6 %	31	13	30 %
Rue du Château	33	5 %	1,45	6 %	23	8	25 %
Avenue du port	13	2 %	0,28	1 %	46	/	/
ilot Jarnier et St Michel	37	5 %	1,36	6 %	27	9	25 %
Avenue de la Gare	9	1 %	0,43	2 %	21	2	20 %
Margaterie nord	9	1 %	0,37	2 %	24	/	/
Landes de Clédy	5	1 %	0,29	1 %	17	/	/
Margaterie sud	14	2 %	0,53	2 %	26	/	/
Les Epinettes Est	17	2 %	0,65	3 %	26	/	/
Cosmos- Gare	58	8 %	1,55	7 %	37	20	34 %
Petits gisements "Bimby"	100	14 %	/	/	/	/	/
TOTAL	**360**	**51 %**	**9,05**	**40 %**	**40**	**52**	**15 %**
Extension de l'enveloppe urbaine (ENAF)							
Secteurs	***Nbre de logts***	***% logts***	***Surface (ha)***	***%Surface***	***Densité***	***Logt sociaux : unités et %***	
Chemin des Vignes	46	7 %	1,95	9 %	24	9	20 %
Prés Vonaud Sud	8	1 %	0,37	2 %	22	/	/
Camélias	53	8 %	1,90	8 %	28	13	25 %
Saint-Michel sud	22	3 %	0,90	4 %	24	22	100 %
Saint-Michel nord	24	3 %	0,86	4 %	28	5	20 %
Théodore Botrel	40	6 %	1,96	9 %	20	8	20 %
Les Près Vonaud Nord	34	5 %	1,5	7 %	23	9	25 %
Les Epinettes Ouest	30	4 %	1,7	8 %	18	9	30 %
Les Gréés	17	2 %	0,84	4 %	20	/	/
STECAL habitat X 5	26	4 %	1,5	7 %	17	/	/
TOTAL	**300**	**43 %**	**13,5**	**60 %**	**22**	**75**	**25 %**
Changement de destination	40	6 %	/	/	/	/	/
TOTAL commune (densité hors changement de destination)							
	Nbre de logts	***% logts***	***Surface (ha)***	***%Surface***	***Densité***	***Logt sociaux : unités et %***	
Ensemble des logements	**700**	**100 %**	**22,5**	**100 %**	**29**	**127**	**18 %**



Classement des principaux secteurs à vocation d'habitat

Ainsi, moins d'une trentaine de logements pourront venir densifier raisonnablement les STECAL délimités sur certains hameaux.



Consommation d'espaces induite (habitat) et niveaux de densité

Le projet de PLU prévoit une consommation foncière totale pour les projets d'habitat d'environ 23,2ha sur les 10 prochaines années. Cependant, la consommation foncière en dehors de l'enveloppe urbaine se limitera à 13,5 ha pour l'habitat. L'ensemble des opérations permettra d'atteindre une densité moyenne de 31 logements par ha (hors changement de destination). Cette densité minimale moyenne à l'échelle de l'ensemble des opérations est en cohérence et va bien au-delà des objectifs du SCoT.

Dans le cadre du PLU, l'ensemble des opérations envisagées sur la commune ont fait l'objet d'un échéancier. Trois périodes ont été définies pour une durée du PLU de 10 ans. Les opérations devront être réalisées en respectant les périodes, les opérations d'une période ne pourront démarrer que si les opérations de la période précédente ont été réalisées.

- ✓ La première période de 0 à 3 ans concerne sept opérations (+1/3 estimés des opérations « bimby » et des changements de destination). Elle totalise 258 logements soit 37% des logements à réaliser ;
- ✓ La seconde période de 3 à 6 ans concerne sept opérations (+1/3 estimés des opérations « bimby » et des changements de destination). Elle totalise 225 logements soit 32 % des logements à réaliser ;
- ✓ La troisième période de 6 à 10 ans concerne six opérations (+1/3 estimés des opérations « bimby » et des changements de destination). Elle totalise 217 logements soit 31 % des logements à réaliser.

4.2. Un scénario qui tient compte des enjeux économiques

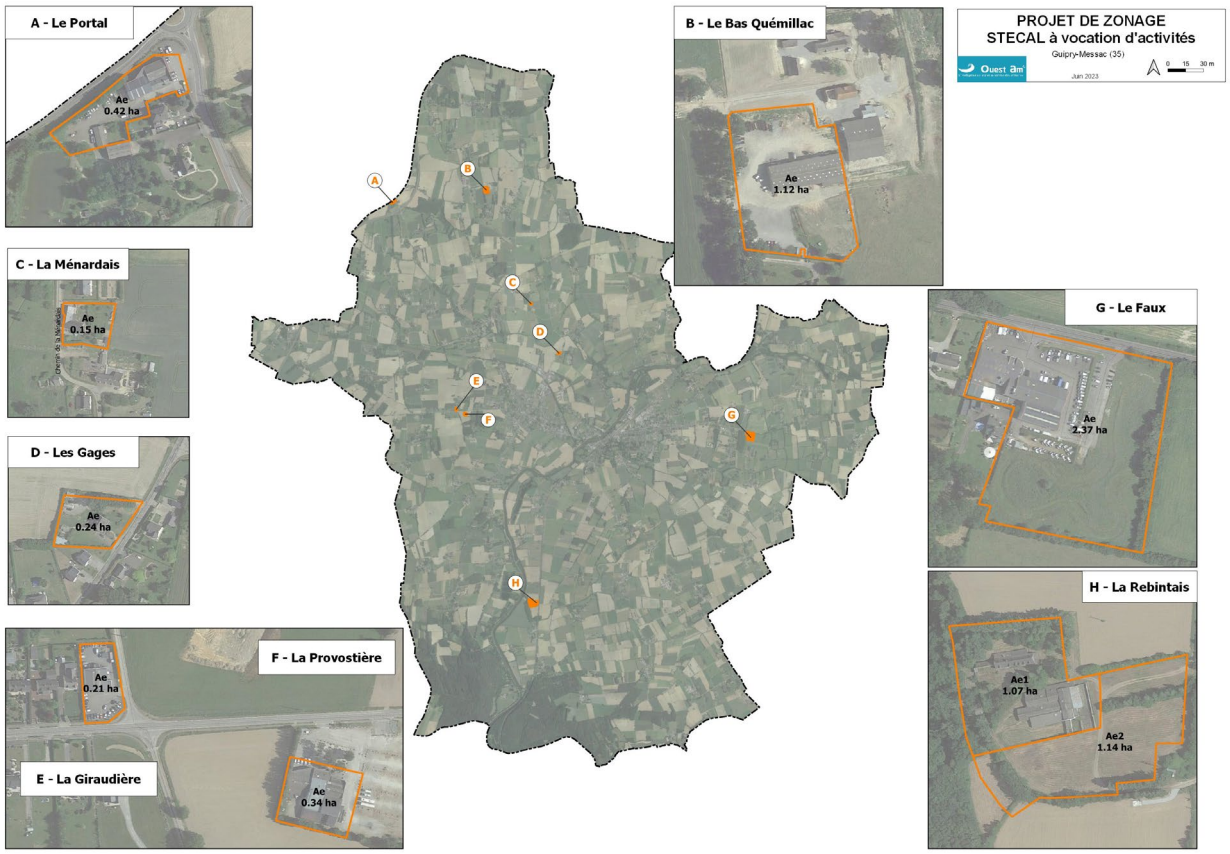
En lien avec le SCoT et les projets de VHBC, le projet communal délimite les surfaces nécessaires :

- ➢ Au développement de la zone dédiée au développement économique supra-communal de Courbouton ;
- ➢ À la requalification des parcs « d'équilibre » de Pélouailles-Fosse Rouge et de Bonabry
- ➢ Au renforcement du parc de proximité du Clos de la Barre.

niveau locale.

1. Assurer la pérennité et le développement mesuré d'activité sur l'espace rural

L'objectif est d'encadrer l'évolution de quelques entreprises implantées en campagne en dehors des zones d'activités par des secteurs de taille et de capacité limitée.. Étant donné, la surface extrêmement importante de la commune et l'existence de nombreuses activités en campagne, huit STECAL d'activités diverses ont été délimités.



Ce développement de l'activité programmé par le SCoT et VHBC permettra de développer l'emploi au niveau local. Le projet en cours d'étude a pour objectif de venir renforcer le maillage logistique du grand ouest et d'être une implantation exemplaire en France. Afin de tenir compte de la loi Climat et résilience d'août 2021, seule la partie nord de l'extension est conservée sur 8,8 ha.

Le scénario retenu tient également compte de :

- **L'assurance d'une pérennité et le développement mesuré d'activité sur l'espace rural.**
- **La préservation des espaces de production agricole et sylvicole.**
- **La valorisation des atouts naturels et touristiques du territoire.**

4.3. Un scénario qui prend en compte les équipements

Le scénario communal envisage diverses actions concernant le développement d'activités et d'équipement au sein de l'agglomération. La majorité de ces équipements seront localisés au sein de l'enveloppe urbaine dans le cadre de l'optimisation des gisements fonciers ou d'opérations de renouvellement urbain (espaces de loisirs, complexe culturel, halle polyvalente, pôle enfance intercommunal, espace jeune…). Toutefois, l'aménagement d'équipements sportifs et l'extension de la MFR se feront en extension de l'enveloppe en continuité des équipements existants.

4.4. Les choix retenus dans le PLU

Afin d'appréhender l'argumentaire complet visant à justifier le PADD du PLU et sa traduction réglementaire, il convient de se référer directement au paragraphe en question ; à savoir le tableau

pages 34 à 41 du Tome II du rapport de présentation du présent PLU. Celui-ci résume l'analyse des choix retenus pour établir les pièces réglementaires au regard du PADD. Ci-dessous le tableau récapitulatif de la composition du zonage réglementaire et les surfaces associées à chaque zone :

SECTEUR	SURFACE (HA)	SURFACE (%)
Zone U	**328**	**3.61%**
Ua1	3,40	0,04%
Ua2	0,7	0,01%
Ua3	3,0	0,03%
Uab1	17,2	0,19%
Uab2	4,1	0,04%
Uab2i	2,8	0,03%
Uab3	19,1	0,21%
Uab4	9.2	0,10%
Uab5	0,44	0,00%
Uab5i	0,2	0,00%
Uac	7,4	0,08%
Uaci	0,6	0,01%
Uc	12,9	0,14%
Uci	4,6	0,05%
Ue	202,1	2,19%
Uei	8,9	0,10%
Ug	23,4	0,25%
Ugi	8,0	0,09%
Zone AU	**32,7**	**0,4%**
1AUab1	8,8	0,10%
1AUb3	0,7	0,01%
1AUe	7,6	0,08%
1AUg	0,9	0,01%
2AUa	2,2	0,02
2AUb	1,3	0,01
2AUe	7,6	0,08
2AUg	3,6	0,04
Zone A	**6 604,4**	**71,5%**
A	6 552,9	71,0%
Ae	4,8	0,1%
Ae1	1,1	0,01%
Ae2	1,1	0,01%
Ah	44,4	71,0%
Zone N	**2 266,5**	**24,6%**
N	1 666,9	18,1
Nf	56,2	0,6
Ni	538,6	5,8
Nli	4,8	0,1
TOTAL	**9 232**	100%

Tableau indicatif des surfaces des zones figurant au plan de zonage

5. Analyse des incidences sur l'environnement

La présente section consiste à reprendre les différents éléments du projet communal et les examiner au regard des différentes thématiques environnementales précédemment évoquées.

5.1. Une maîtrise effective de la consommation d'espace

Une consommation foncière en extension du bourg moins impactante qu'auparavant

La consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF) **en extension** de l'enveloppe urbaine est de l'ordre de **13 ha hectares pour l'habitat** (soit 1,3 ha/an). Le développement de l'habitat est prévu en extension immédiate des enveloppes urbaines de l'agglomération principale et sur les 5 STECAL à vocation d'habitat.

La consommation d'espace concernant **les équipements est d'environ 4 hectares**. Les équipements associés au complexe sportif et l'extension de la M.F.R permettront le développement d'équipements en continuités des aménagements existants.
Enfin, l'extension de la zone d'activités de Courbouton dédiée au développement économique supra-communal permettra l'accueil d'entreprises à proximité immédiate d'un axe stratégique à l'échelle du Pays des Vallons de Vilaine. La zone de Fosse Rouge - Pelouaille sera redélimitée dans le respect de l'enveloppe globale dédiée au Scot. **L'ensemble consommera environ 13 ha.**

La diversification des possibilités en campagne

La commune a identifié **plus de 160 bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination**. Il convient de relever qu'en plus des autres critères (sécurité, impacts sur l'agriculture), le critère « emprise au sol » de plus de 60 m² de façon à limiter les changements de destination. Les autres critères d'identification ont porté sur l'intérêt patrimonial du bâtiment, la possibilité d'un raccordement à l'eau potable et l'électricité, la desserte par un accès et une voie sécurisée, la possibilité d'un stationnement et l'état général du bâtiment.

La possibilité de faire évoluer ce bâti contribue également à la maîtrise de la consommation d'espace : en effet, ces espaces sont de toute manière déjà artificialisés et perdus pour l'agriculture. **Leur mobilisation, visant à réaliser de nouveaux logements, limite d'autant le nombre de logements neufs à créer en extension de l'agglomération (qui est pour le coup générateur de consommation d'espace). Elle permet en outre de diversifier l'offre en logements. Il est estimé qu'environ 40 bâtiments changeront de destination au cours des 10 prochaines années.**

La maîtrise de l'urbanisation dans le temps

La commune maîtrise le devenir des espaces suivants, dans le temps par l'inscription de zones 1AUe et 2AUe. Les zones 1AUe permettront le développement de l'urbanisation à court et moyen terme. Les autres secteurs classés en 2AUe permettront un développement urbain à long terme.

Un échéancier pour l'ouverture à l'urbanisation et l'aménagement des zones AU a également été réalisé dans le documents OAP. Trois périodes ont été définies pour une durée du PLU de 10 ans. Les opérations devront être réalisées en respectant les périodes, les opérations d'une période ne pourront démarrer que si les opérations de la période précédente ont été réalisées. Cependant, la non-exécution d'opérations liées à des problèmes juridiques, fonciers ou techniques pourra justifier le démarrage des opérations de la période suivante.

- ✓ la 1ère période de 0 à 3 ans concerne 7 opérations totalisant 282 logements (40 %) ;
- ✓ la 2nd période de 3 à 6 ans concerne 8 opérations totalisant 201 logements (29 %);
- ✓ la 3ème période de 6 à 10 ans concerne 7 opérations totalisant 217 logements (31 %).

Ce classement permet à la commune de s'assurer d'un développement démographique équilibré sur les dix prochaines années en lien avec le projet d'aménagement et de développement durable et d'assurer une ouverture échelonnée de ces secteurs en fonction de leur desserte par les réseaux.

5.2. Les impacts du projet sur l'activité agricole

Sur le territoire communal :
6 604 hectares sont classés en zone agricole A (soit 71,5 % du territoire), dont :

- 6 553 hectares en secteur A (sans indice) (soit 71 % du territoire) ;
- 7 hectares en secteur Ae (soit 0,07 % du territoire) ;
- 44,7 hectares en secteur Ah (soit 0,4 % du territoire) ;

2 266,5 hectares en zone N (soit 24,6% du territoire), dont :

- 2 205 hectares en zone N et Ni (soit 23,9 % du territoire) ;
- 56,2 hectares en secteur Nf (soit 0,6 % du territoire) ;
- 4,8 hectares en secteur NLi (soit 0,05 % du territoire)

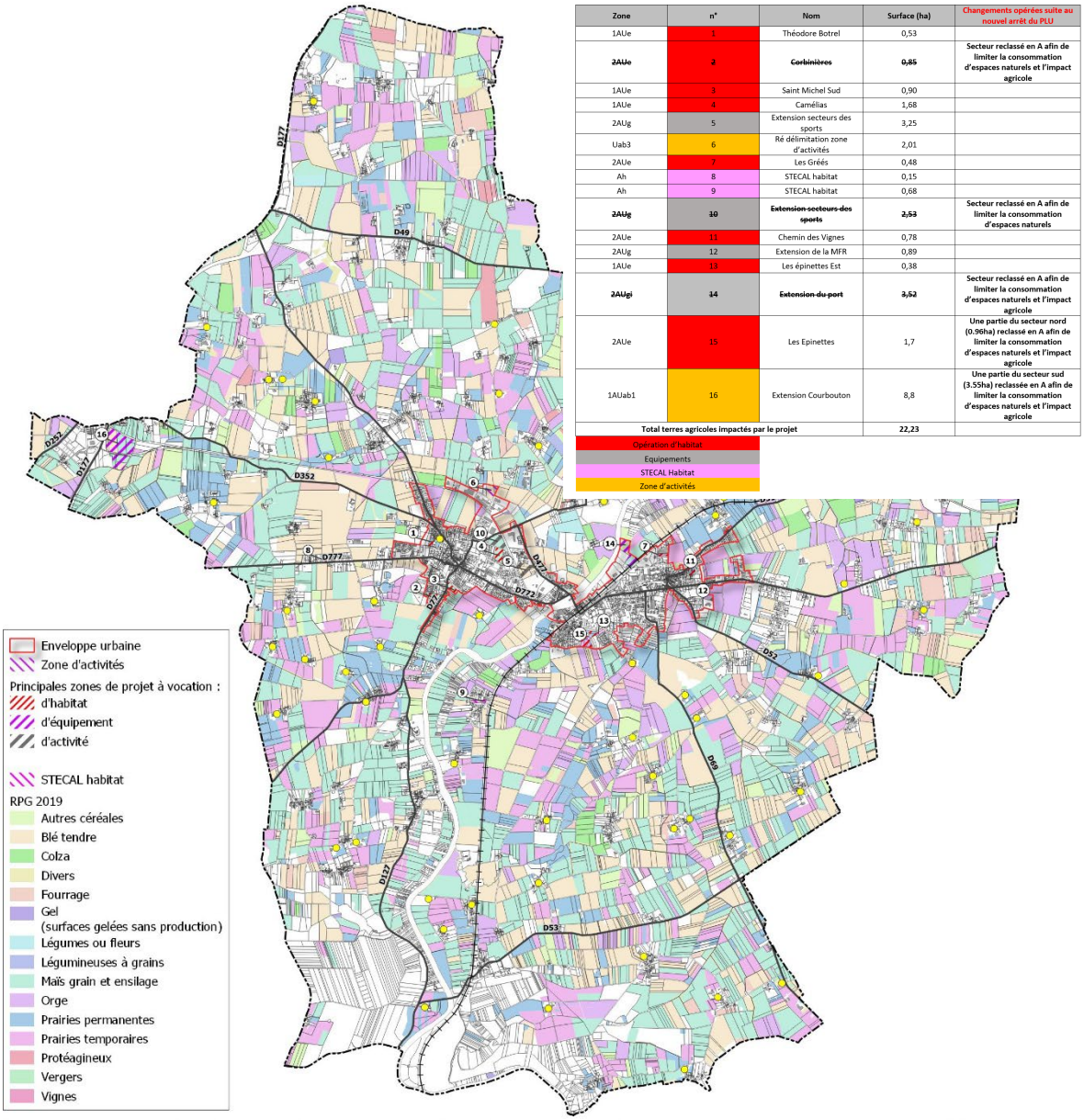
Le PLU identifie donc 8 870,5 hectares de « zone agricole et naturelle » soit 96,1 % du territoire communal

Des choix peu impactant sur l'agriculture

La commune de Guipry-Messac se caractérise par l'importance de la surface agricole et le grand nombre d'exploitations. Le registre parcellaire graphique (RPG 2019) figurant sur la carte ci-après identifie les parcelles agricoles exploitées.

Il ressort de cette carte que la plupart des parcelles agricoles à proximité de l'enveloppe urbaine sont exploitées. Cependant, la grande majorité des secteurs retenus pour le développement urbain (extension urbaine et confortement des hameaux par des STECAL) ne concernent pas de parcelles agricoles identifiées au RGP à l'exception du secteur de Courbouton (réduit par rapport au projet envisagé initialement). De ce fait, le projet envisagé aura un impact limité sur le foncier et l'activité agricole.

Le projet de parc d'attractions Avalonys prévu initialement sur la commune de Guipry-Messac a été abandonné notamment pour assurer la préservation des terres agricoles, tandis que le projet prévoyait de s'étendre sur 82 ha de zones agricoles. La carte ci-dessous récapitule les enjeux liés aux impacts sur l'agriculture :



Zone	n°	Nom	Surface (ha)	Changements opérées suite au nouvel arrêt du PLU
1AUe	1	Théodore Botrel	0,53	
~~2AUe~~	~~2~~	~~Corbinières~~	~~0,85~~	Secteur reclassé en A afin de limiter la consommation d'espaces naturels et l'impact agricole
1AUe	3	Saint Michel Sud	0,90	
1AUe	4	Camélias	1,68	
2AUg	5	Extension secteurs des sports	3,25	
Uab3	6	Ré délimitation zone d'activités	2,01	
2AUe	7	Les Grées	0,48	
Ah	8	STECAL habitat	0,15	
Ah	9	STECAL habitat	0,68	
~~2AUg~~	~~10~~	~~Extension secteurs des sports~~	~~2,53~~	Secteur reclassé en A afin de limiter la consommation d'espaces naturels
2AUe	11	Chemin des Vignes	0,78	
2AUg	12	Extension de la MFR	0,89	
1AUe	13	Les épinettes Est	0,38	
~~2AUgi~~	~~14~~	~~Extension du port~~	~~3,52~~	Secteur reclassé en A afin de limiter la consommation d'espaces naturels et l'impact agricole
2AUe	15	Les Epinettes	1,7	Une partie du secteur nord (0.96ha) reclassé en A afin de limiter la consommation d'espaces naturels et l'impact agricole
1AUab1	16	Extension Courbouton	8,8	Une partie du secteur sud (3.55ha) reclassée en A afin de limiter la consommation d'espaces naturels et l'impact agricole
Total terres agricoles impactés par le projet			22,23	
Opération d'habitat				
Equipements				
STECAL Habitat				
Zone d'activités				

L'urbanisation des secteurs provoquera une consommation d'environ 22 ha des parcelles agricoles utilisées pour l'agriculture (source : RPG 2019). Cependant, les impacts seront faibles pour les exploitants concernés. L'impact de l'extension de la zone de Courbouton délimitée depuis 2015 concernera 8,8 ha de terres agricoles. Cet impact doit être relativisé du fait de rayonnement supra-communale de cette zone. Enfin, il a noté :

- la réduction forte des possibilités de construire en campagne ;
- de la forte concentration urbaine ou périurbaine des zone à urbaniser limitant l'étalement urbain et le mitage de l'espace agricole ;
- que l'ensemble des terres agricoles prévu pour le projet Avalonys, l'extension sud de Courbouton ont été préservés en zone agricole.

Les autres espaces agricoles seront préservés par le PLU qui considère que la préservation de l'économie agricole est un enjeu majeur, ce qui est clairement traduit dans le cadre du PADD.

5.3. Préservation de la Trame Verte et Bleue

A l'échelle de la commune

Le PLU vise la préservation des continuités écologiques identifiées sur le territoire :

- Les **continuités aquatiques** et leurs abords sont notamment représentés par la Vilaine, et les différents ruisseaux de la commune (ruisseaux du Pont aux Roux, de Tréfineu, …). Différents moyens assurent la protection de ces continuités :
    - Des choix d'urbanisation qui n'entrave pas les principaux corridors de la commune ;
    - La zone naturelle N de protection stricte,
    - L'obligation **de recul de 15 m par rapport aux cours d'eau identifiés aux documents graphiques**. Cela vient protéger les espaces les plus proches de toute construction ;
    - Le tramage des zones humides souvent identifié en connexion du réseau hydrographique, vient de fait protéger les espaces les plus proches de toute construction. Les **zones humides et les cours d'eau ont été identifiés en suivant la méthodologie du SAGE Vilaine.** Ils sont protégés au plan de zonage à travers l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme Le règlement encadre les possibilités d'intervention de manière adaptée.
    - La préservation et la création de corridors, espaces boisés, arbres isolés au travers des orientations d'aménagement et de programmation

Ainsi, **l'ossature principale de la trame bleue est protégée de façon satisfaisante**.

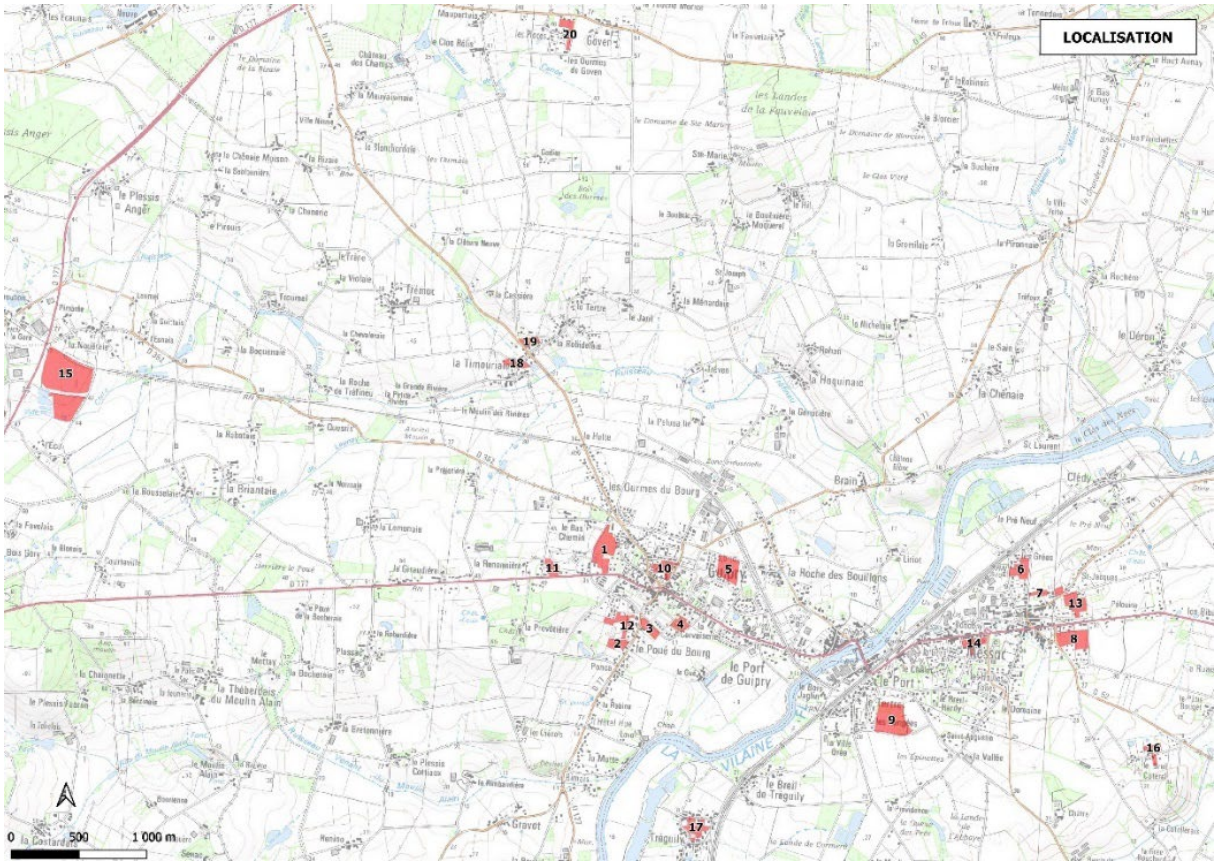
- Les continuités bocagères et boisées sont également préservées via différents moyens :
    - S'agissant des boisements, le régime des **EBC** s'applique également sur la majorité des boisements de la commune (**148 ha**) et notamment les bois Baron et de Boeuvres. Les autres boisements sont concernés par un classement en **zone Nf (56 ha**) permettant de faciliter la gestion forestière ; ce classement permet de conserver l'armature végétale du territoire ;
    - Les OAP prévoient également des mesures pour assurer la préservation des éléments de la trame verte sur les principaux secteurs à urbaniser.
    - Le règlement préconise en zone agricole et en limite avec l'espace agricole la réalisation de clôture permettant la circulation de la petite faune.

En ce sens, **l'ossature principale de la Trame verte est protégée** de manière satisfaisante. En complément de ces mesures, la préservation de la fonctionnalité de ces milieux est aussi assurée par l'adéquation entre d'une part les évolutions démographiques et économiques, et d'autre part la capacité de traitement des eaux usées (dimensionnement adapté en l'état actuel). En ce sens, un emplacement réservé a été identifié sur le règlement graphique dans l'optique de l'agrandissement futur de la station d'épuration.

Ainsi, le PLU n'affecte pas la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, au contraire : il s'inscrit dans une logique non seulement de préservation, mais aussi de valorisation de la trame verte et bleue en tant que vecteur d'attractivité pour le territoire.

A l'échelle des secteurs d'aménagement

Des inventaires naturalistes ont permis d'accompagner les choix de la commune dans le processus itératif lié à l'évaluation environnementale.



Sensibilité environnementale mineure prise en compte par des prescriptions réglementaires simples	Sensibilité environnementale modérée nécessitant des prescriptions réglementaires plus avancées	Sensibilité environnementale importante nécessitant de repenser le secteur d'urbanisation

Identifiant sur le diagnostic environnemental	Nom de la zone	Projet de classement au PLU	Sensibilité environnementale	Prise en compte du rapport environnementale sur les sites à enjeux dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale du PLU
Zone n°1	**Théodore Botrel**	1AUe/N	**Observations** Le secteur se compose de prairies essentiellement, d'un boisement de conifère au nord et d'un plan d'eau humide à l'ouest. Il est notamment sensible sur le plan écologique sur sa partie sud : la prairie est humide au sens pédologique de la réglementation (sols de la classe 5b). Il s'agit d'une zone humide liée à un écoulement provenant de la mare à l'ouest. De nombreuses espèces hygrophiles ont également été observées : le Bident tripartite, le Jonc aggloméré, le Jonc articulé, la Glycérie flottante, la Renoncule rampante et l'Agrostide stolonifère. Il s'agit d'une zone humide pédologique et floristique. Au sud-est, la zone a été surélevée (apport de remblai). Le caractère humide de la parcelle n'a pu être mis en évidence par l'analyse pédologique. Néanmoins, des pousses de saules attestent le caractère humide de la zone. Il s'agit d'une zone humide floristique. À noter qu'une espèce invasive a été observée en bordure de parcelle : la Renouée du Japon, probablement installée par l'apport des remblais. Au nord, les prairies sont non humides (sols de la classe 3a et flore mésophile). La haie de catégorie 1 séparant la prairie mésophile des pâtures est constituée de vieux Chênes pédonculés remarquables. **Sensibilité** Préserver la zone humide et une zone tampon d'au moins 10 m en bordure afin de réduire les impacts sur les différentes fonctionnalités des zones humides. Préserver la haie de chênes remarquables. Les arbres fruitiers sont également une source de nourriture potentielle pour la faune locale.	L'OAP identifie précisément un espace végétalisé non construit correspondant à la haie de chênes remarquables. La haie est également protégée sur le règlement graphique. Deux arbres remarquables isolés sont protégés par l'OAP. La zone humide située au Sud de la zone identifié lors du passage du naturaliste a été reclassée sur le règlement graphique en zone N.
~~Zone n°2~~	~~**Corbinières**~~	~~2AUe~~	Observations Les cultures, impénétrables car en maïs lors de l'inventaire, n'ont pas été prospectées. Aucun sondage pédologique n'a été réalisé sur la zone.	**Suppression du secteur dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale**
Zone n°3	**Saint-Michel Sud**	1AUe	**Observations**	L'OAP identifie précisément la haie de catégorie 2 à l'Ouest du secteur.

			Les cultures, impénétrables car en maïs lors de l'inventaire, n'ont pas été prospectées. Aucun sondage pédologique n'a été réalisé sur la zone. **Sensibilité** Seule la haie de catégorie 2 à l'ouest du secteur n°3 présente un enjeu de conservation	
Zone n°4	**Saint-Michel Nord**	1AUe	**Observations** Le secteur comprend une prairie mésophile, un petit bois au sud et un jardin au nord. La prairie et le petit bois sont non humides au sens pédologique de la réglementation et floristique (sol de la classe 4c et flore mésophile). Il s'agit d'un petit bois de Chênes pédonculé et de Châtaigniers essentiellement, accompagnés de quelques Noisetiers communs. Il ne présente aucun enjeu floristique. Néanmoins, les bosquets sont des zones de refuge, d'alimentation et/ou de reproduction pour la faune locale. Le roncier, est également une zone de refuge pour la faune : oiseaux et lézards viennent s'y reposer. Il joue probablement un rôle de corridor écologique. Les haies classées en catégorie 3 sont des haies horticoles de Laurier-amande. **Sensibilité** Seule la haie de catégorie 2 et le petit bois présentent une sensibilité écologique, qu'il conviendrait de prendre en compte dans le cadre d'un futur aménagement.	L'OAP identifie précisément la haie de catégorie 2 ainsi que le petit bois. Cette zone a été reclassé en zone 2AU afin de tenir compte des avis PPA. (Une OAP tenant compte de la sensibilité environnementale de ce secteur devra être réalisée lors de son ouverture à l'urbanisation)
Zone n°5	**Camélias**	1AUe	**Observations** La parcelle concerne une culture. Celle-ci a été aménagée (coulée de béton) sur sa partie ouest. **Sensibilité** Aucun enjeu de conservation n'a été identifié sur la parcelle.	/
Zone n°6	**Les Gréés**	Ue/2AUe	**Observations** Le secteur comprend des prairies mésophiles fauchées, des jardins, un verger et une habitation. Les haies recensées sur l'aire d'étude sont essentiellement composées de Lauriers et de conifères (haies de catégorie 3). Elles ne présentent pas d'enjeu de conservation. **Sensibilité** Seule la haie arborée recensée de catégorie 2 et les arbres fruitiers présentent un intérêt certain pour la faune. Il s'agit de zone de chasse probable et de source potentielle de nourriture pour la faune, qu'il conviendrait de préserver.	/

~~Zone n°7~~	~~**Saint-Jacques**~~	~~A/Ue~~	**Observations** Le secteur 7 comprend des prairies améliorées semées de Dactyle aggloméré et des prairies pâturées mésophiles. Des habitations sont également incluses dans l'aire d'étude. **Sensibilité** Seuls les arbres fruitiers et les Chênes pédonculés présentent un enjeu de conservation.	**Suppression du secteur dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale**
Zone n°8	**Les Prés Vonaud / Prés Vonaud Sud**	Ue/2AUe	**Observations** La parcelle est concernée par une prairie artificielle améliorée, issue d'une ancienne prairie naturelle, qui a été retournée. Celle-ci est aujourd'hui semée de Houlque laineuse et ne présente pas d'intérêt pour la flore. Néanmoins, la partie basse de la prairie est humide au sens pédologique de la réglementation : les sols montrent des traces d'hydromorphie apparaissant avant 25 cm de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur : il s'agit de sols de la classe 5b selon le tableau des classes d'hydromorphie GEPPA. De plus, deux espèces hygrophiles, l'Agrostide stolonifère et la Renoncule rampante, ont été observées. La haie présente au sein de la prairie améliorée est composée de Chênes pédonculés et de Sureaux noirs, accompagnés en sous-strate de Lauriers-cerises et de Lauriers nobles. Des haies ornementales de Lauriers longent le nord de l'aire d'étude. **Sensibilité** Préserver les zones humides et une zone tampon d'au moins 10 m en bordure afin de réduire les impacts sur les différentes fonctionnalités des zones humides. Les haies de catégorie 2 sont également à préserver.	Le passage du naturaliste a permis d'identifier la présence de La zone humide et d'assurer son classement en zone N. La haie de catégorie 2 est également identifiée par le règlement graphique. Le périmètre de l'OAP retenu, au Sud de la zone 8, ne présente aucune sensibilité.
Zone n°9	**Les Epinettes**	2AUe	**Observations** Le secteur se compose d'une culture, de prairies mésophiles et de boisements. Il s'agit de bois caducifoliés de Chênes pédonculés et de Châtaigniers, accompagnés de Fusain d'Europe, de Merisier et de Charme. Du Laurier-cerise, une espèce invasive, a été observé dans le boisement. La prairie mésophile au nord est en cours d'enfrichement. Colonisée par de nombreuses rudérales – la Carotte sauvage, le Dactyle aggloméré, le Plantain lancéolé, la Margueritte commune, la Berce commune, le Chénopode blanc, le Liseron des champs, le Cirse des champs, le Séneçon de Jacob, la Linaire commune, le Pissenlit, le Crépi etc. – elle	Les haies sont précisément identifiées par le règlement graphique. Le classement 2AUe permettra d'assurer une prise en compte des boisement les plus sensibles dans le cadre de la réalisation de projet en amont de l'ouverture à l'urbanisation. **Dans le cadre de l'évaluation environnementale le secteur a été réduit afin de limiter l'impact de l'urbanisation sur l'environnement et le paysage. La partie sud du secteur est reclassée en zone agricole sur près de 2 ha.** La zone fermée à l'urbanisation fera l'objet d'un diagnostic environnemental et paysager au moment de son ouverture.

			représente un lieu de vie et de passage pour de nombreuses espèces de la faune. Les haies au nord sont composées de Chênes pédonculés, de Châtaigniers, de Merisiers, de Prunelliers, d'Aubépines, de Fusains et d'Ajonc d'Europe essentiellement. Il s'agit de haies multistrates en bon état de conservation. Ces haies sont particulièrement attractives pour la faune locale. Elles constituent des zones de chasses potentielles pour les chauves-souris, des zones de repos, d'alimentation (présence de baies) et de reproduction pour l'avifaune ainsi que des lieux de refuges pour l'ensemble de la faune. Des chemins (dont le plus à l'ouest est enherbé) longent le secteur d'étude sur sa partie est. **Sensibilité** La sensibilité du secteur d'étude est concentrée au niveau des haies, des boisements et des prairies.	
Zone n°10	**Saint-Pierre**	Ue	**Observations** Situé dans le périmètre de propriétés privés, le secteur n'a pu être prospecté ni observé. Cependant, il s'agit de jardins ne présentant pas ou peu d'enjeu de conservation**.** **Sensibilité** Seuls les arbres ponctuels soupçonnés présents présentent une sensibilité écologique (zone de reproduction et d'alimentation pour les oiseaux) qu'il conviendrait de préserver.	L'OAP identifie précisément des espaces végétalisés non construits à conserver ainsi qu'une frange à traiter permettant d'assurer les continuités écologiques.
Zone n°11	**La Rennonière**	Ue	**Observations** Il s'agit d'une prairie artificielle améliorée ayant été semée de Dactyle commun (plante fourragère). Celle-ci est destinée à la production de fourrage. La haie qui délimite la prairie au sud est une haie ornementale de conifère sans enjeu écologique particulier. **Sensibilité** Aucun enjeu de conservation n'a été identifié sur la parcelle.	/
Zone n°12	**Rue du Château**	1AUe	**Observations** Le secteur comporte des prairies mésophiles, une prairie s'enfrichant (sud) et des propriétés privés (jardins et maison). L'analyse pédologique indique la présence de sols de la classe 4c selon le tableau des classes d'hydromorphie GEPPA (sol non humide selon la réglementation). Les parties centrales et est du secteur n'ont pu être prospectées car clôturées.	L'OAP insiste sur l'insertion paysagère du secteur par un traitement végétalisé des franges.

			Au centre, des arbres fruitiers et un alignement de Châtaigniers ont été observés. Ils constituent des zones d'alimentation et de chasse potentielle pour la faune locale. **Sensibilité** Les seuls éléments d'intérêt dans ce secteur sont les arbres fruitiers et la haie de catégorie 2. Il est souhaitable de les conserver dans le cadre d'un futur aménagement.	
Zone n°13	**Chemin des Vignes**	1AUe	**Observations** Le secteur se compose pour l'essentiel d'une prairie semée de Fétuque élevé, et parfois de Brome purgatif, une espèce invasive à surveiller. Des jardins avec poulailler et potager sont également présents. Les haies sont pour l'essentiel ornementales, et ne constituent pas d'enjeu de conservation. **Sensibilité** Seuls les arbres fruitiers et la haie de catégorie 2 (alignement de Chênes pédonculés) présentent une sensibilité écologique qu'il conviendrait de préserver.	L'OAP identifie précisément la haie de catégorie 2 (alignement de Chênes pédonculés).
Zone n°14	**Avenue de la Gare**	Ue	**Observations** Ces jardins situés dans le périmètre de propriétés privés, n'ont pu être prospectés ni observés. **Sensibilité** Seules les arbres ponctuels et fruitiers observés ci et là présentent une sensibilité écologique (zone de reproduction et d'alimentation pour les oiseaux) qu'il conviendrait de préserver.	/
Zone n°17	**Tréguily**	Ah	**Observations** Le secteur se compose de prairies mésophiles, de prairie améliorée semée de Ray-grass d'Italie et de maisons avec jardin et poulailler. Aucune zone humide floristique ni pédologique n'a été recensée sur l'aire d'étude. Deux haies sont présentes : celle à l'ouest concerne un buisson de thuyas et celle à l'est concerne une haie arborée et arbustive de Chênes pédonculés, de Frênes élevés, d'Ormes, d'Aubépines monogynes et de Prunelliers. **Sensibilité** Les enjeux de conservation concernent les quelques arbres fruitiers et ponctuels, présents au sein des prairies mésophiles ainsi que la haie présente à l'est.	Ce secteur correspond en partie à un STECAL à vocation d'habitat. Le règlement graphique impose que les potentiels futurs logements ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. **Suppression du secteur d'OAP dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale. La réduction du périmètre constructible limitera fortement l'impact des constructions sur l'environnement.**

Zone n°18	**Le Petit Bonheur**	Ah/N	**Observations** Le secteur est exclusivement concerné par des propriétés privées (maisons et jardins). **Sensibilité** Aucun enjeu de conservation n'a été identifié.	/
Zone n°19	**Le Petit Bonheur**	Ah	**Observations** Les vergers (dont la châtaigneraie) et le potager occupent l'essentiel de l'aire d'étude. Ceux-ci sont en mélange avec une prairie mésophile. Le boisement à l'est est aujourd'hui concerné par la construction d'une habitation. **Sensibilité** Les vergers (pommiers et châtaigneraie), les arbres ponctuels (châtaigniers) et les haies classées en catégorie 2 présentent un enjeu de conservation. Ces éléments constituent des zones de chasses probables et des sources potentielles de nourriture pour la faune.	Ce secteur correspond à un STECAL à vocation d'habitat.

Les secteurs 2AU devront lors de l'ouverture disposer d'un projet d'aménagement qui devra intégrer la prise en compte des éléments sensibles repérés dans le cadre de ce diagnostic. Les inventaires naturalistes ont permis de repenser les secteurs d'urbanisation (suppression de secteurs consommateurs d'espaces où juger trop impactant) et de procéder à l'ajustement des périmètres de certaines OAP. De plus, plusieurs haies bocagères ont été protégées au règlement graphique du PLU assurant une compensation en cas d'arasement (plantation du double du linéaire arasé par des essences variées recommandées par Breizh bocage). Des préconisations ont été ajoutées aux orientations d'aménagement notamment afin d'assurer la qualité environnementale et la prévention des risques avec des espaces végétalisés non construis à préserver et des franges à traiter (correspond de manière générale aux haies identifiées dans les inventaires).

Le PLU prend pleinement en compte les enjeux naturalistes en renforçant les protections sur les secteurs à enjeux. Il ne présente pas d'incidences notables sur les milieux naturels et la biodiversité au niveau des zones de développement de l'urbanisation.

5.4. La prise en compte de la trame noire

Sur la commune de Guipry-Messac, les éléments de la trame noire se superposent à la trame verte et bleue. Au regard de sa superficie (près de 92 km²), de la faible densité de population (76 habitants/km²) et du caractère majoritairement agricole et naturel de son territoire, la commune de Guipry-Messac présente **une pollution lumineuse particulièrement faible** à l'échelle régionale.
Au niveau local, la pollution lumineuse se concentre sur les principales polarités, à savoir les bourgs de Guipry et de Messac, ainsi que sur les secteurs à vocation économique (ZA Courbouton en dehors du bourg**). L'OAP thématique « Continuités écologiques : trame verte, bleue et noire »** a pour fonction de poser des recommandations visant le renforcement et la restauration des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité. Elle indique notamment **les préconisations relatives à la prise en compte de la trame noire** par :

- ✓ La conservation et protection des corridors et noyaux écologiques nocturnes
- ✓ La gestion de l'éclairage artificiel
- ✓ La prise en compte des chiroptères concernant les zones de repos

5.5. La prise en compte des enjeux liés au cycle de l'eau

Dans le cadre de l'élaboration du PLU unique, la commune de Guipry-Messac a décidé de réviser le zonage d'assainissement des eaux usées des communes déléguées de Guipry et de Messac, afin d'établir un seul et unique document de zonage d'assainissement à jour vis-à-vis de la situation actuelle et cohérent avec les prévisions d'urbanisme.

La révision du zonage d'assainissement des eaux usées a pour objectifs de mettre à jour le périmètre de l'assainissement collectif par rapport :

- ✓ Aux habitations raccordées à l'assainissement collectif mais non situées dans le zonage d'assainissement collectif en vigueur
- ✓ Aux projets d'urbanisation prévus par le futur PLU

Par ailleurs, la commune de Guipry-Messac prévoit **le raccordement à l'assainissement collectif de la rue de la Libération et de l'impasse des Madiguères**.

La révision du zonage d'assainissement permet également de **régulariser la situation de la station d'épuration du hameau de la Rennelaie**, équipement collectif mais géré par la commune mais faisant l'objet d'une redevance au SPANC par les particuliers. Le hameau de la Rennelaie est donc intégré au zonage d'assainissement collectif.

Le zonage proposé prévoit la gestion en :

- ✓ Assainissement collectif pour les bourgs de Guipry et de Messac
- ✓ Assainissement collectif pour la rue de la Libération et l'impasse des Madiguères
- ✓ Assainissement collectif pour la zone d'activité de Courbouton
- ✓ Assainissement collectif pour le hameau de la Rennelaie
- ✓ Assainissement non collectif pour tout le reste du territoire

Le projet de zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Guipry-Messac prévoit de classer en zone d'assainissement collectif les secteurs actuellement desservis par le réseau de collecte, les zones urbanisables prévues au PLU et, la rue de la Libération et l'impasse des Madiguères sur la commune de déléguée de Guipry.

Le reste du territoire est maintenue en assainissement non collectif.

5.6. Paysages et patrimoines

A l'échelle communale, les outils rappelés dans les sections précédentes (inventaire des haies, zonage N, identification d'une zone agricole et naturelle, les règles d'insertion paysagère et urbaine au sein des OAP) visent une pérennisation des paysages du territoire.

Concernant les espaces les plus remarquables sur un plan paysager :

- ✓ Les principaux éléments du réseau hydrographique sont identifiés au zonage et classés en zone N. Cette zone permet d'encadrer de façon assez stricte les possibilités d'urbanisation, par ailleurs, le règlement littéral impose également un recul des constructions par rapport aux rivières et cours d'eau. Les principaux boisements sont préservés par un classement EBC qui empêche tout défrichement et limite les coupes et abattages des arbres.
- ✓ En outre, **à l'échelle des principales entités paysagères**, le règlement des différentes zones (notamment les articles 3 et 4) permet de conserver des paysages globalement homogènes par rapport à l'existant, notamment sur l'agglomération.

Les principales incidences sur les paysages porteront sur les extensions de l'urbanisation. Celles-ci situées en continuité directe avec l'enveloppe urbaine ce qui limitera leur impact sur le paysage. De plus, **les OAP assurent la préservation d'espaces verts et des haies bocagères repérés par inventaire**. Le règlement dispose de règles permettant d'assurer l'insertion paysagère (hauteur limitée, aspects

extérieurs des bâtiments…). Des espaces de respiration ont été préservés au sein du bourg (zone N et Nl) afin de prendre en compte le paysage et les secteurs boisés. Dans la même logique, les OAP ont été travaillées pour préserver des perspectives paysagères et proposer des densités permettant l'insertion paysagère des futurs quartiers au sein du tissu urbain. **Les incidences seront donc limitées concernant le paysage.**

Sur le plan patrimonial et culturel, le PLU entend mettre en valeur la découverte du territoire, notamment à travers :

- La préservation d'éléments patrimoniaux par l'identification des changements de destination et périmètre de protection du patrimoine sur le port.
- Des OAP qui prennent en compte dans leur conception les co-visibilités (paysage, patrimoine…) et la présence de bâtiments patrimoniaux.
- Les sites et monuments classées et inscrits et leurs abords sont préservés par le projet.

Ainsi, le projet n'affecte pas le caractère ou l'intérêt des lieux, les sites et les paysages. Il protège le patrimoine naturel et cherche à mettre en valeur l'identité du territoire.

5.7. Qualité de l'air et énergie

A l'échelle locale, l'accueil d'habitants supplémentaires engendrera des incidences sur la pollution atmosphérique et la production de gaz à effet de serre (augmentation locale des déplacements, notamment domicile-travail) et sur la consommation énergétique (chauffage, déplacements…).

Dans son projet de développement, **la commune encourage les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle en confortant le nombre de logements sur l'enveloppe urbaine et notamment à proximité de la gare SNCF qui assure une liaison avec le bassin d'emplois rennais**. Le projet permet également le développement **des liaisons douces sur les futurs quartiers et leur connexion au réseau existant** notamment la voir verte. Le projet de transport collectif, l'implantation de nouveaux équipements structurant au sein de l'enveloppe urbaine et la multiplication des liaison douces, permettront à l'avenir de limiter le recours aux déplacements motorisés.

5.8. Déchets

L'accueil d'habitants supplémentaires engendrera une augmentation de la production de déchets à l'échelle locale. Deux éléments viennent toutefois pondérer ce premier constat :

- Que ces habitants soient accueillis ou non sur le territoire communal, la production de déchets restera globalement identique ;
- La localisation de la majorité de l'offre en logements sur l'agglomération permettra une optimisation des trajets de collecte des déchets.

5.9. L'intégration des risques et nuisances dans le projet communal

Pour rappel, la commune de Guipry-Messac est concernée par les risques suivants :

p	Risque	Niveau pour la commune	Enjeux identifiés pour la commune
Risques naturels	Inondation	**fort**	AZI, TRI et PPRI
	Rupture de barrage et digue	**faible**	Etang du Baron
	Feux de forêt	**moyen**	
	Séisme	**faible**	
Risques technol	TMD	**faible**	RD 177 Voie ferrée Rennes/Redon Oléoduc

Source : DDRM 35

Les risques naturels s'appliquant sur la commune

Le principal enjeu relatif aux risques naturels concerne le risque inondation. Le PADD prend en compte ce risque dans l'axe 4-5. **Le Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) est annexé au PLU.** Ce document permet d'éviter d'exposer de futures activités ou de futurs habitants au risque inondation.

De nombreux travaux ont été réalisés dans le bassin de la Vilaine pour réduire l'effet des crues : travaux de protection, barrages écrêteurs de crues, nettoyage de cours d'eau. Cependant, l'urbanisation et l'imperméabilisation des sols, les travaux agricoles et routiers, les modifications des pratiques culturales ou le remblaiement des zones réservées à l'épandage des crues peuvent aussi accentuer le phénomène d'inondation. Les secteurs d'extension de l'urbanisation sont localisés en prenant en compte le risque d'inondation.

Par ailleurs, en dehors des extensions de l'enveloppe urbaine, **les autres zonages (A et N) prévoient un indice « zone inondable » permettant de préserver du risque inondation les différentes parcelles concernées.**

Le risque feux de forêt constitue le second enjeu s'agissant des risques naturels. Cependant assez peu de boisements sont présents sur l'agglomération ou à proximité. Le projet ne délimite pas de secteur constructible sur les secteurs de forêts. La majorité des boisements présents sur la commune sont classés en EBC ou en zone Nf. De ce fait, les possibilités d'urbanisation dans les différents boisements de la commune sont extrêmement restrictives, limitant ainsi l'exposition des futurs habitants au risque de feux de forêt.

Les risques technologiques

La commune n'est pas concernée de façon importante par les risques technologiques.

Guipry-Messac compte 20 ICPE sur un territoire d'une superficie de plus de 9 000 ha dont seulement 3 non agricoles. Trois d'entre elles sont soumises à autorisation et présentent donc un enjeu en matière de risque du fait de la présence de tiers à proximité. Enfin, **en matière de nuisance sonore les enjeux sont peu importants**. La seule route concernée est la RD 84 traversant la commune du Nord au Sud.

Enfin, en matière de nuisance sonore la RD 177 est classé en catégorie 2, c'est-à-dire que la largeur affectée par le bruit correspond à 250 mètres de part et d'autre de la voie.

Le projet d'aménagement a pris en considération ces infrastructures notamment dans les choix d'implantation des zones d'habitat afin de ne pas exposer davantage de risques aux populations.

Au final, hormis le risque inondation et la présence d'ICPE, aucun enjeu d'une grande importance n'a été soulevé concernant les risques naturels et technologiques concernant la commune. Par ailleurs, le projet communal prend bien en compte le risque inondation et technologiques en limitant l'exposition des habitants à ces risques et en limitant les implantations de construction à proximité des zones présentant un risque.

Conclusion

Il ressort de l'analyse de l'ensemble des thématiques environnementales qu'aucune incidence négative de grande ampleur n'a été soulevée. En effet, **le projet communal a des impacts directs sur** :

- **La consommation des espaces** puisqu'une partie des futurs logements vont être créés en dehors de l'enveloppe urbaine de l'agglomération. **Toutefois, les secteurs en extension provoquant une consommation foncière sont localisés en continuité immédiate de l'enveloppe urbaine ce qui limite fortement l'impact sur les paysages et l'activité agricole.**
- **L'activité agricole et les milieux naturels** puisqu'une partie des secteurs d'extension sont localisés sur des terres agricoles cultivées où sur des secteurs naturels. **Cependant, les OAP assurent la préservation des corridors écologiques de la trame verte et bleue et des éléments naturels identifiés comme étant remarquables (haies, arbres…).**
- **Le paysage** car les terrains entourant l'enveloppe urbaine du bourg et ses extensions sont avant tout des terres agricoles ou naturelles. De même, les STECAL à vocation d'habitat et d'activités sont localisés sur l'espace rural et les nouvelles constructions risquent également d'affecter les paysages. **Cependant les STECAL sont limités à 13, ce qui demeure exceptionnel du fait de la superficie de la commune et de l'existence de nombreuses activités et logements sur l'espace rural.**

  Les STECAL à vocation d'habitat viendront conforter les hameaux existants sans mitage supplémentaire (les constructions se s'inscriront dans l'enveloppe existante). Les STECAL d'activités s'inscrivent en continuité des bâtiments existants De ce fait, l'impact sur le paysage des nouvelles habitations sera limité.

Concernant les autres thématiques analysées, le projet communal aura des impacts mais ils seront globalement résiduels du fait de l'absence d'enjeux majeurs liés à ces thématiques :

- **La commune envisage des travaux sur le réseau d'assainissement et les stations d'épuration**
- La qualité de l'air, l'énergie et la production de déchets ne présentent pas de réels enjeux à l'échelle du territoire communal (mais sont étudiés à l'échelle intercommunale). Cependant les choix de la commune permettront de limiter les impacts (urbanisation axée sur l'agglomération, système de liaisons douces permettant d'accéder aux équipements et à la gare…).
- Enfin, les risques nuisances identifiés sur Guipry-Messac ne seront pas accrus par le projet communal. **Ce dernier prend d'ailleurs bien en compte le risque inondation qui est le risque le plus élevé sur la commune. Le règlement écrit prévoit une trame « zone inondable » dans les zones A et N pour limiter le plus possible les possibilités d'urbanisation et préserver les zones inondables**

Des mesures et règles permettent d'atténuer les impacts du projet sur l'environnement et les paysages pour faire en sorte que les effets négatifs ne soient que résiduels. De ce fait, l'évaluation

environnementale peut s'arrêter à ce stade et aucune mesure de type « éviter – réduire – compenser » n'est à appliquer.

6. Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes

Le présent chapitre vise à formaliser la manière dont le PLU s'articule avec les dispositions supra-communales, en complément des justifications opérées (chapitre 3) et de l'analyse des incidences sur l'environnement (chapitre 4).

6.1. Le SCoT du Pays des Vallons de Vilaine

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays des Vallons de Vilaine, approuvé le 21 février 2019, fixe un certain nombre d'orientations par le biais de son projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Ces orientations sont déclinées dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO).

Le PLU de Guipry-Messac est pleinement compatible avec le SCoT des Pays des Vallons de Vilaine.

6.2. Le SDAGE et le SAGE

Le SDAGE Loire-Bretagne

Créé par la loi sur l'eau de 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe, pour chaque grand bassin hydrographique en France, les grandes orientations d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE 2016-2021 s'inscrit dans la continuité du SDAGE 2010-2015 pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises.

Concernant l'orientation 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique.
Cf évaluation environnementale de la révision du zonage d'assainissement des eaux usées p 10 (NTE)

Concernant l'orientation n°8, il faut relever que le PLU protège l'intégralité des zones humides inventoriées. Rappelons qu'au total, 9 types de zones humides ont été recensés selon la typologie SAGE VILAINE des habitats, totalisant 71,64 ha.

Concernant l'orientation n°9, il faut relever que le PLU protège les abords du réseau hydrographique à travers :

- Le classement en zone naturelle ou agricole des secteurs traversés par les cours d'eau identifiés ;
- L'obligation de respect d'une marge recul de 15 m minimum par rapport aux rives des cours d'eau identifiés aux documents graphiques (zonage), pour les nouvelles constructions en zone agricole et en zone naturelle ; ce recul est de 5 m dans les zones U.

Ainsi, le PLU de Guipry-Messac est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne.

Le SAGE Vilaine

Les SAGE fixent des objectifs généraux en matière de qualité des milieux et qualité des eaux, de prévention des inondations et des moyens prioritaires pour les atteindre.

Le territoire de Guipry-Messac est intégré dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Vilaine », approuvé le 2 juillet 2015.

Ces différents enjeux définis par le SAGE « Vilaine » ont été repris à travers le SCoT des Pays des Vallons de Vilaine dont Guipry-Messac en fait partie. De ce fait, étant donné que le PLU est compatible avec le SCoT, et que ce dernier a déjà intégré les enjeux du SAGE, alors **le PLU de Guipry-Messac est bien compatible avec le SAGE.**

6.3. Le PLAN de GESTION des RISQUES d'INONDATION (PGRI)

Le plan de gestion des risques d'inondation 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne vise à mieux assurer la sécurité des populations, à réduire les dommages individuels et les coûts collectifs, et à permettre le redémarrage des territoires après la survenue d'une inondation.

Le PPRI du bassin de Moyenne Vilaine est annexé au PLU (règlement et cartographie du zonage réglementaire)

7. Eléments méthodologiques

7.1. Méthodologie du diagnostic agricole

Le diagnostic agricole a été réalisé par la Chambre de l'Agriculture d'Ille et Vilaine en 2018. Ainsi, l'ensemble des informations à propos de la situation agricole de la commune de Guipry-Messac est tiré de ce diagnostic.

7.2. Méthodologie de l'identification des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

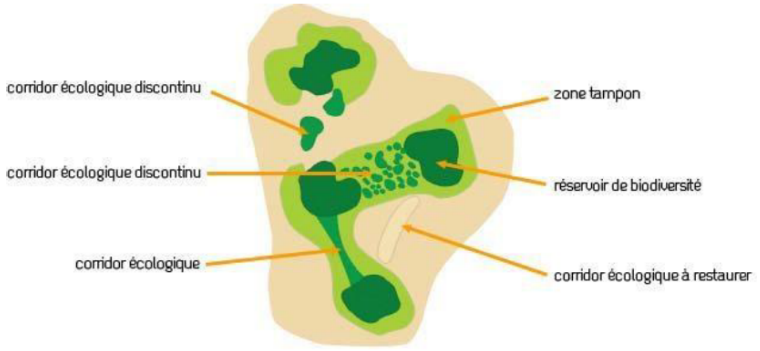
L'identification des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination a uniquement porté sur le changement de destination vers du logement. Il a été réalisé en plusieurs étapes par une commission communale. Cet inventaire est annexé au présent rapport de présentation.

7.3. Méthodologie de l'identification de la Trame Verte et Bleue

Eléments méthodologiques

La description d'un réseau écologique (schéma ci-contre) cherche à traduire la répartition et l'utilisation spatiale de milieux plus ou moins intacts ou dégradés, reliés entre eux par des flux d'échanges, variables dans le temps et en intensité. Un réseau écologique est constitué des éléments suivants :

Principe du déplacement des métapopulations d'un réservoir à un autre au travers de corridors écologiques



2. **Les réservoirs de biodiversité**, milieux naturels de bonnes qualités et de surfaces suffisantes pour

conserver une bonne fonctionnalité. Ce sont des zones biologiquement riches tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.

3. **Les corridors écologiques**, constitués par des espaces naturels utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle de vie.

Dans le cadre de l'identification et de la hiérarchisation de la Trame verte et bleue au sein de ce document d'urbanisme, il est nécessaire de bien distinguer ces deux composantes.

8. Indicateurs de suivi

Au titre de l'article R. 151-4 du code de l'urbanisme, le PLU doit établir des indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de son application.

Pour les différentes problématiques mises en évidence, une série d'indicateurs a été définie. Il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour périodiquement en fonction de la disponibilité des données. L'ensemble est récapitulé dans le tableau suivant.

L'état de référence (état 0) correspond à la date d'approbation du PLU ou à la date des données de la source utilisée.

L'état de référence avec « **/** » indique que la donnée sera à renseigner selon l'évolution entre l'état 0 (date approbation du PLU) et la périodicité correspondante.