Commune de Saint Didier
Département du Jura

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
Notice explicative

Septembre 2013

INITIATIVE, Aménagement et Développement
RCS : D 339 752 644 - SIRET : 339 752 644 00015 - APE : 742C

Siège social : 4, passage Jules Didier 70000 VESOUL
Tél. : 03.84.75.46.47 - Fax : 03.84.75.31.69
e-mail : initiativead@orange.fr

Agence de Besançon :
Tél. : 03.81.83.53.29 -
e-mail : initiativead25@orange.fr

Sommaire

1 Introduction **5**

2 Méthode **7**

3 Présentation générale de la commune **9**
3.1. Présentation de l'aire d'étude : 9
3.2. Présentation de l'environnement : 10
3.3. Présentation du milieu humain : 17

4 Diagnostic de l'assainissement collectif **19**
4.1. Présentation générale des infrastructures d'assainissement : 19
4.2. Branchements, nature des effluents et problèmes rencontrés : 23

5 Diagnostic de l'assainissement non collectif **25**
5.1. Présentation d'un assainissement non collectif type : 25
5.2. Présentation de l'assainissement non collectif : 27

6 Scénarii d'assainissement : **29**
6.1. Secteurs 1AU et Ux : 29
6.2. Secteur 2AU : 31

7 Proposition de zonage d'assainissement : **35**

1 Introduction

L'article L.2224.10 du **Code Général des Collectivités Territoriales** indique que :

"Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

> **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 ;
>
> **3° Les zones où des mesures doivent être prises** pour limiter l'imperméabilisation des sols et **pour assurer la maîtrise du débit** et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
>
> **4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer** la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, **le traitement des eaux pluviales** et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement."

L'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à l'autorité compétente de disposer de tous éléments nécessaires à ses décisions.

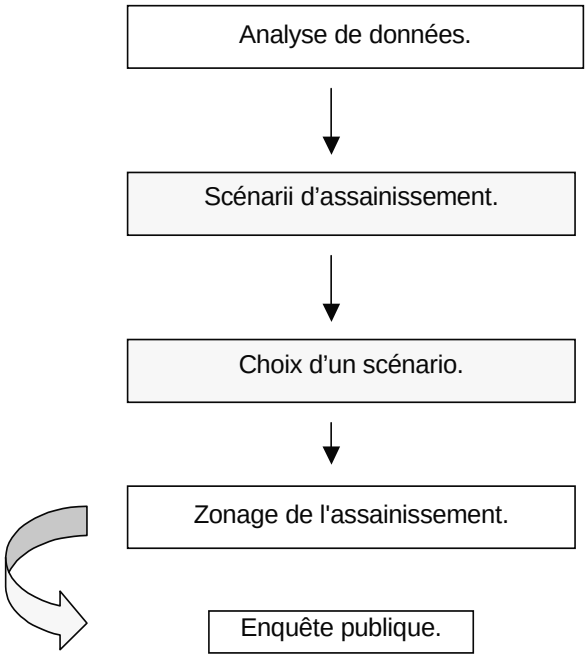
Le zonage d'assainissement est validé par arrêté municipal, après prise en compte de l'enquête publique.

L'objet de la présente note est d'expliquer les choix de la commune ayant aboutis au zonage proposé à l'enquête publique.

Cette étude de zonage de l'assainissement s'effectue en parallèle avec la réalisation du document Plan Local d'Urbanisme et s'appuie sur le plan des réseaux obtenue en mairie et sur les différents documents relatif au fonctionnement du lagunage en place.

2 Méthode

Le présent dossier a été élaboré suivant le protocole ci-dessous :



3 Présentation générale de la commune

3.1. Présentation de l'aire d'étude :

3.1.1- Localisation de la commune :

Saint-Didier se situe à 5 kilomètres au Nord-Ouest de Lons-le-Saunier.
La commune ne fait cependant pas partis de la couronne urbaine de la préfecture départementale et conserve un caractère rural.

3.1.2- Description du territoire :

Le secteur de Saint-Didier se situe en bordure des premiers contreforts du Jura, en limite de la Bresse comtoise.

Il existe un contraste entre les pentes douces (plaine) de l'Ouest du territoire et le relief vallonné à l'Est, dessiné par les buttes du Mont Jeveaux et de Montarbey. L'extrémité Ouest du ban communal est délimitée par la confluence entre le ruisseau des Mouraches et la Madeleine. Elle définit ainsi le point bas, à 210 m d'altitude.

Le bâti s'est à l'origine implanté au sommet d'une butte atteignant 283 m, puis s'est étendu sur le versant Ouest de ce léger relief jusqu'à une altitude de 220 m environ. Dans le secteur bâti, les pentes restent modérées. Les plus fortes pentes, avoisinant 24 à 27 %, sont localisées au niveau du Mont Jeveaux et de Montarbey, et sont éloignées de l'habitat.

Le point culminant se trouve à l'Est, au sommet de la butte de Montarbey, à une altitude d'environ 333 m.

3.2. Présentation de l'environnement :

3.2.1- La géologie :

(Voir carte ci-contre)

La commune de Saint-Didier se trouve au contact entre le Jura plissé dont l'ossature est formée par des masses calcaires, et la plaine de la Bresse (représentée par les argiles à chailles).
Elle se trouve en marge du faisceau lédonien caractérisé par de nombreuses failles inverses et chevauchements qui rendent complexe la géologie. Des failles sont apparentes entre le village et l'extrémité Est du territoire. Ces failles sont globalement orientées nord/sud.

La colline sur laquelle se situe le village correspond à un secteur sédimentaire qui a été fortement plissé et faillé, qui a été recoupé au Nord et au Sud par les vallées de deux ruisseaux.

Les roches sédimentaires affleurantes sont essentiellement constituées de marnes imperméables du début du jurassique, du lias et de la fin du trias (-180 à -230 millions d'année), avec quelques passages gréseux ou calcaire, notamment à l'Est (calcaire du jurassique).

Vers l'Ouest, ces niveaux anciens sont recouverts par un dépôt d'argile à chailles superficiel (quaternaire, -1,6 millions d'année) ayant pour origine l'altération sur place des roches calcaires et marneuses.

Enfin, le fond des vallées est occupé par des alluvions, éléments fins emportés par les ruissellements et déposés par les crues des cours d'eau.

3.2.2- L'hydrogéologie :

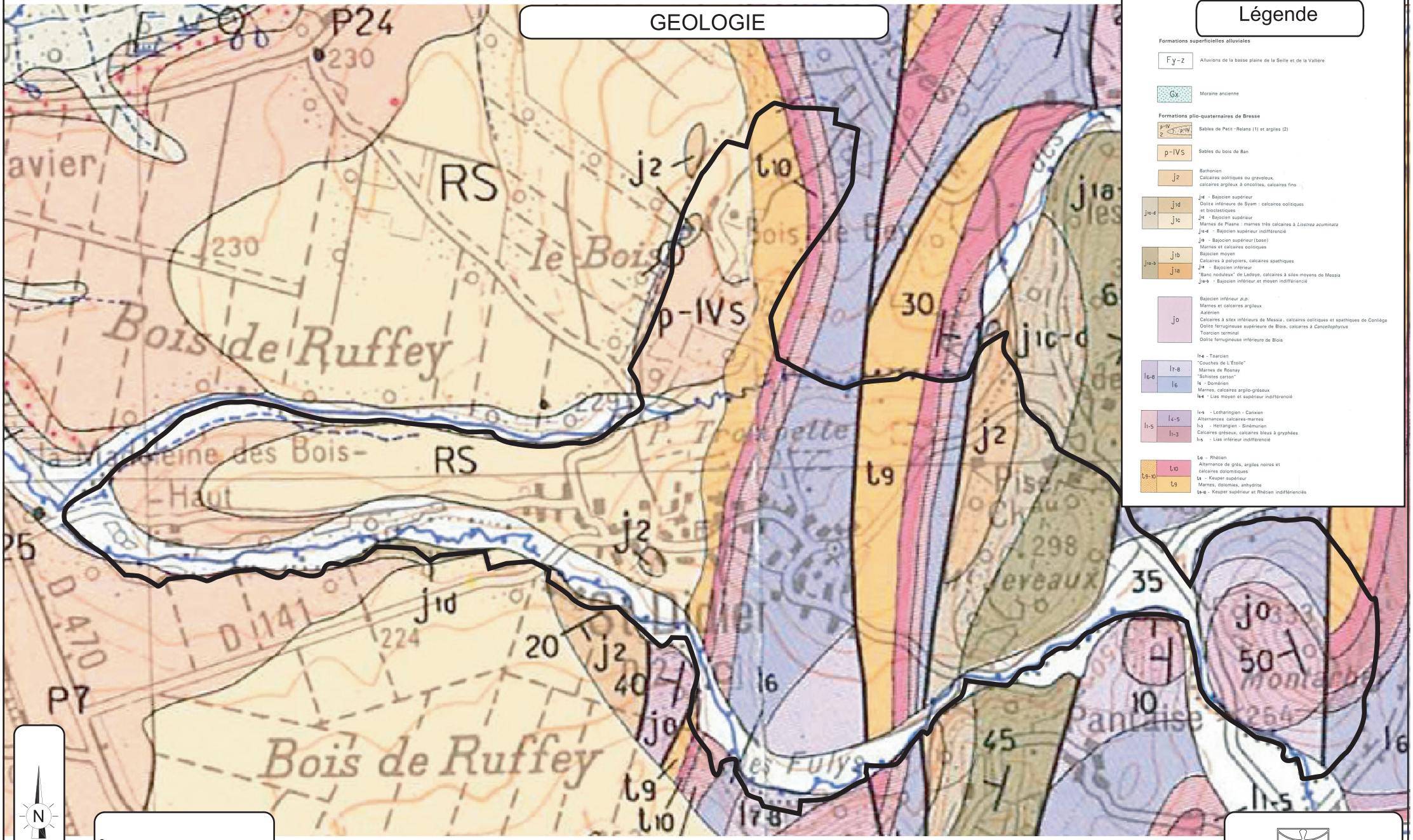
La nature des terrains présents sur la commune implique deux types de circulations souterraines :

- nappes alluviales utilisant la perméabilité d'interstices des alluvions et des formations quaternaires.
- circulations karstiques dans les calcaires fissurés.

Les alluvions sur lesquelles circulent les cours d'eau de la commune présentent une bonne perméabilité. Cependant, compte tenu de leur faible importance, elles ne constituent pas un aquifère important. La couverture limoneuse recouvrant les alluvions étant mince, elle rend vulnérable aux pollutions la nappe d'accompagnement des ruisseaux.

PLU DE LA COMMUNE DE ST DIDIER

GEOLOGIE



Légende

Formations superficielles alluviales

Fy-z — Alluvions de la basse plaine de la Seille et de la Vallière

Gx — Moraine ancienne

Formations plio-quaternaires de Bresse

p-IV 2 / p-IV 1 — Sables de Petit -Relans (1) et argiles (2)

p-IVs — Sables du bois de Ban

j2 — Bathonien
Calcaires oolitiques ou graveleux,
calcaires argileux à oncolites, calcaires fins

j1c-d
- j1d — Bajocien supérieur
  Oolite inférieure de Syam : calcaires oolitiques et bioclastiques
- j1c — Bajocien supérieur
  Marnes de Plasne : marnes très calcaires à *Liostrea acuminata*
  j1c-d - Bajocien supérieur indifférencié

j1a-b
- j1b — j1b - Bajocien supérieur (base)
  Marnes et calcaires oolitiques
  Bajocien moyen
  Calcaires à polypiers, calcaires spathiques
- j1a — j1a - Bajocien inférieur
  "Banc noduleux" de Ladoye, calcaires à silex moyens de Messia
  j1a-b - Bajocien inférieur et moyen indifférenzié

j0 — Bajocien inférieur p.p.
Marnes et calcaires argileux
Aalénien
Calcaires à silex inférieurs de Messia , calcaires oolitiques et spathiques de Conliège
Oolite ferrugineuse supérieure de Blois, calcaires à *Cancellophycus*
Toarcien terminal
Oolite ferrugineuse inférieure de Blois

l6-8
- l7-8 — l7-8 - Toarcien
  "Couches de L'Étoile"
  Marnes de Rosnay
  "Schistes carton"
- l6 — l6 - Domérien
  Marnes, calcaires argilo-gréseux
  l6-8 - Lias moyen et supérieur indifférencié

l1-5
- l4-5 — l4-5 - Lotharingien - Carixien
  Alternances calcaires-marnes
- l1-3 — l1-3 - Hettangien - Sinémurien
  Calcaires gréseux, calcaires bleus à gryphées
  l1-5 - Lias inférieur indifférencié

t9-10
- t10 — t10 - Rhétien
  Alternance de grès, argiles noires et calcaires dolomitiques
- t9 — t9 - Keuper supérieur
  Marnes, dolomies, anhydrite
  t9-10 - Keuper supérieur et Rhétien indifférenciés

initiative

Les circulations karstiques s'effectuent préférentiellement dans les calcaires jurassiques, peu représentés sur la commune. De faible étendue et situés en haut des reliefs, ces terrains recèlent un système karstique peu développé et par conséquent une ressource de très faible capacité. La sensibilité de cette ressource aux pollutions dépend de l'existence ou non d'une couverture d'argiles ou de limons, et de son épaisseur.

Il n'existe actuellement aucune donnée sur les caractéristiques hydrauliques de ces circulations souterraines.

Sur la commune de Saint-Didier, il n'existe pas de sources captées pour l'alimentation en eau potable des habitants.
Toutefois, l'ensemble du territoire communal fait partie de la zone d'alimentation des puits de captage de Villevieux.

Saint Didier est alimenté en eau potable par le SIE du Revermont, qui exploite la nappe de la plaine de Trenal sur les communes de Trenal et Frébuans (3 puits).
L'eau distribuée est conforme pour tous les paramètres, avec cependant un taux de chlore parfois trop élevé, pouvant entrainer une gêne (mauvais gout).

3.2.3- L'hydrologie :

Le réseau hydrographique communal se compose de deux cours d'eau :

- le ruisseau des Mouraches, qui reçoit les eaux d'un petit affluent en aval du hameau de Montbourgeau (sur la commune de l'Etoile). Ces deux ruisseaux prennent leur source sur le territoire communal de l'Etoile, respectivement à 300 m environ d'altitude pour le Ruisseau des Mouraches et 275 m pour son affluent.

- Le ruisseau de la Madeleine, qui reçoit les eaux du ruisseau des Mouraches en limite communale Ouest de Saint-Didier.
  La Madeleine prend sa source sur la commune du Pin en limite avec Plainoiseau, au contact entre les calcaires du Sinémurien et les marnes liasiques et triasiques. Elle présente un parcours sinueux long de 12,6 km avant de se jeter dans la Seillette. Elle est caractérisée par un bassin versant de 17,8 km² et une pente moyenne de 8,8 ‰.

Les eaux d'une source située au Bois de Bey rejoignent le ruisseau des Mouraches au droit du village

Au niveau de la qualité des eaux, il n'y a pas de mesures plus récentes que 1992 :

Année	***Localisation de la station observée***						
1992	La Madeleine à son entrée sur l'Etoile						
Paramètres	*MOOX*	*MA*	*NO3*	*MP*	*température*	*Acidification*	*Effet des proliférations végétales*
Qualité de l'eau	68	65	54	62	100	93	84
Aptitude à la biologie	68	65	63	62	100	93	84

Rq : les chiffres correspondent à des indices d'aptitude (en %)

ELABORATION DU PLU DE **SAINT DIDIER**

Plan hydrographique

LEGENDE

- Cours d'eau
- Mares
- Zones humides
- Lagunage

Année	***Localisation de la station observée***						
1992	Le ruisseau des Mouraches à Saint-Didier avant la confluence avec la Madeleine						
Paramètres	*MOOX*	*MA*	*NO3*	*MP*	*température*	*Acidification*	*Effet des proliférations végétales*
Qualité de l'eau	74	37	32	35	100	90	80
Aptitude à la biologie	74	37	61	35	100	90	80

Légende :

Qualité

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Médiocre
- Mauvaise

MOOX : matières organiques et oxydables
MA : matières azotées
NO3 : nitrates
MP : matières phosphorées

En 1992, la Madeleine présente une qualité 1B (bonne qualité) sur sa partie amont, mais se dégrade ensuite, à l'approche de Saint-Didier pour passer en classe 2 (qualité moyenne).

L'objectif de qualité de la Madeleine est 1B.

La qualité des eaux du ruisseau des Mouraches est médiocre (classe 3), notamment en raison de trop fortes teneurs en nitrates et en matières phosphorées.

La Madeleine abrite une population salmonicole (truite fario). Elle est classée en première catégorie piscicole, mais sa productivité est très faible du fait de sa taille réduite.

3.2.4- Réglementations particulières :

Saint-Didier est concerné par plusieurs zonages et règlements ayant un impact sur l'assainissement :

- **Zone sensible**, tel que défini par l'arrêté du 23/11/1994 : ce zonage concerne surtout les délais de mise aux normes des stations d'épuration, délais désormais dépassés. Saint-Didier est équipé d'une station aux normes.

- **Zone d'alimentation des puits de captage de Villevieux**. Ce champ captant a été désigné « captage Grenelle » par les ministères en charge du Développement Durable, de l'Agriculture et de la Santé. Cette désignation regroupe les captages parmi les plus menacés par les pollutions diffuses, notamment les nitrates et les produits phytosanitaires. L'objectif était de protéger l'aire d'alimentation de ces captages avant 2012. Des programmes d'actions spécifiques (et notamment des mesures agro-environnementales), financés notamment par les agences de l'eau, le ministère de l'agriculture et de la pêche et l'Europe, vont permettre cette protection effective.

- **Contrat de rivière de la Seille** : Le deuxième contrat a été validé le 21/02/2012 et est en cours d'application. Il comprend un certain nombre de mesures qui seront mis en place par le biais de contrat bipartite entre l'organisme gestionnaire du contrat (EPTB Saône-Doubs) et les particuliers, société ou organisme concerné (agriculteurs, mairies, industriels, etc…).

Les mesures se répartissent selon les thèmes suivants :

Reconquérir une bonne qualité des eaux Volet A	A1 Réduire les pollutions d'origine domestique	Améliorer l'assainissement collectif Améliorer l'assainissement non collectif Améliorer la gestion des pollutions routières Limiter les risques de pollution par les produits phytosanitaires non agricoles
	A2 Favoriser la réduction des pollutions d'origine agricole	Limiter les risques de pollution par les produits phytosanitaires agricoles Limiter les risques de pollution par les nitrates et phosphates d'origine agricole
	A3 Favoriser la réduction des pollutions d'origine industrielle	Améliorer la gestion des rejets industriels
Réhabiliter, protéger et mettre en valeur les milieux aquatiques et riverains Volet B1	B1-1 Améliorer le fonctionnement physique et écologique des milieux aquatiques et riverains	Améliorer la circulation piscicole Restaurer et entretenir le corridor fluvial Redonner au cours d'eau une morphologie permettant un bon fonctionnement écologique Mieux gérer le transit sédimentaire Maîtriser l'évolution du profil en long
	B1-2 Protéger et restaurer les milieux aquatiques remarquables	Protéger les cours d'eau remarquables Protéger les zones humides les plus remarquables Restaurer un corridor biologique Restaurer les zones humides dégradées
	B1-3 Mettre en valeur les milieux aquatiques	Mettre en place une valorisation écologique et pédagogique des zones humides Valoriser le cadre de vie en lien avec les cours d'eau Valoriser les paysages et le patrimoine liés à l'eau
Mieux gérer les inondations et mieux informer la population sur les risques naturels liés à l'eau Volet B2	B2-1 Réduire l'aléa inondation	Créer des ouvrages de réduction de l'aléa Restaurer la capacité hydraulique de certains ouvrages Inciter les communes à prendre en compte les risques d'inondation dans l'urbanisation Aménager certains ouvrages pour limiter leur impact en temps de crue
	B2-2 Réduire la vulnérabilité	Mise en place par les propriétés privés, publics de mesures de réduction de la vulnérabilité
	B2-3 Favoriser la culture du risque	Sensibiliser, inforemer, communiquer sur les risques
Initier une gestion quantitative raisonnée et concertée de la ressource en eau Volet B3	B3-1 Mieux informer pour mieux gérer les ressources en eau	Créer et réunir une cellule de concertation sur les prélèvements et étiages Communiquer et sensibiliser sur l'impact des prélèvements, la réglementation et les économies d'eau
	B3-2 Réduire l'impact des prélèvements sur l'hydrologie d'étiage des cours d'eau	Mettre en place un débit réservé sur les ouvrages
Pérenniser la gestion globale de l'eau et des cours d'eau sur le bassin versant Volet C	C1 Animer er coordonner la démarche	Maintenir les postes de technicien de rivière et chargé de mission
	C2 Communiquer et sensibiliser autour des thématiques du contrat de rivière	Elaborer un plan de communication et se doter des moyens nécessaires pour le mettre en œuvre Mettre en place des animations pédagogiques Elaborer des documents de recommandations techniques Informer sur le déroulement du contrat de rivière et sensibiliser sur les milieux aquatiques du bassin versant
	C3 Suivre et évaluer le contrat de rivière	Se doter d'outils de programmation et de suivi du contrat de rivière Mettre en place un observatoire de l'évolution des milieux aquatiques Evaluer la démarche a posteriori

Concernant l'assainissement (volet A1), on retiendra les actions suivantes :

A-1-23 : Sensibilisation au bon entretien voire à la réhabilitation des installations d'ANC à proximité des cours d'eau.

La prise en compte de cette action au niveau de Saint-Didier passe d'abord par la mise en place d'un SPANC et la réalisation des contrôles de bon fonctionnement sur l'ensemble des logements concernés.

A-1-28 : Promouvoir la réalisation de schémas directeurs des eaux pluviales.
(Masse d'eau concernée : La Vallière Sonette incluse FRDR599, Seille FRDR596)

Un schéma directeur des eaux pluviales n'a pas été lancé sur Saint-Didier car la commune, encore rurale, ne connais pas de problème liés à l'évacuation des eaux pluviales (débordement de réseau, inondations, ruissellements)

- **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée**. Ce document général, mis en place par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée, fixe des lignes directrices que doivent suivre les services de l'état et les administrations.

Dans le cadre du SDAGE, la Madeleine constitue la masse d'eau FRDR12097, pour laquelle il est prévu les mesures complémentaire suivantes :

- **Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques** (→ Couvrir les sols en hiver, réduire les apports d'azote organique et minéraux).

- **Dégradation morphologique** (→restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires, réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés, établir un plan de restauration et de gestion physique du cours d'eau).
-

3.2.5- Conditions climatiques :

Le territoire d'étude se situe sur une zone d'interface entre l'influence océanique et l'influence continentale : le climat est de **type océanique dégradé tendant vers un climat semi-continental.**

Les données climatiques ont été recueillies auprès de Météo France. La station de référence est celle de Lons-le-Saunier (altitude de 280 m). Ces données sont des moyennes calculées sur une période de 28 ans.

Pluviométrie

Le secteur est régulièrement et abondamment arrosé, plus particulièrement à l'automne et au printemps. La régularité des précipitations se traduit par un nombre moyen mensuel de jours de précipitations variant de 9 à 13 sur l'ensemble des mois de l'année.

Le **caractère océanique** se traduit par une pluviométrie annuelle de 1 170 mm répartis sur environ 136 jours. La moyenne mensuelle interannuelle de 97,5 mm. Les maxima se situent en mai et octobre, et les minima en mars et août. Il n'y a pas de sécheresse estivale.

Températures

La température moyenne annuelle (10,8°C) est plutôt fraîche en raison de la position septentrionale et de l'altitude de la zone d'étude.

L'amplitude thermique entre le mois le plus chaud (19,5°C en juillet) et le mois le plus froid (2,5°C en janvier) est de 17°C. Cette amplitude importante est le reflet d'un climat de type **semi-continental**.
-

- En été, si les moyennes mensuelles sont peu élevées, les fortes chaleurs ne sont pourtant pas absentes. Leur incidence est fortement atténuée par la fraîcheur des nuits estivales.
-
- **Vents**
-
- Les **vents dominants** sur l'ensemble de l'année sont les vents du sud-ouest et du nord. Les vents du sud-ouest (chauds et humides) apportent les précipitations alors que les vents du nord ("la Bise") secs et froids sont souvent synonymes de beau temps.

3.3. Présentation du milieu humain :

Saint Didier est une petite commune rurale qui comptait 329 habitants en 2009. Il n'y a plus d'activités ou d'équipements particuliers.

3.3.1- Démographie :

La commune connaît une importante augmentation de la population depuis le milieu des années 60, augmentation qui se maintient à un niveau élevé actuellement.
Cette hausse s'explique à la foi par un taux migratoire et un taux naturel positif.
Elle correspond à l'arrivée de jeunes couples ayant des enfants.

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Population	116	136	204	204	267	313
Variation annuelle en %		+ 2.3	+ 5.9	+ 0	+ 3	+ 1.6

Les hypothèses d'évolution future partent sur un maintien de la croissance de la population, jusqu'à un objectif d'environ 360 habitants d'ici 2035.

3.3.2- Habitat :

EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS A LE GRATTERIS	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Ensemble de logements	42	55	76	81	105	**127**
Résidences principales	38	43	64	73	96	**119**
Résidences secondaires	1	7	5	6	6	**7**
Logements vacants	3	5	7	2	3	**2**

Source : INSEE RGP 2009.

Les logements sont essentiellement des grandes maisons, avec en moyenne 4,9 pièces par logements et 1,9 pièces par personnes. On compte cependant la présence de 7 appartements de 2 à 3 pièces.

3.3.3- Les activités économiques :

Il s'agit d'une commune "dortoir" avec peu d'activités sur place.
Les habitants vont travailler majoritairement sur l'agglomération de Lons.

En 2009, Saint-Didier possédait une population active totale de 154 personnes, dont 8 chômeurs (5,1 %). 13 personnes ont un emploi sur la zone, soit 8,7 % de la population active.

3.3.3.1- Agriculture :

D'après les données AGRESTE 2010, la commune de Saint-Didier compte 5 exploitations agricoles, soit l'équivalent de 3 actifs à temps plein.

Une seule de ces exploitations est professionnelles (périmètres de réciprocité autour des bâtiments). Elle est située au niveau du village, mais les eaux usées (lisier, purins, eaux de salles de traites) sont gérées par une plate forme à fumier et ne sont pas raccordées au réseau communal.

3.3.3.2- Commerces et artisanat :

La commune de Saint-Didier comprend un artisan (charpente). Cette activité ne présente pas de rejet d'eaux usées particulières.

3.3.3.3- Industries :

La commune de Saint-Didier ne comprend aucune industrie.

3.3.4- La zone constructible :

Le projet de PLU prévoit la création de 3 zones constructibles (voir plan) :

1 - Environ un hectare au Nord-Ouest du village actuel, entre les lotissements récents.

2 – Environ 7 000 m² derrière le lotissement récent chemin des Crouchettes.

3 – Une zone artisanale (UX) de 5 000 m² au Nord-Ouest.

Le PLU prévoit aussi la densification du secteur de l'église, à l'Est du village, où environ 8000 m² sont disponibles à la construction.

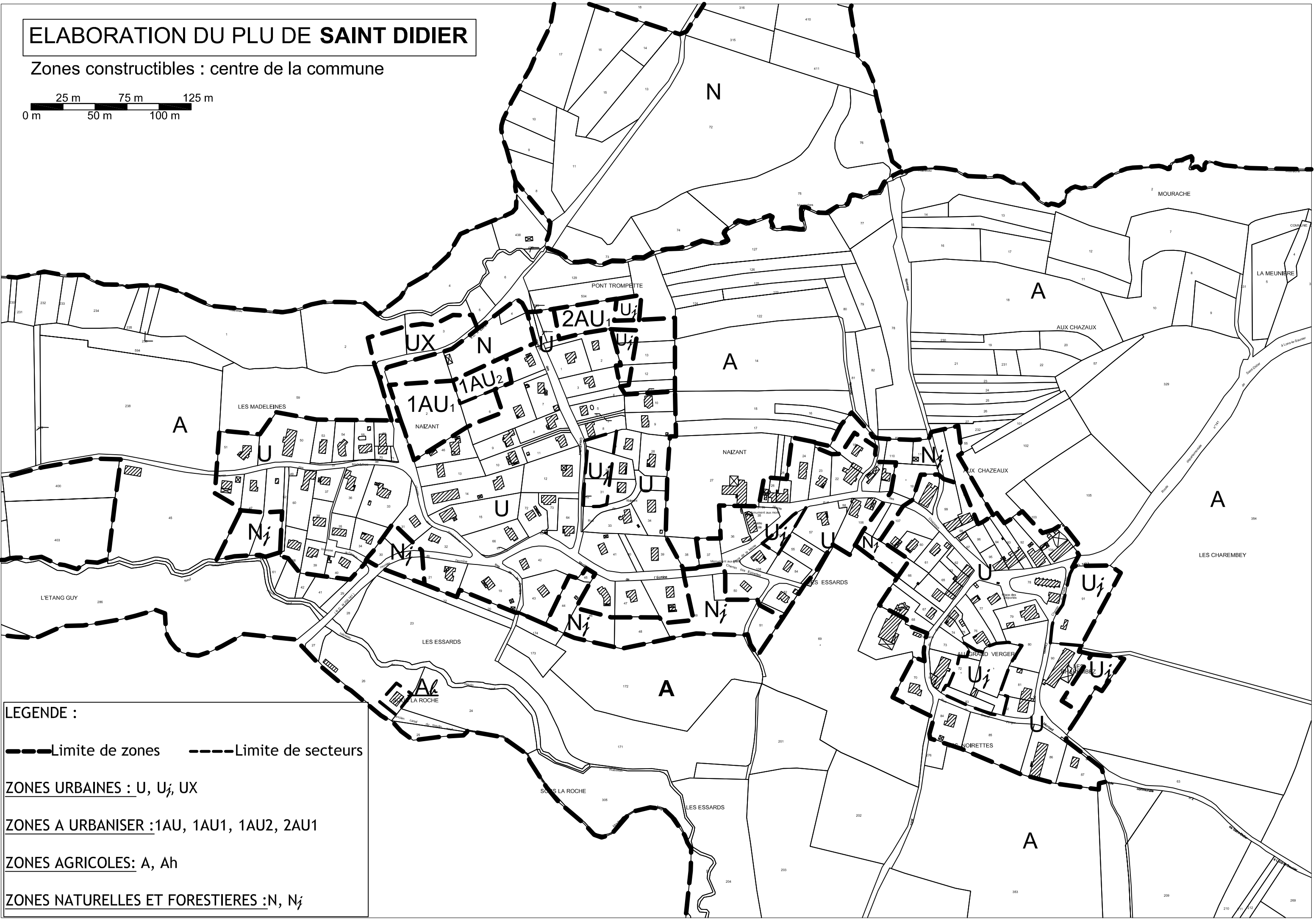
Sur tous ces secteurs, le PLU prévoit la construction d'environ 20 logements d'ici 20 ans, avec une densité de 10 logements à l'hectare minimum sur les secteurs 1 et 2 qui représente les 2/3 des nouvelles zones constructibles (respect du SCOT de Lons le Saunier).

Cela représente environ 50 nouveaux habitants (2,5 habitants par logement).

ELABORATION DU PLU DE **SAINT DIDIER**

Zones constructibles : centre de la commune

0 m 25 m 50 m 75 m 100 m 125 m



LEGENDE :

Limite de zones — Limite de secteurs

ZONES URBAINES : U, U_j, UX

ZONES A URBANISER :1AU, 1AU1, 1AU2, 2AU1

ZONES AGRICOLES: A, Ah

ZONES NATURELLES ET FORESTIERES :N, N_j