

3.3 PRESENTATION DU SITE

3.3.1 Situation géographique

Située au nord du département du Loiret en région Centre-Val de Loire, la Communauté de Communes du Pithiverais (CCDP) regroupe 31 communes. Elle a été créée le 1er janvier 2017 par la fusion des anciennes Communautés de Communes de Beauce et du Gâtinais, du Cœur du Pithiverais et du Plateau Beauceron.

Son territoire, centré sur la commune de Pithiviers, s'étend sur un peu plus de 490 km². Le siège de l'intercommunalité est situé à Pithiviers-le-Vieil.

La commune de Givraines, objet du présent dossier d'enquête publique, se situe dans le quadrant nord du département du Loiret, dans la région agricole du Gâtinais. Elle couvre une superficie d'environ 11.26 km² et abrite près de 413 habitants. Les communes les proches sont : Yèvre-la-Ville (3,2 km), Boynes (3,2 km), La Neuville-sur-Essonne (4,3 km) et Barville-en-Gâtinais (4,8 km).

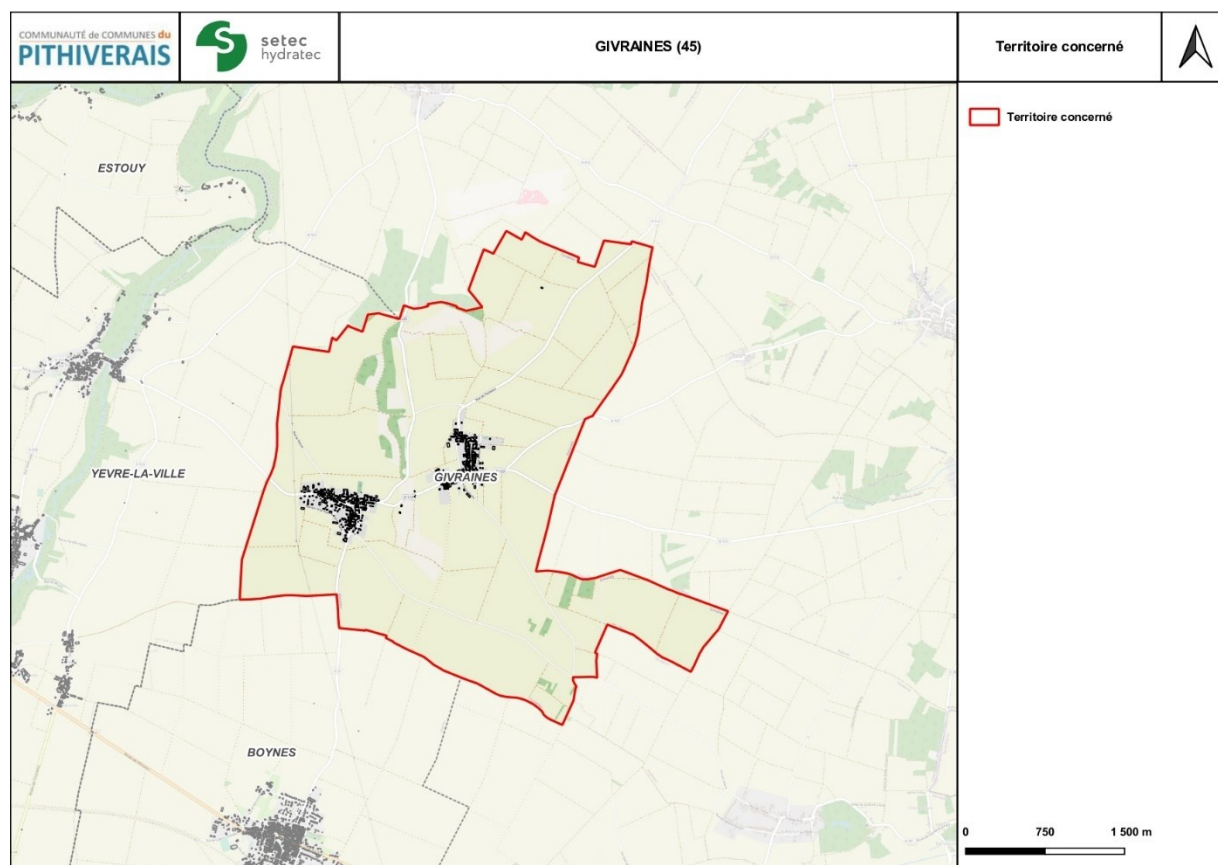


Figure 1 : Présentation du secteur d'études : Commune de Givraines

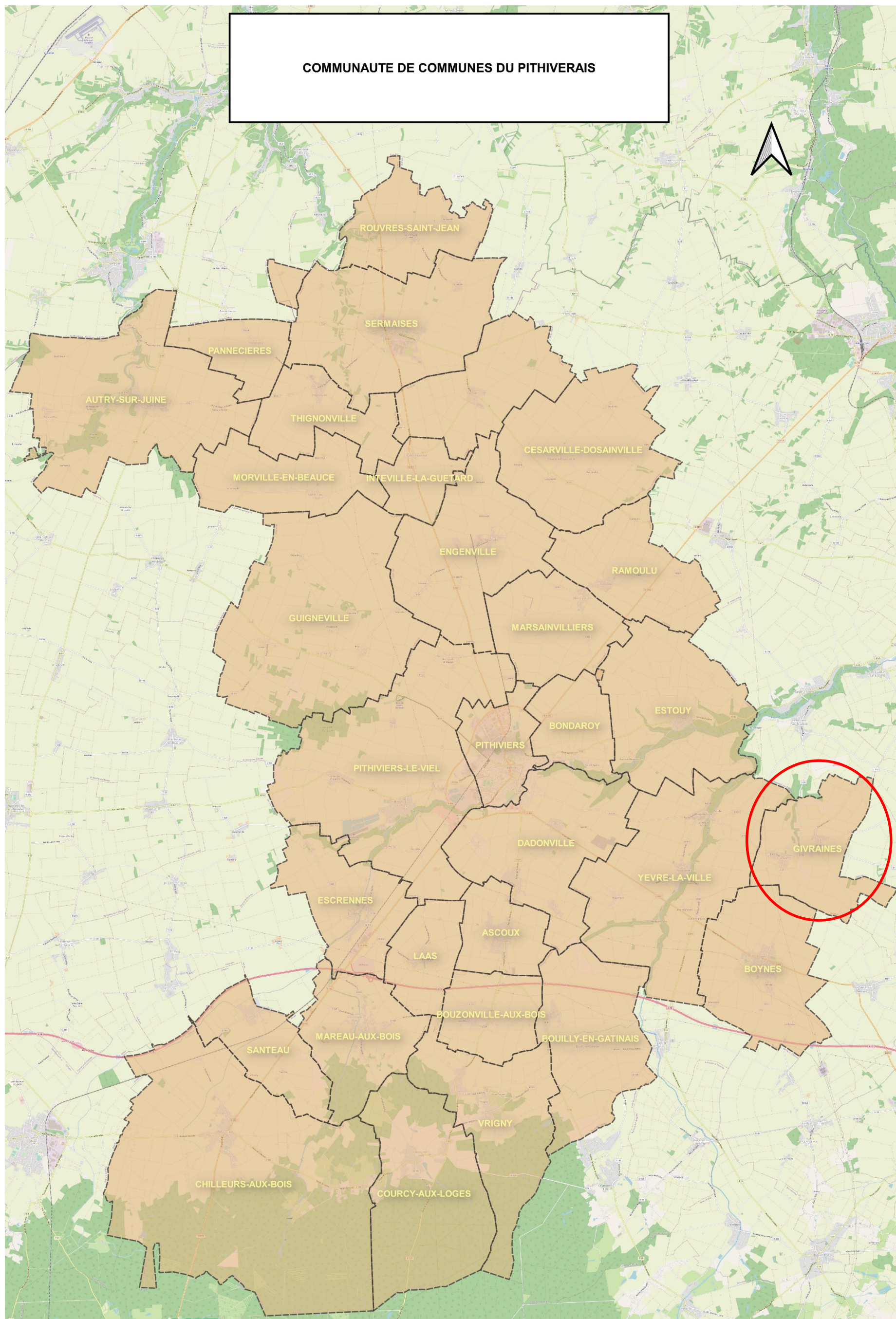


Figure 2 : Carte de communes de la CCDP

3.3.2 Géographie physique

Le territoire de la CCDP qui s'étend sur une superficie de 490 km² est caractérisé par un relief peu marqué et une prédominance des surfaces agricoles.

Le territoire est entaillé par les lits de ***l'Œuf*** et de ***la Rimarde*** qui marquent les niveaux topographiques les plus bas. Le niveau le plus faible est observé à l'Est, sur la commune d'Estouy qui marque la confluence de ces deux cours d'eaux, à 87m NGF.

Le point haut de la Communauté de Communes est situé au Sud, sur les communes de Chilleurs-aux-Bois et de Courcy-aux-Loges avec 150 m NGF.

Globalement, le dénivelé sur la communauté de commune est faible avec une variation de 63 m. Un encaissement au niveau de la vallée de ***la Juine*** et de la vallée de ***l'Essonne*** permet de délimiter les différents plateaux (Beauce et Gâtinais).

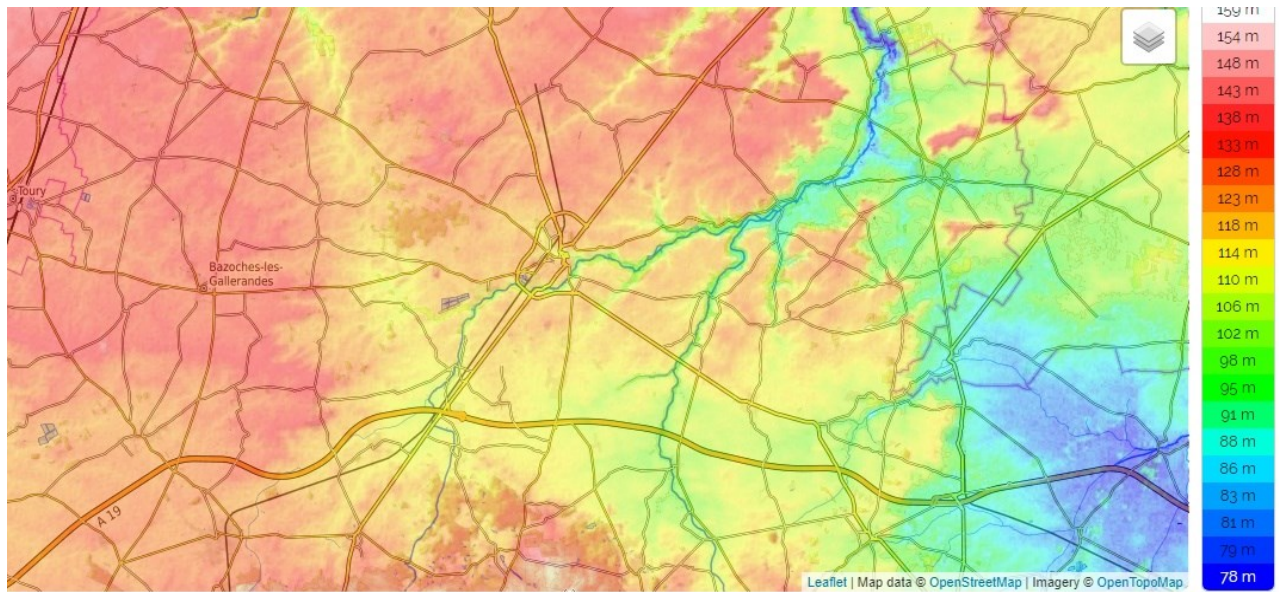


Figure 3 : Carte de la topographie de la CCDP

L'extrait de la carte IGN au 1/100 000^{ème}, reporté ci-après, présente la topographie et le cadre naturel de l'étude.

3.3.3 Contexte géologique et hydrogéologique

La nature des sols et leur capacité à infiltrer les eaux sont directement liées aux formations géologiques superficielles. C'est pourquoi, il est intéressant d'étudier le contexte géologique et hydrogéologique du secteur.

a) Géologie

Les affleurements, nombreux sur le territoire d'étude et repérables notamment le long des talwegs, permettent de distinguer plusieurs types de formation.

Dans sa majeure partie, la CCDP occupe un plateau constitué de calcaire parfois meuliérisé, souvent recouvert d'une épaisseur importante de limon. Ce sont des calcaires de Pithiviers, siège de culture intensive de céréales, maïs et betterave sucrière.

Les principales formations géologiques identifiées sur le territoire sont les suivantes :

Alluvions modernes

Les fonds de vallées de l'Œuf, la Rimarde et la Juine sont marqués par des débris calcaires plus ou moins importants avec des couches de sableuses et marneuses. La vallée de la Rimarde montre même la présence de tourbes.

Colluvions de fond de vallons alimentés par les limons de plateau

Les fonds de vallons ou de vallées sèches creusés dans les zones tendres du plateau de la haute Beauce sont occupés par des colluvions argilo-marneuses provenant des pentes qui les dominent, que ce soient des argiles limoneuses ou des argiles marneuses. Elles peuvent contenir des débris calcaires roulés.

Limon des plateaux

Ils sont généralement peu épais (ne dépassant pas 50cm). Ils recouvrent principalement le sommet des formations indurées telles que les calcaires de Pithiviers. On observe ainsi un limon très marneux, généralement brun-roux, à l'Est de Pithiviers. Il tend à devenir plus argileux à l'Ouest du territoire d'étude.

Molasse du Gâtinais.

Cette nappe blanche à blanc-vert, faiblement sableuse, appartient à l'Aquitaniens inférieur. Cette molasse englobe des calcaires tendres, des marnes et des argiles calcaires. Ce dépôt est constant et constitue l'ossature de la cuesta qui domine la plaine du Gâtinais. Il est entaillé par les vallées des cours d'eau du territoire.

Calcaire de Pithiviers

Ce calcaire tire sa dénomination de par sa présence importante autour de la commune de Pithiviers. Ils forment une couche très épaisse avec jusqu'à 30m par endroits. Le calcaire de Pithiviers est notamment exploité au niveau de la commune de Dadonville.

Les faciès de ce calcaire fossilifère dominant notamment :

- dans la vallée de l'Œuf, depuis Escrennes jusqu'à Estouy en passant par Pithiviers-le-Veil, Pithiviers et Bondaroy
- sur le plateau entaillé par la Rimarde entre Ascoux, Bouilly-en-Gâtinais et Yèvre-la-Ville ;
- au nord, il est largement affleurant au-dessous de la cuesta molassique et du talweg de Sermaises

Calcaires de l'Orléanais

Au sommet des Marnes de Blamont, on observe une récurrence du faciès calcaire plus induré, en plaquettes. D'une épaisseur de 10m environ, les calcaires de l'Orléanais s'observent principalement au sud du territoire, en bordure de la Forêt d'Orléans, où ils constituent les reliefs entre Mareau-aux-Bois et Vrigny. Ils affleurent également sur la commune de Guigneville, à hauteur du hameau d'Oimpuits.

Marnes de Blamont

Sur l'étendue du territoire d'étude, on observe régulièrement au-dessus des assises dures du Calcaire de Beauce, une couche marno-calcaire friable blanche : ce sont les Marnes de Blamont.

Cette formation dont l'épaisseur atteint 10 à 15 m repose sur le calcaire dur par l'intermédiaire d'une mince couche de marne ou d'argile verte.

Les Marnes de Blamont affleurent en plusieurs points. On les observe ainsi :

- À Boynes où elles sont bien visibles sur tous les flancs des buttes qui constituent le relief jusqu'à la commune voisine de Batilly-en-Gâtinais
- Aux alentours de Laas, sur le plateau entre le bourg d'Escrennes et le hameau de Montvilliers, et du bois de Bel-Ébat jusqu'au nord du bourg de Guigneville,
- Depuis le hameau d'Ezerville jusqu'à bourg d'Engenville ;
- Autour du hameau de Rougemont, (Yèvre-la-Ville) sous forme de marne blanche pulvérulente.

Sables et marnes de l'Orléanais

Au Sud et au Sud-Ouest du territoire d'étude, le substratum de la lisière nord de la forêt d'Orléans est une alternance de sables moyens à grossiers, d'argile plastique et de marne argileuse. Cette série est connue localement sous la dénomination de Sables et marnes de l'Orléanais. On l'observe sur les communes de Mareau-aux-Bois, Chilleurs-aux-Bois, Courcy-aux-Loges et Vrigny.

Sables et argiles de Sologne

Ils forment sur une grande étendue un territoire imperméable, marécageux et infertile, recouvert par la majeure partie de la Forêt d'Orléans.

Sur une épaisseur pouvant atteindre 12 m, cette formation comprend des sables argileux, des sables purs le plus souvent grossiers et des argiles bigarrées grises, verdâtres ou beiges.

Sur le territoire de la CCDP ils affleurent successivement aux sables et marnes de l'Orléanais, lorsque l'on s'enfonce plus profondément dans la forêt d'Orléans au sud de Chilleurs-aux-Bois et Vrigny.