

Vu pour être annexé  
à la délibération d'arrêt  
de la révision du PLU  
en date du 17 décembre 2012.

Le Maire,  
Paul PERRAS



Département du Rhône (69)

**Commune de Nuelles**  
**Syndicat Intercommunal d'Assainissement**  
**du Bassin de L'Arbresle**  
**Communauté de Communes du Pays de L'Arbresle**

Elaboration du zonage des eaux pluviales  
et mise à jour du zonage d'assainissement



SI CBA

SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ASSAINISSEMENT  
DU BASSIN DE L'ARBRESLE



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
*Pays de L'Arbresle*

Projet de zonage valant dossier d'enquête publique

Dossier 110925/MB

Décembre 2012/V1



## Suivi de l'étude

---

**Numéro de dossier :**

110925/MB

**Maître d'ouvrage :**

Commune de Nuelles / Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Bassin de l'Arbresle

**Assistant au Maître d'ouvrage :**

-

**Mission :**

Elaboration du zonage des eaux pluviales et mise à jour du zonage d'assainissement

**Avancement :**

Dossier d'enquête publique

**Date de réunion de présentation du présent document :**

-

**Modifications :**

Version	Date	Modifications	Rédacteur	Relecteur
V1	17/12/2012	Document initial	M. WIRZ	-

**Contact :****Réalités Environnement**

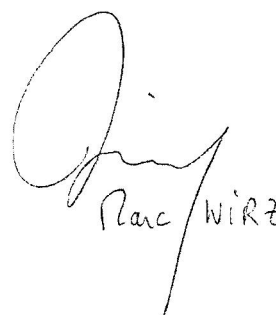
165, allée du Bief – BP 430

01604 TREVoux Cédex

Tel : 04 78 28 46 02

Fax : 04 74 00 36 97

E-mail : environnement@realites-be.fr

**Nom et signature du chef de projet :**

Marc WIRZ



## Sommaire

---

<b>Présentation de la collectivité.....</b>	<b>11</b>
<b>I. Généralités.....</b>	<b>13</b>
<b>II. Milieu physique.....</b>	<b>13</b>
<b>III. Réseau hydrographique.....</b>	<b>14</b>
<b>IV. Documents cadre de la gestion de l'eau.....</b>	<b>15</b>
IV.1. SDAGE Rhône Méditerranée .....	15
IV.2. Contrat de rivières Brévenne-Turdine .....	15
IV.3. Zones sensibles à l'eutrophisation .....	15
<b>V. Documents d'urbanisme.....</b>	<b>16</b>
V.1. Document d'urbanisme communal.....	16
V.2. SCOT de l'Ouest Lyonnais .....	16
<b>Mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées .....</b>	<b>17</b>
<b>I. Objectifs, enjeux et réglementation.....</b>	<b>19</b>
I.1. Objectifs.....	19
I.2. Rappels règlementaires .....	20
<b>II. Etat des lieux de l'assainissement collectif.....</b>	<b>22</b>
II.1. Organisation locale de l'assainissement collectif.....	22
II.2. Présentation du réseau d'assainissement.....	22
II.3. Dysfonctionnements.....	23
II.4. Présentation de l'unité de traitement.....	23
<b>III. Etat des lieux de l'assainissement non collectif .....</b>	<b>24</b>
III.1. Organisation locale de l'assainissement non collectif.....	24
III.2. Diagnostic des installations .....	24
III.3. Faisabilité de l'assainissement non collectif.....	25
III.4. Scénarios de raccordement.....	25
<b>IV. Programme de travaux relatif au système d'assainissement des eaux usées.....</b>	<b>26</b>
IV.1. Déversoir d'orage entre la route du Moulin et la route de Provence.....	26
IV.2. Regard d'eaux usées au droit de la RD 76 .....	28
<b>V. Zonage d'assainissement des eaux usées .....</b>	<b>29</b>
V.1. Zones en assainissement collectif .....	29

V.2. Zones en assainissement non collectif .....	30
V.3. Cartographie .....	33
<b>Elaboration du zonage des eaux pluviales .....</b>	<b>35</b>
<b>I. Rappels réglementaires .....</b>	<b>37</b>
<b>II. Etat des lieux de l'assainissement pluvial .....</b>	<b>39</b>
II.1. Organisation du système de collecte et d'évacuation des eaux pluviales .....	39
II.2. Système de collecte des eaux pluviales.....	39
II.3. Dysfonctionnements.....	39
II.4. Diagnostic du réseau pluvial.....	40
<b>III. Programme de travaux relatif au système de gestion des eaux pluviales .....</b>	<b>41</b>
III.1. Principe .....	41
III.2. Secteur de la route du Moulin.....	41
III.3. Secteur du chemin de la Chevrotte .....	42
III.4. Secteur du hameau « Foncin » .....	44
III.5. Secteur du hameau « Les Bruyères » .....	45
III.6. Secteur du hameau « Le Soly ».....	47
III.7. Correction des anomalies ponctuelles .....	47
<b>IV. Modalités de financement.....</b>	<b>50</b>
IV.1. Financement public .....	50
IV.2. Financement privé .....	53
<b>V. Zonage des eaux pluviales .....</b>	<b>54</b>
V.1. Principes.....	54
V.2. Outils de gestion des milieux aquatiques .....	54
V.3. Synthèse des outils de gestion .....	57
V.4. Orientations de gestion .....	58
V.5. Cartographie .....	70
<b>VI. Conclusions .....</b>	<b>72</b>

## Annexes

---

Annexe 1 : Plan des réseaux

Annexe 2 : Listing des modifications apportées au zonage d'assainissement

Annexe 3 : Projet de zonage d'assainissement

Annexe 4 : Projet de zonage eaux pluviales

Annexe 5 : Ouvrages de gestion des eaux pluviales



## Avant-propos

---

Dans le cadre de la révision de son document d'urbanisme, la commune de Nuelles a souhaité engager une réflexion concernant la gestion des eaux pluviales sur son territoire au travers de l'élaboration du zonage des eaux pluviales.

Cette étude, confiée au bureau d'études Réalités Environnement, a permis de répondre à la problématique du ruissellement des eaux pluviales sur le territoire communal mais également de se conformer au Plan de Prévention des Risques Inondations de la Brévenne et de la Turdine récemment approuvé.

Par ailleurs, afin de compléter les annexes sanitaires du document d'urbanisme, le Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Bassin de L'Arbresle, compétent en termes d'assainissement collectif sur le territoire de Nuelles, a missionné Réalités Environnement pour la mise à jour du zonage d'assainissement. A noter que la Communauté de Communes du Pays de L'Arbresle porte la compétence assainissement non collectif.

Afin d'assurer une cohérence en termes de gestion de des eaux usées et des eaux pluviales et afin de se conformer au Code Général des Collectivités Territoriales, les enquête publiques du zonage d'assainissement et du zonage des eaux pluviales sont engagées conjointement. L'enquête publique est portée par la commune de Nuelles.

---

**Le présent rapport constitue le projet de zonage valant dossier d'enquête publique.**

---





## Présentation de la collectivité





## I. Généralités

---

La commune de Nuelles se situe dans le département du Rhône, à environ 5 km au Nord de L'Arbresle, 25 km au Nord-ouest de Lyon et 25 km au Sud-ouest de Villefranche-sur-Saône.

La collectivité appartient à la Communauté de Communes du Pays de L'Arbresle (CCPA).

Le territoire communal s'étend sur une superficie d'environ 2,02 km<sup>2</sup>.

Au dernier recensement officiel de 2009, la commune comptait 643 Nuellois. Après une baisse entre 1962 et 1968, la population augmente de manière continue depuis 1968 avec un taux d'évolution annuel moyen de 2,4%.

La commune de Nuelles ne constitue pas un pôle touristique majeur. Les affluences saisonnières de population liées aux activités touristiques sont très limitées.

L'habitat de la commune s'organise autour de différentes zones d'habitat, plus ou moins marquées (Le Bourg, Les Bruyères, Le Moiré, le Soly, Le Guérin). Le reste du territoire présente de petits hameaux diffus regroupant quelques habitations (Foncin, Le Munard, etc.).

La commune compte 229 logements (INSEE 2006), dont plus de 92 % de résidences principales. Le nombre moyen d'habitants par logement est de 2,8.

## II. Milieu physique

---

Le territoire communal est majoritairement occupé par des zones agricoles (terres représentant 27,3 % du territoire). Les vignobles représentent une part non négligeable des terrains (20,8 %). Les prêtres sont eux aussi fortement présents sur le territoire communal (21,5 %). Les zones urbanisées ne représentent que 6,9 % de l'occupation des sols et les bois 0,6 %. Le reste du territoire est marqué par la présence de vergers, de landes ou de jardins.

Le territoire communal présente une topographie marquée, notamment à proximité des cours d'eau et talwegs. Le point haut de la commune, situé au Nord, culmine à une altitude de 299 m NGF. Le point bas, situé au Sud-est, en bordure de la Brévenne, atteint 211 m NGF. La partie Sud de la commune présente les pentes les plus importantes, principalement comprises entre 10 et 17 %. La frange Ouest du territoire présente des pentes de l'ordre de 5 % et la partie Nord des pentes inférieures à 5 %. A proximité des talwegs du territoire communal, les pentes peuvent atteindre localement plus de 20 %.

La commune de Nuelles est située à proximité de Tarare. Le secteur présente une pluviométrie variable en fonction de l'altitude : entre 700 et 1 000 mm/an. La moyenne nationale se situant aux alentours de 850 mm/an.

Le contexte géologique de la commune est constitué de plusieurs faciès différents. La partie Sud de la commune repose sur des formations de basaltes et de roches volcaniques. Une grande partie de la commune est caractérisée par la présence d'une formation de marne et de grès grossiers. Des formations alluviales sont retrouvées à l'Ouest de la commune ainsi qu'au Nord-est et à proximité de la Brévenne. Enfin, une partie du Nord de la commune repose sur une formation de calcaire. D'une

manière générale, le sol de la commune de Nuelles, caractérisé principalement par des formations de marnes, grès et autres roches sédimentaires ainsi que des formations de basaltes, dolérites et autres roches volcaniques, semble présenter une capacité d'infiltration variable. Dans certains cas, l'infiltration des pluviométriques pourrait s'avérer être une solution de gestion intéressante.

Le territoire communal est dépourvu de ressources en eaux souterraines notables. Aucun captage destiné à l'eau potable n'est recensé sur la commune.

La commune se situe en dehors de tout périmètre de zones naturelles remarquables et notamment de zones Natura 2000.

### III. Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique local s'organise autour du ruisseau du Moulin et de son confluent la Brèvenne.

Les débits de référence de la brèvenne sont synthétisés dans le tableau suivant (Banque HYDRO) :

<i>La Brèvenne</i>	Débit moyen interannuel (module) (m <sup>3</sup> /s)	QMNA5 (m <sup>3</sup> /s)	QJ (crue) - Fréquence quinquennale (m <sup>3</sup> /s)	Débit spécifique Fréquence quinquennale (l/s.ha)	QJ (crue) - Fréquence décennale (m <sup>3</sup> /s)	Débit spécifique Fréquence décennale (l/s.ha)	QJ (crue) - Fréquence cinquantennale (m <sup>3</sup> /s)	Débit spécifique Fréquence cinquantennale (l/s.ha)
Sain-Bel	1,49	0,055	33	1,5	41	1,9	60	2,7

Les débits de crue générés par le ruisseau du Moulin sont présentés dans le tableau suivant (Réalités Environnement) :

Bassin versant Confluence avec la Brèvenne 3,53 km <sup>2</sup>	
Débit (m <sup>3</sup> /s) / Débit spécifique (l/s.ha)	
Débit quinquennal	1,99 / 5,6
Débit décennal	2,65 / 7,5
Débit centennal	6,15 / 17,4

La commune est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'inondation de la Brèvenne et de la Turdine. Toutefois, la majeure partie de la commune est située en zone non exposée à un risque d'inondation mais susceptibles d'aggraver ce risque. Ces zones sont classées comme « zone blanche » dans le PPRi et sont appelées « zones d'apport en eaux pluviométriques ». Peu d'enjeux sont situés en zone inondable.

La station de mesures de qualité de la Brèvenne située en aval de la confluence avec la Turdine montre des eaux de qualité médiocre. Le phosphore est le critère le plus déclassant alors que les matières azotées et les nitrates classent ce cours d'eau en qualité moyenne et que les matières organiques le classent en qualité bonne.

## IV. Documents cadre de la gestion de l'eau

### IV.1. SDAGE Rhône Méditerranée

Afin d'atteindre les objectifs de qualité fixés par la DCE, un nouveau SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 a été adopté le 16 octobre 2009 par le Comité de bassin. Le SDAGE est entré en vigueur le 21 décembre 2009 comme sur les autres bassins hydrographiques métropolitains, pour une durée de 6 ans.

En ce qui concerne le bassin versant de la Brévenne à l'aval de la confluence avec la Turdine, les objectifs d'atteinte de bon état fixés par le SDAGE sont les suivants :

Cours d'eau	Bon état écologique	Bon état chimique	Bon état global	Motifs de modification des délais initiaux
La Turdine à l'aval de la retenue de Joux et la Brévenne à l'aval de la confluence avec la Turdine	2021	2021	2021	Faisabilité technique et coûts disproportionnés

La commune de Nuelles n'est concernée par aucun SAGE.

### IV.2. Contrat de rivières Brévenne-Turdine

Le contrat Brévenne-Turdine a été signé en octobre 2008, pour une durée de 6 ans. Il fait suite à un premier document valable de 1996 à 2002. La structure porteuse est le Syndicat de Rivières Brévenne-Turdine (SYRIBT).

Les principaux objectifs de ce contrat sont les suivants :

- Reconquérir une bonne qualité des eaux (réduction des pollutions d'origines domestique, agricole et industrielle) ;
- Améliorer le fonctionnement physique et écologique des milieux aquatiques et riverains (restauration des lits et berges, rétablissement de la circulation piscicole) ;
- Protéger et restaurer les milieux aquatiques remarquables (protection des cours d'eau à écrevisses à pieds blancs, etc....)
- Mieux gérer les inondations (restauration des zones d'expansion de crues le long des cours d'eau principaux) et mieux informer la population sur les risques naturels liés à l'eau ;
- Initier une gestion quantitative raisonnée et concertée de la ressource en eau (mise aux normes des retenues collinaires pour l'irrigation) ;
- Pérenniser la gestion globale de l'eau sur le bassin versant (sensibilisation).

### IV.3. Zones sensibles à l'eutrophisation

La commune de Nuelles est englobée en totalité dans le périmètre de zones sensibles à l'eutrophisation.

Le territoire de Nuelles n'est toutefois pas concerné par les zones vulnérables aux nitrates.

## V. Documents d'urbanisme

---

### V.1. Document d'urbanisme communal

Le développement urbanistique de la commune est actuellement régi par un Plan d'Occupation des Sols (POS).

La société Urba 2P est en charge de la révision du POS et de sa transformation en PLU.

L'enquête publique relative à la révision du document d'urbanisme est menée parallèlement à la procédure d'enquête publique du zonage d'assainissement.

Les réflexions engagées dans le cadre de l'élaboration du zonage pluvial et de la mise à jour du zonage d'assainissement ont permis d'alimenter la réflexion sur le développement de l'urbanisation de la commune.

Le zonage d'assainissement a été établi en cohérence avec le projet de PLU.

### V.2. SCOT de l'Ouest Lyonnais

Le SCOT est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles.

Le SCOT de l'Ouest Lyonnais couvre un territoire de 48 communes regroupées dans 4 communautés de communes, dont la CCPA. Ce SCOT fait partie de l'Inter-SCOT de Lyon qui comprend 11 SCOT sur 4 départements (Ain, Rhône, Isère et Loire). Le projet de SCOT a été arrêté le 7 Avril 2010.

Le Document d'Orientations Générales (DOG) de ce SCOT classe la commune en polarité 2 ce qui l'autorise à implanter 67 logements sur la période 2006-2020 et lui permet un taux d'accroissement de population de 1,05%/an.

D'après la commune, 29 logements ont déjà été réalisés depuis 2006 ce qui implique que, d'ici à 2020, la commune de Nuelles peut autoriser l'implantation de 38 nouveaux logements.



# Mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées





## I. Objectifs, enjeux et réglementation

---

### I.1. Objectifs

L'étude de zonage d'assainissement des eaux usées vise plusieurs objectifs :

#### ➤ Objectifs techniques

- La définition des prescriptions en matière d'assainissement des eaux usées en situations actuelle et future.
- La délimitation des secteurs en assainissement collectif, donc devant être raccordés au réseau d'assainissement conformément au code de la santé publique, et des secteurs en assainissement non collectif, zone d'intervention du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).
- La détermination de l'aptitude à l'assainissement non collectif des principales zones et la recommandation de certains types de filière.
- L'identification des contraintes vis-à-vis de chaque mode d'assainissement, la comparaison entre ces solutions et la détermination du meilleur compromis technique, économique, environnemental, dans le respect des obligations réglementaires.
- Cette étude contribue également à maîtriser les dépenses publiques en définissant un programme de travaux réfléchi en fonction de la situation actuelle et des aménagements à venir, afin d'anticiper sur les besoins futurs de la collectivité.

#### ➤ Objectifs de développement et d'orientations

- La vérification de l'adéquation entre le projet de développement de la commune et les capacités de traitement des ouvrages d'assainissement.
- La mise en cohérence des orientations de développement communales, à savoir l'adéquation entre le document d'urbanisme prochainement en vigueur et le zonage d'assainissement.

#### ➤ Objectifs réglementaires

- Le respect du Code Général des Collectivités Territoriales et de la loi sur l'Eau, qui impose la réalisation du zonage d'assainissement.

---

L'étude, objet de la présente enquête publique, porte sur la mise à jour du zonage d'assainissement.

L'analyse de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, l'identification des contraintes et l'étude des scénarios de raccordement ont été réalisées dans le cadre de l'étude de zonage d'assainissement réalisée en 2008 par le cabinet G2C. Les principales conclusions de ces analyses sont reprises dans le présent dossier.

---

## I.2. Rappels réglementaires

La réalisation du zonage d'assainissement des eaux usées est imposée par le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), modifié par la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, qui précise :

### ➤ Article L2224-10

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- 1) Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- 2) Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif »

D'autres articles importants du CGCT précisent certaines dispositions en matière d'assainissement et de zonage :

### ➤ Article L2224-8

I.-Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.

II.-Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble.

L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières.

III.-Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder huit ans.

Elles peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

**➤ Article R2224-7**

*Peuvent être placées en zone d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.*

**➤ Article R2224-8**

*L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement.*

**➤ Article R2224-15**

*Les communes doivent mettre en place une surveillance des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration en vue d'en maintenir et d'en vérifier l'efficacité, d'une part, du milieu récepteur du rejet, d'autre part.*

*Un arrêté des ministres chargés de la santé et de l'environnement fixe les modalités techniques selon lesquelles est assurée la surveillance :*

- a) De l'efficacité de la collecte des eaux usées ;*
- b) De l'efficacité du traitement de ces eaux dans la station d'épuration ;*
- c) Des eaux réceptrices des eaux usées épurées ;*
- d) Des sous-produits issus de la collecte et de l'épuration des eaux usées.*

*Les résultats de la surveillance sont communiqués par les communes ou leurs délégataires à l'agence de l'eau et au préfet, dans les conditions fixées par l'arrêté mentionné à l'alinéa précédent.*