

Commune de **SAINT-SANDOUX**

Département du Puy-de-Dôme



PROCÉDURE D'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EU ET EP

Notice explicative pour l'examen au cas par cas



*Établissement public du ministère
chargé du développement durable*



PUY-DE-DÔME
LE DÉPARTEMENT

DÉCEMBRE 2015

2015-13

C2EA
222 – 224 Boulevard Gustave Flaubert
63 000 CLERMONT-FERRAND
Téléphone : 04 73 19 02 75

C²EA

I. INTRODUCTION

Le décret n°2012-616 du 2 mai 2012 (applicable depuis le 1er janvier 2013), relatif à l'évaluation de certains plans et documents pouvant avoir une incidence sur l'environnement, a modifié le Code de l'Environnement. Ce dernier instaure ainsi une procédure d'avis de l'autorité environnementale.

En effet, Selon l'Article R122-17 du Code de l'Environnement, **l'élaboration des zonages d'assainissement, leur révision ou bien leur modification sont susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas**, en application du II, du second alinéa du IV.

L'objectif de la procédure est ainsi d'identifier, en amont, les projets susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et donc de relever d'une étude d'impact.

Le Maître d'ouvrage doit donc déposer une demande d'avis auprès de l'Autorité Environnementale (Dreal) pour justifier la nécessité ou non de réaliser cette évaluation Environnementale de son zonage d'assainissement.

II. DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EU ET EP DE SAINT-SANDOUX

II.1 RAPPEL DES OBJECTIFS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

II.1.1 EAUX USÉES

Les objectifs de l'établissement du zonage d'assainissement sont, sur le plan technique :

- l'optimisation des choix d'assainissement au regard des différentes contraintes;
- la revalorisation de l'assainissement non collectif en tant que technique épuratoire, alternative et intéressante sur le plan économique et environnemental ;
- l'identification des zones d'assainissement collectif ;
- la délimitation fine des périmètres d'agglomération au sens assainissement;
- l'évaluation des flux raccordables sur les ouvrages collectifs ;
- la précision des zones d'intervention des services publics d'assainissement collectif et non collectif (lisibilité du service public).

En outre le zonage permet sur le plan stratégique :

- la cohérence des politiques communales en matière d'assainissement c'est à dire l'adéquation entre les besoins de développement et la capacité des équipements publics ;
- la limitation et la maîtrise des coûts de l'assainissement collectif.

II.2 EAUX PLUMALES

L'objectif du zonage pluvial est, comme le précise l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, de délimiter :

- 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
- 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.

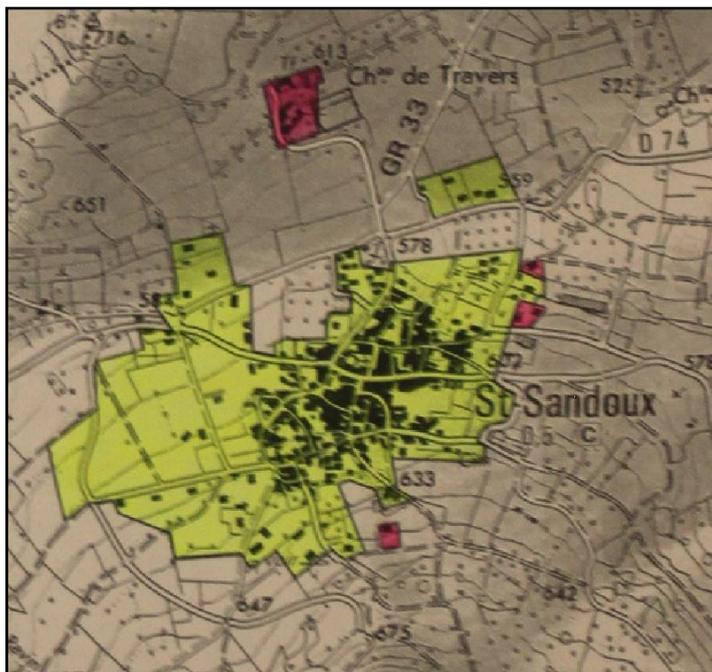
II.2 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ACTUEL (EN COURS DE VALIDITÉ)

II.2.1- ZONAGE DES EAUX USÉES

La commune a réalisé son étude de zonage d'assainissement en 2000.

Le zonage d'assainissement avait été tracé à la parcelle. Ainsi, le bourg de Saint-Sandoux, excepté 4 habitations situées en périphérie (rose sur le plan,) avait été classé en assainissement collectif.

Le plan de zonage de 2000 est présenté ci-dessous :



II.2.2- ZONAGE DES EAUX PLUMALES

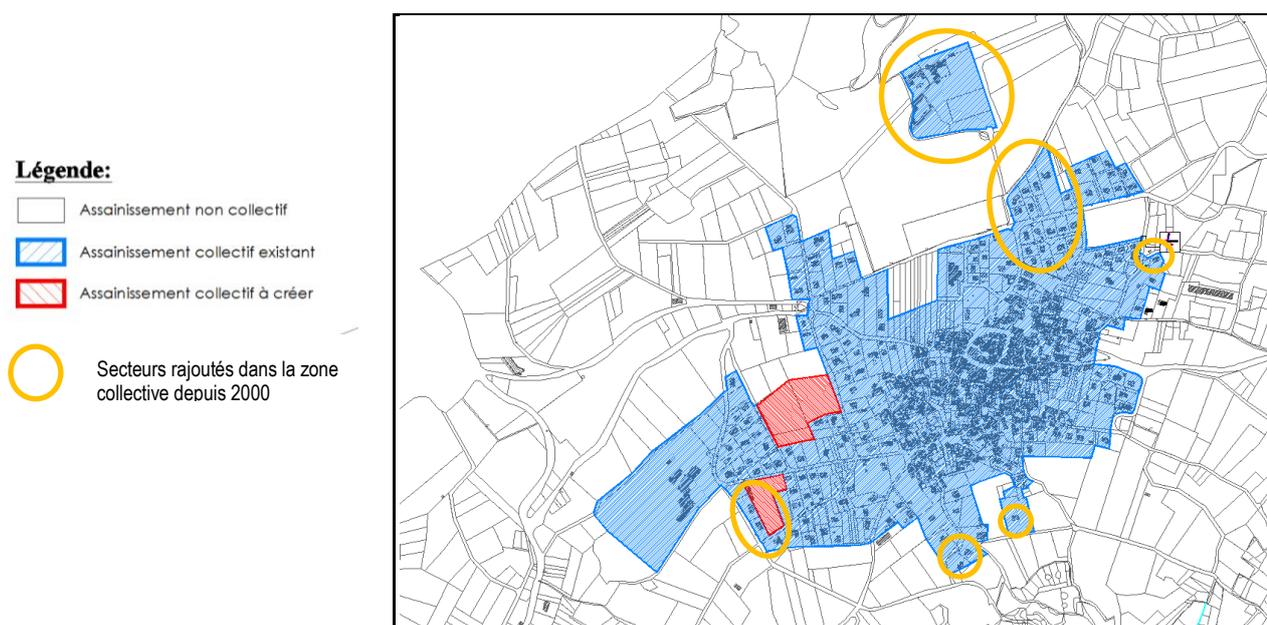
En 2000, il n'y avait pas eu de zonage des eaux pluviales. Il n'y avait donc pas de recommandation particulière concernant la limitation des surcharges hydrauliques dans les réseaux de collecte.

II.3 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PROJETÉ

II.3.1 EAUX USÉES

Suite à l'élaboration de son P.L.U. en 2015, la collectivité a souhaité actualiser son zonage d'assainissement pour le mettre en concordance le document d'urbanisme.

De plus, des travaux de raccordement au réseau collectif ont été réalisés (château de Travers) et des extensions de réseaux ont été mis en œuvre dû au développement de la commune (nombreuses constructions supplémentaires depuis 2000). De ce fait, le zonage d'assainissement a évolué.



II.3.2 EAUX PLUMALES

La politique de maîtrise des ruissellements a pour objectif de ne pas aggraver les conditions d'écoulement par temps de pluie dans les réseaux. Pour cela, la commune de SAINT-SANDOUX a choisi de limiter les débits supplémentaires rejetés vers les réseaux. Le supplément s'entend par rapport à l'imperméabilisation lisible sur le cadastre à l'heure actuelle.

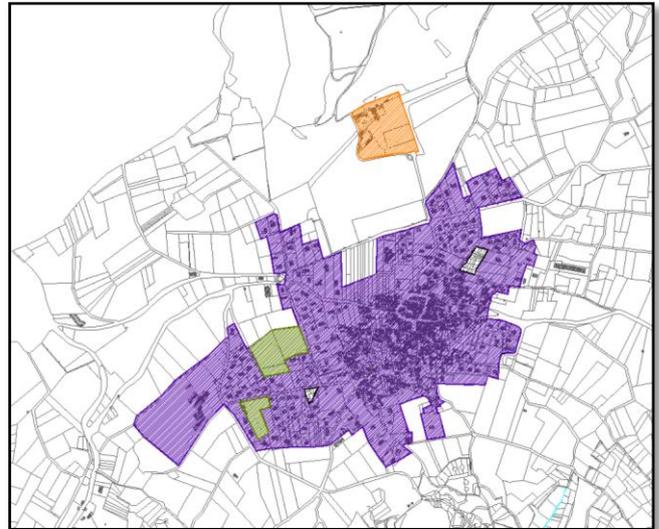
Les eaux pluviales doivent donc être régulées en cas de nouvelle construction ou de l'extension significative d'une construction existante :

- A l'échelle d'un projet d'urbanisation (secteurs Aug du PLU) comprenant plus d'un bâtiment, la régulation pourra être globale ou individuelle et s'appliquera à l'ensemble du bassin versant intégrant le projet conformément au Code de l'Environnement.
- A l'échelle d'une parcelle privée, pour tout bâtiment d'habitation collective ou tout bâtiment individuel, un volume de rétention sera imposé, afin de tamponner les débits et de différer leur restitution au réseau principal. Le débit de fuite maximal sera limité par un tuyau de diamètre 40 mm hormis dans la zone Ue4 (foyer de Ceyran) où il sera égal à 3 l/s/ha.

Le zonage est présenté ci-dessous :

Légende:

-  Conservation de l'évacuation en place pour les habitations existantes
Ouvrage de stockage avant raccordement au milieu naturel pour les nouvelles habitations
Pas de raccordement au réseau
-  Raccordement au réseau d'eaux pluviales pour les habitations existantes
Ouvrage de stockage avant raccordement au réseau d'eaux pluviales pour les nouvelles habitations
-  Raccordement direct au réseau d'eaux pluviales interdit
Ouvrage de stockage avant raccordement au réseau d'eaux pluviales
-  Raccordement au fossé pour les habitations existantes
Ouvrage de stockage avant raccordement au fossé puis réseau pour les nouvelles habitations



III. DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES, DE LA VALEUR ET DE LA VULNÉRABILITÉ DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE TOUCHÉE PAR LA MISE EN ŒUVRE DES 2 ZONAGES D'ASSAINISSEMENT

III.1 SITUATION

La commune de Saint-Sandoux est située au centre du département du Puy de Dôme, à proximité de Clermont-Ferrand. Sa superficie est de 9,84 km² pour une population permanente de 916 habitants en 2012, soit une densité de 92 habitant/km².



III.2 RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

La commune de Saint-Sandoux appartient aux bassins versants de la Monne, affluent de La Veyre et du ruisseau de Charlet (via le ruisseau de Pressat), affluent de l'Allier.

Qualité :

D'après les données du guide de la qualité des rivières du Puy-de-Dôme entre 2003 et 2005 (La Monne et le Charlet n'étant pas qualifiée) :

- La Veyre, affluent de l'Allier, est classée en première catégorie piscicole. Sa qualité globale est bonne exceptée sur le paramètre MOOX pour lequel elle est de moyenne qualité.
- L'Allier est classé en deuxième catégorie piscicole sur sa traversée du département et a une bonne qualité globale.

Le SAGE Allier Aval est en cours d'élaboration. L'État des lieux des cours d'eau a été réalisé de 1996 à 2005.

Objectif de qualité :

En application de la Directive Cadre Européenne (DCE) sur l'eau, les objectifs de qualité sont définis par masse d'eau. Le SDAGE Loire Bretagne, adopté fin 2009, propose les objectifs environnementaux suivants :

- « La Veyre et ses affluents depuis le Lac d'Aydat jusqu'à sa confluence avec l'Allier », FRGR0260, est une masse d'eau dont l'objectif global est le **bon état 2015** »,
- « Le Charlet et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec l'Allier », FRGR1037, est une masse d'eau dont l'objectif global est le **bon état 2027** »,

III.3 CAPTAGE AEP

La commune de Saint-Sandoux ne possède pas de captage d'alimentation en eau potable (AEP).

III.4 MILIEU NATUREL

La liste des zonages « nature » figure dans le tableau suivant.

Z.N.I.E.F.F. de type 1 (Zone Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique)	Nom : Environs de Plauzat-Saint Sandoux Identifiant SPN : 830020495 Identifiant DREAL : 00180056
	Nom : Le Marand Identifiant SPN : 830015176 Identifiant DREAL : 00180027
	Nom : Gorges de La Monne Identifiant SPN : 830000999 Identifiant DREAL : 00320002
Z.N.I.E.F.F. de type 2 de la Haute-Loire	Nom : Pays Coupés
	Nom : Coteaux de Limagne Occidentale
Natura 2000	Nom : Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes Identifiant Européen : FR8301035
Z.P.S. (Zone de Protection Spéciale de l'Auvergne)	Nom : Pays des Couzes Identifiant Européen : FR8312011
Z.I.C.O. (Zone Importante pour la Protection Spéciale des Oiseaux)	Nom : Les Couzes Nord

III.5 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

III.5.1 RÉSEAU D'EAU PLUVIALE

Le réseau de collecte et de transfert des eaux pluviales est de type mixte (unitaire + séparatif). Les données suivantes sont extraites de l'étude diagnostique d'assainissement réalisée en 2014-2015.

	Linéaire (mètres)	Déversoir d'orage
Réseau d'eaux pluviales	3 000	
Réseau unitaire	5 250	8
Fossé	3 100	

Le réseau d'eaux pluviales ne comporte pas de bassin de rétention.

III.5.2 RÉSEAU D'EAU USÉE ET RÉSEAU UNITAIRE

Le bourg de St-Sandoux ainsi que le château de Travers sont collectés par un réseau d'assainissement mixte d'une longueur totale de 9 000 mètres dont 5 250 mètres de réseau unitaire, 3 750 mètres de réseau d'eaux usées.

III.5.3 TRAITEMENT

Les réseaux unitaires et d'eaux usées rejoignent une unité de traitement réhabilitée en 2011. Celle-ci est un filtre bactérien suivi de filtres plantés de roseaux, d'une capacité de 1 730 EH.

III.6 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

8 habitations situées en périphérie du bourg et dans des lieux-dits ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement communal.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C), porté par la Commune, a réalisé en 2012 le diagnostic de 7 installations d'assainissement non collectif plus 1 en 2015 : la totalité des installations a été classée non conforme, dont 6 à risque faible (priorité de réhabilitation 2) et 2 à risque sanitaire (Priorité 1).

Une étude des sols avait été réalisée dans le cadre de la réalisation de la 1^{ère} étude de zonage d'assainissement (1999) sur 4 secteurs fonctionnant en assainissement non collectif : Château de Travers, Polagnat, Tuilerie et Pressat. Celle-ci montrait que la mise en œuvre de dispositif d'assainissement non collectif était possible en tenant compte des contraintes existantes. La contrainte majeure sur la commune est la faible perméabilité des sols (dû la géologie du secteur).

- Lorsque la perméabilité est trop faible, la mise en place de filière sur sol reconstitué est nécessaire (filtre à sable drainé vertical en filière classique),

Les cartes d'aptitudes des sols sont rappelées en annexes.

IV. -PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE DE LA MISE EN ŒUVRE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT MODIFIÉ.

IV.1 DIMINUTION DU REJET DIFFUS DES EAUX USÉES TRAITÉES

Le nouveau zonage d'assainissement de la commune de St-Sandoux augmente légèrement la surface en assainissement collectif. Plusieurs secteurs ont été ajoutés dans le zonage collectif comme le château de Travers qui a été raccordé en 2012 au réseau communal et le lotissement des Orneufs (vers la station d'épuration) regroupant 20 nouvelles constructions.

Il y a donc moins d'habitations en assainissement non collectif sur la commune.

⇒ Ce nouveau zonage permet ainsi de diminuer les rejets diffus d'eaux usées traités au milieu naturel (fossé ou réseau pluvial).

IV.2 AUGMENTATION DU VOLUME D'EFFLUENT À TRAITER À LA STATION D'ÉPURATION DU BOURG

Nous avons vu précédemment que ce nouveau zonage est la conséquence entre autre de l'évolution du développement urbain du bourg. Effectivement, la commune s'est énormément développée ces 15 dernières années (300 habitants supplémentaires depuis le recensement de 1999) soit une centaine d'habitations de plus (dont la majeure partie était déjà située dans le zonage collectif de 2000).

Le zonage d'assainissement permettra encore le raccordement d'une centaine de nouvelles habitations (potentiel du PLU de 8.34 ha encore constructible à environ 800 m²/parcelle) soit 260 EH supplémentaires.

⇒ Toutefois, en raison de l'accroissement important de la population, l'unité de traitement a été réhabilitée en 2011 et sa capacité de traitement est passée de 475 EH à 1 730 EH. Ainsi, l'extension des zones d'assainissement collectif du nouveau zonage entrainera peu d'incidences significatives du fonctionnement des réseaux de collecte et de transfert des eaux usées d'une part, et de la station de traitement d'autre part puisque le développement de la commune a été pris en compte dans ce nouveau dimensionnement. Il n'y aura donc pas d'incidence sur la qualité du rejet de la station de traitement du bourg due à la modification du zonage d'assainissement.

Le volume important d'Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP = 70% du volume des effluents transitant dans les réseaux – *données étude diagnostiques assainissement en cours*) est par contre une cause de perturbation du fonctionnement de l'unité de traitement. Ce volume d'ECPP est lié à l'âge du réseau (plus un réseau est ancien, plus il est en mauvais état, plus il draine des ECPP), mais il est aussi lié au linéaire de réseau (plus un réseau est long, plus il a de probabilité de drainer des ECPP).

Mais le programme de travaux que va proposer l'étude diagnostique des réseaux d'assainissement (en cours) permettra de diminuer ce volume d'ECPP.

IV.3 RÉDUCTION DE L'IMPACT DES REJETS URBAINS PAR TEMPS DE PLUIE SUR LE MILIEU NATUREL

IV.3.1 RÉDUCTION DES PICS DE DÉBIT

La politique de maîtrise du ruissellement contribue à réduire les pointes de débits rejetés au milieu naturel en lissant les écoulements aussi bien sur les secteurs à urbaniser que sur les parcelles privées faisant l'objet d'un projet de construction ou d'extension. Les débits de fuite imposés permettront de réguler les eaux pluviales et d'en diminuer l'impact sur le milieu naturel.

Notons que le PLU a prévu 2 zones de réserves pour la mise en œuvre de 2 bassins de rétention des eaux pluviales sur la partie Est du bourg (parcelles ZA 211, 212 et 213) et sur la partie ouest du bourg (parcelles ZE 322, 324, 325 et 357). Le programme de travaux du système d'assainissement de la commune (en cours) définira leur mise en œuvre à partir des éléments dont il dispose.

IV.3.2 RÉDUCTION DES CHARGES REJETÉES

Lors de fortes pluies, l'écrêtement des débits de pointe permet de limiter les pics de pollution sur le milieu récepteur que ce soit au niveau des réseaux d'eaux pluviales (directement par les exutoires) ou au niveau des réseaux unitaire (via les déversoirs d'orage).

IV.4 INCIDENCE DU FONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'ensemble du parc des installations d'assainissement non collectif est régulièrement contrôlé par le Service d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Ces contrôles réguliers (tous les 6 ans), permettent de mettre en évidence des non conformités (points noirs) et d'inciter les propriétaires concernés à réaliser des travaux sur leur installation. Les propriétaires ont généralement un délai de 4 ans pour se mettre en conformité mais ce délai est ramené à 1 an en cas de vente et 1 an si l'installation présente un risque pour la santé et/ou pour l'environnement.

Si les installations d'assainissement non collectif sont aux normes, si les traitements des eaux usées d'origine domestique sont bien réalisés et bien entretenus (fréquences de vidanges bien respectées), alors les risques pour l'environnement sont minimisés.

V. CONCLUSION

La réalisation du zonage des eaux pluviales et la mise à jour du zonage d'assainissement collectif et non collectif permet de se conformer au zonage du Plan Local d'Urbanisme que la commune vient d'adopter.

Selon les éléments précédents, il apparaît que ces 2 zonages d'assainissement n'ont pas d'incidence sur l'environnement ou la santé humaine.

VI. ANNEXES

VI.1 ANNEXE 1 : SITUATION PÉDOLOGIQUE SUR LA COMMUNE

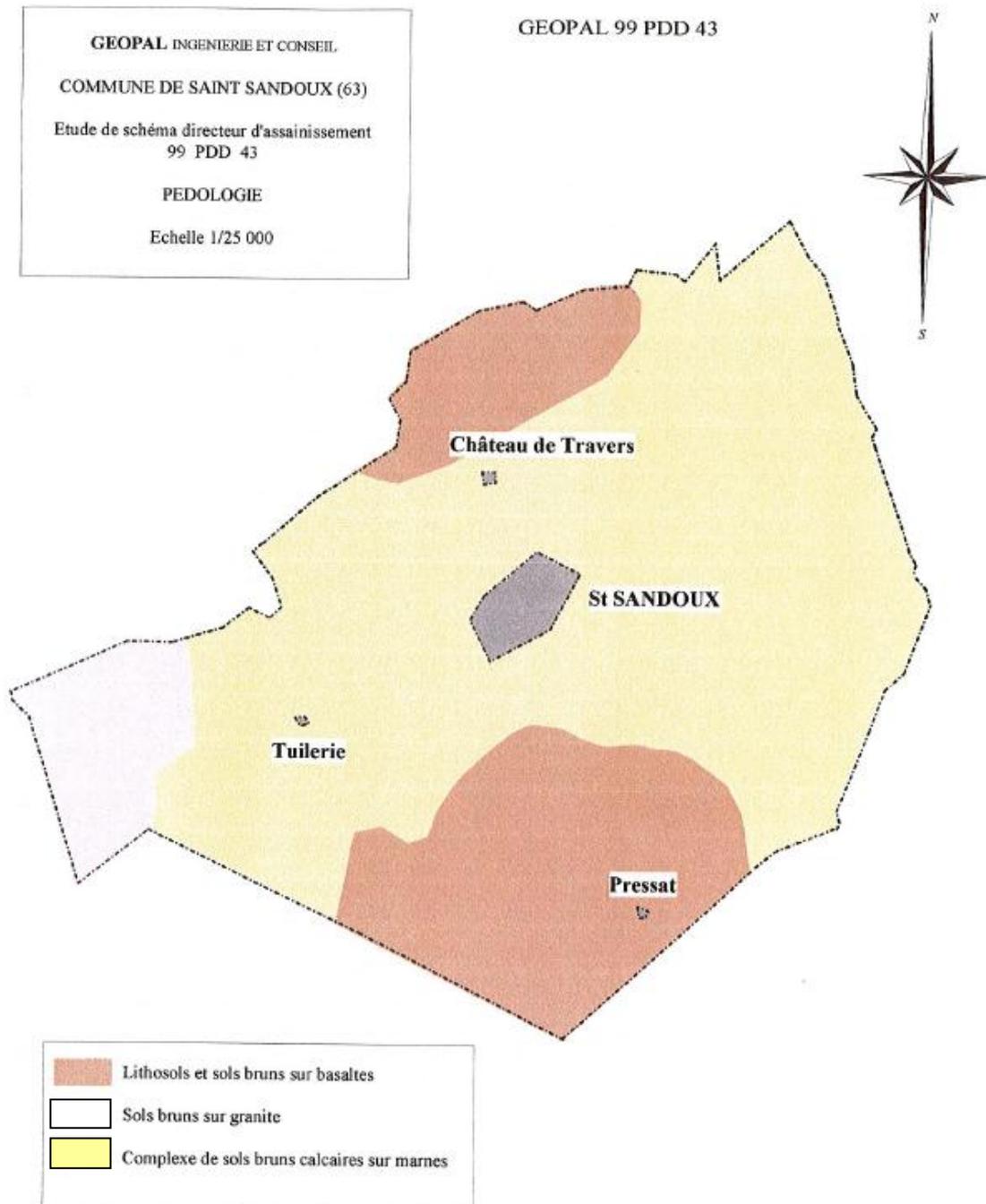
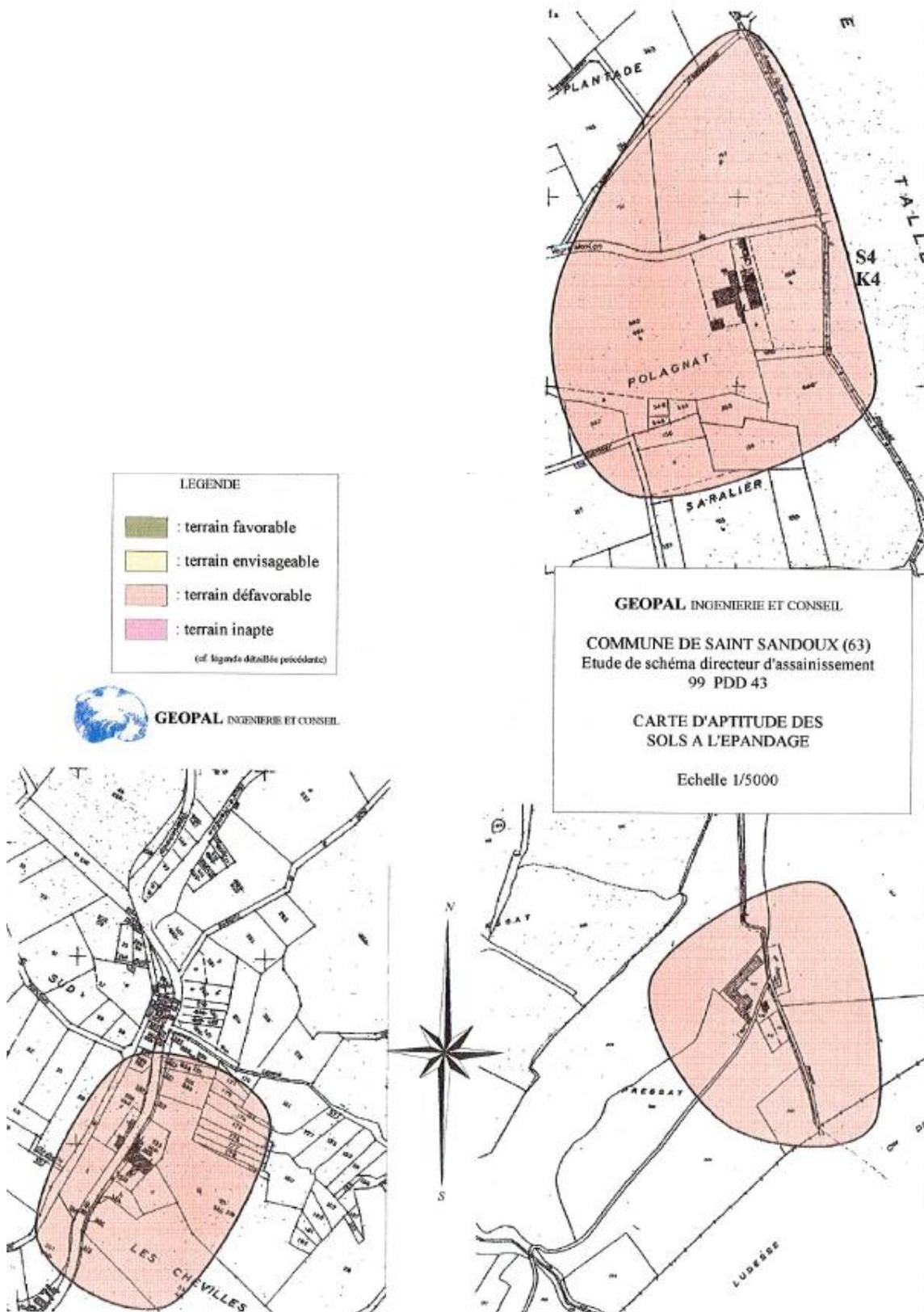


Figure n° 4 : Carte pédologique à 1/25 000

VI.2 ANNEXE 2 : APTITUDE DES SOLS À L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



2.4 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

L'aptitude des sols à l'assainissement autonome par tranchées d'infiltration (épandage souterrain) se définit au regard de six principaux paramètres :

- l'hydromorphie, ou trace d'engorgement temporaire ou permanent du terrain,
- la pente du sol, qui ne doit pas excéder 15%,
- la perméabilité du terrain, qui doit être comprise entre 6 et 500 mm / h,
- la profondeur de la nappe phréatique, mesurée à partir de puits (> à 1,2 m)
- l'épaisseur des terrains aptes à l'épuration (1,0 m),
- l'absence de captages d'eau potable à l'aval immédiat des rejets.

Les cartes en couleur présentées dans l'annexe 2 ont été définies à partir des résultats de l'étude des sols et du relevé des cotes de la nappe (piézométrie). Quatre classes d'aptitude sont définies selon le degré de faisabilité d'un assainissement autonome réalisé dans les règles de l'art :

- **terrain favorable** : tous les paramètres permettent de penser qu'il n'y a aucune difficulté pour un épandage classique,
- **terrain envisageable** : certains paramètres peuvent être limités et après quelques aménagements, un épandage peut être envisagé,
- **terrain défavorable** : des paramètres essentiels comme celui de la perméabilité sont insuffisants et un dispositif pour sol reconstitué est à créer.
- **terrain inapte** : le sous-sol est largement inadapté car très peu perméable, engorgé, à pente forte. Outre un dispositif par sol reconstitué, il faut créer des aménagements en surface pour l'exhaure des eaux épurées.

La présentation des résultats d'aptitude est faite ci-après pour chaque zone et point d'étude.