

3.10 - MILIEU HUMAIN

3.10.1 - Généralités

L'étude du milieu humain (population, emploi, ...) se fait dans la limite de la commune concernée par le projet, soit Gueugnon dont le centre-ville se localise à environ 2,75 km de la zone d'étude.

Toutefois, la limite communale de Rigny-sur-Arroux est située à 240 m au sud de la zone d'étude et son centre-ville à 4,5 km. La limite communale de Clessy est située au plus proche à 1,4 km à l'est de la zone d'étude et son centre-ville à 3,5 km. Ainsi l'aire d'étude du milieu humain peut s'étendre à ces communes lorsque c'est pertinent.

3.10.2 - Population : démographie et habitats

3.10.2.1. Démographie

D'après les données publiées par l'INSEE, au 1^{er} janvier 2020, la population du département de la Saône-et-Loire est estimée à 548 000 habitants. Il s'agit du département le plus peuplé de la région Bourgogne-Franche-Comté. Les tendances démographiques actuelles tendent à montrer une diminution démographique dans ce département depuis 2013. Depuis 2005, le nombre de naissances est devenu plus faible que celui des décès.

De plus, l'excédent migratoire, qui était positif jusqu'en 2015, est devenu négatif et ne compense plus ce déficit naturel. L'est de la Saône-et-Loire montre cependant une croissance démographique depuis 2011.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de la population sur les 3 communes depuis 1968.

	Gueugnon		Rigny-sur-Arroux		Clessy	
	Nombre d'habitants	Densité moyenne (hab/km ²)	Nombre d'habitants	Densité moyenne (hab/km ²)	Nombre d'habitants	Densité moyenne (hab/km ²)
1968	9 268	325	687	14	319	19
1975	10 739	377	619	13	249	15
1982	10 456	367	605	13	262	15
1990	9 697	340	667	14	281	17
1999	8 563	300	617	13	278	16
2007	7 826	275	609	13	265	16
2012	7 367	258	691	14	261	15
2017	6 992	245	642	13	251	15

Evolution démographique à Gueugnon, Rigny-sur-Arroux et Clessy depuis 1968 (INSEE)

Sur cette période, la population de Gueugnon a diminué de 24,6 %. La commune connaît une baisse démographique depuis 1975. Ces baisses de la population résultent à la fois du solde naturel et du solde migratoire qui sont tous deux négatifs. Entre 2012 et 2017, le solde naturel était de - 0,8 %, pour un solde migratoire de - 0,3 %.

Par ailleurs, le développement de la ville de Gueugnon s'est réalisé conjointement avec l'activité industrielle des Forges. En effet, la création de cette usine a entraîné une augmentation de la population qui est passée de 800 habitants à près de 11 000 fin des années 1970. Les forges pouvaient employer jusqu'à 3 750 ouvriers. La diminution des emplois de l'usine explique aussi la diminution du nombre d'habitants dans cette commune.

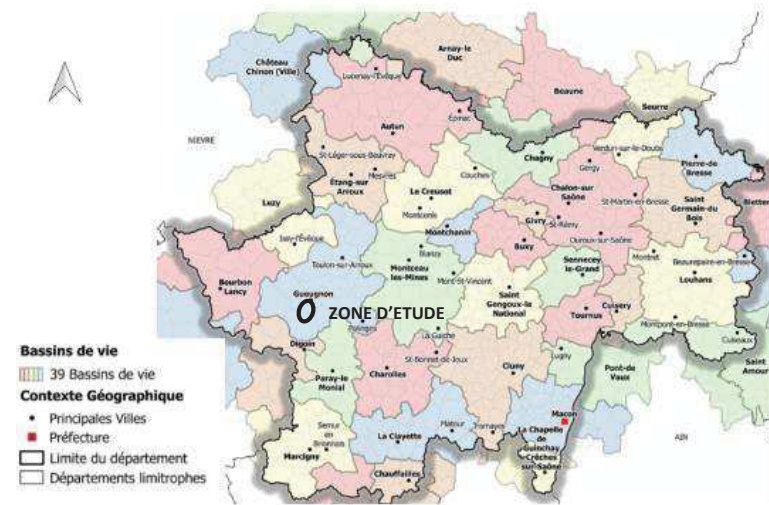
La commune de Clessy connaît également une baisse démographique importante de 20,3 %. Cependant, cette baisse s'est réalisée plus aléatoirement au cours des années. Ces diminutions successives sont le résultat de soldes migratoires négatifs, les soldes naturels étant nuls depuis 1999.

La commune de Rigny-sur-Arroux quant à elle connaît une diminution très relative de sa population d'environ 6,6 %. Cette légère baisse de la population résulte essentiellement du solde migratoire négatif. En effet, même si les naissances ont diminué depuis 1968, le solde naturel a toujours été positif ou nul (entre 2007 et 2012). Entre 2012 et 2017, le solde naturel était de + 0,2 %, pour un solde migratoire de - 0,9 %.

Pour la commune de Gueugnon, l'indice de jeunesse correspondant au ratio entre la population de moins de 30 ans et celle de plus de 60 ans, est en 2017 de 56 %. Étant inférieur à 100, cet indice permet de mettre en évidence un vieillissement de la population.

3.10.2.2. Habitat et organisation urbaine

Les trois communes font parties du canton de Gueugnon et de la Communauté de Communes entre Arroux, Loire et Somme qui regroupe 30 communes. Elles sont situées dans le bassin de vie de Gueugnon.



Carte des bassins de vie de la Saône-et-Loire (INSEE)

La commune de Gueugnon est traversée par l'Arroux, rivière le long de laquelle la ville s'est développée. Gueugnon présente une organisation urbaine originale, coupée en deux par l'Arroux, avec un habitat qui s'est historiquement développé au sud de la zone industrielle constituée de l'ancienne usine de métallurgie : les Forges située en rive droite de l'Arroux. Ce parc immobilier correspond aux habitats ouvriers qui ont tout d'abord été collectifs avec les galeries et les casernes puis qui sont devenus individuels avec des maisons mitoyennes, entourées de jardins potagers devenus aujourd'hui les jardins ouvriers. Ainsi, les habitats se sont étendus vers l'ouest mais aussi vers l'est sur l'autre rive de l'Arroux. Ces nouveaux parcs d'habitation sont principalement organisés en zone pavillonnaire et constitués de maison.

La commune de Rigny-sur-Arroux présente pour sa part un centre composé d'une petite centaine d'habitations et de plusieurs regroupements d'habitation dispersés sur tout le territoire. La commune de Clessy présente des habitations regroupées par petit groupe sur l'ensemble du territoire communal.

Le parc de logements de la commune de Gueugnon connaît depuis 1968 une croissance continue, que ce soit en résidences principales ou secondaires :

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Ensemble	2 848	3 590	4 108	4 025	4 016	4 070	4 083	4 009
Résidences principales	2 737	3 370	3 669	3 725	3 712	3 677	3 587	3 520
Résidences secondaires et logements occasionnels	37	33	51	84	100	58	81	72
Logements vacants	74	187	388	216	204	335	415	417

Source : INSEE

En 2017, les résidences principales représentent 87,8 % des logements occupés, l'habitat étant à 71,6 % composé de logement de type individuel. La croissance du nombre de logements (+ 1 161 en 49 ans) s'est faite de manière relativement homogène entre les résidences principales et secondaires. Le nombre de logements vacants a aussi largement augmenté en étant multiplié par plus de 5 en 49 ans. Il représente en 2017 10,4 % du parc de logements.

3.10.3 - Populations, biens matériels et lieux sensibles

Habitations riveraines, Etablissements recevant une population sensible Document n°21.158/42 Dans le texte

3.10.3.1. Population riveraine et biens matériels

Dans un rayon d'1,5 km autour du site du projet, un certain nombre d'habitations ont été répertoriées :

- les bâtiments du lieu-dit « Les Gravoche » situés au nord de la zone d'étude à environ 90 m ;
- des habitations et exploitations agricoles isolées et dispersées, situées au nord-ouest de la zone d'étude : le Breuil, le Sauzé, Villecourt, les Vannes, les Corettes, le Verne, les Bruyères de Villecourt, le Breuil du Plessis et le reuil du Plessis. Ainsi qu'à l'ouest du site : le Teurot et Etheveaux. Les bâtiments les plus proches de la zone d'étude sont ceux du Breuil situés à environ 260 m.
- des bâtiments industriels situés au nord-ouest à environ 500 m au plus près ;

- des bâtiments commerciaux, des habitations et une base de loisir comprenant un camping situés à l'est de la zone d'étude et regroupées à Chazey à environ 700 m de la zone d'étude.

Les premières habitations du centre de Gueugnon sont situées à environ 2 km au nord-est de la zone d'étude.

Des habitations isolées sont situées à proximité de la zone d'étude (90 m au plus proche).

3.10.3.2. Etablissements recevant une population sensible ou à mobilité réduite

Etablissements scolaires

La commune de Gueugnon possède une école maternelle dans les lotissements au sud-est du centre, une école primaire, un collège ainsi qu'une garderie groupés autour du centre-ville. Tous sont situés à plus de 2,5 km de la zone d'étude. La commune de Gueugnon accueille aussi un centre de formation d'apprentis classé comme établissement d'enseignement supérieur situé à 700 m à l'est de la zone d'étude.

Les communes de Clessy et de Rigny-sur-Arroux possèdent toutes deux une école primaire située au centre de chaque commune respectivement à 3,5 km et 4,4 km de la zone d'étude. La commune de Rigny-sur-Arroux ne possède pas d'établissements scolaires. Le collège le plus proche se situe à Gueugnon, à 8,3 km au sud.

Accueil des seniors

La commune de Gueugnon possède une résidence pour personnes âgées située au centre à 2,7 km de la zone d'étude et un EHPAD situé au nord du centre-ville au droit du centre hospitalier du Pays Charolais Brionnais.

Etablissements de Santé

La commune de Gueugnon possède un centre hospitalier et un CHU. Le centre hospitalier du Pays Charolais Brionnais se situe à environ 3,6 km au nord-est de la zone d'étude. Cette même commune est aussi équipée de plusieurs laboratoires d'analyse et de nombreux praticiens. Par ailleurs un établissement hospitalier se situe à 1,5 km au nord-est de la zone d'étude.

Aucune des deux autres communes ne possède d'établissement de santé.

Les établissements recevant une population sensible ou à mobilité réduite sont situés au plus proche à 700 m du site d'étude.

3.10.3.3. Etablissements recevant du public et activités de loisir

Etablissements recevant du public et activités de loisir

Document n°21.158/43

Dans le texte

Les communes de Gueugnon, Clessy et Rigny-sur-Arroux accueillent plusieurs structures amenant à recevoir du public. De plus, les activités extérieures sont relativement développées dans le secteur.

Equipements de diffusion culturelle

La ville de Gueugnon possède un musée du patrimoine qui permet de découvrir les différentes facettes de l'histoire locale : géologie, archéologie gallo-romaine, histoire industrielle. En parallèle de la visite, un atelier de poterie permet à différents publics de s'initier à cette pratique présente à Gueugnon depuis 2000 ans. Ce musée se situe au Sud du centre-ville de Gueugnon et à l'est de la zone d'étude à environ 730m. Par ailleurs, la ville propose une saison culturelle programmée de septembre à juin avec des spectacles pour enfants et adultes. Elle fait également la promotion d'artistes amateurs sans oublier les professionnels.

Equipements de proximité

Parmi les divers équipements de proximité, Gueugnon compte de nombreux commerçants et artisans, situés à proximité du centre-ville soit à plus d'1 km de la zone d'étude.

Equipements sportifs

La ville de Gueugnon a été élue en 2017 pour deux ans, « ville la plus sportive » de Saône-et-Loire, catégorie moins de 9 000 habitants, parmi les 5 villes en lice. La ville organise des événements sportifs internationaux et nationaux. On compte sur la commune :

- Plus de 30 activités ;
- Plus de 40 clubs sportifs ;
- Plus de 2 000 adhérents et licenciés sportifs de tous niveaux (compétition, scolaire, loisir) et de tous âges (baby-gym, vétérans).

L'activité sportive la plus proche du site se situe à environ 650 m à l'est de la zone d'étude. Il s'agit de circuits de karting. Par ailleurs, certains terrains aux alentours semblent aussi pouvoir servir pour d'autres sport mécaniques tel que des moto-cross.

Dans le secteur, il existe également de nombreux chemins de petite randonnée. Ainsi, la commune de Gueugnon est répertoriée et inscrite au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnées de Saône-et-Loire (PDIPR 71). Selon ce plan, les chemins n°320230051, dénommé « Route départementale 238 dite Route de Rigny » et le chemin n°320230052, dénommé « Chemin rural dit du Breuil » passent à proximité immédiate à l'ouest de la zone d'étude le long de la RD 238.

De plus, un réseau de randonnées intercommunal a été développé en 2008. Celui-ci s'appuie sur le concept départemental de randonnées « les Balades vertes » créé et soutenu par le Département de Saône-et-Loire. La ville de Gueugnon est pourvue de deux sentiers locaux et d'une boucle communautaire qui font parties du réseau « Balades vertes ». Le sentier passant le plus proche de la zone d'étude appartient à la boucle communautaire et se localise à 300 m au nord-ouest du site.

Par ailleurs, il existe un projet d'aménagement d'une voie verte entre Autun et Digoïn le long de l'Arroux, avec un itinéraire qui passera à terme par Gueugnon, et ainsi à proximité de la zone d'étude.

Equipements de loisirs et de détente

Gueugnon possède une base de loisir « zone de loisirs de Chazey » d'environ 3 200 m², située à 500 m de la zone d'étude. Le camping de Chazey est également situé dans ce secteur. Cette zone de loisirs est le point de départ de nombreuses randonnées. Par ailleurs, une piste le long de la rigole de l'Arroux a été aménagée pour favoriser les différentes activités (course à pied, VTT, kart cross, pêche, canoë, kayak, triathlon).

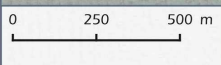
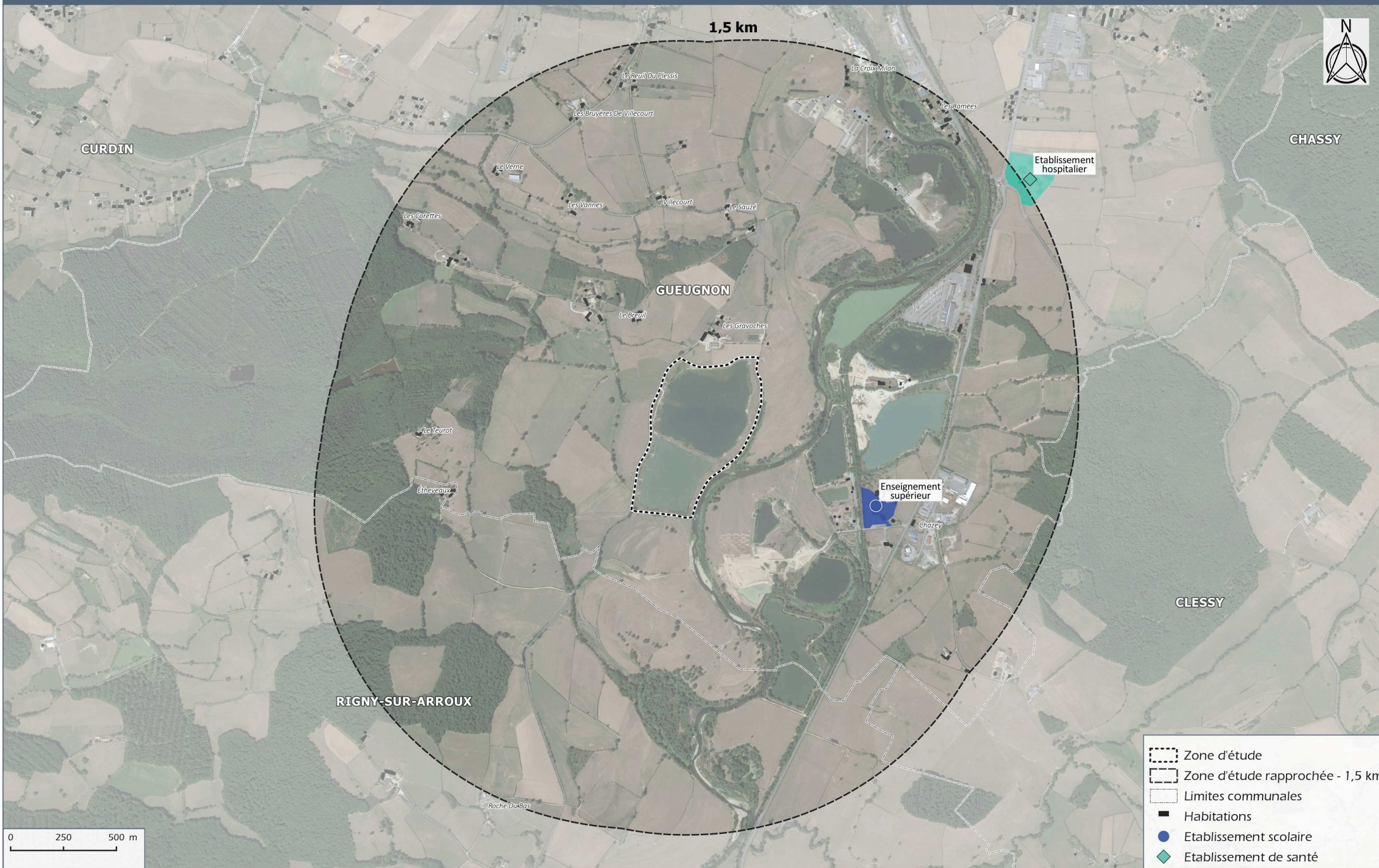
Fréquentation du site

La zone d'étude correspond à deux plans d'eau formés sur une ancienne exploitation des alluvions de l'Arroux. Le site est actuellement utilisé et loué comme étang de pêche à des particuliers par l'organisation viacarpes. Il est entièrement clôturé et plusieurs aménagements ont été réalisés sur site : introduction de poissons, pistes carrossables, toilettes.

Le site est utilisé comme zone de pêche. Une zone de loisirs ainsi que le camping municipal sont situées dans le secteur de « Chazey » situé à environ 500 m de la zone d'étude. Des chemins de randonnée se situent à proximité immédiate de la zone d'étude.

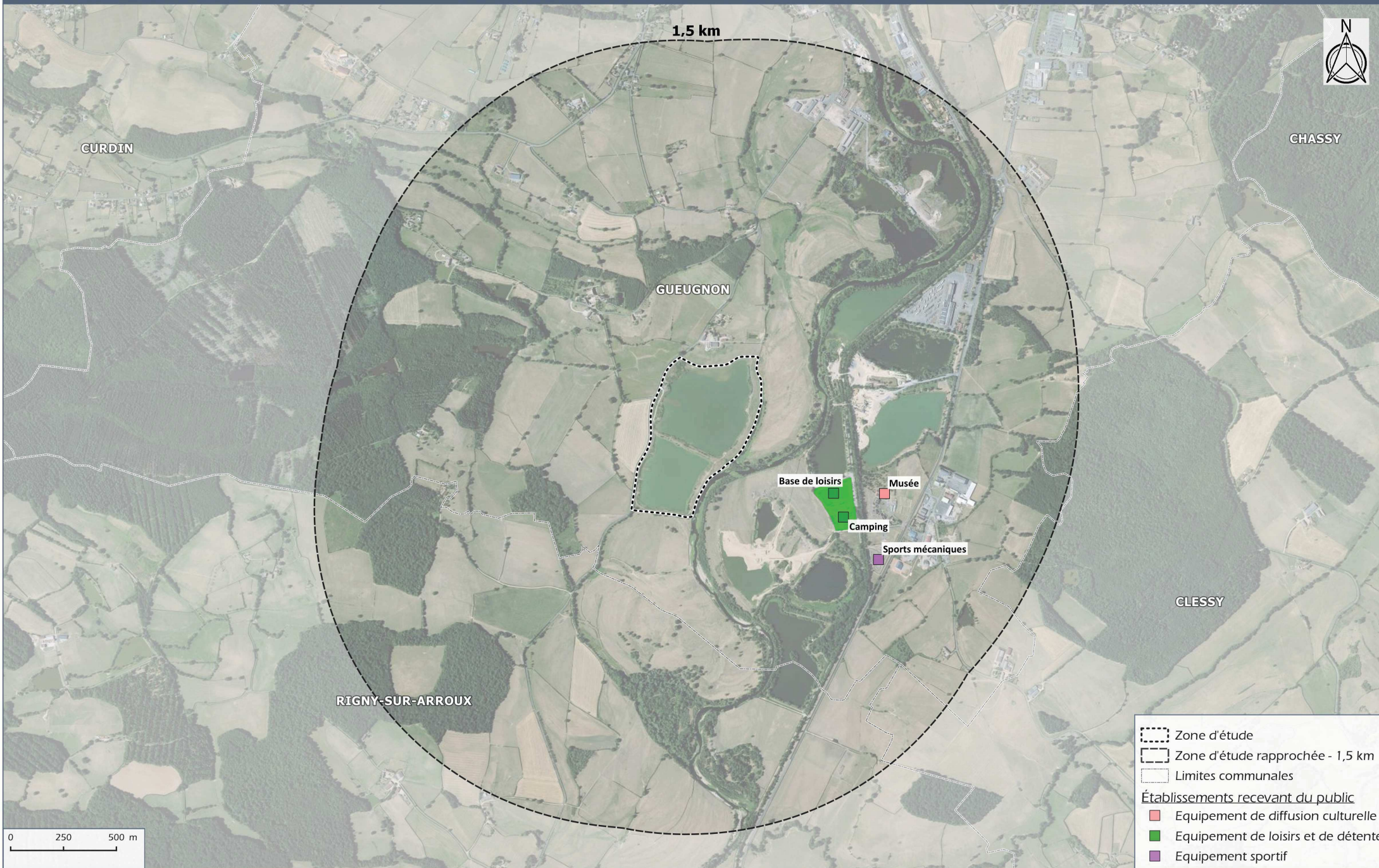
HABITATIONS RIVERAINES, ÉTABLISSEMENTS RECEVANT UNE POPULATION SENSIBLE

Échelle 1:16 000



- Zone d'étude
- Zone d'étude rapprochée - 1,5 km
- Limites communales
- Habitations
- Etablissement scolaire
- Etablissement de santé





- Zone d'étude
- Zone d'étude rapprochée - 1,5 km
- Limites communales
- Établissements recevant du public**
- Equipement de diffusion culturelle
- Equipement de loisirs et de détente
- Equipement sportif

0 250 500 m



3.10.4 - Activités économiques et établissements industriels

Activités économiques et établissements industriels

Document n°21.158/ 44

Dans le texte

3.10.4.1. Activités économiques du secteur

Gueugnon appartient à la zone d'emploi du Charolais selon le découpage administratif en vigueur. Le Charolais est un espace en déprise démographique, avec peu de liens avec l'extérieur, qui présente un tissu économique encore marqué par plusieurs décennies de désindustrialisation. La commune compte 69 % d'actifs (âgés de 15 à 64 ans) et 58,4 % d'actifs ayant un emploi en 2017. La fraction d'actifs travaillant sur la commune est de 61,7 %. A l'échelle de la zone d'emploi, 74 % des 15 à 64 ans sont actifs dont 88,1 % ont un emploi en 2016 (source INSEE 2017).

Concernant les secteurs d'emploi, en 2017, le secteur tertiaire domine avec 60,8 % des établissements (soit 118 sur 194) dans le commerce, le transport et services divers. Viennent ensuite le secteur de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale (17 %), de la construction (10,8 %), le secteur de l'industrie (8,2 %) puis le secteur agricole (3,1 %).

L'accueil touristique se fait essentiellement sur la partie estivale. Il est orienté vers la visite du patrimoine historique, du terroir, mais également des activités de plein air (randonnées, vélo, etc.). Le développement des activités sportives et la zone de loisir participe également à l'activité touristique. Pour cela, la commune possède 1 campings avec 25 emplacements, 1 hôtel 3 étoiles comprenant 30 chambres et 1 hôtel avec 13 chambres.

La commune de Gueugnon possède cinq zones artisanales : atelier relais, la Terre des Mottes, zone des Fontaines, de Chazey et des Vasvres. Par ailleurs, son centre-ville ne dénombre pas moins de 150 commerces et deux marchés animent la place de l'église : le marché hebdomadaire du jeudi et le marché de l'association « Du Pré à la Cagette » les 2ème et 4ème vendredi du mois.

3.10.4.2. Etablissements industriels

Dans le département, l'activité économique repose en partie sur sa tradition industrielle. Le secteur industriel est resté important malgré les crises successives et le phénomène de désindustrialisation. Deux territoires du département bénéficient du programme « Territoires d'industrie » : le « Grand Chalon » et l' « Ouest Saône-et-Loire ». Par ailleurs, le savoir-faire industriel du département est reconnu au travers du pôle de compétitivité Nuclear Valley.

Le Charolais, territoire traditionnellement à forte spécificité industrielle, est encore marqué par la forte désindustrialisation, notamment liée à la métallurgie et au textile. Avec le territoire du nord-ouest, plus de 60 % des emplois industriels ont disparus depuis 1975, sans être compensés. Ces deux territoires bénéficient cependant encore de trois des dix plus grands employeurs industriels de la région (Fiat Powertrain Technologies, Michelin et Industeel France).

Concernant les installations industrielles dans le département, 5 établissements sont inscrits comme installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) et possède le qualificatif Seveso seuil haut. Une entreprise Seveso est une entreprise qui a une activité liée à la manipulation, la fabrication, l'emploi ou le stockage de substances dangereuses. L'un de ces 5 établissements se localise sur la commune de Gueugnon, dans le centre-ville, à 3 km au nord-est de la zone d'étude. Il s'agit d'une entreprise de sidérurgie (Aperam Stainless France).

Ajouté à cet établissement Seveso, la commune de Gueugnon accueille 7 établissements ICPE. L'établissement ICPE non Seveso le plus proche se situe à environ 515m à l'est du site. Il s'agit d'une sablière exploitée par l'entreprise COGNARD. Les terrains de cette entreprise sont situés au plus proche à environ 300 m de la zone d'étude.

Deux autres établissements ICPE se situent dans un rayon de 1,5 km autour de la zone d'étude. Il s'agit de l'entreprise COLAS Rhône Alpes Auvergne située à 1 km au sud-est de la zone d'étude et de Co de Co entre Arroux Loire et Somme (déchèterie) située à 1,1 km au nord-est du site.

Un établissement ICPE Seveso seuil haut est présent sur la commune de Gueugnon à 3 km au nord-est de la zone d'étude. Plusieurs établissements classés ICPE sont présent à proximité du site dont le plus proche est situé à 300 m à l'est.

3.10.4.3. Agriculture, sylviculture et occupation du sol

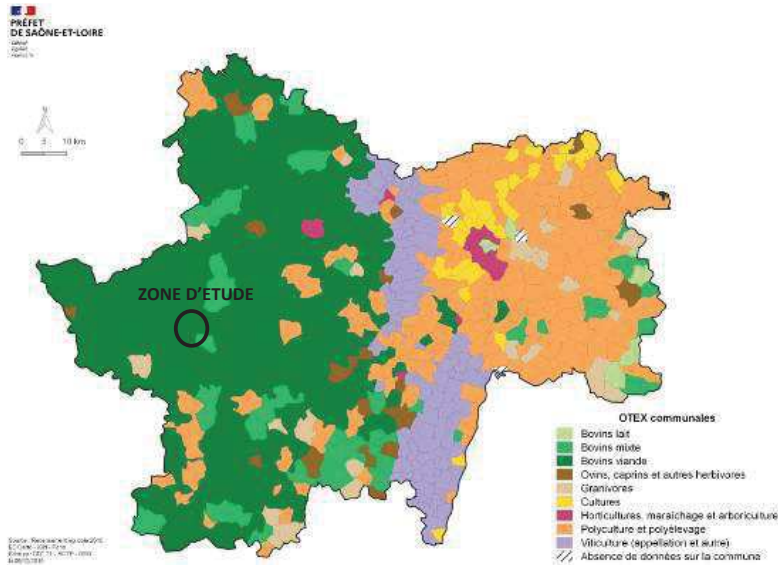
Au titre du code Rural et du code Forestier

Le site se trouve hors périmètre de protection des espaces agricoles et naturels (PAEN) et hors zone agricole protégée (ZAP). La zone d'étude n'est pas non plus concernée par un Espace Boisé Classé (EBC).

Contexte agricole

La Bourgogne-Franche-Comté est un territoire à fort ancrage agricole, que ce soit par la surface dédiée (53 % de la surface), la population qui travaille dans ce secteur ou le poids économique qu'elle représente pour la région (4 % de la valeur ajoutée). L'agriculture en Bourgogne-Franche-Comté est dominée par cinq Orientations technico-économiques (Otex) : grandes cultures, bovins viande et lait, viticulture et polyculture élevage.

La Saône-et-Loire est un des premiers départements agricoles en France, avec la 2^{ème} Surface Agricole Utile (environ 550 000 ha) et la 1^{ère} Surface Toujours en Herbe (environ 351 300 ha). L'agriculture est dominée par l'élevage bovin allaitant (race charolaise) et la viticulture. Cependant, toutes les productions agricoles sont représentées sur le territoire : céréales, caprins, ovins, lait, volailles, fruits et légumes, etc.



Orientations technico-économiques en Saône-et-Loire (Agreste, 2010)

À l'échelle locale, la commune de Gueugnon est marquée par une activité agricole tournée vers l'élevage bovins dont la production à majoritairement la vocation à produire de la viande. La base de données AGRESTE renseigne également sur les caractéristiques des exploitations de la commune selon le recensement agricole effectué en 2010. Ces données sont présentées dans les tableaux ci-après (AGRESTE, 2010).

	Exploitations	Superficie agricole utilisée (ha)	Production brute standard (millier d'euro)
Bovins viande	9	930	598
Ovins, caprins et autres herbivores	5	27	32
Polyculture, polyélevage, autres	4	17	26

Tableau de l'orientation économique des exploitations de Gueugnon

	1970	1979	1988	2000	2010
Ensemble de la SAU	1819	1343	1971	2004	1667
SAU de 0 à 50 ha	877	285	595	425	214
SAU de 50 à 200 ha	942	910	1376	1178	1070
SAU de plus de 200 ha				401	383

Répartition de la SAU des exploitations de Gueugnon

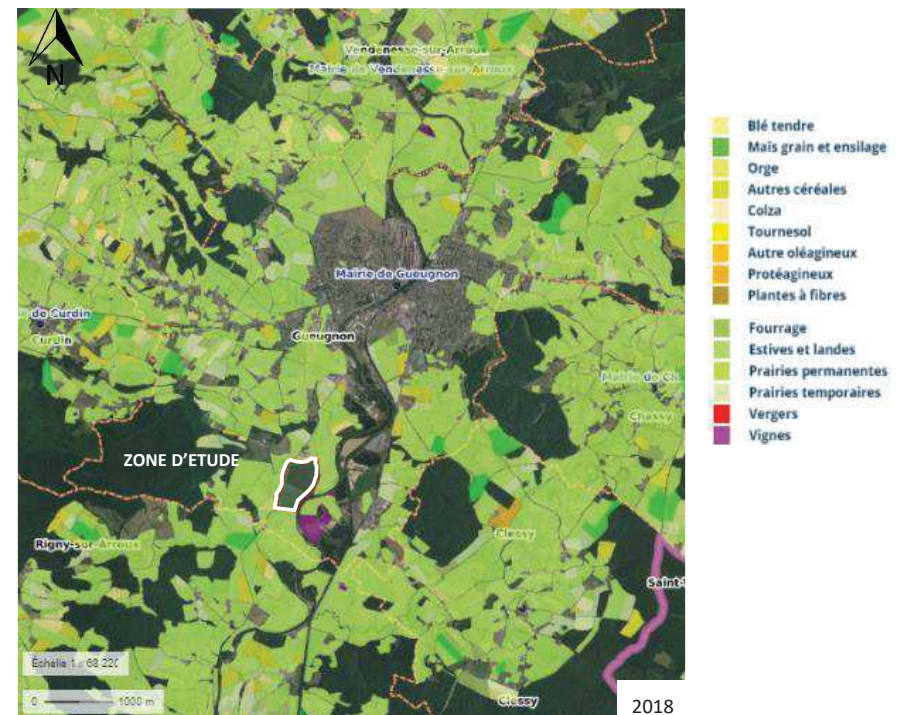
	1970	1979	1988	2000	2010
Nombre d'exploitations	281	128	94	70	50
Nombre de personnes	400	166	122	100	72

Caractéristiques des exploitations de Gueugnon

À l'image de la tendance nationale, le nombre d'exploitations agricoles sur la commune a diminué depuis 1970 de 82 %. L'ensemble de la superficie agricole connaît une dynamique variable selon les années, elle était en augmentation entre 1979 à 2000 et a largement baissée entre 2000 et 2010. En synthèse, la surface agricole a diminué depuis 1970 de 8 %. Cette diminution des surfaces concerne majoritairement les petites surfaces isolées. En effet depuis 1970, les exploitations ont des SAU de plus en plus grandes. Par conséquent, il faut noter que la diminution du nombre d'exploitation n'est pas corrélée à la diminution de SAU.

Toutefois, cette diminution du nombre d'exploitation ne traduit pas une diminution de la production. Par exemple, pour les bovins viande le nombre d'exploitation est passée de 17 à 9 alors que la production brute a augmenté de 119 milliers d'euros.

L'agriculture est présente sur l'ensemble du territoire communal sur les terres n'étant pas recouvertes par l'urbanisation ou la forêt.



Registre parcellaire graphique aux alentours de la zone d'étude en 2018 (Géoportail)

Le registre parcellaire graphique montre que la grande majorité des surfaces sont utilisées en tant que prairie permanente. Quelques cultures sont ponctuellement présentes (maïs ensilage, orge, maïs, etc.).

Appellations d'origine et indications géographiques

Les Appellations d'origine mettent à l'honneur le terroir et le savoir-faire local. Dans cette région où l'agriculture prédomine, la valorisation et la préservation des produits locaux est active. La Saône-et-Loire possède 7 AOP « gourmandes » (Bœuf de Charolles, Volailles de Bresse, fromages de chèvres charolais et mâconnais, beurre et crème de Bresse) et une trentaine d'AOP viticoles. La commune de Gueugnon compte 2 AOC/AOP.

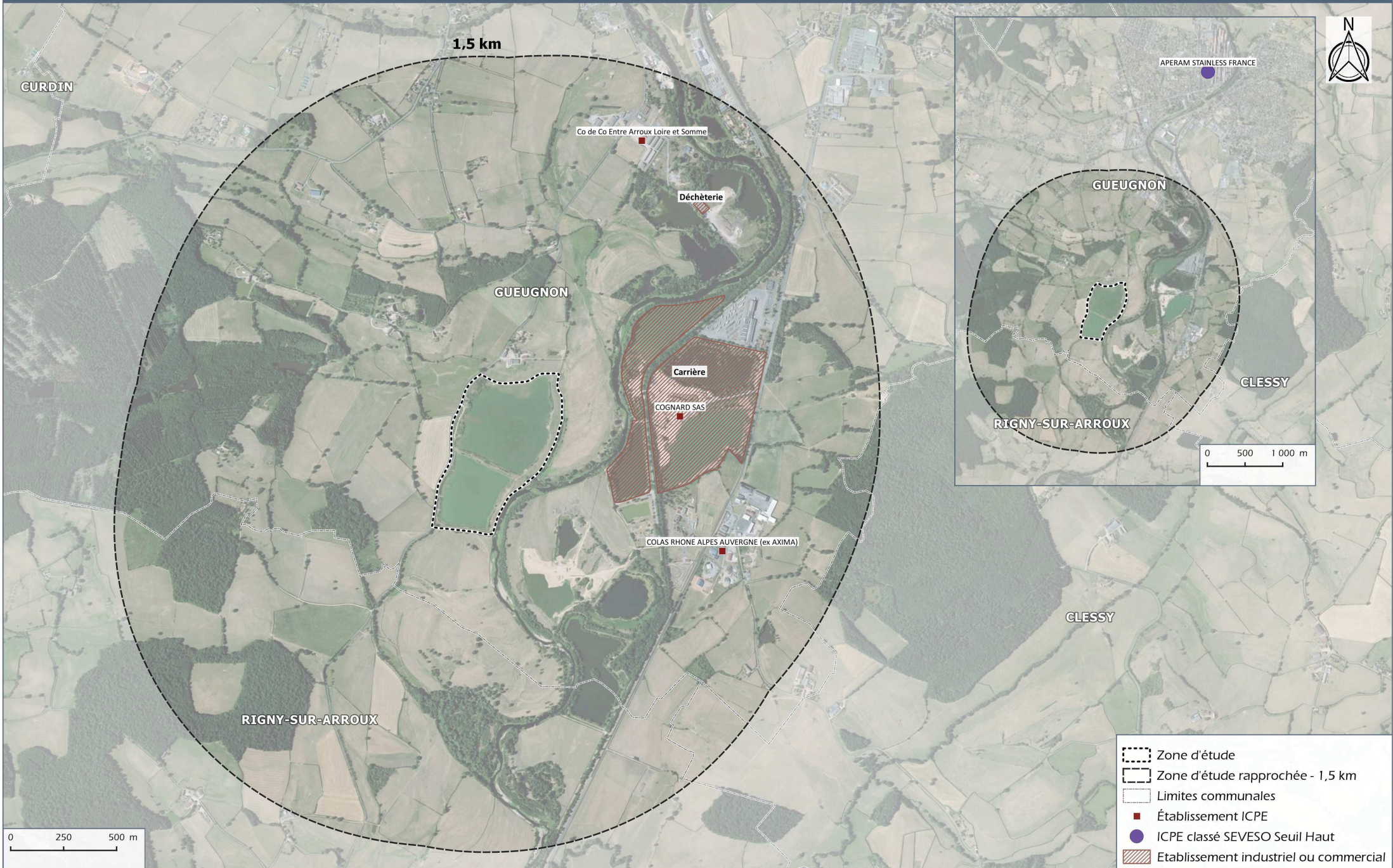
Les Indications Géographiques Protégées (IGP) protègent un savoir-faire à l'échelle nationale. Elles permettent d'identifier les produits dont l'origine géographique confère une qualité ou une notoriété propre. La commune de Toulon-sur-Arroux compte 7 IGP (Source : INAO).

Libellé	Appellations Communauté Européenne
Bœuf de Charolles	AOC - AOP
Charolais	AOC - AOP
Charolais de Bourgogne	IGP
Emmental français Est-Central	IGP
Moutarde de Bourgogne	IGP
Porc d'Auvergne	IGP
Saône-et-Loire (blanc, primeur ou nouveau blanc/rosé/rouge, rosé, rouge)	IGP
Volailles de Bourgogne	IGP
Volailles du Charolais	IGP

Contexte et activités au droit du site

La zone d'étude comprend deux plans d'eau qui sont séparés physiquement par une digue et dont les eaux sont connectées par deux surverses. Le site comprend également les chemins entourant les plans d'eau. Aucune activité agricole n'est possible au droit du site, qui est utilisé comme secteur de pêche.

La zone d'étude n'est pas utilisée pour l'agriculture s'agissant d'un plan d'eau.



3.10.5 - Patrimoine culturel, touristique et archéologique

Patrimoine culturel, touristique et archéologique

Document n°21.158/ 45

Dans le texte

Patrimoine culturel et touristique

La commune de Gueugnon met en valeur son histoire industrielle, son passé gallo-romain et son environnement naturel.

La ville de Gueugnon s'est développée suite à la création de l'usine des Forges qui pouvait compter jusqu'à 3 750 salariés et qui se localise actuellement en plein centre-ville. Ce passé industriel est expliqué au sein du musée communal.

Le Pays Charolais-Brionnais appartient au réseau national des « Villes et Pays d'Art et d'Histoire ». La commune de Gueugnon recense deux châteaux, dont le château du Breuil construit aux alentours du XIV^{ème} siècle. Ce château est situé à 490 m au nord-ouest de la zone d'étude, toutefois il n'est pas ouvert aux visites mais simplement visible depuis la route. L'autre château, le château d'Aux fait partie du circuit des châteaux du Charolais qui traverse le centre-ville et se situe à environ 2,6 km de la zone d'étude. Ces deux châteaux ne sont pas des Monuments Historiques.

Gueugnon s'étend dans la campagne vallonnée du Charolais, au sud de la Bourgogne et se trouve au carrefour de trois régions géographiques : Morvan, Charolais et Bourbonnais. Baignée par l'Arroux, elle est au cœur d'une nature généreuse et verdoyante largement valorisée.

Il existe de nombreux chemins de randonnées autour de Gueugnon. Le réseau départemental des Balades vertes, un concept de multi-randonnées créé et soutenu par le département de Saône-et-Loire en 2000, a permis localement de réaliser un réseau de randonnées intercommunal en 2008. Ainsi, ce réseau renseigne deux sentiers locaux et d'une boucle communautaire sur la commune de Gueugnon. La boucle communautaire de Gueugnon passe au plus proche à 300 m au nord-ouest de la zone d'étude.

Par ailleurs, la commune de Gueugnon est répertoriée et inscrite au Plan départemental des itinéraires de randonnées de Saône-et-Loire. La zone d'étude est située à proximité immédiate de plusieurs chemins protégés à ce titre par la loi (DAT 71). Il s'agit respectivement des chemins n°320230051, dénommé « Route départementale 238 dite Route de Rigny » et le chemin n°320230052, dénommé « Chemin rural dit du Breuil ».

Il est aussi à noter que le nouveau schéma directeur des Voies Vertes (2020-2030), élaboré par le Département de Saône-et-Loire, prévoit un projet d'aménagement entre Autun et Digoin le long de l'Arroux. Cet itinéraire passera à terme par Gueugnon, et ainsi probablement à proximité de la zone d'étude.

L'espace de loisirs de « Chazey » est également présent sur la commune et propose diverses activités (VTT, kayak, pêche, karting, ...). Le camping municipal ainsi que le musée du patrimoine Gueugnonnais se situent à proximité de cette zone de loisirs. Ce secteur touristique se situe au plus proche à 390m.

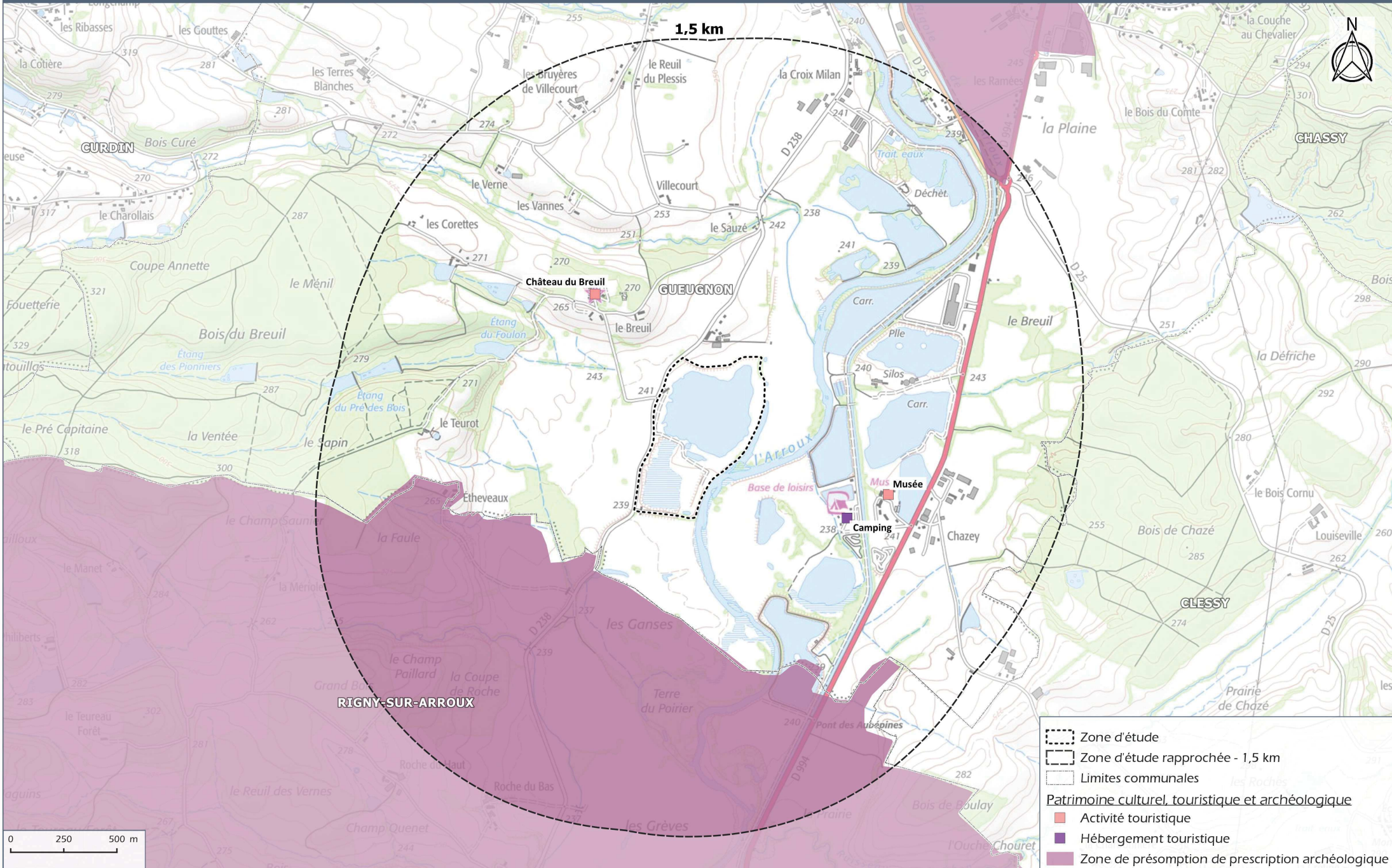
Patrimoine archéologique

D'après l'atlas des patrimoines et la DRAC (consultée par courrier), la zone d'étude n'est localisée sur aucune zone de présomption de prescription archéologique.

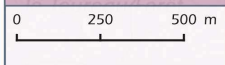
Par ailleurs, une campagne de fouille a été réalisée sur le site dans le cadre de l'extension de l'activité d'extraction de matériaux alluvionnaires. L'opération de diagnostic a été prescrite en 2001 et les fouilles archéologiques ont été réalisées en 2010 sur plus de 2 hectares. Ces opérations ont permis de découvrir plus de 650 structures appartenant principalement à un habitat du haut Moyen-Age, mais également aux vestiges d'un bâtiment occupé à la transition de l'âge du Bronze moyen et du Bronze final ainsi qu'une petite nécropole comptant huit sépultures secondaires à crémation datant du Bronze final IIb. Les couches plus superficielles du sol ont été réarrangées par l'activité agricole moderne et ne présentent que peu d'artefacts ou de traces. Le rapport du Service Régional d'Archéologie conclue sur le fait que cette « opération archéologique démontre que la riche occupation de l'ensemble de la vallée de l'Arroux, toutes périodes confondues, reste encore à découvrir ».

Toutefois, deux zones de présomption de prescription archéologique se situent à proximité de la zone d'étude : une au sud à 330 m et une au nord-est à 1,4 km.

Aucun élément du patrimoine culturel ou site touristique majeur n'est présent au droit ou à proximité immédiate de la zone d'étude. Cependant, un sentier de randonnée passe à proximité immédiate à l'ouest du site. L'espace de loisirs de « Chazey » propose un accueil et des activités touristique situés à environ 390 m à l'est de la zone d'étude. Le site n'est pas localisé en zone de présomption de prescription archéologique.



Zone d'étude
 Zone d'étude rapprochée - 1,5 km
 Limites communales
Patrimoine culturel, touristique et archéologique
■ Activité touristique
■ Hébergement touristique
■ Zone de présomption de prescription archéologique



3.10.6 - Santé humaine

Au vu de l'historique d'occupation du sol (agriculture et carrière alluvionnaire), ainsi que des servitudes d'utilité publique, aucun enjeu spécifique relatif à la santé humaine n'a été identifié (sols pollués, périmètre de protection d'un forage AEP, etc...).

Aucun enjeu spécifique relatif à la santé humaine n'a été identifié.

3.10.7 - Réseaux de distribution et de transport

Réseaux de transport	Document n°21.158/ 46	Dans le texte
----------------------	-----------------------	---------------

3.10.7.1. Réseau de distribution

Aucun réseau de distribution n'est présent au sein de la zone d'étude.

3.10.7.2. Voies de communication

Aéroport

L'aérodrome le plus proche se situe à 13 km au sud-est de la zone d'étude à Paray-le-Monial. L'aéroport le plus proche se situe à 18 km au sud du site, à Saint-Yan.

Réseau ferroviaire

Aucune voie ferrée n'est présente dans le secteur d'étude. La gare la plus proche se situe à 10,4 km au sud de la zone d'étude, à Digoin.

Réseau routier

Deux grands axes routiers passent par la commune de Gueugnon. Du nord au sud, la commune est traversée par la route départementale 994 (95 km), ancienne route nationale 490, qui rejoint Autun (Saône-et-Loire) à la RN 7 à hauteur de Lapalisse (Allier). Cette route se situe à environ 840 m de la zone d'étude. D'est en ouest, elle est traversée par la RD 60 qui rejoint Soulaines-Dhuys (Aube) à Saudron (Haute-Marne). Cette route se situe à environ 2 km de la zone d'étude.

La route départementale 238 (route de Rigny) se situe à proximité immédiate de la zone d'étude et la longe sur sa limite ouest. Selon les valeurs de 2017 données par le conseil départemental, le trafic de la RD 238 étaient de 316 véhicules par jour dans les deux sens confondus, dont 3,8 % de poids lourd au niveau du point de repère 3 situé au centre de la limite ouest du site.

Accès à la zone d'étude

Le site est accessible, via la route départementale RD 238 dite « route de Rigny », par un portail sécurisé et géré par l'association viacarpes louant les plans d'eau comme étangs de pêche. Des chemins ont été aménagés tout autour du site, et les trois-quarts environ sont aujourd'hui carrossables.

3.10.8 - Servitude au titre de la Défense nationale

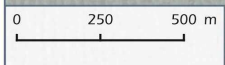
Le site n'est concerné par aucune contrainte ou servitude au titre de la Défense Nationale (Géoportail de l'urbanisme).

3.10.9 - Synthèse des enjeux sur le milieu humain

Enjeu	Intensité	Evaluation
Population riveraine, biens matériels et population sensible	Modérée	La zone d'étude est située hors zone urbanisée. Des habitations et exploitations agricoles sont situées à proximité de la zone d'étude, au plus près à 90 m. Un établissement d'enseignement supérieur recevant une population sensible est situé à 700 m du site.
Etablissements recevant du public et activités de loisir	Modérée	Une zone de loisirs ainsi que le camping municipal sont situés dans le secteur de « Chazey » situé à environ 500 m de la zone d'étude. Des sentiers de randonnée se situent à proximité immédiate de la zone d'étude. Le site est actuellement utilisé comme étang de pêche par des particuliers via l'organisation viacarpes, locataire du site. Il est entièrement clôturé et plusieurs aménagements ont été réalisés sur site : introduction de poissons, pistes carrossables, toilettes.
Activité économique	Faible	Les activités sur site ne présentent pas d'enjeu majeur pour l'économie locale.
Agriculture	Nulle	La zone d'étude comprend deux plans d'eau, une digue et les chemins qui les entourent. Aucune activité agricole n'est possible au droit du site.
Sylviculture	Nulle	Les arbres en bordure des plans d'eau ne font l'objet d'aucune exploitation sylvicole.
Activité industrielle	Faible	Un établissement ICPE Seveso est présent sur la commune de Gueugnon à 3 km au nord-est de la zone d'étude. Plusieurs établissements classés ICPE sont présents à proximité du site dont le plus proche est situé à 300 m à l'est.
Patrimoine culturel, touristique et archéologique	Modérée	Aucun élément du patrimoine culturel ou site touristique majeur n'est présent au droit ou à proximité immédiate de la zone d'étude. Cependant, un sentier de randonnée passe à proximité immédiate à l'ouest du site. L'espace de loisir de « Chazey » propose un accueil et des activités touristique situé au plus proche à 390 m à l'est de la zone d'étude. Le site n'est pas situé en zone de présomption de prescription archéologique.
Santé humaine	Nulle	Aucun enjeu spécifique relatif à la santé humaine n'a été identifié.
Réseaux de distribution	Nulle	Aucun réseau de distribution au sein de la zone d'étude.
Réseau de transport	Modérée	La zone d'étude est située le long de la RD 238 dont le trafic est de 316 véhicules par jour.



- Zone d'étude
- Limites communales
- Zone d'étude rapprochée - 1,5 km
- Réseau routier**
- Liaison principale
- Liaison régionale
- Liaison locale
- Point de repère routier n°3



3.11 - RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

3.11.1 - Risques naturels

Il existe un Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) en Saône-et-Loire. Ce dossier est un outil d'information rassemblant l'ensemble des données relatives aux risques : nature, importance et lieu où l'information préventive doit être organisée.

3.11.1.1. Inondation

L'inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables, le plus souvent due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes, qui peut menacer la sécurité des personnes et occasionner des dégâts matériels importants. Les inondations issues de fortes précipitations sont aggravées en hiver par l'engorgement des sols, et à la fin du printemps, par la fonte des neiges et les remontées de nappe consécutives.

Selon le site Géorisques, le département de Saône-et-Loire a connu 17 évènements historiques d'inondation. Dont le plus récent date du 31 octobre 2008. L'ensemble de ces évènements sont des inondations de type crue pluviale lente qui se caractérisent par une augmentation progressive du débit d'un cours d'eau : une hauteur d'eau et une durée de submersion importantes ainsi qu'une vitesse plus ou moins faible.

Institué par la loi de 1995, le PPRI est un document stratégique cartographique, obligatoire et réglementaire qui concerne la prévention du risque d'inondation, vise à renforcer la sécurité des personnes, à limiter les dommages aux biens et aux activités et à éviter un accroissement des dommages dans le futur. L'Etat établit le PPRI d'un cours d'eau sur une ou plusieurs communes riveraines à partir des caractéristiques de la plus forte crue connue. Le PPRI, dès qu'il est approuvé par arrêté préfectoral est annexé au PLU dans un délai de trois mois. Il est dès lors opposable aux demandes d'autorisation d'urbanisme.

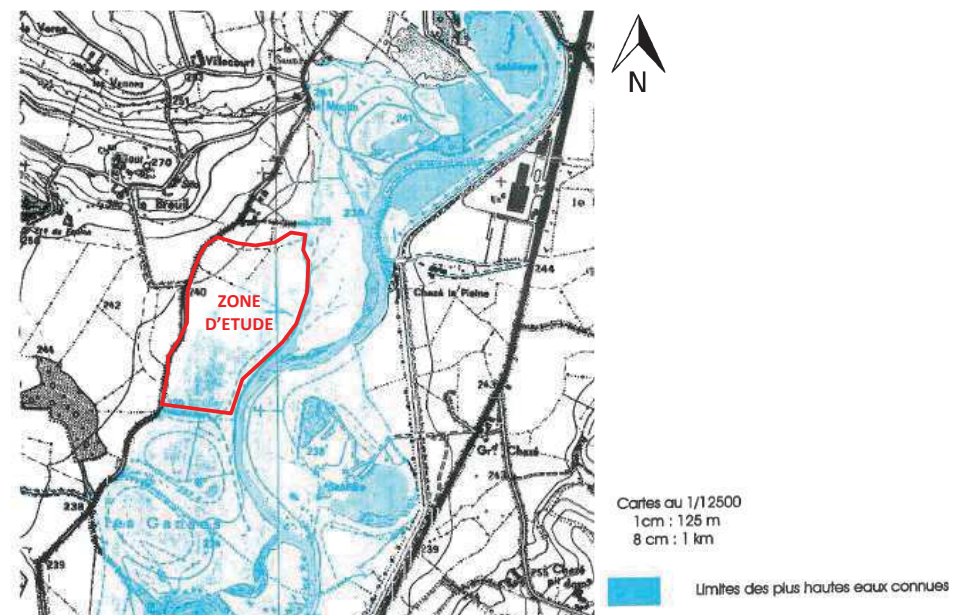
La commune de Gueugnon n'est pas soumise au PPRI de l'Arroux.

Par ailleurs, des Atlas des Zones Inondables (AZI) ont été établis. L'AZI est un document de connaissance délimitant le champ d'inondation d'un cours d'eau sur la base d'une méthode dite hydrogéomorphologique, qui étudie le fonctionnement naturel d'un cours d'eau en analysant la structure de la plaine alluviale. Les territoires inondables délimités par l'AZI correspondent à un scénario déjà observé et susceptible de se reproduire à l'identique, voire en plus grave. L'AZI est un document d'information sans portée réglementaire directe.

Néanmoins, en tant qu'outil de connaissance du risque inondation, un AZI peut appuyer un refus de permis de construire par application de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme, aux termes duquel « le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations ».

La commune de Gueugnon est concernée par l'AZI de la « Vallée de l'Arroux » diffusé le premier décembre 1996, soit avant l'exploitation des gravières du site. D'après ce dernier, la zone d'étude est en partie située dans les zonages inondés par les crues précédentes. Une partie de la zone d'étude se situe donc en zone inondable. A ce titre, les infrastructures mise en place sur la zone d'étude doivent respecter certaines prescriptions : être fixées de manière à ne pas être emportées en cas de crue, les matériels sensibles comme les postes électriques doivent être placés à une cote supérieure aux plus hautes eaux connues et conçus de manière à pouvoir résister à la submersion.

Pour l'AZI de la « Vallée de l'Arroux », les informations utilisées pour établir les plus hautes eaux connues proviennent des références de la station du Verdier concernant la crue d'octobre 1965. Cette crue est due à une pluviométrie exceptionnelle d'environ 100 mm en 24 heures sur quasiment tout le sud de la région Bourgogne.



Localisation de la zone d'étude sur l'Atlas des zones inondables de la « Vallée de l'Arroux » (AZI, carte n°4)

Le bureau d'études Aquageosphere a réalisé une étude hydraulique spécifique, dont l'objectif est de caractériser les hauteurs d'eau et les vitesses maximales engendrées lors d'une crue de référence d'occurrence centennale au droit du projet.

La commune n'est pas exposée à un territoire à risque important d'inondation (TRI) et n'est soumise à aucun PPRI ou Programme de plan de prévention inondation (PAPI).

D'après l'AZI de la Vallée de l'Arroux une partie du site se situe en zone inondable.

3.11.1.2. Mouvements de terrain

La commune de Gueugnon n'est concernée par aucun PPRMT. Selon le site Géorisques, un événement de mouvement de terrain est recensé sur la commune en date du 26 août 2002. Il s'agit d'une coulée de boues et de sables sur l'ensemble de la commune dont les lieux précis n'ont pas été recensés. Un autre mouvement de terrain de type différentiels et lié à la sécheresse et à la réhydratation des sols est survenu sur la commune entre le premier juillet et le 30 septembre 2019 (plu-cadastre.fr).

Par ailleurs, sur la commune de Clessy 6 effondrements sont recensés dans un secteur situé à 2,9 km au sud-est de la zone d'étude. Ces effondrements se sont produits sur plusieurs années dont celles de 2003, 2014 et 2018.

La cartographie établie pour l'aléa retrait-gonflement des argiles présente un aléa moyen pour la zone d'étude. Toutefois, il n'existe plus de sous-sol en place au droit des plans d'eau de la zone d'étude. Ainsi, cet aléa se limite aux berges.



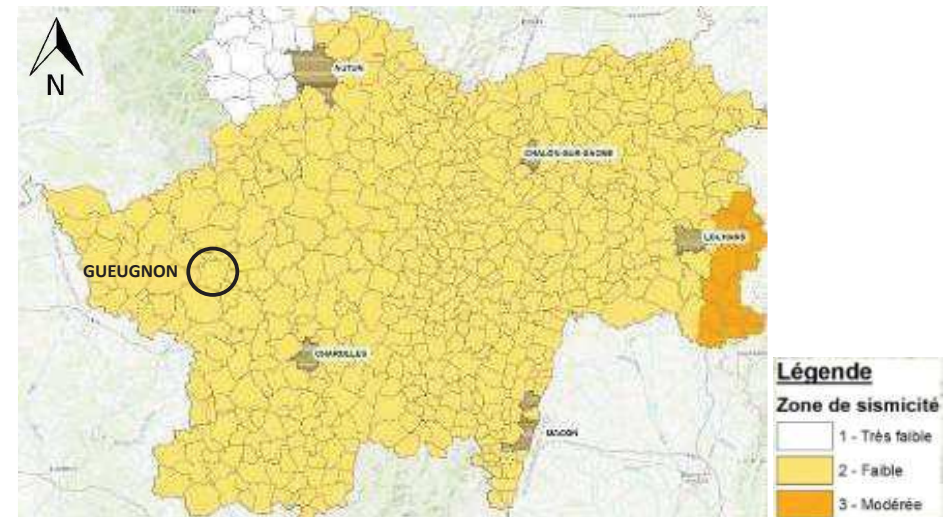
Carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles (Géorisques, BRGM 2020)

Une coulée (boue/sable) et un mouvement de terrain différentiels sont reconnus sur la commune de Gueugnon. Les berges de la zone d'étude sont concernées par un aléa retrait-gonflement des argiles moyen.

3.11.1.3. Sismicité

Des cartes régionales du zonage sismique de la France ont été réalisées d'après l'annexe des articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les Décret n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010 relatif au zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes.

D'après ce zonage, la commune de Gueugnon fait partie d'une zone de sismicité faible.



Carte régionale du zonage sismique en vigueur (planseisme.fr)

3.11.1.4. Incendie

Le département de Saône-et-Loire n'est pas soumis au risque « feu de forêt ». Néanmoins, l'importance de la surface boisée (207 000 ha, soit un quart du territoire départemental), couplée à des épisodes de sécheresse, peut conduire à l'avènement de situations de multiples petits feux sur le département voire à un ou plusieurs incendies pouvant dépasser plusieurs hectares. Le risque est variable, notamment en fonction du relief et de l'essence des bois. Des reliefs accidentés favoriseront la propagation d'un incendie contrairement à un relief plat. De plus, contrairement aux départements soumis régulièrement aux feux de forêts, l'Office National des Forêts ne prévoit pas de pistes permettant le cheminement des engins incendie (pistes DFCl).

Selon la base de données sur les incendies de forêts en France (BDIFF), le feu de forêt le plus proche de la zone d'étude a eu lieu le 27 août 2019 sur la commune de Sainte Radegonde (12 km de la zone d'étude) sur 0,05 ha. D'après le SDACR (Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques) 2019-2024 de la Saône-et-Loire, la zone d'étude ne présente pas de risques de feu de forêt particulier.

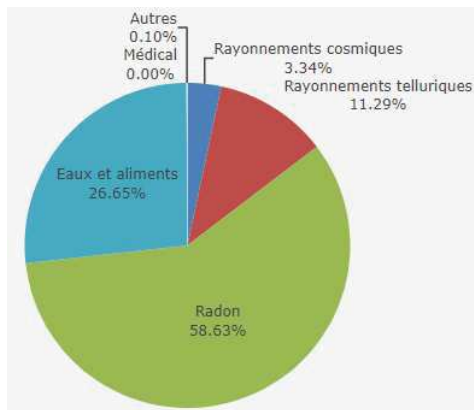
La zone d'étude n'est pas concernée par un risque de feu de forêt.

3.11.1.5. Radiation

Le rayonnement tellurique participe à l'exposition radioactive naturelle, au même titre que les rayonnements cosmiques et ceux issus du corps humain. L'exposition annuelle moyenne causée par les roches est estimée à 0,50 mSv. Le Sievert (Sv) sert à déterminer la dose de rayonnement reçue par un individu. Les seuils identifiés par les autorités compétentes en termes de santé sont les suivants :

- ≥ 100 mSv : augmentation du risque de cancer,
- ≥ 1 Sv : empoisonnement sévère.

D'après l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire, la commune de Gueugnon recense une exposition annuelle d'environ 9,6 mSv. Les composantes de cette exposition sont explicitées dans le diagramme ci-joint.



Composantes de l'exposition annuelle aux rayonnements ionisants (IRSN)

L'institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire classe la commune de Gueugnon en catégorie 3 pour le potentiel radon. Le radon est un gaz radioactif identifié comme cancérigène en cas d'exposition prolongée. Son ubiquité complexifie les techniques de prévention, néanmoins les Codes de la santé publique et du Travail définissent une réglementation visant à réduire et contrôler l'exposition à ce gaz.

La classe 3 regroupe les communes qui présentent des territoires avec des teneurs en uranium élevées en raison de leur nature géologique. Toutefois, le potentiel radon est hétérogène sur la commune, le risque étant incertain du fait de la variabilité des formations concernées. La zone d'étude ne se positionne pas sur une formation granitique. Cependant, l'Arroux est susceptible d'avoir charrié une proportion non négligeable d'éléments granitiques.

Les rayonnements ionisants à proximité de la zone d'étude sont relativement faibles. La commune de Gueugnon est classée comme ayant un potentiel radon élevé.

3.11.1.6. Risque climatique

Le risque climatique se définit par la confrontation de l'aléa climatique (sécheresse, inondations, feux de forêt, surcote marine), de l'exposition et la vulnérabilité des populations et du milieu face à cet aléa (niveau de sensibilité face aux changements négatifs induits par l'aléa).

Les principaux risques à l'échelle du département sont :

- Le risque inondation : une augmentation possible des précipitations extrêmes peut amplifier le phénomène ;
- Le risque canicule et sécheresse : le phénomène de canicule entraîne l'augmentation de la sécheresse, amenant à l'assèchement progressif des terres et de la végétation, créant des conditions favorables aux feux de végétation.

La zone d'étude s'implante sur deux plans d'eau et leurs berges. Une végétation buissonnante est en partie présente sur ces berges. Les terrains étant déjà soumis au risque inondation, l'augmentation d'épisodes pluvieux intenses ne va pas avoir un impact considérable. La vulnérabilité des boisements au risque canicule et sécheresse est plutôt faible, au vu de la localisation.

La zone d'étude est peu concernée par le risque climatique. Il peut être qualifié de faible au regard de la nature de l'exposition.

3.11.2 - Risques technologiques

3.11.2.1. Transport de marchandises dangereuses

Le risque transport de matières dangereuses ou TMD est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Ces matières peuvent être inflammables, explosives, toxiques, corrosives, radioactives... Les principaux dangers liés à l'accident lors du transport de matières dangereuses :

- **L'incendie** : lié à la présence de produits inflammables, c'est le risque le plus fréquent. Il concerne 60 % des accidents ;
- **L'explosion** : impliquant des produits inflammables transportés sous forme gazeuse, liquide ou solide, elle intervient suite à divers accidents : choc avec production d'étincelles, mélange de plusieurs produits, explosion d'artifices ou de munitions... ;
- **Le nuage toxique** : tout incendie peut dégager des fumées toxiques, avec des conséquences parfois mortelles pour l'homme, avec des troubles respiratoires ou cardio-vasculaires ;
- **La pollution de l'atmosphère, du sol, de l'eau** : sa gravité dépend de la quantité de produit volatilisé, des conditions météorologiques et de la situation géographique. Ce risque est surtout lié au transport de produits liquides.

Selon le DDRM et Géorisques, une canalisation de gaz naturel (GRTgaz) arrive au centre-ville de Gueugnon par l'est. Cette canalisation est située à environ 2,9 km au nord-est de la zone d'étude. En cas d'accident ou d'incident survenant sur la canalisation, les dangers présentés ci-dessus peuvent se cumuler. Par ailleurs, le risque de transport de matières dangereuses est également lié au réseau routier, avec la RD 994 qui passe à 850 m à l'est des terrains.

Le risque lié au transport de marchandises dangereuses au droit du site est jugé faible. Une canalisation de gaz naturel passe à 2,9 km au nord-est de la zone d'étude.

3.11.2.2. Risque industriel

Dans le département de Saône-et-Loire, 11 établissements sont classés Seveso seuil bas et 5 établissements sont inscrits comme installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) et possède le qualificatif Seveso seuil haut. Une entreprise Seveso est une entreprise qui a une activité liée à la manipulation, la fabrication, l'emploi ou le stockage de substances dangereuses. L'un de ces 5 établissements se localise sur la commune de Gueugnon, dans le centre-ville, à 3 km au nord-est de la zone d'étude. Il s'agit de l'entreprise de sidérurgie : Aperam Stainless France.

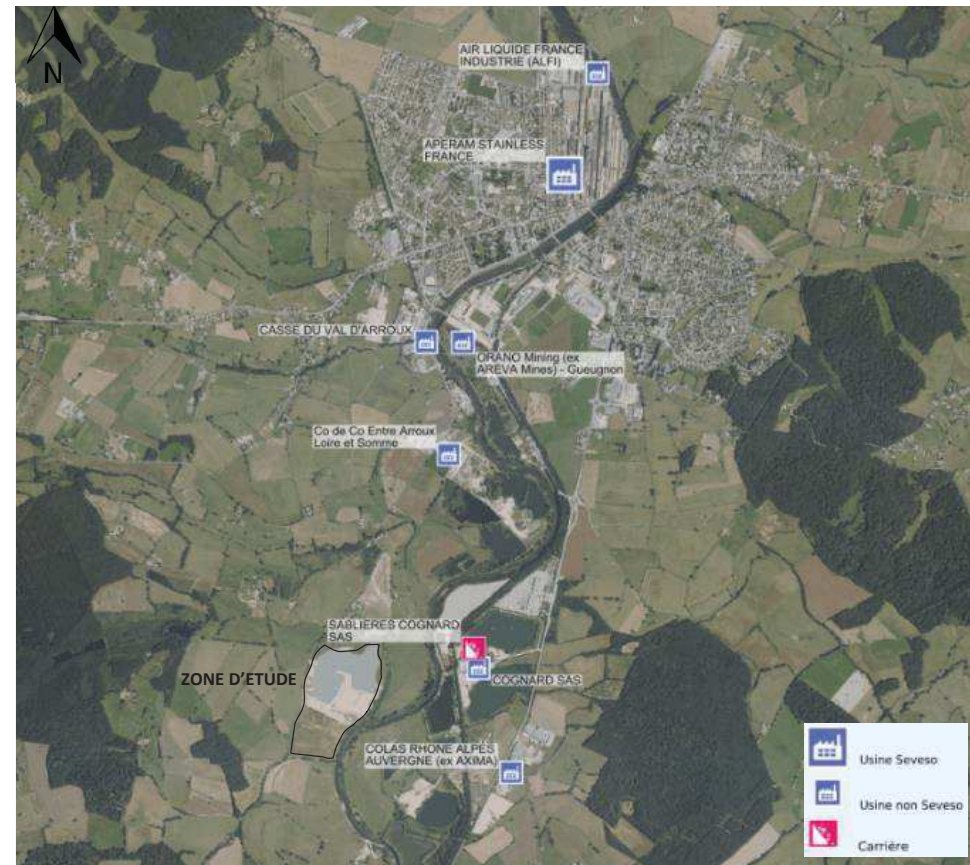
Du fait de l'activité de cette entreprise, la commune de Gueugnon est concernée par un Plan de Prévention de Risque Technologique (PPRT) approuvé par arrêté préfectoral du 21 juin 2011. Un PPRT est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Les aléas identifiés par le PPRT sont :

- des effets thermiques ;
- des effets de surpression ;
- des effets toxiques.

Toutefois, ce PPRT s'applique aux zones définies dans le plan de zonage réglementaire du PPRT, or seul les secteurs à proximité immédiate de l'entreprise sont concernés. Ainsi la zone d'étude n'est pas soumise à ce PPRT.

Ajouté à cet établissement Seveso seuil haut, la commune de Gueugnon accueille 7 établissements ICPE non Seveso. L'établissement ICPE non Seveso le plus proche se situe à environ 515m à l'est du site. Il s'agit d'une sablière exploitée par l'entreprise COGNARD. Les terrains de cette entreprise sont situés au plus proche à environ 300 m de la zone d'étude.

Deux autres établissements ICPE se situent dans un rayon de 1,5 km autour de la zone d'étude. Il s'agit de l'entreprise COLAS Rhône Alpes Auvergne située à 1 km au sud-est de la zone d'étude et de Co de Co entre Arroux Loire et Somme située à 1,1 km au nord-est du site.



Carte des installations industrielles classées sur la commune de Gueugnon (BRGM)

Par ailleurs, selon le site Géorisques, sur la commune de Gueugnon, 3 installations industrielles déclarent rejeter des polluants potentiellement dangereux dans l'air, l'eau ou les sols. Ces 3 installations se localisent au niveau du centre-ville à plus de 3 km au nord de la zone d'étude. Elles sont toutes 3 en amont de l'Arroux et 2 des usines se situent à proximité de la rivière. De ce fait, la zone d'étude est susceptible d'être concernée par des pollutions si ces dernières affectent l'Arroux. Aucune installation nucléaire n'est recensée sur la commune.

Le site étudié n'est inclus dans aucun zonage de Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRT). Un établissement ICPE Seveso seuil haut et un PPRT sont présents sur la commune de Gueugnon à 3 km au nord-est de la zone d'étude. Plusieurs établissements classés ICPE sont présent à proximité du site dont le plus proche est situé à 300 m à l'est. Deux usines rejetant des polluants sont situées à proximité de l'Arroux en amont de la zone d'étude.

3.11.2.3. Rupture de barrage

Un barrage est un ouvrage, le plus souvent artificiel, transformant généralement une vallée en un réservoir d'eau. Les barrages servent principalement à la régulation des cours d'eau, l'alimentation en eau des zones urbanisées, l'irrigation des cultures et la production d'énergie électrique. Les barrages étant de mieux en mieux conçus, construits et surveillés, les ruptures de barrages sont des accidents rares de nos jours. D'après le DDRM de Saône-et-Loire, Gueugnon n'est pas soumise au risque de rupture de barrage.

La zone d'étude n'est pas soumise au risque de rupture de barrage.

3.11.2.4. Aléas miniers

Le site n'est pas inclus dans un périmètre d'aléa minier ou de vides souterrains (source : Géorisques et DDRM).

La zone d'étude n'est incluse dans aucun périmètre d'aléa minier ou de vides souterrains.

3.11.3 - Synthèse des enjeux liés aux risques

Enjeu	Intensité	Evaluation
Inondation	Forte	La zone d'étude se situe en partie en zone inondable d'après l'AZI de la « Vallée de l'Arroux ».
Incendie	Très faible	La zone d'étude n'est pas concernée par un risque d'incendie de forêt particulier.
Mouvements de terrain	Modérée	La zone d'étude est peu concernée par l'aléa mouvement de terrain, une coulée (boue/sable) et un mouvement de terrain différentiels sont reconnus sur la commune de Gueugnon. Les berges de la zone d'étude sont concernées par un aléa retrait-gonflement des argiles moyen.
Sismicité	Faible	La commune de Gueugnon fait partie d'une zone de sismicité faible.
Radiation	Modérée	Les rayonnements ionisants à proximité de la zone d'étude sont relativement faibles. La commune est concernée par un potentiel radon fort. Cependant, ce risque est limité au niveau de la zone d'étude.
Risque climatique	Faible	La commune de Gueugnon est peu concernée par le risque climatique. Au droit de la zone d'étude, il peut être qualifié de faible au regard de la nature de l'exposition.
Transport de Marchandises Dangereuses	Faible	Une canalisation de gaz naturel (GRT gaz) passe à 2,9 km au nord-est de la zone d'étude.
Risque industriel	Modérée	Le site étudié n'est inclus dans aucun zonage de Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRT). Un établissement ICPE Seveso seuil haut et un PPRT sont présents sur la commune de Gueugnon à 3 km au nord-est de la zone d'étude. Plusieurs établissements classés ICPE sont présent à proximité du site dont le plus proche est situé à 300 m à l'est. Deux usines rejetant des polluants sont situées à proximité de l'Arroux en amont de la zone d'étude.
Rupture de barrage	Nulle	La zone d'étude n'est pas soumise au risque de rupture de barrage.
Aléas miniers	Nulle	La zone d'étude n'est incluse dans aucun périmètre d'aléa minier ou de vides souterrains.

3.12 - DESCRIPTION DE L'EVOLUTION PROBABLE DE L'ETAT ACTUEL EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

3.12.1 - Scénarii d'évolutions possibles de l'environnement

En l'absence de réalisation du projet, les dispositions réglementaires du code de l'urbanisme et relatives au Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Gueugnon s'applique.

Le projet prévoit de s'implanter dans une zone Nca correspondant à une zone naturelle dont l'exploitation des carrières y est autorisée. Dans cette zone, seules peuvent être autorisées les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif à condition qu'elles respectent le caractère naturel de la zone.

Les deux plans d'eau de la zone d'étude possèdent des berges avec un dénivelé important, de ce fait, le développement d'activités sur les plans d'eau est restreint.

En l'absence de réalisation du projet photovoltaïque, deux scénarii sont envisageables :

Scénario 1

L'occupation actuelle du site d'étude restera inchangée : l'activité de pêche sera maintenue jusqu'à la fin du bail de location des terrains. A court terme, tant que l'activité de pêche sera maintenue, les plans d'eau ne connaîtront pas de modifications majeures et les abords seront soumis aux pressions anthropiques actuelles. Si le bail n'est pas renouvelé, les plans d'eau seront laissés en l'état.

Scénario 2

En dehors du photovoltaïque flottant, peu d'autres projets sont envisageables au vu des particularités de la zone d'étude. En l'absence du projet porté par la société Générale du Solaire, il est possible qu'un autre projet photovoltaïque flottant soit développé sur ces terrains.

Le scénario 2 fait l'objet de la présente étude d'impact. Dans ce contexte, seul le scénario 1 est envisagé comme évolution probable du scénario de référence en l'absence de mise en œuvre du projet. Il est traité dans les chapitres suivants.

3.12.2 - Evolution du milieu physique

Le scénario envisagé n'est pas susceptible d'induire des modifications sur le milieu physique. En l'absence de modification du milieu, la topographie des terrains et la pédologie des terrains autour des plans d'eau, ne seront pas affectées. La stabilité des terrains restera inchangée. Aucun changement n'est à prévoir sur le fonctionnement hydrologique du site et la perméabilité des sols, de même que sur les contextes climatique et atmosphérique.

Il est important de rappeler que l'un des enjeux de ce site est son appartenance à une zone potentielle d'alimentation en eau potable. Les plans d'eau constituent des secteurs vulnérables à la pollution accidentelle. Selon l'activité autour et sur ces plans d'eau (renouvellement du bail de l'association de pêche, autre type d'activité), le risque actuel de pollution accidentelle des eaux, du fait de la circulation et du stationnement sur les berges, demeure.

3.12.3 - Evolution du milieu naturel

La zone d'étude se compose de milieux anthropogènes liés au réaménagement de l'ancienne gravière. Ainsi, des friches et fourrés arbustifs se sont développés sur les terrains rapportés et perturbés de la ZE. Concernant les plans d'eau, la végétation aquatique y est restreinte du fait de berges abruptes accompagnées d'une forte profondeur, ainsi que l'envahissement par la Jussie à grandes fleurs.

Hors de la ZE, la végétation naturelle se décline selon sa proximité au cours d'eau (ici, l'Arroux). Ainsi, au plus près de ce dernier, on retrouve des végétations pionnières et dynamiques liées aux inondations, avec des saulaies arbustives riveraines ainsi que des pelouses pionnières acidiphiles sur sable. Sur les terrasses alluviales les plus hautes (ou éloignées), la végétation est représentée par des prairies pâturées/fauchées acidiphiles plus ou moins humides selon leur proximité à la nappe de l'Arroux. Des cultures céréalières sont aussi présentes.

Les milieux forestiers mésophiles prennent une place réduite et se cantonnent au sommet de colline du fait des activités agricoles dans la vallée où les sols y sont plus fertiles.

3.12.4 - Evolution du milieu paysager

Le scénario envisagé n'est pas susceptible d'induire des modifications sur le milieu paysager. Aucune évolution majeure n'est à attendre d'un point de vue paysager, si ce n'est le développement de la végétation autour des plans d'eau de la zone d'étude.

3.12.5 - Evolution du milieu humain

A court terme, l'activité de pêche sera maintenue tant que court le bail actuel de location. A plus long terme, si le bail n'est pas renouvelé, le site ne présentera plus d'intérêt particulier au regard des activités humaines.

3.13 - SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Thématiques considérées	Enjeux
Zone humide	La ZEE présente une surface importante de zones humides (26,33 ha) dont une majorité en ZE. Ces dernières participent au système alluvial de l'Arroux et rendent de nombreux services écosystémiques (soutien à l'étiage, espaces de crues, milieux pour la biodiversité, ...)
Fonctionnement/ Ressource	Le site est en rive droite de l'Arroux, dans la plaine alluviale. Il correspond à des plans d'eau au niveau d'une ancienne exploitation alluvionnaire. Les plans d'eau correspondent à la nappe alluviale de l'Arroux.
Préservation de la qualité des eaux	Les eaux pluviales alimentent directement le plan d'eau et la nappe alluviale de l'Arroux.
Habitat et flore	La zone d'étude élargie accueille plusieurs habitats présentant un enjeu de conservation modéré local à régional. Parmi les espèces floristiques recensées, 1 présente un enjeu de conservation régional fort mais ne dispose pas de statut de protection : le Rorippe des Pyrénées .
Faune	Différentes espèces à enjeu de conservation ont été contactées sur la zone d'étude : ⇒ <i>Insectes</i> : le site présente un intérêt fort pour une espèce protégée (Grand Capricorne) et un intérêt modéré pour une espèce protégée (Agrion de Mercure) et 6 espèces non protégées. ⇒ <i>Poissons</i> : une espèce à enjeu fort fréquente les plans d'eau : le Brochet. ⇒ <i>Bivalves</i> : Aucune espèce à enjeu de conservation. ⇒ <i>Amphibiens</i> : 2 espèces à enjeu fort et 4 espèces à enjeu modéré fréquentent la ZEE et s'y reproduisent possiblement. ⇒ <i>Reptiles</i> : 2 espèces à enjeu modéré sont présentes ou potentiellement présentes, notamment dans les secteurs de lisières, de friches et de haies. ⇒ <i>Oiseaux</i> : le site présente un intérêt fort à très fort pour de nombreuses espèces (113 espèces identifiées lors des inventaires), en partie pour la reproduction (notamment dans les secteurs bocagers et les haies), mais également en migration et en hivernage (intérêt des plans d'eau et de leurs berges et du bras mort de l'Arroux). 53 espèces à enjeu de conservation ont été contactées au total, dont 46 protégées. ⇒ <i>Mammifères</i> : 6 espèces de mammifères à enjeu de conservation fréquentent possiblement la ZEE, dont une partie affectionne les berges du plan d'eau. <i>Chiroptères</i> : 11 espèces de chiroptères ont été identifiées au sein de la ZEE : 1 espèce à très fort enjeu de conservation (Grande Noctule) ; 7 espèces à enjeu modéré de conservation (Grand Murin, Noctule commune et de Leisler, Oreillards, Barbastelle d'Europe, Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune) et 3 espèces à enjeu faible. L'intérêt principal de la ZEE pour les chiroptères est la présence d'habitat de chasse d'intérêt à savoir les milieux aquatiques et humides et les prairies bocagères, ainsi que la présence d'un axe de transit majeur, l'Arroux.
Continuités écologiques	Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Bourgogne identifie la zone d'étude comme un réservoir de biodiversité et un continuum, au titre de différentes sous-trames. Les milieux en présence s'intègrent bien dans ces sous-trames et apparaissent bien fonctionnels, d'autant que très peu d'obstacles viennent perturber leur fonctionnement.
Inter-visibilité Perception immédiate	Les enjeux forts sont liés aux habitations et au château présentant des vues directes sur le plan d'eau au nord et à l'ouest. Des enjeux modérés sont liés aux perceptions depuis la RD 238 et les sentiers de randonnées autour du lac, ainsi que depuis des habitations plus éloignées.
Inondation	La zone d'étude se situe en partie en zone inondable d'après l'AZI de la « Vallée de l'Arroux ».
Ensoleillement	Le département de Saône-et-Loire bénéficie d'un ensoleillement relativement important.
Topographie	La zone d'étude est constituée d'une dépression topographique liée à l'exploitation d'une ancienne sablière jusqu'à une profondeur d'environ 4 m, allant jusqu'à 5 m. Les berges des plans d'eau ainsi formés s'établissent à environ 238 m NGF.
Stabilité	Au droit du plan d'eau il n'y a plus de sols en place. Les berges des plans d'eau sont en pente douce. Toutefois, ces berges sont situées dans une zone d'aléa modéré vis-à-vis du retrait-gonflement des argiles.
Zones inondables	Selon l'Atlas des zones inondables de la « Vallée de l'Arroux », la zone d'étude est située sur les zonages inondés par les précédentes crues de l'Arroux, cependant la commune de Gueugnon n'est soumise à aucun PPRi ou PAPI.
AEP	Le site d'étude est situé hors périmètre de protection de captage AEP. Toutefois, la zone d'étude se situe au droit d'une zone potentielle d'intérêt pour l'alimentation en eau potable de la commune de Gueugnon.
Vulnérabilité de l'aquifère	Compte tenu de la nature des terrains (alluvions), la vulnérabilité aux pollutions diffuses de l'aquifère est modérée et plutôt faible pour les pollutions accidentelles. Au droit du site, les terrains imperméables (argileux) limitent fortement les liens entre la nappe alluviale de l'Arroux et la masse d'eau souterraine.
Qualité de l'air	Selon les données disponibles, la qualité de l'air est bonne dans l'aire d'étude. Le site ne génère pas d'émission de polluants atmosphériques. Le maintien de la qualité de l'air en dessous des seuils réglementaires constitue un enjeu global.

Thématiques considérées	Enjeux
Bruit	Le site en lui-même ne génère pas ou peu de bruit. L'ambiance sonore est dominée par la carrière et la RD 238. D'autres sources provenant des activités (karting...) sur la rive gauche de l'Arroux sont susceptibles d'accroître le ressenti sonore au droit du site. Le niveau sonore constitue un enjeu en raison de la présence d'habitations à 100 m au plus près.
Vibrations	Le site ne génère aucune vibration. Le maintien de l'état actuel constitue un enjeu du fait de la proximité des habitations.
Poussières	Le site génère peu ou pas de poussières. Le maintien de l'état actuel constitue un enjeu du fait de la proximité des habitations et de l'orientation des vents.
Odeurs et lumières	Le site ne génère aucune odeur ou lumière. Le maintien de l'état actuel constitue un enjeu du fait de la proximité des habitations.
Chaleur et Radiation	Le site ne génère aucune chaleur. La commune est classée comme ayant un potentiel radon élevé. Toutefois ce risque est limité au droit de la zone d'étude.
Espaces patrimoniaux	En première approche la zone d'étude semble présenter des liens de fonctionnalité (habitats et espèces) avec 4 espaces naturels patrimoniaux présents localement : la ZNIEFF 2 « L'Arroux d'Autun à Digoïn », la ZNIEFF 1 « Basse vallée de l'Arroux », la ZNIEFF 2 « Massif forestier et bocage de Clessy » et la ZNIEFF 2 « Bas Morvan sud-ouest ». Espèces visées par un PNA : la zone d'étude élargie présente un intérêt assez élevé pour deux espèces potentielles, l'Agrion joli et l'Agrion de Mercure, un intérêt fort pour le Sonneur à ventre jaune, espèce potentielle également, ainsi que pour la Pie-Grièche à tête rousse, le Balbuzard pêcheur et la Loure d'Europe, espèces avérées et un intérêt modéré pour 6 espèces de chauves-souris avérées.
Caractère paysager Ambiances paysagères	Le site s'inscrit au droit d'un plan d'eau, résultat de l'exploitation d'une ancienne sablière. Ces anciennes sablières participent au caractère paysager du territoire. Par ailleurs, un des enjeux paysagers locaux est de mettre en valeur la présence de l'eau, notamment en retrouvant une vocation pour les anciennes sablières.
Inter-visibilité Perception moyenne	La position de la zone d'étude en fond de vallée, et la présence de nombreux obstacles visuels (coteaux boisés, bocage, ripisylves) masquent le site depuis de nombreux secteurs. Cependant, le site d'étude est partiellement visible depuis les hauteurs de Gueugnon notamment.
Inter-visibilité Perception éloignée	La position de la zone d'étude en fond de vallée, et la présence de nombreux obstacles visuels (coteaux boisés, bocage, ripisylves) masquent le site depuis de nombreux secteurs. Cependant, le site d'étude est partiellement visible depuis le sud de la commune de Clessy notamment.
Population riveraine, biens matériels et population sensible	La zone d'étude est située hors zone urbanisée. Des habitations et exploitations agricoles sont situées à proximité de la zone d'étude, au plus près à 90 m. Un établissement d'enseignement supérieur recevant une population sensible est situé à 700 m du site.
Etablissements recevant du public et activités de loisir	Une zone de loisirs ainsi que le camping municipal sont situés dans le secteur de « Chazey » situé à environ 500 m de la zone d'étude. Des sentiers de randonnée se situent à proximité immédiate de la zone d'étude. Le site est actuellement utilisé comme étang de pêche par des particuliers via l'organisation viacarpes, locataire du site. Il est entièrement clôturé et plusieurs aménagements ont été réalisés sur site : introduction de poissons, pistes carrossables, toilettes.
Patrimoine culturel, touristique et archéologique	Aucun élément du patrimoine culturel ou site touristique majeur n'est présent au droit ou à proximité immédiate de la zone d'étude. Cependant, un sentier de randonnée passe à proximité immédiate à l'ouest du site. L'espace de loisir de « Chazey » propose un accueil et des activités touristique situé au plus proche à 390 m à l'est de la zone d'étude. Le site n'est pas situé en zone de présomption de prescription archéologique.
Réseau de transport	La zone d'étude est située le long de la RD 238 dont le trafic est de 316 véhicules par jour.
Mouvements de terrain	La zone d'étude est peu concernée par l'aléa mouvement de terrain, une coulée (boue/sable) et un mouvement de terrain différentiels sont reconnus sur la commune de Gueugnon. Les berges de la zone d'étude sont concernées par un aléa retrait-gonflement des argiles moyen.
Radiation	Les rayonnements ionisants à proximité de la zone d'étude sont relativement faibles. La commune est concernée par un potentiel radon fort. Cependant, ce risque est limité au niveau de la zone d'étude.
Risque industriel	Le site étudié n'est inclus dans aucun zonage de Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRT). Un établissement ICPE Seveso seuil haut et un PPRT sont présents sur la commune de Gueugnon à 3 km au nord-est de la zone d'étude. Plusieurs établissements classés ICPE sont présent à proximité du site dont le plus proche est situé à 300 m à l'est. Deux usines rejetant des polluants sont situées à proximité de l'Arroux en amont de la zone d'étude.
Vent	La commune étudiée n'est pas soumise à des vents très importants.
Pluviométrie	Le secteur peut subir des orages l'été.
Paysages patrimoniaux Monuments Historiques	Le site d'étude est localisé hors paysage institutionnalisé ou sites patrimoniaux remarquables. Il n'est pas concerné par un périmètre de protection de 500 m autour d'un monument historique, et aucun monument historique n'est présent dans un rayon de 3 km autour du site.

Thématiques considérées	Enjeux
Activité économique	Les activités sur site ne présentent pas d'enjeu majeur pour l'économie locale.
Activité industrielle	Un établissement ICPE Seveso est présent sur la commune de Gueugnon à 3 km au nord-est de la zone d'étude. Plusieurs établissements classés ICPE sont présents à proximité du site dont le plus proche est situé à 300 m à l'est.
Sismicité	La commune de Gueugnon fait partie d'une zone de sismicité faible.
Risque climatique	La commune de Gueugnon est peu concernée par le risque climatique. Au droit de la zone d'étude, il peut être qualifié de faible au regard de la nature de l'exposition.
Transport de Marchandises Dangereuses	Une canalisation de gaz naturel (GRT gaz) passe à 2,9 km au nord-est de la zone d'étude.
Sols	Il n'existe plus de sols en place au droit du plan d'eau. Les berges présentent un sol limono-sableux.
Etat de pollution	Aucune pollution n'est avérée sur le site. Une déchetterie située à 1 km en amont du site et à proximité de l'Arroux présente de potentielles pollutions.
Ressources	La zone d'étude est située au niveau d'une ancienne exploitation des alluvions de l'Arroux. Le gisement est épuisé et le site est actuellement en eau, formant deux plans d'eau.
Structuration	Le site est au niveau de terrasses alluviales basse dans la vallée de l'Arroux.
Masse d'Eau Stratégique	La masse d'eau souterraine présente au droit du site n'est pas définie par le SDAGE Loire-Bretagne comme zone stratégique à préserver.
Natura 2000	La zone d'étude n'est située à proximité d'aucune zone d'engagement et de protection au titre d'un texte européen ou international.
Co-visibilité	Aucun Monument Historique n'est susceptible de présenter une co-visibilité avec la zone d'étude.
Agriculture	La zone d'étude comprend deux plans d'eau, une digue et les chemins qui les entourent. Aucune activité agricole n'est possible au droit du site.
Sylviculture	Les arbres en bordure des plans d'eau ne font l'objet d'aucune exploitation sylvicole.
Santé humaine	Aucun enjeu spécifique relatif à la santé humaine n'a été identifié.
Réseaux de distribution	Aucun réseau de distribution au sein de la zone d'étude.
Incendie	La zone d'étude n'est pas concernée par un risque d'incendie de forêt particulier.
Rupture de barrage	La zone d'étude n'est pas soumise au risque de rupture de barrage.
Aléas miniers	La zone d'étude n'est incluse dans aucun périmètre d'aléa minier ou de vides souterrains.

Hiérarchisation des enjeux

