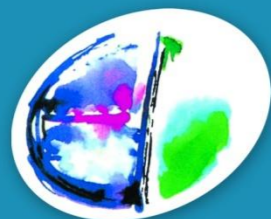


Bureau d'études
d'ingénierie,
conseils, services



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

RESUME NON-TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT PROJET DE ZONE ARTISANALE « LES QUARRES »



Sciences Environnement

19-322 - ZAE MOIRANS-EN-MONTAGNE

Ce dossier a été réalisé par le bureau d'études :



Sciences Environnement

Sciences Environnement

Siège social – Agence de Besançon

6 boulevard Diderot

25 000 BESANCON

Tel : 03 81 53 02 60

Site internet : www.sciences-environnement.fr

Pour le compte de :



Communauté de Communes Terre d'Émeraude Communauté

4 chemin du Quart

39270 ORGELET

Tel : 03 84 25 41 13

Site internet : <https://www.terredemeraude.fr/>

Version de décembre 2025 intégrant les réponses établies par Terre d'Émeraude Communauté aux demandes de compléments de l'administration dans le cadre de l'instruction du dossier.

1. PRESENTATION DU PROJET

1.1. SITUATION

Le projet, porté par la Communauté de Communes Terre d'Émeraude, consiste en la création d'une zone d'activités économiques sur la commune de Moirans-en-Montagne afin de conforter et de développer le pôle économique et industriel existant.

La zone du projet se situe à l'Ouest des zones urbanisées de Moirans-en-Montagne et de sa déviation (RD470), face à l'actuelle zone d'activités ouest. La zone est classée en 1AUY dans le PLU de Moirans-en-Montagne, c'est à dire en zone à vocation d'activités artisanales et industrielles à long terme.

La zone s'étend actuellement sur une zone de prairie et de boisements, en partie urbanisée puisqu'une station d'épuration a été construite au Nord de la zone en 2014, ainsi qu'un bassin de rétention des eaux au Sud.

Ce projet s'intègre dans un contexte local à forte vocation économique : deux zones industrielles déjà existantes sont situées à l'Est de l'autre côté de la RD 470.

De plus, le projet s'inscrit parfaitement dans la stratégie de développement de la commune de Moirans-en-Montagne mais aussi dans celle de la Communauté de Communes et plus globalement du département. En effet, le développement de la commune de Moirans-en-Montagne en tant que pôle majeur d'activités économiques et industrielles est prévu dans les documents d'urbanisme à plusieurs niveaux (SCOT, PLU, PLUi en projet). Ce projet de développement est pensé pour soutenir les grands pôles d'activités du département et les rééquilibrer.

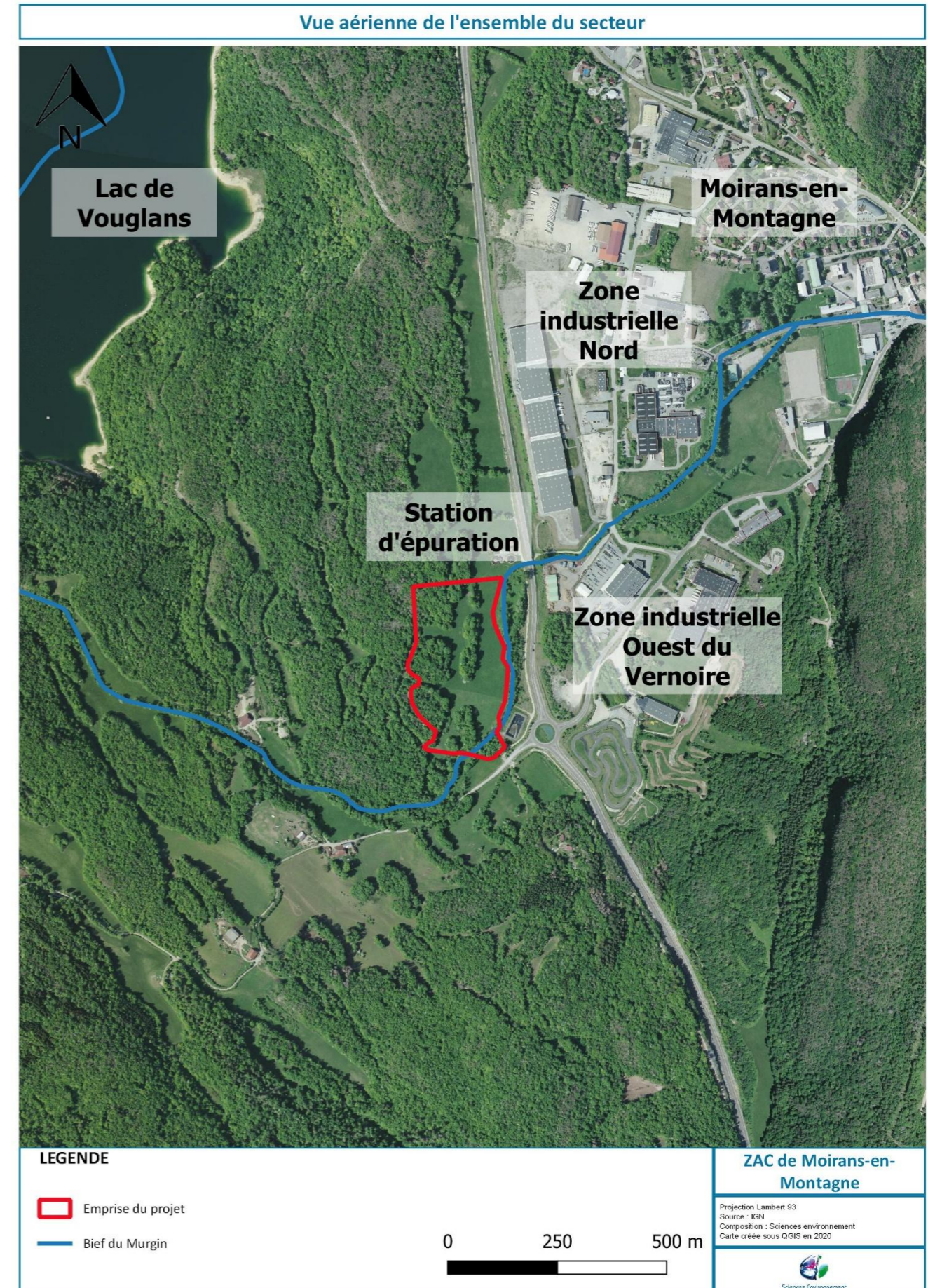


Figure 1 : Vue d'ensemble des alentours du site d'étude

1.2. DESCRIPTION DU PROJET

1.2.1. Nature du projet

Le projet a un terrain d'assiette total de 7,92 ha. Ce périmètre comprend les 12 lots de 1 500 m² à 20 000 m² environ qui seront aménagés ainsi que les parties en prairie qui seront conservées à l'état naturel.

Un plan du projet est disponible en annexe de l'étude d'impact (Annexe 1).



Figure 2 : Vue du projet n°1 modélisée issue de la demande de permis d'aménager

1.2.2. Infrastructures et constructions projetées

La desserte du terrain sera assurée par une voirie principale partant de la voie communale de la Grange au Guy. Cette voirie franchira le Murgin pour ensuite prendre une direction nord jusqu'à une placette de retournement. Deux petites voiries en impasse se grefferont sur cette voirie principale.

Pour accéder à la ZA depuis la route de la Grange au Guy, un ouvrage de type pont-cadre sera réalisé pour permettre le franchissement du bief du Murgin.

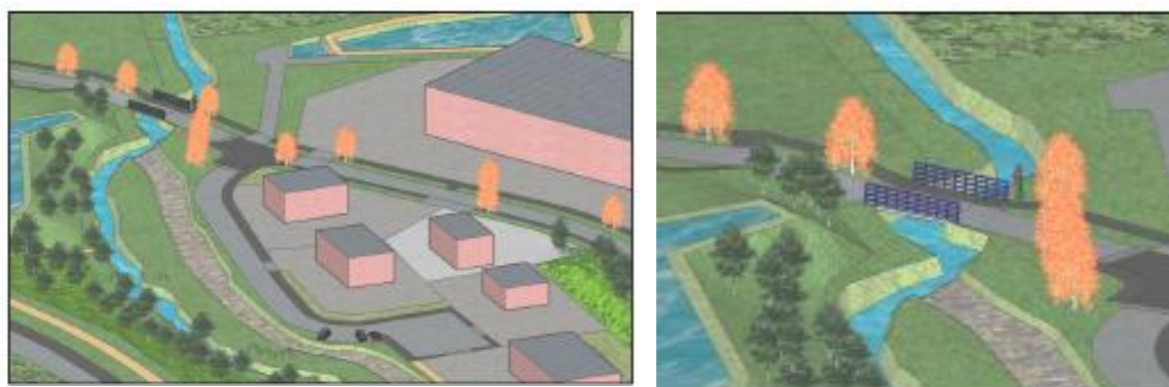


Figure 3 : Vues du point d'accès à la zone modélisées issues de la demande de permis d'aménager

Les réseaux d'infrastructures déjà existants seront utilisés pour desservir la zone d'activités ; c'est notamment le cas des réseaux suivants :

- Alimentation en eau potable
- Électricité
- Téléphone

L'aménagement a été réfléchi pour construire une zone d'activité s'inscrivant dans la continuité des espaces pavillonnaires et des équipements existants et respectueux de l'environnement.

Ainsi s'ajouteront aux travaux d'aménagement :

- Un réseau d'assainissement de collecte des eaux usées, directement raccordé par un collecteur spécifique à la station de traitement des eaux usées existante au Nord de la zone d'activités
- Un réseau de collecte des eaux de pluie, rattaché à un système de traitement pertinent
- La création d'espaces verts, en complément des zones boisées naturelles conservées
- Des voies de mobilité douce conçues pour rejoindre le chemin à proximité de la station d'épuration et ensuite le centre-ville par les routes et chemins existants



Figure 4 : Vue du projet n°2 modélisée issue de la demande de permis d'aménager

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Les éléments synthétiques concernant les enjeux dans le cadre du projet sont présentés ci-après. Des éléments de détails sont ensuite présentés sur les thématiques pour lesquelles les enjeux les plus forts ont été mis en évidence.

2.1. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le tableau ci-après présente la synthèse des sensibilités relevées sur l'aire d'étude. 5 niveaux de sensibilité sont distingués :

Nul à très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-------------------	--------	--------	------	-----------

Sujet	Commentaire	Niveau de sensibilité
Milieu humain		
Urbanisme et servitudes	Le projet est conforme au document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Moirans-en-Montagne (Plan Local d'Urbanisme). Il n'y a pas de servitude d'utilité publique.	Nul à très faible
Infrastructures et accès	L'accès à la future ZAE se fera par le giratoire reliant la RD 470 à la Grange au Guy. Les infrastructures (STEP au Nord de la ZIP, canalisation d'eau neuve, transformateur) sont prêtes pour accueillir la nouvelle ZAE.	Faible
Contexte socio-économique	La commune possède 2099 habitants en 2017. Les premières habitations sont situées à 235 m, au Sud-Est du projet. La zone des Quarrés apparaît comme étant une zone d'activité économique prioritaire dans le DOO (Document d'Orientations et d'Objectifs) du SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) du Haut-Jura.	Faible
Occupation du sol	Les activités agricoles sont peu représentées à l'échelle de la commune. La zone d'implantation du projet est constituée en partie de prairies pâturées et en partie de forêt de feuillus ; la forêt étant très présente sur la commune. Dans le cadre du projet, une partie de la zone d'implantation doit être défrichée.	Faible
Tourisme et loisirs	Les intérêts touristiques sont nombreux à l'échelle communale : le musée du jouet, les randonnées et ballades, les loisirs liés à l'eau et quelques monuments.	Moyen
Population et établissements sensibles	Un seul établissement accueillant du public est recensé à proximité du site : le circuit Jura Sud, à 200 m. Mais les établissements les plus sensibles sont plus éloignés du site.	Faible
Risques technologiques	Il y a 3 ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) à moins de 500 m du site.	Faible
Bruit et vibrations	Le projet est concerné par une zone de bruit de 100 m de part et d'autre de la RD 470.	Moyen
Qualité de l'air	Il n'y a aucune donnée locale, mais la qualité de l'air devrait être relativement mauvaise, car le projet se situe au sein d'une zone industrialisée et à proximité d'un axe routier.	Faible
Milieu physique		
Contexte géographique et topographique	La commune de Moirans-en-Montagne est bordée par le lac de Vouglans à l'Ouest. La zone est en terrain vallonné, bien que l'altitude du site varie très peu (entre 595 m et 600 m)	Faible
Sols et sous-sols	La région de Moirans s'intègre dans la chaîne de montagne jurassienne. Les sols peuvent être plus ou moins perméables en fonction de la nature géologique du substrat.	Moyen

Risques naturels	Le projet est situé en aléa retrait-gonflement des argiles moyen et en zone de sismicité modérée. La zone d'implantation potentielle est située en zone de risque faible à négligeable du PPRMT (Plan de Prévention des Mouvements de Terrain) Vouglans Nord. Le projet est situé dans une zone de débordement de cours d'eau.	Fort
Ressource en eau	La commune de Moirans-en-Montagne est située dans le sous-bassin versant de la « Haute vallée de l'Ain ». Il n'y a pas d'autre ruissellement à proximité du site que le Bief du Murgin. Au regard du SDAGE, le bief du Murgin présentait en 2019 un état écologique « médiocre ».	Fort
	La masse d'eau souterraine du projet est calcaire. Des tests d'infiltration ont montré que le sol est globalement imperméable et ne permet pas l'infiltration des eaux. Par endroit, le substrat rocheux partiellement altéré présente une perméabilité assez bonne	Moyen
	Il n'y a pas de périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable, ni d'opération de traçage aux abords du projet.	Nul à très faible
Climat	Le projet est implanté en climat semi-continentale dégradé caractérisé par des étés doux à chauds.	Faible
Milieu naturel		
Sites naturels remarquables	Le projet est non concerné par un périmètre de Parc National, une Réserve Naturelle, un APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope) par le réseau Natura 2000, mais plusieurs sites s'inscrivent à proximité du projet. Le projet n'est pas non plus concerné par une ZNIEFF de type I ou de type II : mais plusieurs sites s'inscrivent à proximité du projet. Le projet est en revanche situé au sein du Parc Naturel Régional du Haut-Jura.	Nul à très faible
Zones humides	Le projet ne se situe pas dans une zone humide répertoriée dans l'inventaire régional. Le projet évite la zone humide inventoriée lors des déplacements sur le terrain.	Nul à très faible
Flore remarquable et formations végétales	La richesse globale de la zone d'implantation est intéressante. De nombreuses espèces communes recensées dont aucune ne bénéficie d'un statut de protection ou de conservation défavorable (pas d'enjeu de conservation).	Faible
Espèces animales remarquables	Le diagnostic écologique réalisé dans la zone d'implantation du projet, basé notamment sur des inventaires de terrain, a montré la présence de plusieurs espèces protégées dans différents groupes faunistiques différents (oiseaux, chauves-souris, mammifères, reptiles, amphibiens, papillons).	Très fort
Continuités écologiques	En limitant au maximum les incidences et en maintenant une connexion avec les milieux et habitats écologiques proches du projet, celui-ci n'aura qu'un faible impact sur le réservoir de biodiversité et les continuités écologiques.	Faible
Milieu paysager		
Patrimoine historique et archéologique	Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection des monuments historiques ou des sites classés. Les monuments historiques les plus proches se situent à plus d'un kilomètre du projet.	Nul à très faible
	En zone de présomption de prescriptions archéologiques (comme tout le territoire communal)	Fort
Paysage	Le contexte paysager dans lequel s'intègre le projet a un intérêt moyen, avec une activité industrielle bien installée à l'Est. La visibilité du site aux abords est relativement faible.	Faible

2.2. RISQUES NATURELS

La commune de Moirans-en-Montagne est située :

- en zone de sismicité modérée
- en zone de risque faible à négligeable dans le Plan de Prévention du Risque naturel Mouvement de Terrain (PPRMT)
- en secteur de risque négligeable selon l'Atlas départemental des risques géologiques
- dans une zone soumise à un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles (au droit du projet)

De plus, une étude hydraulique et hydrologique du bief du Murgin a montré le caractère inondable de la zone d'implantation du projet. Pour le rendre compatible avec ce risque, des aménagements sont prévus dans le cadre du projet :

- Suppression du ponceau existant sur le cours d'eau, responsable d'une grande partie des débordements
- Réalisation d'un parcours d'écoulement « à moindre dommage » le long du cours d'eau ; c'est-à-dire réalisation d'une noue permettant de réceptionner les débordements et de rediriger les écoulements vers le cours d'eau.

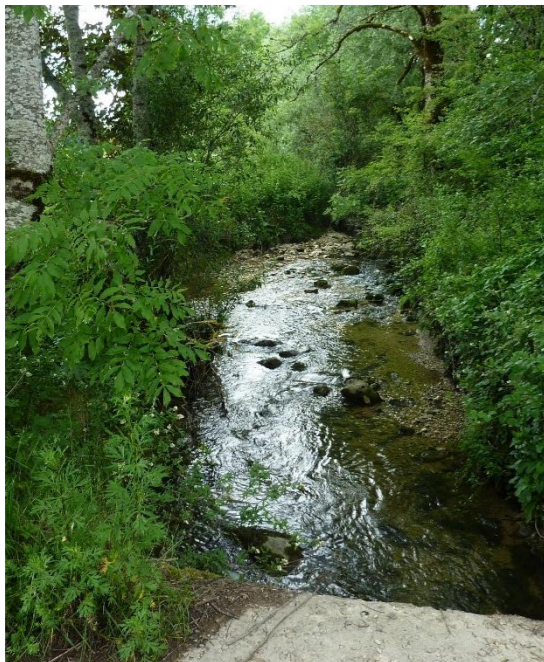


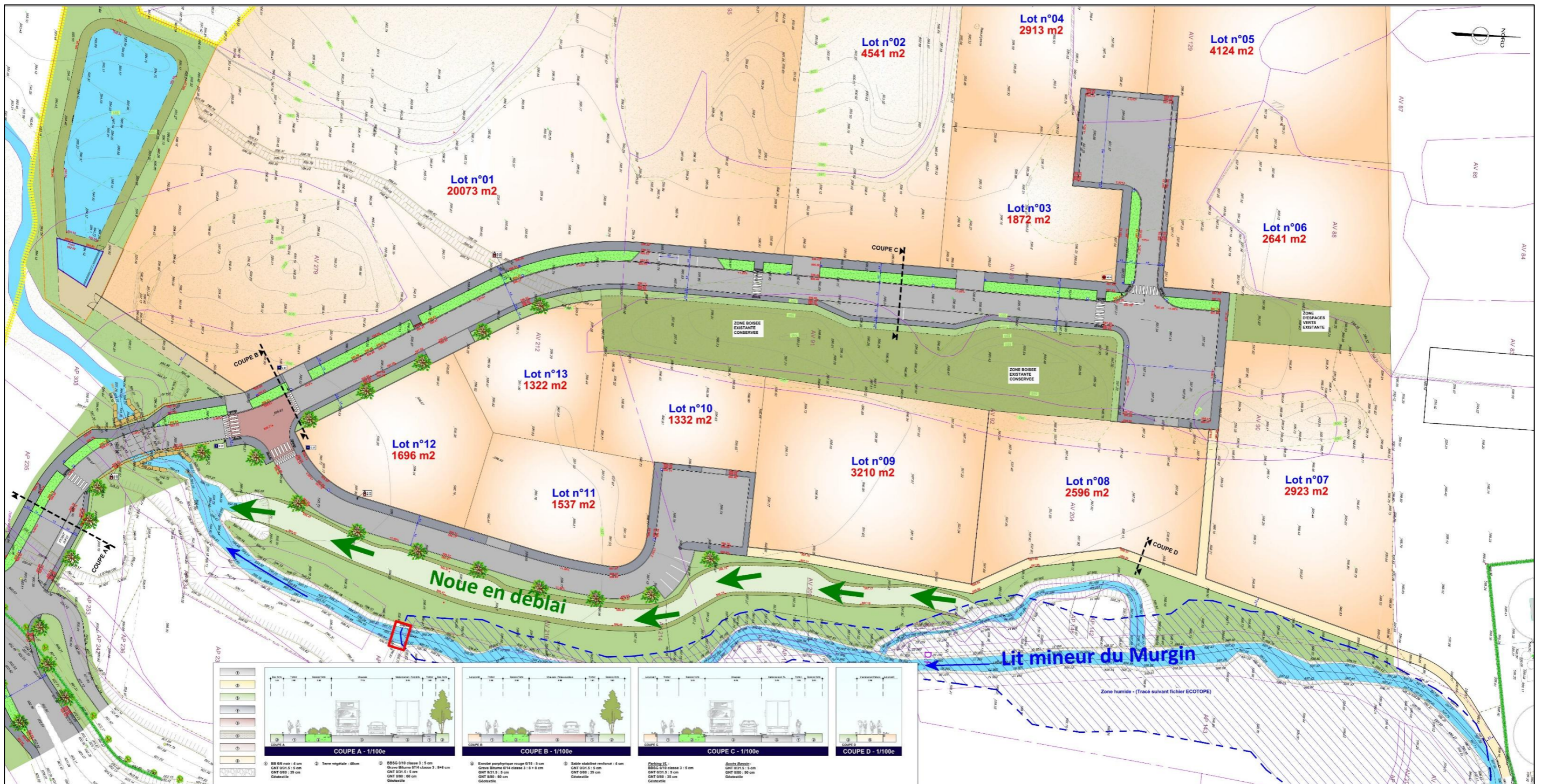
Figure 5 : Bief du Murgin depuis le ponceau existant et vue du ponceau par le chemin existant



Figure 6 : Carte des aléas inondation pour l'état initial

Tableau 1 : Catégorie d'aléa en fonction de la hauteur d'eau et de la vitesse

Hauteur d'eau (m)	Vitesse (m/s)		
	> 0	> 0,2	> 0,5
> 0	Faible	Moyen	Fort
> 0,5			
> 1			





 **Sens des ruissellements pour le parcours d'écoulement à moindre dommage**
 **Ponceau qui sera supprimé**

Figure 7 : Principe d'aménagement hydraulique

2.3. RESSOURCE EN EAU

La commune de Moirans-en-Montagne est située dans le bassin versant du Rhône, plus précisément dans le sous-bassin versant de la « Haute vallée de l'Ain ». Le principal élément hydrographique de l'aire d'étude éloignée est le lac de Vouglans, situé l'Ouest de la zone d'implantation potentielle.

La seule circulation d'eau pérenne de l'aire d'étude rapprochée est le Bief du Murgin, qui s'écoule selon un axe Nord-Est/Sud-ouest pour se jeter dans le lac de Vouglans à 1,4 km à l'Ouest du territoire de Moirans-en-Montagne.

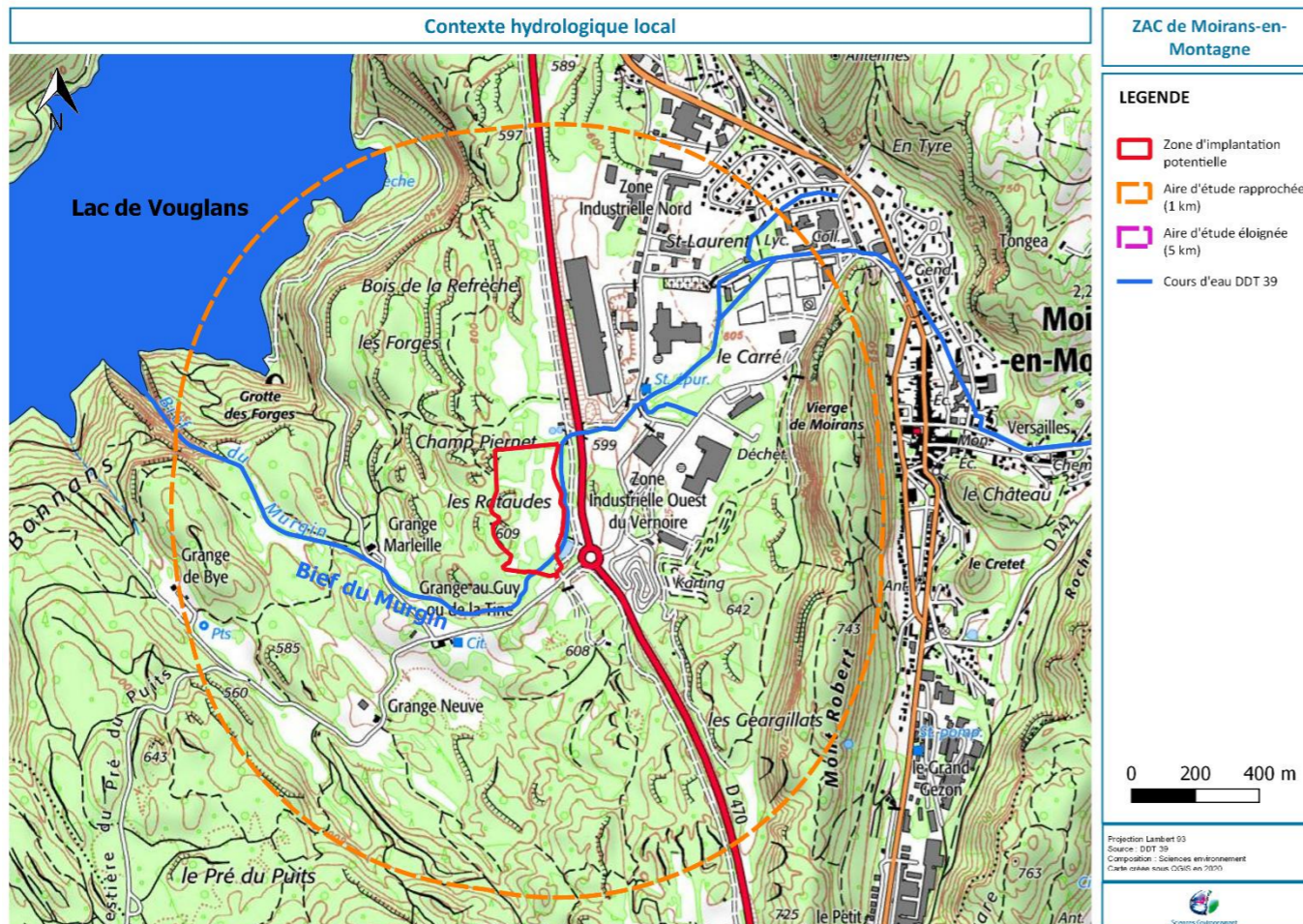


Figure 8 : Contexte hydrologique local

Le projet se situe dans le périmètre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Rhône-Méditerranée. En revanche, il ne se situe pas dans le périmètre d'un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ni dans celui d'un contrat de rivière.

Au regard du SDAGE, le bief du Murgin est caractérisé par un état écologique médiocre et un bon état chimique depuis 2019.

Initialement, les données existantes concernaient principalement le lac de Vouglans et l'Ain, le cours d'eau qui l'alimente. Dans le cadre du projet, plusieurs études ont été menées pour collecter des informations sur le bief du Murgin (étude hydraulique et hydrologique, inventaire piscicole). Elles ont permis notamment de mettre en évidence le caractère inondable, dans une certaine mesure, de la zone d'implantation du projet par débordement du cours d'eau, ainsi que l'absence de poissons sur le tronçon longeant la zone d'implantation.



Figure 9 : Photographie du Bief du Murgin



Figure 10 : Photographie du Lac de Vouglans

Concernant les eaux souterraines au droit du site, il a été montré que la zone d'implantation du projet se situe au niveau de la masse d'eau souterraine intitulée « Calcaires et marnes jurassiques Haut Jura et Bugey – BV Ain et Rhône » qui est considérée en bon état quantitatif et qualitatif selon le SDAGE.

Plus précisément, une étude géotechnique a montré que la couche superficielle du sol est globalement imperméable et ne permet pas l'infiltration des eaux. Par endroit, le substrat rocheux partiellement altéré présente une perméabilité assez bonne.

Aucune circulation d'eau souterraine n'a été mise en évidence dans le périmètre du projet.

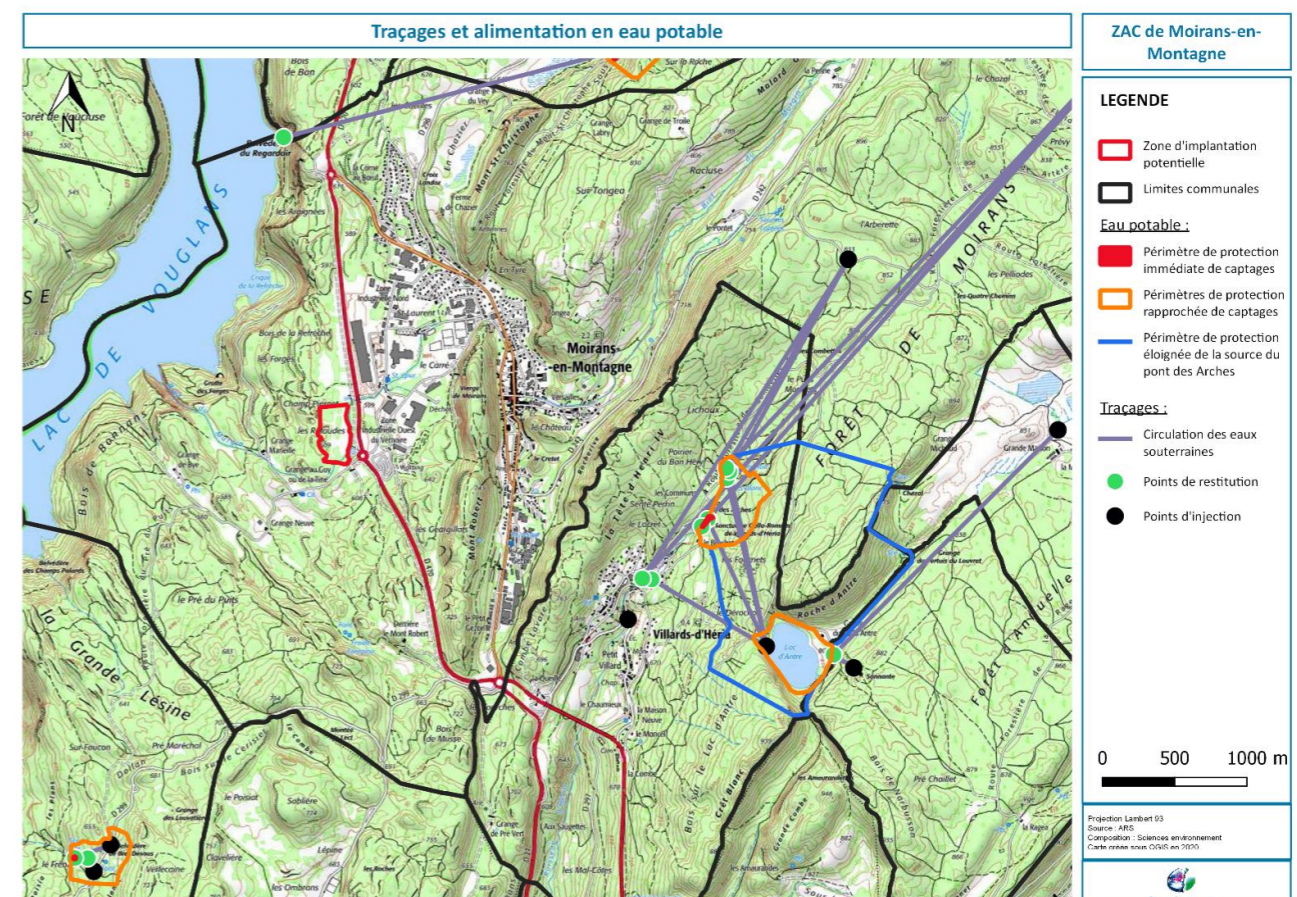


Figure 11 : Traçages et alimentation en eau potable aux alentours du projet

2.4. FAUNE ET HABITATS ECOLOGIQUES

La zone d'implantation du projet s'inscrit dans un environnement où les zones d'inventaires de la biodiversité et les espaces naturels protégés sont bien présents. Les possibles enjeux identifiés vis-à-vis du contexte écologique sont globalement moyens.

Les points d'attention initialement mis en évidence pour la réalisation du projet sont les suivants :

- Vérifier la présence ou l'absence d'espèces d'intérêt communautaire ayant servi à désigner les sites Natura 2000
- Maintenir et améliorer des connexions écologiques entre les différentes ZNIEFF proches du site,
- Éviter autant que possible les atteintes directes sur les réservoirs de biodiversité, la perméabilité de ces derniers, et le corridor écologique d'intérêt régional.

Le diagnostic écologique réalisé dans la zone d'implantation du projet, basé notamment sur des inventaires de terrain, a montré la présence de plusieurs espèces protégées dans différents groupes faunistiques différents (oiseaux, chauves-souris, mammifères, reptiles, amphibiens, papillons).

Globalement, il ressort de l'étude écologique menée que des enjeux de conservations forts existent sur environ la moitié de la surface de la zone du projet, au niveau des parties boisées, du ruisseau et des milieux associés.

Les enjeux écologiques sont similaires sur tout le secteur, ce qui implique que le site d'étude de la zone d'activité ne constitue pas une singularité locale.

Des enjeux élevés sont concentrés dans les boisements mûres de l'ensemble du site, ils concernent les oiseaux, chauves-souris, amphibiens, reptiles, mammifères et papillons de jour. Ce caractère élevé de ces enjeux écologiques est le même pour l'ensemble du massif boisé alentours.

En dehors de ces zones, sur le reste du site, les enjeux sont présents mais modérés. Ils concernent des espèces menacées et patrimoniales qui sont cependant relativement bien réparties dans la région.

Ont été inventoriés :

- Plusieurs espèces d'oiseaux dont 27 protégés. Les habitats concernés sont les milieux arborés et arbustifs (*enjeu de moyen à fort*).
- Un total de 18 espèces de chauves-souris, toutes sont protégées intégralement à l'échelle nationale. Les habitats concernés sont les boisements, cavernes et rochers, le bâti accessible (*enjeu très fort sur une grande partie du site*).
- Quatre espèces de mammifères protégées parmi 12 espèces recensées sur le périmètre rapproché (1 km autour de la zone d'implantation du projet) (*enjeu de conservation moyen sur une grande partie du site*).
- Trois espèces de reptiles intégralement protégées (espèce et habitat). Reproduction potentielle sur le périmètre rapproché (1 km autour de la zone d'implantation du projet) (*enjeu moyen sur une grande partie du site*).
- Trois espèces d'amphibiens dont 1 est protégée partiellement (*enjeu moyen sur une grande partie du site*).
- Plusieurs espèces de papillons de jour sont recensées sur le site, 1 est protégée intégralement (*enjeu fort, sur une faible partie du site*).

Aucune espèce d'odonate n'est protégée parmi 9 espèces communes recensées.

Aucune autre espèce protégée n'est présente sur le site.

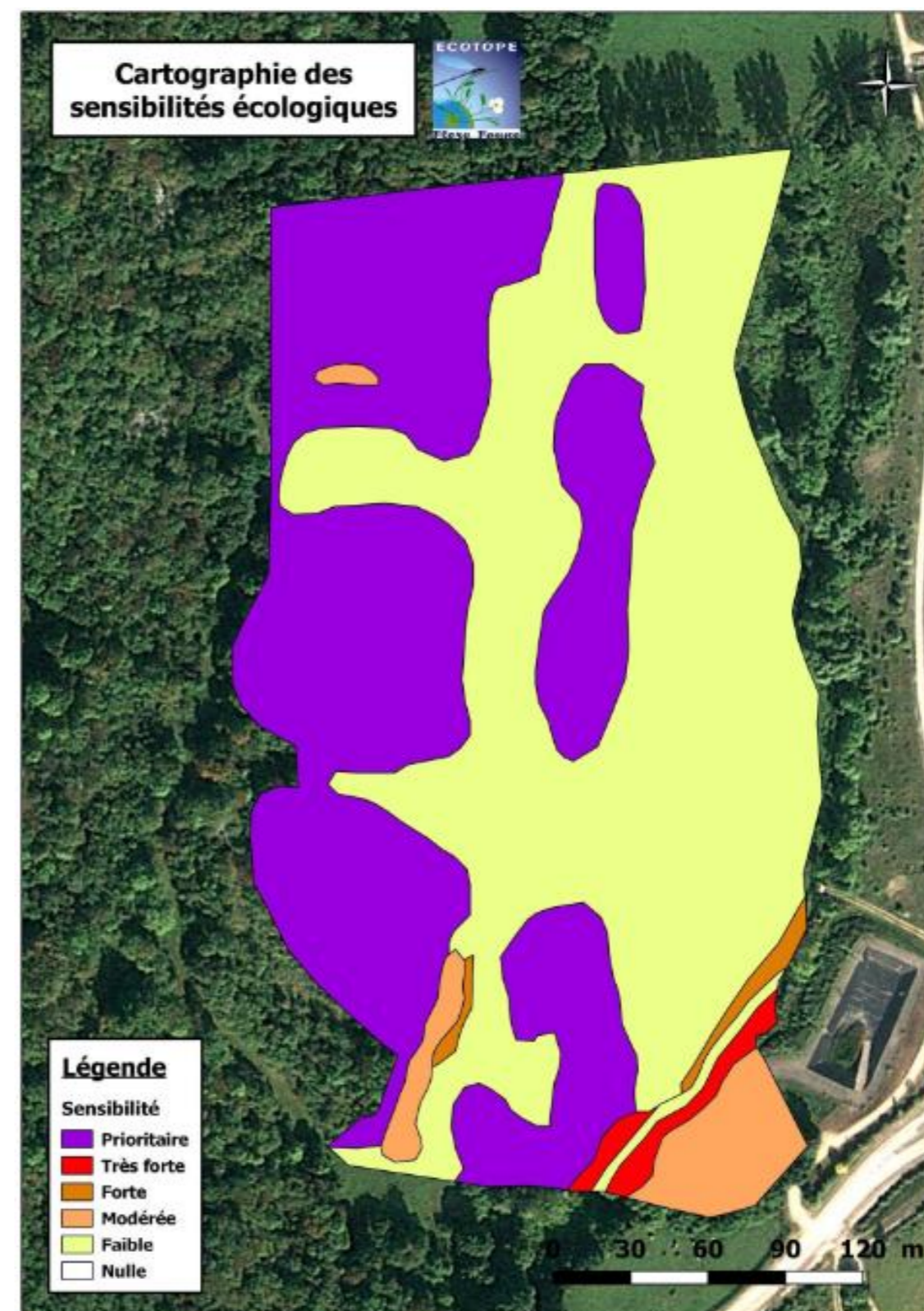


Figure 12: Cartographie des sensibilités écologiques (ECOTOPE Flore Faune)

2.5. PATRIMOINE HISTORIQUE ET ARCHEOLOGIQUE

Il existe plusieurs édifices classés ou inscrits au titre des monuments historiques sur la commune de Moirans-en-Montagne et dans les communes avoisinantes.

Toutefois, aucun ne se trouve dans un périmètre de 1 km autour de la zone d'implantation du projet.

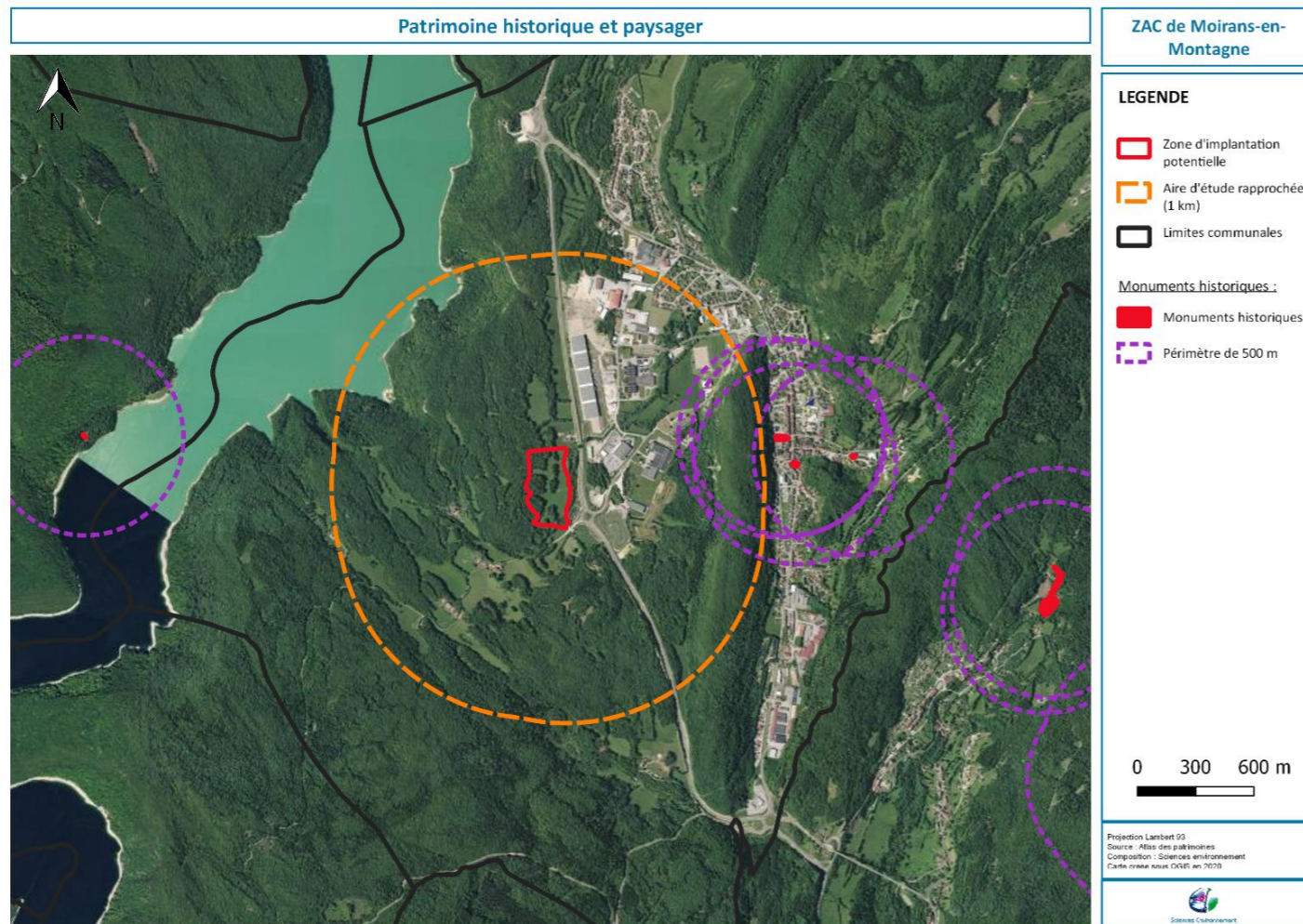


Figure 13 : Patrimoine historique et paysager aux abords du projet – Source : Atlas des patrimoines du ministère de la Culture

De même, plusieurs sites archéologiques sont signalés par la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) sur la commune de Moirans-en-Montagne qui par ailleurs se situe en zone dite de « Présomption de prescription archéologique ».

Dans ce contexte, l'avis de la DRAC sera sollicité lors de l'instruction de la demande de permis d'aménager pour la réalisation du projet.

Selon cet avis d'experts, une prescription de diagnostic archéologique, de fouille archéologique ou d'indication de modification de la consistance du projet pourra être donné par les services de l'État.

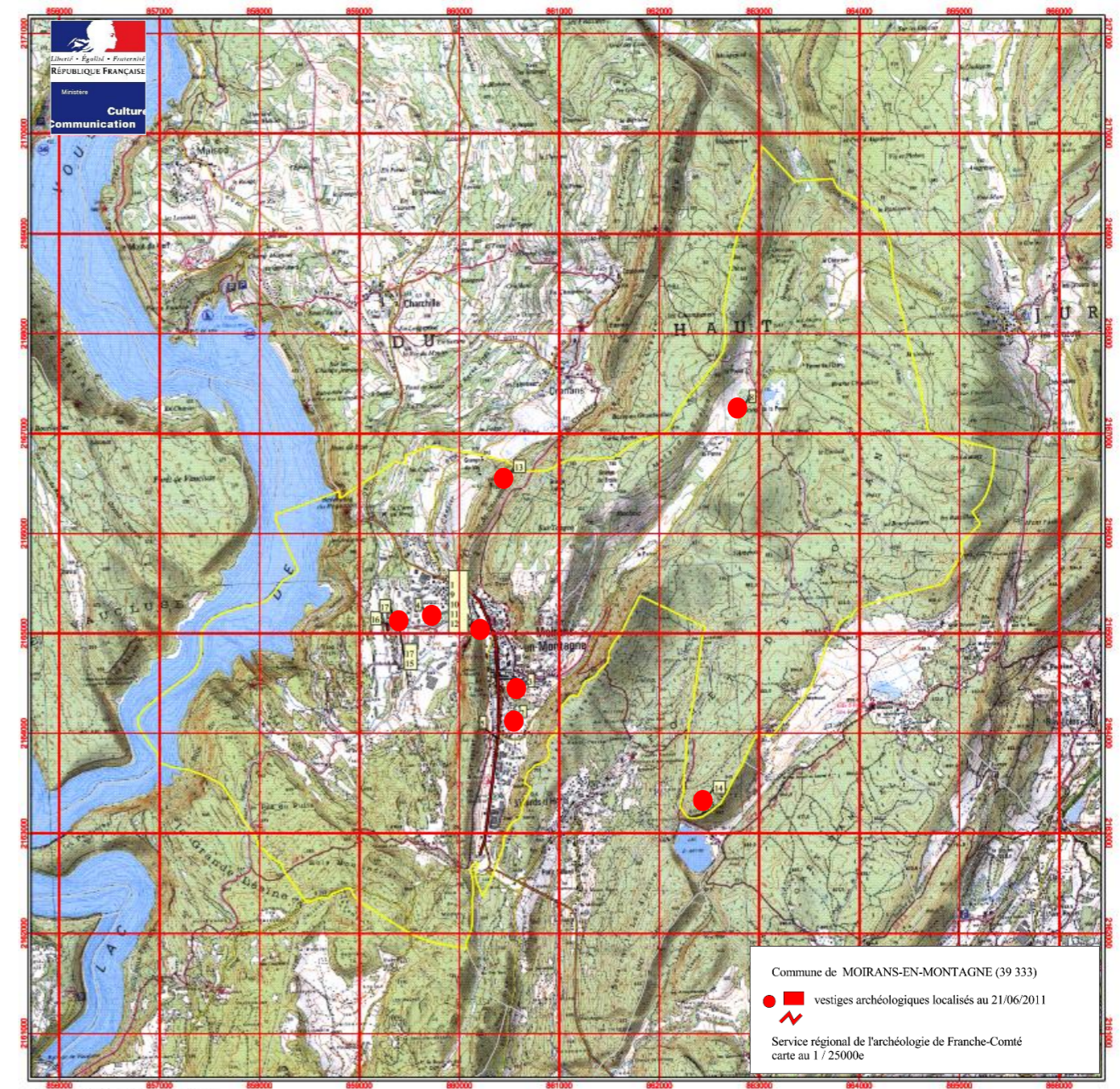


Figure 14 : Carte des vestiges archéologiques répertoriés - Source : DRAC

3. IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les éléments d'analyse des effets du projet sont repris dans le tableau suivant selon la cotation ci-dessous :

- Effets directs : directement attribuables aux activités projetées
- Effets indirects : pour lesquels le site n'est qu'un vecteur ou un amplificateur
- Effets temporaires : limités à la phase travaux (chantier), ou plus durables mais dont les effets s'atténuent rapidement
- Effets permanents : non limités dans le temps, ils peuvent être définitifs, ou tout au moins être valables sur du très long terme
- Effets à court, moyen ou long terme : notés C, M ou L dans le tableau suivant.

La quantification de l'importance des effets est quant à elle réalisée comme suit :

	Effet négatif	Effet positif
Nul / Négligeable	0	0
Faible	-	+
Modéré	--	++
Important	---	+++

Tableau 2 : Synthèse des impacts du projet sur l'environnement et la population

Thème	Sous-thème	Impacts	Caractéristiques des effets possibles				
			Terme	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent
Milieu humain	Urbanisme et servitudes	Compatible avec le PLU de la commune et le PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal) en projet	0	0	0	0	0
	Infrastructures et accès	Prolongement des réseaux d'assainissement, électrique et de communication. Augmentation du trafic routier. Salissures des chaussées	C	X		-	-
	Contexte socio-économique	Création d'emplois	M-L	X		+	++
	Occupation du sol	Pertes de surface agricoles (3,58 ha) et forestières (4 ha)	C	X		--	--
	Tourisme et loisirs	Aucun effet recensé : projet situé à proximité de zones industrielles	0	0	0	0	0

Thème	Sous-thème	Impacts	Caractéristiques des effets possibles				
			Terme	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent
Milieu physique	Population et établissements sensibles	Absence d'habitations ou d'établissements sensibles à proximité directe. Passage de riverains.	0	X		-	-
	Risques technologiques	Risque non retenu	0	0	0	0	0
	Bruit et vibrations	Nuisances engendrées par le projet en phase travaux (transport, engins de chantier, fonctionnement de divers équipements)	C	X		--	--
	Odeurs	Risque non retenu	0	0	0	0	0
	Emissions lumineuses	Pollution lumineuse due à l'éclairage public ou aux passages de véhicules	M	X		0	-
	Déchets	Production de déchets lors du chantier et ensuite par les activités implantées	C-M	X		--	-
	Qualité de l'air	Nuisances liées au projet en phase travaux - Soulèvement de poussières	C	X	X	--	-
	Sols	Pollution du sol	C	X		-	-
	Ressource en eau	Pollution des eaux de surfaces et/ou des eaux souterraines	C-M	X		---	--
		Ruissellements liés à l'imperméabilisation des sols	C-M		X	-	--
	Consommation d'eau	C	X		--	-	
	Absence de création d'obstacle au libre écoulement des eaux (ouvrage pont-cadre)	0	0	0	0	0	
	Risque d'inondation de la zone du projet (aménagements dédiés)	0	0	0	0	0	
	Climat	Impact lié au chantier (émissions de gaz à effet de serre)	C		X	--	0

Thème	Sous-thème	Impacts	Caractéristiques des effets possibles				
			Terme	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent
		Trafic et consommation d'énergie	M-L		X	0	-
Milieu naturel	Flore protégée ou remarquable	Destruction de pieds	0	0	0	0	0
	Habitat	Disparition d'habitats d'intérêt mais communs	C	X		--	--
		Perturbation du milieu favorisant la dynamique d'espèces envahissantes	C-M-		X	--	--
	Faune présente dans le périmètre rapproché	Destruction d'individus	C		X	---	0
		Coupe des déplacements	C		X	--	--
		Destruction d'habitat de repos ou de reproduction	C	X		--	--
		Dérangement des individus	C	X		---	0
Continuités écologique	Impact sur la trame verte régionale et les corridors identifiés	0	0	0	0	0	
Milieu paysager	Patrimoine historique et archéologique	Risques élevés de présence de vestiges archéologiques	C			---	0
	Qualité paysagère	Projet implanté dans un cadre paysager d'intérêt moyen	0	0	0	0	0
	Perception visuelle	Présence d'un écran de végétation en été laissant plus de visibilité en hiver		X		--	--

Remarque : Pour le volet milieu naturel, la synthèse reflète les impacts sur tous les groupes faunistiques confondus, retenant par principe le scénario le plus sévère (impact le plus important sur tous les groupes étudiés) pour chaque type d'impact.

4. MESURES ASSOCIEES

Le tableau suivant regroupe l'essentiel des effets du projet sur l'environnement, qu'ils soient temporaires ou permanents, positifs ou négatifs, ainsi que les mesures qui seront mises en œuvre afin d'éviter, de réduire, d'accompagner ou de compenser le cas échéant les impacts qui n'ont pu être évités.

On rappellera que les effets temporaires sont soit limités à la phase de travaux, soit plus durables mais s'atténuant rapidement. Contrairement aux effets permanents qui ne sont pas limités dans le temps : ils peuvent être définitifs ou tout au moins être valables sur du très long terme.

La quantification de l'importance des effets est réalisée comme suit :

	Effet négatif	Effet positif
Nul / Négligeable	0	0
Faible	-	+
Modéré	--	++
Important	---	+++

Les mesures proposées sont quant à elles codifiées de la façon suivante :

- **E : mesure d'évitement**
- **R : mesure de réduction des effets**
- **A : mesure d'accompagnement**
- **C : mesure de compensation des effets**

Tableau 3 : Synthèse des mesures mises en œuvre et effets

Thème	Sous-thème	Aspect environnemental	Effets		Mesures		Effets après mesures	
			Temporaires	Permanents	Phase chantier	Phase d'exploitation	Temporaires	Permanents
MIEU HUMAIN	Urbanisme et servitudes	Compatibilité avec les documents d'urbanisme	0	0	/	/	0	0
	Infrastructures et accès	Augmentation du trafic routier	-	-	Vitesse limitée sur le chantier et ses abords (R) Signalisation adaptée (R) Réutilisation de la terre végétale sur site pour une diminution de la circulation induite (R)	Création d'un accès adapté pour éviter les perturbations sur la RD 470 (E) Aménagement de voies vertes pour la circulation des vélos et piétons (E)	-	-
	Contexte socio-économique	Création d'emplois	+	++	/	/	+	++
	Occupation du sol	Pertes de surface agricoles (3,58 ha) et forestières (4 ha)	--	--	/	Zone dédiée aux activités économiques comme prévu dans les documents d'urbanisme. Compensations forestières (autorisation défrichement)	-	-
	Tourisme et loisirs	Aucun effet recensé : projet situé à proximité de zones industrielles	0	0	/	/	0	0
	Population et établissements sensibles	Accidents de personne	-	-	Interdiction d'accès du chantier au public (E) Itinéraires prévus pour l'approvisionnement du chantier et évacuation des déblais (R)	Vitesse limitée sur la zone avec mise en place de dispositifs de ralentissement (R) Voies dédiées aux modes de déplacements doux (E)	0	0
	Risques technologiques	Risque non retenu	0	0	/	/	0	0
	Bruit et vibrations	Nuisances engendrées par le projet en phase travaux (transport, engins de chantier, fonctionnement de divers équipements)	--	--	Travaux réalisés en période diurne les jours ouvrables (E) Utilisation d'engins répondant aux normes (R) Vitesse limitée sur le chantier et ses abords (R)	Vitesse limitée sur la zone avec mise en place de dispositifs de ralentissement (R)	-	-
	Odeurs	Risque non retenu	0	0	/	/	0	0
	Émissions lumineuses	Pollution lumineuse due à l'éclairage public ou aux passages de véhicules	0	-	/	Éclairage techniquement adapté et limité sur des plages horaires (R)	0	-

Thème	Sous-thème	Aspect environnemental	Effets		Mesures		Effets après mesures	
			Temporaires	Permanents	Phase chantier	Phase d'exploitation	Temporaires	Permanents
	Déchets Propreté	Production de déchets lors du chantier et ensuite par les activités implantées	--	-	Nettoyage systématique des roues des engins/camions avant chaque sortie de chantier (E) Vérification du chargement pour éviter les chutes (E) Aucun dépôt en dehors des limites du chantier (E) Nettoyage du chantier après les travaux (R) Tri des déchets (R)	Les déchets produits par les différentes activités implantées seront sous la responsabilité de leurs producteurs. Le SICTOM du Haut-Jura assurera la collecte des ordures ménagères et des déchets assimilés	0	0
	Qualité de l'air	Nuisances liées au projet en phase travaux - Soulèvement de poussières	--	-	Aucun brûlage sur le site (E)	/	-	-
MILIEU PHYSIQUE	Sol et sous-sol	Pollution du sol	-	-	Entretien des engins réalisé hors site (E) Installations de chantiers sur zones étanches, munies de fossés périphériques étanchés (E) Dispositions d'organisation pour une bonne gestion du risque sur le chantier (R) Favorisation de la réutilisation de la terre végétale issue du site (R)	Voiries imperméabilisées empêchant l'infiltration en cas de déversement accidentel (E)	0	0
	Ressource en eau	Pollution des eaux de surfaces et/ou des eaux souterraines	---	--	<i>Même mesures que pour le thème « Sol et sous-sol », auxquelles s'ajoutent :</i> Eaux usées récupérées et évacuées (E) Fosse de décantation provisoire pour les eaux pluviales (R) Mise à sec de la zone de travaux avec pose de batardeau et canalisation de dérivation et utilisation de filtre en paille dans le lit mineur (E)	Collecte et traitement des eaux usées et pluviales (R) : • Rejet des eaux usées vers la STEP communale • Rejet des eaux pluviales traitées dans le Bief du Murgin Bassin de confinement en cas de déversement accidentel (E)	-	-
		Ruissellements liés à l'imperméabilisation des sols	-	--	/	Dimensionnement adapté des dispositifs de gestion et de traitement des eaux pluviales (R) Limitation de l'imperméabilisation : conservation d'espaces boisés et d'espaces verts (R)	-	-
		Consommation d'eau	--	-	/	/	--	-
		Perturbation de la transparence hydraulique du cours d'eau (ouvrage pont-cadre)	0	0	/	/	0	0
		Risque d'inondation de la zone du projet (aménagement dédiés)	0	0	/	/	0	0
	Climat	Impact lié au chantier (émissions de gaz à effet de serre)	--	0	Entretien régulier des véhicules (R) Optimisation des voyages et trajets (R)	/	-	0
		Trafic et consommation d'énergie	0	-	/	Voies spécifiques prévues pour favoriser les modes de déplacements doux avec liaison avec le centre-ville par les chemins existants (R) Mise en place d'un éclairage public à faible consommation d'énergie (R) Intégration sous certaines conditions de systèmes de production d'énergies renouvelables ou de systèmes de végétalisation.	0	-
MILIEU NATUREL	Flore protégée ou remarquable	Destruction de pieds	0	0	/	/	0	0
	Habitat	Disparition d'habitats	--	--	Délimitation précise des emprises et balisage des milieux à sauvegarder (R) Suivi du chantier par un écologue (A) Suivi des mesures par des écologues (A)	-	-	

Thème	Sous-thème	Aspect environnemental	Effets		Mesures		Effets après mesures	
			Temporaires	Permanents	Phase chantier	Phase d'exploitation	Temporaires	Permanents
		Perturbation du milieu favorisant la dynamique d'espèces envahissantes	--	--	Stratégie contre le développement des espèces végétales exotiques envahissantes (R) Semis d'espèces végétales adaptées sur dépôts temporaires ou bâchages (R) Suivi du chantier par un écologue (A) Suivi des mesures par des écologues (A)		0	0
	Faune présente dans le périmètre rapproché	Destruction d'individus	---	0	Condamnation des milieux favorables avant travaux (bouchage d'ornières et de fissures, méthodologie de débroussaillage) (R) Déplacement des individus (R) Suivi du chantier par un écologue (A)	Suivi des mesures par des écologues (A)	--	0
		Coupure des déplacements	--	--	Déplacement des individus (R) Suivi du chantier par un écologue (A)	Éclairage adapté (R) Aménagement de banquette (R) Aménagement des passages inférieurs (R) Suivi des mesures par des écologues (A)	-	-
		Destruction d'habitat de repos ou de reproduction	--	--	Suivi du chantier par un écologue (A)	Pose d'andain à petite faune (R) Création d'hibernaculum (R) Création de haies (R) Pose de gîtes et niochirs (R) Suivi des mesures par des écologues (A) Réouverture de pelouses sèches sur des parcelles ciblées (C) Mise en îlots de sénescence de chênaies-charmaies sur des parcelles ciblées (C) Mise en place de gestion par pâturages sur des parcelles ciblées (C)	--	c
		Dérangement des individus	---	0	Préparation du chantier aux périodes favorables (R) Suivi du chantier par un écologue (A)	Suivi des mesures par des écologues (A)	-	0
PAYSAGE	Patrimoine historique et archéologique	Risques élevés de présence de vestiges archéologiques	---	0	Selon l'avis de la DRAC, réalisation de fouilles et diagnostic archéologique préventive dans le cadre du processus (E)	/	0	0
	Qualité paysagère	Projet implanté dans un cadre paysager d'intérêt moyen	0	0	/	Conservation de l'îlot central boisé et préservation du ruisseau du Murgin (R) Végétalisation des espaces verts avec plantations d'essences locales (C) Dispositions du règlement du PLU permettant de conserver une certaine qualité paysagère (C)	0	0
	Perception visuelle	Présence d'un écran de végétation en été laissant plus de visibilité en hiver	--	--	/	Conservation des écrans visuels formés par la végétation (E) Végétalisation des espaces verts avec plantations d'essences locales (C) Dispositions du règlement du PLU permettant de limiter la visibilité de la zone depuis la RD 470 (C)	--	-

Remarque : Pour le volet milieu naturel, la synthèse reflète les effets et effets après mesures sur tous les groupes faunistiques confondus, retenant par principe le scénario le plus sévère (effet le plus important sur tous les groupes étudiés) pour chaque type d'effet.

5. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU

5.1. ORIGINES ET MOTIVATIONS DU PROJET

Le projet de zone d'activités économiques (ZAE) « Les Quarrés », situé sur la commune de Moirans-en-Montagne, s'inscrit dans un contexte territorial, économique et stratégique particulièrement fort. Il vise à répondre à des enjeux majeurs de préservation et de développement de l'emploi industriel, tout en s'intégrant aux documents de planification et aux orientations nationales et régionales.

5.1.1. Un bassin économique historique et structurant

Moirans-en-Montagne et la Communauté de communes Terre d'Émeraude constituent un bassin industriel historique, dont le développement repose initialement sur la filière bois et la tournerie, avant de se diversifier vers des secteurs industriels de pointe : plasturgie, mécanique de précision, robotique, métiers d'art et artisanat. Ces activités desservent des marchés variés (jouet, automobile, santé, luxe, emballage alimentaire).

Le territoire se distingue par une très forte spécialisation industrielle : 47 % des emplois relèvent de l'industrie, faisant de Terre d'Émeraude l'une des communautés de communes les plus industrielles de France rapportée à sa population active. Cet écosystème dense et diversifié génère un effet multiplicateur important, chaque emploi industriel induisant plusieurs emplois indirects dans les services, le commerce et les équipements publics.

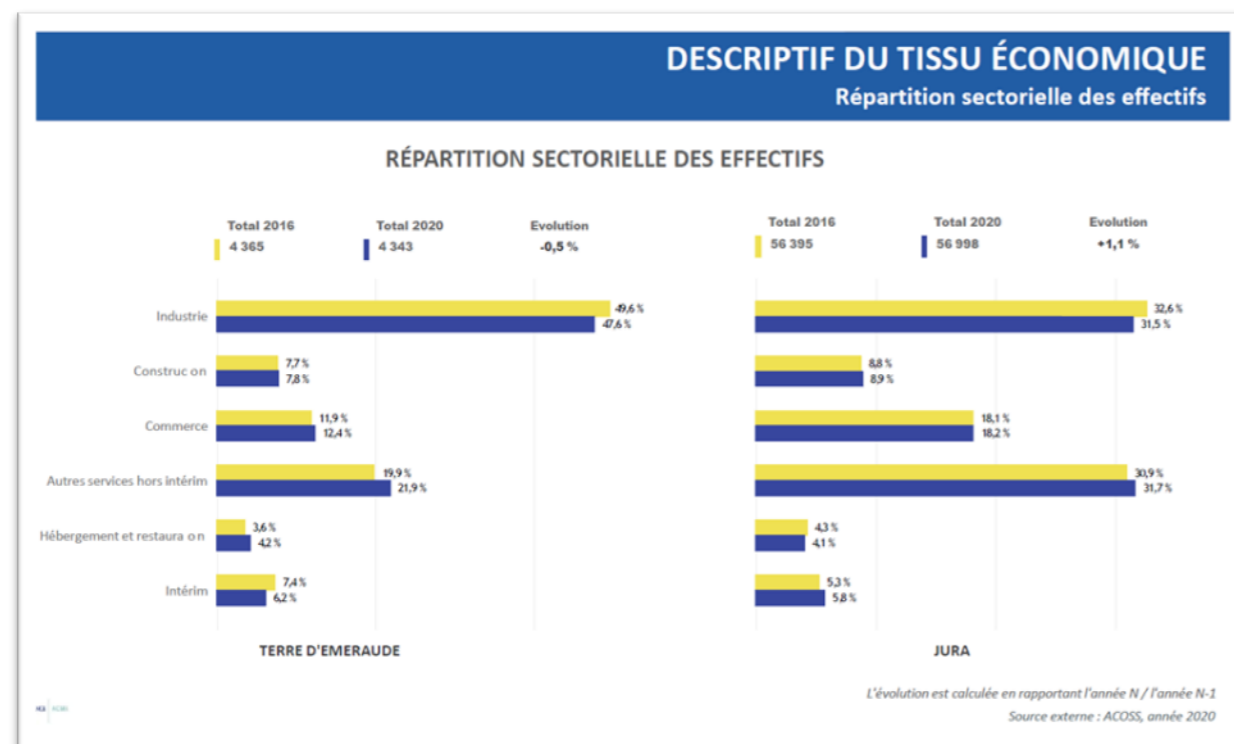


Figure 15 : Répartition sectorielle des effectifs employés - Comparatif Terre d'Émeraude et Jura

5.1.2. Des enjeux majeurs de maintien et de développement de l'emploi

La création de la ZAE « Les Quarrés » répond à un enjeu crucial de maintien des entreprises locales, confrontées à un manque aigu de foncier économique pour leur développement. Plusieurs entreprises structurantes du territoire, dont certains employeurs majeurs, ont des besoins d'extension significatifs, pouvant atteindre jusqu'à 2 hectares, impossibles à satisfaire dans les zones existantes.

À défaut de solutions foncières adaptées, le risque de délocalisation d'activités industrielles est réel, avec des conséquences économiques et sociales lourdes pour le territoire. À l'inverse, la nouvelle ZAE permettra :

- de sécuriser les implantations existantes,
- d'accompagner la croissance des entreprises locales,
- d'accueillir de nouvelles entreprises industrielles et artisanales,
- de renforcer l'écosystème économique déjà en place.

Le projet revêt également une dimension stratégique nationale, certaines entreprises locales intervenant dans des filières sensibles, notamment liées à l'armement et à l'industrie de défense, en cohérence avec les objectifs de réindustrialisation portés par l'État à travers le programme « Territoires d'industrie ».

5.1.3. Un projet cohérent avec les documents d'urbanisme et les politiques publiques

La ZAE « Les Quarrés » est identifiée de longue date dans les documents d'urbanisme :

- zonée en 1AUy au PLU de Moirans-en-Montagne depuis 2015,
- inscrite dans les orientations du SCOT du Haut-Jura comme zone économique prioritaire et structurante,
- reconnue comme zone d'intérêt régional et inter-régional dans le cadre du SCOT du Pays Lédonien en cours de révision,
- intégrée au futur PLUi de Terre d'Émeraude Communauté.

Le projet est également compatible avec les démarches territoriales telles que « Petites Villes de Demain », « Centralités Rurales en Région » et le Contrat de Relance et de Transition Écologique, intégrant des enjeux de mobilité douce, de qualité urbaine et d'attractivité.

Par ailleurs, le Parc naturel régional du Haut-Jura a rendu un avis favorable au projet, reconnaissant son caractère stratégique et structurant à l'échelle du territoire.

5.1.4. Une réponse encadrée au regard de la loi Climat et Résilience (ZAN)

Dans le cadre de la loi Climat et Résilience et de l'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN), un inventaire précis des zones d'activités économiques a été mené. Il met en évidence :

- un taux de vacance foncière faible (environ 5,4 %),
- des disponibilités foncières très limitées et morcelées,
- l'absence totale de tenements viabilisés de grande taille à Moirans-en-Montagne.

Les surfaces disponibles ailleurs sur le territoire intercommunal ou à l'échelle élargie (territoires voisins) sont soit trop éloignées, soit inadaptées aux besoins industriels identifiés. Le site des Quarrés apparaît ainsi comme la seule réserve foncière cohérente, contiguë et maîtrisée capable de répondre à la demande.

5.1.5. Absence de solutions alternatives crédibles

Les analyses foncières, les études menées par l'Agence Économique Régionale et les services de l'État convergent vers un même constat : aucune alternative réaliste n'existe pour accueillir des projets industriels d'envergure équivalente, tant sur la commune que sur l'ensemble de la Communauté de communes. Les possibilités de densification des zones existantes sont insuffisantes et ne permettent pas de satisfaire les besoins actuels et futurs.

5.1.6. Un intérêt public majeur

L'intérêt public du projet de la ZAE « Les Quarrés » repose donc sur trois objectifs principaux :

- pérenniser les emplois existants et l'écosystème industriel local,
- permettre le développement des entreprises implantées,
- favoriser l'accueil de nouvelles activités économiques.

En renforçant l'attractivité et la compétitivité du territoire, le projet contribue à la vitalité économique, sociale et territoriale de Moirans-en-Montagne et de l'ensemble du bassin de vie, tout en s'inscrivant dans une stratégie de développement raisonnée et planifiée.



5.2. PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ETUDIÉES A L'ECHELLE DU PROJET

Les orientations d'aménagement et de programmation définies dans le PLU modifié de la commune ont encadré le projet dès son origine. En effet, les principes d'aménagement de la zone ont été définis avec notamment la conservation de zones humides, ainsi que de zones boisées comme masques visuels.

5.2.1. Préservation des zones humides

Une étude portant sur l'identification des zones humides a permis de confirmer ou d'infirmier la présence des zones humides indiquées dans l'OAP du PLU de la commune, sur le périmètre d'étude initialement défini.

Les prospections menées ont permis de mettre en évidence une unique zone humide de type alluviale, directement liée au Bief du Murgin qui traverse le site dans sa partie orientale, ainsi que ses milieux alluviaux associés (ripisylve, mégaphorbiaies). La surface de cette zone humide est de 7520 m²

Considérant ces conclusions, la zone d'emprise du projet a été réduite sur sa partie Est afin d'exclure la zone humide mise en évidence.

5.2.2. Préservation d'habitat

Dans le cadre du projet, le diagnostic écologique réalisée a mis en évidence, entre autres, l'importance de la mégaphorbiaie nitrophile localisée dans le quart Sud-Est de la zone d'étude en tant que formation végétale d'intérêt communautaire. Sur le site, cet habitat d'ourlet permet la reproduction du Cuivré des marais, papillon d'intérêt communautaire.

Cet habitat en état de conservation globalement mauvais du fait de la présence de quelques espèces de friches et d'ourlets et d'espèces invasives constitue néanmoins un enjeu de conservation fort.

Afin de limiter l'impact du projet sur le Cuivré des marais, la localisation prévue pour le pont d'accès à la zone a été décalée sur une position plus en aval du cours d'eau.

5.2.3. Adaptation face à l'inondabilité des terrains

La réalisation d'une étude hydrologique et hydraulique du bief du Murgin a permis de mettre en évidence le caractère inondable en situation de crue du lit majeur du Murgin et donc d'une partie de la zone d'implantation du projet.

Les éléments fournis par ce diagnostic et l'étude de scénarios à mettre en œuvre ont permis d'adapter le projet en termes d'aménagements :

- Retrait du ponceau existant sur le bief du Murgin,
- Aménagement d'un parcours d'écoulement « à moindre dommage » le long du lit du bief du Murgin par la création d'une noue en déblai.

Des solutions alternatives ont été étudiées mais non retenues :

- Conservation des débordements en toute transparence hydraulique :
 - o S'agissant d'une zone industrielle, les activités seront tournées très probablement vers la transformation des matières plastiques. Ce type d'activité utilise des machines très lourdes et sensibles aux vibrations. Les bâtiments accueillant ce type d'activité ne peuvent généralement pas être réalisés sur vide-sanitaire.
La solution d'imposer des bâtiments sur vide-sanitaire inondable n'a donc pas été retenue.
 - o S'agissant d'activité économique, il n'est pas envisageable de conserver un risque d'écoulement à l'extérieur des bâtiments car les espaces extérieurs peuvent potentiellement être utilisés pour le stockage de matériel ou de produits finis.
- Réalisation d'un merlon combiné à la voirie sur un principe de déblai-remblai afin de créer un parcours d'écoulement à moindre dommage :
 - o Un merlon est assimilé à une digue et doit bénéficier de protection et mesures de surveillance. L'aménageur a donc privilégié un aménagement sous forme de noue en déblai simple en rive droite pour le parcours de ruissellement des éventuels débordements du Murgin.

5.2.4. Franchissement du Murgin

Pour assurer l'accès à la ZAE depuis la route de la Grange au Guy, le moyen retenu pour le franchissement du Murgin est un ouvrage de type pont cadre.

Cette option a été retenue pour différentes raisons :

- La rapidité d'installation de l'édifice : plus les travaux sont courts, plus le risque d'impact sur le cours d'eau est limité.
- Le coût : 2 à 3 fois moins cher qu'un pont classique, le pont cadre permet de maintenir l'équilibre financier du projet.
- La possibilité de réaménagement : les berges seront réaménagées en amont et en aval du pont.

Type d'impact	Pont tablier	Pont cadre
Importance des protections de berges	++	++
Impact radier	Aucun	+
Impact chantier	++	+
Coûts	+++	+

Le seul inconvénient du pont cadre au regard du pont tablier est l'impact sur le radier. A l'inverse, le pont tablier est beaucoup plus impactant en phase de chantier du fait de la réalisation des culées. Il est également beaucoup plus coûteux. La phase de chantier est une phase à risque s'agissant des impacts potentiels sur le cours d'eau. Le choix du pont cadre a été retenu en travaillant des aménagements spécifiques en amont et en aval afin de reconstituer un habitat favorable aux espèces présentes.

On précise également que des travaux d'aménagements urbains ont été réalisés en 2023 incluant la réouverture du Murgin à deux endroits sur la commune de Moirans-en-Montagne.

