



Commune de Guidel

Évaluation environnementale relative à la modification du Plan local d'urbanisme (PLU)



Le Maire,
Joël DANIEL



Jean-Pierre Ferrand, conseil en environnement

Mars 2018

	page
Le cadre de l'étude	2
Etat initial du site et de l'environnement	3
Incidences notables prévisibles du projet sur le site Natura 2000	11
Autres incidences prévisibles du projet sur l'environnement	12
Motifs des choix d'aménagement retenus	14
Mesures d'évitement / réduction / compensation des incidences	15

Etude réalisée par :

Jean-Pierre Ferrand, conseil en environnement

12 ter, rue du Bourgneuf, 56700 Hennebont

Date : mars 2018

Objectif de l'étude

La présente étude a pour objectif d'évaluer les incidences environnementales de la modification du PLU de Guidel, prescrite par arrêté municipal du 23 janvier 2018 et visant à ouvrir à l'urbanisation deux secteurs de la zone 2AUa de Prat Foën. Cette urbanisation comportera principalement des logements et secondairement des activités compatibles avec l'habitat.

Parmi les incidences environnementales à envisager figurent notamment celles susceptibles de concerner le site Natura 2000 dit «*Rivière Laïta, pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec*» (ZSC n° FR5300059), qui se trouve en partie sur le territoire communal et dont le projet se trouve à une distance minimale de 1050 m.

L'étude porte sur le projet tel qu'il est connu sous la forme d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP), lesquelles définissent un cadre dans lequel les opérations d'aménagement devront s'inscrire. Les caractéristiques détaillées des opérations ne sont toutefois pas connues à la date de l'étude.

Cadre juridique

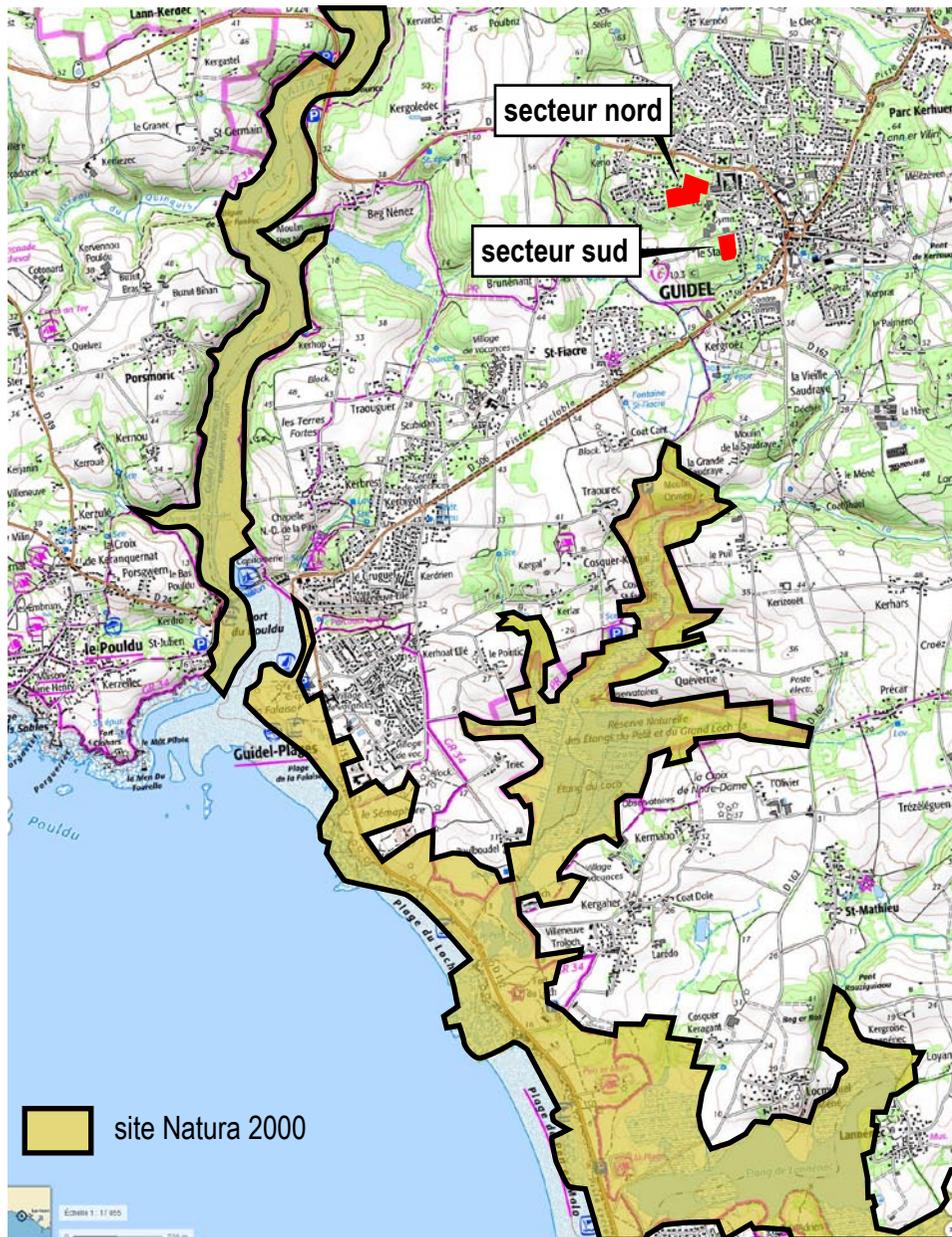
La directive européenne du 27 juin 2001 impose une procédure d'évaluation environnementale pour certains documents d'urbanisme. Sa transposition nationale est présente dans le code de l'urbanisme (L.121-10 à L.121-15 et R.121-14 à R.121-17) et le code de l'environnement (L.122-4 et suivants). Elle a été actualisée avec le décret du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, qui a élargi le champ d'application de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et introduit une procédure d'examen au cas par cas par l'Autorité environnementale. Ce décret rappelle la notion de proportionnalité du rapport à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Font l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, toutes les procédures d'évolution des documents d'urbanisme susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 au regard des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

La modification du PLU de Guidel est soumise à évaluation environnementale par le fait que la commune comporte un site Natura 2000 sur son territoire, et qu'il convient donc d'envisager les incidences possibles de cette procédure sur l'état de conservation de celui-ci. L'évaluation porte également sur d'autres incidences environnementales que celles susceptibles de concerner le site Natura 2000.

Envoyé en préfecture le 04/06/2019
Reçu en préfecture le 06/06/2019
Affiché le 7 juin 2019
ID : 056-215600784-20190529-ANNEXES_2019_48-DE

Etat initial du site et de l'environnement



Situation

Les deux secteurs concernés par la présente étude sont situés à la lisière sud-ouest du bourg de Guidel et s'intercalent entre le front urbain et un ensemble de terrains à vocation agricole et naturelle entourant la ferme de Prat Foën. Pour des raisons d'ordre foncier, tout ce territoire est demeuré à l'écart de l'urbanisation alors que le bourg s'étendait dans les autres directions.

Le secteur nord, d'une superficie de 2,8 ha, se situe au sud-ouest de la place Louis Le Montagner.

Le secteur sud, qui couvre 1,7 ha, se situe à l'ouest du quartier du Stanco et au sud d'un gymnase.

Géologie, topographie

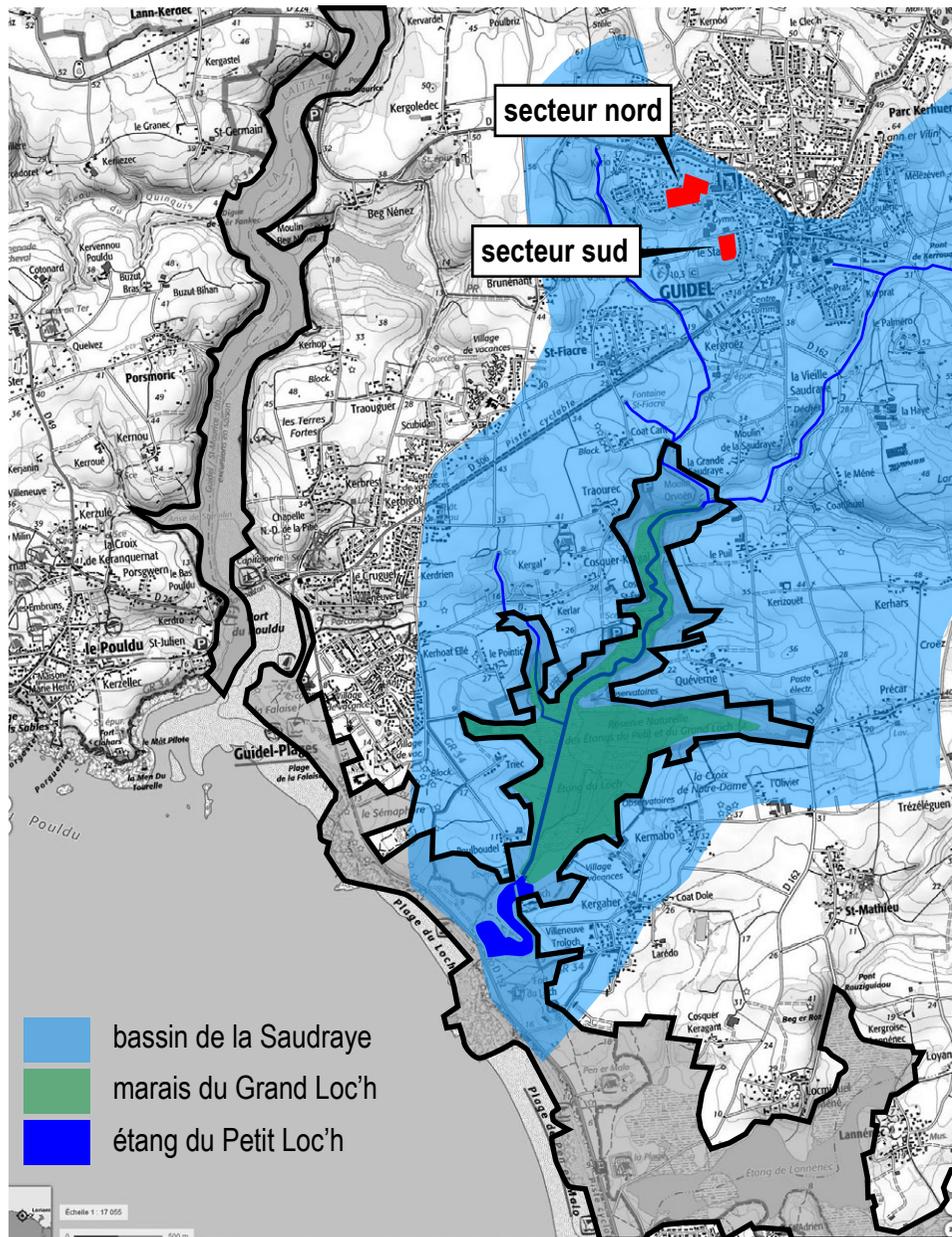
Les deux secteurs présentent la caractéristique commune d'être implantés sur le rebord d'un plateau granitique qui ceinture un complexe de vallons centré sur la ferme de Prat-Foën. L'altitude moyenne des terrains est d'une cinquantaine de mètres au nord et 40 à 45 mètres au sud, avec une légère inclinaison au sud dans les deux cas. Il n'existe pas d'accidents de terrain notables, on remarque seulement, sur la bordure ouest du secteur sud, la présence d'un léger bombement axé nord/sud où apparaissent des blocs rocheux.

Envoyé en préfecture le 04/06/2019

Reçu en préfecture le 06/06/2019

Affiché le 7 juin 2019

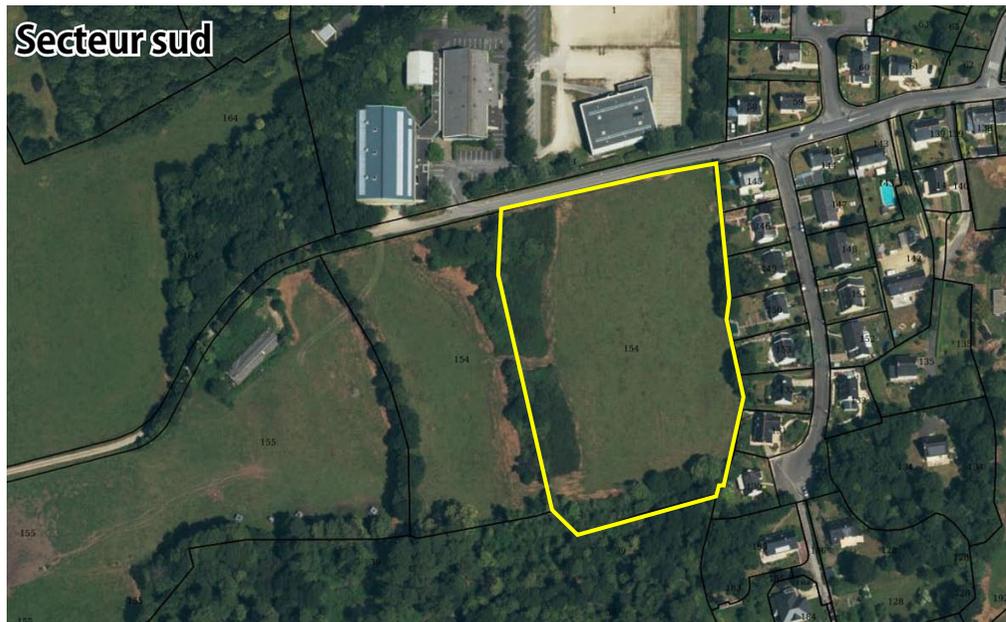
ID : 056-215600784-20190529-ANNEXES_2019_48-DE



Hydrologie

Les deux secteurs sont situés dans le bassin versant de la Saudraye, ruisseau permanent qui traverse le polder du Grand Loc'h pour se jeter dans la mer en contrebas de l'étang du Petit Loc'h. Ils sont drainés par un affluent de rive droite de la Saudraye.

Il n'existe ni cours d'eau permanent ou temporaire, ni point d'eau, ni zone humide sur les terrains étudiés non plus que sur les terrains adjacents.



Occupation du sol et habitats

Observations communes aux deux secteurs

Comme vu précédemment à propos de la topographie, les deux secteurs occupent une position en rebord de plateau, dominant le complexe de vallons de Prat Foën. Celui-ci comporte une partie centrale plate et évasée, autour de la ferme de Prat Foën, où convergent plusieurs vallons. Cette cuvette est ceinturée par des versants bien marqués et boisés, puis par des plateaux portant des espaces urbanisés à l'est et des terres agricoles à l'ouest. Le secteur nord comporte une partie boisée qui fait partie de ces boisements de ceinture, tandis que le secteur sud touche seulement la lisière boisée.

Des cartes détaillées de l'occupation du sol figurent à la page 7.

Le secteur nord

Il est entouré au à l'ouest, au nord et à l'est par l'urbanisation du bourg, et se compose de trois parties bien distinctes :

- Une partie nord et une extrémité ouest agricoles (champ cultivé actuellement enherbé). La partie nord comporte un petit secteur pierreux recouvert d'une végétation de fourré en continuité avec le boisement.
- Une partie sud boisée (1,2 ha). L'évaluation environnementale réalisée en 2016 pour une précédente modification du PLU notait que « *ce bois a été notablement éclairci par des coupes de bois de chauffage (en cours au 14 janvier 2016)*. Sans présenter de caractéristiques particulièrement remarquables, il possède une végétation forestière diversifiée ainsi que quelques grands arbres, l'ensemble offrant des habitats variés pour la faune, ce qui est intéressant dans un environnement urbain ». Les coupes se sont poursuivies par la suite sur toute la partie de la parcelle destinée à être urbanisée, y compris d'ailleurs sur l'« espace boisé existant à protéger » prévu par les OAP du PLU en vigueur.



La photographie à droite (image Google Earth 2017) montre la partie du boisement qui a été coupée en 2016.



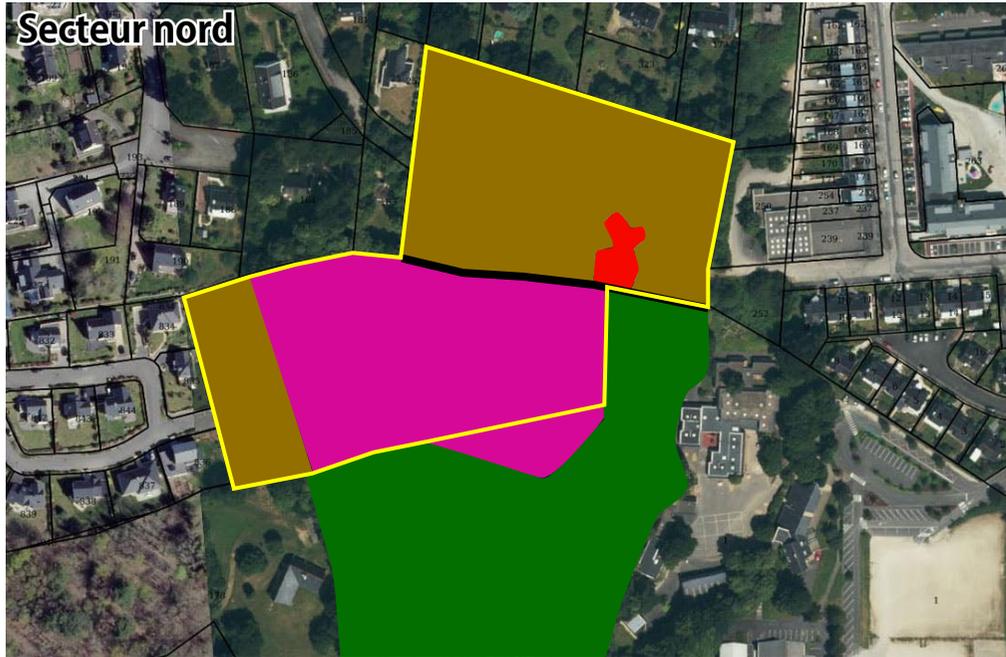
En février 2018, le milieu a profondément changé, le taillis sous futaie ayant été remplacé par des rejets de châtaigniers et de chênes sur un horizon de mousses, de graminées (fétuque rouge, agrostis...) et d'ajoncs d'Europe au port encore très bas. Le terrain garde toutefois sa vocation boisée et le taillis va croître rapidement tant que les opérations de défrichement ne sont pas engagées.

Plus au sud, cette parcelle boisée a conservé ses arbres et présente des caractéristiques plus humides en descendant vers le vallon, avec la présence de quelques beaux hêtres et de fougères indicatrice d'une hygrométrie assez élevée (*Dryopteris dilatata*, *Phyllitis scolopendrium*).

Le secteur sud

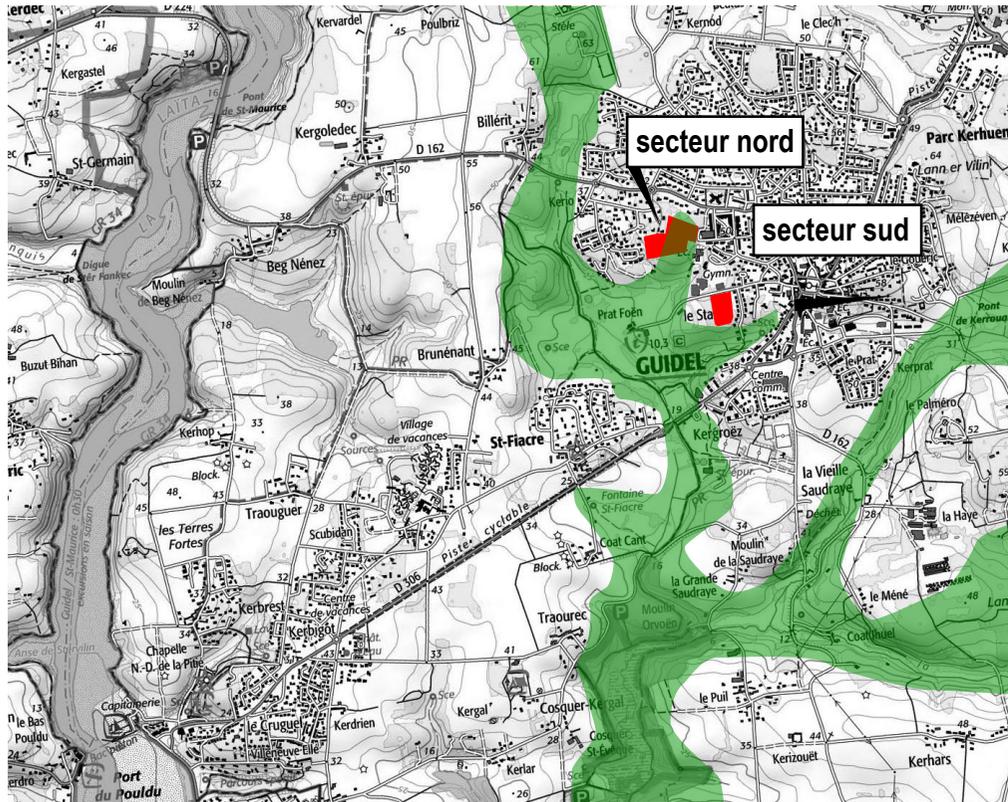
Il s'agit pour l'essentiel d'une prairie mésophile pâturée par des vaches et montrant une tendance à l'envahissement par la ronce en périphérie. La frange ouest de la parcelle comporte une végétation de fourré à l'emplacement d'un bombement pierreux qui n'a pas pu être exploité par l'agriculture. Cette végétation est constituée d'un taillis clairsemé de chênes pédonculés et châtaigniers, associé à la fougère aigle, la ronce, le prunellier, l'ajonc d'Europe et le genêt à balais. La frange sud comporte un léger débordement du boisement au sud, une petite bande arborée s'étant implantée à l'avant du talus qui sépare la prairie du bois. A l'ouest, de l'autre côté du fourré, se trouve une autre prairie pâturée.

Cet ensemble ne paraît pas présenter d'intérêt biologique notable, à l'exception du fourré qui est potentiellement un habitat favorable à la nidification de divers passereaux (rouge-gorge, accenteur mouchet, troglodyte et merle noir observés le 21 février 2018).



-  chênaie-hêtraie à châtaignier
-  chênaie-hêtraie coupée
-  fourré
-  prairie permanente
-  terre cultivée
-  talus

Occupation du sol et habitats



En vert, une représentation des principales continuités écologiques à proximité du bourg de Guidel.

Le site par rapport à la trame verte locale

La carte ci-contre donne une représentation schématique des «continuités éco-paysagères» (continuités de milieux naturels au sein d'une «matrice» urbaine et agricole) autour du bourg de Guidel. Ces continuités suivent principalement les cours d'eau en s'appuyant sur des mosaïques de milieux humides, de prairies permanentes et de bois. On constate que le secteur nord se trouve à la tête d'une des ramifications de cette trame tandis que le secteur sud se trouve en bordure de celle-ci.

Ces continuités sont favorables au déplacement des espèces animales. Ainsi, la présence du chevreuil dans le secteur nord, qui entouré sur trois côtés par l'urbanisation, en est une illustration. Elles sont également un facteur de qualité paysagère pour le bourg, et un support de pratiques sociales (promenades, jeux et activités pour les enfants, etc).



Vue des marais du Loc'h : le polder du Grand Loc'h au premier plan, l'étang du Petit Loc'h à l'arrière. Cet ensemble, qui fait partie du site Natura 2000, devrait être réouvert à l'influence de la marée d'ici à 2019.

Le site Natura 2000

Le site «*Rivière Laïta, pointe du Talud, étangs du Loc'h et de Lannédec*» (ZSC n° FR5300059) est doté d'un document d'objectifs (DOCOB) réalisé en mai 2010. Il est géré par un opérateur local qui est Lorient Agglomération. D'une superficie de 925 ha, il couvre des milieux très variés, allant du fond de l'estuaire de la Laïta (Quimperlé) aux pointes rocheuses de Ploemeur en passant par les dunes de Guidel et les marais littoraux du Loc'h et de Lannédec.

L'institution de ce site était justifiée par la présence de divers habitats naturels d'intérêt communautaire, parmi lesquels on trouve notamment, sur la commune de Guidel, un secteur estuarien (la Laïta), des habitats dunaires, et des milieux humides, principalement les marais du Loc'h et l'étang de Lannédec. Compte tenu de la situation géographique du projet, notamment par rapport aux bassins versants, seul le secteur des marais du Loc'h serait susceptible d'être affecté.

Les marais du Loc'h correspondent à un ancien bras de mer dans lequel débouchait le ruisseau de la Saudraye. Depuis sa poldérisation en 1884, il est soustrait à l'influence de la marée et a fait l'objet d'utilisations agricoles, qui ont cessé dans les années 1980. Les caractéristiques du milieu (terrains herbeux plats et inondables, parcourus par un réseau de fossés de drainage) sont favorables à une diversité biologique élevée, laquelle a justifié diverses mesures de protection (acquisition par la Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage et par le Département au titre des Espaces naturels sensibles, classement en réserve naturelle régionale en 2008, intégration au site Natura 2000). Parmi les espèces remarquables présentes figure l'agrion de Mercure, odonate inféodé aux petits cours d'eau non pollués et considéré comme un indicateur de qualité des habitats, ainsi que la loutre d'Europe et de nombreux oiseaux hivernants.

Les conditions écologiques devraient toutefois se trouver bouleversées par un projet de réouverture des marais du Loc'h à l'influence de la marée.

Dans le cadre du rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau, il est en effet prévu de supprimer le dispositif de clapets implanté sous la RD 152, afin de permettre le libre jeu des marées dans la dépression et de rétablir un écosystème lagunaire, proche des conditions antérieures à la poldérisation.

Ce projet, qui est actuellement à l'étude et devrait aboutir en 2019, va rendre caduques les dispositions du Document d'objectifs applicables aux marais du Loc'h. Il va aussi modifier profondément la composition de la flore et de la faune, un des objectifs de l'opération étant toutefois d'enrichir la biodiversité globale, même si certaines espèces qualifiées de «patrimoniales» (comme l'agrion de Mercure) vont probablement disparaître du site.

Incidences notables prévisibles du projet sur le site Natura 2000

Incidences temporaires (en période de chantier)

Les travaux d'aménagement et de construction peuvent générer des pollutions (boues, ciment, hydrocarbures...) susceptibles d'affecter les cours d'eau situés à l'aval, en l'occurrence le ruisseau de la Saudraye et les marais du Loc'h. Si les mesures préconisées ci-après (Mesures d'évitement / réduction / compensation des incidences) sont prises, ces risques peuvent être efficacement prévenus.

Incidences permanentes

1. Les eaux de ruissellement

L'artificialisation des terrains, avec la réalisation de surfaces étanches (voiries et toitures notamment), a pour effet d'augmenter le ruissellement et peut perturber le débit et les caractéristiques des cours d'eau à l'aval, avec notamment des risques de débordements, d'érosion ou de déplacement de sédiments. En outre, les eaux de ruissellement peuvent transporter des substances polluantes telles que des hydrocarbures ou des déjections canines. Les règles contenues dans le PLU (règlement et dispositions spécifiques aux secteurs d'OAP), combinées aux dispositions prises dans le cadre des dossiers de déclaration «loi sur l'Eau», permettent de penser que ces risques pourront être correctement prévenus (grâce entre autres aux dispositifs de gestion de l'eau à la parcelle et le long des voies, ainsi qu'aux ouvrages de régulation qui seront aménagés aux points bas des opérations).

2. Les eaux usées

Les futurs quartiers seront raccordés au réseau d'assainissement collectif et aucune incidence défavorable sur le site Natura 2000 n'est à attendre à cet égard.

3. La fréquentation

L'urbanisation des deux secteurs de Prat Foën participera à l'accroissement de la population guidéloise, et donc au renforcement de la pression de fréquentation sur le site Natura 2000, notamment sur la frange côtière (entre l'embouchure de la Laïta et la limite de Ploemeur) qui est la plus vulnérable à la fréquentation par le public.

Il convient d'indiquer que l'ensemble des mesures prises ces dernières années pour gérer les flux de visiteurs sur le littoral de Guidel et réduire leur impact sur le milieu naturel permet d'admettre un niveau de fréquentation plus élevé. L'état de conservation des milieux sur la frange côtière s'est d'ailleurs nettement amélioré, bien que la fréquentation par les touristes et les résidents soit toujours plus intense. Mais il faut aussi rappeler que cette situation relativement favorable repose sur des investissements financiers et humains importants.

Envoyé en préfecture le 04/06/2019

Reçu en préfecture le 06/06/2019

Affiché le 7 juin 2019

ID : 056-215600784-20190529-ANNEXES_2019_48-DE

Autres incidences prévisibles du projet sur l'environnement

Incidences temporaires (en période de chantier)

1. Les travaux d'aménagement des deux secteurs sont susceptibles de polluer les cours d'eau à l'aval par des boues, des laitiers de ciment ou des hydrocarbures. Des mesures simples peuvent permettre de prévenir ces risques. Ce point est abordé ci-après (voir Mesures d'évitement / réduction / compensation des incidences).
2. Ces travaux sont susceptibles de causer une gêne aux riverains (poussières, bruit, circulation de poids-lourds et d'engins).

Incidences permanentes

1. Incidences en matière d'assainissement

Les deux secteurs seront raccordés au réseau d'assainissement collectif. Le projet de porter la capacité de la station d'épuration de 12 700 à 18 000 équivalents-habitants permettra de traiter efficacement les effluents générés par ces opérations.

2. Incidences en matière d'eaux de ruissellement

Le règlement du PLU et les OAP imposent, en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, des dispositions dont le respect permettra de préserver le milieu récepteur contre les pollutions ou les perturbations du régime hydraulique :

- L'opérateur ou l'aménageur devra réaliser une étude hydraulique du site.
- La régulation des eaux pluviales devra être assurée par des noues paysagères associées aux voiries et cheminements et/ou par des bassins paysagers.
- Chaque bâtiment d'habitation devra disposer d'une cuve de retenue et/ou d'un puisard filtrant (en fonction de la perméabilité du sol).

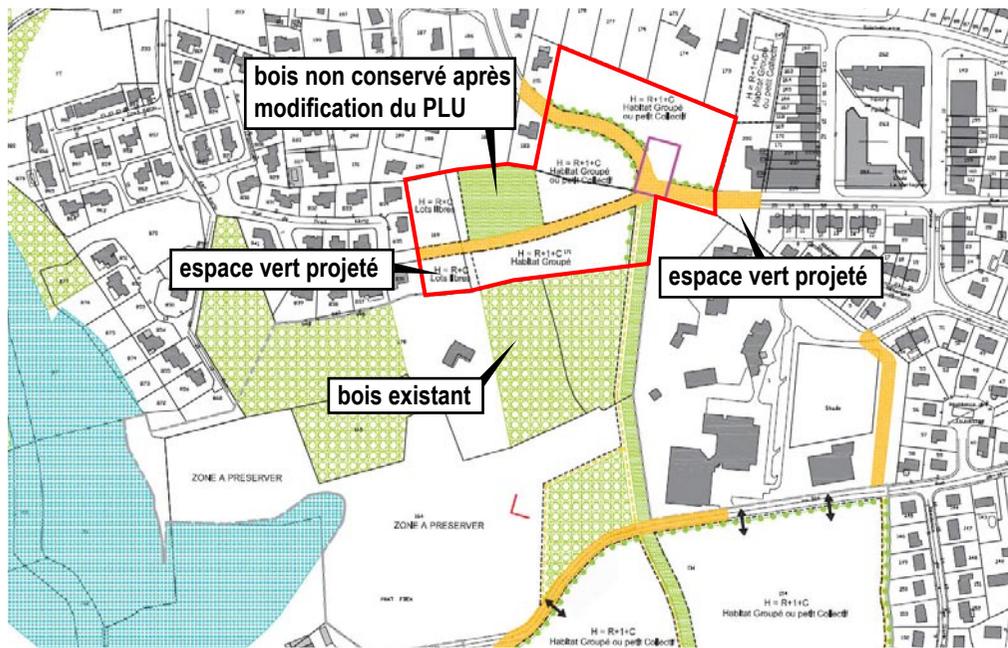
Par ailleurs les projets d'aménagement devront faire l'objet d'une déclaration au titre de la loi sur l'Eau, dans le cadre de laquelle des prescriptions particulières pourront être définies.

3. Incidences en matière de flore, de faune et de continuités écologiques

L'aménagement du secteur nord (2,8 ha) englobe 1,2 ha de bois dont 0,33 ha (3300 m²) figure dans les OAP du PLU en vigueur comme «Espace boisé existant à préserver» (voir carte page suivante). Toutefois, cette disposition sera supprimée dans le cadre de la modification du PLU. La consommation de surface boisée par l'opération est donc de 1,2 ha.

Comme on l'a vu, toute la partie boisée incluse dans le secteur nord a été coupée en 2016, y compris le boisement désigné comme «à préserver». Cette coupe, anticipant sur la modification du PLU, ne met pas fin pour le moment à la vocation boisée du terrain et n'interdit pas une reprise naturelle du taillis de chênes et châtaigniers, comme on l'observe sur le terrain. Toutefois, le boisement étant destiné à être urbanisé, il en résultera une perte de biodiversité dans un environnement péri-urbain ainsi qu'une artificialisation du paysage. D'une façon générale, l'aménagement du secteur nord aura pour effet de réduire la «trame verte urbaine» dans une partie du bourg de Guidel où les éléments naturels restent bien présents entre les quartiers urbanisés.

Les conséquences sur la flore et la faune sont difficiles à évaluer, compte tenu du bouleversement écologique résultant de la coupe, et du fait de la période défavorable (février 2018) durant laquelle l'évaluation environnementale a été réalisée. On note une perte d'habitat de type chênaie-hêtraie à châtaignier et de la faune associée (insectes et oiseaux en particulier). L'observation de trois chevreuils et de traces de renards indique que le milieu continue de convenir à ces espèces, qui seront toutefois repoussées un peu plus loin par l'avancée du front d'urbanisation.

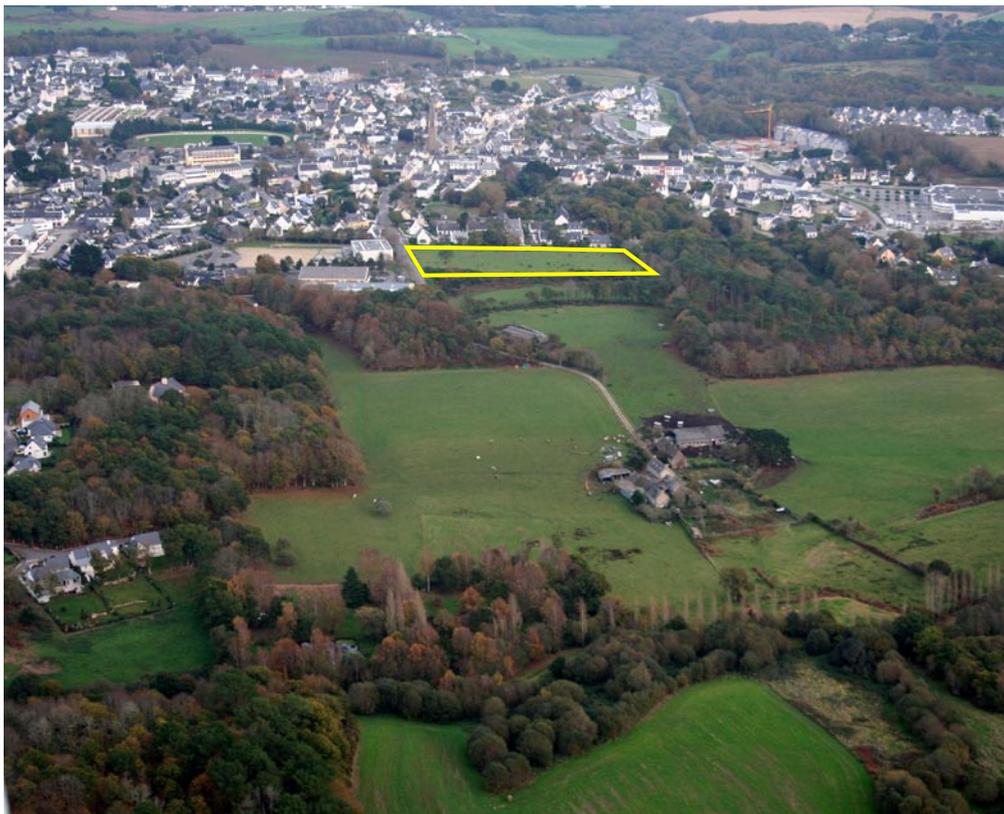


Extrait des Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) du Plan local d'urbanisme en vigueur.

Outre la compensation prévue au titre de l'autorisation de défrichement, il est prévu une mesure de compensation sous la forme de création d'espaces vert à l'est et à l'ouest (voir page 15).

En ce qui concerne le secteur sud, l'aménagement du fourré qui le borde à l'ouest constituerait une perte d'habitat pour les passereaux. Les espèces qui ont été observées lors de la visite peuvent toutefois trouver des habitats de substitution dans la végétation qui accompagnera l'urbanisation.

Motifs des choix d'aménagement retenus



Le secteur sud : une situation exceptionnellement proche du cœur du bourg.

Les opérations rendues possibles par la modification du PLU poursuivent les objectifs suivants :

- 1) Continuer à accueillir de nouveaux habitants dans la commune en privilégiant le développement du bourg.
- 2) Offrir à ces habitants les commodités d'une situation exceptionnelle, à proximité immédiate (à distance de marche) de la plupart des équipements et services offerts par le bourg.
- 3) Offrir également un cadre de vie de qualité, avec des terrains bien exposés et un environnement boisé.
- 4) Rééquilibrer le développement du bourg en développant sa façade ouest.

Le choix des deux secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation repose sur des considérations de proximité des équipements et services du bourg.

Le parti d'aménagement initialement défini par les OAP pour le secteur nord préservait 3300 m² de boisement à l'intérieur du quartier, ce compromis permettant de maintenir une partie du boisement antérieur tout en urbanisant autour. Cette disposition est supprimée par la modification du PLU, qui prévoit en revanche de réaliser un espace vert entre le futur quartier et le quartier existant à l'ouest, et un autre à l'entrée est du quartier. Cette décision est justifiée par des considérations de cohérence d'aménagement, ainsi que par le souhait de la municipalité d'implanter un nouvel espace vert avec une localisation optimale en le faisant coïncider avec un bassin d'eaux pluviales. Celui-ci sera conçu et aménagé de manière à pouvoir être utilisable par le public, ce qui permettra de limiter la consommation d'espace par les équipements.

En ce qui concerne le secteur sud, où les enjeux écologiques sont plus réduits, les OAP prévoient la préservation d'une bande boisée entre l'urbanisation et la limite du boisement principal (limite de parcelle matérialisée par un talus), ce qui évitera de trop approcher les constructions et les aménagements du bois.

Envoyé en préfecture le 04/06/2019

Reçu en préfecture le 06/06/2019

Affiché le 7 juin 2019

ID : 056-215600784-20190529-ANNEXES_2019_48-DE

Mesures d'évitement / réduction / compensation des incidences

Incidences temporaires (en période de chantier)

1) Les déchets de chantier seront stockés dans des bennes avant évacuation vers un point de collecte autorisé. Les déblais excédentaires seront également dirigés vers un point de collecte autorisé, en excluant tout dépôt dans les espaces naturels ou agricoles environnants.

2) Des dispositifs seront mis en œuvre (fosses ou merlons étanches) de manière à éviter toute fuite de substances polluantes tels que laitiers de ciment ou hydrocarbures en direction du milieu naturel.

Ces mesures permettront **d'éviter** toute incidence des chantiers sur les milieux aquatiques et terrestres présents dans l'environnement, et notamment en direction du ruisseau de la Saudraye et de ses affluents.

Incidences permanentes

1) L'aménagement du secteur nord est soumis à autorisation de défrichage, car il affecte une partie d'un ensemble boisé de plus de 2,5 ha (art. L 311-1 du Code forestier). A ce titre, des **mesures de compensation** devront être prévues par le pétitionnaire à l'appui de sa demande d'autorisation. Conformément à l'instruction technique ministérielle du 20 novembre 2014, et compte tenu de la difficulté de créer des boisements compensatoires dans l'environnement du projet, le pétitionnaire s'engage à contribuer financièrement au Fonds stratégique de la forêt et du bois, dans des conditions qui seront déterminées par l'Administration.

2) En outre, à titre de **compensation** à la suppression du bois antérieurement destiné à être conservé, il est prévu de réaliser deux espaces verts dont l'un à l'entrée est du quartier et l'autre à l'ouest, où il coïnciderait avec un ouvrage de régulation des eaux pluviales (bassin d'orage). Dans ce dernier cas, l'aménagement devra être soigneusement conçu et réalisé de manière à apporter le maximum d'agrément et de possibilités d'utilisation aux habitants des alentours. Cela nécessite en particulier des pentes suffisamment douces et une possibilité d'accès en temps normal, ce qui exclut toute clôture

périphérique. Des plantations d'essences locales d'arbres et d'arbustes devraient également être prévues, notamment en périphérie de l'ouvrage.

Toutefois, en l'absence de données précises, à la date de la présente étude, sur les caractéristiques des espaces verts envisagés, notamment quant à leur localisation, leur superficie, leur mode d'aménagement et leur gestion, il demeure difficile de déterminer dans quelle mesure ils parviendront à compenser la perte de milieux naturels, de biodiversité et de qualité paysagère liée à la réalisation du projet. Il convient donc que les nouvelles Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) apportent sur ce sujet un maximum de précisions, et des garanties quant à la mise en œuvre des principes d'aménagement définis.

3) Toute **introduction de végétaux** considérés comme invasifs est proscrite dans les aménagements d'espaces verts. La «*Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne*» a été publiée en 2011 par le Conservatoire botanique de Brest, elle est accessible à l'adresse suivante : http://www.cbnbrest.fr/site/pdf/Liste_invasive_bzh.pdf.

Compte tenu de la distinction opérée par cette publication entre «invasives avérées», «invasives potentielles» et «à surveiller», le porteur de projet devra en cas de doute prendre contact avec le Conservatoire botanique de Brest ou avec l'opérateur local du site Natura 2000.

Cette mesure permettra **d'éviter** toute incidence d'éventuels apports de végétaux sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire dans l'environnement du site et en particulier dans le site Natura 2000.

Envoyé en préfecture le 04/06/2019

Reçu en préfecture le 06/06/2019

Affiché le 7 juin 2019

ID : 056-215600784-20190529-ANNEXES_2019_48-DE