

**Métropole de Nantes**

COMMUNE de THOUARE-SUR-LOIRE

**Aménagement de la Zone d'aménagement concerté (ZAC)  
des deux ruisseaux**

CONSULTATION DU PUBLIC PAR VOIE ÉLECTRONIQUE pour  
**LOIRE OCÉAN DÉVELOPPEMENT (maître d'ouvrage)**



Consultation publique

Du mardi 16 septembre 2025 à 09h00 au mardi 16 décembre à 17h00

Commissaire enquêteur : Yves PENVERNE

**Conclusions motivées du Commissaire enquêteur**

Destinataires :

- Monsieur le président du Tribunal Administratif de Nantes
- Monsieur le préfet de Loire-Atlantique

Références :

- Décision du Tribunal Administratif de Nantes n° CP240000223/44 du 4 juillet 2025
- Arrêté préfectoral n°2025/UPAF/062 en date du 04 août 2025

## Table des matières

I.	Présentation générale du dossier soumis à la consultation publique .....	5
A.	Identité du projet et Maîtrise d'ouvrage.....	5
B.	Localisation du projet.....	5
C.	Historique et justification du projet.....	6
II.	Cadre juridique .....	7
A.	Consultation du Public .....	7
B.	Évaluation Environnementale (Étude d'Impact).....	7
C.	Loi sur l'Eau (IOTA).....	8
D.	Dérogation "Espèces Protégées" .....	8
III.	Dossiers constitutifs .....	8
A.	Volet A : Guide de lecture.....	8
B.	Volet B : Notice explicative.....	8
C.	Document C1 Résumé non technique de l'étude d'impact et de l'incidence au titre de la Loi sur l'Eau 8	
D.	Volet C2 Étude d'impact .....	8
E.	Volet D Pièces justificatives de la Loi sur l'eau », .....	8
F.	Volet E : demande de dérogation pour la destruction d'habitats et la perturbation d'espèces protégées.....	8
G.	Volet F concertation préalable et évolution .....	9
H.	Volet G - première partie des annexes.....	9
I.	Volet G - deuxième partie des annexes.....	9
J.	Volet G - Partie « Études spécifiques ». .....	9
IV.	Présentation de l'étude d'impact .....	9
A.	Constitution du dossier de l'étude d'impact.....	9
B.	Introduction et genèse : Une opération repensée (2005-2025).....	10
C.	État initial de l'Environnement : Le Diagnostic (Chapitre 2) .....	10
D.	Les scénarios d'aménagement envisagés : .....	10
E.	La Séquence ERC : La maîtrise opérationnelle des impacts (Chapitre 5).....	11
F.	Analyses Thématiques et Globales (Chapitres 6 à 12) .....	11
G.	Engagements financiers et Dispositif de suivi (Chapitre 13) .....	11
H.	Cadre Méthodologique et Crédibilité (Chapitre 14).....	11
I.	Conclusion relative à l'étude d'impact.....	11
V.	Dossier Loi sur l'eau .....	12
A.	Présentation du dossier. ....	12
B.	Cadre réglementaire .....	12
C.	Stratégie de gestion des eaux pluviales .....	12
D.	Préservation des milieux aquatiques et zones humides.....	12
E.	Assainissement des eaux usées.....	12
F.	Gestion des eaux de chantier .....	12

G.	Conclusion de la présentation.....	13
VI.	Dérogation aux espèces protégées.....	13
A.	Objet de la dérogation .....	13
B.	Stratégie de compensation.....	13
C.	Conclusion de la présentation.....	13
VII.	Concertation préalable et avis précédant la présente consultation .....	13
A.	Le dispositif de concertation .....	13
B.	Thématiques du débat et réponses apportées.....	13
C.	Conclusion sur la concertation préalable.....	14
VIII.	Déroulement de la consultation publique .....	14
A.	Désignation du commissaire enquêteur .....	14
B.	Ouverture de la consultation publique.....	14
C.	Dossier mis à disposition du public.....	14
D.	Calendrier .....	15
1.	Durée totale .....	15
2.	Réunions publiques (article 4 de l'AP).....	16
3.	Permanences en mairie (article 5 de l'AP).....	16
4.	Modalités de consultation du dossier (article 3 de l'AP) .....	16
5.	Modalités de recueil des observations (article 6 de l'AP).....	16
6.	Publicité de la consultation (article 7).....	16
E.	Remise du procès-verbal des observations.....	17
IX.	Avis des organismes .....	17
A.	MRAE .....	17
1.	Avls de la MRAE .....	17
B.	CLE SAGE Estuaire Loire .....	17
1.	AVIS de la CLE.....	17
2.	Mémoire en réponse.....	17
C.	Agence Régionale de Santé.....	17
1.	Avis .....	17
2.	Mémoire en réponse.....	17
D.	THOUARE SUR LOIRE .....	18
1.	Avis .....	18
2.	Mémoire en réponse.....	18
E.	CRSPN .....	18
1.	Avis .....	18
2.	Mémoire en réponse.....	18
F.	CD44 .....	19
1.	Avis .....	19
X.	Les contributions du public.....	19

A.	Les réunions publiques.....	19
2.	Réunion d'ouverture .....	19
3.	Réunion de clôture .....	19
B.	permanences .....	20
C.	Consultation du registre.....	20
XI.	Présentation des contributions classées par thématique .....	21
A.	T1. Urbanisme, Logement et Densité.....	21
B.	T2. Mobilité et Transport.....	21
C.	T3 Milieu naturel et Biodiversité.....	21
D.	T4. Hydrologie et Eaux (Loi sur l'Eau) .....	22
E.	T5. Infrastructures et Services Publics .....	22
F.	T6. Processus de Concertation .....	22
G.	T7. Bilan Carbone et Énergie .....	22
H.	T8. Nuisances, Santé et Environnement.....	22
I.	T9. Cadre Réglementaire.....	22
J.	T10. Historique du projet .....	23
K.	Les réponses aux contributions spécifiques .....	23
L.	Demandes complémentaires du CE.....	23
XII.	Conclusions motivées du commissaire enquêteur .....	23
A.	Déroulé de la consultation.....	23
B.	Urbanisme et intégration paysagère .....	23
C.	Qualité de vie .....	24
1.	Équipements publics et capacité scolaire.....	24
2.	Nuisances .....	24
D.	Étude d'impact .....	24
E.	Déplacements .....	25
F.	Loi sur l'eau .....	26
G.	Espèces protégées.....	27
H.	Le projet et l'intérêt général .....	28
1.	Réponse à une urgence sociale et conformité légale (SCOT, Loi SRU).....	28
2.	Une Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur (RIIPM) .....	28
3.	Sobriété foncière et optimisation de l'espace (ZAN et SCoT) .....	28
4.	Limites du projet et identification des impacts résiduels, .....	29
I.	En conclusion, .....	29

## I. Présentation générale du dossier soumis à la consultation publique

### A. Identité du projet et Maîtrise d'ouvrage

Le projet concerne l'aménagement de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) des Deux Ruisseaux, située en Loire-Atlantique sur la commune de Thouaré-sur-Loire, membre de Nantes Métropole. Ce projet est soumis à une procédure d'Autorisation Environnementale Unique (DAEU), relevant notamment de la rubrique 39 de la nomenclature des études d'impact pour les opérations d'aménagement d'une emprise supérieure à 40 000 m<sup>2</sup>.

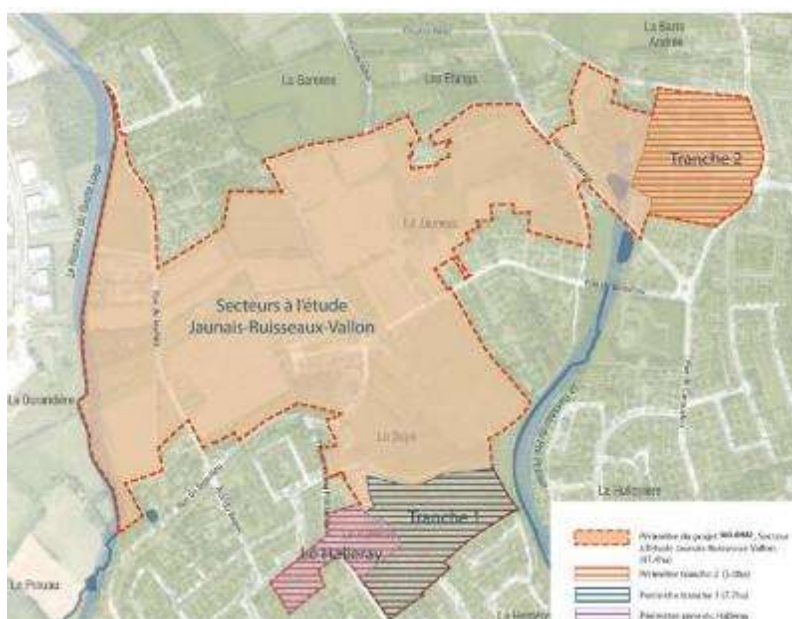
La maîtrise d'ouvrage est portée par la société Loire Océan Développement (LOD), concessionnaire de l'aménagement depuis 2011 de Nantes Métropole. Une nouvelle équipe de maîtrise d'œuvre (SCE et ateliers up+) a été mandatée en 2020 pour réinterroger le projet initial. Cela a abouti à l'élaboration d'un nouveau Plan Guide validé en 2023, intégrant davantage les enjeux environnementaux actuels.

### B. Localisation du projet

Le site du projet se localise au nord-ouest du centre-ville de Thouaré-sur-Loire, en continuité immédiate du tissu pavillonnaire existant.



L'aire d'étude opérationnelle couvre une superficie d'environ 60,8 hectares,



Le périmètre est délimité par des frontières naturelles et des infrastructures viaires

- Au Nord : La Route de Paris (RD 723), le hameau de la Garenne et les zones d'activités (Actipole).
- À l'Ouest : Le ruisseau du Guette-Loup, marquant la limite communale avec Sainte-Luce-sur-Loire et la rue du Jaunais.
- À l'Est : Le ruisseau du Pré-Poulain et la rue des Étangs (VM 37).
- Au Sud : La rue de Beaulieu et les quartiers résidentiels existants (Halleray, Durandière).

Le site s'insère dans un paysage de coteau en pente douce, entaillé par les vallons des deux ruisseaux, et se compose majoritairement de prairies, de zones humides et d'un maillage bocager que le projet vise à préserver.

### **C. Historique et justification du projet**

La ZAC des Deux Ruisseaux a été créée en 2005, date à laquelle elle avait pour vocation d'ouvrir à l'urbanisation environ 61 hectares pour répondre aux besoins croissants en logements de l'agglomération.

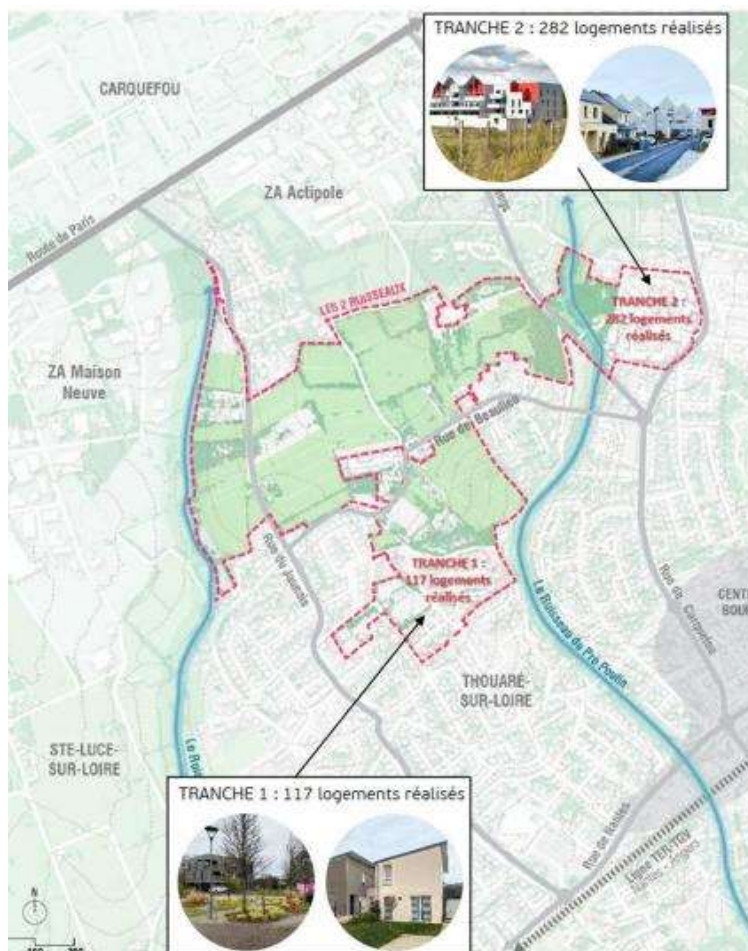
L'aménagement de la ZAC des Deux Ruisseaux répond avant tout à une urgence démographique et sociale, la commune de Thouaré-sur-Loire faisant face à une demande croissante de logements au sein de l'agglomération nantaise. Ce besoin est accentué par un retard significatif en matière de logement social : avec un taux de 16,56 % de résidences principales à caractère social contre l'obligation légale de 25 % fixée par la loi SRU, la commune accuse ainsi un déficit de plus de 370 logements sociaux. La production actuelle peine à atteindre les objectifs du Plan Local de l'Habitat (PLH), qui vise la création de 80 logements par an sur la période 2019-2025, un rythme ralenti par la conjoncture immobilière et la rareté du foncier.

Le projet était initialement porté par la commune de Thouaré. Depuis 2010 il est porté par Nantes Métropole à la suite du transfert de la compétence « ZAC Habitat » à cette dernière.

Si l'objectif initial portait sur la réalisation de plus de 1 400 logements, le projet a évolué et deux premières tranches sont d'ores et déjà aménagées, accueillant près de 400 logements livrés. Le projet actuel concerne la réalisation de la 3<sup>ème</sup> tranche.

- Tranches 1 et 2 (Réalisées) : Ces secteurs sont déjà aménagés et habités. La tranche 1 (environ 8 ha) comprend 117 logements et la tranche 2 (environ 5 ha) accueille 282 logements
- Projet actuel (Tranche 3) : Le dossier actuel porte sur la poursuite de l'aménagement des secteurs restants, dits « Jaunais, Ruisseaux, Vallon et Matière ».





## II. Cadre juridique

Le projet d'aménagement de la ZAC des Deux Ruisseaux s'inscrit dans le cadre de la procédure de Demande d'Autorisation Environnementale Unique (DAEU), conformément à l'article L.181-1 du Code de l'environnement. Cette procédure unique regroupe plusieurs législations distinctes nécessaires à la réalisation de l'opération :

### A. Consultation du Public

L'ensemble du dossier est soumis à une consultation publique, ouverte par arrêté préfectoral, permettant l'information et la participation des citoyens avant la décision finale du Préfet, conformément à la loi n° 2023-973 du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte et son décret n° 2024-742 du 6 juillet 2024

Le projet est soumis à une Autorisation Environnementale Unique comprenant l'autorisation Loi sur l'eau et la dérogation espèces protégées.

### B. Évaluation Environnementale (Étude d'Impact)

En application de l'article L.122-1 du Code de l'environnement, le projet est soumis à une évaluation environnementale systématique. Il relève de la rubrique 39 b) de la nomenclature (article R.122-2), concernant les "Travaux, constructions et opérations d'aménagement" dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 hectares, la ZAC couvrant environ 62 hectares. L'étude d'impact vise à analyser les effets du projet sur l'environnement et la santé humaine et à définir les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (Séquence ERC).

### **C. Loi sur l'Eau (IOTA)**

Le projet est soumis au régime de l'Autorisation au titre de la Loi sur l'eau, conformément aux articles L.214-1 et suivants du Code de l'environnement. Il est principalement concerné par la rubrique 2.1.5.0 relative aux rejets d'eaux pluviales pour un projet dont la surface totale est supérieure ou égale à 20 hectares. L'étude d'impact tient lieu de document d'incidences sur les milieux aquatiques. D'autres rubriques comme la 3.1.2.0 (modification de cours d'eau) ou 3.3.1.0 (zones humides) ont été examinées mais ne déclenchent pas de procédure spécifique grâce aux mesures d'évitement mises en œuvre.

### **D. Dérogation "Espèces Protégées"**

En raison de la présence d'espèces protégées sur le site et des impacts résiduels identifiés malgré les mesures d'atténuation, le projet nécessite une dérogation aux interdictions de destruction d'espèces protégées et de leurs habitats, prévue par l'article L.411-2 du Code de l'environnement. La demande initiale concernait 13 espèces animales (amphibiens, reptiles et chiroptères), aucune espèce végétale protégée n'étant impactée. La demande doit démontrer l'absence de solution alternative satisfaisante, le maintien de l'état de conservation des populations et répondre à une raison impérieuse d'intérêt public majeur.

## **III. Dossiers constitutifs**

L'ensemble du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale Unique (DAEU) pour le projet de la ZAC des Deux Ruisseaux est constitué de 8 volets distincts

### **A. Volet A : Guide de lecture**

Ce document a pour objectif la prise de connaissance du dossier complet en présentant l'ensemble des pièces et leur contenu, ainsi qu'un sommaire détaillé. Il inclut également un lexique et un glossaire des acronymes utilisés dans les autres documents.

### **B. Volet B : Notice explicative**

Il a pour fonction principale de présenter l'objet de la consultation publique et de fournir une vue d'ensemble du projet de la ZAC des Deux Ruisseaux, situé à Thouaré-sur-Loire.

### **C. Document C1 Résumé non technique de l'étude d'impact et de l'incidence au titre de la Loi sur l'Eau**

Le document a pour fonction principale de synthétiser les enjeux environnementaux du projet et les mesures prises pour les gérer, rendant ces informations techniques accessibles au public.

### **D. Volet C2 Étude d'impact**

Le dossier présente l'étude d'impact. Le document est composé de 14 chapitres. En raison de l'objet même de la demande, objet de la consultation. Une présentation spécifique est faite dans une partie dédiée ci-dessous.

### **E. Volet D Pièces justificatives de la Loi sur l'eau »,**

Le dossier concerne la loi sur l'eau. Le document est composé de 8 chapitres. En raison de l'objet même de la demande, objet de la consultation. Une présentation spécifique est faite dans une partie dédiée ci-dessous.

### **F. Volet E : demande de dérogation pour la destruction d'habitats et la perturbation d'espèces protégées.**

Le dossier présente la demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées. En raison de l'objet même de la demande, objet de la consultation. Une présentation spécifique est faite ci-dessous.



### **G. Volet F concertation préalable et évolution**

Ce volet est consacré aux avis émis sur le projet et aux réponses du maître d'ouvrage, se concentrant principalement dans sa version actuelle sur le bilan de la concertation publique préalable à la présente procédure. Bien que le sommaire prévoie d'intégrer ultérieurement les avis officiels de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) et d'autres instances, cette partie du dossier détaille le processus de dialogue citoyen mené par Nantes Métropole et la ville de Thouaré-sur-Loire pour accompagner la modification de la ZAC.

### **H. Volet G - première partie des annexes**

Il est consacré aux Plans Projet réalisés par le bureau d'études SCE. Ce document technique complète les rapports écrits en fournissant la traduction graphique et opérationnelle des aménagements prévus sur la ZAC des Deux Ruisseaux, s'articulant autour de trois chapitres distincts : le plan Avant-Projet (AVP), le plan des réseaux projetés et les plans de récolement des premières tranches.

### **I. Volet G - deuxième partie des annexes**

Ce document de 80 pages est structuré en quatre chapitres principaux :

- Inventaire floristique (Chapitre 1)
- Évolution des connaissances écologiques (Chapitre 2)
- Contraintes d'accès (Chapitre 3)
- Atlas cartographique (Chapitre 4)

### **J. Volet G - Partie « Études spécifiques ».**

Ce dossier technique de plus de 700 pages regroupe les expertises techniques indispensables à la conception et à l'évaluation du projet. Il est structuré en 5 chapitres principaux : Cinq études techniques distinctes évaluent la faisabilité et les impacts du projet d'aménagement prévu.

- Étude trafic : Elle se concentre sur le trafic et les mobilités pour mesurer l'impact des 342 nouveaux logements prévus à l'horizon 2033.
- Potentiel de développement en énergies renouvelables : Il s'agit de répondre aux exigences de la réglementation environnementale RE2020.
- Bilan carbone et gaz à effet de serre : Il estime l'empreinte du projet par an et par habitant sur une durée de 50 ans.
- Études géotechniques : Elles décrivent un sous-sol composé de terre végétale et d'argiles d'altération reposant sur un substratum de micaschistes.
- Diagnostic d'archéologie préventive : Il a été imposé par l'État (arrêté préfectoral n° 2024-572 en date du 28 août 2024).

## **IV. Présentation de l'étude d'impact**

L'étude d'impact de 737 pages ne se limite pas à une évaluation technique réglementaire ; elle témoigne de la mutation profonde qu'a connue le projet entre sa création initiale en 2005 et sa version finalisée de 2025. Elle tend à démontrer une réorientation stratégique majeure : le passage d'une logique d'extension urbaine massive à un concept qualifié par l'aménageur d'« archipel d'îlets résidentiels ». Cette transformation a été dictée par l'affinement des connaissances sur l'état initial du site, révélant des enjeux écologiques forts tels que la présence de 21 hectares de zones humides et d'espèces protégées.

### **A. Constitution du dossier de l'étude d'impact**

Le document est composé de 14 chapitres :

- Chapitre 1. Préambule de l'étude d'impact
- Chapitre 2. État initial du site et de l'environnement
- Chapitre 3. Présentation des principales caractéristiques du projet
- Chapitre 4. Solutions de substitution raisonnables examinées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu
- Chapitre 5. Effets positifs, négatifs, directs, indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme, mesures, modalités de suivi
- Chapitre 6. Vulnérabilité du projet au changement climatique
- Chapitre 7. Bilan Carbone et Gaz à effet de serre
- Chapitre 8. Appréciation des effets cumulés
- Chapitre 9. Évaluation des incidences Natura 2000
- Chapitre 10. Évaluation du potentiel de développement des énergies renouvelables
- Chapitre 11. Étude d'optimisation de la densité des constructions
- Chapitre 12. Compatibilités du projet avec les plans et programmes
- Chapitre 13. Estimation du coût des mesures et modalités de suivi
- Chapitre 14. Auteurs des études, méthodes et difficultés rencontrées

### **B. Introduction et genèse : Une opération repensée (2005-2025)**

Le projet de ZAC n'est pas une création *ex nihilo*, mais correspond à la transformation radicale d'un projet d'urbanisme vieux de près de 20 ans. Il s'agit de la troisième et dernière tranche du projet initial qui a fait l'objet d'une réduction importante de constructions de logements en raison de la présence de zones humides. Le projet répond en partie aux besoins de logements sur la commune et de mixité sociale.

### **C. État initial de l'Environnement : Le Diagnostic (Chapitre 2)**

L'analyse de l'état initial du site constitue le socle technique du projet. Elle résulte d'inventaires de terrain actualisés et approfondis, notamment sur la période 2020-2024, qui ont permis de redéfinir les contraintes rédhibitoires du périmètre d'étude.

- Milieu physique : Une hydrogéologie contraignante
- Milieu naturel : Un réservoir de biodiversité bocagère
- Milieu humain et cadre de vie

### **D. Les scénarios d'aménagement envisagés :**

Cinq scénarios ont été envisagés pour poursuivre la réalisation de la ZAC .

- Le Scénario « Fil de l'eau » (Ne rien faire)
- Le Scénario 1 : Dossier de création de la ZAC (2005)
- Le Scénario 2 : Plan Guide de l'Agence Magnum (2018) : Proposition d'une organisation de l'urbanisation en « hameaux » desservis par des boucles, réduisant ainsi les impacts par rapport à 2005.
- Le scénario n°3, daté de mai 2021 : Nouvelle réflexion urbaine qui a fait émerger deux hypothèses d'aménagement distinctes.
- Le scénario n°4, élaboré en 2023 : Plan Guide permettant de fixer les grands invariants de l'aménagement.
- Le scénario n°5, correspondant à l'Avant-Projet (AVP) de 2024 : C'est le scénario de référence retenu. Il a été jugé comme le meilleur compromis, car il évite la majeure partie du plateau central situé en zone humide et abandonne le franchissement du ruisseau du Guette-Loup au profit d'une densification des haies et d'une préservation de la biodiversité.

### **E. La Séquence ERC : La maîtrise opérationnelle des impacts (Chapitre 5)**

Ce chapitre détaille l'application de la doctrine « Éviter, Réduire, Compenser » pour garantir que le projet s'insère dans son environnement sans dégradation notable des écosystèmes.

- ÉVITER - La conception comme première mesure de protection. La mesure d'évitement n'est pas une simple intention, elle est traduite physiquement dans le plan masse du Scénario 5. Elle permet de supprimer les impacts majeurs identifiés dans les versions précédentes du projet.
- RÉDUIRE - La gestion technique du chantier et des eaux. Pour les impacts qui ne pouvaient être totalement évités, notamment durant la phase de chantier, des mesures techniques de réduction strictes sont imposées aux entreprises.
- COMPENSER - La neutralisation de l'impact résiduel. Malgré l'évitement massif, le projet induit une perte d'habitats pour la faune ordinaire (notamment des zones de fourrés et quelques linéaires de haies) qui doit être compensée pour atteindre l'objectif de "zéro perte nette de biodiversité".

### **F. Analyses Thématiques et Globales (Chapitres 6 à 12)**

Cette partie de l'étude d'impact a pour objet d'analyser comment le projet interagit avec des enjeux globaux (climat, énergie) et territoriaux (cumul avec d'autres projets, compatibilité réglementaire).

- Climat et Énergie : Atténuation et Adaptation (Chapitres 6, 7 et 10)
- Effets cumulés et Densité (Chapitres 8 et 11)
- Incidences Natura 2000 (Chapitre 9)
- Compatibilité avec les Documents d'Urbanisme (Chapitre 12)

### **G. Engagements financiers et Dispositif de suivi (Chapitre 13)**

Ce chapitre transforme les intentions écologiques en engagements contractuels et budgétaires. Le maître d'ouvrage s'engage sur un coût global de mesures environnementales spécifiques estimé à 109 350 € HT (valeur avril 2025), hors coûts intégrés aux travaux de VRD classiques.

- Le financement des mesures (Chiffrage détaillé)
- Le Protocole de suivi

### **H. Cadre Méthodologique et Crédibilité (Chapitre 14)**

Ce chapitre démontre la robustesse scientifique du dossier.

### **I. Conclusion relative à l'étude d'impact**

L'étude d'impact révèle avant tout la métamorphose radicale d'un projet d'aménagement urbain sur une période de 20 ans (2005-2025). Le dossier illustre le passage d'un urbanisme "conquérant"

(consommation extensive de l'espace) à un urbanisme de "composition" (insertion dans les interstices disponibles).

## **V. Dossier Loi sur l'eau**

Le dossier « Loi sur l'Eau » est important, car le site de 60,8 hectares présente des contraintes hydrauliques majeures : une topographie de coteau, un sol limoneux moyennement perméable, une nappe phréatique proche de la surface et, surtout, la présence massive de 21 hectares de zones humides.

L'enjeu central de ce dossier est de démontrer comment l'imperméabilisation de 11,14 hectares (surfaces urbanisées) peut se faire sans aggraver le risque d'inondation pour les riverains (ruisseaux du Guette-Loup et du Pré-Poulain) et sans détruire l'écosystème humide existant.

### **A. Présentation du dossier.**

L'introduction du document replace le projet dans son contexte réglementaire et historique. Créée initialement en 2005, la ZAC a vu ses objectifs évoluer pour répondre à la crise du logement et aux obligations de la loi SRU, la commune de Thouaré-sur-Loire accusant un déficit en logements sociaux. Le programme actuel prévoit la construction d'environ 342 logements (dont 30 % de logements sociaux et 20 % de logements abordables) répartis sur plusieurs îlets, marquant une réduction significative par rapport aux ambitions initiales de 2005 qui envisageaient plus de 1 400 logements.

### **B. Cadre réglementaire**

Le projet est soumis au régime de l'Autorisation Environnementale principalement en raison de la surface de son bassin versant intercepté. En effet, le projet rejette des eaux pluviales d'une surface totale d'environ 62 hectares, ce qui dépasse largement le seuil de 20 hectares fixé par la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature Eau. Il est cependant utile de noter que la rubrique 3.3.1.0, concernant la destruction de zones humides, est classée comme « non concernée ». Le dossier justifie cette classification par une stratégie d'évitement strict qui permet de réduire la surface impactée à un niveau inférieur au seuil de déclaration de 0,1 hectare, malgré la présence de 21 hectares de zones humides identifiées sur le site.

### **C. Stratégie de gestion des eaux pluviales**

La gestion des eaux pluviales repose sur une rupture avec les réseaux traditionnels enterrés au profit d'une gestion à la source et à ciel ouvert. L'objectif central est de limiter le débit de fuite vers le milieu naturel à une valeur très contraignante de 3 litres par seconde et par hectare pour ne pas saturer les ruisseaux existants. Pour atteindre cet objectif, le projet distingue la gestion sur les parcelles privées de celle sur le domaine public.

### **D. Préservation des milieux aquatiques et zones humides**

La préservation des milieux aquatiques constitue le volet écologique du dossier, caractérisé par une application rigoureuse de la séquence « Éviter ». Sur les 21 hectares de zones humides identifiés, le projet parvient à en préserver 98,5 % en adoptant un plan masse en « archipel » qui concentre les constructions sur les îlots secs. L'impact résiduel est ainsi limité à environ 2 489 m<sup>2</sup>, une surface jugée négligeable à l'échelle de l'opération.

### **E. Assainissement des eaux usées**

Le volet assainissement des eaux usées met en lumière les contraintes topographiques du site qui empêchent un écoulement gravitaire uniforme vers les réseaux existants.

### **F. Gestion des eaux de chantier**

La phase de travaux fait également l'objet d'une attention particulière pour prévenir les pollutions chroniques ou accidentelles. Le dossier identifie le risque de départ de matières en suspension vers les ruisseaux lors des terrassements comme un enjeu majeur.

### **G. Conclusion de la présentation**

En conclusion, l'analyse du dossier Loi sur l'Eau de la ZAC des Deux Ruisseaux révèle un projet dont la conception technique a été façonnée par les contraintes environnementales du site. La conformité réglementaire est assurée par une limitation des rejets d'eaux pluviales et une stratégie d'évitement quasi totale des zones humides qui dispense le projet d'une procédure d'autorisation pour leur destruction.

## **VI. Dérogation aux espèces protégées**

L'aménagement de la ZAC des Deux Ruisseaux ne peut se faire sans porter atteinte à l'habitat de certaines espèces protégées.

L'enjeu de ce dossier est à la fois technique et juridique. Il vise à lever l'interdiction stricte de destruction fixée par le Code de l'environnement (art. L.411-1) en démontrant que le projet remplit les trois conditions cumulatives d'exception : une raison impérieuse d'intérêt public majeur (la crise du logement), l'absence d'alternative satisfaisante, et le maintien de l'état de conservation des espèces.

### **A. Objet de la dérogation**

La demande de dérogation se concentre par conséquent sur un cortège de treize espèces pour lesquelles l'impact n'a pu être totalement supprimé.

### **B. Stratégie de compensation**

Pour contrebalancer ces pertes résiduelles et garantir le maintien de l'état de conservation des espèces, l'aménageur propose un plan de compensation visant un gain écologique net

### **C. Conclusion de la présentation**

Le dossier initial de demande de « dérogation d'espèces protégées » de la ZAC des Deux Ruisseaux repose sur un équilibre technique et juridique. Il démontre que l'atteinte portée à la biodiversité ordinaire (fourrés, reptiles communs) est la contrepartie inévitable d'un projet d'intérêt public majeur, rendu nécessaire par la crise du logement. La solidité du dossier tient à la démonstration que les enjeux écologiques majeurs ont été évités et que les pertes résiduelles seront surcompensées par la reconstitution d'un bocage fonctionnel et pérenne.

## **VII. Concertation préalable et avis précédant la présente consultation**

### **A. Le dispositif de concertation**

La concertation s'est déployée sur plusieurs années pour accompagner les différentes phases de définition du projet, depuis le diagnostic jusqu'à l'avant-projet définitif. Le dispositif s'est appuyé sur une pluralité d'outils pour toucher différents publics, incluant une information régulière via les médias municipaux, une exposition en mairie, des ateliers, une réunion publique et la mise à disposition de registres papier et numérique ayant recueilli une soixantaine de contributions.

### **B. Thématiques du débat et réponses apportées**

Le bilan synthétise les échanges autour de plusieurs axes de tension, le premier concernant les formes urbaines et la densité. De nombreux riverains ont exprimé leur inquiétude face à l'implantation d'immeubles collectifs (R+2 + Attique) à proximité immédiate de zones pavillonnaires, craignant une perte d'intimité et d'ensoleillement.

La question des mobilités a également cristallisé les craintes, notamment concernant la saturation des axes existants comme la rue du Jaunais et la rue de Beaulieu, jugés inadaptés à une augmentation du trafic.



Enfin, les enjeux écologiques et hydrauliques ont fait l'objet d'une vigilance citoyenne constante.

Le dossier apporte des réponses en confirmant l'actualisation des inventaires en 2020-2021 et en réaffirmant la stratégie d'évitement des espèces majeures comme le Grand Capricorne. Sur le plan hydraulique, l'aménageur a cherché à rassurer en détaillant une gestion des eaux pluviales alternative, privilégiant l'infiltration à la parcelle, les noues et les bassins paysagers plutôt que le tout-tuyau.

### **C. Conclusion sur la concertation préalable**

Le dossier montre que la concertation autour de la ZAC des Deux Ruisseaux a fonctionné comme un mécanisme d'ajustement plutôt que de remise en cause fondamentale. Si la vocation résidentielle du site et la nécessité de produire du logement social sont restées intangibles, la physionomie du projet a été remodelée.

## **VIII. Déroulement de la consultation publique**

### **A. Désignation du commissaire enquêteur**

Monsieur Yves PENVERNE a été désigné commissaire enquêteur titulaire et Monsieur Jean de BRIDIERS suppléant par décision n° CP24 000023/44 du président du Tribunal administratif en date du 04 juillet 2025.

### **B. Ouverture de la consultation publique**

Par arrêté n°2025/UPAF/062 en date du 04 août 2025, le Préfet de Loire-Atlantique a lancé la consultation du public par voie électronique préalable à la délivrance d'une autorisation environnementale concernant le projet d'aménagement de la ZAC des Deux Ruisseaux sur la commune de Thouaré-sur-Loire.

### **C. Dossier mis à disposition du public**

Le dossier complet mis à disposition du public sur le registre dématérialisé comprenait les pièces suivantes :

Avis et arrêté d'ouverture de consultation

- 2025\_08\_04\_APOC ZAC 2 Ruisseaux
- Avis consultation du public\_ZAC 2 Ruisseaux

Attestations de téléversement

- Attestation de téléversement de l'étude d'impact
- Certificat interruption de service dépopio

Dossier de consultation

- Volet A\_Guide de lecture
- Volet B\_Notice explicative
- Volet C1\_Résumé non technique EI
- Volet C2\_Etude d'impact (EI)
- Volet D\_Dossier loi sur l'eau
- Volet E\_Dérogation espèces protégées
- Volet F\_Concertation préalable et avis

- Volet G\_Annexes partie 1 Plans projet
- Volet G\_Annexes partie 2 Milieu naturel
- Volet G\_Annexes partie 3 Etudes spécifiques

#### Avis des services et collectivités consultés

- 2025\_09\_02\_Avis CLE SAGE Estuaire Loire.pdf
- 2025\_09\_09\_Avis ARS\_ZAC 2 Ruisseaux Thouare\_sur\_Loire
- 2025\_09\_29\_Absence Avis MRAe\_Projet ZAC Deux Ruisseaux\_Thouare sur Loire
- Délibération Thouaré-sur-Loire
- 2025\_10\_16\_Avis CSRPN\_ZAC2RuisseauxThouaresurLoire
- 2025\_11\_04\_Avis CD44

#### Mémoires en réponse

- Mémoire en réponse\_avis CLE du SAGE Estuaire de la Loire
- Mémoire en réponse\_avis\_ARS
- Mémoire en réponse\_avis CSRPN

#### Réunion publique d'ouverture de la consultation

- Compte rendu réunion d'ouverture du 23 septembre 2025
- Diaporama présenté par le commissaire enquêteur
- Diaporama présenté par le porteur de projet
- Réponses aux questions écrites réunion d'ouverture

#### Permanences en mairie de Thouaré-sur-Loire

- 2025\_10\_10\_Réponses observations permanence

#### Réunion publique de clôture de la consultation

- Compte rendu réunion de clôture du 2 décembre 2025
- Diaporama réunion clôture ZAC 2 ruisseaux

Les pièces relatives aux avis, mémoires en réponses, réunions publiques et permanences étaient mises en ligne au fur et à mesure de leur arrivée par les services de la préfecture. Certaines observations du public étaient susceptibles de recevoir des réponses sur le site de la consultation.

## **D. Calendrier**

### **1. Durée totale**

La consultation est organisée pour une durée de trois mois :

- Ouverture : mardi 16 septembre 2025 à 9h00
- Clôture : mardi 16 décembre 2025 à 17h00

## 2. Réunions publiques (article 4 de l'AP)

Deux réunions publiques se sont tenues sous l'égide du commissaire enquêteur en mairie de Thouaré-sur-Loire (salle du conseil municipal).

- Réunion d'ouverture le mardi 23 septembre à 18h00
- Réunion de clôture le mardi 02 décembre à 18h00

## 3. Permanences en mairie (article 5 de l'AP)

Deux permanences physiques ont été organisées en mairie de Thouaré-sur-Loire :

- Vendredi 10 octobre 2025 de 9h00 à 12h00
- Vendredi 7 novembre 2025 de 9h00 à 12h00

Elles ont permis au public de rencontrer le commissaire enquêteur et de formuler directement des observations orales ou écrites.

## 4. Modalités de consultation du dossier (article 3 de l'AP)

Le public pouvait consulter le dossier :

- En ligne, sur un registre dématérialisé dédié ;
- Sur le site internet des services de l'État en Loire-Atlantique ;
- En mairie de Thouaré-sur-Loire, sur un poste informatique, aux jours et heures d'ouverture au public.

Il n'y a pas eu de dossier papier mis à disposition du public.

## 5. Modalités de recueil des observations (article 6 de l'AP)

Les observations ont été transmises :

- Via le registre dématérialisé,
- Par courrier postal ou dépôt en mairie, à l'attention du commissaire-enquêteur.
- Toutes les contributions ont été :
  - Saisies directement dans le registre dématérialisé par le public,
  - Numérisées pour les contributions sur papier,
  - Mises à disposition du public et consultables en ligne

Les réponses éventuelles du maître d'ouvrage ont également été rendues publiques.

## 6. Publicité de la consultation (article 7)

L'information du public s'est reposée sur :

- Une publication dans les journaux Ouest-France et Presse-Océan,
- Un affichage administratif dans les communes concernées (Thouaré-sur-Loire, Sainte-Luce-sur-Loire) et au pôle Erdre et Loire de Nantes Métropole.
- Insertion sur les sites internet de la préfecture, de la métropole et de la ville
- Un affichage sur les lieux concernés

### **E. Remise du procès-verbal des observations**

Le commissaire enquêteur a rencontré les représentants de LOD, de la Métropole et du bureau d'études le jeudi 18 décembre 2025 de 14h00 à 17h00 dans les bureaux de l'aménageur pour remettre le procès-verbal des observations.

En retour le commissaire enquêteur a reçu le mémoire en réponse de LOD le 24 décembre 2025.

## **IX. Avis des organismes**

### **A. MRAE**

#### **1. Avis de la MRAE**

Sollicitée, la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE) n'a pas rendu d'avis faute de moyens humains.

### **B. CLE SAGE Estuaire Loire**

#### **1. AVIS de la CLE**

Le bureau de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Estuaire de la Loire a émis un avis favorable à l'unanimité sur le dossier lors de la séance du 28 août 2025, témoignant de la compatibilité du dossier avec les orientations de gestion de l'eau du territoire avec une demande d'ajustement.

#### **2. Mémoire en réponse**

En réponse à cette sollicitation, le maître d'ouvrage, Loire Océan Développement, a versé au dossier un mémoire spécifique en décembre 2025. Ce document a permis de rectifier une erreur matérielle présente dans le tableau comparatif des variantes d'aménagement, clarifiant ainsi l'évolution du projet vers le scénario 5 final retenu. « Absence d'impact sur les zones humides (grâce à la mise en place d'un chemin enherbé notamment) ».

### **C. Agence Régionale de Santé**

#### **1. Avis**

L'Agence Régionale de Santé (ARS) des Pays de la Loire a formulé son avis sanitaire dans un courrier daté du 4 mars 2025.

L'ARS recommande l'orientation judicieuse des bâtiments, la création d'écrans acoustiques et la mise en place de zones tampons végétalisées pour atténuer l'impact sonore. La qualité de l'air et la santé respiratoire constituent deux autres observations. Un point spécifique est soulevé concernant les allergies. L'avis insiste sur la prévention des risques vectoriels, spécifiquement liés au moustique tigre (*Aedes albopictus*). L'agence conclut en validant l'approche de végétalisation pour lutter contre les îlots de chaleur.

#### **2. Mémoire en réponse**

Dans son mémoire en réponse de décembre 2025, Loire Océan Développement a apporté les réponses sur ces différents points montrant qu'ils étaient pris en compte.

## D. THOUARE SUR LOIRE

### 1. Avis

Par délibération en date du 6 octobre 2025 le Conseil Municipal a émis un avis favorable au projet tout en assortissant sa décision de deux remarques relatives :

- Sur la circulation et les mobilités (Remarque n°1) :

Le Conseil demande formellement à Nantes Métropole une « vigilance accrue » et des aménagements spécifiques pour fluidifier le trafic futur. Une exigence particulière est portée sur la sécurisation des cheminements piétons connectant la ZAC aux voiries existantes, qui devront être impérativement équipés d'un éclairage fonctionnel adapté afin de garantir la sécurité des usagers.

- Sur la desserte en transports en commun (Remarque n°2) :

Le Conseil considérant l'arrivée de centaines de nouveaux habitants, demande que la desserte actuelle du quartier soit « améliorée en cohérence avec les besoins », privilégiant une offre qualitative et incitative.

### 2. Mémoire en réponse

Élargissement des voiries : Contrairement aux plans initiaux, LOD s'engage à élargir la rue du Jaunais à 5,80 mètres (contre 5,50 m prévus) et la rue de Beaulieu à 6,00 mètres.

Traitement des « chaînons manquants » : L'aménageur accepte de prendre à sa charge la réalisation du tronçon reliant la rue du Jaunais au carrefour Beaulieu, incluant la sécurisation des continuités piétonnes et cyclables jusqu'à l'arrêt de bus.

Défense du trafic induit : LOD maintient toutefois que la hausse de trafic (+29 % rue du Jaunais) reste dans les standards d'une voie de desserte locale (< 4 000 véh/jour) et que les temps d'attente aux carrefours resteront négligeables (3 à 5 secondes).

## E. CRSPN

### 1. Avis

Réunie le 9 octobre 2025, la commission « espèces – habitats » du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine naturel (CSRPN) des Pays de la Loire a émis un avis défavorable à la demande de dérogation présentée par l'aménageur Loire Océan Développement. Cette décision fait suite à une approche méthodologique jugée parcellaire et une insuffisance des mesures compensatoires proposées au regard des impacts écologiques réels du projet.

Le Conseil Scientifique remet en cause la stratégie d'évitement adoptée par le maître d'ouvrage. Il regrette l'absence d'une véritable logique de « trames verte et bleue » qui aurait dû structurer l'aménagement pour garantir les continuités écologiques, au lieu de créer une fragmentation supplémentaire dans une zone déjà enclavée. Parallèlement, le traitement du bocage est critiqué.

CSRPN relève l'absence de l'avifaune dans le formulaire de demande de dérogation, alors que leurs habitats seront inévitablement touchés.

De même, aucune mesure spécifique n'est prévue pour les reptiles et les amphibiens, ni pour le Sphinx de l'épilobe.

Enfin, le CSRPN déplore la mauvaise qualité formelle du dossier soumis à l'instruction. Malgré un volume conséquent de 600 pages, le document est jugé peu synthétique et confus.

### 2. Mémoire en réponse

En réponse Loire Océan Développement (LOD) indique que le projet s'inscrit dans une vision où les espaces préservés (30,2 ha) et les espaces aménagés (passés et futurs) s'équilibrent à parts égales (50 % chacun) sur l'ensemble de la ZAC.



Pour répondre aux réserves sur l'insuffisance des compensations, le maître d'ouvrage revoit le dimensionnement de ses mesures.

LOD propose désormais la création de 1 000 ml de haies (dont 720 ml de haies complexes sur talus) et le renforcement de 1 070 ml de haies existantes.

LOD précise que l'impact porte sur 7,2 hectares (25 % des prairies du site) mais que les habitats touchés (prairies mésophiles et friches) présentent un enjeu écologique qu'il qualifie de « faible » à « limité ». En contrepartie, l'aménageur s'engage à appliquer un plan de gestion écologique (fauche tardive, zéro intrant) sur les 20 hectares conservés pour en améliorer la qualité.

Le maître d'ouvrage complète le dossier technique pour combler les manques signalés. Il intègre 22 espèces d'oiseaux nicheurs communs (tels que la Mésange charbonnière ou le Pic vert.

Concernant les chiroptères (Chauves-souris) le pétitionnaire définit un plan d'éclairage spécifique pour préserver les corridors de vol.

Pour les amphibiens LOD ajoute une mesure d'accompagnement consistant en la création de deux mares d'eau d'environ 10 m<sup>2</sup>, alimentées par le réseau hydraulique pluvial.

Sur le plan formel, le maître d'ouvrage indique avoir corrigé les incohérences cartographiques relevées par la commission.

## **F. CD44**

### **1. Avis**

Dans un courrier daté du 4 novembre 2025 le Conseil Départemental de Loire-Atlantique (CD44) indique que le projet « n'appelle pas de remarque particulière de sa part ». Cette position favorable de la collectivité repose sur l'absence d'impacts directs sur ses compétences et son patrimoine :

## **X. Les contributions du public**

### **A. Les réunions publiques**

Comme mentionné ci-dessus deux réunions publiques se sont tenues en salle du conseil municipal. Chacune a fait l'objet d'un enregistrement intégral qui a permis de faire ensuite un relevé écrit exhaustif.

### **2. Réunion d'ouverture**

La réunion s'est tenue le 23 septembre 2025 sous la direction du commissaire enquêteur à la mairie de Thouaré-sur-Loire, en présence de Madame le Maire, d'adjoints et de représentants du porteur de projet (LOD, Métropole, SCE rassemblant environ soixante personnes.

#### **Les échanges avec le public :**

Cette phase de dialogue a principalement cristallisé les inquiétudes autour des questions de mobilité et de sécurité routière. De nombreux riverains ont exprimé leurs craintes face à l'augmentation du trafic, estimé à environ 600 véhicules supplémentaires potentiels, sur des axes comme les rues du Jaunais, de Beaulieu et des Étangs, jugés déjà étroits et dangereux. Des interventions ont porté également sur les constructions à venir, les écoles, la programmation des travaux... L'aménageur a répondu aux différentes questions

### **3. Réunion de clôture**

La réunion de clôture de la consultation publique s'est tenue le 2 décembre 2025 en mairie de Thouaré-sur-Loire.

La réunion s'est déroulée en présence d'environ 85 personnes, sous la présidence du commissaire enquêteur et en présence de Madame le Maire, d'adjoints et de représentants du porteur de projet (LOD, Métropole, SCE).

### Les échanges avec le public :

La phase de questions-réponses a révélé plusieurs points de tension, principalement autour des questions de mobilité, mais aussi sur les différentes conséquences du projet. De nombreux riverains ont contesté les projections de trafic, jugeant la rue du Jaunais déjà saturée et dangereuse, et exprimant des doutes sur la capacité d'un aménagement de type « Chaucidou » à fluidifier la circulation compte tenu de l'étroitesse de la voie.

Les points discutés lors de ces deux réunions publiques sont intégrés dans les développements thématiques ci-dessous.

Les réunions publiques ont fait l'objet d'une participation importante. En plus ces réunions, deux permanences et une forte fréquentation du registre dématérialisé avec dépôts de nombreuses contributions ont eu lieu.

## B. permanences

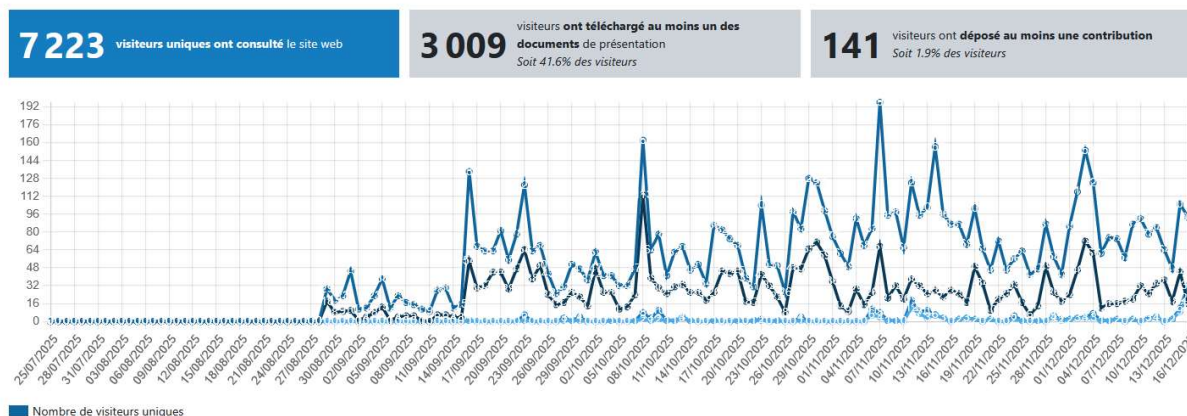
Lors des deux permanences le commissaire enquêteur a reçu :

- Vendredi 10 octobre 10 personnes
- Vendredi 7 novembre 2025 8 personnes

Lors de celles-ci les personnes reçues ont consigné leurs remarques ou questions par écrit. Elles ont ensuite été intégrées dans le registre dématérialisé et traitées avec l'ensemble des contributions.

## C. Consultation du registre

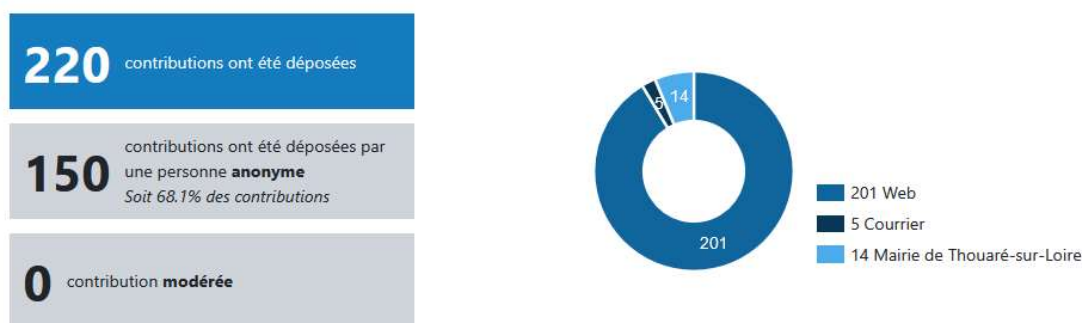
### Fréquentation



### Téléchargements

Les 5 documents les plus téléchargés	Nombre de téléchargement
Volet G_Annexes partie 1 Plans projet	644
Volet E_Dérogation espèces protégées	633
Avis de consultation du public	626
Arrêté de consultation du public	378
Volet C1_Résumé non technique EI	342

## Contributions



## XI. Présentation des contributions classées par thématique

Les contributions du public ont été classées par thématiques et sous-thématiques. L'analyse est présentée ci-dessous.

### A. T1. Urbanisme, Logement et Densité

- T1.1. Programmation et Typologie des logements
- T1.2. Densité et Optimisation

#### T1.3. Intégration Urbaine et Paysagère

Les observations du public relatives à l'urbanisme et au logement mettent en lumière une attention particulière à la manière dont le projet s'intègre dans le tissu urbain existant. Les habitants expriment à la fois des interrogations sur la cohérence générale de la programmation résidentielle et des préoccupations plus précises concernant la densité prévue, la répartition des typologies de logements et l'impact de ces choix sur le cadre de vie. L'analyse des contributions montre que ces questions ne sont pas abordées de façon théorique, mais en lien direct avec l'expérience quotidienne des riverains, leur perception du quartier et leur projection dans un environnement appelé à évoluer fortement.

### B. T2. Mobilité et Transport

- T2.1. Trafic routier et surcharge
- T2.2. Modes actifs et sécurité
- T2.3. Transports en commun (TC) et Stationnement

La thématique « Mobilité et Transport » est un point important de contestation. Le projet avance une stratégie de « ville apaisée » favorisant les modes doux mais les contributions citoyennes décrivent une réalité de terrain marquée par une dépendance automobile contrainte, des infrastructures existantes jugées dangereuses ou saturées, et une offre de transports en commun perçue comme insuffisante pour compenser la densification.

### C. T3 Milieu naturel et Biodiversité

- T3.1. Évaluation et Préservation de la Faune/Flore
- T3.2. Dérogation Espèces Protégées

#### T3.3. Incidences Natura 2000

Le projet se veut "vert" respectant les procédures réglementaires mais les contributeurs dénoncent une "écologie de façade". L'absence d'avis de la MRAe (Mission Régionale d'Autorité Environnementale) et l'avis défavorable du CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel) placent les enjeux écologiques au cœur de la contestation du projet.

## **D. T4. Hydrologie et Eaux (Loi sur l'Eau)**

- T4.1. Zones Humides
- T4.2. Conformité et Gestion des Eaux pluviales

L'inquiétude des riverains concernant la gestion des eaux est alimentée par des épisodes d'inondations récents (notamment en 2021) et la crainte sanitaire liée au moustique tigre. Le débat oppose une gestion théorique et hydraulique portée par l'aménageur (bassins, vidange rapide) à une réalité de terrain perçue comme fragile et déjà saturée, où l'imperméabilisation des sols est vue comme une menace directe pour la sécurité des biens et des personnes.

## **E. T5. Infrastructures et Services Publics**

- T5.1. Capacité scolaire et Équipements
- T5.2. Services de Proximité et Accès

Alors que l'aménageur et la municipalité défendent un développement maîtrisé, les contributions décrivent une commune déjà « à bout de souffle ». Un sentiment d'imprévoyance s'exprime : on construirait des logements pour 800 à 1 000 nouveaux habitants sans avoir dimensionné les services essentiels (écoles, santé, sécurité) en amont, risquant de transformer Thouaré-sur-Loire en une « ville-dortoir » saturée.

## **F. T6. Processus de Concertation**

- T6.1. Déroulement de la Concertation
- T6.2. Avis des autorités et Mémoire en réponse

La concertation est perçue comme une formalité administrative validant des décisions déjà actées, plutôt que comme un véritable espace de dialogue. Le débat technique s'accompagne d'interrogations sur les processus administratifs (MRAe, CSRPN).

## **G. T7. Bilan Carbone et Énergie**

- T7.1. Gaz à Effet de Serre et Climat
- T7.2. Potentiel des Énergies renouvelables et Performance énergétique

Un certain scepticismisme s'exprime quant à la neutralité carbone : d'un côté, un discours officiel prônant la "ville verte" et la sobriété énergétique et de l'autre la réalité d'un projet qui, par sa localisation et sa conception, semble verrouiller une dépendance à la voiture individuelle et supprimer des puits de carbone naturels.

## **H. T8. Nuisances, Santé et Environnement**

- T8.1. Nuisances sonores, atmosphériques et risques sanitaires
- T8.2. Nuisances de chantier, vibrations et fatigue psychologique
- T8.3. Qualité de vie, tranquillité du quartier et valeur patrimoniale

Le projet est perçu comme une source de dégradation durable des conditions d'existence, transformant un cadre de vie "semi-rural" et paisible en une zone de chantier permanent, puis en un quartier densifié exposé à de nouveaux risques sanitaires et sociaux.

## **I. T9. Cadre Réglementaire**

- T9.1. Compatibilité des Documents de Planification
- T9.2. Loi Climat et Résilience (ZAN)

Les riverains opposent au projet des arguments juridiques précis, pointant des incompatibilités avec les documents supérieurs (SCOT) et des vices de procédure (MRAe) qui pourraient fragiliser la légalité de l'opération. Le débat porte sur la tension entre l'obéissance à la loi SRU (construction de logements sociaux) et le respect des nouvelles lois environnementales (ZAN).

## **J. T10. Historique du projet**

- T10.1. Acteurs et Maîtrise d'Ouvrage
- T10.2. Phasage et suites du projet

Cette thématique concerne la longue gestation de la ZAC des Deux Ruisseaux, initiée il y a près de vingt ans. Elle révèle un projet qui a considérablement évolué dans son ampleur, passant de 1 500 logements initiaux à une programmation plus réduite, mais dont le calendrier et la gouvernance restent des sujets de vive contestation.

## **K. Les réponses aux contributions spécifiques**

Différentes contributions portent sur des points spécifiques. L'aménageur y a répondu.

## **L. Demandes complémentaires du CE**

Elles concernent :

- Déplacements : concilier l'aménagement de la ZAC avec les travaux d'amélioration des dessertes routières en cours de réflexion par la Métropole de Nantes
- Gestion des eaux pluviales : quels dispositifs pérennes seront mis en œuvre pour s'assurer que les coefficients de perméabilité des parcelles construites sont respectés
- Les travaux : traitement éventuel des terres à la chaux a-t-il été pris en compte dans ce bilan carbone

Les réponses figurent dans le mémoire en réponse et sont intégrées dans les analyses ci-dessous.

# **XII. Conclusions motivées du commissaire enquêteur**

## **A. Déroulé de la consultation**

La procédure de consultation publique s'est déroulée conformément aux textes en vigueur. Elle a été marquée par une mobilisation citoyenne soutenue et de qualité, comme en témoignent les 215 contributions déposées et le nombre important de personnes aux réunions publiques.

Toutefois, l'instruction a montré un climat de défiance entre les habitants et le porteur de projet alimenté notamment par un sentiment de « fait accompli », exacerbé par l'anticipation de certains travaux techniques avant la clôture de l'enquête. L'absence d'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe), bien que justifiée par un manque de moyens des services de l'État, a également été regrettée par le public le privant d'un éclairage indépendant sur les enjeux écologiques.

Cette mobilisation a permis de faire émerger des problématiques concrètes sous-estimées dans le dossier initial, conduisant l'aménageur à amender son dossier, notamment sur les volets mobilité et environnement.

## **B. Urbanisme et intégration paysagère**

La conception urbaine de la ZAC des Deux Ruisseaux a connu une évolution significative depuis son origine en 2005, passant d'une logique d'urbanisation extensive prévoyant 1 400 logements à un programme ramené à 540 (200 réalisés dans les tranches 1et 2 et 340 prévue dans la tranche 3 objet de la consultation publique).

Le parti d'aménagement retenu, qualifié par l'aménageur d'« archipel d'îlets », vise à insérer les nouvelles constructions dans les clairières existantes afin de préserver la trame bocagère et le plateau agricole central, qui constituent l'identité paysagère du site. Malgré cette réduction de densité et la volonté affichée de respecter une « ville nature », l'introduction de collectifs pouvant atteindre 13 mètres de hauteur (R+2 + attique) suscite de vives inquiétudes parmi les riverains habitués à un tissu pavillonnaire de faible hauteur. Ces derniers perçoivent ces gabarits comme une rupture visuelle brutale, craignant des



phénomènes de vis-à-vis et une perte d'ensoleillement pour les propriétés mitoyennes. Pour répondre à ces craintes, l'aménageur s'appuie sur un Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales (CPAUPE) imposant une gradation des hauteurs et des marges de recul.

Ce document devra traduire des intentions graphiques en règles d'urbanisme intangibles pour garantir une insertion harmonieuse.

## C. Qualité de vie

### 1. Équipements publics et capacité scolaire

Des habitants craignent la transformation de la commune en cité dortoir. L'absence de commerces au sein de la ZAC, choix assumé par la commune pour ne pas concurrencer le centre-ville, est également critiquée, car elle oblige à l'usage de la voiture.

L'adéquation entre l'arrivée de près de 1 000 nouveaux habitants et les capacités des infrastructures publiques constitue un point de vigilance majeur. La saturation actuelle des structures scolaires est soulignée, notamment le collège, ainsi que le manque de places en crèche ou auprès des assistantes maternelles. Face à ces alertes, la municipalité et l'aménageur s'appuient sur des projections démographiques indiquant une baisse tendancielle des effectifs scolaires à l'horizon 2030, suggérant que les écoles primaires pourront absorber les nouveaux élèves sans extension majeure. La mairie précise que des assistantes maternelles sont disponibles pour accueillir des enfants. Toutefois, des incertitudes demeurent sur la capacité du collège, d'ores et déjà saturé, à gérer ce pic de population, la mairie ayant également demandé une vigilance sur ce point.

Concernant la santé, les habitants s'inquiètent du manque de professionnels. La présence d'un local de 200 m<sup>2</sup> réservé en pied d'immeuble pour des services ou des professions médicales n'est pas de nature à apaiser cette crainte. Il serait nécessaire de revoir à la hausse (300 m<sup>2</sup> par exemple) la taille du local pour mieux accueillir des professions médicales. La mairie ayant souligné lors de la dernière réunion publique les difficultés à inciter des professionnels de santé à s'installer, il faut donc, entre autres, proposer aux candidats potentiels des locaux pour bien travailler en équipe.

Il convient d'approfondir le décalage entre les affirmations de la commune et le ressenti de saturation des usagers, notamment pour l'accueil des jeunes enfants. Concernant le collège le département doit être sollicité pour lui demander ses projets concernant l'accueil des collégiens.

### 2. Nuisances

Les riverains redoutent une dégradation durable de leur environnement et de leur mode de vie au quotidien en raison d'un calendrier des travaux s'étalant sur plusieurs années, générant bruit, poussière et trafic de camions, source d'une fatigue psychologique.

L'aménageur propose des chartes de chantier contraignantes. Mais il est indéniable que les travaux seront perturbants pour les habitants durant plusieurs années.

## D. Étude d'impact

L'étude d'impact présentée témoigne de la mutation profonde de la philosophie d'aménagement de la ZAC des Deux Ruisseaux sur deux décennies. Le document illustre le passage d'un urbanisme de conquête, tel qu'envisagé en 2005 avec une consommation extensive de l'espace pour 1 400 logements, à un urbanisme de composition plus contraint, qualifié d'« archipel d'îlets », visant à insérer environ 340 logements dans les interstices d'un site aux enjeux écologiques cependant importants. Cette transformation a été dictée par l'application de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC), qui constitue un élément important du dossier présenté au public.

Elle matérialise la mutation profonde et la maturité acquise par le projet d'aménagement sur une période de vingt ans.

L'analyse démontre que l'armature du projet a été dictée par les contraintes hydrauliques et physiques du site, conduisant à une réduction importante de l'enveloppe urbanisable. Là où les esquisses initiales prévoyaient l'artificialisation de vastes surfaces, le plan de masse finalisé parvient à sanctuariser plus de 99 % des zones humides identifiées, soit près de 21 hectares préservés intégralement. L'impact résiduel sur ces milieux sensibles est ainsi ramené à une valeur négligeable de moins de 0,2 hectare, démontrant une maîtrise technique de l'insertion du projet dans son environnement hydrographique.

Ce parti d'aménagement en « archipel d'îlets » permet de concilier la nécessaire densification urbaine avec le maintien des grandes continuités écologiques. En concentrant les constructions sur les zones de moindre sensibilité, l'aménageur garantit la préservation des structures paysagères fondamentales que sont les vallons, les boisements majeurs et le maillage bocager structurant. Les enjeux liés à la faune et à la flore sont ainsi traités de manière globale par la conservation des habitats essentiels, rendant les impacts résiduels sur les espèces protégées marginaux et techniquement compensables au regard de l'ampleur de l'opération.

L'étude d'impact atteste de la résilience du futur quartier face aux défis climatiques et sanitaires. Les modélisations fournies valident une gestion des eaux pluviales dimensionnée pour des événements cinquantennaux, dépassant les standards habituels pour sécuriser les biens et les personnes. De même, les analyses acoustiques et celles relatives à la qualité de l'air confirment que l'insertion urbaine du projet se fera sans dégradation notable du cadre de vie des riverains.

Ce document constitue un socle technique solide, montrant la faisabilité environnementale de l'opération dans le respect des impératifs de développement durable.

## **E. Déplacements**

La thématique des mobilités constitue un point important de fragilité du dossier, cristallisant de vives tensions. Un décalage se manifeste entre les conclusions des études de trafic, qui projettent une situation maîtrisée, et la réalité vécue par les riverains d'un réseau viaire décrit comme saturé et structurellement inadapté à une densification urbaine. Le projet d'aménagement repose sur le postulat d'une « ville apaisée » favorisant les modes doux, mais se heurte aux contraintes physiques de voiries étroites, notamment les rues du Jaunais et de Beaulieu, qui peinent déjà à absorber les flux actuels, exacerbés par des phénomènes de transit opportuniste (shunt) visant à éviter les axes structurants encombrés comme la rue des Étangs ou la Route de Paris.

L'incapacité du réseau à absorber les flux générés par les quelque 340 nouveaux logements, estimés à environ 2 000 mouvements de véhicules supplémentaires par jour est mise en avant. Bien que l'aménageur indique que l'augmentation du trafic, de l'ordre de 25 % sur la rue du Jaunais, reste compatible avec le gabarit d'une voie de desserte locale supportant moins de 4 000 véhicules par jour, cette vision théorique est contestée par les observations de terrain. Les riverains pointent également la dangerosité des infrastructures actuelles, caractérisées par l'absence de trottoirs continus, un éclairage défaillant et des fossés profonds, rendant les déplacements piétons et cyclistes particulièrement périlleux, notamment pour les scolaires rejoignant le collège ou les arrêts de bus.

La solution technique proposée par l'aménageur pour concilier les modes de déplacement dans un espace contraint, à savoir la mise en place de « chaucidous », a suscité de nombreuses interrogations. Ce dispositif, qui oblige les véhicules à emprunter les bandes cyclables latérales lors des croisements, est perçu comme anxiogène et inadapté à la sécurité des usagers vulnérables sur des voies où la visibilité est parfois réduite et le trafic soutenu.

De plus, la stratégie de maillage doux interne à la ZAC montre ses limites : la création du « Chemin des Deux Ruisseaux », présentée comme une liaison structurante Est-Ouest, se révèle être un chemin saisonnier enherbé pour préserver les zones humides, ce qui le rend impraticable pour les déplacements pendulaires en hiver, renvoyant de facto les cyclistes sur la voirie routière.

En matière de transports en commun, le projet acte un statu quo qui renforce le sentiment d'enclavement. Contrairement aux attentes initiales, aucune desserte interne du quartier par le bus n'est programmée,

les contraintes foncières ne permettant pas la création des aires de retournement nécessaires pour les véhicules de Naolib (TAN). Les futurs habitants devront donc rejoindre les arrêts existants éloignés de la ZAC, via des cheminements que le projet initial ne sécurisait que partiellement.

Cette situation, couplée à la saturation avérée du parking de la gare de Thouaré-sur-Loire, alimente la crainte d'une dépendance automobile contrainte, en contradiction avec les objectifs affichés de transition écologique.

Face à la contestation et aux risques sécuritaires soulevés, le maître d'ouvrage a procédé à des évolutions du projet. Il s'est ainsi engagé à financer la réalisation du « chaînon manquant » pour sécuriser la continuité piétonne et cyclable entre la rue du Jaunais et le carrefour de Beaulieu, assurant ainsi une liaison sûre jusqu'à l'arrêt de bus. De plus, les profils de voirie ont été revus, avec un élargissement porté à 5,80 mètres ou 6,00 mètres selon les tronçons, afin de faciliter le croisement des bus scolaires et des véhicules, répondant ainsi à une demande forte des riverains et de la municipalité.

Des avancées ont été faites pour permettre une meilleure acceptabilité du projet. La stratégie d'élargissement et de sécurisation proposée au cours de cette consultation est une avancée. Cependant la limitation de la vitesse ne doit pas reposer uniquement sur la signalisation, mais elle doit être garantie par l'implantation d'aménagements physiques contraignants, tels que des plateaux surélevés ou des chicanes, seuls capables de forcer le ralentissement effectif des véhicules et d'assurer une cohabitation apaisée avec les cycles sur les voiries partagées.

Considérant les études de trafic, si celles-ci sont techniquement valides, elles ne sont pas de nature à apaiser les craintes de saturation du réseau routier aux heures de pointe. Il suffit d'ailleurs d'ores et déjà de se rendre à Thouaré à ces moments-là pour le constater. Il est donc indispensable que la métropole s'empare maintenant de ce sujet pour éviter un blocage de la commune avant même que les 340 logements soient livrés en raison des travaux.

Il est regrettable que l'adaptation des transports en commun n'ait pas été mieux prise en compte avec un meilleur souci de proximité.

L'augmentation du trafic routier dans ces conditions ne peut que nuire à la qualité de l'environnement.

## **F. Loi sur l'eau**

Le dossier relatif à la Loi sur l'eau constitue la clé de voûte technique et réglementaire de l'aménagement de la ZAC des Deux Ruisseaux, compte tenu des contraintes hydrogéologiques majeures du site. Ce dernier, caractérisé par une topographie de coteau, des sols limoneux peu perméables et une nappe phréatique affleurante, impose une rigueur absolue dans la conception des ouvrages hydrauliques. La consultation a mis en lumière un basculement doctrinal par rapport aux esquisses initiales de 2005, passant d'une logique d'assainissement pluvial conventionnel à une stratégie de gestion intégrée et paysagère de l'eau, dictée par la nécessité de ne pas aggraver le risque d'inondation en aval.

La préservation des zones humides représente un enjeu écologique central du projet. Les inventaires successifs, dont la campagne complémentaire de 2022, ont permis d'identifier environ 21 hectares de zones humides effectives sur le périmètre, jouant un rôle tampon essentiel pour la régulation hydraulique. En application de la séquence Éviter-Réduire-Compenser et des règles du SAGE Estuaire de la Loire, le maître d'ouvrage a opté pour une stratégie d'évitement strict. Le plan masse actuel permet ainsi de préserver la quasi-totalité des zones humides identifiées essentiellement liée à des aménagements de voirie ou à des cheminements doux perméables. Cette approche, validée par le bureau de la Commission Locale de l'Eau, permet au projet d'échapper à la rubrique 3.3.1.0 concernant la destruction de zones humides, bien que des inquiétudes persistent parmi le public concernant la constructibilité de certaines parcelles, comme les parcelles AE64 et AE65, perçues comme fonctionnellement humides.

En matière de lutte contre les inondations et de gestion des eaux pluviales, le projet s'inscrit dans un contexte local marqué par les inondations d'octobre 2021. Pour répondre à cette vulnérabilité et à la

nature argileuse des sols, l'aménageur propose un dimensionnement des ouvrages de rétention calibré pour des événements pluvieux d'occurrence cinquantennale pour le bassin versant du Pré-Poulain, allant au-delà des standards habituels. La stratégie repose sur une rupture avec le « tout-tuyau » au profit d'une gestion à ciel ouvert via un réseau de noues et de bassins paysagers. L'objectif est de limiter le débit de fuite vers le milieu naturel à une valeur contraignante de 3 litres par seconde par hectare, afin de ne pas saturer les exutoires naturels que sont les ruisseaux du Guette-Loup et du Pré-Poulain. Cette gestion est partagée entre le domaine public et les parcelles privées, où chaque lot devra gérer sa propre infiltration, une contrainte technique forte sur des terrains où la perméabilité est médiocre.

La qualité des eaux et la salubrité publique constituent un axe majeur de ce volet. La phytoépuration dans les noues et les bassins vise à abattre la charge polluante des eaux de ruissellement avant leur rejet. Cependant, la création de ces ouvrages de rétention à ciel ouvert au cœur des zones d'habitat a soulevé de vives inquiétudes sanitaires concernant la prolifération des moustiques tigres. Sur ce point, la réponse technique réside dans la conception d'ouvrages hydrauliques conçus pour se vidanger intégralement en moins de 48 heures, empêchant ainsi le cycle de reproduction larvaire.

Il conviendra d'être vigilant lors de la conception et la réalisation des ouvrages de stockage afin que ceux-ci ne puissent se remplir « naturellement » en raison de la présence de la nappe.

Cette sécurité théorique ne vaudra que par la qualité irréprochable de la mise en œuvre et de la maintenance. C'est pourquoi un « Visa Hydraulique » coercitif doit être mentionné dans les permis de construire puis contrôlé. Un protocole d'intervention rapide en cas de constat d'eau stagnante devra être défini, transformant ainsi une promesse technique en une obligation de résultat opposable.

### G. Espèces protégées

Le volet relatif aux espèces protégées constitue l'un des points critiques du dossier, illustrant la complexité des arbitrages environnementaux nécessaires dans ce projet. La conception de celui-ci s'est heurtée à un « paradoxe écologique » singulier : la décision de sanctuariser la quasi-totalité des zones humides, soit environ 99 % des surfaces identifiées, a mécaniquement conduit à reporter l'emprise de l'urbanisation sur les milieux exondés tels que les prairies et le bocage. Or, ces espaces constituent les habitats privilégiés de la biodiversité ordinaire et de certaines espèces protégées, obligeant le maître d'ouvrage à déposer une demande de dérogation complémentaire au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement. La demande initiale concernait treize espèces animales, incluant des amphibiens, des reptiles et des chiroptères sans intégrer l'avifaune.

L'étude de l'état initial de l'environnement a permis d'identifier des enjeux patrimoniaux forts sur le site. La stratégie d'évitement, première étape de la séquence réglementaire, affirme son efficacité pour les espèces les plus emblématiques. Ainsi, la totalité des vieux chênes abritant le Grand Capricorne, un coléoptère d'intérêt communautaire, ainsi que les zones de reproduction de l'Agrion de Mercure, ont été exclus de l'emprise des travaux et intégrés aux espaces naturels préservés. En revanche, pour la faune bocagère plus commune, l'impact résiduel du projet initial restait significatif. La destruction programmée d'environ six hectares de prairies et de plus de 700 mètres linéaires de haies ou fourrés impliquait une perte d'habitats de repos et de reproduction pour des espèces telles que le Crapaud épineux, la Couleuvre d'Esculape ou la Pipistrelle commune.

C'est ainsi que l'instruction du dossier a été marquée par l'avis défavorable émis par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) le 9 octobre 2025. Cette instance scientifique a pointé des carences substantielles dans la version initiale du projet, regrettant une approche trop segmentée de la biodiversité. Le Conseil a notamment critiqué l'absence de prise en compte de l'avifaune dans la demande de dérogation, alors que des espèces protégées nicheuses comme le Pic vert ou la Huppe fasciée fréquentent les haies menacées. De plus, les experts ont jugé que les ratios de compensation proposés, initialement de 1 pour 1 pour les haies, étaient insuffisants pour garantir l'absence de perte nette de biodiversité. La qualité fonctionnelle des replantations, souvent prévues en bordure de voirie ou de jardins privés, a également été remise en cause, ces emplacements étant jugés trop exposés aux perturbations anthropiques pour offrir des habitats de substitution viables.

A la suite de cet avis défavorable l'aménageur a complété sa demande de dérogation incluant 22 espèces d'oiseaux nicheurs communs, reconnaissant ainsi formellement l'impact du projet sur leur habitat. Par ailleurs, des mesures spécifiques ont été ajoutées pour renforcer la fonctionnalité des corridors écologiques, tels que la création de mares pour les amphibiens en dehors des zones humides pour garantir leur mise en eau, l'adaptation de l'éclairage public pour préserver les corridors de vol nocturnes des chauves-souris, et l'abandon d'essences inadaptées comme le hêtre dans la palette végétale. Le linéaire de haies compensées a été revu à la hausse, atteignant désormais un ratio de 3,6 pour 1 pour les haies multistrates, avec la création de plus de 1 000 mètres de nouvelles haies et le renforcement de linéaires existants.

La validation formelle de ces nouveaux engagements, et notamment des ratios de compensation augmentés, sera effectuée par les services de l'État compétents (DDTM et CNPN). Pour sécuriser la phase opérationnelle et répondre aux inquiétudes exprimées lors de l'enquête, l'aménageur devra veiller à ce que les garanties qu'il prévoit soient strictement respectées, notamment un phasage strict des travaux devra être respecté, interdisant les défrichements durant les périodes de nidification et imposant la mise en place de dispositifs anti-retour pour la petite faune avant l'arrivée des engins.

La création d'un comité de suivi environnemental devrait être envisagé. Celui-ci inclurait des associations naturalistes locales et des représentants des habitants, pour vérifier sur le temps long la réalité fonctionnelle des compensations sur le terrain, transformant ainsi les promesses techniques en obligations de résultat vérifiables.

## **H. Le projet et l'intérêt général**

Le projet d'aménagement de la ZAC des Deux Ruisseaux répond à l'intérêt général en s'articulant autour de trois axes majeurs : la réponse à un besoin en matière d'habitat, la reconnaissance d'une Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur (RIIPM) justifiant les impacts environnementaux, et une stratégie de sobriété foncière conforme aux objectifs nationaux.

### **1. Réponse à une urgence sociale et conformité légale (SCOT, Loi SRU)**

La justification première du projet réside dans la nécessité de répondre au besoin de logements sur la Métropole de Nantes conformément au SCOT et au PLUm et à la nécessité pour la commune de combler son retard en matière de logement social. Avec un taux de résidences à caractère social de seulement 16,56 %, la commune est bien en deçà du seuil légal de 25 % imposé par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU). Ce déficit structurel représente plus de 370 logements manquants. La programmation de la tranche 3, qui prévoit environ 340 logements dont 30 % de locatifs sociaux et 20 % de logements abordables, permettra de résorber en partie ces déficits et de répondre à la demande croissante de logements dans l'agglomération nantaise.

### **2. Une Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur (RIIPM)**

L'intérêt général du projet est nécessaire pour surmonter juridiquement les contraintes environnementales liées aux espèces protégées. Il ne peut s'appuyer que sur les besoins de logements constituant une « Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur » (RIIPM). Il n'existe pas sur Thouaré d'alternative satisfaisante pour produire le volume de logements requis par le Programme Local de l'Habitat (PLH). Mais cela n'annule pas pour autant l'impact sur la biodiversité ordinaire si cet aspect n'est pas géré avec rigueur lors de la réalisation du projet.

### **3. Sobriété foncière et optimisation de l'espace (ZAN et SCoT)**

Le projet prend en compte une évolution en matière d'urbanisme durable. Passant d'une logique d'urbanisation extensive (1 400 logements envisagés en 2005) à un programme ramené au total à 740 logements, l'opération démontre une volonté d'économie de l'espace.

En concentrant la construction sur des « îlets » (9,2 à 9,7 hectares urbanisés) et en sanctuarisant 52 % du site (soit plus de 30 hectares) en espaces naturels et agricoles, le projet s'aligne sur les objectifs de la loi Climat et Résilience visant le Zéro Artificialisation Nette (ZAN). La densité moyenne de 30,5



logements par hectare sur les zones construites respecte les exigences du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), qui impose des densités minimales (30 logements/ha) afin d'éviter l'étalement urbain incontrôlé.

#### 4. Limites du projet et identification des impacts résiduels.

L'analyse des incidences environnementales révèle une confrontation entre la programmation urbaine et la préservation de la biodiversité ordinaire. L'avis défavorable émis par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine naturel (CSRPN) le 9 octobre 2025 cristallise cette limite en soulignant que le projet, dans sa conception initiale, entraîne une perte nette de biodiversité.

Sur le plan de l'intégration urbaine, le projet se heurte à la rupture morphologique qu'il introduit dans un tissu pavillonnaire existant. La densité et la volumétrie des constructions, prévoyant des immeubles collectifs pouvant atteindre treize mètres de hauteur soit du R+2 avec attique, sont vécues comme une atteinte à l'environnement visuel par les habitants. Les services publics, les capacités scolaires, le faible nombre de professionnels de santé contribuent à la non-adhésion à ce projet.

Les limites du projet apparaissent également dans la gestion des mobilités et la saturation des infrastructures. L'étude de trafic, bien que concluant à une absorption possible des flux, se confronte à la réalité vécue d'un réseau viaire déjà congestionné, notamment sur la rue des Étangs et la rue du Jaunais.

La gestion des risques hydrauliques et sanitaires constitue une contrainte résiduelle prégnante. La nature argileuse des sols et le souvenir des inondations de 2021 alimentent le scepticisme quant à la capacité des ouvrages hydrauliques à gérer les eaux pluviales sans impacter les riverains en aval.

À ces risques pérennes s'ajoutent les nuisances temporaires de la phase chantier, qui exposeront les riverains à plusieurs années de bruit, de poussière et de trafic d'engins, générant une fatigue psychologique et une dégradation du cadre de vie quotidien.

### **I. En conclusion,**

Le projet de la ZAC des Deux Ruisseaux met en relief les tensions entre la nécessité de combler le manque en logements, y compris sociaux, sur la commune et les enjeux environnementaux. Avec un taux de logements sociaux de seulement 16,56 %, loin des 25 % exigés par la loi SRU, la commune se trouve confrontée à une équation délicate : combler un déficit de 370 logements sous peine de sanctions, tout en préservant l'environnement. Les 340 logements prévus, dont 30 % sociaux et 20 % abordables, s'inscrivent ainsi dans une logique de rattrapage où l'intérêt général se mesure à l'aune des obligations et des chiffres.

Pourtant, ce projet n'est pas qu'une addition de contraintes. Sa transformation, d'un « ambitieux » programme de 1 400 logements en 2005 à une version plus sobre et moins dense aujourd'hui, démontre une évolution des priorités : moins d'étalement, plus de préservation, et une consommation foncière réduite à 9,7 hectares, laissant intacte plus de la moitié du site. L'adaptation du projet aux objectifs du Zéro Artificialisation Nette, est réelle. Mais cette densification, présentée comme vertueuse, est quoiqu'il en soit une forme d'artificialisation concentrée, avec ses propres conséquences paysages modifiés, pressions sur les infrastructures, et inquiétudes des riverains.

Les garanties apportées - compensations écologiques, sécurisation des voiries, respect des prescriptions - dessinent un édifice rassurant. Les espèces protégées bénéficieront de mesures, les mobilités seront en partie repensées, et les impacts atténués. Entre les orientations et conclusions des études et la réalité du chantier, il conviendra qu'il n'y ait pas de distorsion. Les préoccupations du public vis-à-vis de la densification et ses effets concrets, rappellent que l'intérêt général doit s'expliquer, se négocier, se vivre et parfois se subir.

Le projet révèle une double nécessité : celle de loger, de construire du logement social, de limiter l'étalement urbain, et celle de protéger l'environnement et le cadre de vie. La ZAC des Deux Ruisseaux n'est ni une évidence ni une aberration. Elle est le reflet d'un moment où chaque projet doit composer

avec des exigences parfois contradictoires mais conciliables, où l'équilibre entre construire et préserver l'environnement reste précaire, et où les questions et réponses d'aujourd'hui soulèvent les conséquences pour demain.

Fait le 7 janvier 2025

Le Commissaire enquêteur

Yves PENVERNE