



## ENQUÊTE PUBLIQUE

**Préalable à la Déclaration d'Utilité Publique**

**Commune de Bouchemaine**

**Urbanisation du secteur de Reinettes**

**Du 19 septembre au 21 octobre 2022**



### RAPPORT D'ENQUÊTE

**Commissaire enquêteur Raymond LEFEVRE**

## SOMMAIRE

<b>I - Désignation et mission du commissaire enquêteur</b>	<b>p 04</b>
<b>II - Objet de l'enquête publique unique et son cadre juridique</b>	<b>p 05</b>
2.1 Préalable	
2.2 Le contexte	
2.3 L'enquête publique	
2.4 Le cadre juridique	
<b>III - Présentation du projet</b>	<b>p 07</b>
3.1 Préambule	
3.2 Environnement du projet	
3.2.1 Démographie	
3.2.2 Entreprises, commerces et équipements	
3.2.3 Logements	
3.2.4 Les besoins du territoire	
3.3 Le programme	
3.3.1 Le bâti	
3.3.2 La desserte du site	
3.3.3 Les espaces publics	
3.3.4 Environnement naturel et paysager	
3.3.5 Insertion du projet dans l'environnement	
3.3.6 Etat foncier et agricole	
3.3.7 Appréciation des dépenses	
<b>IV - Etudes préalables à la demande de DUP</b>	<b>p 21</b>
4.1 Etude environnementale	
4.2 Etude faisabilité ENR	
<b>V - Concertation préalable</b>	<b>p.36</b>
5.1 Au titre du code de l'urbanisme	
5.2 Au titre du code de l'environnement	
<b>VI - Le dossier soumis à l'enquête</b>	<b>p 37</b>
<b>VII - Les avis des P P C sur le projet</b>	<b>p 38</b>
<b>IIX - Organisation de l'enquête</b>	<b>p 42</b>
8.1 Réunions préparatoires avec l'autorité organisatrice	
8.2 Visite des lieux et zoom sur le territoire	
8.3 Publicité de l'enquête	
8.4 Le dossier d'enquête	

<b>IX - Déroulement de l'enquête publique</b>	<b>p 45</b>
9.1 Les permanences du Commissaire Enquêteur	
9.2 Le climat de l'enquête	

<b>X - Bilan de l'enquête publique</b>	<b>p 46</b>
10.1 La clôture de l'enquête	
10.2 Les observations recueillies	
10.3 Le procès-verbal de synthèse	
10.4 Le mémoire en réponse de la collectivité	

## **ANNEXES**

1 Procès-verbal de synthèse des observations recueillies	p 52
2 Mémoire en réponse de ALTER	p 77
3 Certificat d'affichage	p 78
4 Rapport de l'observation n° 3	p 79
5 Rapport de l'observation n° 6	p 83
6 Rapport de l'observation n° 10	p 89
7 Rapport de l'observation n° 12	p 93

## I – Désignation et mission du commissaire enquêteur

Dans le cadre de ses compétences en matière d'aménagement et de développement de l'habitat, la commune de Bouchemaine a décidé de procéder à l'urbanisation du secteur dénommé les Reinettes.

Par délibération en date du 25 février 2016, la commune a approuvé la création de l'Opération d'Aménagement Programmée (OAP).

Par délibération en date du 5 juillet 2016, la commune a approuvé l'intégration de la rue des Reinettes dans l'OAP.

Par délibération en date du 9 juillet 2020, la commune a décidé de confier ce projet à la société ALTER Public (ALTER), dont la commune est actionnaire par la voie d'un traité de concession d'aménagement.

Par délibération en date du 7 octobre 2021, le Conseil municipal a approuvé le dossier de création de Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) et créé la ZAC des Reinettes.

Lors de ce même conseil, la commune a sollicité l'ouverture d'une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique pour l'aménagement du quartier des Reinettes et d'une enquête parcellaire.

Par délibération en date du 31 mars 2022, le Conseil Municipal a sollicité une enquête publique portant sur la DUP des Reinettes et sur l'établissement d'une servitude pour passage d'une canalisation eaux pluviales.

Par une lettre enregistrée le 22 juin 2022, le préfet de Maine-et-Loire a demandé au Président du Tribunal Administratif de Nantes de désigner un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet « La procédure de Déclaration d'Utilité Publique, d'une enquête parcellaire et l'instauration de la servitude d'utilité publique en vue du projet d'urbanisation du secteur des Reinettes à Bouchemaine. »

Par décision n° E22000108/49 en date du 24 juin 2022, la Première Vice-Présidente du Tribunal Administratif de Nantes a désigné monsieur Raymond LEFÈVRE, dirigeant d'entreprise à la retraite, comme commissaire enquêteur.

Par arrêté DIDD/BPEF/2022 n° 226, en date du 11 août 2022, le préfet de Maine et Loire a défini les modalités d'organisation et déroulement de l'enquête publique. Celle-ci s'est déroulée, sur 33 jours, du lundi 19 septembre 2022 au vendredi 21 octobre 2022 sur la commune de Bouchemaine.

Le commissaire enquêteur a tenu au total 4 permanences. Le siège de l'enquête a été fixé dans les locaux de la mairie de Bouchemaine.

Dans le présent document le commissaire enquêteur relate et rend compte du déroulement de la mission qui lui a été confiée et qu'il a accomplie conformément aux textes réglementaires en vigueur et aux prescriptions de l'arrêté précité. Dans les deux documents associés, intitulés « Conclusions motivées et avis », il donne son avis sur le projet.



## **2.3 L'enquête publique**

Cette enquête préalable à la DUP porte sur le secteur des Reinettes à Pruniers, commune de Bouchemaine.

Son objectif est de :

- Informer le public sur le projet.
- Recueillir les avis, observations et propositions du public sur le registre mis à disposition le temps de l'enquête et aussi sur le courriel dédié et par courrier à l'attention du Commissaire Enquêteur.
- Informer le décideur et les autorités sur les attentes du public et des PPC.
- Parvenir à la DUP afin qu'ALTER puisse acquérir les terrains définis dans le dossier parcellaire par les moyens prévus par les textes.

Le projet, objet de l'enquête, vise à engager une opération d'aménagement sur le secteur des Reinettes à Bouchemaine.

Ce projet, réalisé dans le cadre d'une zone d'aménagement concerté (ZAC), consiste en la création d'un quartier résidentiel avec la réalisation d'environ 130 logements, en continuité du tissu urbain déjà existant.

## **2.4 Le cadre juridique**

Compte-tenu des caractéristiques du projet envisagé, de sa nature et de ses dimensions, une demande d'examen au cas par cas a été réalisée en juin 2020.

L'arrêté du 29 juillet 2020, du Préfet de la Région Pays de la Loire, soumet à « Etude d'Impact » le projet de création de la ZAC des Reinettes sur la commune de Bouchemaine.

A ce titre, une étude d'impact a été constituée dans le cadre du dossier de création de ZAC.

**En conséquence, la présente enquête est régie par le code de l'Environnement.**

Les propriétaires des biens immobiliers restant à acquérir et concernés par ce projet, étant identifiés et les emprises à acquérir définies, l'enquête parcellaire sera demandée conjointement à la déclaration d'utilité publique.

Le projet d'urbanisation s'inscrit dans le champ d'application des articles :

- L.123-1 et suivants et R.123-1 et suivants du code de l'environnement.
- L.110-1 et suivants et R.111-1 et suivants du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.
- L.122-6 et 132-2 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.
- R.131-1 et suivants et R.132-1 et suivants du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

## III – Présentation du projet

### 3.1 Préambule

Bouchemaine s'inscrit dans les objectifs de gestion économique de l'espace du SCoT Loire Angers avec une densité minimale moyenne de 30 logts/ha.

Son développement résidentiel doit s'inscrire dans les objectifs définis de diversification des formes d'habitat avec au moins 40 % de collectifs et d'intermédiaires.

**La présente opération est compatible avec les dispositions du SCOT.**

Des études et concertations préalables, les porteurs du projet ont dégagé la stratégie suivante pour la réalisation du projet d'urbanisation du secteur des Reinettes :

- Densifier tout en préservant l'intensité végétale.
- Valoriser le paysage au service du projet de vie.
- Préserver la valeur environnementale au-delà de la valeur végétale.
- Inscrire le quartier dans une vision de la ville des courtes distances avec la proximité des équipements et des commerces.

Plus particulièrement il en ressort que :

- la trame bocagère du site et les arbres remarquables seront préservés. Aucune construction ne sera autorisée dans l'emprise correspondant au système racinaire des arbres ; des chemins piétons publics pourront cependant être réalisés dans cette emprise,
- la rue des Reinettes sera légèrement redimensionnée pour intégrer le passage des bus à vitesse réduite tout en lui conservant une certaine ruralité. La création de bassins de gestion des eaux pluviales ainsi que la création d'un cheminement piéton et cycle ou d'une voie verte,
- un espace public piéton sera aménagé à l'angle du centre commercial afin de créer un cheminement confortable entre le chemin des Reinettes, le centre commercial et les nouveaux logements ; le carrefour entre la rue des Reinettes et la rue Merveille sera également traité,
- le site sera desservi par une voie partagée entre piétons, cycles et voitures ; elle sera connectée à la rue des Reinettes, au droit de l'amorce du chemin du Vau, où une entrée de champ existe déjà, et près du centre commercial,
- la parcelle 72 riche en patrimoine arboré en biodiversité avec des zones humides identifiées et difficiles à desservir, sera préservée de toute urbanisation,
- la parcelle 73, au nord du chemin des Reinettes, accueillera un programme de maison individuelle uniquement, permettant ainsi une meilleure cohabitation avec le quartier existant et une plus facile circulation limitant les traversées de véhicules sur le chemin des Reinettes.





### 3.2.3 Logements

L'urbanisation de la commune de Bouchemaine à commencé en 1792 par la réunion de deux paroisses, celle de St Aubin de Pruniers, dominat la Maine et celle de Saint-Symphorien de Bouchemaine à la confluence de la Maine et de la Loire.

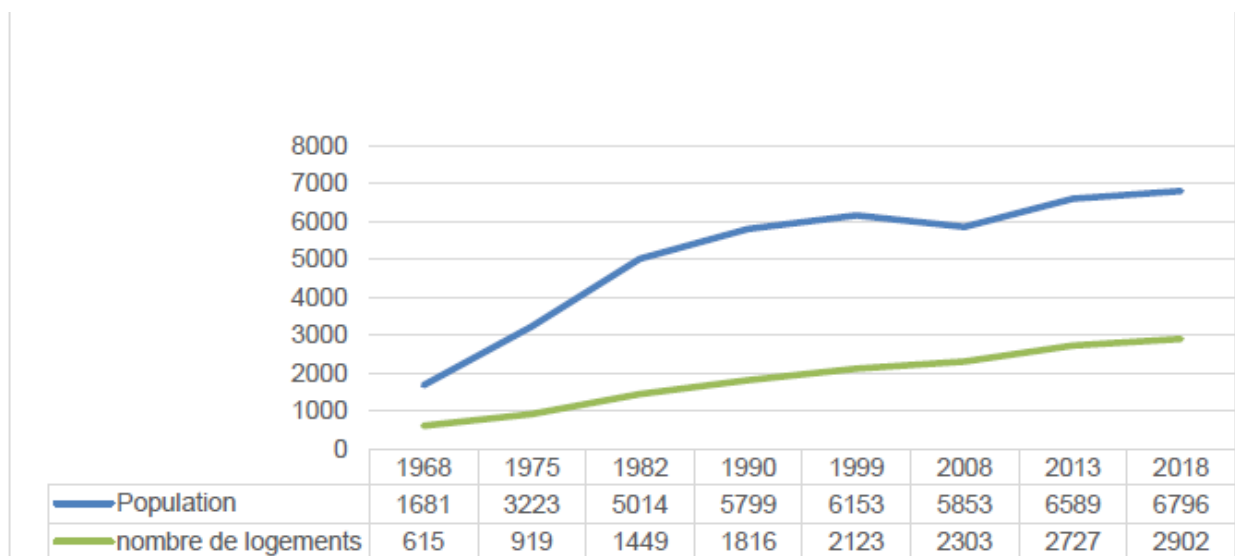
L'urbanisation s'est poursuivie autour de ses 4 villages : Pruniers, Le Bourg, La Pointe, Les Ha-meaux. Grace à la qualité de ses paysages la commune s'est trouvée inscrite au Patrimoine Mondial de l'UNESCO en 2004.

En 2018, la commune comptait 2902 logements dont 94% de résidences principales.

66 % de ses logements comportent au moins 5 pièces, les logements de 1 ou 2 pièces ne représentant que 4.5 % des résidences.

Le parc immobilier se caractérise par 89.3 % de maison contre 10.5 % d'appartements.

Les résidences secondaires (1.6 %) et les logements vacants (4.4 %) ne compensent pas la demande.



*Source INSEE – Evolution comparée du nombre de logement par rapport à la population*

### 3.2.4 Les besoins du territoire

Selon le Scott du pôle métropolitain Loire-Angers approuvé le 9 décembre 2016, le territoire doit se préparer à accueillir, dans les 12/15 ans à venir, entre 343 000 et 353 000 habitants.

Globalement les besoin de production de logements à l'échelle du pôle métropolitain ont été évalués entre 2300 et 2600 logements par an.

Angers Loire Métropole (ALM) s'est engagé au travers de son PLU, à accroître sa production de logements avec un objectif de production moyen de 2100 logements par an jusqu'en 2027. Cette programmation porte en priorité sur le pôle centre, dont fait partie la commune de Bouchemaine.

À l'échelle de bouchemaine, la production de nouveaux logements est estimée à 460 à l'horizon 2027, avec une moyenne lissée par an de 46 nouveaux logements. Pour y répondre le PLUI a ciblé plusieurs secteurs d'aménagement, dont le quartier des Reinettes.

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

Projets et opérations à échéance 2027 (comprend le diffus, les coups partis et les opérations prioritaires potentiellement opérationnelles sur la période 2018-2027)

Nom	Nb lgts 2018-2027	Zonage	Secteur faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation locale	Opération se poursuivant post PLUi : nbre de logements estimés
Les Reinettes	130	1 AU 2AU	oui non	90
Le Artaud	70	1 AU	oui	
Le Buisson	0	2 AU	oui	90
Le Côteau de Pruniers	20	U	oui	
Diffus et autres opérations	240	U		

### Extrait PLUi – OAP Habitat

Sont en cours :

- Domaine de Rochebrune : 71 logements, commercialisation terminée, projet en cours de construction.
- Coteau de Prunier, I, II et III : 18 logements au total, la commercialisation est en cours et des maisons sont en construction.
- Rue Chevière : 26 locatifs sociaux et 25 logements privés, un permis de construire doit être déposé.
- Lotissement le Vallon : 13 lots, donc 4 locatifs sociaux, le permis d'aménager est purgé et les travaux sont en cours.
- 16, route d'Angers : 8 locations sociales et 7 lots privés, le permis d'aménager est purgé, les travaux n'ont pas encore démarré.

Paramètre supplémentaire, la commune de Bouchemaine a signé un contrat de mixité sociale avec l'Etat et ALM le 24 mars 2021. Le taux de logements sociaux atteint par Bouchemaine était de 14.81 % au 1<sup>er</sup> janvier 2019, pour 20 % exigé par la loi.

**Le projet des Reinettes s'inscrit dans cet objectif.**

**En conclusion, l'attractivité de la commune de Bouchemaine fait que la demande de logement ne peut être actuellement satisfaite.**

Au regard des espaces disponibles et urbanisables, la commune a donc décidé de monter un projet de création de ZAC.

Le lieu retenu se situe à Pruniers sur le secteur des Reinettes pour les raisons suivantes :

- Du fait de sa situation en continuité immédiate et des espaces urbanisés permettant un développement en continuité d'urbanisation et au regard des voies de communication, avec une desserte en transport en commun au droit du site.
- Du fait de sa proximité avec le centre commercial de Prunier et d'équipements sportifs et scolaires, cette proximité pouvant inciter au déplacement doux rendu possible grâce à la présence d'un maillage riche en liaison douce.
- Du fait de l'environnement paysager végétal offrant un cadre de vie idéal pour les futurs résidents.

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

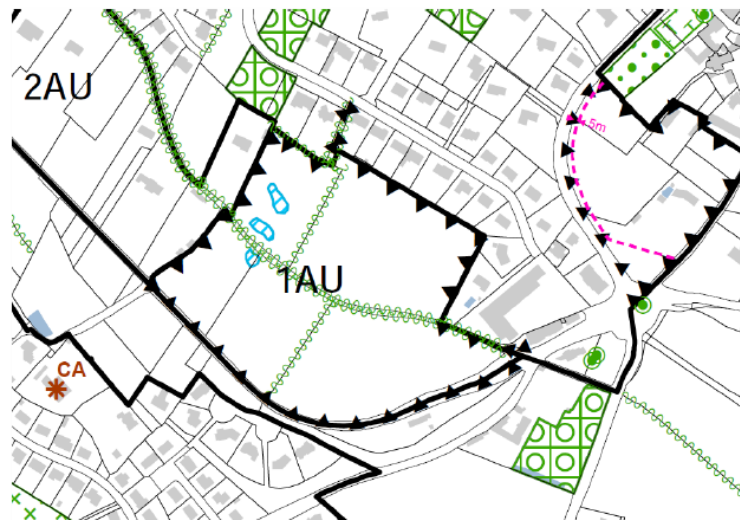
- Du fait que le secteur soit identifié par le PLU comme un secteur de développement urbain, 1AU et UC.

**Le site des Reinettes, de zonage 1AU au cœur d'un site déjà urbanisé se situe en continuité du bâti existant et des réseaux de transport, permettant ainsi de conserver une cohérence et une lisibilité de l'enveloppe urbaine de Bouchemaine.**

**Il est identifié dans le SCoT Loire Angers en tant que zone d'extension urbaine avec des objectifs de diversification de l'habitat et de gestion économe de l'espace.**



Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine



Extrait plan de zonage PLUi ALM - Bouchemaine

### 3.3 Le programme

La ZAC des Reinettes, à dominante résidentielle, prévoit d'accueillir à terme :

- Environ 130 logements dont 40 % minimum de collectifs et intermédiaires
- Environ 33 % de ces logements pour les seniors
- Une offre compatible avec l'OAPH, à savoir :
  - o 35 % de logements locatifs sociaux (PLUS, PLAIS)
  - o 15 % d'accession aidée

Le projet sera réalisé en une seule tranche s'étalant sur une période de 5 à 7 ans en fonction de la commercialisation.

**Il apparaît compatible avec le PLUi d'ALM.**

Le scénario d'aménagement est le suivant



Le scénario d'aménagement retenu, intègre le bilan de la concertation avec :

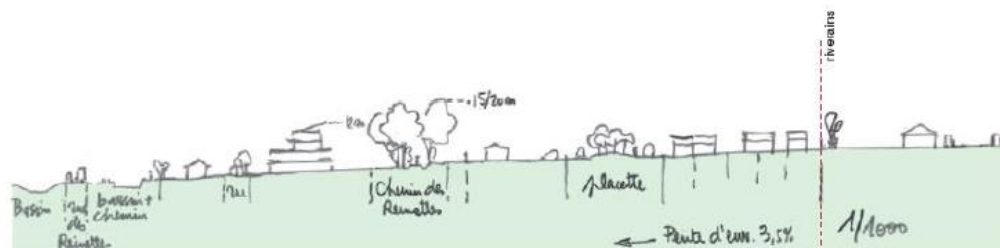
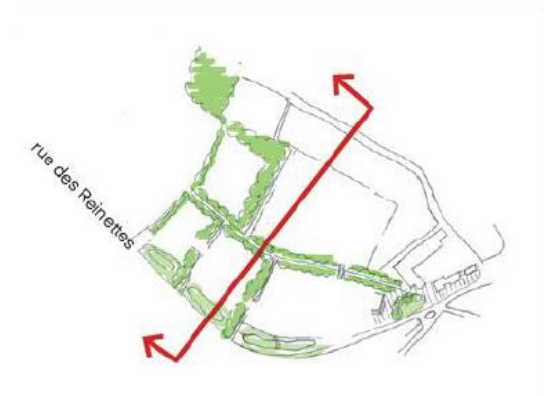
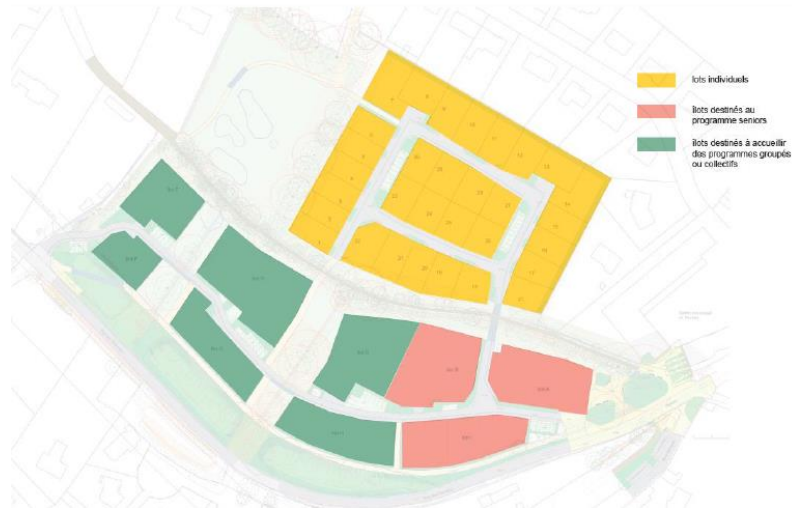
- Au Nord du chemin des Reinettes, une desserte en boucle
- Au Sud du chemin des Reinettes, des maisons le long de l'espace vert bordant la rue des Reinettes et de petits logements collectifs le long du chemin des Reinettes dans la canopée des arbres préservés, avec une implantation du bâti sur les courbes de niveau
- un chemin piétons et cycles intégré à l'espace paysager en parallèle de la rue des Reinettes
- le programme logements seniors au plus près du centre commercial

- Logements individuels
- Logements collectifs
- Logements destinés aux seniors
- Chemins piétons/cycles
- Voies circulées
- Requalification de la placette d'entrée
- Arbres existants conservés
- Arbres projet
- Bassins de rétention paysagers
- Espace vert naturel préservé

### 3.3.1 Le bâti

Le paysage, de type urbain, se substituera à un paysage agricole à forte présence arborée.  
Sur le plan ci-après la zone :

- En jaune sera réservée aux lots individuels.
- En vert, à l'accueil de programmes groupés ou collectifs.
- En saumon, au programme seniors à proximité des commerces et de l'arrêt de bus.
- En blanc cassé subsistera la zone humide.



Coupe de principe à titre indicatif - insertion du bâti

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

Pour les terrains à bâtir, obligation sera faite de réaliser une haie en nouvelle limite séparative composée de plusieurs essences non allergènes et locales. Cette obligation est inscrite dans le cahier des charges de cession de terrain et le cahier des prescriptions architecturales, urbanistiques, paysagères et environnementales du projet.

Le projet vise aussi à l'implantation des nouvelles constructions à distance des habitations existantes.

### 3.3.2 La desserte du site



Le plan ci-avant décrit :

- Les accès véhicules au site, localisées en deux points depuis la rue des reinettes.
- Que ces points d'accès ont été positionnés en croisant trois paramètres :
  - La visibilité depuis et vers la rue des Reinettes (pas d'accès dans la courbe).
  - La préservation des arbres remarquables.
  - La topographie du site.

Les traversées des haies bocagères seront positionnées aux endroits où les arbres sont de moins bonne qualité ou d'intérêt moindre dans le long terme.

La déviation, par la rue des Reinettes, de la ligne de bus n°6 est prévue (d'où son élargissement prévu) ainsi que la création d'un nouvel arrêt.

Une liaison douce, en parallèle à cette rue, sera réalisée afin de sécuriser les piétons et les cycles (en jaune sur le plan).

### 3.3.3 Les espaces publics

Le projet prévoit l'aménagement de la placette située à l'arrière du centre commercial dédiée aux piétons et aux cycles.



### 3.3.4 Environnement naturel et paysager

La trame bocagère du site, haies et arbres remarquables, sera préservée, l'urbanisation doit s'intégrer à l'environnement existant. Aucune construction ne sera autorisée sur l'emprise du système racinaire mais les chemins piétonniers y seront réalisés.

De plus la trame bocagère sera complétée de végétaux supplémentaires (arbres, haies...) ainsi qu'au Nord immédiat des 3 bassins de gestion des eaux pluviales.

La haie renforcée en bordure de voie jouera le rôle de filtre visuel pour les usagers et les riverains.



**Zone de protection racinaire du patrimoine arboré**

Les bassins en partie sud seront paysagés par la plantation en fond de bassin de plantes adaptées à des retenues d'eau temporaires, plantes choisies dans la flore locale, ainsi que d'arbres. La parcelle 72, zone humide, plantée d'arbres remarquables, sera préservée. Elle sera aménagée de petits mobiliers et de quelques bancs et de liaisons douces afin de pouvoir la traverser. Enfin le chemin des Reinettes restera dans sa configuration actuelle sans éclairage public.

### **3.3.5. Insertion du projet dans l'environnement**

#### **- Cadre biologique et écologique**

**Flore** : Aucune espèce de flore protégée n'a été décelée sur le site du projet.

**Faune** : Les haies arborées, composées de chênes matures, ainsi que les haies arbustives, constituent un habitat de reproduction pour plusieurs espèces d'oiseaux protégés et constituent un support de déplacement pour la faune en général (chauve-souris, mammifères terrestres, reptiles, etc.) ainsi que le Grand Capricorne.

Les autres habitats (espaces prairiaux, fourrés, jachère, haie artificielle) abritent une faune d'insectes commune et constituent des zones d'alimentation pour la majorité des groupes faunistiques.

**Zones humides** : Une étude conjointe des critères botaniques et pédologiques a mis en évidence la présence de 750 m<sup>2</sup> de zones humides réparties en 4 zones de taille restreinte. À l'issue du diagnostic environnemental, une démarche « Eviter-Réduire-Compenser » a été mise en œuvre et a donné lieu aux mesures suivantes :

- Non urbanisation de la parcelle 72.
- Préservation de la trame bocagère et des arbres remarquables.
- Maintien des corridors écologiques entre la Maine et les espaces bocagers à l'Ouest.
- Epannelage des constructions en fonction de la topologie du site.

Au vu de sa très faible superficie, de l'absence d'enjeux en termes de biodiversité, des faibles fonctionnalités hydrologiques et biochimiques, des présomptions quant à la non pérennité du maintien de son caractère humide dès lors qu'elle serait enclavée entre les habitations, le projet n'a pas préservé la parcelle 76 comme zone humide en l'état. Cette zone sera reconstituée sur la parcelle 72.

Suite à la visite sur site avec la DDTM 49 et un agent de l'OFB, il a été décidé de dévier le fossé à l'Ouest de la parcelle 72 pour améliorer l'alimentation en eau des zones humides présentes dans la partie sud de la cette parcelle et favoriser leur développement.

**Réseau de haies** : L'essentiel des haies du site sera conservé à l'exception des trois percées réalisées pour permettre l'implantation des voiries (359 ml de haies).

680 ml de plantations nouvelles compenseront largement (+321 ml) ces suppressions.

#### **- Patrimoine :**

Du fait des mesures mises en œuvre et des dispositions prises, le projet n'aura pas d'incidence sur la VUE du site UNESCO Val de Loire.

Aucun site NATURA 2000 n'est présent sur le secteur et les espèces « Habitat-faune-flore » ne sont pas susceptibles d'être présentes sur le projet donc **les enjeux liés à la présence des sites NATURA 2000 les plus proches sont donc très faibles.**

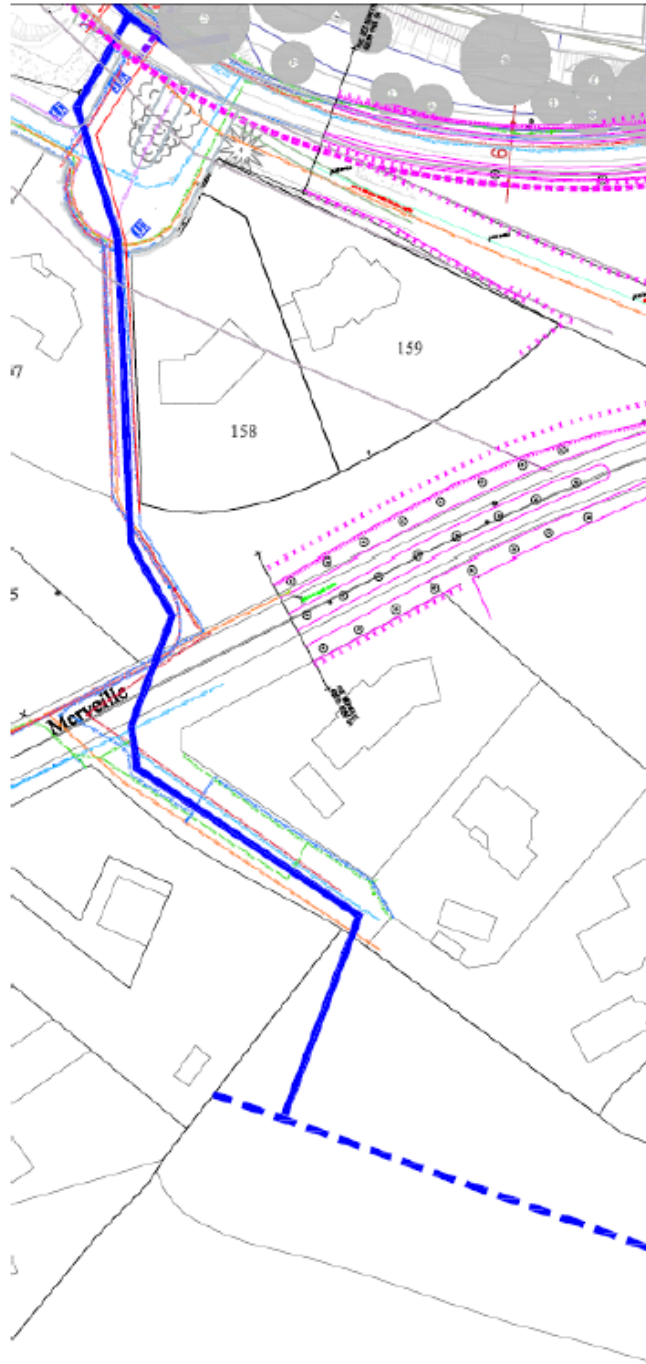
#### **- Eaux pluviales :**

Un dossier de Porter à connaissance de modification de rejet pluvial existant sera réalisé. Les eaux sont collectées par un réseau de canalisations enterrées et acheminées dans les bassins de rétention localisés au sud du projet. Ces dispositifs de rétention seront dimensionnés par une occurrence décennale. Ce dispositif de régulation et de tamponnement



**Département de Maine-et-Loire**  
**Commune de Bouchemaine**

des eaux pluviales permet de limiter l'impact hydraulique lié à l'aménagement. Par ailleurs, compte tenu de la sensibilité du réseau pluvial constituant l'exutoire du site des Reinettes. Il est proposé la création d'un nouvel exutoire pour éviter un rejet vers le réseau pluvial existant dysfonctionnant. À ce titre un dossier de servitude d'utilité publique a été constitué.



*Tracé de la canalisation d'eau pluviale jusqu'à l'exutoire existant*

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

### - Eaux usées :

La commune de Bouchemaine est raccordée à la station d'épuration de la Baumette, située à Angers. Celle-ci possède une capacité de 285000 EH. La capacité nominale organique de la station s'élève à 17100 kg/j de DBO5 et sa capacité nominale hydraulique à 65000 m<sup>3</sup>/j. Les rejets de la station se font dans la Maine.

En 2018, la station a traité chaque jour en moyenne 40000 m<sup>3</sup> d'effluents et a reçu environ 238500 EH.

**La station d'épuration présente donc des réserves de capacité permettant de nouveaux raccordements.**

Les annexes sanitaires du PLI d'Angers Loire métropole précise l'état des capacités des stations d'épuration du territoire métropolitain. En août 2016, la station d'épuration d'Angers peut encore accueillir 44343 logements supplémentaires.

**La capacité de la station d'épuration est jugée suffisante à l'horizon 2027.**

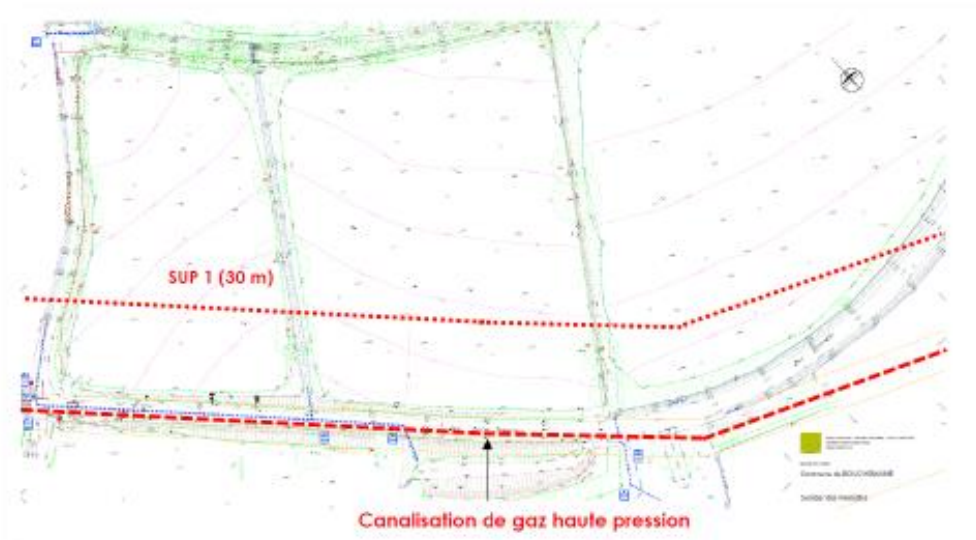
### - Risques :

La commune de Bouchemaine est classée en zone faible aléa sismicité et aléa retrait-gonflement.

La commune de Bouchemaine est classée en potentiel radon fort.

Le quartier des Reinettes est situé en dehors du périmètre du Plan de Prévention des Risques Inondations du Val de l'Ouest de la confluence de la Maine et de la Loire, approuvé le 23 février 2021.

L'opération est impactée par une servitude d'utilité publique relative à une canalisation de gaz haute pression présente rue des Reinettes.



Elle impose des servitudes qui encadrent strictement la construction ou l'extension d'établissements recevant du public de plus de 100 personnes et d'immeubles de grande hauteur. La largeur de la servitude est de 30 m.

**Cette servitude n'engendre pas de contraintes d'urbanisme pour les autres catégories de construction à proximité des canalisations de transport et il est précisé que les futures constructions du projet seront situées en retrait de cette servitude.**

L'ensemble des cartes des recommandations relatives à ces risques sont situés dans l'étude d'impact du dossier.

- **Archéologique et monuments historiques :**

Aucun périmètre de protection de 500 m de monument historique inscrit en classé n'affecte le périmètre d'aménagement de la ZAC. Celle-ci est soumise aux dispositions relatives à l'archéologie préventive.

- **Climat :**

Pour participer à la lutte contre le changement climatique, le projet adopte les dispositions suivantes :

- Respect des principes de l'architecture bioclimatique : orientation des constructions, valorisation de l'éclairage naturel.
- Maintien des haies bocagères existantes sur le site, nouvelles plantations réalisées dans le cadre de l'aménagement bénéfiques à l'ambiance climatique globale (préservation de l'humidité, tamponnement des écarts thermiques, etc.).
- Gestion alternative des eaux pluviales : bassin enherbés.
- Limitation de l'imperméabilisation.

Concernant la pollution lumineuse, un certain nombre de principes quand aux dispositifs d'éclairage devront être respectés afin d'éviter toute lumière inutile où gênante et ainsi économiser l'énergie :

- La puissance de l'éclairage dépendra de son usage et de sa position, on veillera à la limiter au strict nécessaire.
- Les luminaires comporteront des systèmes optiques permettant de diriger le flux lumineux afin d'éviter les débordements de lumière inutiles et les déflecteurs ou autres dispositifs de contrôle dirigeant la lumière vers le bas.
- Le chemin des Reinettes, aujourd'hui non éclairé restera non éclairé.

Afin de mieux apprécier l'état initial du site, les raisons qui ont conduit à retenir le projet parmi les scénarios envisagés, les effets du projet sur l'environnement et les mesures associées, il convient de se référer à l'étude d'impact jointe au présent rapport, paragraphe IV de ce rapport.

### **3.3.6. Etat foncier et agricole**

- **Etat foncier**

Le périmètre de la DUP couvre le périmètre de la ZAC soit 5.9 ha.

Il reste à acquérir 7 unités foncières (9 parcelles), 5.2 ha, la commune étant propriétaire de 0.6 ha (chemins et voiries).

Compte-tenu des négociations en cours, une enquête parcellaire sera conduite en parallèle à cette présente DUP afin de régler par voie judiciaire l'ensemble des problèmes liés au foncier.

Pour mémoire, il est rappelé que « le périmètre du projet portant sur les parties communes de deux copropriétés (parcelle AC n° 57p et AC n° 167p), il sera demandé, conformément aux dispositions de l'article L 122- 6 du Code de l'expropriation que l'acte déclarant d'utilité publique le projet prévoit le retrait des emprises expropriées de la propriété initiale ».

- **Etat agricole**

Le site du projet fait actuellement l'objet d'une activité agricole qui prend la forme de prairies, jachères et culture. Seule la parcelle 74 fait véritablement l'objet d'une exploitation (pâturage de chevaux) par les écuries des AS, dont le siège est à Dauloge à Bouchemaine, à 1,3 Km au sud-ouest du site de la ZAC.

**Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine**

Comme en matière d'exploitation agricole, la commune de Bouchemaine étudiera la possibilité de compenser la perte de ce terrain par un autre avec l'exploitant en place.

**3.3.7. Appréciation des dépenses**

Le tableau ci-après résume les dépenses par type.

<i>Postes dépenses</i>	<i>Dépenses restant à engager</i>
<b>1/FONCIER</b>	
Valeur vénale, réemploi et autres indemnités (sur la base de l'ESG actualisée du 03/06/2022)	455 000 €
Frais d'actes, impôts et charges foncières	120 000 €
<b>Sous-total 1</b>	<b>575 000 €</b>
<b>2/ETUDES</b>	
Etudes opérationnelles	200 000 €
Maîtrise d'œuvre / coordination santé & sécurité	225 000 €
<b>Sous-total 2</b>	<b>425 000 €</b>
<b>3/TRAVAUX</b>	
Diagnostic & fouilles archéologiques	30 000 €
Travaux connexes [rue des reinettes et exutoire pluvial]	650 000 €
Travaux d'aménagement	2 190 000 €
Gestion & Entretien	20 000 €
Divers & imprévus	185 000 €
<b>Sous-total 3</b>	<b>3 075 000 €</b>
<b>4/FRAIS FINANCIERS</b>	
<b>Sous-total 4</b>	<b>434 000 €</b>
<b>5/CONDUITE DE PROJET</b>	
<b>Sous-total 5</b>	<b>606 000 €</b>
<b>6/AUTRES</b>	
<b>Sous-total 6</b>	<b>15 000 €</b>
<b>TOTAL H.T.</b>	<b>5 130 000 €</b>
<b>TOTAL T.T.C. (sur postes soumis à TVA)</b>	<b>5 858 000 €</b>

## IV Etudes préalables à la demande de DUP

### 4.1 Etude environnementale

L'étude d'impact a été réalisée dans le cadre du projet d'aménagement de la ZAC des Reinettes sur la commune de Bouchemaine par le cabinet THEMA environnement, situé à Ancenis, suite à l'arrêté du Préfet de la région des pays de la Loire en date du 29 juillet 2020.

Les études thématiques ont été réalisées par les bureaux d'étude ci-dessous :

Thématique	Prestataire
Trafic	TRANSITEC
Tests de perméabilité	MAGEO
Etude potentiel énergies renouvelables	ALLASSA Energie

Conformément à l'article R.122.5 du Code de l'Environnement, l'étude comporte :

- Un résumé non technique.
- Une description de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires.
- Une description de l'état actuel de l'environnement et de son évolution en cas de mise en œuvre du projet et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet.
- Une analyse des éventuelles incidences notables des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, du projet sur l'environnement et sur la santé humaine.
- Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus.
- Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine.
- Les énoncés des mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables sur l'environnement ou la santé humaine, l'estimation des dépenses correspondantes et la définition des modalités de suivi des mesures et du suivi de leurs effets.
- Une présentation des moyens ou méthodes mis en œuvre pour apprécier les incidences notables sur l'environnement.
- Une présentation des auteurs de l'étude non qualité et qualification.

Cette étude a donné lieu à un rapport de 231 pages.

La synthèse ci-après porte l'accent sur les enjeux modérés et fort :

#### 4.1.1 Etat initial de l'environnement

- Réseau hydrographique : fort : dysfonctionnements hydrauliques = débordements ponctuels.
- Cadre biologique : fort sur le linéaire bocager pour la flore et la faune et les zones humides.
- Cadre socio-économique : fort en matière de logement.

La zone de la ZAC n'est pas concernée par les zones affectées par le bruit ni par les aléas déterminés au PPRI.

#### **4.1.2 Scénario en l'absence de projet**

**Les objectifs de construction de logement ne pourraient pas être atteints.**

#### **4.1.3 Impacts du projet**

**Durant le chantier** : 13 mesures d'évitement/réduction ont été dénombrées et 1 mesure de compensation concernant la replantation de 680 ml de haies en compensation des 359 ml détruits.

**En exploitation** : 30 mesures d'évitement/réduction ont été dénombrées et 4 mesures de compensation concernant :

- la mise en place de bassins de régulation enherbés aux points bas le long de la rue des Reinettes,
- la compensation de la destruction de la zone humide pédologique de 150 m<sup>2</sup>, situé au nord de la parcelle 76 en déviant le fossé à l'ouest de la parcelle 72 vers celle-ci pour améliorer l'alimentation en eau des zones humides présentes dans la partie sud dans la parcelle et favoriser leur développement,
- la replantation de 680 ml de haies,
- l'indemnisation de l'exploitant pour les 4.5 ha supprimés.

Deux mesures d'accompagnement complètent ce dispositif :

- La plantation avec des essences locales pour la parcelle 72 avec la réouverture du milieu par élimination des fourrés en vue de transformer progressivement cet habitat fermé en habitat prairial. La gestion adaptée des 2 mégaphorbiaies (fauché ou gyrobroyage tous les 5 ans). Une sente piétonne sera installée à l'écart des zones humides et ne sera pas éclairée.
- La réalisation d'un arrêt de bus supplémentaire est prévue.

#### **4.1.4 Effets cumulés avec d'autre projet**

Seul l'aménagement du lotissement « Le Domaine de Rochebrune » au lieu-dit Le Hartaud, à 1.3 km au sud des Reinettes a été identifié. Seul l'augmentation de trafic sur la RD 102 E peut retenir notre attention.

#### **4.1.5 Solutions de substitution**

Aucun autre lieu n'a été retenu, seuls des choix d'aménagement ont été validés :

- parcelle 73 : pas de cheminement piétons à l'interface avec les parcelles riveraines au nord et pas de voie en impasse pour préserver au mieux l'intimité des riverains,
- parcelles sud : bâtiments collectifs dans la canopée des arbres.

#### **4.1.6 Suivi des mesures environnementales**

Durant la phase travaux, le maître d'ouvrage sera garant de la maîtrise des nuisances environnementales. Un suivi de chantier sera également réalisé par un expert écologue en 3 phases.

En phase d'exploitation, les mesures porteront sur les aménagements paysagers réalisés, les dispositifs de régulation et de traitement des eaux pluviales et la faune et la flore des haies ainsi que des zones humides. Une étude sera menée pour comparer ces états aux états initiaux, l'ensemble par un expert écologue et le maître d'ouvrage.

#### **4.1.7 Estimation du coût des mesures environnementales**

Le coût global des mesures environnementales portant sur les aménagements paysagers, l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales du site et du suivi écologique s'élève à 840000€ hors taxes.

#### **4.1.8 Facteurs de l'environnement susceptibles d'être affectés par le projet**

*Le Commissaire Enquêteur ne rapporte ici que les éléments ayant fait l'objet d'une remarque particulière.*

**Département de Maine-et-Loire**  
**Commune de Bouchemaine**

- La topographie : elle a bien été prise en compte dans la conception du projet.
- Ecoulement des eaux pluviales : la solution d'une canalisation enterrée a été retenue.
- Gestion des eaux, SDAGE et SAGE : les orientations fondamentales sont rappelées :
  - Repenser les aménagements des cours d'eau.
  - Réduire la pollution par les nitrates.
  - Réduire la pollution organique et bactériologique.
  - Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides.
  - Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants.
  - Protéger la santé en protégeant la ressource en eau.
  - Maîtriser les prélèvements d'eau.
  - Préserver les zones humides.
  - Préserver la biodiversité aquatique.
  - Préserver le littoral.
  - Préserver les têtes de bassin versant.
  - Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques.
  - Mettre en place des outils réglementaires et financiers.
  - Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

***Le Commissaire Enquêteur :***

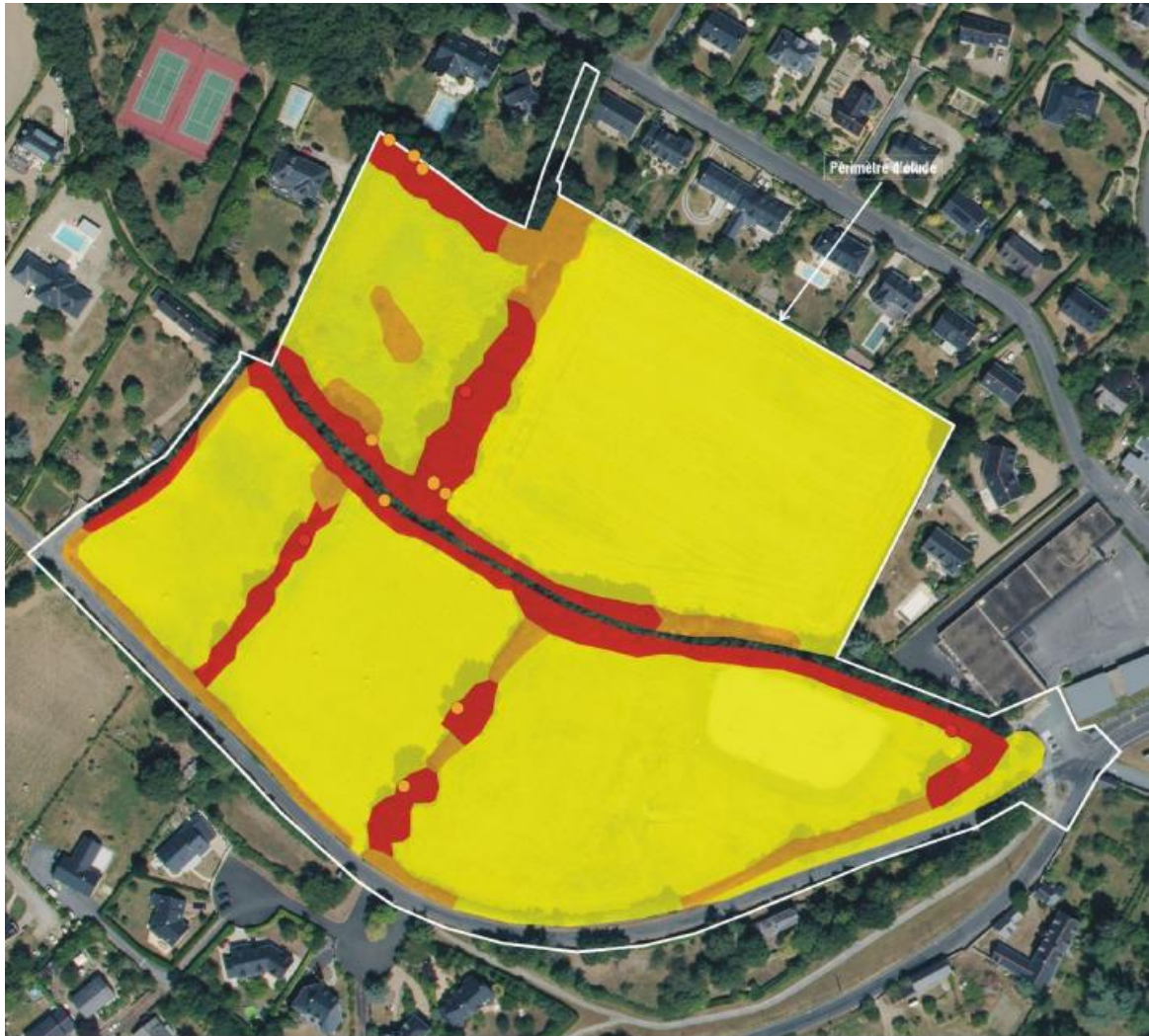
***Le projet s'inscrit dans le respect des objectifs du SDAGE et du SAGE.***

- La flore : les investigations floristiques ont mis en évidence l'absence d'espèce protégée sur le site du projet et la présence d'une espèce d'intérêt patrimonial observée lors du premier passage en juillet 2019, la petite amourette. Cette espèce n'a pas été retrouvée lors de la visite d'août 2019. Les autres espèces présentes sur le site sont communes et largement réparties sur le territoire.
- La faune :
  - Les oiseaux : En période de nidification, le réseau bocager représente un enjeu fort. Composé d'un nombre conséquent d'arbres remarquables (chênes matures), il constitue un habitat de reproduction pour plusieurs espèces d'oiseaux protégés communs (Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*), Roitelet triple-bandeau (*Regulus ignicapilla*), Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), etc.). Les espaces prairiaux, la parcelle en jachère, le secteur de fourrés présentent quant à eux un enjeu faible. Ces habitats présentent un intérêt en tant que zone d'alimentation et de repos pour l'avifaune.
  - Les amphibiens : Aucune observation d'amphibiens en phase terrestre n'a été réalisée dans le cadre de la présente étude. Le site est peu propice à leur présence du fait de l'absence de milieux favorables à leur reproduction (points d'eau type mare, étang, fossé en eau, etc.).
  - Les reptiles : La Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) est la seule espèce inventoriée en marge du site des Reinettes. Elle est inscrite à l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Cette espèce demeure commune en Maine-et-Loire et est considérée non menacée actuellement. Sa présence nécessitera néanmoins une attention particulière dans le cadre du projet

**Département de Maine-et-Loire**  
**Commune de Bouchemaine**

d'aménagement des Reinettes (interdiction de détruire des spécimens et leurs habitats).

- Les insectes : Parmi les espèces d'insectes recensés, une seule présente un véritable enjeu : le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). Sa présence nécessite la conservation des vieux arbres feuillus qui constituent un habitat avéré ou un habitat potentiel.



**Figure 34 : Synthèse des enjeux écologiques**



Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine

- Les zones humides : Une zone humide est prélocalisée dans la parcelle 72.



La zone d'étude est composée sur sa majeure partie d'une communauté végétale non spontanée issue des pratiques agricoles et des pressions de pâturages. L'utilisation du critère « habitat-flore » est donc restreinte. Toutefois, il permet de définir 600 m<sup>2</sup> de zone humide.

L'étude pédologique du site a mis en évidence une zone humide pédologique de 150 m<sup>2</sup> au sein de la parcelle n°76 (sud-ouest) et a confirmé le caractère humide mis en évidence selon le critère botanique au nord du chemin (sur 210 m<sup>2</sup>).

L'étude conjointe des critères botaniques et pédologiques a mis en évidence la présence de 750 m<sup>2</sup> de zones humides.

Les aménagements futurs s'inscrivent dans la procédure classique d'Eviter-Réduire-Compenser. Les impacts potentiels devront être étudiés avant la réalisation de tout aménagement au sein de ce secteur.

- ZNIEFF : le périmètre d'étude ne se localise pas au droit d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). La présence potentielle de ces espèces au sein des parcelles concernées par la présente étude est donc très faible. Les enjeux liés à la présence des ZNIEFF sont donc très faibles.
- Zone humide RAMSAR : le site du projet se localise également à environ 800 mètres (cf. Figure 41) du site RAMSAR « Basses Vallées Angevines » (FR7200015).
- Natura 2000 : le périmètre d'étude ne se localise pas au droit d'un site Natura 2000. Les sites Natura 2000 les plus proches sont à 500 mètres du projet.

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

- Espaces naturels sensibles : Le site du projet n'est pas concerné par un espace naturel sensible du Maine-et-Loire. A noter toutefois la présence de la Vallée de la Maine à environ 500 mètres.



- Trame verte et bleue : La trame verte et bleue répond à des attentes du schéma de cohérence écologique (SRCE) des pays de la Loire, du SCoT Loire-Angers et du PLUi d'Angers Loire Métropole.

Le site du projet ne se localise pas au droit d'une composante de la trame verte et bleue mais il reste proche de la vallée de la Maine, qui constitue un réservoir remarquable, que ce soit à l'échelle régionale ou locale, et contribue à la liaison avec les espaces bocagers à l'ouest intégrant le bois de Guinezert.

Le projet d'aménagement a donc porté une attention particulière à son intégration paysagère.

- Risques majeurs :
  - Inondation : Absence d'enjeu significatif mais une attention particulière a été portée à la gestion des eaux pluviales au droit du site afin de ne pas générer d'écoulements susceptibles d'amplifier le risque d'inondation en aval.
  - Tempête : Les tempêtes peuvent être accompagnées, précédées et suivies de fortes précipitations, parfois d'orages. Elles modifient le niveau normal de la marée et par conséquent l'écoulement des eaux. L'ensemble des communes du département du Maine-et-Loire est concerné par ce risque.
  - Mouvements de terrain : Aucune cavité n'est recensée au droit du site du projet, ni au niveau de la commune par la base de données Géorisques.
  - Aléa retrait/gonflement : D'après la carte d'aléa du retrait-gonflement des sols réalisée par le BRGM et disponible sur la base de données Géorisques, le périmètre de l'opération est concerné par un aléa moyen.
  - Sismique : Il existe 5 zones de sismicité croissante. Ce zonage identifie la commune de Bouchemaine en zone d'aléa faible (niveau 2 sur 5) et n'imposent aucune obligation au projet.
  - Radon : Le potentiel radon de la commune de Bouchemaine, est classé en catégorie 3 dans le cadre de la cartographie du potentiel radon de l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire. Les constructions devront respecter les recommandations suivantes : « Les méthodes de remédiation, pour diminuer la

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

concentration en radon dans un bâtiment, visent à mettre en place «une barrière» contre le radon ou à évacuer l'air vicié en radon.

Elles consistent à :

- Assurer l'étanchéité des sous-sols, des vides sanitaires, des murs, des planchers et des passages de canalisation.
  - Ventiler le sol en dessous du bâtiment et les vides sanitaires.
  - Aérer les pièces en mettant en place, le cas échéant, un système de ventilation mécanique double flux (entrée-sortie).
- Du fait du caractère résidentiel du secteur, ce risque reste limité sur les voies de desserte locales.
- Industriels et technologiques :
    - Transport de matières dangereuses : La commune est concernée par le risque lié au transport de matières dangereuses par canalisations. Une canalisation de gaz haute pression est en effet localisée au niveau de la rue des Reinettes qui jouxte le site.
    - Risques industriels : Absence d'enjeu significatif au droit du projet.
  - Pollution et nuisances :
    - Pollution des sols : Absence d'enjeu significatif au droit du projet.
    - Qualité de l'air : En 2020, la qualité de l'air angevine était relativement bonne. Du fait de la proximité du site avec les stations de mesure, il peut être déduit que la qualité de l'air est globalement satisfaisante au droit du site du projet.
    - Sources de pollution : À proximité du site du projet, les sources de pollution ou d'altération de la qualité de l'air sont principalement liées à la circulation automobile. Le périmètre de projet est notamment bordé par la rue des Reinettes au sud et la rue du Petit Vivier au nord, qui accueillent néanmoins un trafic modéré. A noter également la présence à l'est de la RD 111 et à l'ouest de la RD 102E.
  - Cadre acoustique : Absence d'enjeu significatif au droit du projet.
  - Pollution lumineuse : Le périmètre d'étude apparaît localisé au contact de l'agglomération angevine : la pollution lumineuse est puissante et omniprésente.
  - Environnement électromagnétique : Absence d'enjeu significatif au droit du projet.
  - Cadre paysager et patrimoine culturel :
    - Analyse : Le périmètre de projet constitue une enclave agricole et bocagère au sein du tissu urbain du secteur de Pruniers. Sa structure bocagère cloisonne les différentes parcelles et empêche les vues lointaines sur le grand paysage, à l'exception de percées dans la végétation.
    - Monuments historiques : Le site du projet n'est pas concerné par un monument historique ou son périmètre de protection associé.
    - Patrimoine culturel et paysager : Le site est localisé en limite du site patrimonial remarquable (ex Avap) « Béhuard, Bouchemaine et Savennières ». Le périmètre d'étude n'est pas concerné par un site classé, toutefois, le « site de la confluence Maine et Loire et des Côtéaux Angevins » se localise à environ 100 mètres à l'est du site du projet. Le périmètre d'étude n'est pas concerné par un site inscrit,

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

toutefois, le site inscrit le plus proche se localise à environ 100 mètres à l'est du site du projet. Il s'agit du site « Les rives de la Loire et de la Maine ».

La commune de Bouchemaine est concernée par le site UNESCO « Val de Loire entre Sully-sur-Loire et Chalonnes-sur-Loire ». Le sud de la commune s'inscrit dans le site UNESCO et le reste du territoire dans sa zone tampon. Ainsi, le site du projet est concerné par la zone tampon du site UNESCO.

- Patrimoine archéologique : Le site du projet se situe au sein de la zone tampon du site UNESCO « Val de Loire entre Sully-sur-Loire et Chalonnes-sur-Loire » et à proximité d'éléments de patrimoine remarquables. Le projet porte donc une attention particulière à son intégration paysagère.
- Cadre socio-économique et humain :
  - Démographie et logement : Le vieillissement « naturel » mais aussi les nouveaux modes de vie (décohabitation, séparation, familles monoparentales...) s'accompagnent d'un desserrement des ménages. L'offre de logements ne permet pas aujourd'hui de répondre à la diversité de la demande générée par le vieillissement, la décohabitation, la mobilité des personnes, les évolutions des structures familiales, des modes de vie... et des capacités financières des ménages (les jeunes entre autres).
  - PLH : Le projet d'urbanisation du secteur des Reinettes est destiné à répondre en partie aux besoins en développement de la commune, avec un potentiel de l'ordre de 130 logements.

En résumé, le territoire de Bouchemaine présente une dynamique économique, culturelle et de services en relation avec sa taille et le potentiel de consommation local, complétée par celle disponible à l'échelle d'Angers Loire Métropole. Il s'agit néanmoins d'une commune à caractère résidentiel important, dont l'offre en équipements et en services répond aux besoins de la population.

- Réseaux et transports : Le périmètre d'étude bénéficie d'une situation privilégiée en termes de desserte routière du fait de sa position centrale au sein de l'agglomération et de sa proximité avec la ville d'Angers. Le périmètre d'étude est directement raccordé à une desserte viaire locale. Le site du projet sera prochainement directement desservi par les transports en communs (ligne 6 du service de mobilité d'Angers Loire Métropole) et un cheminement doux le traverse en son centre.
- Les réseaux :
  - Eau potable et défense incendie : Les eaux potables produites sur la commune des Ponts-de-Cé sont analysées par INOVALYS. Les eaux potables sont à 99.3 % des limites de qualité en matière de microbiologie et de physicochimie. La borne incendie la plus proche se localise en limite sud du site du projet. Trois autres bornes sont situées à proximité au niveau de la rue du Petit Vivier.
  - Assainissement des eaux usées : Les résultats de l'analyse technico-financière du zonage d'assainissement sur la commune de Bouchemaine font apparaître que le secteur des Reinettes sera en assainissement collectif. Le zonage d'assainissement d'Angers Loire Métropole précise que compte tenu des capacités importantes de la station d'épuration de La Baumette, celle-ci ne constitue pas un frein aux prévisions d'urbanisation.
  - Réseau électrique : Des réseaux HTA sont présents à l'ouest et à l'est du site. Le poste de transformation présent au niveau du centre commercial assure

l'alimentation basse tension des locaux commerciaux et du quartier d'habitat situé au nord. Le poste de transformation présent rue des Reinettes assure l'alimentation uniquement d'une dizaine d'habitation. Sa capacité devra être confirmée avec le concessionnaire. Enjeux : En complément du poste existant, une extension de réseau HTA en bouclage sur le réseau Ouest pourra permettre de desservir un nouveau poste. A partir de ce poste la desserte basse tension pourra être réalisée.

- Eclairage : Un réseau d'éclairage est présent dans les quartiers d'habitation. La rue des Reinettes n'est pas éclairée.
  - Télécommunications : Un réseau de télécommunications souterrain est présent dans les quartiers d'habitation. Un réseau aérien est présent rue des Reinettes, ainsi qu'au carrefour avec la rue Merveille et allée du Vieux Cimetière. Toutes nouvelles connexions passeront par la fibre.
  - Gaz : Un réseau gaz principal est présent rue des Reinettes. Les quartiers d'habitations sont desservis par des réseaux existants. Elle n'engendre pas de contrainte d'urbanisme pour les autres catégories de constructions à proximité des canalisations de transport.
- Zonage pluvial d'ALM :  
Les études préliminaires à l'aménagement du secteur des Reinettes ont mis en évidence des dysfonctionnements du réseau pluvial dans les zones d'habitat au sud de la rue des Reinettes d'où la nécessité d'installer une canalisation enterrée créant ainsi une servitude.

#### **4.1.9 Autres solutions et choix retenu**

##### **4.1.9.1 Scénarios envisagés**

Compte-tenu de l'importance du projet, seul le secteur des Reinettes a été retenu.

Au sein de cette future ZAC, 2 hypothèses ont été évoquées au nord pour la parcelle 73 et pour les parcelles sud. Ces hypothèses ont porté sur la répartition des types de logement et la circulation autour de ces lots.

##### **4.1.9.2 Scénario retenu**

Suite à la concertation ont été retenu :

- pour la parcelle 73 au nord, une desserte en boucle des logements individuels et pas de cheminement piétons à l'interface avec les parcelles riveraines au nord,
- pour les parcelles sud, l'implantation des collectifs en rive du chemin des Reinettes dans la canopée des arbres, et, des logements individuels le long de l'espace paysager bordant la rue des Reinettes,
- pour la rue des Reinettes, un cheminement piétons et cycles déporté de la rue et intégré à l'espace paysager,
- la parcelle 72 sera préservée de toute urbanisation et aménagée a minima pour préserver son caractère naturel (petits mobiliers, bancs, liaisons douces).

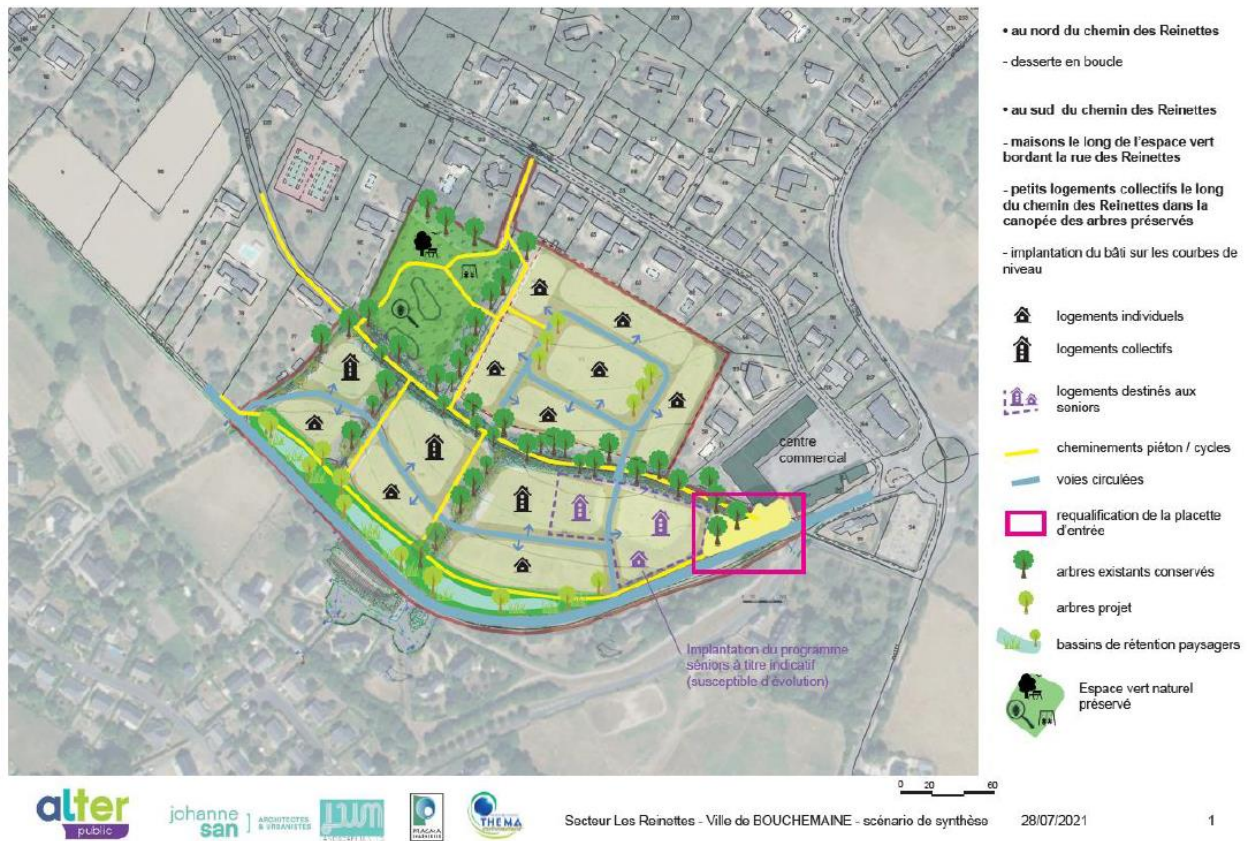


Figure 103 : Scénario de synthèse retenu

#### 4.1.10 Incidences sur l'environnement

L'ensemble des éléments développés dans cette étude a été pris en compte pour évaluer les impacts du projet.

Il est rappelé que « le résultat des investigations naturalistes et les enjeux mis en évidence a conditionné l'élaboration du plan de composition de la ZAC, avec en particulier la préservation de l'ensemble du maillage bocager et la non constructibilité de la parcelle 72 au nord-ouest. » L'évaluation des impacts a été réalisée au regard de l'analyse de l'état initial de l'environnement dans lequel s'insère le projet. Elle est également fondée sur les impacts constatés de certains aménagements similaires déjà réalisés. Elle est établie sur les bases :

- d'un état actuel descriptif complété par la mise en évidence de contraintes ou de sensibilités, envisagées thématiquement ou par domaine environnemental.
- du retour d'expérience sur des dossiers typologiquement voisins,
- de l'expérience et de la pluridisciplinarité du personnel ayant été amené à participer à l'élaboration et à la formalisation du document.

#### 4.1.11 Annexes

Les annexes à cette étude portent sur :

- les espèces remarquables,
- les inventaires floristiques,
- les inventaires faunistiques,
- les morphologies des sols,
- l'inventaire des sondages pédologiques,
- les tests de perméabilité MAGEO.

## 4.2 Etude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables (ENR)

Dans le cadre du projet d'aménagement du secteur « Les Reinettes » sur la commune de Bouchemaine, la réalisation d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables est obligatoire. Celle-ci constitue un outil d'aide à la décision pour la commune de Bouchemaine.

Rappel réglementaire : cette étude s'inscrit dans le cadre de l'article L300-1 du Code de l'Urbanisme.

Elle s'appuie sur le guide du CEREMA, de Juin 2017, « Etudes du développement des énergies renouvelables dans les nouveaux aménagements – conseils pour la mise en œuvre de l'article L300-1 du Code de l'Urbanisme ».

Cette étude a été réalisée par Allassa ENERGIE.

### 4.2.1 La commune de Bouchemaine

Dans cette partie l'étude porte essentiellement sur le constat de la desserte du projet en matière de transport et l'analyse du projet avec sa répartition entre logements collectifs et logements individuels ou groupés.

### 4.2.2 Consommation énergétique

- Résidences : Ce paragraphe rappelle la réglementation environnementale (RE 2020) qui s'impose au projet et à ses constructions.

- Eclairage public : la norme européenne NF EN 13201 est recommandée et l'article 41 du Grenelle de l'environnement précise les orientations en matière d'éclairage.

### 4.2.3 Besoin énergétique du secteur des Reinettes

Pour déterminer la consommation énergétique des futurs logements, l'étude utilise les formules suivantes :

- maisons individuelles ou accolées :
  - $CEP_{max} = 50 \times M_{type} \times (M_{géo} + M_{calt} + M_{surf} + M_{GES})$  avec :  
*M<sub>type</sub>* : coefficient de modulation selon le type de bâtiment ou de partie de bâtiment et sa catégorie CE1/CE2 (CE1 : bâtiment non refroidi, CE2 : bâtiment refroidi) ;  
*M<sub>géo</sub>* : coefficient de modulation selon la localisation géographique ;  
*M<sub>calt</sub>* : coefficient de modulation selon l'altitude ;  
*M<sub>surf</sub>* : coefficient de modulation selon la surface du bâtiment ou de la partie de bâtiment ;  
*M<sub>GES</sub>* : coefficient de modulation selon les émissions de gaz à effet de serre des énergies utilisées.
- Logements collectifs :
  - $CEP_{max} = 57,5 \times M_{type} \times (M_{géo} + M_{calt} + M_{surf} + M_{GES})$  avec :  
*M<sub>type</sub>* : coefficient de modulation selon le type de bâtiment ou de partie de bâtiment et sa catégorie CE1/CE2 (CE1 : bâtiment non refroidi, CE2 : bâtiment refroidi) ;  
*M<sub>géo</sub>* : coefficient de modulation selon la localisation géographique ;  
*M<sub>calt</sub>* : coefficient de modulation selon l'altitude ;  
*M<sub>surf</sub>* : coefficient de modulation selon la surface du bâtiment ou de la partie de bâtiment ;

*McGES* : coefficient de modulation selon les émissions de gaz à effet de serre des énergies utilisées.

De l'application de ces formules l'étude détermine les besoins énergétiques pour l'ensemble de la zone du projet :

*Consommation totale de la Zone (MWhan)= Conso. maisons individuelles+Conso. des bâtts. collectifs*

*Consommation totale de la Zone (MWhan)=409,5+204,52=614,02 MWh*

Pour la suite de l'étude, la consommation énergétique totale estimée pour les bâtiments du projet est égale à **614,02 MWh**.

#### **4.2.4 Potentiels en énergies renouvelables- Etude préliminaire d'opportunité**

Selon la loi en vigueur (l'article L300-1 du Code de l'Urbanisme), l'étude doit porter sur le « potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone ». La définition des énergies renouvelables est issue de l'article L211-2 du code de l'énergie.

##### **4.2.4.1 Réseau de chaleur**

L'analyse se fera en prenant l'hypothèse d'une création d'une chaufferie centrale au sein même de la zone du projet.

Après analyse il est déterminé que le développement d'un réseau de chaleur pour le secteur Les Reinettes, pour le seul critère de la densité thermique, ne semble pas être pertinent, la densité thermique du futur réseau serait trois fois inférieure à celle recommandée (1,5 MWh/m.an).

##### **4.2.4.1.2 Solaire**

Il y a deux sortes d'énergie solaire :

- **L'énergie solaire passive** : elle consiste à bénéficier de l'apport direct du rayonnement solaire en tenant compte de la course du soleil dans la conception du bâtiment (conception bioclimatique). Ainsi, en tirant parti des conditions du site et de son environnement, la consommation énergétique du bâtiment sera réduite (poste chauffage et éclairage artificiel) et les apports solaires gratuits valorisés.
- **L'énergie solaire active** : elle consiste à capter le rayonnement du soleil pour le transformer en chaleur ou en électricité afin de l'exploiter.
- 

Il existe cinq systèmes solaires actifs :

- **Solaire thermique (chauffe-eau solaire collectif -CESC)** : les CESC ne fournissent, en moyenne, que 60% de la demande d'eau chaude. Les systèmes d'appoint sont variés : chaudière gaz ou bois, résistance électrique. Ces équipements sont parfaitement adaptés à une consommation d'ECS conséquente (logements collectifs, équipements sportifs...). Ils le sont moins sur des bâtiments tertiaires (bureaux, commerces) dont les besoins en eau chaude sont faibles. Dans notre cas, les CESC sont tout à fait adaptés pour les logements collectifs du projet. Les chauffe-eaux solaires individuels (CESI) sont réservés aux maisons individuelles du projet. Cependant, ce choix dépendra de la volonté de chacun des futurs habitants du quartier.
- **Solaire thermique (système solaire combiné – SSC)** : le SSC permet, comme le CESC, de produire de l'eau chaude sanitaire (ECS) mais il peut également assurer la production de chaleur nécessaire pour chauffer les locaux. Tout comme pour le CESC, il est nécessaire d'installer un appoint de chaleur pour les périodes non ensoleillées (Chaudières bois ou gaz, appoint électrique...). Le Système Solaire Combiné est une solution envisageable pour les logements de la zone. Les besoins en chauffage et eau chaude sanitaire devront être définis avant la construction des bâtiments afin que le dimensionnement des équipements soit optimal et couvre les besoins au maximum.
- **Solaire photovoltaïque** : au stade de création de ZAC, il n'est pas envisagé la création d'une centrale de production photovoltaïque sur le site. Ainsi, l'implantation de panneaux photovoltaïques sur les toitures des maisons peut-être une solution pertinente mais dépendra de la volonté des



futurs habitants du quartier. Pour les bâtiments collectifs, il s'agira plutôt de la volonté du bailleur ou promoteur.

- **Solaire thermique + photovoltaïque (panneaux hybrides)** : solution permettant d'exploiter le rayonnement solaire est le capteur hybride, qui combine la production de chaleur (solaire thermique) à la production d'électricité (photovoltaïque).

La production simultanée de chaleur et d'électricité est mieux adaptée aux logements individuels (maisons) qu'aux logements collectifs et permet de couvrir une partie des besoins en chaleur (ECS) et en électricité (chauffage et autres usages, autres usages seuls).

- **Solaire aérovoltaique** : Il s'agit d'une solution solaire combinant la production d'électricité au recto des panneaux grâce au rayonnement solaire et la récupération d'air chaud, au verso de ceux-ci, permettant de préchauffer l'air et de l'insuffler dans les pièces principales de la maison (chambres ou séjour). Les panneaux aérovoltaiques en toiture produisent simultanément de l'électricité, au recto et de l'air chaud au verso, Ce système s'adresse principalement aux maisons individuelles. Ainsi, le système est tout à fait envisageable pour les maisons individuelles et groupées du projet du secteur des Reinettes.

#### **4.2.4.1.3 Bois énergie**

Le bois non traité est considéré comme une énergie renouvelable, les émissions des gaz à effet de serre lors de la combustion de celui-ci étant pratiquement compensées par la consommation de dioxyde de carbone nécessaire à sa croissance.

Trois systèmes sont retenus dans cette étude :

- Poêle à bois buche.
- Poêle à granulés.
- Chaudière à granulés.

L'utilisation de l'énergie bois, notamment via les granulés, est tout à fait adaptée au chauffage et/ou à la production d'ECS concernant des maisons individuelles ou groupées, comme c'est notre cas ici pour environ 60 % des logements du projet. Concernant les logements collectifs (40% des logements du projet), l'installation d'une chaudière à granulés par bâtiment est tout à fait pertinente, en anticipant l'encombrement et notamment le stockage des granulés au niveau de la chaufferie.

#### **4.2.4.1.4 Géothermie**

A ce jour, aucun des gisements potentiels autour d'Angers n'a été retenus. En outre, aucun site de forage géothermique n'est actuellement exploité à proximité d'Angers. Par conséquent, l'utilisation de l'énergie géothermique pour le projet ne semble pas pertinente.

#### **4.2.4.1.5 Aérothermie**

Bouchemaine est implantée en zone climatique H2b. L'utilisation d'un système de production actif de froid n'est, en principe, pas nécessaire si le bâtiment a été bien conçu (bioclimatique ; protections solaires extérieures).

L'installation de pompes à chaleur est adaptée aux maisons individuelles neuves qui nécessitent peu de besoin de chaleur pour le chauffage et l'ECS (RT 2012 → généralisation des bâtiments basse-consommation ou BBC).

La technologie de la PAC aérothermique semble être une solution tout à fait pertinente pour le chauffage et la production d'ECS des futures maisons individuelles ou groupées du quartier Les Reinettes. Concernant les bâtiments collectifs, qui posséderont un nombre limité de logements par bâtiment (10 à 14), l'utilisation de PAC est aussi tout à fait envisageable.

#### **4.2.4.1.6 Eolien**

Bouchemaine ne figure pas dans la liste des communes favorables pour le développement de l'éolien selon le Schéma Régional Eolien de 2013. L'implantation d'éoliennes, à proximité de la zone, ne semble donc pas être pertinente.

#### **4.2.4.1.7 Hydroélectricité**

La décision politique visant à préserver les principaux cours d'eau de la région, notamment la Loire, dernier « grand fleuve sauvage d'Europe », et malgré la proximité de l'affluent de la Maine, l'utilisation de l'énergie hydraulique sur le secteur Les Reinettes semble exclue.

#### **4.2.4.1.8 Méthanisation**

A l'échelle de la zone du projet Les Reinettes, à Bouchemaine, l'utilisation du biogaz pourrait être une solution pertinente. Cependant, la difficulté réside dans la mise en place technique et économique du projet. En effet, la production de biogaz par les exploitations agricoles à proximité de la zone du projet devra ensuite être injectée sur le réseau de gaz naturel. Ceci est solution la plus simple et la plus économique.

### **4.2.5 Bilan récapitulatif de l'étude ENR**

Le tableau ci-après résume les choix possible en matière d'énergie renouvelable pour l'alimentation des constructions sur la zone des Reinettes.

**Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine**

	Solution	Avantages	Inconvénients	Remarques
Réseau de chaleur	Inadapté	- Performance énergétique optimale ; - Mutualisation des coûts de la chaufferie.	- Densité thermique et mixité d'usage pas au rendez-vous ; - Coût d'investissement important. - Besoin trop faible.	Convaincre le maximum de bâtiments de se relier au réseau de chaleur pour assurer une viabilité économique.
Solaire Thermique	Pertinent	- Gisement solaire intéressant ; - Faible impact environnemental.	- Coût de l'installation - Nécessite une bonne expertise technique.	Orientation et inclinaison des panneaux
Solaire photovoltaïque (PV)	Pertinent	- Gisement solaire intéressant ; - Aides financières pour l'autoconsommation ; - Technologie « mature ».	- Baisse des tarifs de rachat ; - Recyclage des modules en fin de vie.	Baisse des coûts du matériel important depuis quelques années
Solaire aérovoltaique	Envisageable	- Réduction des consommations de chauffage ; - Surcoût important par rapport au PV seul.	- Efficacité limitée dans le neuf ; - Technologie récente, sans recul suffisant.	- Système développé par une entreprise locale.
Bois énergie	Pertinent	- Bon rendement des poêles et chaudières à granulés ; - Faible coût de l'énergie ; - Faible impact CO <sub>2</sub> ;	- Encombrement et stockage des granulés (chaudière) ; - Encore onéreux (investissement) ; - Emissions de particules fines.	- Anticiper l'acheminement du combustible - Aides financières importantes
Géothermie	Pertinent	- Performance et entretien.	- Coût élevé (forage).	- Rendement énergétique optimal.
Aérothermie	Pertinent	- Rentabilité ; - Rendement correct en région Pays de la Loire ;	- Diminution du COP lorsqu'il fait froid ;	Nécessite une maintenance tous les deux ans.
Grand éolien	Inadapté	- Production d'EnR locale	- Gisement potentiel faible ;	- Ressources financières pour la commune.
Petit éolien	Envisageable	- Production locale	- Coût de l'installation - Productibilité variable.	Attention à l'implantation de l'éolienne (orientation, type...)
Hydroélectricité	Non réalisable	-	-	-
Méthanisation	Envisageable mais nécessite une interaction entre les différents acteurs	- Valorisation des déchets agricoles ; - Production de biogaz locale et consommation locale. - Complément de revenu pour les agriculteurs.	- Coût de l'installation de méthanisation. - Nécessite une alimentation quotidienne en substrats.	- Possibilité d'injection du biogaz sur le réseau de gaz naturel.

**Avis du Commissaire Enquêteur :**

**Il reviendra aux différents acteurs de s'appuyer sur cette étude pour fournir de l'énergie renouvelable aux futurs résidents de la ZAC des Reinettes.**

## **V Concertation préalable**

### **5.1 Au titre du code de l'urbanisme**

Par délibération en date du 28 mars 2019, le Conseil municipal de Bouchemaine a décidé d'engager une concertation préalablement à la création d'une zone d'aménagement concertée, conformément aux dispositions de l'article L 103 2 du code de l'urbanisme.

Conformément aux dispositions de l'article L 103 4 du code de l'urbanisme, la concertation est restée ouverte pendant 11 mois et selon des moyens adaptés au regard de l'importance et des caractéristiques du projet, soit du 28 mars 2019 au 26 février 2020.

Les modalités de la concertation se sont traduites par :

- La tenue d'une réunion publique organisée le mercredi 4 décembre 2019 pour présenter les enjeux, les études environnementales et techniques relayées par les bureaux d'études qui ont développé les composantes de ce futur quartier dans ses aspects urbanistiques et paysagers.
- La tenue de 2 permanences en mairie de Bouchemaine et lundi 9 décembre 2019 et mercredi 11 décembre 2019, permettant au public de dialoguer avec les différents intervenants présents et de faire part de leurs observations et suggestions sur le projet.
- La mise à disposition en mairie de Bouchemaine de panneaux de concertation et d'un dossier complété au fur et à mesure des études et destiné à recevoir les observations du public.

Au-delà de la concertation légale au titre de l'article L 103 2 du code de l'urbanisme, le projet d'urbanisation a fait l'objet d'une plus large démarche participative, incluant des rencontres auprès des propriétaires du site, des riverains et des commerçants situés à proximité immédiate. Une présentation spécifique a également eu lieu lors du Conseil municipal du 28 novembre 2019. Par délibération d'un du 6 février 2020, le Conseil municipal a tiré le bilan de la concertation de valable à la création de la ZAC.

Les réponses apportées au questionnaire du public ont été reportées dans ce bilan.

### **5.2 Au titre du code de l'environnement**

La procédure de participation du public par voie électronique est régie par l'article L 123 19 du code de l'environnement.

Par délibération en date du 1 avril 2021, la commune de Bouchemaine a précisé les modalités de la mise à disposition du public qui étaient les suivantes :

- la mise à disposition du dossier d'information du public par voie électronique à l'adresse suivante.: <http://www.ville-bouchemaine.fr/>,
- les remarques et observations ont pu être adressées par courriel.

15 jours avant le début de la mise à disposition, le public a été informé par un avis mis en ligne sur le site internet de la commune de Bouchemaine, par voie de presse locale, ainsi que par un affichage en mairie, de la date à laquelle le dossier était disponible, la durée pendant laquelle il pouvait être consulté et pendant laquelle il pourrait émettre ses observations et propositions conformément aux dispositions de l'article L 123 19 2 du code de l'environnement.

La participation du public a eu lieu du 10 mai 2021 au 10 juin 2021.

Par délibération en date du 7 octobre 2021, le Conseil municipal a dressé la synthèse de la participation du public qui a été publiée sur le site Internet de la commune de Bouchemaine.

6 observations ont été déposées. Il y a longuement été répondu dans un dossier appelé « Bilan de la participation du public par voie électronique du dossier de création de la ZAC des Reinettes. »

## **VI Le dossier soumis à l'enquête**

Le contenu du dossier d'enquête publique pour les projets affectant l'environnement est déterminé par l'article L 123 8 du code de l'environnement. Les pièces obligatoires définies par le code de l'expropriation article R 112 4 complète les pièces au titre du code de l'environnement article L 123 6.

Le dossier comprend :

Pièce A : Objet de l'enquête en 20 pages A3

Pièce B : Notice explicative en 33 pages A3

Pièce C : Plan de situation 1 plan A3

Pièce D : Plan périmétral de DUP 1 plan A3

Pièce E : Plan général des travaux en 2 plans A1

Pièce F : Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants en 29 pages A3

Pièce G : Evaluation environnementale :

- Etude d'impact en 231 pages A3
- Etude ENM en 41 pages A4
- Avis de l'autorité environnementale en 12+15, 27 pages A4
- Mémoire en réponse d'Alter en 15 et 14, 29 pages A4
- Avis des collectivités et groupements intéressés en 3+2, 5 pages A4
- Arrêté 3 pages préfectoral portant décision d'examen au cas par cas en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement en date du 29 juillet 2020 en 3 pages A4

Pièce H : appréciation sommaire des dépenses en 8 pages A4

Pièce I : Annexes :

- Délibération en date du 6 février 2020 approuvant le bilan de la concertation préalable à la création de la ZAC en 7 pages A4
- Délibération en date du 7 octobre 2021 approuvant la synthèse de la participation du public par voie électronique 15 pages A4

Soit un dossier de 444 pages tous formats équivalent à 733 pages format A4.

Un registre visant à recueillir les observations du public a été joint au dossier.

Afin de satisfaire aux obligations en matière de participation dématérialisée du public, une

adresse courriel a été ouverte : [pref-engpub-lesreinettes-bouchemaine@maine-et-loire.gouv.fr](mailto:pref-engpub-lesreinettes-bouchemaine@maine-et-loire.gouv.fr)

Les éléments du dossier sont consultables sur le site internet de la préfecture de Maine et Loire

: [https://www.maine-et-loire.gouv.fr/annee-2022-r2098.html?page=rubrique&id\\_rubrique=2098&id\\_article=8188&masquable=OK](https://www.maine-et-loire.gouv.fr/annee-2022-r2098.html?page=rubrique&id_rubrique=2098&id_article=8188&masquable=OK) et également sur <https://www.projets-environnement.gouv.fr/page/fiche/?q=recordsid:20229311316>

### ***Le commissaire enquêteur***

***Le format A 3 de la plupart des pièces n'en favorise pas la manipulation en format papier ni la lecture en numérique, néanmoins le commissaire enquêteur considère que le dossier élaboré par ALTEA est un document complet s'appuyant sur une bonne connaissance du territoire. Le dossier traduit bien la nécessité de mise en œuvre du projet.***

## VII - Les avis et observations des Personnes Publiques Consultées (PPC) sur le projet de l'enquête

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des PPC qui ont été consultées avant la tenue de l'enquête publique : 10 personnes publiques se sont vu notifier le dossier dont la MRAe et la DDT. 3 ont donné un avis favorable ou n'ont pas fait de commentaires, les autres ne se sont pas prononcés contre le projet mais, soit ont élaboré une analyse critique très fine, soit ont assorti leur réponse d'observations ou de recommandations.

En tout état de cause, ALTER a répondu à l'ensemble des PPC.

**Tableau récapitulatif des avis des Personnes Publiques Consultées préalablement à l'enquête publique et des réponses apportées par ALTER.**

Organisme		Projet d'urbanisation de la ZAC des Reinettes
<b>MRAe</b>	Date de saisine/date de réponse	27/01/2021 - 23/09/2021 (avis de la MRAE sur le dossier de création de ZAC)
	Avis	Prise en compte de l'environnement satisfaisant. Approfondissement de l'impact dû à l'augmentation du trafic routier.
<b>ALTER</b>	Date de réponse	Mai 2021
	Avis	<p><b>MRAe</b> : Milieux naturels, travaux recommandés en période favorable soit octobre à février. <i>ALTER : souscrit à la demande</i></p> <p><b>MRAe</b> : Pérenniser les haies bocagères <i>ALTER : détaille son action en ce sens et précise que le cahier des charges de cession de terrain comprendra le détail de ces prescriptions. Des précisions sont apportées quant au type de plants prévus et la période de leur plantation.</i></p> <p><b>MRAe</b> : Site NATURA 2000, souhaite que le dossier soit conclusif <i>ALTER : L'étude d'impact est conclusive.</i></p> <p><b>MRAe</b> : Intégration paysagère : compléter de manière proportionnée la « VUE », démontrer la protection de la « VUE ». <i>ALTER : par plan, schémas, photos et reprise des éléments du dossier ALTER complète son information dans le sens demandé.</i></p> <p><b>MRAe</b> : Logements, consommation d'espace et densification, demande de justifier les choix retenus <i>ALTER : rappelle les objectifs fixés par le SCoT du Pays Loire Anvers et le PLUi ALM = 30 lgts à l'hectare et le compare à la densification retenue = 31 logts à l'ha surface nette.</i></p> <p><b>MRAe</b> : Desserte du site : recommandation d'approfondir l'analyse des impacts de l'augmentation de la circulation</p>

Organisme		Projet d'urbanisation de la ZAC des Reinettes
		<p><i>ALTER : rappelle les conclusions du cabinet TRANSITEC qui a effectué l'étude : 120 uvp aux heures de pointe pour une capacité de 3600 uvp/heure en milieu urbain de capacité théorique, les 80 bus par jour dans les deux sens allégeant le trafic particulier. L'augmentation des niveaux sonores a été évaluée à 3 ou 4 dB, avec un niveau à 50 dB, niveau de bruit inférieur aux seuils de gêne.</i></p> <p><b>MRAe</b> : Nuisances sonores, ne recommande pas les éoliennes</p> <p><i>ALTER : rappelle que ce n'est pas envisagé sur le quartier des Reinettes.</i></p> <p><b>MRAe</b> : Qualité de l'air : recommande de mieux prendre en compte le contexte péri-urbain et l'activité viticole</p> <p><i>ALTER : précise que s'il y a bien quelques pieds de vigne à 45 m de la future zone d'habitat, les parcelles de vignes recensées se situent à 2 km sur le territoire de Ste Gemmes sur Loire.</i></p>
<b>MRAe</b>	Date de réponse	07/04/2022 (avis de la MRAE sur le dossier de DUP)
	Avis	<p>Enjeux du projet clairement identifiés par l'évaluation environnementale.</p> <p>Recommandations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire plus précisément l'aménagement futur de la parcelle non urbanisée</li> <li>- Préciser les enjeux relatifs aux îlots de chaleur et à l'augmentation de trafic</li> </ul>
<b>ALTER</b>	Date de réponse	05/2022
	Avis	<p><b>MRAe</b> : Qualité de l'étude d'impact : demande l'intégration des données complémentaires fournies dans la réponse d'ALTER</p> <p><i>ALTER : les données complémentaires ont été intégrées à l'étude d'impact.</i></p> <p><b>MRAe</b> : Prise en compte de l'environnement, milieux naturels : mieux décrire les précautions pour la protection des haies en phase chantier les actions correctives en cas d'échec de nouvelles plantation.</p> <p><i>ALTER : en phase chantier il sera fait obligation aux intervenants de fournir et mettre en œuvre des clôtures grillagées. Un cahier de prescriptions urbaines, architecturales, paysagères et environnementales sera le document de référence. Il sera annexé au CCCT.</i></p> <p><i>Les nouvelles plantations ont été choisies pour leur parfaite adaptation à leur environnement climatique et pédologique. En cas de mortalité des plants ceux-ci seront remplacés au mois de novembre suivant.</i></p>

**Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine**

Organisme		Projet d'urbanisation de la ZAC des Reinettes
		<p><b>MRAe</b> : Zones humides : recommandation de décrire plus précisément l'aménagement de la parcelle à préserver de toute construction et justifier de la conservation de sa vocation naturelle</p> <p><i>ALTER</i> : rappelle les éléments présents au dossier et dans l'étude d'impact qui répondent à l'observation de la MRAe</p> <p><b>MRAe</b> : Desserte du site : approfondir la prise en compte de l'augmentation du trafic</p> <p><i>ALTER</i> : rappel de l'étude TRANSITEC qui répond aux interrogations de la MRAe</p> <p><b>MRAe</b> : Nuisances sonores : apporter une réflexion sur le stationnement des vélos</p> <p><i>ALTER</i> : cela relève des projets de construction qui devront se conformer au règlement du PLUi ALM. Le projet d'aménagement prévoira des ranges-vélos.</p> <p><b>MRAe</b> : Qualité de l'air : mieux prendre en compte le contexte péri-urbain</p> <p><i>ALTER</i> : rappelle que pollution par l'ozone n'est pas une émission directe et que seule des recommandations des pouvoirs public protègent des éventuels épisode de pollution (automobile, industrie, artisanat et domestique).</p> <p>Pour la protection contre le radon, l'étude d'impact précise les mesures d'évitement et de réduction à mettre en œuvre.</p> <p>La strate arborée veille à lutter contre les îlots de chaleur ainsi que la trame arborée existante et la plantation de nouveaux arbres. De plus les revêtements de sol seront semi-perméables et de teinte claire.</p>
<b>ALM DEA</b>	Date de saisine/date de réponse	25/01/2021 -21/04/2021
	Avis	<p>Des observations techniques ont été formulées, portant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les distances minimales entre les canalisations eau potable/eaux usées et les autres réseaux</li> <li>- La défense incendie</li> <li>- L'eau potable</li> <li>- Les eaux usées</li> <li>- La prise en gestion des ouvrages.</li> </ul>
<b>Loire Angers Métropole SCoT</b>	Date de saisine/date de réponse	25/01/2021 - 29/03/2021
	Avis	Pas d'objection mais un appel à la vigilance pour les aménagements, une demande clarification pour la réalisation des logements sociaux et sur le terme de SCoT unique.
<b>ARS</b>	Date de saisine/date de réponse	07/02/2022 - 04/03/2022



<b>Organisme</b>		<b>Projet d'urbanisation de la ZAC des Reinettes</b>
	Avis	Pas d'opposition à la promulgation de la DUP mais des évolutions demandées concernant plus spécialement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le trafic routier</li> <li>- La qualité de l'air</li> <li>- L'exposition au radon</li> <li>- Les champs électromagnétiques</li> <li>- La desserte du site des Reinettes</li> <li>- Les réseaux d'eau</li> <li>- Les transports</li> </ul> L'urbanisme favorable à la santé
<b>DRAC</b>	Date de saisine/date de réponse	02/02/2022 – 09/03/2022
	Avis	Demande la réalisation d'un diagnostic d'archéologie préventif.
<b>INAO</b>	Date de saisine/date de réponse	02/02/2022 – 04/03/2022
	Avis	L'INAO n'a pas de remarques à formuler.
<b>Chambre d'Agriculture</b>	Date de saisine/date de réponse	16/02/2022
	Avis	Avis favorable sous réserve d'une densité de logements supérieurs à 30/ha.
<b>Conseil départemental</b>	Date de saisine/date de réponse	03/02/2022 – 09/03/2022
	Avis	Avis favorable
<b>DDT</b>	Date de saisine/date de réponse	02/02/2022 – 11/03/2022
	Avis	Avis favorable avec reconnaissance de la compatibilité du projet avec le SCoT Loire Angers et le respect de ses orientations.
<b>Ville de Bouchemaine</b>	Date de saisine/date de réponse	31/03/2022
	Avis	Adoption à l'unanimité du projet d'aménagement du secteur Les Reinettes et à l'ouverture d'une enquête publique

A noter que le « porté à connaissance » modifiant les caractéristiques du rejet d'eau pluviales et justifiant le mode de gestion des eaux pluviales ainsi que le dimensionnement des bassins retenus, sera établi après l'acceptation définitive du projet.

***Le commissaire enquêteur***

***En mai 2021, dans un mémoire de 15 pages, ALTER a répondu aux interrogations et attentes du 29/03/2021 de la MRAe et dans un second mémoire de 14 pages, en mai 2022 au deuxième avis de la MRAe. La position d'ALTER aux avis sollicités sera reprise dans nos conclusions.***

## **IIX - Organisation de l'enquête**

## 8.1 Réunions préparatoires avec l'autorité organisatrice

Le commissaire enquêteur a rencontré le vendredi 5 août 2022, Mme Anne-Lise KOUDITEY, du bureau des procédures environnementales et foncières, à La Préfecture afin de fixer le nombre et les dates de permanence les dates et récupérer son exemplaire du dossier de l'enquête.

Le lundi 8 août 2022, dans les locaux d'ALTER, il a rencontré Mme Marine FERRAND du service juridique et foncier d'ALTER, Mme Mylène BROSSARD, assistante juridique et M. Patrice NUNEZ, adjoint au maire de la commune de BOUCHEMAINE, en charge de l'urbanisme.

M. NUNEZ et Mme FERRAND ont présenté le projet.

Ont été fixés les lieux d'affichage de l'avis d'enquête publique, la date du mardi 30 septembre 2022 pour le paraphage du dossier et des trois registres et du lundi 5 septembre 2022 pour la visite sur les lieux du projet.

## 8.2 Visite des lieux et zoom sur le territoire

Situé à proximité du petit centre commercial de Pruniers, au nord de la commune de Bouchemaine, le secteur des Reinettes, le périmètre du projet représente une superficie de 5.9 ha.



Les parcelles concernées sont bordées de végétation qui seront conservées lors de l'urbanisation du projet conservant à l'ensemble un aspect champêtre.

**Département de Maine-et-Loire**  
**Commune de Bouchemaine**



parcelle 76



parcelle 73



parcelle 74



parcelle 72

La partie nord de la parcelle 72, seule en mitoyenneté avec de l'habitat, sera isolée par une bordure de haies.

Le lundi 5 septembre 2022, accompagné de Mme Delphine LARRIEU Responsable d'Opérations de ALTER et de M. Patrice NUNEZ, adjoint au maire de la commune de Bouchemaine, en charge de l'urbanisme, nous avons parcouru l'ensemble du territoire, lieu de projet de ZAC et de la parcelle AN 180, lieu d'accueil de la servitude.

Nous avons pu constater la proximité effective du centre commercial, le côté champêtre du futur site d'habitation, l'intention de sauvegarde de l'environnement arboré, la protection de circulation des cycles et des piétons et l'accès aux transports en commun.

Les porteurs de projet ont très largement imaginé les informations détenues dans le dossier et répondu aux questions du Commissaire Enquêteur.

### **8.3 Publicité de l'enquête**

La tenue de l'enquête publique relative à « La procédure de déclaration d'Utilité Publique (DUP), d'une enquête parcellaire et l'instauration de la servitude d'utilité publique en vue du projet d'urbanisation du secteur des Reinettes à Bouchemaine » a été portée à la connaissance de la population par différents supports d'information :

- **Affichage :**

L'avis d'enquête reprenant les termes principaux de l'arrêté DIDD/BPEF/2022 n° 226, en date du 11 août 2022, a été déployé sur le territoire de Bouchemaine, par des affiches au format A2 sur fond jaune.

Ainsi 8 panneaux d'affichage ont été mis en place sur le terrain aux endroits les plus appropriés, 15 jours avant l'ouverture de l'enquête publique et maintenus pendant toute la durée de celle-ci.



- **Presse :**

L'avis d'enquête a été publié dans la rubrique des Annonces légales des journaux Ouest France et Courrier de l'Ouest, les 1<sup>er</sup> et 20 septembre 2022. Le Commissaire Enquêteur a vérifié la réalité de ces parutions bénéficiant en plus de la diffusion des articles par la personne en charge du dossier à la Préfecture.

- **Internet :**

Sur le site Internet [https://www.maine-et-loire.gouv.fr/annee-2022-r2098.html?page=rubrique&id\\_rubrique=2098&id\\_article=8188&masquable=OK](https://www.maine-et-loire.gouv.fr/annee-2022-r2098.html?page=rubrique&id_rubrique=2098&id_article=8188&masquable=OK) la population pouvait prendre connaissance :

- de l'avis d'enquête et de l'arrêté DIDD/BPEF/2022 n° 226,
- des dossiers mis à l'enquête.

Le projet a été également consultable sur <https://www.projets-environnement.gouv.fr/page/fiche/?q=recordsid:20229311316>

## 8.4 Le dossier d'enquête

Conformément à la réglementation, le commissaire enquêteur a paraphé, à la préfecture de Maine et Loire, le mardi 30 août 2022, le dossier d'enquête et les 3 registres mis à la disposition du public à la mairie de Bouchemaine.

Le dossier de l'enquête unique, dont la nomenclature figure au paragraphe VI du présent rapport, comprennent :

\* **sous forme papier :**

- un registre d'enquête,
- l'ensemble des pièces rédigées.

\* **sous forme numérique :**

Le dossier complet composé de toutes les pièces énumérées ci-dessus a été consultable sur le site [https://www.maine-et-loire.gouv.fr/annee-2022-r2098.html?page=rubrique&id\\_rubrique=2098&id\\_article=8188&masquable=OK](https://www.maine-et-loire.gouv.fr/annee-2022-r2098.html?page=rubrique&id_rubrique=2098&id_article=8188&masquable=OK) et sur <https://www.projets-environnement.gouv.fr/page/fiche/?q=recordsid:20229311316>

Le dossier d'enquête a été mis en place par l'autorité organisatrice à la mairie de Bouchemaine.

## IX - Déroulement de l'enquête publique

### 9.1 Les permanences du commissaire enquêteur

Durant l'enquête publique, le Commissaire Enquêteur a tenu 4 permanences à la mairie de Bouchemaine selon le programme présenté ci-après.

Les horaires indiqués, dans le tableau sont ceux de l'ouverture officielle de la mairie, ont correspondu à la présence effective du commissaire enquêteur.

Communes	Dates	Horaires
BOUCHEMAINE	Lundi 19 septembre 2022	13H30-17H00
	Mercredi 28 septembre 2022	9H00-12h30
	Mardi 11 octobre 2022	13H30-17H00
	Vendredi 21 octobre 2022	13H30-17H00

### 9.2 Le Climat de l'enquête

#### *Participation, intérêt du projet, climat, accueil*

L'habitat se développe à Bouchemaine répondant à une demande croissante du fait d'un lieu de vie reconnu et d'équipements appropriés.

Ce nouveau projet, s'il suscite un mécontentement de la part des propriétaires des parcelles concernées, n'a pas fait l'objet, durant l'enquête, de l'expression d'un rejet ni d'inquiétude particulière.

Les questions qui ont été posées ont fortement porté sur le respect de l'environnement agréable du secteur et tout particulièrement sur le maintien en l'état du chemin des Reinettes.

L'enquête s'est donc déroulée dans un climat serein et apaisé. Les consignes données ont bien été respectées. L'ensemble des services chargé de l'organisation matérielle a fait preuve de professionnalisme.

Le Commissaire Enquêteur a reçu 15 personnes pour la DUP au cours de ses 4 permanences. Il a été déposé 9 observations sur le registre papier de DUP, 2 par courrier et 1 par courriel. 3 dossiers ont été déposés dont 2 en pièces annexes à des observations et annexés au registre de DUP.

Le Commissaire Enquêteur apportera une réponse individualisée à chaque pétitionnaire. Cette option correspond, pour lui, dans la limite du temps imparti et de ses capacités d'investigations, à l'état d'esprit qui doit prévaloir lors d'une enquête publique.

La faible mobilisation du public peut s'expliquer par une campagne préalable d'information suffisante et l'implantation et l'utilisation des parcelles visées.

Le personnel d'accueil a mis en œuvre tous les moyens nécessaires au bon déroulement des permanences du Commissaire Enquêteur.

Le Commissaire Enquêteur estime que la population, depuis l'origine du projet jusqu'à la clôture de la consultation publique, a disposé de tous les éléments d'informations nécessaires à une bonne participation à ces projets.

Il convient également de souligner la bonne collaboration du Commissaire Enquêteur avec les services de l'urbanisme de l'agglomération de ALTER et de la commune de Bouchemaine.

## X - Bilan de l'enquête publique

### 10.1 Clôture de l'enquête :

L'enquête s'est terminée dans les délais prévus, le vendredi 21 octobre 2022 à 17h00, le Commissaire Enquêteur ayant tenu sa dernière permanence de 13h30 à 17h, à la mairie de BOUCHEMAINE. Comme le précise l'arrêté préfectoral portant organisation de l'enquête, le registre a été clos par le Commissaire Enquêteur.

Le site internet [https://www.maine-et-loire.gouv.fr/annee-2022-r2098.html?page=rubrique&id\\_rubrique=2098&id\\_article=8188&masquable=OK](https://www.maine-et-loire.gouv.fr/annee-2022-r2098.html?page=rubrique&id_rubrique=2098&id_article=8188&masquable=OK) et celui de <https://www.projets-environnement.gouv.fr/page/fiche/?q=recordsid:20229311316> ont été fermés à 17h, ne permettant plus la consultation du dossier.

L'adresse mail dédiée [pref-engpub-lesreinettes-bouchemaine@maine-et-loire.gouv.fr](mailto:pref-engpub-lesreinettes-bouchemaine@maine-et-loire.gouv.fr) est devenue inopérante le vendredi 21 octobre 2022 à partir de 17h.

Les opérations de clôture de l'enquête publique ayant été réalisées, le Commissaire Enquêteur a consacré un temps d'échanges avec le responsable de l'urbanisme de la commune pour dresser un premier bilan de la consultation publique et préciser le planning des opérations à venir.

Le Certificat d’Affichage est parvenu au Commissaire Enquêteur le 28/10/2022 par courriel et est classé en pièce jointe n° 3 au présent rapport.

### 10.2 Les observations recueillies

L'enquête publique, qui s'est déroulée sur une durée de 33 jours, a connu une faible mobilisation de la population de la commune de Bouchemaine.

Le public a pu consigner ses observations et propositions (écrites ou orales) :

- Sur le registre d'enquête
- Par dépôt auprès du Commissaire Enquêteur lors de ses permanences
- Par voie postale
- Par courriel sur [pref-engpub-lesreinettes-bouchemaine@maine-et-loire.gouv.fr](mailto:pref-engpub-lesreinettes-bouchemaine@maine-et-loire.gouv.fr)

Les observations sont au nombre de 12 au total dont 4 font l'objet d'un long développement abordant plusieurs questionnements sur le projet.

#### Observations par type de dépôt

DEPOT	CODE	NOMBRE D'OBSERVATIONS
Courrier	C	2
E-mail	M	1
Registre en mairie	ReM	9

**Les 4 dossiers déposés représentent en réalité 59 observations, soit un total de 67 observations qui ont été déposées.**

**Liste des observations du public**

Date de dépôt	N° obs	Type de dépôt	Projet concerné	Nom	Prénom	Adresse
19/09/2022	0			NUNEZ	Patrice	Maire de la commune
<b>Observation</b>						
<i>M. NUNEZ, adjoint au maire en charge de l'urbanisme est venu s'assurer du bon déroulement de l'enquête.</i>						
19/09/2022	0			ARNOULT	Emmanuelle	Responsable urbanisme
<b>Observation</b>						
<i>Mme ARNOULT, responsable de l'urbanisme, est venue s'inquiéter du bon déroulement de l'enquête publique</i>						
19/09/2022	1	ReM	DUP	BLOT	Fabien	2 rue des Rirelles Bouchemaine
<b>Observation</b>						
<i>M. BLOT remercie le Commissaire Enquêteur pour les informations et manifeste son intérêt pour le raccordement de sa propriété, jouxtant les parcelles 72 et 76, au réseau des eaux usées.</i>						
19/09/2022	2	ReM	DUP	PECOURT	Hélène	6 rue des Reinettes Bouchemaine
<b>Observation</b>						
<i>Mme PECOURT félicite le projet mais regrette que les autres maisons de la rue des Reinettes ne soient pas raccordées au réseau des eaux usées.</i>						
28/09/2022	3	ReM + C	DUP	GIBERT RIBES	Eric Pierre	7 rue de La Rouvraie 13 rue de La Rouvraie Bouchemaine
<b>Observation</b>						
<p><i>M. GIBERT, accompagné de M. RIBES, déposent et commentent un courrier de 4 pages où ils questionnent le Maître d'Ouvrage (MO) sur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la situation géographique des logements seniors</li> <li>- la nature de ces bâtiments en collectifs ou individuels ?</li> <li>- la surface au sol de ces bâtiments</li> <li>- les distances aux limites de propriété de l'implantation des maisons individuelles, leur éventuelle mitoyenneté, leur personnalisation</li> <li>- la possibilité d'effectuer une division parcellaire sur les parcelles nord et sud ; que dit la loi ?</li> <li>- la personnalisation architecturale des pavillons</li> <li>- le nombre suffisant de place de parking (28 recensés)</li> <li>- le nantissement individuel en place de parking des logements de la parcelle sud</li> <li>- le nantissement suffisant en place de parking pour les logements seniors</li> </ul>						

**Département de Maine-et-Loire**  
**Commune de Bouchemaine**

- le dispositif prévu pour protéger le passage montant et descendant du chemin des Reinettes pour les cyclos  
 - la priorité donnée aux véhicules au niveau de « l'écluse », montant ou descendant ?  
 - le nombre d'arbres supplémentaires à planter aux angles de l'îlot central  
 - le maintien dans le domaine public des arbres du chemin des Reinettes  
 - la possibilité d'ajouter à la liste s espèces animales recensées la chouette hulotte, la chouette effraie, le faucon crécerelle, les geais, la huppe fasciée, le lézard gekko  
 - « la possibilité de prévoir aux différentes entrées du chemin des Reinettes, des panneaux d'information rappelant aux usagers le caractère précieux de cet environnement par sa richesse végétale et faunistique ».

Rapport de 4 pages en annexe 4

28/09/2022	4	ReM	DUP	LE GALLIC	Gérard	5 rue des Reinettes Bouchemaine
------------	---	-----	-----	-----------	--------	------------------------------------

**Observation**

M. LE GALLIC demande s'il est prévu une séparation physique (grillage) entre la rue des Reinettes et la voie piétonnière et cycliste longeant la rue des Reinettes.

28/09/2022	5	ReM	DUP	GRETEAU	Chantal	9 rue du Chandoiseau Bouchemaine
------------	---	-----	-----	---------	---------	-------------------------------------

**Observation**

Mme GRETEAU est venue consulter le dossier et se renseigner sur le maintien en voie piétonnière du chemin des Reinettes.

11/10/2022	6	ReM + C	DUP	M. CARRE M. CARON M. SOU- RICE	Yves Jean Jean	Association du Vivier (AdV)
------------	---	------------	-----	---	----------------------	--------------------------------

**Observation**

Remise d'un rapport de 6 pages en annexe 5 dont les chapitres sont :

- Continuité de l'aménagement et du recalibrage de la rue des Reinettes jusqu'au rond-point des Harenchères
- Trafic rue des Reinettes, rue du Petit Vivier.
- Sanctuarisation de la parcelle numéro 72.
- Hauteur des collectifs dans la partie sud.
- Îlots de la partie sud ; logements seniors.
- Logements collectifs.
- Logements individuels en bordure des bassins de rétention.
- Surface des parcelles pour les maisons individuelles, parcelles nord et sud.
- Faire mitoyenneté des parcelles privatives sur la parcelle nord.
- Places de parking.
- Traversée du chemin des Reinettes, de la parcelle sud à la parcelle nord.
- Plantation de nouveaux arbres à développement moyen dans la parcelle nord.
- Arbre du chemin des Reinettes, limitant les parcelles à venir et leur entretien.
- Eaux pluviales, bassin de rétention, exutoire.
- Revêtement des voies de circulation pour véhicules.



**Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recensement des espèces animales.</li> <li>- Centre commercial et emplacement des poubelles.</li> <li>- Information et pédagogie à destination du public sur l'espace sensible autour du chemin des Reinettes ; pose de panneaux.</li> </ul> <p><i>AdV demande si ALTER conservera la maîtrise d'œuvre et donc le cahier des charges sur l'aménagement immobilier.</i></p>						
<b>11/10/2022</b>	<b>7</b>	<b>ReM</b>	<b>DUP</b>	<b>MAITRE</b>	<b>Jérôme</b>	<b>2 chemin Le Vau, rue des Reinettes, BOUCHEMAINE</b>
<b>Observation</b>						
<p><i>M. MAITRE va déposer un courrier où seront abordés les sujets suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sécurité rue des Reinettes.</li> <li>- L'évacuation des eaux pluviales.</li> <li>- Le carrefour du Chemin Le Vau et de la rue des Reinettes.</li> </ul>						
<b>11/10/2022</b>	<b>8</b>	<b>ReM</b>	<b>DUP</b>	<b>LELIEVRE</b>	<b>Jean</b>	<b>8 rue du Champ du Bru- neau BOUCHEMAINE</b>
<b>Observation</b>						
<p><i>M. LELIEVRE est venu consulter le dossier. Il considère que le projet est trop dense en habitation et espère que tous les arbres seront conservés.</i></p>						
<b>14/10/2022</b>	<b>9</b>	<b>M</b>	<b>DUP</b>	<b>BELY</b>	<b>Marie- Aline Philippe</b>	<b>36 rue du Petit Anjou BOUCHEMAINE</b>
<b>Observation</b>						
<p><i>Nous habitons le lotissement du Val de Maine qui n'a jamais été mentionné ni consulté. Hors toutes les sources d'eau convergent vers le bas de la rue du Petit Anjou et l'impasse Merveille. Sachant que cet endroit est fortement humide, nous voudrions savoir si cela fera l'objet d'une attention particulière avec l'augmentation des constructions sur des terrains déjà traversés par des ruisseaux.</i></p>						
<b>18/10/2022</b>	<b>10</b>	<b>C</b>	<b>DUP</b>	<b>La Sauve- garde de l'Anjou</b>		
<b>Observation</b>						
<p><i>La Sauvegarde de L'Anjou à émis :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un certain nombre de consignes concernant l'entretien du chemin des Reinettes.</li> <li>- Des recommandation concernant la gestion des eaux pluviales</li> <li>- Une observation concernant l'absence d'affichage au sud de la ZAC.</li> <li>- En annexe une interrogation sur le calibrage du fossé d'évacuation des eaux usées et le devenir du ruisseau « Le Vau ».</li> </ul> <p><i>Un rapport de 4 pages à été transmis au Commissaire Enquêteur, annexe 6.</i></p>						

**Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine**

<b>21/10/2022</b>	<b>11</b>	<b>ReM</b>	<b>DUP</b>	<b>HYTHIER</b>	<b>M. et Mme</b>	<b>Les Reinettes, Chemin du Vau BOUCHEMAINE Parcelle 0082</b>
<b>Observation</b>						
<p><i>Monsieur et Madame HYTHIER font part de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Leur incompréhension totale face à ce projet d'urbanisation massive dans une zone champêtre utilisée et appréciée par de nombreux Bouchemainois</i></li> <li>- <i>De la faune et de la flore menacées</i></li> <li>- <i>Leur incompréhension de ne pas profiter du projet pour nous raccorder au tout à l'égout</i></li> <li>- <i>Leur interrogation sur la capacité du centre commercial et surtout du parking à accueillir les nouveaux habitant</i></li> <li>- <i>La dangerosité du surplus de circulation (2 arrêts de bus) alors que la rue des Rainettes ne sera que partiellement élargie.</i></li> </ul>						
<b>20/10/2022</b>	<b>12</b>	<b>C</b>	<b>DUP</b>	<b>GAI- GNARD</b>	<b>Jean-Luc</b>	<b>3 rue de La Poste BOUCHEMAINE</b>
<b>Observation</b>						
<p><i>Dans un rapport de 2 pages M. GAIGNARD à émis les recommandations abordant les thèmes suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Techniques pour récupérer l'eau de pluie sur le site</i></li> <li>- <i>Planter des microforêts</i></li> <li>- <i>Ruisseau le VAU</i></li> <li>- <i>Manque d'affichage</i></li> <li>- <i>Augmentation du trafic automobile</i></li> <li>- <i>Approche bioclimatique</i></li> <li>- <i>Vocation naturelle de la parcelle 72</i></li> <li>- <i>Entretien du chemin des Reinettes</i></li> </ul> <p><i>Ce dossier réceptionné le 20/10/2022 en mairie a été transmit au Commissaire Enquêteur le mardi 25/10/2022 et ajouté au rapport et au PVS après enregistrement de l'observation précédente.</i></p> <p><i>Le rapport de M. GAIGNARD est joint au présent rapport en annexe 7.</i></p>						

### **10.3 Le procès-verbal de synthèse**

En dérogation à l'article R123.18 du Code de l'Environnement, *Le Procès-Verbal de Synthèse (PVS)* a été transmis par courriel le 2/10/2022 et remis en main propre mercredi 26 septembre 2022 à la responsable du service juridique et foncier de ALTER.

Le PVS, après une présentation générale du projet et du déroulement de l'enquête, expose : le bilan de l'enquête publique et les questions du public (annexe 1).

### **10.4 Le mémoire en réponse d'ALTER**

Conformément au même article R123-18 du Code de l'Environnement, ALTER dispose de quinze jours pour remettre à la commission d'enquête, « *un mémoire en réponse* ».

Le mémoire en réponse de ALTER est parvenu au Commissaire Enquêteur, par mail, le mardi 8 novembre 2022 et par courrier le jeudi 10 novembre 2022.

Ce document est joint en intégralité, par fascicule séparé, en annexe n° 2 au présent rapport.

Fait à Angers le lundi 14 novembre 2022

Le commissaire enquêteur



Raymond LEFEVRE

## ANNEXES

### 1. Procès-Verbal de Synthèse (en texte couleur bleue)



## ENQUÊTE PUBLIQUE

Préalable à la Déclaration d'Utilité Publique  
Commune de Bouchemaine  
Urbanisation du secteur de Reinettes

Du 19 septembre au 21 octobre 2022



## PROCES VERBAL DE SYNTHESE

Commissaire enquêteur Raymond LEFEVRE

## SOMMAIRE

### **I - Désignation et mission du commissaire enquêteur**

### **II - Objet de l'enquête publique unique et son cadre juridique**

#### 2.1 Préalable

#### 2.2 Le contexte

#### 2.3 L'enquête publique

#### 2.4 Le cadre juridique

### **III – Bref rappel du projet**

### **IV Déroulement de l'enquête publique**

#### 4.1 La publicité

#### 4.2 Les permanences

#### 4.3 Accueil et participation

### **V Le bilan de l'enquête publique**

#### 5.1 La DUP

#### 5.2 La Servitude

#### 5.3 L'enquête parcellaire

### **VI – Mémoire en réponse**

## I – Désignation et mission du commissaire enquêteur

Par délibération en date du 7 octobre 2021 la commune de Bouchemaine a sollicité l'ouverture d'une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique pour l'aménagement du quartier des Reinettes et d'une enquête parcellaire.

Par délibération en date du 31 mars 2022, le Conseil Municipal a sollicité une enquête publique portant sur la DUP des Reinettes et sur l'établissement d'une servitude pour passage d'une canalisation eaux pluviales.

Par une lettre enregistrée le 22 juin 2022, le préfet de Maine-et-Loire a demandé au Président du Tribunal Administratif de Nantes de désigner un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet « La procédure de Déclaration d'Utilité Publique, d'une enquête parcellaire et l'instauration de la servitude d'utilité publique en vue du projet d'urbanisation du secteur des Reinettes à Bouchemaine. »

Par décision n° E22000108/49 en date du 24 juin 2022, la Première Vice-Présidente du Tribunal Administratif de Nantes a désigné monsieur Raymond LEFÈVRE, dirigeant d'entreprise à la retraite, comme commissaire enquêteur.

Par arrêté DIDD/BPEF/2022 n° 226, en date du 11 août 2022, le Préfet de Maine et Loire a défini les modalités d'organisation et déroulement de l'enquête publique. Celle-ci s'est déroulée du lundi 19 septembre 2022 au vendredi 21 octobre 2022 sur la commune de Bouchemaine.

Le commissaire enquêteur a tenu au total 4 permanences. Le siège de l'enquête a été fixé dans les locaux de la mairie de Bouchemaine.

## II – Objet de l'enquête publique et son cadre juridique

### 2.1 Préalable

Le 9 juillet 2020, un traité de concession entre la commune de Bouchemaine et la société Alter Public, approuvé par délibération du conseil municipal, a délégué la maîtrise d'ouvrage du projet d'aménagement des Reinettes à cette dernière.

Suite à la délibération du conseil municipal du 7 octobre 2021, sollicitant du Préfet de Département l'ouverture de l'enquête publique et de l'enquête parcellaire, cette dernière a été désignée comme bénéficiaire de la déclaration sollicitée dans le cadre de la présente procédure.

Ce projet de ZAC engendre d'autre part une enquête parcellaire et une enquête de servitude. Celles-ci seront traitées dans des rapports spécifiques avec leurs conclusions et avis spécifiques.

A contrario, il est rédigé un seul PVS pour les trois parties de l'enquête :

- La DUP
- La servitude
- L'enquête parcellaire (non obligatoire)

### 2.2 Le contexte

La commune est l'une des 29 communes de la Communauté Urbaine d'Angers.

La pression démographique et la demande en logements ont amené la commune de Bouchemaine au projet de création d'une ZAC.

## 2.3 L'enquête publique

Cette enquête préalable à la DUP porte sur le secteur des Reinettes à Pruniers, commune de Bouchemaine.

Le projet, objet de l'enquête, vise à engager une opération d'aménagement sur le secteur des Reinettes à Bouchemaine.

Ce projet, réalisé dans le cadre d'une zone d'aménagement concerté, consiste en la création d'un quartier résidentiel avec la réalisation d'environ 130 logements, en continuité du tissu urbain déjà existant.

## 2.4 Le cadre juridique

Compte-tenu des caractéristiques du projet envisagé, de sa nature et de ses dimensions, une demande d'examen au cas par cas a été réalisée en juin 2020.

L'arrêté du 29 juillet 2020, du Préfet de la Région Pays de la Loire, soumet à « Etude d'Impact » le projet de création de la ZAC des Reinettes sur la commune de Bouchemaine.

A ce titre, une étude d'impact a été constituée dans le cadre du dossier de création de ZAC.

**En conséquence, la présente enquête de DUP est régie par le code de l'Environnement.**

**La mise en place de la servitude, ne nécessitant pas d'expulsion, est du ressort du code Rural et de la Pêche Maritime.**

Les propriétaires des biens immobiliers restant à acquérir, et concernés par ce projet, étant identifiés. et les emprises à acquérir définies, l'enquête parcellaire sera demandée conjointement à celle préalable, la déclaration d'utilité publique.

**L'enquête parcellaire sera donc du ressort du Code de l'Expropriation.**

Le projet d'urbanisation s'inscrit dans le champ d'application des articles :

- L.123-1 et suivants et R.123-1 et suivants du code de l'environnement
- L.152-1 et R.152-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime
- L.122-6 et 132-2, L.110-1 et suivants et R.111-1 et suivants du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique
- R.131-1 et suivants et R.132-1 et suivants du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique

## III – Bref rappel du projet

Bouchemaine s'inscrit dans les objectifs de gestion économique de l'espace du SCoT Loire Angers avec une densité minimale moyenne de 30 logts/ha.

Son développement résidentiel doit s'inscrire dans les objectifs définis de diversification des formes d'habitat avec au moins 40 % de collectifs et d'intermédiaires.

Le taux de logements sociaux atteint par Bouchemaine était de 14.81 % au 1<sup>er</sup> janvier 2019, pour 20 % exigé par la loi.

**Le projet des Reinettes s'inscrit dans cet objectif.**

La ZAC des Reinettes, à dominante résidentielle, prévoit d'accueillir à terme :

- Environ 130 logements dont 40 % minimum de collectifs et intermédiaires
- Environ 33 % de ces logements pour les seniors
- Une offre compatible avec l'OAPH.

Le projet sera réalisé en une seule tranche s'étalant sur une période de 5 à 7 ans en fonction de la commercialisation.

**Il apparaît donc compatible avec les dispositions du SCOT et le PLUi d'ALM.**

## IV – Déroulement de l'enquête publique

### 4.1 La publicité

La tenue de l'enquête publique relative à « La procédure de Déclaration d'Utilité Publique, d'une enquête parcellaire et l'instauration de la servitude d'utilité publique en vue du projet d'urbanisation du secteur des Reinettes à Bouchemaine » a été portée à la connaissance de la population par différents supports d'information :

- Les affichages sur le terrain sur 8 panneaux et aux entrées de la commune de Bouchemaine.
- Les annonces légales
- Les sites internet de la préfecture et de l'état

### 4.2 Les permanences

Durant l'enquête publique le Commissaire Enquêteur a tenu 4 permanences à la mairie de Bouchemaine selon le programme présenté ci-après.

Les horaires indiqués, dans le tableau sont ceux de l'ouverture officielle de la mairie, ils ont correspondu à la présence effective du commissaire enquêteur.

Communes	Dates	Horaires
BOUCHEMAINE	Lundi 19 septembre 2022	13H30-17H00
	Mercredi 28 septembre 2022	9H00-12h30
	Mardi 11 octobre 2022	13H30-17H00
	Vendredi 21 octobre 2022	13H30-17H00

### 4.3 Accueil et participation

Le Commissaire Enquêteur a reçu 21 personnes au cours de ses 4 permanences.

Le Commissaire Enquêteur apportera une réponse individualisée à chaque pétitionnaire.

Le public rencontré par le Commissaire Enquêteur a été d'une très grande courtoisie et a déposé des observations en rapport avec le projet de DUP.

La mobilisation du public n'a pas été à l'image des problèmes que pourraient poser la construction de 130 logements dans un secteur résidentiel.

Le personnel d'accueil a mis en œuvre tous les moyens nécessaires au bon déroulement des permanences du Commissaire Enquêteur.

Le Commissaire Enquêteur estime que la population, depuis l'origine du projet jusqu'à la clôture de la consultation publique, a disposé de tous les éléments d'informations nécessaires à une bonne participation à ces projets.

Il convient également de souligner la bonne collaboration du Commissaire Enquêteur avec les services de l'urbanisme de la commune de Bouchemaine.



## V – Le bilan de l'enquête publique

L'enquête s'est terminée dans les délais prévus, le vendredi 21 octobre 2022 à 17h00, le Commissaire Enquêteur ayant tenu sa dernière permanence de 13h30 à 17h, à la mairie de Bouchemaine. Comme le précise l'arrêté préfectoral portant organisation de l'enquête, le registre de DUP a été clos par le Commissaire Enquêteur et ceux de la SUP et de la Parcellaire par le représentant de la commune de BOUCHEMAINE.

### 5.1 La DUP

L'enquête publique, qui s'est déroulée sur une durée de 33 jours, a connu une faible mobilisation de la population de Bouchemaine, toutefois compensée par la qualité des observations déposées par les associations locales.

Il a été déposé 9 observations sur le registre papier et 1 par courriel. 3 dossiers ont été déposés dont 2 en pièces annexes à des observations et annexés au registre de DUP.

Avant d'arrêter son avis final, le Commissaire Enquêteur formule ci-après une demande concernant la position de ALTER par rapport aux observations du public.

*La position d'ALTER aux avis sollicités sera reprise dans nos conclusions.*

#### 5.1.2 Questions issues des observations du public pour la DUP

Date de dépôt	N° obs	Type de dépôt	Projet concerné	Nom	Prénom	Adresse
19/09/2022	1	ReM	DUP	BLOT	Fabien	Bouchemaine
<b>Observation</b>						
<i>M. BLOT remercie le Commissaire Enquêteur pour les informations et manifeste son intérêt pour le raccordement de sa propriété, jouxtant les parcelles 72 et 76, au réseau des eaux usées.</i>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						
19/09/2022	2	ReM	DUP	PECOURT	Hélène	Bouchemaine
<b>Observation</b>						
<i>Mme PECOURT félicite le projet mais regrette que les autres maisons de la rue des Reinettes ne soient pas raccordées au réseau des eaux usées.</i>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						

**Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine**

28/09/2022	3	ReM C	DUP	GIBERT RIBES	Eric Pierre	7 rue de La Rouvraie 13 rue de La Rouvraie Bouchemaine
<b>Observation</b>						
<p>M. GIBERT, accompagné de M. RIBES, déposent et commentent un courrier de 4 pages où ils questionnent le Maître d’Ouvrage (MO) sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la situation géographique des logements seniors</li> <li>- la nature de ces bâtiments en collectifs ou individuels ?</li> <li>- la surface au sol de ces bâtiments</li> <li>- les distances aux limites de propriété de l’implantation des maisons individuelles, leur éventuelle mitoyenneté, leur personnalisation</li> <li>- la possibilité d’effectuer une division parcellaire sur les parcelles nord et sud ; que dit la loi ?</li> <li>- la personnalisation architecturale des pavillons</li> <li>- le nombre suffisant de place de parking (28 recensés)</li> <li>- le nantissement individuel en place de parking des logements de la parcelle sud</li> <li>- le nantissement suffisant en place de parking pour les logements seniors</li> <li>- le dispositif prévu pour protéger le passage montant et descendant du chemin des Reinettes pour les cyclos</li> <li>- la priorité donnée aux véhicules au niveau de « l’écluse », montant ou descendant ?</li> <li>- le nombre d’arbres supplémentaires à planter aux angles de l’îlot central</li> <li>- le maintien dans le domaine public des arbres du chemin des Reinettes</li> <li>- la possibilité d’ajouter à la liste s espèces animales recensées la chouette hulotte, la chouette effraie, le faucon crécerelle, les geais, la huppe fasciée, le lézard gekko</li> <li>- « la possibilité de prévoir aux différentes entrées du chemin des Reinettes, des panneaux d’information rappelant aux usagers le caractère précieux de cet environnement par sa richesse végétale et faunistique ».</li> </ul> <p>A consulter le rapport de 4 pages en annexe 1.</p>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						
28/09/2022	4	ReM	DUP	LE GALLIC	Gérard	5 rue des Reinettes Bouchemaine
<b>Observation</b>						
<p>M. LE GALLIC demande s’il est prévu une séparation physique (grillage) entre la rue des Reinettes et la voie piétonnière et cycliste longeant la rue des Reinettes.</p>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						
28/09/2022	5	ReM	DUP	GRETEAU	Chantal	9 rue du Chandoiseau Bouchemaine
<b>Observation</b>						
<p>Mme GRETEAU est venue consulter le dossier et se renseigner sur le maintien en voie piétonnière du chemin des Reinettes.</p>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						

**Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine**

11/10/2022	6	ReM + C	DUP	M. CARRE M. CARON M. SOU- RICE	Yves Jean Jean	Association du Vivier (AdV)
<b>Observation</b>						
<p><i>Remise d'un rapport de 6 pages (annexe 2) à consulter, dont les chapitres sont :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Continuité de l'aménagement et du recalibrage de la rue des Reinettes jusqu'au rond-point des Harenchères</i></li> <li>- <i>Trafic rue des Reinettes, rue du Petit Vivier.</i></li> <li>- <i>Sanctuarisation de la parcelle numéro 72.</i></li> <li>- <i>Hauteur des collectifs dans la partie sud.</i></li> <li>- <i>Îlots de la partie sud ; logements seniors.</i></li> <li>- <i>Logements collectifs.</i></li> <li>- <i>Logements individuels en bordure des bassins de rétention.</i></li> <li>- <i>Surface des parcelles pour les maisons individuelles, parcelles nord et sud.</i></li> <li>- <i>Faire mitoyenneté des parcelles privatives sur la parcelle nord.</i></li> <li>- <i>Places de parking.</i></li> <li>- <i>Traversée du chemin des Reinettes, de la parcelle sud à la parcelle nord.</i></li> <li>- <i>Plantation de nouveaux arbres à développement moyen dans la parcelle nord.</i></li> <li>- <i>Arbre du chemin des Reinettes, limitant les parcelles à venir et leur entretien.</i></li> <li>- <i>Eaux pluviales, bassin de rétention, exutoire.</i></li> <li>- <i>Revêtement des voies de circulation pour véhicules.</i></li> <li>- <i>Recensement des espèces animales.</i></li> <li>- <i>Centre commercial et emplacement des poubelles.</i></li> <li>- <i>Information et pédagogie à destination du public sur l'espace sensible autour du chemin des Reinettes ; pose de panneaux.</i></li> </ul> <p><i>AdV demande si ALTER conservera la maîtrise d'œuvre et donc le cahier des charges sur l'aménagement immobilier.</i></p>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						
11/10/2022	7	ReM + C	DUP	MAITRE	Jérôme	2 chemin Le Vau, rue des Reinettes, BOUCHEMAINE
<b>Observation</b>						
<p><i>M. MAITRE va déposer un courrier où seront abordés les sujets suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Sécurité rue des Reinettes.</i></li> <li>- <i>L'évacuation des eaux pluviales.</i></li> <li>- <i>Le carrefour du Chemin Le Vau et de la rue des Reinettes.</i></li> </ul>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						

**Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine**

<b>11/10/2022</b>	<b>8</b>	<b>ReM</b>	<b>DUP</b>	<b>LELIEVRE</b>	<b>Jean</b>	<b>8 rue du Champ du Bru- neau BOUCHEMAINE</b>
<b>Observation</b>						
<i>M. LELIEVRE est venu consulter le dossier. Il considère que le projet est trop dense en habitation et espère que tous les arbres seront conservés.</i>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						
<b>14/10/2022</b>	<b>9</b>	<b>M</b>	<b>DUP</b>	<b>BELY</b>	<b>Marie- Aline Philippe</b>	<b>36 rue du Petit Anjou BOUCHEMAINE</b>
<b>Observation</b>						
<i>Nous habitons le lotissement du Val de Maine qui n'a jamais été mentionné ni consulté. Hors toutes les sources d'eau convergent vers le bas de la rue du Petit Anjou et l'impasse Mer-veille. Sachant que cet endroit est fortement humide, nous voudrions savoir si cela fera l'objet d'une attention particulière avec l'augmentation des constructions sur des terrains déjà traversés par des ruisseaux.</i>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						
<b>18/10/2022</b>	<b>10</b>	<b>C</b>	<b>DUP</b>	<b>La Sauve- garde de l'Anjou</b>		
<b>Observation</b>						
<i>La Sauvegarde de L'Anjou à émis :</i>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Un certain nombre de consignes concernant l'entretien du chemin des Reinettes.</i></li> <li>- <i>Des recommandation concernant la gestion des eaux pluviales</i></li> <li>- <i>Une observation concernant l'absence d'affichage au sud de la ZAC.</i></li> <li>- <i>En annexe une interrogation sur le calibrage du fossé d'évacuation des eaux usées et le devenir du ruisseau « Le Vau ».</i></li> </ul>						
<i>A consulter le rapport de 4 pages, transmis au Commissaire Enquêteur, annexe 3.</i>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						

**Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine**

21/10/2022	11	ReM	DUP	HYTHIER	M. et Mme	Les Reinettes, Chemin du Vau BOUCHEMAINE Parcelle 0082
<b>Observation</b>						
<p><i>Monsieur et Madame HYTHIER font part de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Leur incompréhension totale face à ce projet d'urbanisation massive dans une zone champêtre utilisée et appréciée par de nombreux Bouchemainois</i></li> <li>- <i>De la faune et de la flore menacées</i></li> <li>- <i>Leur incompréhension de ne pas profiter du projet pour nous raccorder au tout à l'égout</i></li> <li>- <i>Leur interrogation sur la capacité du centre commercial et surtout du parking à accueillir les nouveaux habitant</i></li> <li>- <i>La dangerosité du surplus de circulation (2 arrêts de bus) alors que la rue des Rainettes ne sera que partiellement élargie.</i></li> </ul>						

## 5.2 La servitude

L'enquête publique, qui s'est déroulée sur une durée de 33 jours, en parallèle à l'enquête sur la DUP, n'a connu aucune manifestation du public ni des propriétaires de la parcelle AN 180, concernés par cette servitude.

Deux questionnaires d'identité sur trois ont été retournés au Commissaire Enquêteur.

A noter que le « porté à connaissance » modifiant les caractéristiques du rejet d'eau pluviales et justifiant le mode de gestion des eaux pluviales ainsi que le dimensionnement des bassins retenus, sera établi après l'acceptation définitive du projet.

## 5.3 L'enquête parcellaire

L'enquête publique, qui s'est déroulée sur une durée de 33 jours, en parallèle à l'enquête sur la DUP, a connu une faible participation avec trois observations déposées au registre.

6 questionnaires d'identité ont été retournés au Commissaire Enquêteur.

## Liste des observations du public

11/10/2022	1	ReM	Parcellaire	NOR- MAND	Franck	1 rue du Petit Vivier BOUCHEMAINE
<b>Observation</b>						
<p><i>M. NORMAND demande pourquoi il n'est pas personnellement informé de cette enquête à titre de propriétaire.</i></p> <p><i>Il dit que SERGIC n'est que syndic et non syndicat de propriétaires. Il demande quelles solutions de remplacement du stationnement des véhicules, au nombre de 8 sur cette bande, vont être adoptées ?</i></p> <p><i>Quelle option pour le cheminement des handicapés ? Une voie rectiligne, permettrait de maintenir du stationnement dans cette zone.</i></p> <p><i>Quel dédommagement est-il prévu ?</i></p>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						

**Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine**

21/10/2022	2	ReM	Parcellaire	THIBAUT	M.	1 rue du Petit Vivier BOUCHEMAINE
<b>Observation</b>						
<i>Monsieur Thibault, médecin généraliste, dit :</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nous ne pouvons pas accepter l'indemnisation qui nous est proposée pour le terrain.</li><li>- Nous nous garons à proximité pour être « disponible », en urgence, si besoin. Le projet prévoit la suppression des places de parking au profit d'un cheminement handicapé en zig-zag. Nous demandons le maintien de 4 places de parking pour les 4 médecins généralistes, voire 4 autres supplémentaires à la place des poubelles.</li></ul> <i>Déposition faite pour les médecins généralistes de la SCI des Reinettes.</i>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						
21/10/2022	3	ReM	Parcellaire	LIN- SENMAIER	Boris	1 rue du Petit Vivier BOUCHEMAINE
<b>Observation</b>						
<i>M. LINSSENMAIER, propriétaire d'un local, dit :</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nous ne pouvons accepter l'indemnisation financière proposée. L'achat du terrain, vendu par la mairie de Bouchemaine en 2008, s'élève à 53823,62 € pour 874 m<sup>2</sup>. À cela s'ajoute l'aménagement du terrain effectué au préalable des constructions : 55229,48 €. Notre prix de revient au mètre carré et donc de 124,71€ en 2009. Pour les 147 m<sup>2</sup> prévus à l'expropriation leur montant total s'élève à 18332,95€ au prix de revient de 2009.</li><li>- Aussi, nous souhaitons conserver nos 8 places de parking.</li></ul>						
<b>Position de ALTER par rapport aux observations</b>						

*Le Commissaire Enquêteur précise qu'il a transmis à ALTER, par courriel, au préalable à la remise du PVS, une copie de la demande de positionnement de celui-ci par rapport aux observations du public*

## VI – Mémoire en réponse

Conformément à l'article R.123-18 du Code de l'environnement, ALTER dispose de quinze jours pour remettre au Commissaire Enquêteur un mémoire en réponse aux questions posées.

**Fait à Mûrs-Erigné le mercredi 26 octobre 2022**

**Le commissaire enquêteur**

  
**Raymond LEFÈVRE**

## ANNEXES

### 2. Rapport de l'observation DUP n° 3

Eric GIBERT

7, rue de la Rouvraie

Bouchemaine

à

Monsieur Raymond LEFEVRE,

Commissaire enquêteur,

**Objet** : ZAC des Reinettes – Enquête publique

Monsieur,

Résidant sur la commune de Bouchemaine au 7 rue de la Rouvraie depuis 1988, en bordure du chemin des Reinettes dans sa partie amont au-delà du chemin du Vau, je tenais à vous livrer quelques observations et remarques.

Depuis donc 34 ans, j'ai le privilège de jouir d'un environnement exceptionnel arboré et encore un peu rural par la proximité immédiate de terrains encore exploités classés en Zone 2AU.

Le quartier dans lequel je réside a échappé en 1996 au projet de rocade sud qui devait, possiblement par l'un de ces tracés, emprunter la rue des Reinettes sur l'ancien passage du train Le Petit Anjou. Fort heureusement, par la mobilisation des Bouchemainois ce projet n'a pas pu aboutir.

Cependant depuis une bonne vingtaine d'années, le quartier de Pruniers Val de Maine s'est considérablement urbanisé transformant à jamais un espace champêtre en espace urbain avec une forte densité de constructions avec presque 500 logements, notamment autour de la rue des Harenchères. Pour les plus anciens résidents, dont je fais partie, cette urbanisation importante a quelque peu « traumatisé » les esprits. Nous gardons encore en mémoire ces nombreuses haies qui bordaient les terres environnantes encore exploitées et qui donnaient tout son charme au paysage.

Au fil des années, ce dernier s'est donc métamorphosé et aujourd'hui ne reste quasiment que le chemin des Reinettes témoin de ce caractère paysager de notre quartier.

Certes, la population qui s'est installée ici dans les années 80 savait qu'à plus ou moins long terme l'urbanisation irait croissante sans toutefois imaginer qu'elle serait si importante. C'est donc avec une certaine résignation qu'elle a vu naître les différents lotissements.

Lors des différentes concertations qui ont eu lieu en amont des différents aménagements, beaucoup de riverains du secteur du Petit Vivier et d'associations locales, ont fait part de leurs remarques et avis en « s'associant » aux différentes consultations et ce, dans un souci de préserver au maximum l'environnement dans toutes ces composantes.

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

Ainsi donc, l'urbanisation du secteur des Reinettes va fortement contribuer à réduire les espaces verts.

J'ai beaucoup suivi depuis la première enquête publique relative au PLUI en 2016 les avancées du projet et je dois reconnaître que la ZAC qui a été prononcée a permis de fixer un certain cadre pour garantir du mieux que possible la préservation du caractère bocager selon le concept d'Évitement Réduction Compensation.

Les études qui ont été faites sont très complètes et, je sais par ailleurs que certaines demandes des riverains, grâce à la concertation, ont été prises en compte, notamment sur la préservation du Chemin des Reinettes et sur l'implantation de nouvelles haies... La volonté des aménageurs de prendre en compte la qualité de vie des résidents historiques et des futurs résidents est manifeste.

La lecture du dossier de l'enquête publique m'amène donc à quelques remarques :

- **1° Concernant la hauteur des collectifs** qui borderont le chemin des Reinettes dans la partie sud, je comprends qu'ils se composeront de 2 étages (R+2) sur une hauteur de 8m auquel s'ajouteront des combles, 4m supplémentaire au faitage, soit une hauteur totale de 12m, un peu en dessous des arbres existants.

**Question :** Ne pourrait-on pas pour réduire la hauteur des bâtiments, proposer une couverture plus basse par exemple une toiture légèrement en pente ou, voire même, concevoir une toiture « plate » en terrasse et pourquoi pas végétalisée, puisque ce bâti a vocation à se « fondre » dans le végétal environnant. Y aurait-il un empêchement technique ?

### **2° Concernant les îlots de la partie sud**

#### **Logements séniors :**

Sur quels îlots précisément les logements affectés aux séniors seront-ils implantés ?

A - B - C - I ?

Quelle sera la nature de ces bâtiments ? Collectif et individuel ?

#### **Logements collectifs :**

Quelle sera l'emprise au sol des bâtiments ? Occupent-ils toute la surface indiquée sur le plan de masse ?

#### **Logements individuels en bordure des bassins de rétention :**

Comment seront implantées ces maisons sur leur parcelle ? Les constructions seront-elles mitoyennes ?

Seront-elles toutes identiques à la manière de coronas ?

#### **Surface des parcelles pour les maisons individuelles, parcelle nord et sud.**

Les surfaces prévues permettront-elles une division parcellaire ? Que prévoit la loi en la Matière ?



## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

### Remarques :

D'un point de vue esthétique, peut-on imaginer ces pavillons construits sur 2 ou 3 modèles différents ?

### - 3° Places de parking parcelle sud

Le plan de masse indique 28 places de parking. Cela semble peu.

#### Questions :

Les logements individuels de la parcelle sud auront-ils, chacun, leur place de parking ?  
Les places de parking à proximité des logements séniors sont-elles prévues en nombre suffisant ? (visiteurs et véhicules utilitaires).

### - 4° Concernant la traversée du chemin des Reinettes, pour passer de la parcelle nord à la parcelle sud.

**Question :** Quel dispositif est-t-il prévu pour « protéger » le passage montant et descendant du chemin des Reinettes par des cyclos, notamment, à cet endroit très précis ?

Quelle priorité sera donnée aux véhicules au niveau de « l'écluse » ? Sera-t-elle donnée au véhicule montant ou au véhicule descendant, auquel cas le rétrécissement doit être prévu en conséquence.

### - 5° Concernant la plantation de nouveaux arbres à développement moyen dans la parcelle nord, le plan précise une implantation de quelques arbres aux angles de l'îlot central.

**Question :** Ne pourrait-on pas ajouter quelques arbres supplémentaires ?

### - 6° Arbres du chemin des Reinettes limitant les parcelles à venir.

**Question :** Les arbres du chemin des Reinettes resteront-ils dans le domaine public comme ils le sont aujourd'hui ?

### - 7° Recensement des espèces animales : le chemin des reinettes abrite de nombreuses espèces animales qui ont été bien décrites dans le recensement. J'ai la chance de pouvoir observer de mon jardin les oiseaux de la haie, notamment en hiver, et j'ai en effet pu constater et même photographier plus de 36 espèces différentes. Je voudrais ajouter à votre liste la présence de la **Chouette hulotte**, plus rarement de l'**Effraie** et du **Faucon crécerelle**, l'activité importante des **Geais**, et la présence furtive dans mon jardin de la **Huppe fasciée**. J'ajoute avoir observé la présence inattendue mais non répétée, en 2021, d'un **Gekko** ...

Vous l'aurez compris, la population du quartier du Petit Vivier et plus largement de Pruniers et du Val de Maine est très sensibilisée aux problématiques environnementales. Comment pourrait-il en être autrement aujourd'hui ?

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

Le chemin des Reinettes encore très vivant à tout point de vue est la colonne vertébrale de cet espace encore vert. Il faut absolument garantir sa survie et éviter sa fossilisation. En 34 ans, j'ai constaté une certaine dégradation du chemin, pas toujours naturelle, depuis la rue des Harenchères jusqu'au Centre commercial.

Aussi dans un souci pédagogique **ne pourrait-on pas prévoir, aux différentes entrées du chemin, des panneaux d'information rappelant aux usagers le caractère précieux de cet environnement par sa richesse végétale et faunistique (visuels des animaux et arbres, emblématiques du chemin) ?**

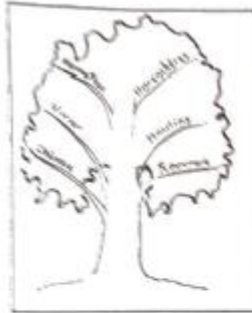
Si les études proposées sont sérieuses et bien documentées, elles n'en sont pas moins perfectibles ce qui est l'objet de cette enquête. Les questions évoquées ci-dessus pourront peut-être trouver des réponses et ce traduire concrètement lors de la phase de réalisation.

Recevez, Monsieur le Commissaire enquêteur, l'expression de ma considération.

P.S : Une copie de ce document sera adressée à Madame le Maire

Eric GIBERT

### 3. Rapport de l'observation DUP n° 6



## ZAC DES REINETTES ENQUETE PUBLIQUE 04 OCTOBRE 2022

### Avis, remarques et propositions

#### Association du Vivier

12, rue de la Chênele,  
Bouchemaine

à

Monsieur LEFEVRE,  
Commissaire enquêteur,

Monsieur,

C'est au titre d'association de quartier que l'Association du Vivier, créée en 2008, vient vous faire part de ses commentaires et propositions au sujet de la ZAC des Reinettes.

Présente sur le quartier depuis la forte urbanisation de Pruniers et du Val de Maine, l'association a toujours apporté à la municipalité sa contribution sur les différents aménagements opérés dans les différentes zones concernées – Rue des Harenchères – Rue des Moulins – Lotissements de Chandoiseau, du Coteau de Pruniers, du Coteau du moulin, de la Chataigneraie, du Vau – préservation du Chemin des Reinettes,... pour ne citer qu'eux.

Elle a, pour le sujet qui nous concerne, témoigné un engagement fort en apportant dès la première enquête publique des propositions sur le futur aménagement du secteur des Reinettes et en s'associant directement aux différentes étapes du processus. D'ailleurs bien des propositions avancées par l'association ont été reprises.

Cependant, elle reste encore très préoccupée par l'ampleur du projet, d'autant plus que ce dernier est prévu à moyen terme pour s'étendre le long de la rue des Reinettes jusqu'au rond-point des Harenchères.

Ainsi, beaucoup d'adhérents de l'association ont vu Bouchemaine se développer de façon exponentielle et, depuis le projet de la Rocade sud, c'est donc avec la plus grande attention qu'ils souhaitent vous faire part, à ce stade de l'avancée du projet et avant l'OAP, de leurs avis et remarques mais surtout de leurs propositions.

Les différents documents produits par ALTER témoignent en effet d'une étude sérieuse avec une approche raisonnée, autant que faire se peut, quant à la préservation du patrimoine environnemental et du cadre de vie des habitants.

Mais bien des points restent à améliorer et nous avons relevé certains manquements que nous tenons à vous faire part, à savoir :



#### **Continuité de l'aménagement et du recalibrage de la rue des Reinettes jusqu'au rond-point des Harenchères.**

Il est noté dans les documents que le secteur du « vallon des reinettes », sur l'ancien tracé du Petit Anjou, aura vocation à recevoir 90 maisons sur la zone actuellement classée au PLU en zone 2AU. Cela signifie une desserte par la rue des Reinettes de ce futur quartier. Bien que ce projet reste encore lointain, il n'en demeure pas moins qu'avec la première tranche d'aménagement le trafic sur la partie aval de la rue sera accru. Mais encore une projection de 90 logements sur le secteur du Buisson en bordure de la rue des Moulins viendra s'ajouter à terme à l'urbanisation intense de Pruniers

*Périmètre du champ d'intervention de l'association.*

→ Pourquoi l'aménagement de la rue des Reinettes n'est-il pas envisagé dès maintenant ?

→ La ligne du bus n° 6 est prévue de passer rue des Reinettes. A partir de quel moment sera-t-elle opérationnelle ?

→ Dans cette perspective, comment la circulation va-t-elle s'opérer sur cet axe dès lors que le trafic sera en forte augmentation avec les difficultés à se croiser ?

La rue est fréquentée par de nombreux piétons et cyclistes qui l'empruntent notamment pour se rendre au centre commercial augmentant le risque d'accidents.

De surcroît l'impact de la circulation se ressentira inévitablement sur l'ensemble du quartier avec pour conséquence un trafic accru sur la rue du Petit Vivier, déjà très fréquentée, et la rue des Harenchères.

Cette problématique de l'accroissement de la population et de la circulation sur l'ensemble du quartier amène une réflexion sur les futurs équipements à prévoir ( école – loisirs – commerces - services,... ). Cette réflexion était déjà au centre des préoccupations de l'association lors de l'aménagement de la rue des Harenchères et de la création des lotissements de la Châtaigneraie, du Vau et de Chantdoiseau...

#### **Extrait des délibérations du Conseil municipal de Bouchemaine du 06 février 2020**

« Des habitants se sont interrogés sur la possibilité d'un aménagement de la rue des Reinettes dans son ensemble et une personne a souhaité qu'une étude de déplacement soit réalisée sur l'ensemble de cette rue. Une réflexion est engagée par la commune pour l'aménagement de la rue des Reinettes dans son ensemble. A ce titre, une étude de déplacement est en cours de réalisation. »

**Compte-tenu de ces différents enjeux, l'aménagement de la rue des Reinettes reste une préoccupation majeure et, au regard du projet, il ne semble pas être véritablement pris en compte.**

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

### Trafic rue des Reinettes – rue du Petit Vivier

L'étude d'impact sur le trafic rue des Reinettes compte 580 véhicules par jour dans les 2 sens. La projection de 1400 véhicules est envisagée. A titre de comparaison, il est donné le chiffre pour une voie en milieu périurbain de 18 000 véhicules / jour, 60 fois plus précise le document, et conclue que le trafic est donc très faible.

→ L'association s'interroge sur la définition d'une voie en milieu périurbain. A titre d'exemple, pour établir un vrai comparatif, l'enquête pourrait-elle citer des endroits précis sur l'agglomération urbaine qui compte plus de 15 000 véhicules jour ?

→ D'autre part l'estimation à terme de 1400 véhicules prend-elle en compte l'urbanisation future de la zone classée actuellement 2AU en amont rive nord de la rue des Reinettes sur laquelle est prévue l'implantation de 90 logements, avec pour corollaire une offre plus importante de services en terme d'équipements publics ?

L'aménagement de la rue des Reinettes modifiera l'ensemble de la circulation sur la rue du Petit Vivier et la rue des Harenchères. En 2014, la rue du Petit Vivier conduisant vers les équipements publics, écoles, complexe sportif, centre commercial, dépassait déjà les 700 véhicules par jour, suscitant pour les riverains de fortes inquiétudes pour la sécurité de cet axe.

→ L'association demande, pour une réactualisation, que soit réalisé un nouveau comptage sur la rue du Petit Vivier et que soit estimé un chiffrage prenant en compte l'ensemble des programmes d'urbanisation qui sont prévus sur le quartier (Reinettes 130 logements + 90 à terme, zone 2AU – Buisson 90 à terme). La projection à minima de 350 logements sur l'ensemble du quartier laisse supposer une forte pression sur les voies de circulation.

### Sanctuarisation de la parcelle n° 72

La parcelle 72 sera donc préservée de tout projet d'implantation de bâti du fait d'une zone riche en biodiversité, et c'est heureux. Le projet prévoit un cheminement doux.

→ L'association propose un « aménagement » plus ambitieux par l'enrichissement du végétal en implantant une « micro-forêt » constituée d'arbres et arbustes pouvant offrir à la faune et la flore une plus-value pour son habitat. Cela contribuerait à renforcer la préservation de l'environnement en cet endroit précis et serait la marque d'une volonté accrue en la matière.

### Hauteur des collectifs dans la partie sud

Les collectifs se composeront de 2 étages (R+2) sur une hauteur totale au faitage de 12 m, juste en dessous de la canopée des arbres du chemin des Reinettes. Cette hauteur est importante conférant aux constructions prévues un aspect massif et écrasant.

→ Pourrait-on imaginer de réduire la hauteur des bâtiments, en proposant une couverture plus basse par une toiture moins pentue ou, voire même, concevoir une toiture de type terrasse et pourquoi pas végétalisée, puisque ce bâti a vocation à se « fondre » dans le végétal environnant.

**Ilots de la partie sud ; logements séniors :**

- *Sur quels îlots précisément les logements affectés aux séniors seront-ils implantés ?*  
*A - B - C - I ?*
- *Quelle sera la nature de ces bâtiments - collectif ou individuel ? Comment seront-ils répartis sur ces îlots ?*
- *Quelle sera la hauteur des collectifs ?*

**Logements collectifs :**

- *Quelle sera l'emprise au sol des bâtiments ?*
- *Le bâti occupera-t-il toute la surface indiquée sur le plan de masse ?*
- *Est-il prévu des cônes de vue pour permettre aux piétons du chemin des Reinettes une vision vers le vallon du Val de Maine et au-delà vers le coteau de la Piverdière.*

**Logements individuels en bordure des bassins de rétention :**

- *Comment seront implantées ces maisons sur leur parcelle ?*
- *Les constructions seront-elles mitoyennes ?*
- *Seront-elles toutes identiques ?*
- *Quelle sera leur hauteur ?*

**Surface des parcelles pour les maisons individuelles, parcelles nord et sud.**

Pour le premier niveau de maisons limitrophes aux pavillons de la rue du Petit Vivier (parcelle nord), il avait été précisé suite à la demande des riverains de la rue du petit Vivier :

« Dans le cadre de la vente des terrains à bâtir, il sera indiqué aux futurs acquéreurs l'obligation de réaliser une haie en nouvelle limite séparative. Par ailleurs, le positionnement des nouvelles constructions devra être le plus éloigné possible des habitations existantes. Ces obligations seront inscrites dans le cahier des charges de cession de terrain et le cahier de prescriptions architecturales, urbanistiques paysagères et environnementales du projet. »

- *Comme cela avait été admis lors de précédentes concertations, les surfaces des parcelles seront-elles plus importantes pour celles jouxtant les terrains des propriétaires de la rue du Petit Vivier ?*  
*Les pavillons de la parcelle nord s'implanteront-ils sur une surface imposée, et leur positionnement préservera-t-il une visibilité entre pavillons (cônes de vue).*

- *Les surfaces prévues permettront-elles une division parcellaire ?*

**Haies en mitoyenneté des parcelles privatives sur la parcelle nord**

Il est précisé l'obligation de réaliser une haie en nouvelle limite séparative par des essences non allergènes pris dans la palette locale, adaptées au site et à l'entretien ultérieur.

- *L'association adhère à ce principe et demande qu'en effet des essences de type champêtre telles que des noisetiers, des érables, des aubépines, et bien d'autres variétés d'arbres et arbustes soient implantés dans ces haies et bannit tous végétaux « monotypes » qui correspondent aux thuyas ou laurier palme pour ne citer qu'eux.*  
*La biodiversité s'en comportera beaucoup mieux et l'entretien de ces haies sera facilité par des tailles aisées.*

### Places de parking

Le plan de masse indique une quarantaine de places de parking. Ce qui semble peu.

- Les logements individuels auront-ils, chacun sur leur parcelle, leur place de parking ?
- Les places de parking à proximité des logements seniors sont-elles prévues en nombre suffisant ? (visiteurs et véhicules utilitaires).
- Des places pour les personnes handicapées sont-elles envisagées ?

### Traversée du chemin des Reinettes de la parcelle sud à la parcelle nord.

- Quel dispositif est-t-il prévu pour « protéger » le passage montant et descendant du chemin des Reinettes par des cyclos ?
- Quelle priorité sera donnée aux véhicules au niveau de « l'écluse » ? Sera-t-elle donnée aux véhicules montants ou aux véhicules descendants ?

### Plantation de nouveaux arbres à développement moyen dans la parcelle nord.

Le plan précise une implantation de quelques arbres aux angles de l'îlot central. La proposition manque peut-être là encore d'ambition.

- Serait-il possible d'ajouter quelques arbres ou arbustes à développement moyen ?

### Arbres du chemin des Reinettes limitant les parcelles à venir et leur entretien

L'association est très attachée aux arbres du chemin des Reinettes.

- Resteront-ils dans le domaine public comme ils le sont aujourd'hui ?

L'entretien d'une haie champêtre telle que celle du chemin des Reinettes nécessite un minimum d'intervention de type toilettage pour éviter une dégradation prématurée. Bien des branches, voire des troncs d'arbres, après de forts coups de vent, menacent de tomber sur le chemin.

- Il conviendrait que l'entretien de la haie soit plus fréquent.



### Eaux pluviales, bassins de rétention, exutoire

Il est prévu 3 bassins de rétention des eaux pluviales avec leur évacuation vers un exutoire.

L'association s'interroge sur l'aspect technique de la réalisation des canalisations et sur le dimensionnement des buses.

- Quel dispositif de sécurité est-il prévu autour des bassins de rétention des eaux pluviales ?
- Permettra-t-il à la petite faune de circuler sans entrave ?
- Pourquoi ne pas imaginer à disposition des habitants et de la collectivité un système de réserve d'eau (voir image ci-contre), en accès libre-service, pour l'arrosage des jardins, massifs ou bacs à fleurs ?

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

### Revêtement des voies de circulation pour véhicules

→ Quel revêtement est-il prévu sur les voies de circulation pour les véhicules à l'intérieur des lotissements et sur la rue des Reinettes pour à la fois drainer les eaux de pluie mais aussi pour limiter l'effet sonore ?

↳ Il existe des revêtements à base de béton bitumineux drainant. Un tel revêtement est-il envisageable ?

### Recensement des espèces animales :



Le chemin des reinettes abrite de nombreuses espèces animales qui ont été bien décrites dans le recensement.

Ce dernier ne fait pas référence explicitement de la présence importante de la **Chouette hulotte**, plus rarement de l'**Effraie** et du **Faucon crécerelle**, de l'activité importante des **Geais**, et de la présence discrète de la **Huppe fasciée**.

*Huppe fasciée*

### Centre commercial et emplacement des poubelles.

Le dispositif pour la collecte des ordures ménagères du centre commercial ne donne pas satisfaction. Cela a été maintes fois évoqué dans les différentes rencontres avec la municipalité ; gêne à la circulation piétonne rue du Petit Vivier, poubelles renversées, retrait tardif des poubelles par les commerçants après le weekend...

→ L'association suggère que dans l'aménagement du projet soit pris en compte cette problématique et qu'un emplacement autre que celui actuel soit déterminé pour résoudre définitivement cette situation.

### Information et pédagogie à destination du public sur l'espace sensible autour du Chemin des Reinettes; pose de panneaux

Enfin, il ne serait pas inutile, dans un souci d'information et de pédagogie à destination des usagers parcourant le chemin des Reinettes et des différentes voies douces de

→ placer des panneaux pérennes aux différentes entrées des chemins ou à certains endroits spécifiques, ayant pour vocation à rappeler aux promeneurs le caractère précieux de cet environnement par sa richesse faunistique et végétale (visuels des animaux et arbres, emblématiques du chemin).

**En conclusion**, si les études proposées sont sérieuses et bien documentées, elles n'en sont pas moins perfectibles. Les questions évoquées ici ont vocation à contribuer à l'enrichissement du projet.

L'association espère vivement que des réponses puissent être apportées à ses interrogations et préoccupations avant la mise en œuvre de la procédure d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (O.A.P), pour se traduire concrètement lors de la phase de réalisation.

Recevez, Monsieur le Commissaire enquêteur, l'expression de nos sentiments distingués.

Pour le Conseil d'Administration de l'Association

Copie à Alter et Madame le Maire

06/10/2022

ZAC DES REINETTES ENQUETE PUBLIQUE – ASSOCIATION DU VIVIER

Page 6




## 4. Rapport de l'observation DUP n° 10

Le Commissaire enquêteur *Raymond LEFEVRE*

**LA SAUVEGARDE  
de  
L'ANJOU**

Fédération départementale d'associations de protection  
de l'environnement, des sites et monuments  
Association agréée par arrêté préfectoral renouvelé le 20 août 2021  
14 rue Lionnaise – 49100 ANGERS - Tél : 02 41 34 32 24



Monsieur Raymond Lefevre  
Commissaire enquêteur  
Mairie de Bouchemaine  
5 quai de la Noë  
49080 Bouchemaine

Angers, le 15 octobre 2022

**Enquêtes publiques ZAC des Reinettes, Bouchemaine, Octobre 2022  
SUV pour une canalisation d'eaux pluviales**

Monsieur le Commissaire-enquêteur,


Nous vous prions de bien vouloir trouver ci-après nos remarques :

**Le chemin des Reinettes** qui sera conservé avec ses haies mérite un suivi, entretien et nettoyage au niveau des deux fossés encombrés par des branchages, des troncs morts après chaque pluie d'orage. Un éclaircissage des deux haies, un élagage des arbres, dont la coupe des charpentières et branches mortes assurerait la sécurité, la régénération des strates arbustives et un bon développement des arbres de haut-jets pour ce futur chemin, axe central du futur quartier. L'ensemble des strates et arbres du site sera à conserver, à entretenir, car il constitue une source de fraîcheur et assure un rôle de régulateur de l'eau de pluie.

**Le réseau des eaux pluviales** attire notre attention, en raison de la surface qui sera urbanisée et du nombre de maisons sur ce bassin versant.

Les rues et cheminements pourraient être bordés de noues végétalisées ; rues, placettes, pistes cyclables et chemins devront être réalisés avec des revêtements et sols filtrants pour favoriser l'infiltration, limiter le ruissellement et limiter ainsi les pièges à eaux. Intégrer et préconiser dans le cahier des charges des acheteurs, l'installation de récupérateurs des eaux de toiture.

Association membre de  
- France Nature Environnement Pays de la Loire  
- Patrimoine-Environnement



contact@sauvegarde-anjou.org  
<https://www.sauvegarde-anjou.org/>

**LA SAUVEGARDE**  
*de*  
**L'ANJOU**

Fédération départementale d'associations de protection  
de l'environnement, des sites et monuments  
Association agréée par arrêté préfectoral renouvelé le 20 août 2021

14 rue Lionnaise – 49100 ANGERS - Tél : 02 41 34 32 24

Ainsi, les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE 2022-2027 devront être prise en compte, telles que décrites dans le document « pièce g de l'étude d'impact » (page 51) notamment les dispositions :

- 3D-1 : Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements
- 3D-2 : Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements
- 3D-3 : Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales :

Les 3 bassins d'orage au sud, en bordure de la rue des Reinettes, ont un rôle tampon dans l'écoulement des eaux pluviales captées, avant de rejoindre le ruisseau du Vau via un réseau busé. Ces bassins devraient également être conçus comme des réservoirs épurateurs d'eaux pluviales de ruissellement et susceptibles de réalimenter les sols végétalisés et plantations publiques du lotissement.

Depuis la rue des Reinettes, le calibrage du réseau enterré devra être à la hauteur des pluviométries prévisibles (tendances orageuses plus fréquentes et plus fortes) en raison du changement climatique. Ce réseau va rejoindre la rivière « Le Vau », reclassé et cartographié (AP. 2021), qui fait l'objet d'une réglementation.

Page 9 du dossier F figure un plan qui indique en bleu un fossé qui dévierait du ruisseau « Le Vau » l'écoulement des eaux vers un fossé. Fossé qui rejoindrait « Le Vau » en amont ? Avons-nous bien compris ?

Ce ruisseau, pour partie busé, a connu par le passé des débordements dommageables aux biens de riverains du Val de Maine. De plus, dans ces « quartiers bas » du Val de Maine, plusieurs habitations sont en bordure de ce ruisseau dans sa partie non busée. Nous nous interrogeons sur ces cheminements, sur les recalibrages à étudier (buses, fossé, ruisseau « Le Vau »), compte tenu de la surface du projet à aménager et sur la capacité de ces réseaux à absorber les eaux pluviales. Une protection de ces propriétés apparaît nécessaire, vu le flux d'eau qui pourrait arriver des Reinettes sur ce secteur en cas de pluviométrie élevée. Sauf erreur, il n'y a pas de caractéristiques techniques quant au fossé qui figure en page 9 du document « pièce f, partie 2 – caractéristiques ouvrages ». Le dossier mérite d'être complété.

Voir cartes en annexe.

**L'affichage** sur ces enquêtes publiques a été installé autour du site, au-dessus de la rue des Reinettes. Aucune affiche en dessous de la rue des Reinettes, rue Merveille alors que ce secteur est concerné par le passage busé des eaux pluviales, puis du ruisseau «Le Vau » busé puis aérien.

Association membre de  
- France Nature Environnement Pays de la Loire  
- Patrimoine-Environnement



contact@sauvegarde-anjou.org  
<https://www.sauvegarde-anjou.org/>

Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine

**LA SAUVEGARDE**  
*de*  
**L'ANJOU**

Fédération départementale d'associations de protection  
de l'environnement, des sites et monuments  
Association agréée par arrêté préfectoral renouvelé le 20 août 2021

14 rue Lionnaise – 49100 ANGERS - Tél : 02 41 34 32 24

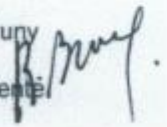
**Planter des micro forêts**, parcelle 72 et dans les dents creuses, dans les placettes du secteur bâti, pour réguler l'eau de pluie et pour créer des îlots de fraîcheur de proximité.

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à notre contribution et,

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Commissaire-enquêteur, nos respectueuses salutations.

Régine Bruny

Co-présidente



**ANNEXES PAGE SUIVANTE**

Association membre de  
- France Nature Environnement Pays de la Loire  
- Patrimoine-Environnement



contact@sauvegarde-anjou.org  
<https://www.sauvegarde-anjou.org/>

ANNEXES

Future ZAC, Sortie des eaux pluviales, buses dans le quartier, puis ruisseau « Le Vau », puis fossé à calibrer, puis ruisseau « Le Vau » ?



Comment va être calculé le calibrage de ce fossé pour intégrer les eaux pluviales de ce nouveau quartier ? C'est un fossé qui dévierait l'écoulement du ruisseau « Le Vau » ?



Extrait pièce F, partie 2 page 9. A partir d'ici, le fossé rejoindrait « Le Vau » qui est un ruisseau répertorié sur la carte des cours d'eau élaborée par la Préfecture de Maine-et-Loire.

## 2 Mémoire en réponse de ALTER

Joint au présent rapport sur un fascicule séparé.

### 3 Certificat d'affichage

#### CERTIFICAT D’AFFICHAGE

\*\*\*

Commune de Bouchemaine

**ALTER Public**

**Urbanisation du secteur Les Reinettes à Bouchemaine**

Arrêté préfectoral DIDD/BPEF/2022 n° 226 du 11 août 2022  
portant organisation de l'enquête publique préalable à la  
DUP et de l'enquête Parcellaire et de l'enquête préalable à l'établissement  
d'une servitude d'utilité publique

Madame le maire de la commune de Bouchemaine certifie que l'avis relatif à  
l'arrêté préfectoral susmentionné a été affiché à la mairie de Bouchemaine  
aux endroits officiels d'affichage, du jeudi 1<sup>er</sup> septembre au vendredi 21  
octobre 2022 inclus.

Fait à Bouchemaine  
Le 27 OCT. 2022

(à signer à la fin de l'affichage)  
à transmettre au commissaire enquêteur

(tampon et signature)  
  
le Maire  
Veronique Naillet

## 4 Rapport de l'observation n° 3

Eric GIBERT

7, rue de la Rouvraie

Bouchemaine

à

Monsieur Raymond LEFEVRE,

Commissaire enquêteur,

**Objet** : ZAC des Reinettes – Enquête publique

Monsieur,

Résidant sur la commune de Bouchemaine au 7 rue de la Rouvraie depuis 1988, en bordure du chemin des Reinettes dans sa partie amont au-delà du chemin du Vau, je tenais à vous livrer quelques observations et remarques.

Depuis donc 34 ans, j'ai le privilège de jouir d'un environnement exceptionnel arboré et encore un peu rural par la proximité immédiate de terrains encore exploités classés en Zone 2AU.

Le quartier dans lequel je réside a échappé en 1996 au projet de rocade sud qui devait, possiblement par l'un de ces tracés, emprunter la rue des Reinettes sur l'ancien passage du train Le Petit Anjou. Fort heureusement, par la mobilisation des Bouchemainois ce projet n'a pas pu aboutir.

Cependant depuis une bonne vingtaine d'années, le quartier de Pruniers Val de Maine s'est considérablement urbanisé transformant à jamais un espace champêtre en espace urbain avec une forte densité de constructions avec presque 500 logements, notamment autour de la rue des Harenchères. Pour les plus anciens résidents, dont je fais partie, cette urbanisation importante a quelque peu « traumatisé » les esprits. Nous gardons encore en mémoire ces nombreuses haies qui bordaient les terres environnantes encore exploitées et qui donnaient tout son charme au paysage.

Au fil des années, ce dernier s'est donc métamorphosé et aujourd'hui ne reste quasiment que le chemin des Reinettes témoin de ce caractère paysager de notre quartier.

Certes, la population qui s'est installée ici dans les années 80 savait qu'à plus ou moins long terme l'urbanisation irait croissante sans toutefois imaginer qu'elle serait si importante. C'est donc avec une certaine résignation qu'elle a vu naître les différents lotissements.

Lors des différentes concertations qui ont eu lieu en amont des différents aménagements, beaucoup de riverains du secteur du Petit Vivier et d'associations locales, ont fait part de leurs remarques et avis en « s'associant » aux différentes consultations et ce, dans un souci de préserver au maximum l'environnement dans toutes ces composantes.

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

Ainsi donc, l'urbanisation du secteur des Reinettes va fortement contribuer à réduire les espaces verts.

J'ai beaucoup suivi depuis la première enquête publique relative au PLUI en 2016 les avancées du projet et je dois reconnaître que la ZAC qui a été prononcée a permis de fixer un certain cadre pour garantir du mieux que possible la préservation du caractère bocager selon le concept d'Évitement Réduction Compensation.

Les études qui ont été faites sont très complètes et, je sais par ailleurs que certaines demandes des riverains, grâce à la concertation, ont été prises en compte, notamment sur la préservation du Chemin des Reinettes et sur l'implantation de nouvelles haies... La volonté des aménageurs de prendre en compte la qualité de vie des résidents historiques et des futurs résidents est manifeste.

La lecture du dossier de l'enquête publique m'amène donc à quelques remarques :

- **1° Concernant la hauteur des collectifs** qui borderont le chemin des Reinettes dans la partie sud, je comprends qu'ils se composeront de 2 étages (R+2) sur une hauteur de 8m auquel s'ajouteront des combles, 4m supplémentaire au faîtage, soit une hauteur totale de 12m, un peu en dessous des arbres existants.

**Question :** Ne pourrait-on pas pour réduire la hauteur des bâtiments, proposer une couverture plus basse par exemple une toiture légèrement en pente ou, voire même, concevoir une toiture « plate » en terrasse et pourquoi pas végétalisée, puisque ce bâti a vocation à se « fondre » dans le végétal environnant. Y aurait-il un empêchement technique ?

### **2° Concernant les îlots de la partie sud**

#### **Logements séniors :**

Sur quels îlots précisément les logements affectés aux séniors seront-ils implantés ?

A - B - C - I ?

Quelle sera la nature de ces bâtiments ? Collectif et individuel ?

#### **Logements collectifs :**

Quelle sera l'emprise au sol des bâtiments ? Occuperont-ils toute la surface indiquée sur le plan de masse ?

#### **Logements individuels en bordure des bassins de rétention :**

Comment seront implantées ces maisons sur leur parcelle ? Les constructions seront-elles mitoyennes ?

Seront-elles toutes identiques à la manière de coronas ?

#### **Surface des parcelles pour les maisons individuelles, parcelle nord et sud.**

Les surfaces prévues permettront-elles une division parcellaire ? Que prévoit la loi en la Matière ?



## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

### Remarques :

D'un point de vue esthétique, peut-on imaginer ces pavillons construits sur 2 ou 3 modèles différents ?

### - 3° Places de parking parcelle sud

Le plan de masse indique 28 places de parking. Cela semble peu.

### Questions :

Les logements individuels de la parcelle sud auront-ils, chacun, leur place de parking ?

Les places de parking à proximité des logements seniors sont-elles prévues en nombre suffisant ? (visiteurs et véhicules utilitaires).

### - 4° Concernant la traversée du chemin des Reinettes, pour passer de la parcelle nord à la parcelle sud.

**Question :** Quel dispositif est-t-il prévu pour « protéger » le passage montant et descendant du chemin des Reinettes par des cyclos, notamment, à cet endroit très précis ?

Quelle priorité sera donnée aux véhicules au niveau de « l'écluse » ? Sera-t-elle donnée au véhicule montant ou au véhicule descendant, auquel cas le rétrécissement doit être prévu en conséquence.

### - 5° Concernant la plantation de nouveaux arbres à développement moyen dans la parcelle nord, le plan précise une implantation de quelques arbres aux angles de l'îlot central.

**Question :** Ne pourrait-on pas ajouter quelques arbres supplémentaires ?

### - 6° Arbres du chemin des Reinettes limitant les parcelles à venir.

**Question :** Les arbres du chemin des Reinettes resteront-ils dans le domaine public comme ils le sont aujourd'hui ?

### - 7° Recensement des espèces animales : le chemin des reinettes abrite de nombreuses espèces animales qui ont été bien décrites dans le recensement. J'ai la chance de pouvoir observer de mon jardin les oiseaux de la haie, notamment en hiver, et j'ai en effet pu constater et même photographier plus de 36 espèces différentes. Je voudrais ajouter à votre liste la présence de la **Chouette hulotte**, plus rarement de l'**Effraie** et du **Faucon crécerelle**, l'activité importante des **Geais**, et la présence furtive dans mon jardin de la **Huppe fasciée**. J'ajoute avoir observé la présence inattendue mais non répétée, en 2021, d'un **Gekko** ...

Vous l'aurez compris, la population du quartier du Petit Vivier et plus largement de Pruniers et du Val de Maine est très sensibilisée aux problématiques environnementales. Comment pourrait-il en être autrement aujourd'hui ?

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

Le chemin des Reinettes encore très vivant à tout point de vue est la colonne vertébrale de cet espace encore vert. Il faut absolument garantir sa survie et éviter sa fossilisation. En 34 ans, j'ai constaté une certaine dégradation du chemin, pas toujours naturelle, depuis la rue des Harenchères jusqu'au Centre commercial.

Aussi dans un souci pédagogique **ne pourrait-on pas prévoir, aux différentes entrées du chemin, des panneaux d'information rappelant aux usagers le caractère précieux de cet environnement par sa richesse végétale et faunistique (visuels des animaux et arbres, emblématiques du chemin) ?**

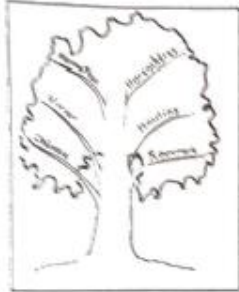
Si les études proposées sont sérieuses et bien documentées, elles n'en sont pas moins perfectibles ce qui est l'objet de cette enquête. Les questions évoquées ci-dessus pourront peut-être trouver des réponses et ce traduire concrètement lors de la phase de réalisation.

Recevez, Monsieur le Commissaire enquêteur, l'expression de ma considération.

P.S : Une copie de ce document sera adressée à Madame le Maire

Eric GIBERT

## 5. Rapport de l'observation n° 6



### ZAC DES REINETTES ENQUETE PUBLIQUE 04 OCTOBRE 2022

#### Avis, remarques et propositions

#### Association du Vivier

12, rue de la Chêne,  
Bouchemaine

à  
Monsieur LEFEVRE,  
Commissaire enquêteur,

Monsieur,

C'est au titre d'association de quartier que l'Association du Vivier, créée en 2008, vient vous faire part de ses commentaires et propositions au sujet de la ZAC des Reinettes.

Présente sur le quartier depuis la forte urbanisation de Pruniers et du Val de Maine, l'association a toujours apporté à la municipalité sa contribution sur les différents aménagements opérés dans les différentes zones concernées – Rue des Harenchères – Rue des Moulins – Lotissements de Chandoiseau , du Coteau de Pruniers, du Coteau du moulin, de la Chataigneraie, du Vau – préservation du Chemin des Reinettes,... pour ne citer qu'eux.

Elle a, pour le sujet qui nous concerne, témoigné un engagement fort en apportant dès la première enquête publique des propositions sur le futur aménagement du secteur des Reinettes et en s'associant directement aux différentes étapes du processus. D'ailleurs bien des propositions avancées par l'association ont été reprises.

Cependant, elle reste encore très préoccupée par l'ampleur du projet, d'autant plus que ce dernier est prévu à moyen terme pour s'étendre le long de la rue des Reinettes jusqu'au rond-point des Harenchères.

Ainsi, beaucoup d'adhérents de l'association ont vu Bouchemaine se développer de façon exponentielle et, depuis le projet de la Rocade sud, c'est donc avec la plus grande attention qu'ils souhaitent vous faire part, à ce stade de l'avancée du projet et avant l'OAP, de leurs avis et remarques mais surtout de leurs propositions.

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

Les différents documents produits par ALTER témoignent en effet d'une étude sérieuse avec une approche raisonnée, autant que faire se peut, quant à la préservation du patrimoine environnemental et du cadre de vie des habitants.

Mais bien des points restent à améliorer et nous avons relevé certains manquements que nous tenons à vous faire part, à savoir :



### **Continuité de l'aménagement et du recalibrage de la rue des Reinettes jusqu'au rond-point des Harenchères.**

Il est noté dans les documents que le secteur du « vallon des reinettes », sur l'ancien tracé du Petit Anjou, aura vocation à recevoir 90 maisons sur la zone actuellement classée au PLU en zone 2AU. Cela signifie une desserte par la rue des Reinettes de ce futur quartier. Bien que ce projet reste encore lointain, il n'en demeure pas moins qu'avec la première tranche d'aménagement le trafic sur la partie aval de la rue sera accru. Mais encore une projection de 90 logements sur le secteur du Buisson en bordure de la rue des Moulins viendra s'ajouter à terme à l'urbanisation intense de Pruniers

*Périmètre du champ d'intervention de l'association.*

→ Pourquoi l'aménagement de la rue des Reinettes n'est-il pas envisagé dès maintenant ?

→ La ligne du bus n° 6 est prévue de passer rue des Reinettes. A partir de quel moment sera-t-elle opérationnelle ?

→ Dans cette perspective, comment la circulation va-t-elle s'opérer sur cet axe dès lors que le trafic sera en forte augmentation avec les difficultés à se croiser ?

La rue est fréquentée par de nombreux piétons et cyclistes qui l'empruntent notamment pour se rendre au centre commercial augmentant le risque d'accidents.

De surcroît l'impact de la circulation se ressentira inévitablement sur l'ensemble du quartier avec pour conséquence un trafic accru sur la rue du Petit Vivier, déjà très fréquentée, et la rue des Harenchères.

Cette problématique de l'accroissement de la population et de la circulation sur l'ensemble du quartier amène une réflexion sur les futurs équipements à prévoir ( école – loisirs – commerces - services,... ). Cette réflexion était déjà au centre des préoccupations de l'association lors de l'aménagement de la rue des Harenchères et de la création des lotissements de la Châtaigneraie, du Vau et de Chantdoiseau...

### **Extrait des délibérations du Conseil municipal de Bouchemaine du 06 février 2020**

« Des habitants se sont interrogés sur la possibilité d'un aménagement de la rue des Reinettes dans son ensemble et une personne a souhaité qu'une étude de déplacement soit réalisée sur l'ensemble de cette rue. Une réflexion est engagée par la commune pour l'aménagement de la rue des Reinettes dans son ensemble. A ce titre, une étude de déplacement est en cours de réalisation. »

**Compte-tenu de ces différents enjeux, l'aménagement de la rue des Reinettes reste une préoccupation majeure et, au regard du projet, il ne semble pas être véritablement pris en compte.**

06/10/2022

ZAC DES REINETTES ENQUETE PUBLIQUE – ASSOCIATION DU VIVIER

Page 2

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

### Trafic rue des Reinettes – rue du Petit Vivier

L'étude d'impact sur le trafic rue des Reinettes compte 580 véhicules par jour dans les 2 sens. La projection de 1400 véhicules est envisagée. A titre de comparaison, il est donné le chiffre pour une voie en milieu périurbain de 18 000 véhicules / jour, 60 fois plus précise le document, et conclue que le trafic est donc très faible.

→ L'association s'interroge sur la définition d'une voie en milieu périurbain. A titre d'exemple, pour établir un vrai comparatif, l'enquête pourrait-elle citer des endroits précis sur l'agglomération urbaine qui compte plus de 15 000 véhicules jour ?

→ D'autre part l'estimation à terme de 1400 véhicules prend-elle en compte l'urbanisation future de la zone classée actuellement 2AU en amont rive nord de la rue des Reinettes sur laquelle est prévue l'implantation de 90 logements, avec pour corollaire une offre plus importante de services en terme d'équipements publics ?

L'aménagement de la rue des Reinettes modifiera l'ensemble de la circulation sur la rue du Petit Vivier et la rue des Harenchères. En 2014, la rue du Petit Vivier conduisant vers les équipements publics, écoles, complexe sportif, centre commercial, dépassait déjà les 700 véhicules par jour, suscitant pour les riverains de fortes inquiétudes pour la sécurité de cet axe.

→ L'association demande, pour une réactualisation, que soit réalisé un nouveau comptage sur la rue du Petit Vivier et que soit estimé un chiffrage prenant en compte l'ensemble des programmes d'urbanisation qui sont prévus sur le quartier (Reinettes 130 logements + 90 à terme, zone 2AU – Buisson 90 à terme). La projection à minima de 350 logements sur l'ensemble du quartier laisse supposer une forte pression sur les voies de circulation.

### Sanctuarisation de la parcelle n° 72

La parcelle 72 sera donc préservée de tout projet d'implantation de bâti du fait d'une zone riche en biodiversité, et c'est heureux. Le projet prévoit un cheminement doux.

→ L'association propose un « aménagement » plus ambitieux par l'enrichissement du végétal en implantant une « micro-forêt » constituée d'arbres et arbustes pouvant offrir à la faune et la flore une plus-value pour son habitat. Cela contribuerait à renforcer la préservation de l'environnement en cet endroit précis et serait la marque d'une volonté accrue en la matière.

### Hauteur des collectifs dans la partie sud

Les collectifs se composeront de 2 étages (R+2) sur une hauteur totale au faitage de 12 m, juste en dessous de la canopée des arbres du chemin des Reinettes. Cette hauteur est importante conférant aux constructions prévues un aspect massif et écrasant.

→ Pourrait-on imaginer de réduire la hauteur des bâtiments, en proposant une couverture plus basse par une toiture moins pentue ou, voire même, concevoir une toiture de type terrasse et pourquoi pas végétalisée, puisque ce bâti a vocation à se « fondre » dans le végétal environnant.

**Ilots de la partie sud ; logements séniors :**

- *Sur quels îlots précisément les logements affectés aux séniors seront-ils implantés ?*  
*A - B - C - I ?*
- *Quelle sera la nature de ces bâtiments - collectif ou individuel ? Comment seront-ils répartis sur ces îlots ?*
- *Quelle sera la hauteur des collectifs ?*

**Logements collectifs :**

- *Quelle sera l'emprise au sol des bâtiments ?*
- *Le bâti occupera-t-il toute la surface indiquée sur le plan de masse ?*
- *Est-il prévu des cônes de vue pour permettre aux piétons du chemin des Reinettes une vision vers le vallon du Val de Maine et au-delà vers le coteau de la Piverdière.*

**Logements individuels en bordure des bassins de rétention :**

- *Comment seront implantées ces maisons sur leur parcelle ?*
- *Les constructions seront-elles mitoyennes ?*
- *Seront-elles toutes identiques ?*
- *Quelle sera leur hauteur ?*

**Surface des parcelles pour les maisons individuelles, parcelles nord et sud.**

Pour le premier niveau de maisons limitrophes aux pavillons de la rue du Petit Vivier (parcelle nord), il avait été précisé suite à la demande des riverains de la rue du petit Vivier :

« Dans le cadre de la vente des terrains à bâtir, il sera indiqué aux futurs acquéreurs l'obligation de réaliser une haie en nouvelle limite séparative. Par ailleurs, le positionnement des nouvelles constructions devra être le plus éloigné possible des habitations existantes. Ces obligations seront inscrites dans le cahier des charges de cession de terrain et le cahier de prescriptions architecturales, urbanistiques paysagères et environnementales du projet. »

- *Comme cela avait été admis lors de précédentes concertations, les surfaces des parcelles seront-elles plus importantes pour celles jouxtant les terrains des propriétaires de la rue du Petit Vivier ?*  
*Les pavillons de la parcelle nord s'implanteront-ils sur une surface imposée, et leur positionnement préservera-t-il une visibilité entre pavillons (cônes de vue).*

- *Les surfaces prévues permettront-elles une division parcellaire ?*

**Haies en mitoyenneté des parcelles privatives sur la parcelle nord**

Il est précisé l'obligation de réaliser une haie en nouvelle limite séparative par des essences non allergènes pris dans la palette locale, adaptées au site et à l'entretien ultérieur.

- *L'association adhère à ce principe et demande qu'en effet des essences de type champêtre telles que des noisetiers, des érables, des aubépines, et bien d'autres variétés d'arbres et arbustes soient implantés dans ces haies et bannit tous végétaux « monotypes » qui correspondent aux thuyas ou laurier palme pour ne citer qu'eux.*  
*La biodiversité s'en comportera beaucoup mieux et l'entretien de ces haies sera facilité par des tailles aisées.*

### Places de parking

Le plan de masse indique une quarantaine de places de parking. Ce qui semble peu.

- Les logements individuels auront-ils, chacun sur leur parcelle, leur place de parking ?
- Les places de parking à proximité des logements seniors sont-elles prévues en nombre suffisant ? (visiteurs et véhicules utilitaires).
- Des places pour les personnes handicapées sont-elles envisagées ?

### Traversée du chemin des Reinettes de la parcelle sud à la parcelle nord.

- Quel dispositif est-t-il prévu pour « protéger » le passage montant et descendant du chemin des Reinettes par des cyclos ?
- Quelle priorité sera donnée aux véhicules au niveau de « l'écluse » ? Sera-t-elle donnée aux véhicules montants ou aux véhicules descendants ?

### Plantation de nouveaux arbres à développement moyen dans la parcelle nord.

Le plan précise une implantation de quelques arbres aux angles de l'îlot central. La proposition manque peut-être là encore d'ambition.

- Serait-il possible d'ajouter quelques arbres ou arbustes à développement moyen ?

### Arbres du chemin des Reinettes limitant les parcelles à venir et leur entretien

L'association est très attachée aux arbres du chemin des Reinettes.

- Resteront-ils dans le domaine public comme ils le sont aujourd'hui ?

L'entretien d'une haie champêtre telle que celle du chemin des Reinettes nécessite un minimum d'intervention de type toilettage pour éviter une dégradation prématurée. Bien des branches, voire des troncs d'arbres, après de forts coups de vent, menacent de tomber sur le chemin.

- Il conviendrait que l'entretien de la haie soit plus fréquent.



### Eaux pluviales, bassins de rétention, exutoire

Il est prévu 3 bassins de rétention des eaux pluviales avec leur évacuation vers un exutoire.  
L'association s'interroge sur l'aspect technique de la réalisation des canalisations et sur le dimensionnement des buses.

- Quel dispositif de sécurité est-il prévu autour des bassins de rétention des eaux pluviales ?
- Permettra-t-il à la petite faune de circuler sans entrave ?
- Pourquoi ne pas imaginer à disposition des habitants et de la collectivité un système de réserve d'eau (voir image ci-contre), en accès libre-service, pour l'arrosage des jardins, massifs ou bacs à fleurs ?

## Département de Maine-et-Loire Commune de Bouchemaine

### Revêtement des voies de circulation pour véhicules

→ Quel revêtement est-il prévu sur les voies de circulation pour les véhicules à l'intérieur des lotissements et sur la rue des Reinettes pour à la fois drainer les eaux de pluie mais aussi pour limiter l'effet sonore ?

↳ Il existe des revêtements à base de béton bitumineux drainant. Un tel revêtement est-il envisageable ?

### Recensement des espèces animales :



Le chemin des reinettes abrite de nombreuses espèces animales qui ont été bien décrites dans le recensement.

Ce dernier ne fait pas référence explicitement de la présence importante de la **Chouette hulotte**, plus rarement de l'**Effraie** et du **Faucon crécerelle**, de l'activité importante des **Geais**, et de la présence discrète de la **Huppe fasciée**.

*Huppe fasciée*

### Centre commercial et emplacement des poubelles.

Le dispositif pour la collecte des ordures ménagères du centre commercial ne donne pas satisfaction. Cela a été maintes fois évoqué dans les différentes rencontres avec la municipalité ; gêne à la circulation piétonne rue du Petit Vivier, poubelles renversées, retrait tardif des poubelles par les commerçants après le weekend...

→ L'association suggère que dans l'aménagement du projet soit pris en compte cette problématique et qu'un emplacement autre que celui actuel soit déterminé pour résoudre définitivement cette situation.

### Information et pédagogie à destination du public sur l'espace sensible autour du Chemin des Reinettes; pose de panneaux

Enfin, il ne serait pas inutile, dans un souci d'information et de pédagogie à destination des usagers parcourant le chemin des Reinettes et des différentes voies douces de

→ placer des panneaux pérennes aux différentes entrées des chemins ou à certains endroits spécifiques, ayant pour vocation à rappeler aux promeneurs le caractère précieux de cet environnement par sa richesse faunistique et végétale (visuels des animaux et arbres, emblématiques du chemin).

**En conclusion**, si les études proposées sont sérieuses et bien documentées, elles n'en sont pas moins perfectibles. Les questions évoquées ici ont vocation à contribuer à l'enrichissement du projet.

L'association espère vivement que des réponses puissent être apportées à ses interrogations et préoccupations avant la mise en œuvre de la procédure d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (O.A.P), pour se traduire concrètement lors de la phase de réalisation.

Recevez, Monsieur le Commissaire enquêteur, l'expression de nos sentiments distingués.

Pour le Conseil d'Administration de l'Association

Copie à Alter et Madame le Maire

06/10/2022

ZAC DES REINETTES ENQUETE PUBLIQUE – ASSOCIATION DU VIVIER

Page 6




## 6. Rapport de l'observation n° 10

*Le Commissaire enquêteur Raymond Lefevre*

**LA SAUVEGARDE  
de  
L'ANJOU**

Fédération départementale d'associations de protection  
de l'environnement, des sites et monuments  
Association agréée par arrêté préfectoral renouvelé le 20 août 2021  
14 rue Lionnaise – 49100 ANGERS - Tél : 02 41 34 32 24



Monsieur Raymond Lefevre  
Commissaire enquêteur  
Mairie de Bouchemaine  
5 quai de la Noë  
49080 Bouchemaine

Angers, le 15 octobre 2022

**Enquêtes publiques ZAC des Reinettes, Bouchemaine, Octobre 2022  
SUV pour une canalisation d'eaux pluviales**

Monsieur le Commissaire-enquêteur,


Nous vous prions de bien vouloir trouver ci-après nos remarques :

**Le chemin des Reinettes** qui sera conservé avec ses haies mérite un suivi, entretien et nettoyage au niveau des deux fossés encombrés par des branchages, des troncs morts après chaque pluie d'orage. Un éclaircissage des deux haies, un élagage des arbres, dont la coupe des charpentières et branches mortes assurerait la sécurité, la régénération des strates arbustives et un bon développement des arbres de haut-jets pour ce futur chemin, axe central du futur quartier. L'ensemble des strates et arbres du site sera à conserver, à entretenir, car il constitue une source de fraîcheur et assure un rôle de régulateur de l'eau de pluie.

**Le réseau des eaux pluviales** attire notre attention, en raison de la surface qui sera urbanisée et du nombre de maisons sur ce bassin versant.

Les rues et cheminements pourraient être bordés de noues végétalisées ; rues, placettes, pistes cyclables et chemins devront être réalisés avec des revêtements et sols filtrants pour favoriser l'infiltration, limiter le ruissellement et limiter ainsi les pièges à eaux. Intégrer et préconiser dans le cahier des charges des acheteurs, l'installation de récupérateurs des eaux de toiture.

Association membre de  
- France Nature Environnement Pays de la Loire  
- Patrimoine-Environnement



contact@sauvegarde-anjou.org  
<https://www.sauvegarde-anjou.org/>

**LA SAUVEGARDE  
de  
L'ANJOU**

Fédération départementale d'associations de protection  
de l'environnement, des sites et monuments  
Association agréée par arrêté préfectoral renouvelé le 20 août 2021

14 rue Lionnaise – 49100 ANGERS - Tél : 02 41 34 32 24

Ainsi, les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE 2022-2027 devront être prise en compte, telles que décrites dans le document « pièce g de l'étude d'impact » (page 51) notamment les dispositions :

- 3D-1 : Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements
- 3D-2 : Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements
- 3D-3 : Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales :

Les 3 bassins d'orage au sud, en bordure de la rue des Reinettes, ont un rôle tampon dans l'écoulement des eaux pluviales captées, avant de rejoindre le ruisseau du Vau via un réseau busé. Ces bassins devraient également être conçus comme des réservoirs épurateurs d'eaux pluviales de ruissellement et susceptibles de réalimenter les sols végétalisés et plantations publiques du lotissement.

Depuis la rue des Reinettes, le calibrage du réseau enterré devra être à la hauteur des pluviométries prévisibles (tendances orageuses plus fréquentes et plus fortes) en raison du changement climatique. Ce réseau va rejoindre la rivière « Le Vau », reclassé et cartographié (AP. 2021), qui fait l'objet d'une réglementation.

Page 9 du dossier F figure un plan qui indique en bleu un fossé qui dévierait du ruisseau « Le Vau » l'écoulement des eaux vers un fossé. Fossé qui rejoindrait « Le Vau » en amont ? Avons-nous bien compris ?

Ce ruisseau, pour partie busé, a connu par le passé des débordements dommageables aux biens de riverains du Val de Maine. De plus, dans ces « quartiers bas » du Val de Maine, plusieurs habitations sont en bordure de ce ruisseau dans sa partie non busée. Nous nous interrogeons sur ces cheminements, sur les recalibrages à étudier (buses, fossé, ruisseau « Le Vau »), compte tenu de la surface du projet à aménager et sur la capacité de ces réseaux à absorber les eaux pluviales. Une protection de ces propriétés apparaît nécessaire, vu le flux d'eau qui pourrait arriver des Reinettes sur ce secteur en cas de pluviométrie élevée. Sauf erreur, il n'y a pas de caractéristiques techniques quant au fossé qui figure en page 9 du document « pièce f, partie 2 – caractéristiques ouvrages ». Le dossier mérite d'être complété.  
Voir cartes en annexe.

**L'affichage** sur ces enquêtes publiques a été installé autour du site, au-dessus de la rue des Reinettes. Aucune affiche en dessous de la rue des Reinettes, rue Merveille alors que ce secteur est concerné par le passage busé des eaux pluviales, puis du ruisseau «Le Vau » busé puis aérien.

Association membre de  
- France Nature Environnement Pays de la Loire  
- Patrimoine-Environnement



contact@sauvegarde-anjou.org  
<https://www.sauvegarde-anjou.org/>

Département de Maine-et-Loire  
Commune de Bouchemaine

**LA SAUVEGARDE  
de  
L'ANJOU**

Fédération départementale d'associations de protection  
de l'environnement, des sites et monuments  
Association agréée par arrêté préfectoral renouvelé le 20 août 2021

14 rue Lionnaise – 49100 ANGERS - Tél : 02 41 34 32 24

**Planter des micro forêts**, parcelle 72 et dans les dents creuses, dans les placettes du secteur bâti, pour réguler l'eau de pluie et pour créer des îlots de fraîcheur de proximité.

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à notre contribution et,

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Commissaire-enquêteur, nos respectueuses salutations.

Régine Bruny

Co-présidente



**ANNEXES PAGE SUIVANTE**

Association membre de  
- France Nature Environnement Pays de la Loire  
- Patrimoine-Environnement



contact@sauvegarde-anjou.org  
<https://www.sauvegarde-anjou.org/>

**ANNEXES**

Future ZAC, Sortie des eaux pluviales, buses dans le quartier, puis ruisseau « Le Vau », puis fossé à calibrer, puis ruisseau « Le Vau » ?



Comment va être calculé le calibrage de ce fossé pour intégrer les eaux pluviales de ce nouveau quartier ? C'est un fossé qui dévierait l'écoulement du ruisseau « Le Vau » ?



Extrait pièce F, partie 2 page 9. A partir d'ici, le fossé rejoindrait « Le Vau » qui est un ruisseau répertorié sur la carte des cours d'eau élaborée par la Préfecture de Maine-et-Loire.

## 7. Rapport de l'observation n° 12





Le tracé bleu serait un fossé (légende) alors qu'il s'agit en grande partie du ruisseau « Le Vau », répertorié par la Préfecture de Maine-et-Loire (ci-dessous)



Source : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=c9ebc9c1-a890-4603-b478-964c3f5433be>

**Aucune affiche** annonçant les enquêtes publiques n'est apposée en dessous de la rue des Reinettes, rue Merveille, secteur également concerné.

**L'augmentation du trafic automobile** va générer du bruit et impacter la qualité de l'air. Les conséquences de ce trafic sont-elles bien mesurées ? Les voies actuelles, en particulier la rue des Reinettes, auront-elles la capacité d'intégrer ce nouveau trafic ?

**Une approche bioclimatique** dans les constructions est-elle envisagée pour limiter l'îlot de chaleur ?

**Conserver la vocation naturelle** parcelle 72, dont délimiter et entourer des petites surfaces pour le développement spontané de microforêts primaires avec quelques plantations d'arbres haute tige.

**Le chemin des Reinettes**, qui sera l'axe central, du quartier devrait être entretenu sans attendre son aménagement. Nettoyer les fossés (retirer les branchages, des troncs morts) et les haies. Elaguer les arbres, dont les charpentières et branches mortes à retirer, par mesure de sécurité. Régénérer des strates arbustives et veiller à un bon développement des arbres de haut-jets. Lorsque les parcelles appartiendront à la commune, élaguer les arbres pour un bon développement des haies.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Aigues', written over a circular scribble.