



# TOME 5

plu

APPROUVÉ  
LE 13 FEVRIER 2020

## EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Livre 7

Analyse des sites susceptibles d'être impactés de manière notable par le plan (partie 3/3)

**PROJET DE MODIFICATION N°2 - PP2S - 2021**

*Dossier soumis à enquête publique*

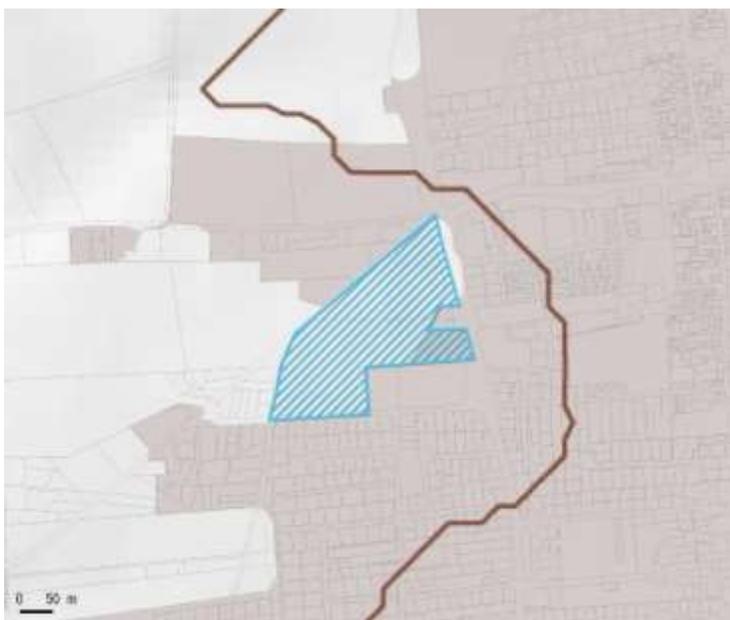
*Extrait Zone AU36 et AU158*



## 1.10 Saint Etienne du Rouvray

### 1.10.1 Zone AU 36

<b>Commune</b>	Saint Etienne du Rouvray
<b>Id AU</b>	36
<b>Vocation de la zone</b>	Habitat
<b>Zonage réglementaire</b>	1 AU
<b>Superficie</b>	5,17 ha
<b>Sensibilité environnementale</b>	<b>FAIBLE</b>



*Sensibilité écologique et paysagère*



*Santé et environnement*

## ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Principaux constats		Sensibilité	Impacts pressentis du PLU	Mesures intégrées
OCCUPATION DES SOLS	<p>&gt; Au sein de l'enveloppe urbaine OUI / <b>NON</b></p> <p>&gt; Sobriété du foncier</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> &lt; 15 ha</p> <p><input type="checkbox"/> &gt; 15 ha</p> <p>&gt;Occupation du sol :</p> <p><input type="checkbox"/> Parcelles cultivées</p> <p><input type="checkbox"/> Espaces naturels boisés</p> <p><input type="checkbox"/> Prairies</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Autres : Friches</p>	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suppression de friches pouvant potentiellement accueillir des milieux naturels riches</li> </ul>	<p><b>[R]</b> Opération dans le prolongement de zones pavillonnaires existantes</p> <p><b>[E]</b> Préservation de l'alignement d'arbres situé en bordure est et d'arbres au sein du secteur</p>

<b>PAYSAGE</b>	<p>&gt; Problématiques de franges OUI / <b>NON</b></p> <p>&gt; Impacts sur des vues/des perspectives OUI / <b>NON</b></p> <p>&gt; Eléments de paysage remarquable OUI / <b>NON</b></p> <p>&gt; Eléments de patrimoine bâti OUI / <b>NON</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantation de nouvelles constructions pouvant avoir des incidences négatives sur la qualité des paysages</li> </ul>	<p><b>[R]</b> Opération réalisée en cohérence avec les quartiers voisins et l’opération Claudine Guérin assurant une bonne intégration du projet</p> <p><b>[R]</b> Intégration architectural des nouvelles constructions liée aux choix de volumétrie, d’aspect extérieur du bâti, aux aménagements paysagers et aux traitements des limites</p> <p><b>[R]</b> Requalification de la rue Felix</p> <p><b>[R]</b> Aménagement d’une continuité verte en cœur d’îlot accompagnant de plantation multistrates assurant une meilleure intégration des futures constructions</p> <p><b>[R]</b> Valorisation des jardins et espaces libres d’un seul tenant améliorant l’intégration du bâti</p>
----------------	---	---	--	--

TVB	<p>&gt; Proximité N2000 :</p> <p><input type="checkbox"/> Intégré ou immédiat</p> <p><input type="checkbox"/> 200 m</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> &gt; 200 m</p> <p>&gt; Proximité ZNIEFF</p> <p><input type="checkbox"/> Intégré ou immédiat</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 200 m</p> <p><input type="checkbox"/> &gt; 200 m</p> <p>&gt; Plusieurs périmètres concernés : <b>OUI / NON</b></p> <p><i>ZNIEFF type 1 : Les pelouses silicoles des Bruyères/ ZNIEFF type 2 : La forêt de la Londe-Rouvray</i></p> <p><i>Le secteur est concerné par des milieux silicoles</i></p> <p>&gt; Enjeux écologiques fort identifiés par Rainette : <b>OUI / NON</b></p>	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suppression de friches accueillant potentiellement des milieux riches</li> <li>• Perturbation de la faune et de la flore présente sur et à proximité du site liée à la réalisation des nouvelles constructions</li> </ul>	<p><b>[E]</b> Préservation d'une liaison verte traversant le site assurant le maintien d'un trame boisée, des réservoirs et corridors de la trame silicoles</p> <p><b>[E]</b> Préservation et renforcement des végétaux de différentes strates présents sur le site</p> <p><b>[R]</b> Plantations d'arbres le long de la voie et accompagnement des cheminements doux assurant le maintien de continuités écologiques</p> <p><b>[R]</b> Valorisation des jardins et espaces libres d'un seul tenant évitant ainsi la fragmentation des milieux favorables à la biodiversité</p>
-----	---	---	--	---

EAU	<p>&gt; Présence d'un périmètre de captage d'eau potable : <b>OUI / NON</b></p> <p>&gt; Desserte par les réseaux (eau potable et assainissement) : <b>OUI / NON</b></p>	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des besoins en eau potable liée à l'arrivée de nouveaux habitants</li> <li>• Augmentation des volumes à traiter et donc des besoins en assainissement liée à l'arrivée d'une nouvelle population</li> </ul>	<p><b>[R]</b> Inscription, au sein du règlement, de mesures visant à prévenir du risque de pollution des milieux naturels par le ruissellement des eaux sur des surfaces imperméabilisées</p> <p><b>[R]</b> Obligation de prise en compte de réglementation en vigueur en termes d'alimentation en eau potable et d'assainissement, inscrite au règlement</p>
-----	---	---	---	---

ENERGIE	<p>&gt; Proximité des transports structurants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A moins de 5 minutes à pied</p> <p><input type="checkbox"/> A plus de 5 minutes à pied</p>	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des besoins énergétiques liée aux nouvelles habitations (construction, chauffage,) et aux déplacements dus à l'arrivée de nouveaux habitants</li> </ul>	<p><b>[R]</b> Intégration des concepts climatiques (implantation du bâti,...) assurant une réduction des consommations énergétiques des habitations</p> <p><b>[R]</b> Utilisation de matériaux biosourcés limitant l'impact carbone des nouvelles constructions</p> <p><b>[R]</b> Développement des cheminements doux connectant le site aux équipements et aux quartiers voisins permettant ainsi de diminuer la part modal dédiée à la voiture</p> <p><b>[R]</b> Choix de localisation du projet à proximité d'arrêts de transports en commun assurant également une diminution de la part modal dédiée à la voiture</p>
---------	---	---	---	--

<b>RISQUES</b>	<p>&gt; Présence de risques naturels : OUI / <b>NON</b></p> <p><input type="checkbox"/> Inondation</p> <p><input type="checkbox"/> Mouvement de terrain</p> <p>Voir les autres risques naturels</p> <p><input type="checkbox"/> Autres :</p> <p>&gt; Présence de risque technologique : OUI / <b>NON</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sites et sols pollués</p> <p><input type="checkbox"/> Industriels</p> <p><input type="checkbox"/> TMD</p>	●
<b>NUISANCES</b>	<p>&gt; Présence de nuisances sonores <b>OUI/NON</b></p> <p><i>Liées à la D18</i></p>	●

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation potentielle du risque d'inondation lié aux ruissellements des eaux pluviales dus à l'imperméabilisation des sols</li> </ul>	<p><b>[R]</b> Réduction au maximum des surfaces imperméabilisées limitant le ruissellement des eaux pluviales</p> <p><b>[R]</b> Valorisation des espaces de jardins et des espaces libres d'un seul tenant facilitant l'infiltration directe des eaux pluviales</p> <p><b>[R]</b> Mise en place de dispositifs de gestion alternatifs des eaux pluviales permettant de compenser les surfaces imperméabilisées</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation potentielle des nuisances sonores et des pollutions atmosphériques liée à l'augmentation du trafic routier dû à l'arrivée de nouveaux habitants</li> <li>• Augmentation des populations exposées aux nuisances</li> </ul>	<p><b>[R]</b> Choix de localisation du projet à proximité des transports en commun</p> <p><b>[R]</b> Développement des cheminements doux connectant le site avec le site Claudine Guérin, le bois, les transports en commun présent sur l'avenue du Val de l'Abbé, le quartier de la gare et les équipements communaux</p>

### Mesures compensatoires résiduelles :

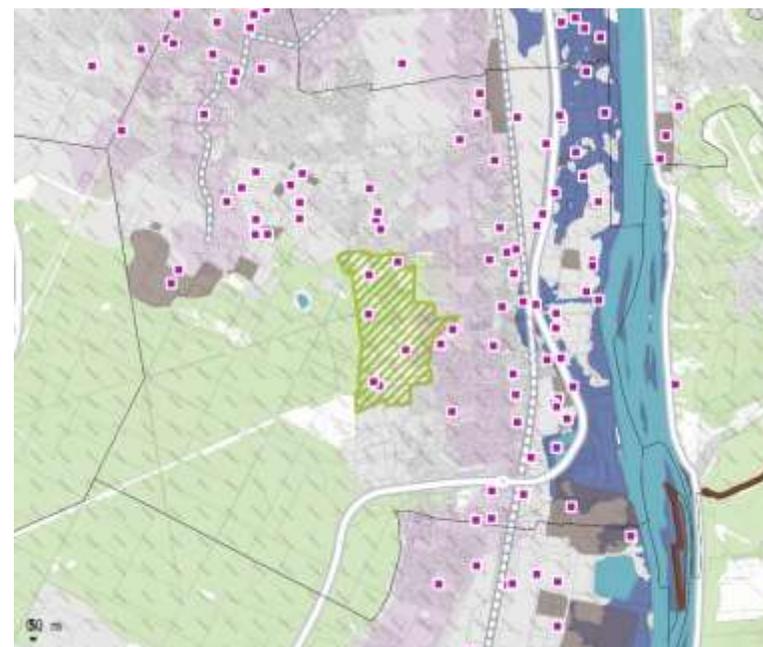
- Privilégier l'utilisation d'essences végétales locales dans le cadre des aménagements paysagers prévus au sein du futur projet ;
- Optimiser l'orientation des bâtiments et des logements en prenant aussi en compte le critère des nuisances sonores, de manière à créer un cœur d'îlot « calme ».

### 1.10.2 Zone AU 158

<b>Commune</b>	Saint-Etienne-du-Rouvray
<b>Id AU</b>	158
<b>Vocation de la zone</b>	Habitat
<b>Zonage réglementaire</b>	1 AU
<b>Superficie</b>	75 ha
<b>Sensibilité environnementale</b>	<b>MOYENNE</b>



*Sensibilité écologique et paysagère*



*Santé et environnement*

## ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Principaux constats		Sensibilité	
OCCUPATION DES SOLS	<b>Intégration au sein de l'enveloppe urbaine ? dents creuses ou extension</b>	Opération en extension urbaine en prolongement de zones pavillonnaires existantes  Grande superficie concernée : 75 ha	●
	<b>Milieu/Occupation des sols (intérêt agricole et naturel)</b>	Friche et espaces boisés	●
PAYSAGE	<b>Visibilité depuis l'extérieur du site / franges</b>	Site peu visible depuis l'extérieur lié à la présence de constructions et de boisement autour de celui-ci	●

Impacts pressentis du PLU	Mesures intégrées
/	<p>[R] Principe d'intégration paysagère du bâti</p> <p>[R] Limitation des espaces imperméabilisés, favoriser les espaces libres de pleine terre et végétalisés au sein du secteur</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Suppression d'espaces naturels (milieux silicoles et espaces boisés) liée à la réalisation d'une zone d'habitat et d'équipement</li> </ul>	<p>[E] Préservation des éléments naturels (haies, ...) présents sur le site</p> <p>[E] Préservation de la lisière forestière via notamment la définition d'un secteur inconstructible</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantation de bâtiments pouvant altérer les vues depuis les espaces alentours.</li> </ul>	<p>[R] Intégration urbaine du projet par rapport aux espaces construits périphériques (rue des Fusillés, secteur résidentiel de la rue d'Artois et zone d'activités de la Vente Olivier)</p> <p>[R] Cohérence architecturale (volumétrie, aspect extérieur, limites, aménagements paysagers ...) vis-à-vis des constructions des quartiers environnants</p>

<b>Eléments d'intérêt paysager ou patrimonial</b>	<p>Pas de patrimoine classé à proximité</p> <p>Pente faible</p> <p>Pas de vues remarquables dans la zone</p> <p>Site situé en lisière forestière (forêt du Madrillet)</p>		●

	<p><b>[E]</b> Préservation de la lisière de la forêt de Madrillet présente en limite ouest du secteur via notamment la définition d'une zone non constructible et l'aménagement d'une continuité verte</p> <p><b>[R]</b> Prise en compte de la continuité paysagère depuis l'avenue du Val Labbé jusqu'à la forêt</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'une continuité urbaine par l'urbanisation du site et implantation de bâtiments pouvant altérer la qualité paysagère du site</li> </ul>	<p><b>[R]</b> Valorisation des milieux naturels existants au sein d'un parc situé en cœur d'îlot</p> <p><b>[R]</b> Aménagement de poches d'espaces naturels au sein des zones bâties reliées par des continuités vertes assurant une meilleure insertion du bâti</p> <p><b>[R]</b> Traitement des interfaces des milieux naturels à préserver et des zones bâties</p> <p><b>[R]</b> Valorisation des jardins et des espaces libres d'un seul tenant améliorant l'insertion des futures constructions</p> <p><b>[E]</b> Maintien de haies existantes et plantation d'arbres jouant également un rôle dans l'amélioration du cadre paysager du site</p>

<b>TVB</b>	<b>Distance au site Natura 2000 ou périmètres d'inventaires écologiques les plus proches</b>	<p>Site Natura 2000 le plus proche situé à 2,1 km : Iles et berges de la Seine en Seine-Maritime</p> <p>Site situé au sein de deux périmètres de 200 m autour d'un site ZNIEFF :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ZNIEFF type 1 : Les pelouses silicicoles des Bruyères</li> <li>· ZNIEFF type 2 : La forêt de la Londe-Rouvray</li> </ul>	●
	<b>Fonctionnalité au sein de la TVB : proximité avec un réservoir ? présence d'un corridor existant ou potentiel ?</b>	<p>Enjeux écologiques moyen</p>	●

/	<p><b>[R]</b> Limitation des impacts immédiats par le maintien d'espaces en pleine-terre et la création du corridor écologique (continuités vertes)</p> <p><b>[E]</b> Maintien d'espaces végétalisés denses et de milieux écologiques diversifiés d'importance (lisière boisée, réservoirs et corridors de la trame silicicole)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation des habitats écologiques et destruction de faune et de flore à proximité et sur le site (logements, réseau viaire)</li> </ul>	<p><b>[R]</b> Valorisation des milieux naturels existants assurant le maintien de la trame verte du site</p> <p><b>[R]</b> Définition de porosités dans les zones bâties facilitant les déplacements de la petite faune</p> <p><b>[E]</b> Préservation de la trame boisée et silicicole via la réalisation d'un aménagement en cœur d'îlot</p>

<b>ENERGIE</b>	<b>Proximité au réseau de TC, modes doux</b>	L'est de la zone Est se situe à moins de 5 min des arrêts de transport en commun mais pas le reste de la zone	●
	<b>Proximité d'un réseau de chaleur ? Opportunité de développement d'énergies renouvelables ?</b>	Absence de réseau de chaleur proche du site	●

	<p>[R] Aménagement de poches d'espaces naturels connectés par des continuités verts maintenant de la biodiversité au sein de l'espace bâti</p> <p>[R] Valorisation de jardins et d'espaces d'un seul tenant limitant la fragmentation des milieux défavorables à la biodiversité</p> <p>[R] Mise en place d'un plan de gestion de la biodiversité sur le site par la commune</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aménagement d'une desserte routière à destination d'un trafic motorisé et éloignement des transports en commun, qui encouragent la mobilité par véhicule individuel</li> </ul>	<p>[R] Aménagement de continuités piétonnes permettant l'accès aux équipements communaux et aux arrêts de transports en commun et assurant ainsi la diminution de la part modale dédiée à l'automobile</p> <p>[R] Choix de localisation du projet à proximité de lignes de transports en commun</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation des consommations d'énergie par l'arrivée de nouvelles populations due à la construction de logements</li> </ul>	<p>[R] Intégration des principes bioclimatiques (implantation du bâti) permettant la diminution des consommations énergétiques des nouvelles habitations</p>

<b>RESSOURCE EN EAU</b>	<b>Présence d'un périmètre de captage ? rapproché, éloigné ?</b>	Aucun périmètre de captage présent au niveau du secteur	●
	<b>Desserte par les réseaux : Est-elle suffisante en matière d'adduction en eau potable, d'assainissement et de défense incendie ?</b>	Absence de problématique réseaux	●

	[R] Utilisation de matériaux biosourcés assurant la diminution de l'impact carbone des nouvelles constructions
/	[R] Mesures de traitement des pollutions des eaux ayant ruisselées sur les surfaces imperméabilisées avant le rejet au milieu naturel détaillées au sein du règlement
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des consommations en eau potable liée à l'arrivée de nouveaux habitants</li> <li>• Augmentation des volumes d'eau usée à traiter et par conséquent des besoins en assainissement</li> </ul>	[R] Obligation de prise en compte de la réglementation en vigueur en termes d'alimentation en eau potable et d'assainissement, inscrite au règlement

RISQUES NATURELS	Risque naturel lié à l'eau ? inondations, ruissellement, remontées de nappe...	Pas de risque d'inondation, de ruissellement ou de coulées de boue identifiée	●
	Risque lié aux mouvements de terrain, cavités, argiles ?	Absence de risque lié aux mouvements de terrain, cavités ou au retrait-gonflement des argiles	●
RISQUES TECHNOLOGIQUES	Présence d'un risque technologique et/ou TMD	Absence de risque technologique	●
	Problématique sites et sols pollués	5 sites potentiellement pollués (BASIAS) et 1 site pollué (BASOL) présents sur le secteur	●

<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation du risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales liée à l'imperméabilisation des sols (construction d'habitat et d'équipement)</li> </ul>	<p>[R] Réduction au maximum des surfaces imperméabilisées afin de limiter le ruissellement des eaux pluviales et le risque associé</p> <p>[E] Maintien d'espaces de pleine terre végétalisés au sein du secteur assurant une infiltration directe des eaux pluviales</p> <p>[R] Aménagement de dispositifs des eaux pluviales</p> <p>[E] Préservation et aménagement des axes de ruissellements existants au nord et au sud de la zone</p>
/	/
/	/
/	/

		Présence d'un Secteur d'Information des Sols (SIS)	
<b>NUISANCES</b>	<b>Zone de bruit ? Problématique liée à la qualité de l'air ? (Zone sensible ?)</b>	Secteur relativement préservé vis-à-vis de nuisances sonores  Secteur sensible à la pollution de l'aire	●

<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation du niveau sonore en lien avec l'augmentation du trafic routier induit par l'arrivée de nouvelles populations, et l'aménagement d'un réseau viaire en cœur d'ilot</li> </ul>	<p><b>[R]</b> Choix de localisation du projet à proximité des lignes de transports en commun</p> <p><b>[R]</b> Aménagement de continuités piétonnes permettant l'accès aux équipements communaux et aux arrêts de transports en commun et assurant ainsi la diminution de la part modale dédiée à l'automobile</p>

#### Mesures compensatoires résiduelles :

- Privilégier l'utilisation d'essences végétales locales dans le cadre des aménagements paysagers prévus au sein du futur projet ;
- Prévoir la mise en place d'un plan de gestion des terres pollués ;
- Développer un cahier des charges développant les préconisations de gestions des sols.