Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône



1. Dossier de déclaration de projet

1.1. Notice justifiant de l'intérêt général de l'extension de la carrière de LIMAS

Plan Local d'Urbanisme de la Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône approuvé le 28 novembre 2011.

- modification simplifiée en date du 23 avril 2012,
- révision n°1 en date du 18 novembre 2013,
- modification simplifiée n°1 en date du 26 février 2015,
- modification n°1 en date du 25 janvier 2017,
- modification simplifiée n°2 en date du 30 mars 2017,
- modification n°2 en date du 29 mars 2018,
- modification simplifiée n°3 en date du 29 novembre 2018.

Délibération du Conseil Communautaire de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône approuvant la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUH en date du 22 septembre 2022

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil communautaire de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône en date du 22 septembre 2022

TABLE DES MATIERES

Préambule	
Le lancement d'une procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU	4
Le contexte général territorial	6
Le territoire intercommunal : La Commune d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône (CAVBS)	6
La Directive Territoriale d'Aménagement de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise	9
Le SCOT Beaujolais	9
Le PLUh de la Communauté d'Agglomération de Villefranche sur Saône	11
Un projet d'intérêt général	12
Un site historique d'extraction de granulats	12
Une activité participant à la dynamique économique locale	17
Le projet d'extension est prévu sur la commune de Limas	
Rappel du Schéma départemental des carrières	31
Etat initial du site	
Contextes géographiques et géologiques	35
Contexte hydrogéologique	37
Évaluation environnementale : rappel de la réglementation	42
Articulation du PLUh avec les autres documents de planification	
Compléments à l'état initial de l'environnement	54
Evaluation des incidences sur l'environnement	81
Pronostic des incidences et démarche d'évaluation : définition des mesures	81
Indicateurs	86
Résumé	87
Analyse des incidences du projet	89
Les incidences sur les ressources	
Les incidences sur les risques et nuisances présents sur le territoire	
La renaturation du site sur le long terme	. 114
Mise en compatibilité du PLUh	
Le Plan Local d'Urbanisme Habitat	. 118
Situation du projet dans le PLUh	. 118
La nécessaire mise en compatibilité du PLUh	. 120
Lexique	. 121
Documents de référence	. 126

PREAMBULE

LE LANCEMENT D'UNE PROCEDURE DE DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

Conformément aux dispositions des articles L.153-54 et suivants du code de l'urbanisme, le conseil communautaire de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône a décidé de lancer une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de la commune de Limas, par arrêté en date du 3 Décembre 2020.

Le groupe familial et indépendant PLATTARD, implanté depuis 1885 à Villefranche-sur-Saône. La société SOREAL, filiale du groupe, exploite une carrière alluvionnaire dite « Carrière des Rives du Beaujolais » sur la commune d'Anse (69) afin d'alimenter par voie d'eau les installations industrielles implantées sur la commune proche de Villefranche-sur-Saône. Afin de poursuivre sa politique de développement et d'investissement, de maintenir et de développer le transport fluvial, et de pérenniser son approvisionnement en granulats (la carrière d'Anse couvre 50% des besoins du groupe), le groupe PLATTARD souhaite étendre ses activités extractives au Nord de sa carrière actuelle, sur la commune de Limas.



La Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône conduit ainsi cette procédure.

Article L.153-54 du code de l'urbanisme :

« Une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, d'une procédure intégrée en application de l'article L.300-6-1 ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si :

1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;

2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L.132-7 et L.132-9.

Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint. »

La Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône souhaite ainsi permettre le développement d'une activité de carrière, favorable au confortement de l'activité économique et à la création d'emplois, sur un territoire présentant une offre limitée.

La présente notice a pour objectif de justifier de l'intérêt général de l'extension de la Carrière. Le projet présente un intérêt général pour le territoire et ses occupants en permettant le confortement de l'activité économique du territoire, porteur d'emplois.

LE CONTEXTE GENERAL TERRITORIAL

LE TERRITOIRE INTERCOMMUNAL : LA COMMUNE D'AGGLOMERATION VILLEFRANCHE BEAUJOLAIS SAONE (CAVBS)

L'intercommunalité se situe dans le département du Rhône, est implantée en rive gauche de la Saône,

• regroupe 18 communes



Le territoire de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône (Source : agglo-villefranche.fr)

- accueille près de 74 752 habitants (+ 5,3 % d'habitants entre 2009 et 2014 de manière globale)
- sur un territoire de 164 km2 environ.

La commune de Limas

- compte 4856 habitants (soit 6.50 % de la population de l'agglomération Villefranche Beaujolais)
- sur un territoire de 559 hectares (soit 2.74 % du territoire communautaire).

L'intercommunalité est située sur l'axe Macon / Lyon, dans le val de Saône. Elle est distante d'une trentaine de kilomètres de l'agglomération

lyonnaise et d'une quarantaine de l'agglomération mâconnaise. Le territoire bénéficie d'une bonne desserte :

- deux sorties de l'autoroute A6 au nord et au sud.
 La commune de Limas dispose d'une gare de péage.
- une gare ferroviaire et routière qui la relie à Lyon et Mâcon grâce à des liaisons toutes les 10 à 30 minutes en période de pointe.
- un port de commerce sur la Saône avec plus de 1500 passages et 1,8 millions de tonnes qui y transitent. Il se positionne comme le port du Nord de Lyon, identifié par la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise, comme la future porte d'entrée Nord trimodale de la région Rhône Alpes.

L'agglomération recense 5 500 entreprises, 33 000 emplois et environ 500 ha de zones d'activités.

Les principaux secteurs d'activités sont : commerce (16 % de l'emploi salarié), industrie (20 % de l'emploi salarié), services aux entreprises, finance, immobilier (23 % de l'emploi salarié), services à la personne et autres services (16 % de l'emploi salarié).

- Dominance du secteur tertiaire : économie très diversifiée à Villefranche et plus spécialisée dans les autres communes (industrie et transport à Arnas, TPE et PME de construction à Gleizé, agences de travail temporaire et autres activités spécialisées à Limas).
- Déplacement progressif de l'activité de Villefranche vers les autres communes, même si Villefranche concentre toujours 60 % des emplois.
- Une tradition commerciale : Avec plus de 600 enseignes commerciales, la communauté d'agglomération agit sur une zone de chalandise de plus de 200 000 habitants, répartis sur les départements de l'Ain et du Rhône.
- L'agriculture est une activité économique importante à part entière : prairies, cultures et maraîchage valorisent et entretiennent les plaines, les fonds de vallées et les zones inondables. Les vignes occupent les coteaux. Une grande partie de l'agglomération est en zone AOC Beaujolais.
- Une vocation touristique liée à l'image de marque reconnue dans le monde entier (Beaujolais).

La Communauté d'agglomération exerce les compétences suivantes :

Compétences obligatoires :

Développement économique

- Création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activités industrielles, commerciales, tertiaires, artisanales, touristiques, qui sont d'intérêt communautaire.
- Actions de développement économique d'intérêt communautaire

Aménagement de l'espace

- Initiative, élaboration, approbation, suivi et révision du schéma de cohérence territoriale
- Création et réalisation des zones d'aménagement concertées d'intérêt communautaire
- Organisation des transports urbains
- Mise en œuvre de procédures réglementaires concernant l'élaboration, la révision et la modification des plans locaux d'urbanisme (PLU)
- Mise en œuvre d'un plan de déplacements urbains (PDU)

Logement

- Programme local de l'habitat
- Politique du logement d'intérêt communautaire
- Réserves foncières pour la mise en œuvre de la politique communautaire d'équilibre social de l'habitat
- Action par des opérations d'intérêt communautaire en faveur du logement des personnes défavorisées
- Aire d'accueil des gens du voyage

Politique de la ville

• Le contrat urbain de cohésion sociale et le conseil intercommunal de sécurité et de prévention de la délinquance.

Compétences optionnelles :

Création ou aménagement, entretien de voirie

• Création ou aménagement et gestion de parcs de stationnement.

Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie

• Élimination et valorisation des déchets des ménages, collecte sélective.

Construction et aménagement, entretien et gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire. Sont notamment dans le domaine sportif d'intérêt communautaire, (domaines de la natation, du tennis, du rugby et les salles de sports et omnisports) et culturel :

- Salle de sports à dominante de handball à Limas
- 2 gymnases à Villefranche
- Complexe sportif de l'Escale : palais des sports et complexe rugbystique de 4 terrains
- Le complexe tennistique de Villefranche
- Le tennis de Lacenas
- Le club de foot de Denicé
- Le conservatoire de musique à rayonnement intercommunal
- Le musée Claude Bernard à Saint Julien
- Le musée du Prieuré à Salles Arbuissonnas

Compétences facultatives :

Assainissement:

• Mise en conformité de la station d'épuration, gestion des réseaux assainissement collectif et autonome

Eau :

• Adduction d'eau potable

Action sociale d'intérêt communautaire

- Gestion des multi-accueils petite enfance
- Le centre d'accueil de jour pour malades d'Alzheimer (l'Hippocampe)
- L'aménagement, la gestion et l'entretien du cimetière paysager
- Le centre funéraire

Le projet de territoire de la CAVBS est un projet de développement et d'aménagement fondé sur une réflexion stratégique et politique. Il est cadré par le champ des compétences intercommunales et il engage l'action de la collectivité jusqu'en 2020.

Les 3 axes du projet :

- le développement économique
- la qualité de vie
- les solidarités territoriales

Les actions phares du projet :

- le projet Île Porte
- l'activité agricole
- la qualité de l'eau
- le quartier de Belleroche
- l'offre touristique
- le projet culturel

La Communauté d'Agglomération est intégrée :

- Dans le Pays du Beaujolais, regroupant 128 communes (4 EPCI) :
 - La Communauté d'Agglomération de l'Ouest Rhodanien
 - La Communauté de Communes Beaujolais Pierres Dorées
 - La Communauté de Communes Saône Beaujolais
 - La Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône.
- Au Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Beaujolais, document approuvé le 29 Juin 2009.
 Le projet de modification n°2 du SCoT inscrit la «Grenellisation» du SCOT afin d'intégrer les nouveaux enjeux environnementaux et de décliner des objectifs associés dans les pièces constitutives du SCoT.
- A l'Inter-SCoT de Lyon qui comprend 13 SCoT de 5 départements (Ain, Ardèche, Rhône, Isère et Loire) depuis mai 2007, autour des deux métropoles de Lyon et de Saint Etienne.
- A la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise (AML) qui a été approuvée par le décret n°2007-45 du 09 janvier 2007 et modifié en 2015. Le périmètre défini s'étend sur le territoire de 4 départements : le Rhône, l'Ain, l'Isère et la Loire (382 communes).



LA DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENT DE L'AIRE METROPOLITAINE LYONNAISE

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise (AML) qui a été approuvée par le décret n°2007-45 du 09 janvier 2007 et modifié en 2015 (modification approuvée par arrêté préfectoral du 25 mars 2015) concernant les 20 communes de "l'espace interdépartemental Saint-Exupéry".

Le périmètre défini de la DTA s'étend sur le territoire de :

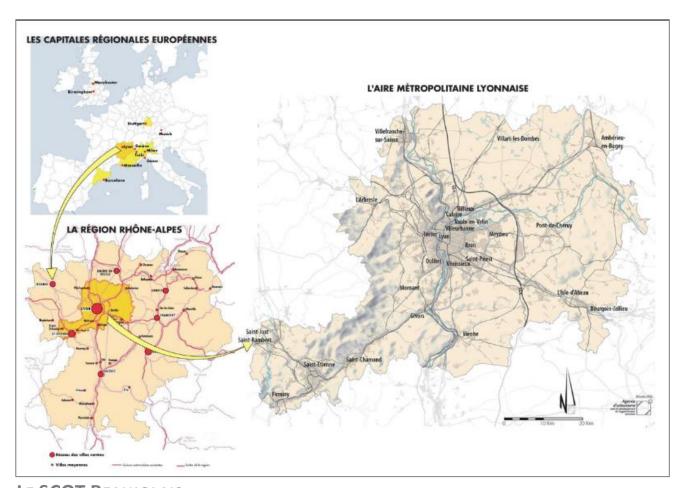
- 4 départements : le Rhône, l'Ain, l'Isère et la Loire
- 382 communes.

Afin de promouvoir une métropole internationale, la DTA définit les objectifs suivants :

- Miser sur quelques pôles d'excellence pour permettre une spécialisation de l'économie lyonnaise
- Développer les fonctions métropolitaines (enseignement supérieur, culture, santé)
- Organiser une métropole multipolaire (renforcer l'agglomération stéphanoise, structurer l'agglomération Nord-Isère, conforter les pôles secondaires)
- Valoriser la situation géostratégique (réseau transports et conforter la plateforme de Saint-Exupéry).

Afin de favoriser la solidarité et le développement durable, la DTA fixe les objectifs suivants :

- Répartir la dynamique démographique vers les territoires en perte d'attractivité et les pôles urbains déjà équipés et revaloriser ces territoires
- Maîtriser l'étalement urbain et lutter contre la banalisation de l'espace
- Prendre en compte les risques naturels et technologiques dans les projets de développement.



LE SCOT BEAUJOLAIS

L'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône est intégrée au Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Beaujolais, document approuvé le 29 Juin 2009.



Il a fait l'objet d'une première modification le 26 Mars 2013 et la révision est en cours d'élaboration (arrêt le 31 Août 2018).

Le SCOT par le Syndicat Mixte du Beaujolais, également en charge de la démarche Geopark en Beaujolais, de la Charte forestière et de la Politique d'Accueil.

Le SCoT du Beaujolais définit plusieurs orientations majeures pour le territoire :

- 1 la définition d'une trame verte et bleue comme projet identitaire et fédérateur ;
- 2 la préservation des paysages ;
- 3 l'accompagnement des mutations agricoles ;
- 4 la restructuration et la promotion du patrimoine forestier ;
- 5 la préservation de la ressource majeure en eau ;
- 6 la gestion des risques et la limitation des nuisances
- 7 la maîtrise des besoins en énergie.

Deux de ces orientations concernent directement les carrières :

• concernant l'orientation 5, il est stipulé que les carrières devront préserver les nappes souterraines en respectant le Schéma Directeur d'Aménagement et

de Gestion des Eaux (SDAGE) et le Cadre Régional « Matériaux & carrières ».

• concernant l'orientation 6, il est précisé que les anciennes carrières pourraient constituer des lieux adaptés pour l'accueil des matériaux inertes issus des activités du BTP.

En matière de développement économique, les objectifs du SCOT Beaujolais sont les suivants :

ACCUEILLIR DES ENTREPRISES ET LE TRAVAIL EN BEAUJOLAIS

- 1. Organiser les territoires en favorisant l'émergence de pôles économiques structurants ;
- 2. Intégrer le Beaujolais dans l'armature de services de l'aire métropolitaine lyonnaise ;
- 3. Requalifier ou reconvertir les zones d'activités existantes ;
- 4. Développer les services à la personne (commerce) ;
- 5. Utiliser le réseau ferroviaire pour favoriser le développement des activités ;
- 6. Utiliser la Saône comme vecteur durable de transport de marchandises ;
- 7. Utiliser les aérodromes comme vecteur de développement en complémentarité ;
- 8. Développer des liens avec la métropole lyonnaise dans les processus de recherche / développement et créer un pôle universitaire ou de recherche ;
- $9. \ Se \ doter \ d'outils \ de \ qualification \ et \ de \ formation \ professionnelle \ de \ la \ population \ ;$
- 10. Profiter de l'arrivée de l'A89 pour un effet de vitrine du territoire ;
- 11. L'agriculture : une activité économique, garante aussi de l'entretien de l'espace et des paysages ;
- 12. Promouvoir l'exploitation du patrimoine forestier.

Le projet envisagé sur la commune de Limas s'inscrit dans cette logique de maintien et développement d'une activité économique locale.

LE PLUH DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE VILLEFRANCHE SUR SAONE

La commune de LIMAS est couverte par le Plan Local d'Urbanisme approuvé le 28 novembre 2011 dans le cadre du PLUh de la Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône. Le PLUh a fait l'objet :

- modification simplifiée en date du 23 avril 2012,
- révision n°1 en date du 18 novembre 2013,
- modification simplifiée n°1 en date du 26 février 2015,
- modification n°1 en date du 25 janvier 2017,
- modification simplifiée n°2 en date du 30 mars 2017,
- modification n°2 en date du 29 mars 2018,
- modification simplifiée n°3 en date du 29 novembre 2018.

UN PROJET D'INTERET GENERAL

UN SITE HISTORIQUE D'EXTRACTION DE GRANULATS

En 2017, 311 millions de tonnes ont été extraits des carrières en France. Plus localement, la production de granulats en région Auvergne-Rhône-Alpes s'élevait à 48,3 millions de tonnes et la production de granulats dans le département du Rhône s'élevait à 7,7 millions de tonnes.

L'un des enjeux majeurs dans le cas des granulats est celui de la proximité. Du fait de la valeur intrinsèque de ces matériaux, de leur poids, ainsi que du coût du carburant, le transport de granulats peut représenter un coût très important. On estime que le prix du granulat double tous les 50 km transportés. Le transport des granulats sur de longues distances a également un impact sur les temps de transport trop longs, les émissions de gaz à effet de serre...

Produire localement les matériaux utilisés dans les centres d'activités économiques locaux est une solution beaucoup plus adaptée pour limiter les impacts économiques et environnementaux.

A ce titre, La carrière des Rives du Beaujolais répond à cet objectif de proximité, et d'alimentation d'un bassin économique important non seulement pour l'agglomération caladoise, mais également pour le Val de Saône et la métropole lyonnaise. Le positionnement du site d'exploitation revêt un caractère géographique stratégique.

La carrière des Rives du Beaujolais est localisée sur le territoire de la commune d'Anse (69480), à environ 2,7 km au Sud-Est de Villefranche-sur-Saône, et 2,3 km au Nord-Est du bourg d'Anse. Le site appartient à la partie Sud du Val de Saône en rive droite, il est bordé à l'Ouest par l'autoroute A6, à l'Est par la Saône et au Sud par le plan d'eau du Bordelan.

Le projet consiste en une extension du site actuel d'extraction sur la commune de Limas, dans la continuité du site initial.

Le secteur de la rive droite de la Saône présente des atouts indéniables quant à la rationalisation de la production et de la consommation des granulats. Sur un secteur géographique particulièrement réduit, en bord de Saône, les granulats sont extraits, stockés, transformés. La situation en bord de Saône permet également de privilégier le transport fluvial des matériaux, en particulier en direction de la métropole lyonnaise.

Ce même secteur géographique en bord de Saône, accueille une plateforme de recyclage de matériaux inertes du BTP et leur valorisation (ANCYCLA). Cette plateforme permet, à ce jour, le recyclage de 80 000 tonnes de matériaux pour les travaux publics et la valorisation sur la carrière des rives du Beaujolais de 150 000 tonnes de terres de terrassement.

C'est donc toute une filière économique organisée autour des matériaux qui s'est mise en place au fil du temps sur les rives de Saône et dont le fonctionnement s'inscrit dans une logique d'économie circulaire.

L'emprise du projet est caractérisée par sa proximité avec la zone urbaine de Villefranche-sur-Saône. Cela se traduit par la présence de grands axes routiers (A6, RD306), d'une voie ferrée à environ 1,3 km à l'Ouest, d'une zone d'activités, de quelques habitations, de parcelles cultivées, etc..

L'activité d'extraction

La carrière des Rives du Beaujolais est un site « historique » d'exploitation de matériaux. Il s'agit d'une carrière alluvionnaire, dont l'extraction des matériaux est réalisée en eau à l'aide de dragues. Il y a actuellement 3 plans d'eau (plans d'eau n°2, 3 et 4) dans l'emprise autorisée de la carrière :

- Le plan d'eau n°2, dans la partie Est du site;
- Le plan d'eau n°3, dans la partie centrale du site dont l'extraction s'est terminée en 2018 ;
- Le plan d'eau n°4, dans la partie Sud-Ouest, en cours d'exploitation.

Les plans d'eau 2 et 3 sont en lien direct avec la Saône.

Sur le site sont actuellement présents :

- des zones d'extraction : à l'heure actuelle, l'extrémité Nord du plan d'eau n°3 et le plan d'eau n°4 sont exploités.
- des zones remises en état : le plan d'eau n°1, qui date des années 80, est géré par la commune et n'est actuellement plus exploité. il ne fait plus partie du secteur autorisé.
- des installations mobiles de traitement primaire (criblage sur barges flottantes).

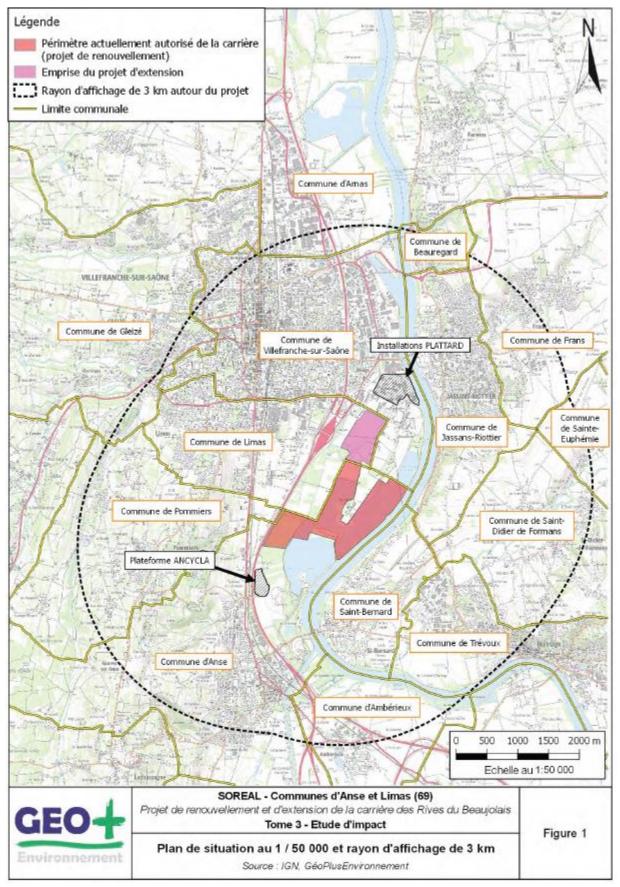
Au-delà de l'extraction, une plateforme de recyclage des matériaux de construction a été créée au Sud de l'activité d'extraction. Elle apporte une réponse au besoin actuel d'avoir une gestion complète de la filière de construction depuis la production de matériaux jusqu'à leur recyclage, dans une logique d'économie circulaire.

L'emprise de la carrière actuelle, d'une superficie d'environ 136 hectares, est autorisée par les Arrêtés Préfectoraux suivants :

- Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploitation du 02 février 2015;
- Arrêté Préfectoral d'autorisation de défrichement du 12 juin 2015 ;
- Arrêté Préfectoral de dérogation d'atteinte aux espèces protégées du 18 février 2015.

Présentation synthétique de la carrière actuelle :

- Carrière alluvionnaire à ciel ouvert, en eau.
- Nature du gisement : Le gisement exploité est constitué d'alluvions graveleuses de nature très homogène, avec la présence de quelques lentilles d'argiles. Il s'agit d'un gisement de bonne qualité, adapté à la production de bétons
- Arrêté Préfectoral d'autorisation du 2 décembre 2015 pour une durée de 14 ans (jusqu'au 31 décembre 2028), pour une production moyenne de 350 000 t/an et une production maximale de 650 000 t/an.
- Superficie de la carrière : 136 hectares.
- Production: 650 000 t/an au maximum et 350 000 t/an en moyenne.



Extrait du dossier de demande d'autorisation environnementale pour le renouvellement et de l'extension d'autorisation d'exploiter

Description de l'exploitation

- L'exploitation s'effectue à ciel ouvert en eau.
- Le mode d'exploitation est réalisé selon les étapes suivantes :

Préalablement aux opérations d'extraction, un décapage est réalisé à l'avancement, sur une surface relativement réduite, et nécessite un pompage de rabattement afin de travailler hors d'eau.

Après décapage, l'extraction du massif graveleux s'effectue en fouille noyée à l'aide de dragues selon le principe de la masse ébouleuse, permettant à la drague flottante en surface de provoquer l'effondrement du front d'extraction. Les matériaux éboulés et accumulés au fond de fouille noyé sont alors récupérés par les dragues et criblés afin de remplir d'un côté une barge en sable, de l'autre une barge en tout-venant.

Afin de permettre un réaménagement coordonné à l'exploitation, les opérations d'extraction sont réalisées dans des « casiers » Ces derniers sont cloisonnés par des digues de façon à séparer les phases de décapage de la zone d'extraction en partie noyée. Les digues sont calées à la cote altimétrique moyenne de 171,19 m NGF afin d'assurer une protection des casiers contre les crues décennales de la Saône.

Une fois l'exploitation d'un casier terminé, l'extraction du casier suivant est réalisée. Le réaménagement de l'ancien casier est alors effectué en même temps que l'exploitation du nouveau casier.

L'avancée de l'extraction est réalisée du Nord au Sud et de l'Ouest vers l'Est.

• Remise en état coordonnée à l'avancement de l'extraction, à l'aide des stériles du site et de matériaux extérieurs inertes. Environ 350 m au Sud du périmètre autorisé de la carrière se trouve le site d'ANCYCLA. Ce dernier travaille en partenariat avec SOREAL et dispose d'une aire de réception des camions équipée d'un dispositif de pesée des remblais (pont bascule) muni d'une imprimante (ou dispositif enregistreur équivalent). Les matériaux inertes accueillis sur le site SOREAL transitent par la plateforme d'ANCYCLA au préalable, où ils sont contrôlés (confirmation du caractère inerte des matériaux) et pesés avant d'être envoyés sur le site des Rives du Beaujolais afin d'être utilisés dans le cadre du réaménagement du site. Le rythme d'accueil moyen de matériaux inertes autorisé par l'Arrêté Préfectoral de 2015 est de 80 000 m³/an.

Le rythme moyen d'accueil de matériaux inertes a été porté à 95 000 m³/an en 2018, permettant ainsi de répondre positivement à l'augmentation de la demande d'exutoire des matériaux inertes extérieurs, et de remblayer partiellement l'extrémité Sud-Ouest du plan d'eau 3 (parcelles ZB 94 et ZA 62) sur une surface de crête de 14 000 m² correspondant à la surface émergée (et une surface au sol de 31 000 m² avec une pente de 11° sous eau).

Le transport des matériaux de la carrière est fluvial :

Les matériaux extraits sont alors transportés par voie fluviale sur la Saône jusqu'aux installations de traitement du groupe PLATTARD, situées à environ 1,4 km au Nord du périmètre actuellement autorisé de la carrière. Les barges, une fois chargées, sont reprises par un pousseur jusqu'au port de Villefranche-sur-Saône où sont implantées les installations industrielles (installation de traitement, centrale à béton prêt à l'emploi, usines de fabrication de produits manufacturés en béton). Le transport des sables et graviers s'effectue donc uniquement par voie fluviale.

La société PLATTARD engage des actions en faveur de l'environnement : Une remise en état ciblée sur les milieux emblématiques du Val de Saône .

Les matériaux inertes accueillis sur le site SOREAL transitent par la plateforme d'ANCYCLA au préalable, où ils sont contrôlés (confirmation du caractère inerte des matériaux) et pesés avant d'être envoyés sur le site des Rives du Beaujolais afin d'être utilisés dans le cadre du réaménagement du site.

Depuis les années 2000, l'entreprise s'est engagée dans une démarche de développement et de valorisation des milieux naturels présents sur le site. Depuis près de 15 ans, un partenariat existe avec France-Nature-Environnement Rhône (FNE-Rhône, ex-FRAPNA) afin de réaliser un réaménagement optimal, avec des mesures adaptées au milieu existant.

Du fait de la méthode d'exploitation, consistant à réaménager au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation, de nombreuses opérations de réaménagement ont déjà été réalisées dans le cadre de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation de 2015 et des arrêtés précédents.



Un plan d'action annuel est mis en place sur le site des Rives du Beaujolais. Il permet d'adapter les travaux d'entretien et de gestion écologique en fonction des crues hivernales et des conditions météorologiques printanières et estivales afin de garantir leur efficacité. Ces travaux ont été étudiés en concertation avec FNE-Rhône.

Ces travaux consistent notamment en :

- un suivi des haies plantées autour des plans d'eau n°2 et 3;
- la fauche des digues périphériques pour éviter le développement des ligneux pouvant remettre en cause leur stabilité;
- un entretien du sous bois côté Saône sur le plan d'eau n°2 afin de maintenir un accès au pertuis sur la Saône,
 offrant également un milieu ombragé et humide en période estivale;
- une fauche préventive pour lutter contre l'ambroisie en complément des arrachages manuels ;
- une fauche tardive des prairies pour maintenir des milieux ouverts favorables à de nombreuses espèces et en particulier au cuivré des marais.

Suivi écologique du site

Un suivi écologique du site est mené depuis près de 15 ans en partenariat avec FNE-Rhône. Elément primordial de la démarche retenue en faveur de la biodiversité, ce partenariat permet de maintenir une veille naturaliste, appropriée aux enjeux concernant les milieux naturels.

Il permet également, par le retour d'expériences, de mieux orienter les travaux de terrassement à venir, afin de diversifier les milieux, mais également de définir les travaux et entretiens sur les parties remises en état (fauches tardives des prairies, suivis des boisements, etc.).

Une activite participant a la dynamique economique locale

L'intérêt du projet sur le secteur concerné est double. En effet, il permet à la fois de valoriser les ressources du sous-sol de l'agglomération Villefranche-Beaujolais, tout en permettant de pérenniser les activités industrielles présentes dans l'agglomération liées à la filière des granulats (exploitation de carrières, Usines de fabrication de béton).

Une économie circulaire autour des granulats

6 tonnes par habitant et par an : après l'air et l'eau, les granulats sont la première ressource naturelle consommée par les Français. Ainsi, chaque année, il est nécessaire de produire 400 millions de tonnes de granulats sur l'ensemble du territoire pour répondre à la demande économique du pays.

Ainsi en 2017, 311 millions de tonnes ont été extraits des carrières en France. Plus localement, la production de granulats en région Auvergne-Rhône-Alpes s'élevait à 48,3 millions de tonnes et la production de granulats dans le département du Rhône s'élevait à 7,7 millions de tonnes en 2017.

Cette consommation est essentiellement associée à la construction et l'entretien d'ouvrages à usage collectif et/ou public: voiries, écoles, hôpitaux...

Les granulats sont employés en l'état ou transformés : revêtement routier, fabrication de béton... .

En raison des coûts économiques associés au transport, le prix du granulat double tous les 50 km. A cela s'ajoute le coût environnemental associé à la consommation d'énergies fossiles pour le transport par la route.

Disposer d'une carrière à l'échelle d'un territoire est donc potentiellement source :

- d'avantage concurrentiel et de potentiel de compétitivité pour les entreprises locales,
- de maîtrise de la dépense publique notamment pour toutes les opérations d'entretien du patrimoine public, en disposant d'une ressource accessible, de qualité constante et au meilleur prix.

Vis-à-vis de l'environnement, il apparaît judicieux de produire localement les matériaux utilisés dans centres d'activités les économiques locaux plutôt que d'importer des matériaux provenance d'autres carrières plus éloignées.

proximité des installations industrielles PLATTARD (pour rappel, à environ 1,4 km au Nord du projet de carrière) permet de limiter considérablement les distances de transport, tout en valorisant le transport fluvial, participant donc à l'utilisation rationnelle de l'énergie et de la réduction des gaz à effet de serre inscrite dans les lois du Grenelle de l'Environnement.



Un bac à sable > 1 tonne de granulats



Une maison individuelle > 300 tonnes







Un kilomètre d'autoroute > 30 000



Un kilomètre de voie TGV (ballast) > 30 000 tonnes





Un hôpital > plus de 100 000 tonnes



Un tube de dentifrice : seulement grammes... mais quand même !



De plus, le groupe PLATTARD pratique la valorisation et le recyclage de matériaux inertes du BTP, via l'ouverture en 2013 sur la commune d'Anse, de la plateforme ANCYCLA. Cette plateforme recycle 80 000 tonnes de matériaux pour les travaux publics et valorise 150 000 tonnes de terres de terrassement sur la carrière des rives du Beaujolais. Cette activité s'inscrit dans le développement durable et l'économie circulaire.

La plateforme ANCYCLA, située à environ 350 m au Sud de la carrière actuelle, élabore des granulats recyclés pour les chantiers des travaux publics et permet l'acheminement des terres de terrassement sur la carrière des rives du Beaujolais.

L'accueil des inertes permet de proposer des aménagements écologiques plus ambitieux qui présentent une fonctionnalité écologique avec à la clé un gain de biodiversité sur le territoire. L'accueil des inertes garantit leur traçabilité par le respect des procédures d'accueil réglementaires. Cela contribue à lutter contre les sites illicites et à leur atteinte à l'environnement, notamment à la qualité des paysages du Beaujolais.

Le Schéma départemental des carrières rappelle l'enjeu économique important des carrières : Les principales zones d'activité BTP sont celles de Lyon (86% du marché départemental) et dans une moindre mesure celles de Villefranche sur Saône et Tarare.

Les besoins locaux en granulats

Sur la base des besoins par habitant (6 tonnes par an et par habitant suivant la conjoncture économique), les besoins en granulats du territoire de la Communauté d'agglomération Villefranche Beaujolais Saône (73 257 habitants) seraient supérieurs à 439 500 tonnes par an. La carrière de Limas, dont la production est de 350 000 t/an en moyenne, ne couvre potentiellement que 79 % de ces besoins.

L'exploitation d'une ressource de proximité représente des atouts importants. L'existence d'une filière économique locale complète autour du granulats (produits bruts, stockage, vente de produits transformés, recyclage de matériaux inertes, etc...) limite très fortement le transport et ces incidences en termes d'émission de gaz à effet de serre.

La participation à l'économie locale

L'exploitant actuel, la société PLATTARD, est un acteur économique local et régional important, dont les activités diversifiées contribuent au développement économique du territoire, en termes de tissu d'entreprises, d'emplois, de contributions financières et de développement économique de l'agglomération caladoise.

L'emploi direct représente 6 temps pleins, nécessaire à l'activité d'extraction des granulats bruts sur place aujourd'hui.

Les études menées par l'UNPG (Union nationale des producteurs de granulats) permettent d'estimer que 3 à 5 emplois indirects sont générés par chaque emploi direct du secteur des granulats.

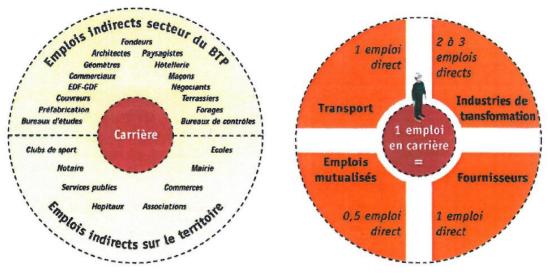


Figure 4 – Emplois générés par l'activité de carrière (source : Syndicats des carriers)

Les emplois indirects liés à la carrière des Rives du Beaujolais concernent l'industrie et le négoce. Localement, le site industriel et de vente de Villefranche sur Saône représente un pôle d'emplois en ce qu'il offre des emplois variés de production et de service : les prestations d'études, de contrôle, de vente, la fabrication de produits, le transport fluvial Autant d'activités et de prestations génératrices d'emplois locaux sur l'agglomération caladoise.

LE PROJET D'EXTENSION EST PREVU SUR LA COMMUNE DE LIMAS

Afin de poursuivre sa politique de développement et d'investissement, de maintenir et de développer le transport fluvial, et de pérenniser son approvisionnement en granulats (la carrière d'Anse couvre 50% des besoins du groupe et représente près de 40 % de la production de granulats produite en Val de Saône), le groupe PLATTARD souhaite étendre ses activités extractives au Nord de la carrière actuelle, sur la commune de Limas.

Les objectifs du projet sont :

- le renouvellement de l'activité de la carrière sur la superficie actuellement autorisée, soit environ 136 hectares, pour une durée de 30 ans ;
- une extension de la surface autorisée d'environ 36 hectares au Nord du secteur autorisé actuellement, pour une durée de 30 ans ;
- de mettre en place un nouvel outil de production (une drague suceuse) afin d'optimiser l'exploitation du gisement sur le secteur de l'extension projetée;
- de maintenir et développer l'accueil de déchets inertes extérieurs pour le réaménagement coordonné à l'avancement de la carrière (remblaiement des plans d'eau).
 - Le rythme d'accueil de matériaux inertes extérieurs sera augmenté afin de répondre au besoin d'exutoire pour les déchets inertes issus des chantiers locaux du BTP et permettre également la réalisation du projet de réaménagement du site. Pour information, en 2018, les sollicitations pour l'accueil de matériaux inertes extérieurs sur le site des Rives du Beaujolais représentaient 400 000 tonnes (soit environ 220 000 m³ de matériaux).
 - A cette fin, une plateforme d'accueil des matériaux inertes disposant d'un pont bascule pourra être aménagée au niveau du secteur projeté à l'extension.
- de maintenir et développer le fret fluvial en accueillant des matériaux inertes par barges.

L'enjeu est de permettre, dans un cadre parfaitement légal, sécurisant et respectueux de son environnement, la poursuite, l'extension et l'optimisation des activités extractives sur ces terrains, et ce, pour une durée de 30 années. Cette demande portera sur une surface totale d'environ 172 hectares à un rythme d'extraction moyen identique de 350 000 t/an et un rythme de remblaiement moyen de 180 000 m³/an, afin de restituer des plans d'eau et prairies humides à vocation agricole, écologique, pédagogique (observation de la faune) et ludique (pêche).

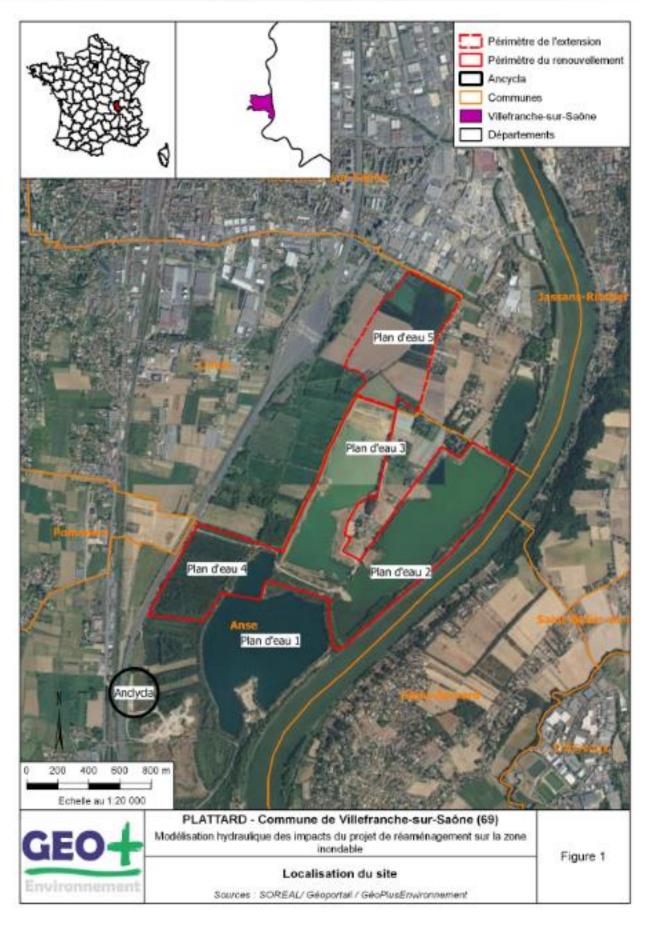
Le tableau suivant synthétise les objectifs d'extraction et d'accueil de matériaux inertes :

	Moyen	Maximal	Densité des matériaux
Extraction totale	350 000 t/an 200 000 m³/an	650 000 t/an 330 000 m³/an	1,8
Accueil de matériaux inertes externes	180 000 m ³ /an		1,8 lors du transport 2,1 une fois en place (tassement)

Demande d'autorisation environnementale en vue du renouvellement et de l'extension de l'autorisation d'exploiter la carrière des rives du Beaujolais

L'emprise du projet d'extension de la carrière, d'une superficie d'environ 36 hectares, est situé dans le prolongement de la carrière actuelle, au Nord du site, sur la commune de Limas, au droit de terrains à dominante agricole.

Le périmètre d'extension de la carrière (plan d'eau n°5) est situé dans le prolongement du plan d'eau n°3, au Nord du site, sur la commune de Limas.



Au total, 18 parcelles sont concernées, pour une surface d'environ 36 hectares. En considérant une bande de 10 m réglementaire, la surface dédiée à l'extraction sera d'environ 32 hectares. Pour une épaisseur moyenne de recouvrement de 2,5 m, le volume de matériaux à décaper peut être estimé à environ 800 000 m³.

Le tableau ci-dessous récapitule les informations cadastrales du secteur concerné :

Commune	Section	Numéro de parcelle	Surface totale de la parcelle (m²)	Surface concernée par le projet (m²)	Zonage actuel	Occupation du sol	
Limas	ZA	67	15 290	15 290			
		73	54 020	54 020			
		76	26 510	26 510	1		
		77	6 640	6 640	N (Zone naturelle		
		83	1 020	1 020		Culture	
		85	116 100	116 100			
		86	99 500	99 500			
		142	11 970	11 970			
		145	1 727	1 727			
			146	4 333	4 333	protégée)	
		148	1 340	1 340	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
		149	2 255	2 255			
		150	1 701	1 701			
		151	2 039	2 039			
		155	6 715	6 715			
		200	7 321	7 321			
		202	1 480	1 480		Boisement	
		TOTAL	359 961	359 961			

La quasi-totalité de ces parcelles est aujourd'hui utilisée dans le cadre d'une agriculture intensive (maïs notamment). Quelques parcelles à l'Ouest du secteur sont occupées par des boisements peu, voir pas entretenus.

Notons que les terrains concernés par le projet sont situés à proximité de l'autoroute (A6), d'une zone d'activité (avec des hôtels notamment), d'une carrière (carrière des Rives du Beaujolais), ainsi que de quelques habitations.

Le site du projet est classé en secteur de type N (zone naturelle protégée) au titre du PLUh de l'agglomération Villefranche-Beaujolais, qui s'applique à la commune de Limas.



L'accès au périmètre d'extension depuis le ou l'Est du par la Route Riottier,

se fait Nord site de

puis par le petit chemin de Bordelan ou par l'impasse de Bordelan.

Les principales caractéristiques du projet sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

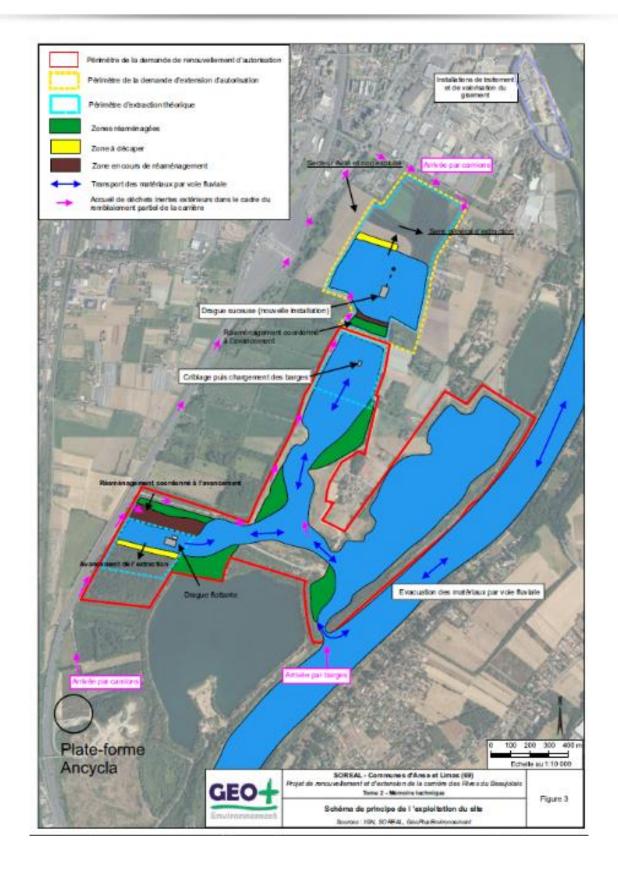
Autorisation Renouvellement 135 ha 56 a 38 ca
Extension 35 ha 99 a 61 ca Renouvellement ≈ 15,5 ha Extension ≈ 32 ha Pas de défrichement supplémentaire par rapport à l'AP de 2015 Environ 150 m NGF dans sa partie Sud, et 158 m NGF dans sa partie Sud, et 158 m NGF dans sa partie Nord Plan d'eau n°3 150,3 m NGF Plan d'eau n°3 150,3 m NGF % de stériles argileux 10 % Epaisseur moyenne de matériaux de découverte 2,5 m Densité du gisement 1,8 Epaisseur moyenne du gisement 11 m Pente des berges hors d'eau (> 166,25 m NGF)
Surfaces Emprise de l'extraction Extension ≈ 32 ha Pas de défrichement supplémentaire par rapport à l'AP de 2015 Environ 150 m NGF dans sa partie Sud, et 158 m NGF dans sa partie Sud, et 158 m NGF dans sa partie Nord Plan d'eau n°3 Plan d'eau n°3 Plan d'eau n°3 150,3 m NGF % de stériles argileux Epaisseur moyenne de matériaux de découverte 2,5 m Densité du gisement 1,8 Caractéristiques de l'extraction Pente des berges hors d'eau (> 166,25 m NGF) 30°
Extension © 32 ha Pas de défrichement supplémentaire par rapport à l'AP de 2015 Environ 150 m NGF dans sa partie Sud, et 158 m NGF dans sa partie Sud, et 158 m NGF dans sa partie Nord Plan d'eau n°4 Plan d'eau n°3 150,3 m NGF % de stériles argileux 10 % Epaisseur moyenne de matériaux de découverte Densité du gisement 1,8 Epaisseur moyenne du gisement 11 m Pente des berges hors d'eau (> 166,25 m NGF)
Défrichement supplémentaire par rapport à l'AP de 2015 Environ 150 m NGF dans sa partie Sud, et 158 m NGF dans sa partie Sud, et 158 m NGF dans sa partie Nord Plan d'eau n°4 Plan d'eau n°3 Plan d'eau n°4 Plan d'eau n°4 Plan d'eau n°4 Plan d'eau n°5 Plan d'eau n°6 Plan d'eau
Plan d'eau n°5 Plan d'eau n°4 Plan d'eau n°3 150,3 m NGF 150,3 m NGF Plan d'eau n°3 Caractéristiques de l'extraction Pente des berges hors d'eau (> 166,25 m NGF) Pente des berges hors d'eau (> 166,25 m NGF)
Cotes minimales d'extraction Plan d'eau n°5 Plan d'eau n°4 Plan d'eau n°3 Startie Nord 153,6 m NGF 150,3 m NGF 10 % Epaisseur moyenne de matériaux de découverte 2,5 m Densité du gisement 1,8 Epaisseur moyenne du gisement 11 m Pente des berges hors d'eau (> 166,25 m NGF)
Plan d'eau n°5 Plan d'eau n°4 Plan d'eau n°4 Plan d'eau n°3 Plan d'eau n°3 153,6 m NGF 150,3 m NGF 10 % Epaisseur moyenne de matériaux de découverte Densité du gisement Epaisseur moyenne du gisement 11 m Pente des berges hors d'eau (> 166,25 m NGF)
Cotes minimales d'extraction Plan d'eau n°4 Plan d'eau n°3 150,3 m NGF 150,3 m NGF % de stériles argileux Epaisseur moyenne de matériaux de découverte 1,8 Caractéristiques de l'extraction Pente des berges hors d'eau (> 166,25 m NGF)
Plan d'eau n°3 150,3 m NGF % de stériles argileux 10 % Epaisseur moyenne de matériaux de découverte 2,5 m Densité du gisement 1,8 Epaisseur moyenne du gisement 11 m Pente des berges hors d'eau (> 166,25 m NGF)
% de stériles argileux 10 % Epaisseur moyenne de matériaux de découverte 2,5 m Densité du gisement 1,8 Epaisseur moyenne du gisement 11 m Pente des berges hors d'eau (> 166,25 m NGF) 30°
Epaisseur moyenne de matériaux de découverte 2,5 m Densité du gisement 1,8 Epaisseur moyenne du gisement 11 m Pente des berges hors d'eau (> 166,25 m NGF)
Caractéristiques de l'extraction Densité du gisement 1,8 Epaisseur moyenne du gisement 11 m Pente des berges hors d'eau (> 166,25 m NGF) 30°
Caractéristiques de l'extraction Epaisseur moyenne du gisement 11 m Pente des berges hors Caractéristiques des d'eau (> 166,25 m NGF)
l'extraction Pente des berges hors Caractéristiques des d'eau (> 166,25 m NGF) 30°
Pente des berges hors Caractéristiques des d'eau (> 166,25 m NGF)
casiers d'extraction
Pente des berges sous
eau (< 166,25 m NGF)
Moyen extrait par an 350 000 t
Tonnage Maximal extrait par an 650 000 t
Volume de gisement à extraire ≈ 5 000 000 m³
Matériaux de découverte
(foisonnement 10%) ≈ 1 200 000 m ³
≈ 1 200 000 m ⁻
(foisonnement 10%) ≈ 1 200 000 m²
(foisonnement 10%) ≈ 1 200 000 m² Volumes Volume nécessaire pour le réaménagement 6 200 000 m³
(foisonnement 10%) Volumes Volume nécessaire pour le réaménagement Rythme moyen d'accueil d'inertes extérieurs Rythme maximal d'accueil d'inertes extérieurs 200 000 m³ Rythme maximal d'accueil d'inertes extérieurs Lors du transport 1,8
(foisonnement 10%) Volumes Volume nécessaire pour le réaménagement Rythme moyen d'accueil d'inertes extérieurs Rythme maximal d'accueil d'inertes extérieurs Densité des inertes Lors du transport Mis en place 2,13
(foisonnement 10%) Volumes Volume nécessaire pour le réaménagement Rythme moyen d'accueil d'inertes extérieurs Rythme maximal d'accueil d'inertes extérieurs 200 000 m³ Rythme maximal d'accueil d'inertes extérieurs Lors du transport 1,8
(foisonnement 10%) Volumes Volume nécessaire pour le réaménagement Rythme moyen d'accueil d'inertes extérieurs Rythme maximal d'accueil d'inertes extérieurs Densité des inertes Lors du transport Mis en place 2,13

Les matériaux aspirés par la tête d'extraction seront envoyés par tuyaux vers les cribles flottants présents au Nord du plan d'eau 3. Les matériaux seront alors criblés et répartis dans 2 barges : l'une en sables et l'autre en tout-venant. Les stériles d'extraction seront utilisés dans le cadre du réaménagement du site.

Les matériaux seront ensuite transportés par voie fluviale sur la Saône jusqu'aux installations de traitement du groupe PLATTARD, situées à environ 1,4 km au Nord du périmètre actuellement autorisé de la carrière.

L'extraction sera réalisée, dans la mesure du possible, du Sud vers le Nord et de l'Ouest vers l'Est.

Contrairement aux plans d'eau précédent, le futur plan d'eau de l'extension sera isolé et déconnecté de la Saône. Il ne nécessitera donc pas d'endiguement à la cote 171,19 m NGF. En effet, le chemin communal constituant la limite entre les communes d'Anse et Limas (et séparant de ce fait le plan d'eau n°3 et le futur plan d'eau n°5) sera préservé.



Opérations réalisées dans le cadre de l'exploitation

Les activités réalisées sur le site consistent en 3 phases distinctes : une phase de décapage, une phase d'extraction, une phase de réaménagement.

Opérations de décapage :

Les opérations de décapage consistent à retirer une épaisseur d'environ 2,5 m de matériaux de couverture nonvalorisables, à savoir :

- la terre végétale, représentant une épaisseur d'environ 0,3 m en moyenne ;
- les matériaux limoneux et sableux, recouvrant les matériaux graveleux du gisement.

Ces opérations de décapage sont réalisées par casier cloisonné par des digues de façon à séparer les phases de décapage de la zone d'extraction en partie noyée. Les engins utilisés pour le décapage seront, pour 1 atelier de décapage :

- 1 pelle mécanique ;
- 2 à 3 tombereaux ;
- 1 bulldozer;
- 1 arroseuse;
- 1 niveleuse si besoin;
- 1 pompe de rabattement afin de permettre un travail hors d'eau.



Opérations d'extraction :

L'exploitation de la carrière est réalisée à ciel ouvert et en eau.

Le procédé d'extraction est celui de la fouille noyée, effectué à l'aide des dragues à godet et à grappin selon le principe de la masse ébouleuse, permettant à la drague flottant en surface de provoquer l'effondrement du front d'extraction. Les matériaux éboulés et accumulés au fond de fouille noyé sont alors récupérés par les dragues et criblés afin de remplir d'un côté une barge en sable, de l'autre une barge en tout venant. Les stériles d'extraction sont renvoyés dans le plan d'eau.

Une drague supplémentaire, dite « drague-suceuse » sera utilisée pour l'extraction du futur pla n d'eau. Cette drague dispose d'une tête immergée aspirant directement les matériaux au fond de l'eau. Ces derniers sont alors acheminés par un tuyau vers les cribles flottants.

Les matériaux extraits sont alors transportés par voie fluviale sur la Saône jusqu'aux installations de traitement du groupe PLATTARD, situées à environ 1,4 km au Nord du périmètre actuellement autorisé de la carrière.

Afin de permettre un réaménagement coordonné à l'exploitation, les opérations d'extraction sont réalisées dans des « casiers » cloisonnés par des digues de façon à séparer les phases de décapage de la zone d'extraction en partie noyée. Les digues sont calées à la cote altimétrique moyenne de 171,19 m NGF afin d'assurer une protection contre les crues décennales de la Saône.



Photographies illustrant les dragues, barges et pousseurs en action ; ainsi que les matériaux extraits

Projet de réaménagement :

Le projet de réaménagement du site, déjà réalisé en partie sur l'emprise du projet de renouvellement, est et sera réalisé de façon coordonnée à l'avancement des travaux. Les vocations du projet de réaménagement seront multiples : ludique, agricole, et écologique.

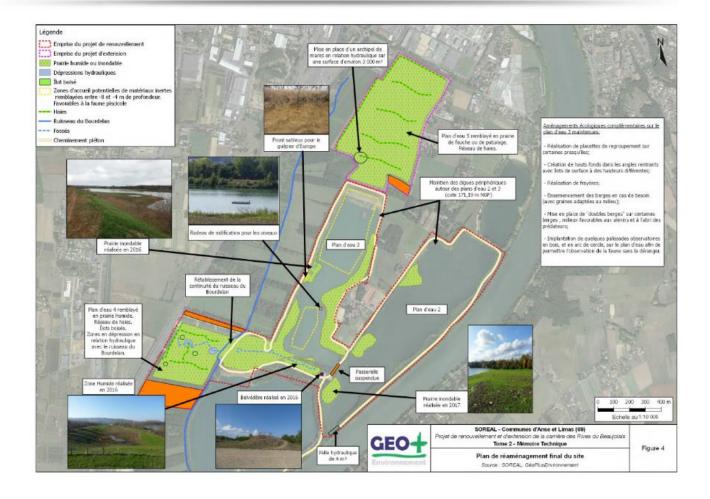
Aujourd'hui, les terres situées dans le périmètre d'extension son dédiées à l'agriculture intensive.

Une zone humide d'une superficie totale d'environ 14 hectares recoupe l'Ouest du secteur projetée à l'extension (sur une superficie d'environ 5 hectares) mais est aujourd'hui peu valorisée (surface dédiée à l'agriculture intensive, de maïs notamment).

Les terrains situés dans le périmètre d'extraction (futur plan d'eau de l'extension) seront remblayés jusqu'à la côte actuelle du terrain naturel (ou légèrement inférieure) à l'aide de matériaux inertes. Ces terres seront aménagées sous la forme de prairies humides (vocation agricole). Ces prairies seront parcourues par un réseau de haies et de dépressions hydrauliques (vocation écologique) favorisant ainsi une biodiversité riche.

Un cheminement piéton sera mis en place sur les digues conservées autour des plans d'eau.

Ces opérations de réaménagement sont réalisées de façon coordonnée à l'avancement de l'exploitation du site.



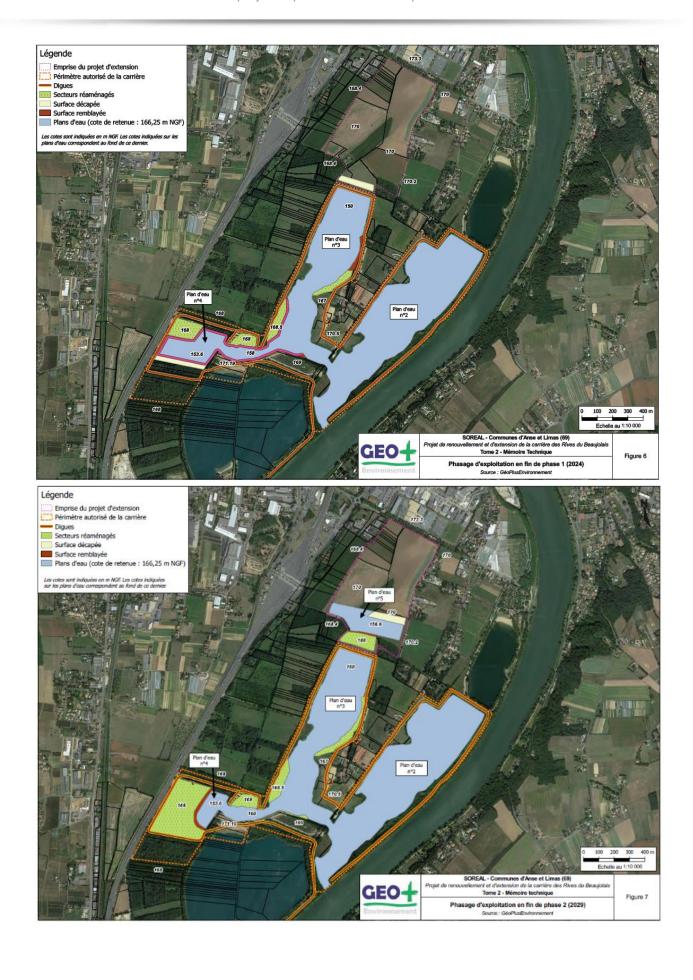
Le tableau page suivante détaille les différentes phases de l'exploitation prévisionnelle.

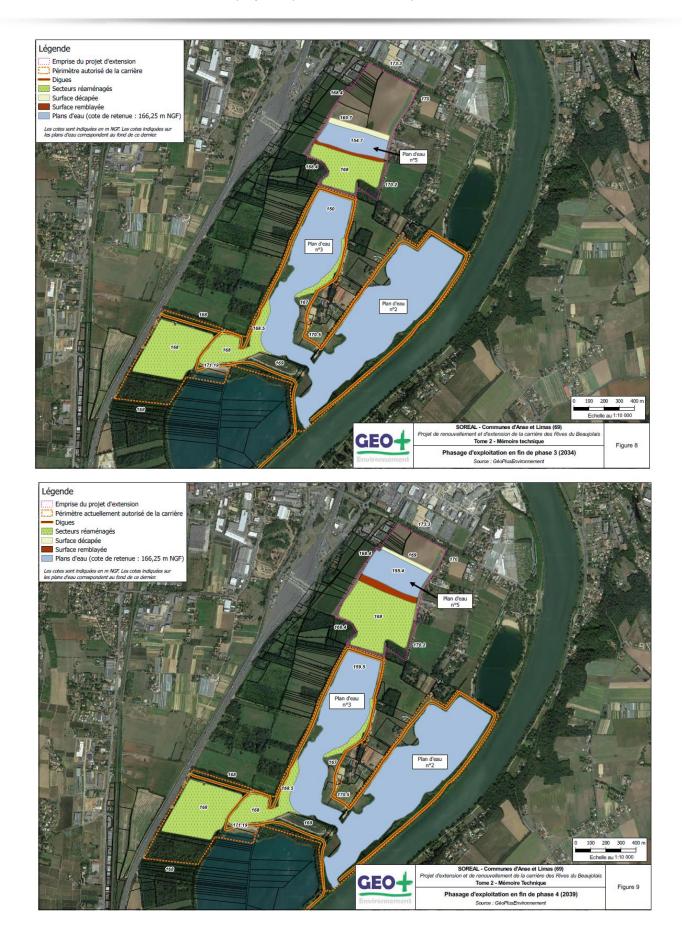
SOREAL - Communes d'Anse et Limas (69)

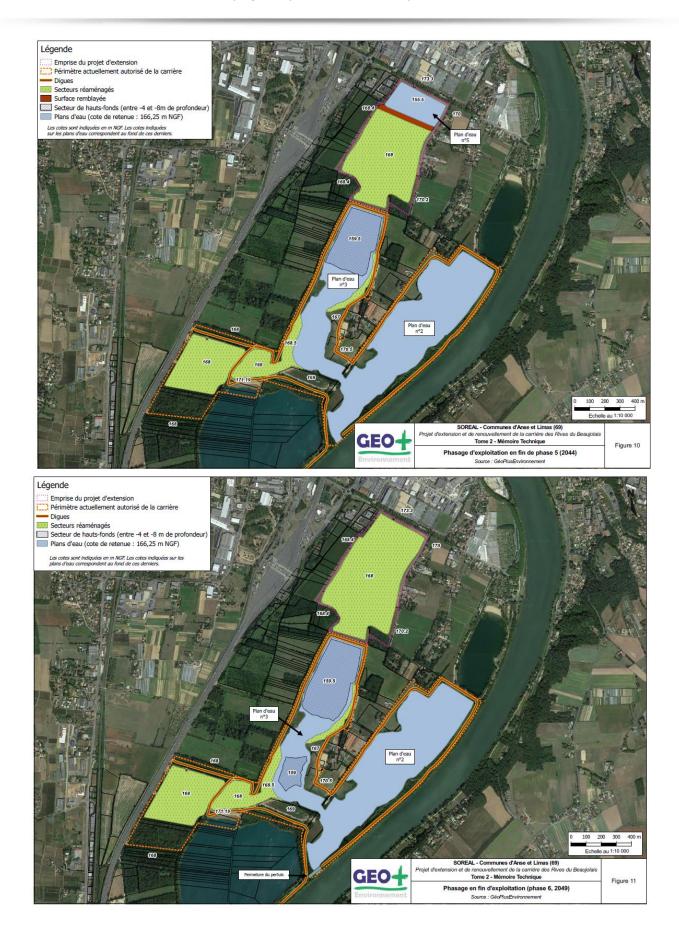
Demande d'autorisation environnementale en vue du renouvellement et de l'extension de l'autorisation d'exploiter la Garrière des rives du Beaujolais

Tome 2 - Mémoire technique

Phase	Années	Tonnes extraites	Volume extrait (m³)	Volume remblais disponible (m²)	Durée (années)	Travaux réalisés
1	2020 - 2024	1 800 000	1 000 000	600 000	5	 Finalisation de l'extraction de la partie Nord du plan d'eau 3 Début de l'exploitation du plan d'eau 4; Réaménagement coordonné des casiers du plan d'eau n°4 dont l'extraction est achevée; Début du décapage sur le plan d'eau n°5; Mise en place de prairies inondables à proximité du centre équestre, sur le plan d'eau n°3.
2	2025 - 2029	1 800 000	1 000 000	1 200 000	5	 Finalisation de l'extraction du plan d'eau n°4; Poursuite du réaménagement du plan d'eau n°4; Extraction du plan d'eau n°5; Réaménagement coordonné des casiers du plan d'eau n°5 dont l'extraction est achevée.
3	2030 - 2034	1800000	1 000 000	1 150 000	5	 Finalisation du réaménagement coordonnée du plan d'eau n°4, avec mise en place d'une digue à l'Est du plan d'eau n°4; Enlèvement des digues périphériques du plan d'eau n°4 (hormis la digue Nord) Poursuite de l'extraction du plan d'eau n°5; Réaménagement coordonnée des casiers du plan d'eau n°5 dont l'exploitation est achevée.
4	2035 - 2039	1 800 000	1 000 000	1 150 000	5	 Poursuite de l'exploitation du plan d'eau n°5; Réaménagement coordonnée des casiers du plan d'eau n°5 dont l'exploitation est achevée.
5	2040 - 2044	1 260 000	700 000	1 000 000	5	 Finalisation de l'extraction du plan d'eau n'5; Réaménagement coordonnée des casiers du plan d'eau n'5 dont l'exploitation est achevée; Mise en place d'un haut-fond dans la partie Nord du plan d'eau n'3.
6	2045 - 2049	0	0	850 000	5	 Finalisation du réaménagement du plan d'eau n'5; Finalisation du haut-fond dans la partie Sud du plan d'eau n'3.
TOTAL		8 460 000	4 700 000	5 950 000	30	







RAPPEL DU SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES

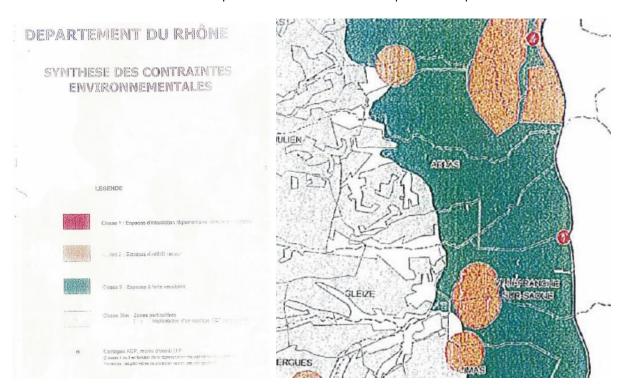
Les documents graphiques, joints au schéma départemental des carrières (approuvé par arrêté préfectoral n° 2001-22 du 18/07/2011) font apparaître que le territoire de la commune de VILLEFRANCHE-SUR-SAONE comporte des zones à éléments ou préjugés favorables de roches massives (ZEF ou ZPF selon classification des cartes géologiques du SDC) sans contrainte environnementale majeure (contraintes de niveau I à interdiction directe ou indirecte ou de niveau II à sensibilité forte, selon classification des contraintes du SDC) (annexe 1-d).

Rappelons que seules les zones de classe I comprennent les espaces où les carrières sont interdites. Dans toutes les autres zones, les ouvertures de carrières sont potentiellement réalisables. Le contour de ces zones figure de façon approximative sur la carte annexée (extraction à faire avec B.R.G.M. à partir des données digitalisées du SDC).

Dans le cadre des orientations prioritaires du schéma visant à préserver l'accessibilité aux gisements essentiels, à rechercher des gisements de proximité et à économiser la ressource en matériaux alluvionnaires, il conviendrait d'examiner la possibilité d'inscrire ces zones en tout ou partie dans le document d'urbanisme pour un tel usage du sol.

Le schéma départemental des carrières n'est pas opposable aux documents d'urbanisme, mais sans zonage approprié, c'est une interdiction généralisée à toute ouverture de carrière. Le zonage ne préjuge pas de l'obtention du droit des tiers et des autorisations nécessaires pour l'exploitation.

Le site d'Arnas se situe en classe 3 « espaces à forte sensibilité » mais qui n'interdit pas la réalisation de carrières.



«Cette classe comprend les espaces présentant un intérêt patrimonial et une fragilité environnementale majeure, concernés par des mesures de protection, des inventaires scientifiques, ou d'autres démarches visant à signaler leur valeur patrimoniale. Des ouvertures de carrières peuvent y être autorisées sous réserve que l'étude d'impact démontre que le projet n'obère en rien l'intérêt du site : en particulier, des prescriptions particulières très strictes pourront y être demandées. »

Le classement en classe 3 de la zone d'étude est lié notamment à la présence :

- d'une nappe alluviale à valeur patrimoniale au droit du projet : Nappe alluviale de la Saône. Dans ce secteur, la nappe alluviale est identifiée comme secteur de nappes présentant un intérêt pour l'exploitation des eaux souterraines (nappe d'intérêt patrimoniale pour l'AEP).
- du site NATURA 2000 : Pairies humides et forêts alluviales du Val de Saône aval (FR8202006) à proximité du projet.

- le sens de l'écoulement de la nappe, à l'aide des données piézométriques existantes, en période d'étiage et de hautes eaux et les relations rivière-nappe,
- les caractéristiques hydrodynamiques de l'aquifère (épaisseur, profondeur, perméabilité, coefficient d'emmagasinement),
- la géologie de l'aquifère (nature de la couverture, nature et position du substratum, éventualité d'aquifères différenciés),
- la vulnérabilité de la nappe.
- l'importance de la réserve d'eau au droit du projet,
- le niveau d'exploitation des eaux souterraines,
- la qualité des eaux souterraines évaluée à partir des analyses chimiques et bactériologiques faites sur les captages,
- les sources de pollution individuelle, collective ou industrielle au droit ou en amont du projet,
- les relations rivière-nappe au sens de la pollution,
- deux nappes voisines, mais distinctes, ne seront pas mises en communication,
- les exploitations ne seront comblées, lorsque cela est nécessaire, que par des matériaux dont l'inertie est contrôlée afin d'éviter tout risque de pollution.

ons_suivantes

Ainsi, d'après le SDC du Rhône, le projet de

carrière respectera les recommandations

des pages suivantes :

- En ce qui concerne les exploitations de carrières dans les périmètres de protection de captage pour l'alimentation en eau potable :
- dans les périmètres de protection immédiate et rapprochée, elles sont interdites par les règles associées à ces périmètres. Il est recommandé qu'il en soit de même pour les futures D.U.P.
- dans les périmètres de protection éloignée qui constituent des zones de très forte sensibilité vis à vis des ouvertures de carrières :
 - les carrières peuvent être autorisées dans la mesure où l'extraction est réalisée hors nappe alimentant le captage avec maintien d'une épaisseur minimale de 5 mètres de matériaux au-dessus du niveau des plus hautes eaux de la nappe concernée par ce captage.
 - dans le Val de Saône, cette préconisation s'applique à tout périmètre de protection éloignée existant à la date d'approbation du Schéma et représenté sur la carte 6, tome 3, du présent Schéma des Carrières du Rhône. Pour tout
 - nouveau périmètre de protection éloignée, ou toute extension d'un périmètre de protection existant, il conviendra de réexaminer au cas par cas si l'application stricte du principe ci-dessus est justifiée, en tenant compte des conditions d'exploitation : utilisation de drague électrique, tapis flottant.
- En cas de remblaiement exceptionnel, celui-ci ne pourra être effectué qu'avec des matériaux de terrassement inertes ; le contrôle du remblaiement, avec enregistrement de l'origine des matériaux, sera effectué au fur et à mesure de l'avancement des travaux et suivi par l'administration.
- Pour éviter le "mitage" du gisement aquifère, les grandes exploitations ainsi que le regroupement des exploitations existantes sont privilégiées et un seuil minimal est fixé pour toute nouvelle exploitation :
- 5 ha pour l'Est lyonnais,
- 20 ha pour le Val de Saône

Les extensions ou réalisation de nouvelles exploitations mitoyennes avec des carrières anciennes ou encore en activité échappent aux seuils.

 De façon générale, il convient de veiller aux conditions permettant d'assurer la pérennité de la gestion du site après la fin d'exploitation, pour préserver la qualité des eaux souterraines; à cette fin, les dossiers comportant des solutions pérennes de remise en état doivent être privilégiés.

La pérennité des solutions de remise en état doit être recherchée partout et les dossiers comportant ce type de montage doivent être favorisés (comme par exemple une zone de captage ou de réalimentation de la nappe pour une carrière hors d'eau).

- Le phasage de l'exploitation doit tenir compte de la priorité de la remise en état, en particulier sur le périmètre du gisement autorisé, tout en préservant le caractère économique de l'exploitation.
- Le contexte hydrogéologique sera bien pris en compte par l'étude d'impact et il est recommandé que cela soit réalisé par un spécialiste en hydrogéologie. Ce volet hydrogéologie devra, pour tous les projets d'extraction, définir les éléments suivants:

Dans les nappes d'intérêt patrimonial pour l'alimentation en eau potable (vol III carte 10 du SDAGE, zones à protéger), la priorité sera donnée à la préservation de la ressource en eau et les extractions pourront être localement limitées. Les dispositions suivantes, qui s'ajoutent à celles précédemment retenues pour l'ensemble des nappes alluviales, seront prises :

- Un dispositif de surveillance du niveau et de la qualité de la nappe, adapté à la configuration locale, sera mis en place et suivi pendant toute la phase d'exploitation et, si possible, préalablement à la demande pendant au moins une année hydrologique afin d'acquérir des informations précises sur le comportement de la nappe,
- Ces dispositifs de contrôle quantitatif et qualitatif seront maintenus, aux frais de l'exploitant, pendant toute la durée de l'exploitation. L'arrêté préfectoral d'autorisation précisera la nature et la fréquence des mesures à réaliser. Lors de la cessation de l'activité extractive, ces dispositifs seront laissés équipés et en bon état de fonctionnement pour permettre d'éventuels contrôles ultérieurs, à la demande du Service chargé de la police des eaux. En l'absence de cette demande, ces dispositifs foront l'objet d'une remise à l'état initial, avec robouchage dans les règles de l'art,
- Dans les secteurs où le battement de la nappe est important (supérieur à 2 mètres), l'étude d'impact devra en analyser les conséquences dans le cas d'une éventuelle exploitation en eau.
- Il ne pourra être accordé, même à titre exceptionnel, d'autorisation dérogatoire de pompage de la nappe phréatique pour des exploitations avec rabattement de nappe.
- Toutefois, dans le lit majour de la Saône, un rabattement temporaire pourra être éventuellement admis pour des travaux de découverte du gisement proprement dit, sous réserve qu'une étude préalable justifie de son Innocuité sur la nappe et les milieux aquatiques périphériques en tenant compte des usages de l'eau ; dans le cas où ce mode de réalisation des travaux de découverte serait autorisé, un suivi des niveaux plézométriques et de l'éventuel impact sur la flore devrait être effectué pour vérifier la validité des conclusions de l'étude préalable.
- Des précautions strictes seront prises pendant toute la durée de l'extraction et pour tous les types d'expioitation ("en eau" et "hors d'eau") afin de préserver la nappe de tout risque de pollution accidentelle (par exemple : aménagement d'aires étanches avec cuvettes de rétention au niveau des zones de stationnement ou d'entretien des engins et sous les stockages de produits potentiellement polluants).

1. V1

Nappe du Val de Saône

- Dans les secteurs à vocation "nappe" et à vocation "prairiales et milieux naturels" du Plan d'Utilisation de l'Espace Inondable (PUEI) du Val de Saône initié par le Syndicat Mixte d'Etude pour l'Aménagement du Bassin de la Saône et du Doubs, une analyse hydrogéologique fine, intégrant les relations avec la nappe du plicoène ainsi qu'une étude environnementaie seront demandées dans l'étude d'impact.
- Le plan de réaménagement doit être orienté prioritairement vers la création de milieux aquatiques annexes de la Saône.
- · L'évacuation de matériaux extraits doit privilégier la voie d'eau.
- Les mesures compensatoires doivent satisfaire au principe de "pertes nulles" en surface et en qualité pour les zones humides.
- En ce qui concerne les gravières existantes, il convient d'améliorer les connaissances de recréation de milieux aquatiques, de définir des modes de réhabilitation adaptées à la spécificité de chaque site et d'établir, si nécessaire, une connexion avec la Saône.

D'après les éléments ci-dessus, l'exploitation des alluvions sous la nappe du projet est autorisée.

ETAT INITIAL DU SITE

Dans le cadre de la demande d'autorisation d'extension d'une carrière alluvionnaire situé sur la commune de Limas (69), et, en préalable à la réalisation des dossiers relatifs à la demande administrative d'exploitation, et dans l'objectif d'une meilleure prise en compte des enjeux écologiques en amont du projet, la société PLATTARD a réalisé plusieurs études en amont :

- Diagnostic écologique du projet d'extension de la carrière alluvionnaire de Bordelan sur les communes de Limas, Anse et Villefranche sur Saône, Ecosphère, février 2018.
- Dossier de demande d'autorisation environnementale en vue du renouvellement et de l'extension de l'autorisation d'exploiter la carrière des rives du Beaujolais au titre des ICPE, par GEO+ Environnement, en avril 2019
- Evaluation des impacts du projet d'extension sur l'écoulement des eaux superficielles avec modélisation, Carrières des « Rives du Beaujolais », Communes d'Anse et de Limas (69), par GEO+ Environnement, avril 2019.

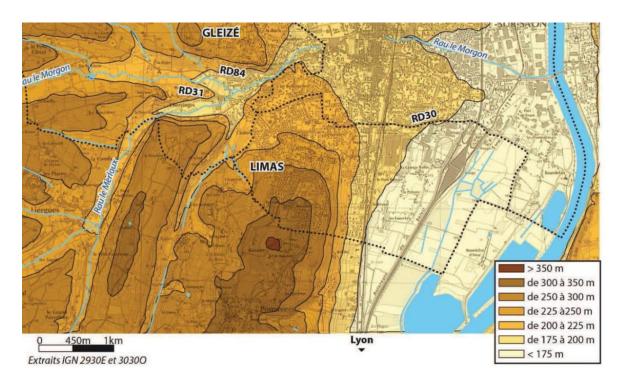
Ces études s'insèrent dans le cadre général du dossier d'autorisation de ce projet.

CONTEXTES GEOGRAPHIQUES ET GEOLOGIQUES

La commune de Limas se situe dans la vallée de la Saône, en rive droite. La vallée de la Saône est une large dépression d'axe méridien dans laquelle s'étagent une série de terrasses alluviales. Elle est bordée à l'ouest par les Mont du Mâconnais puis du Beaujolais, formés de terrains calcaires et cristallins. A l'est, la vallée est bordée par les plateaux de la Bresse et de la Dombes.

Le secteur du projet est caractérisé par une topographie plane aux alentours de la Saône, la cote moyenne du site et de ses environs immédiats est de 170 m NGF environ.

- A l'Ouest, l'altitude des terrains augmente rapidement et forme des coteaux dont l'altitude varie entre 300 et 350 m NGF.
- A l'Est du secteur étudié, de l'autre côté de la Saône, les pentes sont plus douces, et les altitudes moins importantes qu'à l'Ouest du secteur étudié. Leur altitude varie entre 200 et 250 m NGF.



D'un point de vue géologique :

D'après la notice de la carte géologique n°674 (Villefranche) du BRGM, le territoire de l'agglomération Villefranche-Beaujolais s'inscrit au droit de 2 entités géologiques : la vallée de la Saône et les monts du Beaujolais.

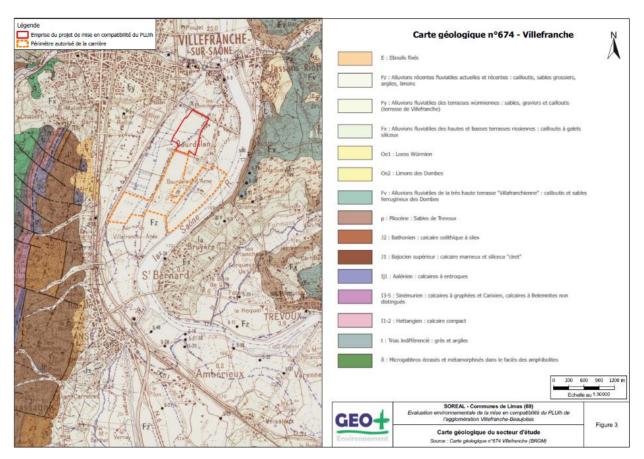
A l'Est de la Saône s'étend le plateau limoneux de la Dombes.

La vallée de la Saône constitue une large dépression dans laquelle s'étage, notamment en rive droite, une série de terrasses alluviales : les alluvions des fonds de vallée, les alluvions fluviatiles des terrasses wurmiennes, et les alluvions fluviatiles des hautes terrasses rissiennes. La Saône étale son lit majeur dans un val humide et très plat, devenant, lors des périodes pluvieuses soutenues, une vaste plaine d'inondation.

Les matériaux exploités sur le site de la carrière correspondent à des alluvions fluviatiles de la Vallée de la Saône. La géologie dans la zone d'extension était similaire à celle observée dans le périmètre en renouvellement et que le matériau sera compatible avec les besoins de la société PLATTARD.

Le projet est constitué de terrains alluvionnaires formant un gisement homogène et de bonne qualité, apte à des usages nobles tels que la production de bétons. Le gisement repose sur un substratum argilosableux du Pliocène, duquel il est séparé par une interface argilo-sableuse parfois indurée en grès.

Le gisement exploité est constitué d'alluvions graveleuses de nature très homogène, avec la présence de quelques lentilles d'argiles. Il s'agit d'un gisement de bonne qualité, adapté à la production de bétons. Ces matériaux ont une perméabilité importante, ce qui les rend vulnérables à la pollution. La sensibilité liée au contexte géologique peut être considérée comme moyenne, du fait de la capacité du sous-sol à véhiculer des pollutions.

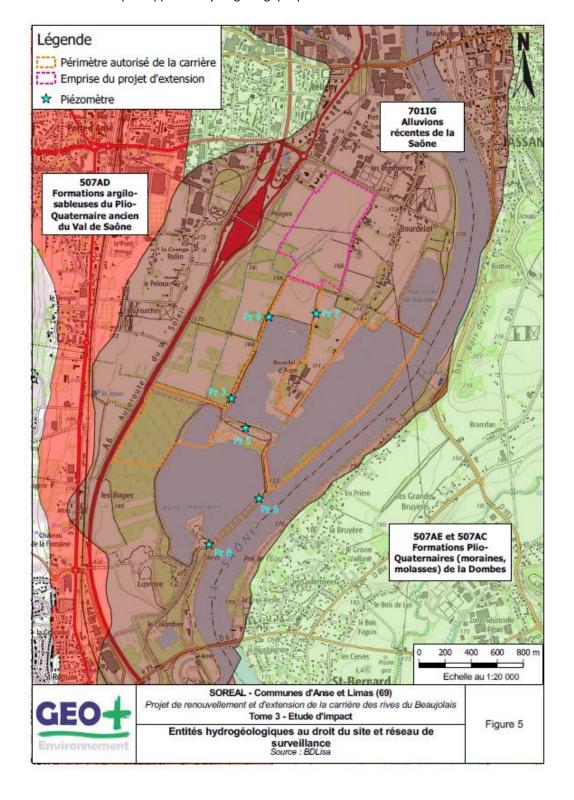


CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Dans la région de Villefranche-sur-Saône, les aquifères sont fortement liés à la Saône et aux alluvions anciennes et récentes de cette rivière.

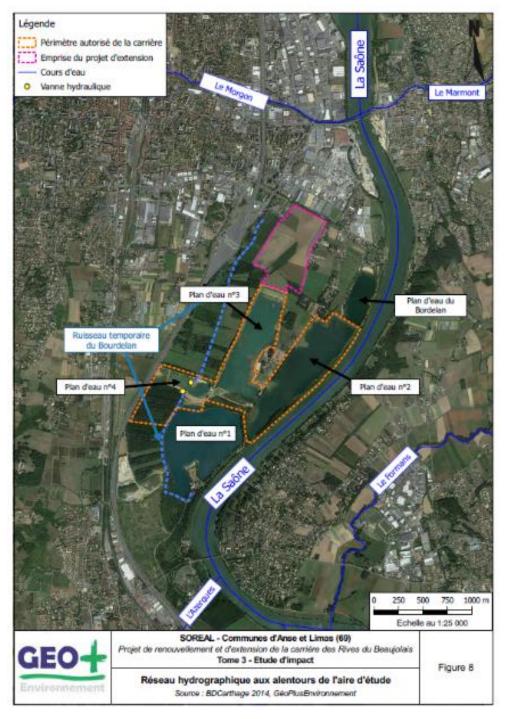
Le site des Rives du Beaujolais exploite la formation des alluvions récentes de la Saône.

L'emprise du projet se situe en totalité dans l'aquifère des alluvions récentes de la Saône, dont la perméabilité est élevée et le gradient hydraulique très faible. L'aquifère du Pliocène est plus profond et séparé de l'aquifère précédent par une interface argileuse de très faible perméabilité. L'aquifère du Pliocène est plus profond dans la partie Sud du périmètre autorisé, l'altitude du toit des alluvions anciennes étant plus élevée au niveau du secteur Nord du projet d'extension. Du fait de l'exploitation directe des matériaux constituant l'aquifère des alluvions récentes de la Saône, de la faible profondeur de l'eau circulant dans cette aquifère, et du statut stratégique de la nappe des alluvions anciennes, la sensibilité du site par rapport à l'hydrogéologique peut être considérée comme forte.



Hydrographie locale:

La carrière s'inscrit dans un contexte hydrologique marqué par la présence d'un cours d'eau important relié directement aux plans d'eau existants : la Saône. Ce dernier est caractérisé par un régime lent (faible vitesse et faible pente) permettant la circulation fluviale (transport des matériaux de la carrière vers l'installation PLATTARD au Nord). Aucun autre cours d'eau notable n'est localisé dans le périmètre du site du projet. Seul le ruisseau temporaire du Bourdelan est actuellement impacté par l'activité du site, son détournement ayant été nécessaire. La poursuite de l'exploitation nécessitera la conservation de ce détournement jusqu'à la fin de l'exploitation du plan d'eau 4. La sensibilité liée au réseau hydrographique est considérée comme forte.



Le secteur concerné par le projet de MEC du PLUh est localisé au sein de la masse d'eau des alluvions récentes de la Saône (FRDG361). La masse d'eau des sables et graviers Pliocène (FRDG225) est située sous la masse d'eau des alluvions récentes de la Saône (FRDG361).

Ces 2 masses d'eau sont séparés par une interface sablo-argileuse, parfois indurée en grès, qui peut atteindre plusieurs mètres d'épaisseur, et dont la perméabilité très faible empêche toute interaction entre les 2 masses d'eau. Notons que l'aquifère des Sables et Graviers Pliocène du Val de Saône constitue une ressource de substitution pour l'AEP.

Au droit du secteur concerné par le projet de MEC du PLUh, la formation des alluvions récentes de la Saône présente une épaisseur variable entre 4 et 20 m, et est surmontée de terrains argileux et limoneux dont l'épaisseur moyenne varie de façon importante. La perméabilité moyenne de cet aquifère est de l'ordre de 10⁻⁴ m/s. Son gradient d'écoulement est très faible et globalement Ouest-Est (drainage par la Saône), avec une pente générale de 0,34 ‰ à 0,64 ‰. Les niveaux d'eau sont relativement proches de la surface, généralement compris entre 2 et 3 m de profondeur.

Un réseau de 3 à 6 piézomètres existe à proximité du secteur concerné par le projet de MEC du PLUh. Les piézomètres font l'objet d'un relevé mensuel. La carte d'implantation des piézomètres et des formations aquifères est présente **page** 42 de la notice d'intérêt général.

Qualité des eaux :

- La Saône : qualité moyenne de l'état écologique ; bonne qualité de l'état chimique depuis 2017.
- Les objectifs de bon état 2015 concernent les eaux superficielles et souterraines.

Les eaux souterraines au droit du site sont toutefois vulnérables aux pollutions, du fait de la perméabilité importante des alluvions récentes de la Saône. La sensibilité du site par rapport à la qualité des eaux souterraines peut être considérée comme forte.

Le futur plan d'eau (sur l'emprise de l'extension) étant fermé, aucune digue de protection des crues n'est nécessaire. Les berges ont été modélisées avec des pentes de 30°. Un délaissé de 10 m réglementaire a été modélisé autour du futur plan d'eau.

Les données techniques de référence du SDAGE 2016-2021 présentent l'aquifère des alluvions récentes de la Saône du seuil de Tournus au confluent avec le Rhône comme étant **de bonne qualité** (tant chimique que quantitatif). La perméabilité importante des alluvions récentes de la Saône rend toutefois cet aquifère vulnérable aux pollutions, notamment les pesticides, nitrates et phosphates pouvant dégrader localement sa qualité, du fait des activités agricoles alentours.

La nappe profonde des formations argilo-sableuses du Plio-Quaternaire ancien du Val de Saône (sables et graviers Pliocènes) présente de bons états chimique et quantitatif d'après les données techniques de références du SDAGE 2016-2021. Cette nappe est isolée des eaux du site du fait de sa plus grande profondeur, et de sa nature captive, séparée de la nappe des alluvions sus-jacente par un horizon plus imperméable.

Globalement, les principaux risques de pollution des eaux souterraines sont liés aux pollutions diffuses d'origine agricoles. Notons également l'existence d'installations passées ou présentes pouvant avoir un impact sur la qualité des eaux du site :

- Une ancienne décharge communale, localisée à proximité au Nord du projet d'extension (≈ 35 m), de l'autre côté de la route de Riottier. Un complexe sportif est aujourd'hui installé sur cette ancienne décharge ;
- L'actuelle zone industrielle « Port de Frans », localisée à environ 500 m au Nord du projet d'extension de la carrière.

Un suivi de la qualité des eaux souterraines (alluvions récentes de la Saône, et alluvions Pliocènes), est mené depuis plus de 15 ans par le porteur de projet (SOREAL) par 2 campagnes (estivale et hivernale) sur les piézomètres Pz2, Pz3, Pz5, Pz6 (alluvions récentes), et Pz8 (alluvions Pliocènes). Les paramètres analysés sont les suivants :

	Paramètres analysés	
Pz2	pH, Conductivité, Matières en Suspension (MES), Hydrocarbures totaux (HCT), Métaux (Fe, Mn), Azote Kjeldhal, Nitrates, Nitrites, Ammonium, COHV.	
Pz 3	pH, Conductivité, Matières en Suspension (MES), Hydrocarbures totaux (HCT), Métaux (Fe, Mn), Azote Kjeldhal, Nitrates, Nitrites, Ammonium, COHV.	
Pz 5	pH, Conductivité, Matières en Suspension (MES), Hydrocarbures totaux (HCT), Métaux (Sb, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ba, Mo, Ni, Pb, Zn, Hg, Se), Azote Kjeldhal, Nitrates, Nitrites, Ammonium, COHV, Indice phénol, HAP, PCB, COT, Fluorures.	
Pz 6	pH, Conductivité, Matières en Suspension (MES), Hydrocarbures totaux (HCT), Métaux (Sb, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ba, Mo, Ni, Pb, Zn, Hg, Se), Azote Kjeldhal, Nitrates, Nitrites, Ammonium, COHV, Indice phénol, HAP, PCB, COT, Fluorures.	
Pz 8	pH, Conductivité, Matières en Suspension (MES), Hydrocarbures totaux (HCT), Métaux (Sb, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ba, Mo, Ni, Pb, Zn, Hg, Se), Azote Kjeldhal, Nitrates, Nitrites, Ammonium, COHV, Indice phénol, HAP, PCB, COT, Fluorures.	

Ces suivis permettent de confirmer la **bonne qualité des eaux de la nappe** qui se traduit notamment par l'absence de métaux, hydrocarbures, phosphates...

A noter que des dépassements en nitrate sont régulièrement constatés au niveau des piézomètres amont du site (Pz2 et Pz3) vraisemblablement liée aux pratiques agricoles environnantes.

En résumé, l'aquifère des alluvions récentes de la Saône où est située le projet de MEC du PLUh présente, d'après le SDAGE 2015-2021, une bonne qualité chimique. Des dégradations locales de la qualité peuvent être constatées, notamment du fait des nitrates, phosphates et pesticides liés aux activités agricoles.

Les eaux souterraines au droit du site sont toutefois vulnérables aux pollutions, du fait de la perméabilité importante des alluvions récentes de la Saône. La sensibilité du site par rapport à la qualité des eaux souterraines peut être considérée comme **forte**.

Rappel sur l'hydrologie locale

Le contexte hydrologique est présenté **page 43 et 44** de la notice d'intérêt général avec la présence de cours d'eau et plans d'eau dont les précisions suivantes sont apportées.

La Saône (à proximité immédiate du site) :

Longue de 480 km, cette rivière draine le revers Sud-Ouest des Vosges et les plateaux jurassiens, à l'Ouest le rebord oriental du Massif Central, enfin la plaine bressane dans sa partie centrale. La pente moyenne du lit est faible (0,02%) et la vitesse du cours d'eau est très lente (généralement inférieure à 1 m/s). Cette rivière est à proximité immédiate à l'Est de la carrière actuelle (plan d'eau 2 ouvert sur la Saône pour permettre le transport fluvial), et son lit mineur s'écoule à environ 800 m à l'Est du projet d'extension.

Le ruisseau du Bordelan

Ce cours d'eau temporaire, non référencé sur SANDRE et BDCarthage, s'écoule parallèlement et à proximité de la limite Ouest du projet d'extension. Il draine la partie Nord des coteaux et essentiellement les eaux de ruissellement de la commune de Limas dans la partie basse de son bassin versant, constitué par la zone industrielle Sud de Villefranche-sur-Saône et les zones de culture de Limas. Il est référence sur les cartes IGN sous la forme d'un trait pointillé, soulignant son caractère temporaire. Dans le cadre de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation de 2015 de la carrière, le tracé du ruisseau est actuellement interrompu par le plan d'eau n°4. Des ouvrages hydrauliques (vannes à crémaillères) ont été installées afin d'assurer la continuité du ruisseau. Le tracé initial de ce dernier sera rendu une fois le plan d'eau n°4 remis en état.

Plusieurs plans d'eau sont également présents sur l'aire d'étude, dont certains directement liés aux exploitations passées et présentes du site des Rives du Beaujolais :

Plan d'eau n°1 d'une superficie d'environ 48 ha :

Situé à proximité immédiate au Sud du périmètre autorisé de la carrière, ce plan d'eau correspond au 1 er secteur à avoir été exploité sur le site des Rives du Beaujolais, en 1987. Renommé « Plan d'eau du Colombier », il a été réaménagé pour la baignade et les loisirs (plage, sentier pédestre, parcours de santé, guinguette).

Plan d'eau n°2 d'une superficie d'environ 40 ha;

L'exploitation de ce plan d'eau (situé dans la partie Est du périmètre autorisé de la carrière) a débuté en 1993 et est aujourd'hui terminée. Il est directement relié à la Saône par un pertuis situé à l'extrémité Sud-Est du périmètre autorisé de la carrière. Ce plan d'eau sera conservé lors du réaménagement final du site.

Plan d'eau n°3 d'une superficie d'environ 27 ha.

Ouvert en 2006, ce plan d'eau (situé dans la partie Ouest du périmètre autorisé de la carrière) est actuellement en fin d'exploitation. Ce plan d'eau sera conservé lors du réaménagement final du site.

Plan d'eau n°4 d'une superficie d'environ 10 ha.

Situé dans la partie Sud-Ouest du périmètre autorisé de la carrière, ce plan d'eau a été ouvert en 2018 (accès, ouverture du pertuis, décapage) mais l'extraction n'a débuté qu'en 2019. Ce plan d'eau sera intégralement remblayé lors du réaménagement final du site.

Plan d'eau du Bordelan d'une superficie d'environ 11 ha.

Situé à proximité immédiate au Nord-Est du périmètre autorisé de la carrière, ce plan d'eau municipal de Villefranche sur Saône est utilisé pour la baignade et les loisirs.

Qualité des eaux superficielles

L'ensemble du territoire de l'agglomération de Villefranche-sur-Saône se situe dans une zone de pollution agricole diffuse (zone vulnérable aux nitrates), mais également dans une zone sensible au phosphore (traitement des eaux résiduaires urbaines).

La Saône présente une qualité moyenne de l'état écologique et une bonne qualité de l'état chimique depuis 2017. Le ruisseau du Bordelan, présente une eau de mauvaise qualité du fait notamment de la présence de l'autoroute A6 à proximité (Cf. Etude de 2009 réalisée par la Fédération du Rhône pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique [FRPPMA]).

Par ailleurs le suivi de la qualité des eaux des plans d'eau est mené depuis plus de 15 ans par le porteur de projet, avec 2 campagnes annuelles (estivale et hivernale). Les campagnes de suivi comportent également une analyse des sédiments et de l'eau interstitielle de ces derniers.

Ces suivis montrent une stabilité des paramètres analysés au cours des années et l'absence de pollutions liées aux métaux, hydrocarbures, et PCB notamment. Les suivis sont présentés **en annexe 1.**

Synthèse sur la sensibilité aux risques de pollution

Peu de cours d'eau sont présents à proximité du projet de MEC du PLUih. Seul le ruisseau du Bordelan est inclus dans le périmètre du projet, et sa qualité est considérée comme **mauvaise**.

La Saône présente quant à elle une **bonne qualité**. Du fait de sa proximité de la Saône, le secteur du projet est soumis à un **aléa inondation fort**. La présence de digues à proximité permet toutefois de réduire le risque lié aux inondations. La sensibilité du site par rapport aux eaux superficielles peut être considérée comme **forte.**

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE: RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

Cas de la déclaration de projet du PLUh de la CAVBS

Déclaration de projet : extension de carrière

L'objet de la déclaration de projet vise à permettre l'extension d'une gravière préexistante à Limas.

Étude d'impacts du projet d'extension de carrière au sens du Code de l'environnement

Une extension de carrière est soumise à autorisation donc à étude d'impacts (maintenant évaluation environnementale CE) d'une manière « systématique » au regard de la rubrique 1c du tableau de l'article R122-2 du Code de l'environnement :

- « Rubrique 1 Installations classées pour la protection de l'environnement (dans les conditions et formes prévues au titre ler du livre V du code de l'environnement).
- c) Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. »

Un ordre à respecter entre les procédures

C'est ainsi que l'inclusion de ces projets d'extension de carrière dans le plan de zonage du PLUH ne devrait pas être définie avant l'autorisation de ces projets d'extension, ce qui l'acterait. C'est ainsi que nous pourrions être dans une procédure inverse, à savoir :

- un PLUh qui serait soumis à examen conjoint autorisant un aménagement dont l'avis de l'Etat sur le dossier de projet (intégrant l'étude d'impact) puis l'enquête publique et enfin l'autorisation du préfet viendraient après cet examen conjoint;
- une séquence ERC de l'évaluation du PLUH qui ne pourrait bénéficier de l'étude d'impact de cet aménagement, a moins de faire une autre étude d'impact dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU ce qui n'est pas possible financièrement comme en matière de délai (4 saisons).

Pour la DDT, la Dreal ainsi que la MRAE, une telle procédure inverse n'est jamais très favorable pour l'analyse sereine d'un dossier.

Un PLUi concerné par Natura 2000

La Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône (CAVBS) contribue à Natura 2000, plus particulièrement au site Natura 2000 FR8202006 *Prairies humides et forêts alluviales du val de Saône aval*.

Dans ce cas, l'évaluation environnementale (EE) de l'évolution du PLUH est donc systématique si la déclaration de projet comme pour la révision d'un PLUi doit :

- changer les orientations du projet d'aménagement et de développement durables (PADD);
- ou réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- ou réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisances (R104-9 et L153-31 CU).

Les deux premières raisons sont concernées dans ce dossier conduisant à une EE systématique.

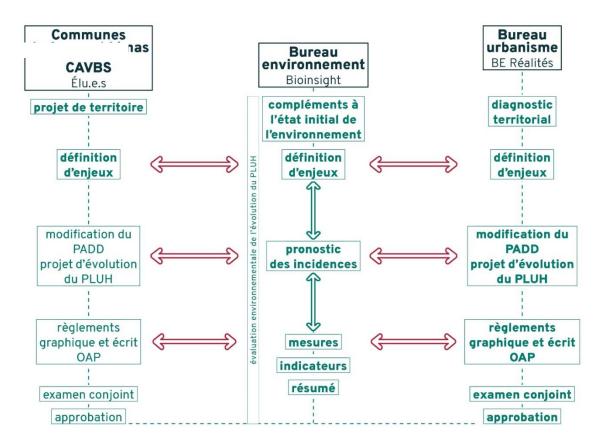
Une évaluation environnementale systématique

Une démarche plus qu'un rapport : mesures et approche itérative

La démarche d'EE repose sur la qualification précise des incidences du projet d'évolution de PLUH puis la mise en œuvre de la séquence éviter/réduire/compenser (ERC) sous la forme de proposition de mesures. Une telle démarche relève d'une approche itérative (des allers et retours constants et féconds pendant toute la procédure), conduisant ensuite à des ajustements entre enjeux, incidences et mesures. L'objectif est de conduire à un dossier de PLU sans incidences

environnementales pour tous les thèmes environnementaux du dossier puisque les mesures modifient les règles des règlements graphique et écrit ainsi que des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

L'EE est une judicieuse opportunité d'enrichir le projet de territoire pour le consolider parce que confronté dès le départ à des éléments de contradiction en faisant de l'environnement une question politique pour passer de l'environnement initialement perçu comme « contrainte » à l'environnement perçu comme « atout ». L'EE devient ainsi un outil de valorisation du territoire.



Une restitution complétant le rapport de présentation maintenant structuré suivant le R151-3 CU

L'EE est restituée en quatre parties interdépendantes qui vont compléter le rapport de présentation (RP) maintenant structurer suivant l'article R151-3 CU :

- 1 état initial de l'environnement : définition des enjeux ;
- 2 pronostic des incidences et démarche d'évaluation : définition des mesures ;
- 3 indicateurs et résumé.

Les autres chapitres du RP sont : articulation avec les autres documents de planification ; perspectives d'évolution de l'état initial ; justification des choix.

Vérification de la compatibilité avec le SCot Beaujolais

L'évolution du PLUi CAVSB doit est compatible avec le SCot Beaujolais, plus particulièrement avec son document d'orientation et d'objectifs (DOO) comme le prescrit l'article L142-1 CU.

ARTICULATION DU PLUH AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Le PLUh doit être compatible avec le SCot Beaujolais (Syndicat mixte du Beaujolais 2019), plus particulièrement son document d'orientation et d'objectifs (Doo) comme le dispose l'article L142-1 CU.

Or un SCot est maintenant « intégrateur » pour un PLU (L131-7 CU). Ce n'est donc pas le PLUh mais le SCot qui doit être compatible avec : les orientations fondamentales et les objectifs définis par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage* Rhône-Méditerranée 2016-2021) ; les objectifs de gestion des risques d'inondation du plan de gestion des risques d'inondation (L131-1 CU).

Il en est de même avec le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) qui est opposable au SCot (L131-2 CU) suivant un nouveau rapport d'opposabilité puisqu'il ne s'agit ni de conformité ni de compatibilité mais d'une « prise en compte » par le SCot, c'est-à-dire d'une compatibilité avec dérogations possibles de remise en cause des orientations générales du SRCE pour un motif d'intérêt général.

Cependant, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) qui se substitue aux schémas sectoriels : SRCE, SRCAE, SRI, SRIT, PRPGD, a été approuvé le 10 avril 2020. Le SRADDET est opposable au SCoT suivant un nouveau rapport d'opposabilité de type normativité « adaptée ». C'est ainsi que les objectifs du SRADDET s'imposent aux documents d'urbanisme dans un rapport de prise en compte (une compatibilité avec dérogations possibles de remise en cause des objectifs pour un motif d'intérêt général) alors que ces mêmes documents doivent être compatibles avec les règles générales du SRADDET.

En revanche, un PLU doit prendre en compte le plan climat air énergie territorial (PCAET) conformément au L131-5 CU. La CA VBS, qui regroupe plus de 20 000 habitants (73 090), est donc dans l'obligation de rédiger un PCAET au plus tard le 31 décembre 2018 comme prévu au L229-26 du Code de l'environnement (CE). Le PCAET de la CAVBS a été approuvé le 30 janvier 2020.

LE SRADDET AUVERGNE RHONE-ALPES FIXE 3 OBJECTIFS:

Préserver la TVB et intégrer ses enjeux dans l'urbanisme, les projets d'aménagement, les pratiques agricoles et forestières.

Pour ce faire, le SRADDET fixe aux acteurs du territoire de :

- Préserver et gérer les milieux boisés, notamment les forêts anciennes et leurs fonctionnalités écologiques ;
- Maintenir des milieux ouverts diversifiés ;
- Protéger les milieux humides ;
- Contribuer à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau et des lacs
- Maîtriser l'étalement urbain et prendre en compte la TVB dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement ;
- Améliorer la transparence écologique des infrastructures linéaires de transport;
- Préserver la perméabilité des milieux agricoles et forestiers et la mosaïque d'habitats d'Auvergne Rhône-Alpes;
- Prendre en compte la biodiversité dans les activités de pleine nature ;
- Améliorer la connaissance de la biodiversité et s'adapter au changement climatique ;
- Mettre en œuvre des démarches de préservation et de restauration de la TVB.

Valoriser la richesse et la diversité des paysages patrimoines et espaces naturels remarquables et ordinaires de la région.

Pour ce faire, le SRADDET fixe aux acteurs du territoire de :

- Prendre en compte le paysage et les espaces naturels en amont des projets afin d'éviter l'urbanisation linéaire et le mitage des espaces naturels et agricoles ;
- Protéger et valoriser les paysages dits ordinaires (linéaires de haies et d'arbres, arbres isolés, vergers...).

Rechercher l'équilibre entre les espaces artificialisés et les espaces naturels, agricoles et forestiers dans et autour des espaces urbanisés.

Les règles prescriptives sont relatives à :

L'aménagement du territoire et de la montagne

- Les infrastructures de transport, d'intermodalité et de développement des transports
- Climat, air, énergie : performances énergétique, énergie renouvelable, diminution des GES...
- **Protection et restauration de la biodiversité** : continuités écologiques, réservoirs de biodiversité, corridors écologiques...
- La prévention et gestion des déchets
- Les risques naturels

Aménagement du territoire et de la montagne

Le projet d'extension de la gravière représente une consommation foncière importante mais dont la surface n'est pas à considérer comme une consommation foncière immédiate et permanente. L'exploitation du site s'étale sur une longue période et donnera lieu à des phases successives.

Il est important de signaler que dans une logique d'élaboration d'un PLU intercommunal à l'échelle de l'agglomération caladoise actuelle, ce projet sera intégré de fait au foncier consommé pour le développement économique. Il s'agira pour la collectivité d'intégrer ce phasage à long terme dans les possibilités de développement économique futur de l'agglomération et dans l'enveloppe foncière qu'elle sera à même de mobiliser pour son projet de territoire.

L'exploitation et la restauration progressives des sites exploités permettent également de limiter les surfaces subissant un changement d'occupation du sol sur une courte période.

L'impact sur le foncier naturel et agricole sera réel bien que progressif, comme vu plus haut. Cela permet d'envisager des impacts également étalés dans le temps en particulier en ce qui concerne le foncier exploité par l'agriculture. Le projet en lui-même fera l'objet d'une compensation agricole collective sur le territoire du PLUh.

La localisation du foncier concerné, implique un usage possible du foncier par l'agriculture mais non la possibilité de réaliser des constructions agricoles. L'usage agricole sera possible après chaque phase d'exploitation sous forme de prairie humide. L'impact sur l'agriculture relève davantage de l'évolution de l'exploitation du foncier que de la disparition sur le long terme.

Concernant la ressource en eau, les champs captant ne sont pas impactés par le projet. L'agglomération caladoise a par ailleurs engagé une démarche de protection forte du secteur de Beauregard sur la commune de Arnas.

<u>Infrastructures de transport, d'intermodalité et de développement des transports</u>

Le projet de mise en compatibilité du PLUh favorise un projet mettant en connexion les ressources naturelles, les activités économiques et les déplacements dans une logique d'optimisation des déplacements.

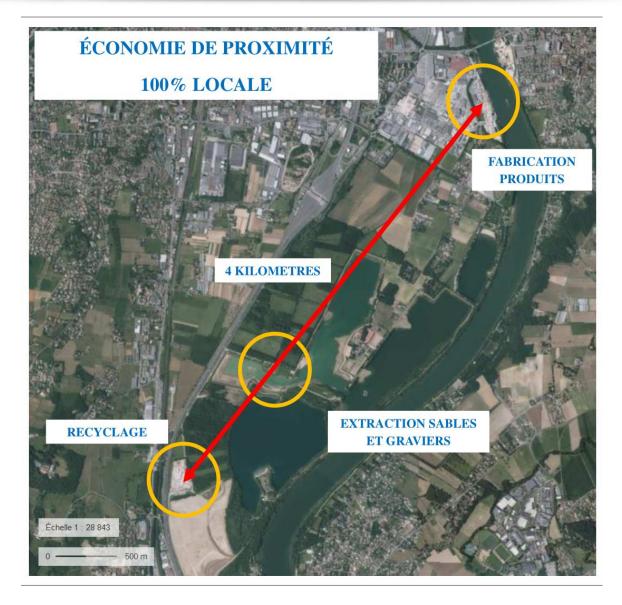
Si l'activité d'extraction génère des flux de circulation, le choix de l'extension d'une activité d'extraction déjà existante favorise l'optimisation d'une desserte de fonctionnement existante. Le site est par ailleurs proche des principales infrastructures de transport (réseau autoroutier, voie ferrée), ce qui permet de s'inscrire facilement dans les évolutions futures du transport de marchandise. Le site présente également l'atout du transport fluvial, qui permet de limiter les distances de transport notamment vers la métropole lyonnaise.

Climat, air, énergie

La communauté d'agglomération met en œuvre un PCAET avec des objectifs chiffrés de limitations des GES.

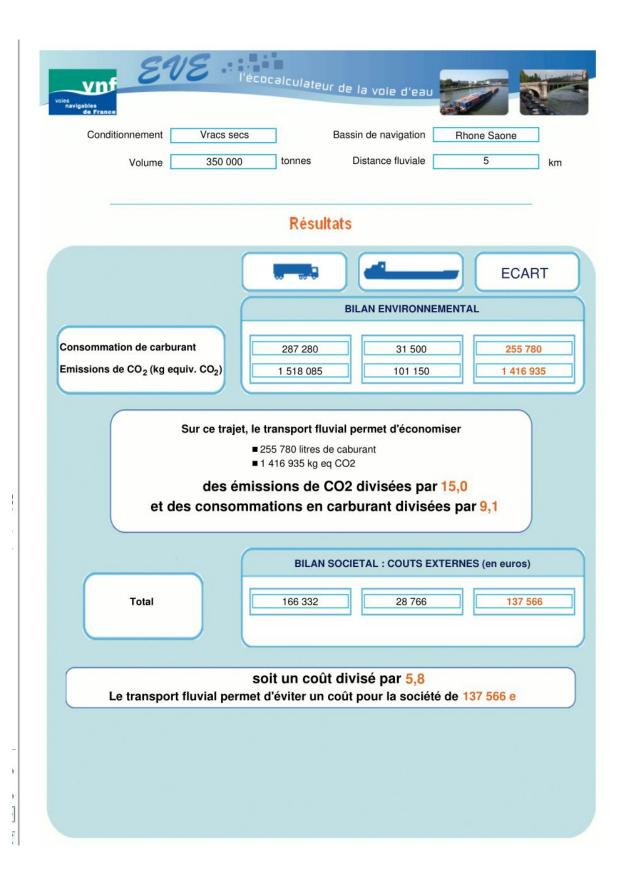
Ce projet consiste en l'extension d'une carrière dans un contexte d'économie circulaire et de proximité marquées entre les extractions, l'approvisionnement des unités industrielles du groupe PLATTARD et la plateforme de recyclage ANCYCLA.

Cette dernière permet en effet dans une préoccupation d'économie de la ressource du porteur de projet de produire annuellement plus de 100 000 tonnes de granulats recyclés.



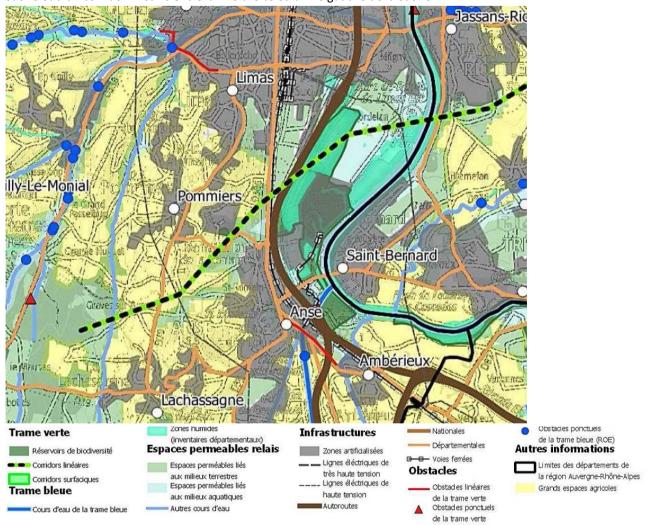
Le transport fluvial utilisé localement permet de diviser par 4 les émissions de CO2 par rapport à la route à distance similaire.

L'approvisionnement de 350 000 tonnes par an par une carrière éloignée d'environ 30 km (distance moyenne des carrières aux lieux de consommation), conduirait à multiplier cet impact CO2 par 15 (source calcul Eco calculateur VNF). Le projet de MEC du PLUih permet donc de répondre fortement à la pris en compte de la diminution de CO2.



Protection et restauration de la biodiversité

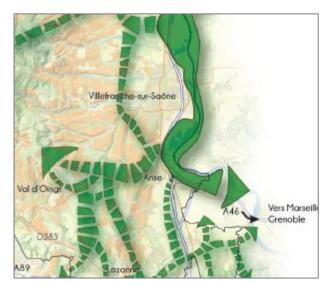
Le SRADDET met en exergue plusieurs milieux participant à la trame verte et bleue sur le territoire de façon général et sur le secteur concerné par la procédure d'urbanisme en particulier. Il s'agit notamment de zones humides le long de la Saône et d'un corridor linéaire entre la rive droite et la rive gauche de la Saône.



Cette trame verte et bleue a été reprise dans le Scot Beaujolais, la Saône constituant un corridor écologique majeur et un corridor écologique d'échelle Scot étant défini entre les reliefs de l'Ouest du territoire intercommunal et la Saône.

Le PLUh avait traduit la présence d'un corridor par l'instauration d'une trame « corridor écologique ». Cependant cette trame ne s'appuie pas sur des éléments de biodiversité avéré dans l'emprise de cette trame. La volonté a été de traduire plus finement ce qui constituera une continuité écologique, au travers de milieux variés et complémentaires :

- le classement en zone Ns de la partie ouest assure une protection forte de ces espaces en partie boisés,
- l'OAP prévoit la plantation de haies et la protection d'alignement d'arbres sur le site d'exploitation.



La restauration du site d'exploitation par phase va donner lieu à la reconstitution de prairies humides, autre milieu caractéristique de la trame verte et bleue du territoire intercommunal.

La traduction d'un corridor apparaît plus efficiente en s'appuyant sur une trame verte, existante ou à créer, clairement identifiée et caractérisée. La perméabilité et les continuités écologiques, si elles évoluent, seront cependant maintenues sur le long terme.

L'agglomération élabore actuellement son PLU Intercommunal à l'échelle du nouveau périmètre administratif. L'élaboration de ce document d'urbanisme amené à remplacer le PLUh actuel, donnera lieu à une traduction plus actualisé des corridors. La volonté de la Communauté d'Agglomération est bien de préserver ces corridors sur le long terme.

Prévention et gestion des déchets

Le SRADDET cherche à assurer l'accès de tous les producteurs de déchets à des installations dans des conditions techniques et économiques acceptables. Il doit notamment identifier les priorités en matière de création d'installations répondant au mieux aux besoins du territoire et à ses spécificités géographiques et économiques. Cet exercice de planification doit intégrer l'incertitude sur les besoins à satisfaire à terme ainsi que le statut partiellement privatif des installations.

Le plan recommande la **limitation des transports des déchets inertes**, en renforçant le réseau d'installations de proximité afin d'une part de réduire leur impact environnemental lié au transport et d'autre part **de réduire les dépôts sauvages.**

Cette limitation des transports est favorisée par :

- ✓ La pratique du double fret,
- ✓ Un réseau d'installations de transit permettant de massifier les volumes.

Par ailleurs, le plan encourage la mise en œuvre de modalités de transport alternatives au transport routier.

D'une manière générale, le SRADDET identifie les enjeux suivants :

- ✓ Maintenir les plateformes existantes pour assurer une exploitation au plus près des gisements et des chantiers ;
- ✓ Augmenter le concassage sur les chantiers, (Non concerné) ;
- ✓ Permettre le stockage temporaire de déchets inertes en vue d'une réutilisation sur un autre chantier.

En conséquence, Ils préconise :

- ✓ De disposer sur chaque territoire Scot d'au moins une plateforme de transit, tri et/ou recyclage ouverte à tous pouvant traiter les besoins du territoire,
- ✓ De regrouper les plateformes de transit, tri et recyclage afin d'optimiser leur fonctionnement (diminution des coûts, optimisation des surfaces mobilisées, amélioration du service rendu en matière de traçabilité ou de qualité des matériaux recyclés, ...).
- ✓ Ces installations peuvent être couplées (quand cela est pertinent) à des Installations existantes, comme des carrières, des dépôts de vente de matériaux nobles ou des ISDI, afin d'optimiser les coûts de fonctionnement et minimiser leurs effets sur l'environnement.

Le projet de MEC du PLUh est associé :

- Au maintien et au développement d'une activité de recyclage et de valorisation des terres de proximité ;
- A la lutte contre les dépôts sauvages en offrant un exutoire structuré et règlementé ;
- Au maintien et au développement de la voie d'eau sur le territoire ;
- Au maintien d'une écologie industrielle et territoriale (ANCYCLA-SOREAL-PLATTARD);

Le projet de MEC du PLUh répond ainsi aux préconisations du SRADDET.

Risques naturels

L'extension de la gravière s'inscrit dans une prise en compte forte du risque inondation qui affecte le site

LE SCHEMA REGIONAL DES CARRIERES

Le SRC approuvé le 08 décembre 2021 doit permettre de sécuriser l'accès aux gisements, grâce au nouveau lien de prise en compte avec les documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale – ScoT) depuis l'ordonnance du 17 juin 2021. Le SRC **prend en compte** le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) incluant le PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets). Il doit être compatible avec les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux existants (SAGE).

Le schéma régional des carrières de la région Auvergne Rhône-Alpes poursuit 3 objectifs principaux :

- Approvisionner durablement la région en matériaux et substances de carrières en soutien aux politiques publiques d'accès au logement et à la relance de filières industrielles françaises. Tout en favorisant les approvisionnement de proximité, un politique de sobriété et d'économie circulaire, le schéma doit sécuriser l'accès aux importants volumes de ressources neuves qui restent malgré cela nécessaires.
- Amplifier les progrès engagés depuis plus d'une vingtaine d'années par la filière extractive pour viser l'excellence en matière de performance environnementale. Cela se traduit par l'exigence de projets exemplaires sur la réduction des nuisances et impacts sur les riverains, les milieux aquatiques, la biodiversité, les paysages, le foncier, notamment voué à l'agriculture...
- Ancrer dans les stratégies territoriales de planification la gestion des ressources en matériaux, en particulier par la compatibilité des schémas de cohérence territoriale (SCoT) avec le schéma.

Le schéma fixe les objectifs, orientations et mesures suivantes dont la conformité peut ainsi être rappelée.

Orientation I.1.: Promouvoir des projets peu consommateurs en matériaux.

NON CONCERNE (A l'attention des aménageurs).

Orientation I.2 : Renforcer l'offre de recyclage en carrières

Le projet de MEC du PLUh permettra le maintien et le développement d'une solution d'accueil de déchets inertes du BTP pour le territoire par voie routière ou fluviale. Le projet de la SOREAL permet en effet de doubler la capacité d'accueil de terres de terrassement à l'échelle du territoire permettant ainsi une valorisation de ces matériaux. Il est précisé que l'accueil des terres inertes sur la carrière, via la plateforme ANCYCLA installée à Anse garantit leur traçabilité par le respect des procédures d'accueil rigoureuses.

Le projet de MEC du PLUh permet ainsi le maintien et le **doublement** des capacités de stockage de la carrière des Rives du Beaujolais, jouant ainsi un rôle primordial dans la gestion des déchets inertes du BTP local. Il peut être souligné que cela contribue à lutter efficacement contre les sites illicites et à leur potentiel d'atteinte à l'environnement, notamment à la qualité des eaux et des paysages du Beaujolais.

<u>Orientation 1.3</u>: Maintenir et favoriser les implantations de regroupement, tri, transit et recyclage des matériaux et déchets valorisables s'insérant dans une logistique de proximité des bassins de consommation

Le projet d'extension de la carrière s'appuie sur une approche **d'écologie industrielle et territoriale** entre la carrière, la plateforme de recyclage ANCYCLA et les installations industrielles implantée au port de Villefranche-sur-Saône.

La synergie entre la carrière et la plateforme de recyclage a permis l'accueil en 2021 de 190 000 tonnes de terres valorisées sur la carrière et la production de 100 000 tonnes de granulats recyclés.

Le projet de MEC du PLUh répond ainsi à cette orientation.

Orientation I.4: Optimiser l'exploitation des gisements primaires

L'optimisation s'accompagne :

- D'une valorisation des déchets d'extraction : les terres non commercialisables sont utilisées pour le réaménagement de la carrière ;
- D'une utilisation des matériaux les plus performants aux usages spécifiques. Les granulats extraits sont utilisés à des fins industrielles ou de béton prêt à l'emploi.

Le projet de MEC du PLUh répond ainsi aux préconisations de cette orientation.

<u>Orientation II</u>: Privilégier le renouvellement et/ou l'extension des carrières autorisées sous réserve des orientations VI, VII, X et du schéma. Le projet de MEC du PLUh est associé à une demande de renouvellement et **d'extension** de carrière.

Orientation III: Préserver la possibilité d'accéder aux gisements dits "de report " et de les exploiter

Le territoire du SCOT ne dispose pas de zone de report.

Orientation IV: Alimenter les territoires dans une logique de proximité

Pour assurer un approvisionnement de proximité en granulats courants, la zone de chalandise des carrières est principalement de l'ordre de :

- 30 km dans les aires urbaines ;
- 60 km pour les autres territoires.

Les matériaux extraits à usage industriels sont acheminés exclusivement par voie fluviale jusqu'aux installations industrielles au port de Villefranche (5km).

Par ailleurs les matériaux issus des chantiers environnant (15 à 20 km) transitent par la plateforme de recyclage Ancycla avant leur valorisation sur l'emprise du projet (2.5 km).

Le projet de MEC du PLUh répond ainsi à cette orientation.

<u>Orientation V</u>: Respecter un socle commun d'exigences régionales dans la conception des projets, leur exploitation et leur remise en état.

Cette orientation ne relève pas de la planification.

Il peut toutefois être précisé que le projet a été élaboré sur la base d'études techniques permettant de définir un projet de moindre impact (préservation des zones naturelles, aménagements écologiques efficaces, prise en compte de la proximité des riverains, faible modification du paysage, prise en compte du risque inondation et de la protection de la nappe du Pliocène, choix d'une méthode d'exploitation moins impactante, projet de réaménagement adapté au contexte et s'appuyant sur une compétence reconnue, etc ...).

<u>Orientation VI</u>: Ne pas exploiter les gisements en zone de sensibilité rédhibitoire hormis dans le cas où un document local opposable ou le document instituant le zonage associé à l'enjeu définit des conditions particulières ou plus précises rendant possible l'exploitation pour l'enjeu considéré. L'emprise de la MEC du PLUh n'est pas située en zone rédhibitoire au sens du Schéma Régional des Carrières.

A titre informatif, il est précisé que la carrière actuelle est située dans l'ENS des prairies et plans d'eau du Bordelan et représente à ce jour 45 % de la surface de cet espace. Ce dernier ne dispose pas de plan de gestion.

Il est rappelé que le Département du Rhône a intégré en 2013 à la demande du porteur de projet, la carrière dans l'ENS. En effet les travaux de remise en état menée depuis près de 20 ans, associés à la gestion écologique par l'exploitant ont conduit à une amélioration des fonctionnalités écologiques de ce territoire avec à la clé un gain de biodiversité reconnue à ce jour par la Fédération de Pêche du Rhône et FNE Rhône.

Le projet de MEC du PLUh répond ainsi à cette orientation.

Orientation VII : Éviter d'exploiter les gisements de granulats en zone de sensibilité majeure

L'emprise de la MEC du PLUih n'est pas située de sensibilité majeure au sens du Schéma Régional des carrières.

Le projet de MEC du PLUh répond ainsi à cette orientation.

<u>Orientation VIII</u> : Remettre en état les carrières en assurant leur réversibilité dans l'objectif de ne pas augmenter l'artificialisation nette des sols

Il est rappelé que le projet d'exploitation prévoit un remblaiement progressif des zones extraites, avec une restitution sous la forme de prairies bocagères (voir phasage d'exploitation en annexe 6). Il n'y a donc pas d'artificialisation des sols sur le long terme.

Le projet de MEC du PLUh répond ainsi à cette orientation.

Orientation IX: Prendre en compte les enjeux agricoles dans les projets

Il est précisé que le projet d'extension est découpé en phases quinquennales qui permet le maintien pour les exploitants agricoles de cultiver leurs parcelles tant qu'ils ne sont pas concernés par les travaux d'exploitation de la carrière. Il en va de même pour les zones réaménagées sous la forme prairies bocagères qui permettent un usage agricole et écologique avec une activité de fauche et/ou de pâturage. Il convient de souligner que le porteur de projet a réalisé une étude préalable de compensation économique agricole.

Le projet de MEC du PLUh répond ainsi à cette orientation.

Orientation X : Préserver les intérêts liés à la ressource en eau

La méthode d'exploitation évite toute exploitation du gisement situé dans la nappe du Pliocène. Le projet ne porte donc pas atteinte aux intérêts liés à la ressource en eau locale. Par ailleurs l'emprise de la MEC du PLUh n'est pas située en zone rédhibitoire au sens du Schéma Régional des Carrières

Le projet de MEC du PLUh répond ainsi à cette orientation.

Orientation X.1 : Compatibilité des projets avec le SDAGE

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 a pour objectif de fixer la politique de l'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée et constitue un document d'orientation stratégique pour la gestion des eaux et des milieux aquatiques pour sa période de validité d'une durée de 6 ans.

Ce document comprend 9 orientations fondamentales :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le projet est principalement concerné par les orientations liées aux milieux naturels, à la qualité des eaux, et aux risques d'inondation qui peuvent être résumé ainsi.

OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques :

La séquence « éviter-réduire-compenser » appliquée par le porteur de projet et la bonne connaissance actuelle des milieux aquatiques montrent qu'aucun impact imputable à l'activité de la carrière n'a été constaté sur les milieux aquatiques. L'évitement du secteur du ruisseau du Bordelan (inscription en zone Ns) dont la fonctionnalité est fortement dégradée garantie une protection supplémentaire. Il est rappelé par ailleurs que le projet de réaménagement permettra également de valoriser ces milieux, via la création de zones humides, prairies humides inondables, ainsi que de hautsfonds favorable à la faune piscicole et au développement de frayères.

Le projet de MEC du PLUh répond ainsi à cette orientation.

OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :

Cette orientation relève du porteur de projet par les mesures préventives habituelles. Il est rappelé que l'emprise de la MEC du PLUh est éloigné de tout captage d'eau potable, et il n'aura également aucun impact sur l'aquifère Pliocène sous-jacent, l'interface argileuse protégeant ce dernier sera préservée durant l'exploitation.

OF6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques :

La zone humide fortement dégradée fonctionnelle située à l'Ouest du projet d'extension sera évitée (environ 10 ha). En revanche, la zone humide non fonctionnelle (mono-culture) au droit de l'extension d'environ 6,4 ha sera remplacée, à termes par plus de 40 ha de prairies humides inondables dans le cadre du réaménagement coordonné du site sur les communes de Limas et Anse.

En effet, la remise en état prévoit aussi bien au Sud-Ouest, qu'au Nord de redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.

Ainsi, les mesures du projet vis-à-vis des zones humides visant à créer des mares favorables à l'accueil de la faune et de la flore patrimoniales locales, ainsi que la restitution de **48 ha** de prairies humides à termes répondent à la disposition 6B-04 du SDAGE qui prévoit au moins 100% de compensation.

Le projet de MEC du PLUh répond ainsi à cette orientation.

OF8 : Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau :

Les modélisations hydrogéologiques et hydrauliques ont montré que le projet n'affectera pas de façon notable les risques d'inondation aux alentours. Le projet sera également compatible avec le PPRNI. Il est rappelé que l'emprise de la MEC du PLUh aucun remblai au-dessus des cotes actuelles ne sera réalisé (plan d'eau fermé).

Le projet de MEC du PLUih répond ainsi à cette orientation.

<u>Orientation X.2</u>: Éviter et réduire l'exploitation d'alluvions récentes.

Le projet d'extension s'inscrit en dehors d'un enjeu majeur Eau au sens du Schéma Régional des Carrières, dont l'autorisation est possible sous réserve de l'examen de la demande d'autorisation environnementale unique. Le projet de MEC du PLUh répond ainsi à cette orientation.

<u>Orientation X.3</u>: Cas particulier dans les départements de l'Allier, du Puy-de-Dôme et de la Haute-Loire. **Non concerné.**

<u>Orientation XI</u>: Inscrire dans la durée et la gouvernance locale la restitution des sites au milieu naturel. Cette orientation relève du porteur de projet. Il est rappelé la signature à venir des ORE pour garantir le maintien de la qualité de la prairie humide issue du réaménagement au-delà de la fin d'exploitation.

Orientation XII : Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêt nationaux et régionaux

Non concerné. Le gisement d'intérêt local en zone de tension n'est pas identifié au schéma comme d'intérêt national ou régional

Il est important de noter que le SDAGE 2022/2027 a été récemment adopté : le 18 Mars 2022. Le nouveau SDAGE couvrira la période 2022-2027. La document devrait être définitivement adopté en mars 2022. Les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE 2016-2021 sont toujours d'actualité le nouveau SDAGE vise la poursuite de leur mise en œuvre sur 2022-2027. Au-delà des précédents objectifs, il y a une volonté de les actualiser. Cette actualisation cible 3 enjeux majeurs identifiés par le Comité de bassin :

- Gestion équilibrée de la ressource en eau dans le contexte de changement climatique
- Lutte contre les pollutions par les substances dangereuses
- Restauration des cours d'eau, en lien avec la réduction de l'aléa d'inondation

PCAET DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION VILLEFRANCHE BEAUJOLAIS SAONE

La CAVBS a adopté son Plan Climat Air Energie Territorial structuré autour de 7 objectifs :

- Axe 1 Soutenir l'amélioration de la performance énergétique des logements et locaux tertiaires et la consommation d'énergies renouvelables intégrées au bâti ;
- Axe 2 Renforcer l'éco-exemplarité de l'Agglo et de ses communes membres ;
- Axe 3 Accompagner le développement des mobilités et transports sobres et à faible impact polluant, renouveler les pratiques d'aménagement;
- Axe 4 Exploiter les compétences de planificateur pour des activités économiques et bâtiments industriels performants;
- Axe 5 Ecrire un PLUi ambitieux pour soutenir la transition énergétique du territoire;
- Axe 6 Gérer durablement les sols et la ressource en eau, en partenariat avec le monde agricole;
- Axe 7 Gérer durablement les déchets et engager le territoire dans une dynamique d'économie circulaire.

Il s'agit en priorité de réduire la demande en énergie et substituer des sources d'énergies renouvelables aux énergies fossiles dans le résidentiel et les transports. Les leviers d'actions prioritaires sont la mutualisation des déplacements et l'accélération du développement des motorisations alternatives aux carburants pétroliers.

La production en énergie renouvelables privilégie le solaire pour l'électricité, et le bois énergie et la géothermie pour la chaleur.

Le plan d'actions intervient en prioritaire sur le parc de logements et les transport en commun. Concernant plus particulièrement les activités économiques, il s'agit d'accompagner les entreprises dans une démarche de diminution des GES. L'exploitation de la gravière, en ce qu'elle constitue un site d'exploitation de ressource aux portes de l'agglomération caladois, permet d'alimenter le bassin de vie sans augmenter les distances de transport de marchandise. Le transport fluvial permet également de limiter le transport routier en direction de la métropole lyonnaise, principal bassin de consommation des matières premières.

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

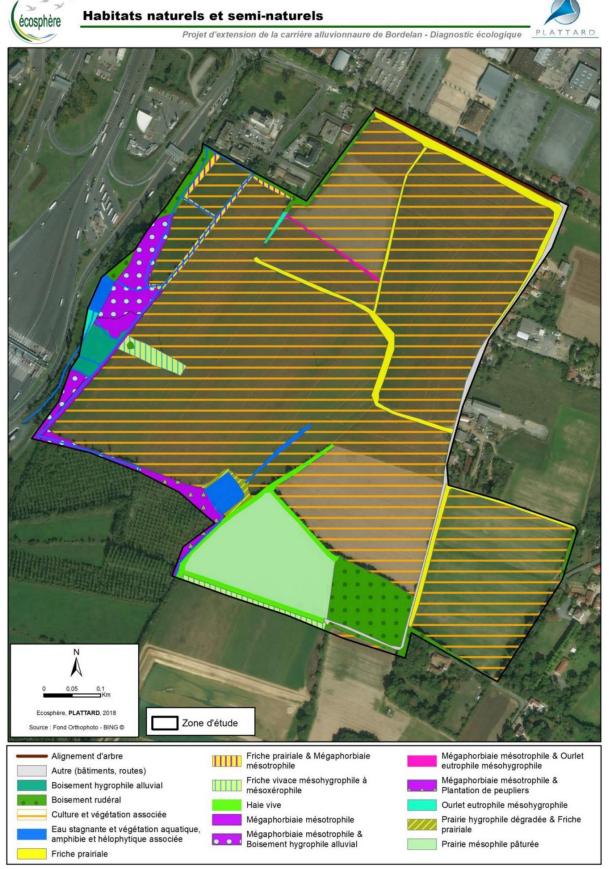
Le vivant non humain : habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire

Projet d'extension de carrière à Limas

Des inventaires ont été récemment réalisés dans le cadre d'une étude préalable au projet d'extension de carrière (Ecosphère 2018, Vasseur 2019a, b, c). Trois habitats naturels d'intérêt communautaire (européen) y ont été recensés :

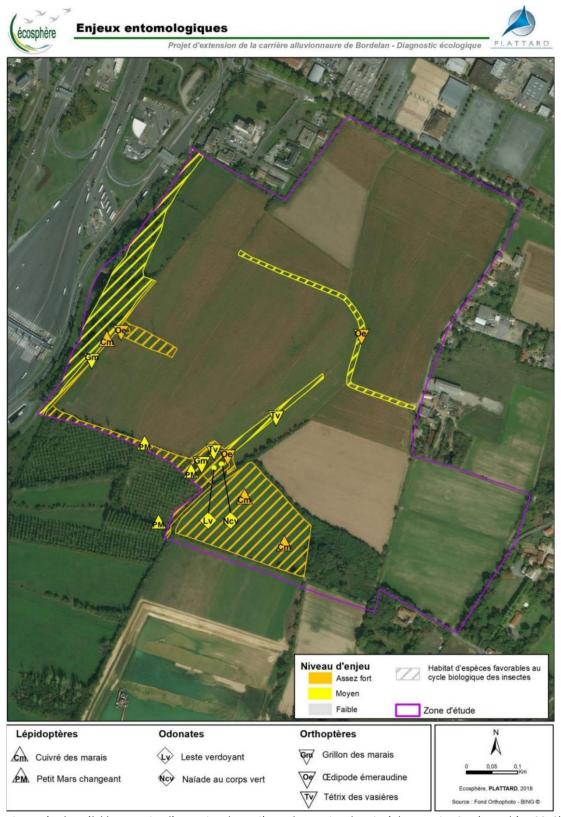
- Mégaphorbiaies* lisières humides à grande herbes à feuilles larges (code Natura 2000 6430);
- prairie hygrophile (habitat naturel vicariant de l'habitat naturel prairie alluviale inondable de code 6440);
- boisement alluvial (91F0).

A été également observée, une prairie mésophile pâturée de 3,4 ha (parcelles 76 et 77) qui présente à certains endroits des faciès de prairie mésohygrophile avec potentille rampante *Potentilla reptans* et fétuque faux-roseaux *Schedonorus arundinaceus* (Ecosphère 2018), la présence de station de *rumex crispus* le montrant également.



Limas : étude prélable au projet d'extension de carrière : cartographie des habitats naturels (Ecosphère 2018)

Des observations de cuivré des marais (espèce d'intérêt communautaire inscrite à l'annexe II de la directive Habitats) ont été réalisées dans le périmètre du projet d'extension de carrière, plus particulièrement dans la prairie mésophile pâturée qui est inondable (carte ci-dessous tirée d'Ecosphère 2018). Plus précisément, il est conclu que la « population de taille moyenne (3 individus recensés), reproductrice sur la zone d'étude » (Ecosphère 2018).



Limas : étude prélable au projet d'extension de carrière : observation de cuivré des marais : Cm (Ecosphère 2018)

L'étude pour l'ensemble du vivant non humain a conduit à une carte d'enjeux globaux où la prairie mésophile pâturée inondable relève d'un enjeu « assez fort » (carte ci-dessous tirée d'Ecosphère 2018).

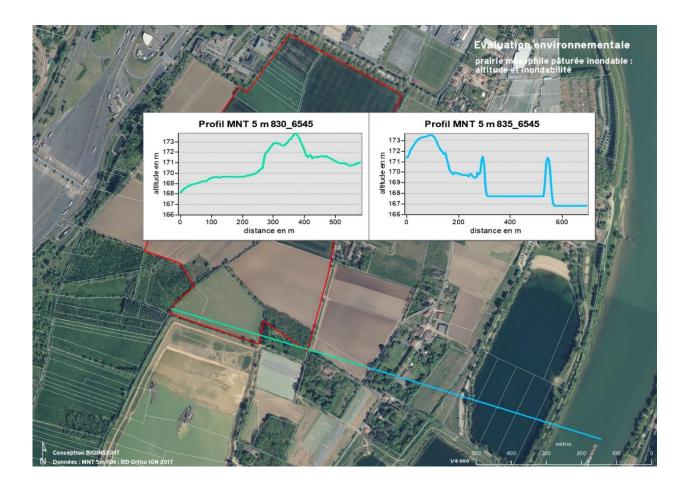


Limas : étude prélable au projet d'extension de carrière : cartographie des enjeux globaux (Ecosphère 2018)



Périmètre d'étude du projet d'extension : boisement humide vers l'autoroute (deuxième plan) et prairie hygrophile dégradée autour du plan d'eau (photos Luc Laurent)

Il faut bien souligner que la prairie mésophile pâturée est inondable comme l'a indiqué l'agriculteur de la prairie (comm. pers.) et comme le montre le profil altimétrique issu d'un MNT IGN 5m avec une côte altitudinale de 168-169 m dans sa partie ouest (parcelle 77), qui est l'intervalle des côtes des prairies inondables du Bordelan localisées plus à l'ouest. Le degré d'inondabilité pas le débordement de la Saône et par les niveaux des nappes n'est pas connu (fréquence).







Prairie mésophile pâturée inondable (parcelles 76 et 77 au fond) ; sylvaine *Ochlodes venatus* s'alimentant sur le capitule d'un chardon penché *Cardus nutans* (parcelle 76)





Prairie mésophile pâturée inondable : nombreux pieds de rumex en brun (ici *Rumex crispus*) disséminés dans la parcelle 76 à gauche et dans la parcelle 77 à droite (photos du 6 juillet 2019 de Luc Laurent)

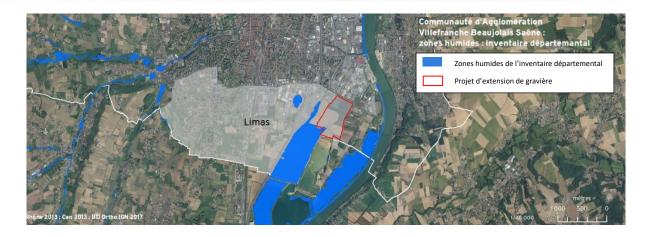
Les plantes-hôtes de la larve du cuivré des marais que sont les rumex sont présentes dans la prairie mésophile pâturée, notamment *Rumex crispus* (photos), comme les sources de nectar que sont les plantes nectarifères pour l'alimentation des adultes, par exemple des astéracées. Cela conforte l'intérêt de cet habitat classé à enjeu « assez fort » par Ecosphère (2018).

Zones humides

Recensement

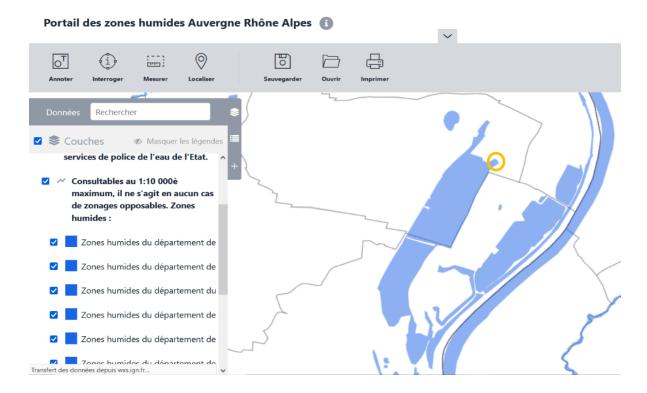
Le recensement des zones humides* de la CAVBS résulte de plusieurs sources :

- 1 l'inventaire départemental des zones humides parfois inférieures à 1 ha dont des prairies humides ou des marais (département du Rhône 2013, Cen 2013 et carte zones humides : inventaire départemental) ;
- 2 les études préalables au projet d'extension de carrière à Arnas : Acer campestre 2019 ;
- 3 les études des ENS et site Natura 2000 du val de Saône : Cen 2016a, b, 2017 ; Cren 2008 ; Frapna 2017 ; LPO 2014, 2017 ; LPO/Cen 2015 ;
- 4 les investigations de terrain (non exhaustives) menées dans le cadre de la présente étude d'évaluation environnementale de l'évolution du PLUh à partir de la végétation (habitats naturels) et de la topographie.



Le secteur est concerné par la zone humide du marais du Bordelan (données issues du portail des zones humides AURA source DREAL).

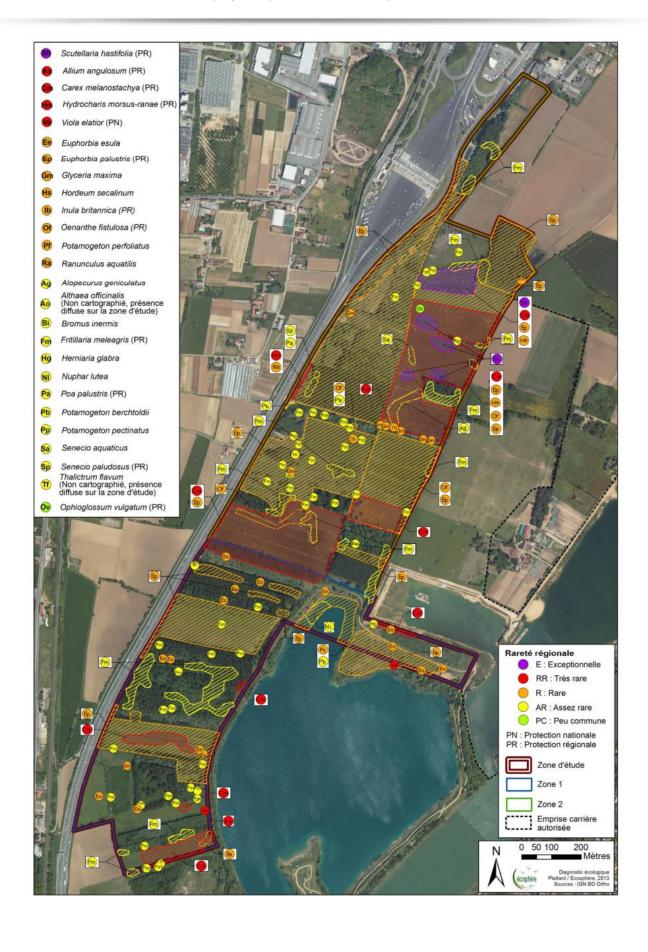
Cette zone humide présente une superficie de **108 hectares** sur les commune de Anse et Limas dont environ **70 ha sur Limas**. Il est précisé que cette zone humide ne dispose pas de plan de gestion.



Sur cette cartographie, l'emprise du projet d'extension de Limas ne recoupe qu'une surface très limitée de la Zone Humide d'environ **0,5 ha** correspondant à une mare anthropique fortement dégradée en périphérie Nord Est.

L'analyse floristique réalisée en 2012 par ECOSPHERE a permis de confirmer le caractère humide par le seul critère de la végétation avec de nombreuses espèces inféodées aux zones humides illustrés par la carte de la page suivante.

L'emprise du projet de MEC du PLUh sur Limas a également fait l'objet d'une caractérisation plus précise par des études menées en 2013 et 2019.



Une zone humide de **15,4 ha environ** a été ainsi identifiée dont 6.4 ha dans l'emprise du projet d'extension de la carrière. Il est important de souligné que cette zone humide est principalement localisée au niveau de points bas topographiques et de fossés drainants. Elle s'exprime peu au niveau de l'emprise du projet, du fait de l'utilisation actuelle des sols (activité agricole intensive).

A l'échelle des projets d'extension des carrières, des inventaires zones humides ont été réalisés dans le cadre d'études préalables à ces projets montrant la présence dans le périmètre de projet d'extension (cartes ci-dessous tirées de Géo plus environnement 2019).

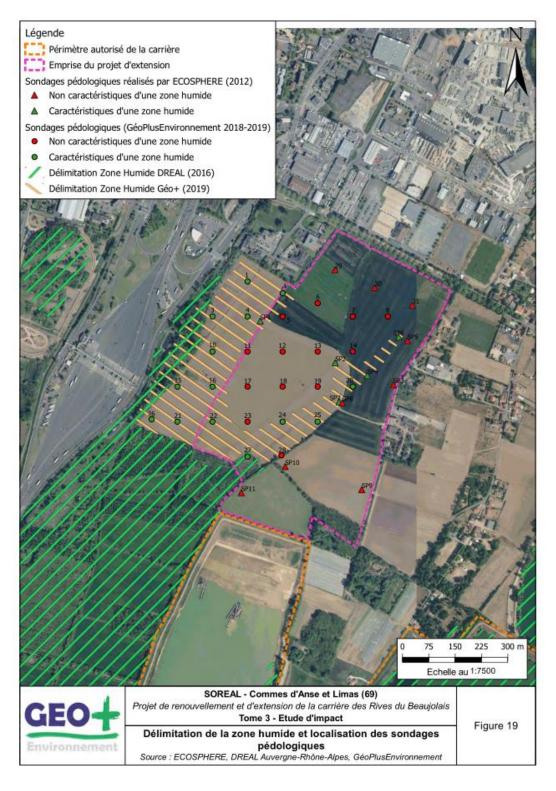
Au global la zone humide sur le secteur (Anse et Limas) présente une superficie de l'ordre de **123,4 hectares** dont **85.4** ha sur la commune de Limas.

Il convient de compléter ces cartographies par celles des habitats naturels dont les habitats naturels humides dans le chapitre vivant non humain de cette présente étude.

Protection des zones humides prescrite par le Scot Beaujolais

La protection des zones humides fait partie des prescriptions du Scot du Beaujolais (encadrés du DOO du Syndicat mixte du Beaujolais 2019).

- -S'agissant des zones humides, elles sont protégées et les documents locaux d'urbanisme les identifient, à l'échelle parcellaire et en concertation avec les acteurs locaux, en s'appuyant sur les inventaires existants, notamment l'inventaire réalisé par le Conseil départemental.
- Les documents d'urbanismes locaux et les projets d'aménagement démontrent l'absence d'impact sur les zones humides. En cas d'impact, tout projet d'urbanisation doit démontrer qu'il limite l'impact sur les zones humides. Les projets d'aménagement (ZAD, ZAC, DP, etc.) justifient que l'impact sur la zone humide n'a pas pu être évité, qu'il a été réduit au maximum et qu'il fera l'objet d'une compensation d'une valeur guide de 200%.
- Dans les zones actuellement non urbanisées situées en zone inondable en crue centennale, tout projet d'ouverture à l'urbanisation est interdit. Dans les corridors d'eau (ensemble des espaces qui participent au fonctionnement direct et indirect des cours d'eau et déterminés dans leur périmètre par la zone d'extension maximale des crues et des milieux naturels liés aux zones humides), les aménagements conduisant à des remblaiements ou des suppressions de zones humides doivent être limités aux activités portuaires ou aux infrastructures de transport.



Limas : étude prélable au projet d'extension de carrière : cartographie des zones humides (Géo plus environnement 2022)

Zonages environnementaux

Grâce à sa forte biodiversité (le vivant non humain), le PLUH CAVBS dans la commune d'Arnas participe à trois types de zonage environnemental :

- zonage européen Natura 2000*: une zone spéciale de conservation (ZSC) Natura 2000 FR8202006 Prairies humides et forêts alluviales du val de Saône aval relevant de la directive Habitats;
- zonage national d'inventaire : trois zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique* de type
 1 et une Znieff de type 2 ;
- zonage départemental des espaces naturels sensibles* : 2 ENS.

La CAVBS abrite deux sites inscrits*.

Natura 2000

Le site Natura 2000 zone spéciale de conservation (ZSC) FR8202006 *Prairies humides et forêts alluviales du val de Saône aval* a été désigné comme tel par arrêté ministériel du 22 décembre 2014. D'une superficie de 1041 ha, il s'étend sur trois communes du département de l'Ain et sur quatre communes du département du Rhône dont Arnas. Son document d'objectifs (Docob) a été réalisé par le Cren (2008).

Code Corine	Code Natura 2000	Libellé
22.1		Eau douce
22.3		Communauté amphibie
22.4		Végétation aquatique
24		Eau courante
35.23&64.4		Pelouse à Corynephorus et Dune fluviatile
37.1&37.25		Communauté à reine des prés et communautés associées
37.24		Prairie à Agropyre et Rumex
38.2	6510	Prairie de fauche de basse altitude
44.13	91EO*	Saulaie arborescente à Saule blanc
44.4	91F0	Forêt mixte de chênes, d'ormes et de frênes bordant les
		grands fleuves.
44.921		Saussaie marécageuse à Saule cendré
53		Végétation de ceinture des bords des eaux
53.11		Phragmitaie
53.212		Cariçaie à laiche aigüe et communautés associées
53.213		Cariçaie à Carex riparia
82		Culture
83.321		Plantations de Peupliers
84		Alignement d'arbres, haies, petits bois, bocage
87		Terrain en friche
87.2		Zones rudérales

En matière de biodiversité, ce site Natura 2000 a été justifié par (encadrés tirés de Cren 2008) :

- trois habitats naturels d'intérêt communautaire (européen) dont la prairie de fauche de basse altitude de code
 Natura 2000 6510 (code Corine 38.2) qui est une prairie mésophile à mésohygrophile car soumise aux crues annuelles de la Saône ;
- cinq espèces de faune d'intérêt communautaire dont deux espèces d'oiseaux.

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection
Papillons	Cuivré des marais	Lycaena dispar	AH DH, AIV DH, PN
Amphibiens	Triton crêté	Triturus cristatus	All DH, All CB, PN
Poissons	Bouvière	Rhodeus sericeus	AII DH, PN
Oiseaux	Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio	AI DO, AII CB, PN

Légende:

AII DH: Espèce inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, en tant qu'espèce d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

AIV DH: Espèce inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats, en tant qu'espèce d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte

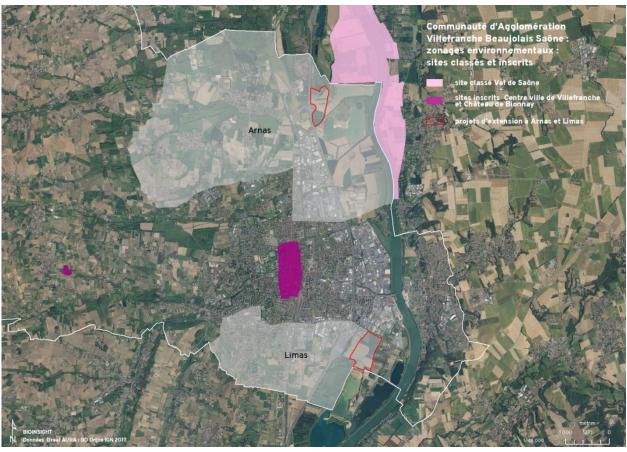
AI DO: Espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux

AII CB: Espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne, en tant qu'espèce de faune strictement protégée

PN: Espèce bénéficiant d'une protection nationale

Courant 2008, une nouvelle espèce d'intérêt communautaire est confirmé sur le marais de Boistray :

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection
Oiseaux	Busard des roseaux	Circus aeruginosus	AI DO, AII CB, PN



Cinq objectifs de conservation ont été définis (Cren 2008), dont le premier concerne les prairies inondables (encadré tiré de Cren 2008).

S Objectif 1: Conserver les prairies inondables et améliorer leur qualité écologique en adaptant les pratiques agricoles actuelles.

Les prairies inondables constituent un habitat d'intérêt communautaire. Elles renferment une espèce d'intérêt communautaire, la Pie-grièche écorcheur, protégée au titre de la directive oiseaux. Dans ces prairies se développent également un certain nombre d'espèces animales et végétales d'intérêt national ou régional.

Ce milieu est menacé par le retournement des prairies (chaque année, des parcelles sont retournées au profit de zones maraîchères). Les fenaisons précoces ont des conséquences négatives sur la reproduction de l'avifaune. La fertilisation des prairies diminue la diversité floristique et provoque la disparition ou la baisse d'effectifs de plantes protégées. On constate également une diminution régulière du réseau de haies, ce qui affecte quelques espèces d'oiseaux (Pie-grièche écorcheur notamment).

C'est pourquoi les premières actions doivent viser le maintien des prairies. Ensuite, des adaptations des pratiques agricoles peuvent être proposées pour améliorer la qualité de ces prairies, tant au niveau faunistique que floristique.



Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff)

La CAVBS contribue à une Znieff* de type 1 dans la commune de limas (carte zonage environnemental : Znieff de type 1).



Espace naturel sensible du département (ENS)

La CAVBS contribue à un ENS* dans la commune de Limas (carte zonage environnemental : ENS) dont l'ENS n°13 Bourdelan (voir les fiches techniques sur ces ENS avec des informations datant de la révision de l'inventaire ENS 2013). Pour cet ENS d'intérêt majeur pour le département, un des enjeux majeurs sont les prairies inondables dans un contexte bocager avec leur dimension paysagère (fiches).

ENS Bourdelan n°13

	cidi ii 15
Communes / Intercommunalité	Ambérieux-d'Azergues, Anse (CC Beaujolais-Saône-Pierres Dorées), Limas (CA de Villefranche-sur-Saône)
Surface	298 ha
Description du site	Entre Villefranche-sur-Saône et Anse, une zone alluviale encore préservée s'étend entre l'A6 et la Saône. La création d'un plan d'eau, dont la surface reste libre en hiver, a favorisé l'arrivée d'oiseaux d'eau qui viennent trouver refuge en période hivernale. Plus au sud, des prairies humides, en forte régression accueillent une flore remarquable typique des milieux alluviaux.
Critères déterminants	Inventaires écologiques ZNIEFF type I – n°01010010 : prairies alluviales de Bourdelan (242 ha) Expertise naturaliste 2011 : site identifié par 4 associations Protection règlementaire : aucune
Principaux habitats naturels	 forêt alluviale (saules, chêne, peupliers) prairies humides, prairies de fauche mares, cours d'eau (rivière et lônes)
Espèces à enjeu	Faune - mammifère: Castor d'Europe - amphibiens: Crapaud commun, Grenouille agile, Triton alpestre, Triton ponctué, Triton crêté - avifaune: Locustelle tachetée, Tarier des prés, Martin-pêcheur d'Europe, Guifette noire, Petit gravelot - poisson: Brochet - insectes: libellules (Gomphus très commun) Flore - Renoncule scélérate, Séneçon des marais, Euphorbe des marais, Fritillaire pintade, Gratiole officinale, Pigamon jaune, Laîche à épis noirs
Enjeux paysagers	Le plan d'eau concentre l'intérêt paysager du site.
Enjeux pour l'accueil du public	Le Bourdelan, avec l'arrêt de l'exploitation des granulats, présent un potentiel important pour l'accueil du public. Un équilibre est à trouver pour éviter l'augmentation des pressions liées à la fréquentation et maintenir les prairies relictuelles qui concentrent les enjeux naturalistes du site. L'observation, notamment hivernale, des oiseaux sur le plan d'eau constitue l'intérêt principal du site.
Outils fonciers	Aucun
Gestion du site	Aucune mesure de gestion au titre de la politique espaces naturels sensibles n'est engagée sur le site.

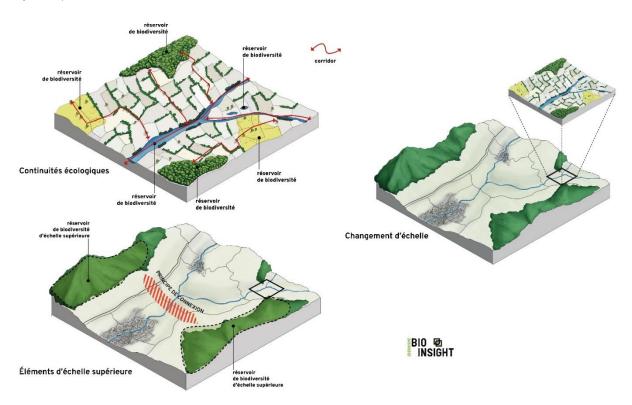


L'ENS Bourdelan de dispose pas de plan de gestion mais bénéficie d'actions en cours dont certaines en cours. Par ailleurs, le Conservatoire National du Massif Central et la Frapna (FNE Rhône) vont réaliser en 2020 des inventaires dans l'ENS Bourdelan à Limas (Chavrot comm. pers.).

Trame verte et bleue (TVB)

La forme de la TVB d'un PLUi

Un TVB d'un PLUi est définie sous deux formes : continuités écologiques et éléments d'échelle supérieure. Les continuités écologiques, qui « comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors » (L371-1 et R371-16 à 20 CE), sont concrètes car constituent la biodiversité spatiale la plus riche localisée dans un territoire (localisation précise).



Les « corridors » d'échelle supérieure (échelle plus large) sont des principes de connexion spatialisés par une inscription politique dans les SRADDET, SCoT... Ces « corridors » y sont symbolisés par des flèches à des échelles du 1/100 000 au 1/50 000 parce qu'ils sont abstraits, souvent arbitraires, voire spéculatifs. Les réservoirs de biodiversité d'échelle supérieure sont les zonages environnementaux : Znieff, site Natura 2000...

Continuités écologiques

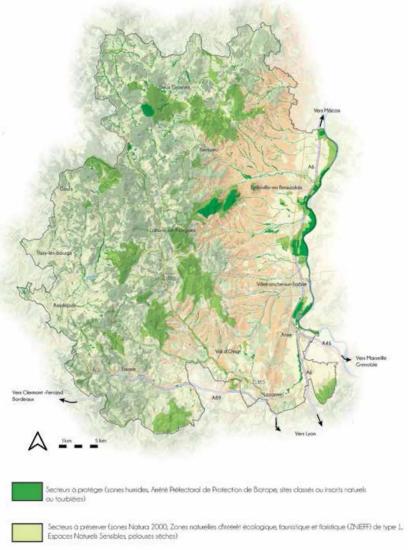
La TVB de PLUi devrait être définie sous la forme de continuités écologiques et d'éléments d'échelle supérieure suivant une double approche : (1) ascendante, c'est-à-dire en partant de la biodiversité spatiale la plus riche de l'intercommunalité et (2) transscalaire, en rejoignant et satisfaisant les échelles supérieures : départementale (SCot), régionale (SRADDET/SRCE/) et européenne (sites Natura 2000).

Or le PLUi CAVBS ne présente pas une telle TVB puisque aucune TVB ni continuités écologiques ne sont repérées dans le document graphique.

Éléments d'échelle supérieure

Scot Beaujolais

Dans le document d'orientations et d'objectifs (Syndicat mixte du Beaujolais 2019), des réservoirs d'échelle supérieure ont été définis (carte).



Carte des réservoirs de biodiversité

Ces réservoirs de biodiversité sont de deux types (A et B) auxquels des prescriptions spécifiques sont associées (encadrés du Scot Beaujolais tirés du DOO 2019) :

- A les réservoirs de biodiversité à protéger : zones humides dont tourbières...
- B les réservoirs de biodiversité à préserver : sites Natura 2000, Znieff de type 1, ENS...

A. Les réservoirs de biodiversité à protéger qui correspondent aux sites désignés et reconnus (zones humides, APPB, sites classés ou inscrits naturels et tourbières).

Prescriptions

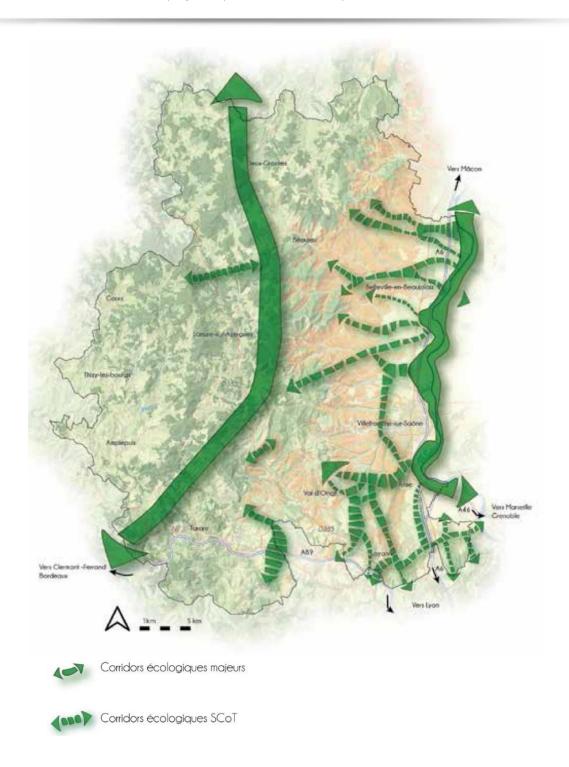
- -S'agissant des zones humides, elles sont protégées et les documents locaux d'urbanisme les identifient, à l'échelle parcellaire et en concertation avec les acteurs locaux, en s'appuyant sur les inventaires existants, notamment l'inventaire réalisé par le Conseil départemental.
- Les documents d'urbanismes locaux et les projets d'aménagement démontrent l'absence d'impact sur les zones humides. En cas d'impact, tout projet d'urbanisation doit démontrer qu'il limite l'impact sur les zones humides. Les projets d'aménagement (ZAD, ZAC, DP, etc.) justifient que l'impact sur la zone humide n'a pas pu être évité, qu'il a été réduit au maximum et qu'il fera l'objet d'une compensation d'une valeur guide de 200%.
- Ces réservoirs sont à protéger par un classement en zone à vocation non urbaine. Les extensions et annexes sont admises. Les constructions nouvelles le sont sous conditions :
 - Des équipements (infrastructure en surface ou en sous-sol) liés à l'assainissement, l'eau potable, les eaux pluviales et les voies d'accès strictement liées à ces équipements;
- B- <u>Les réservoirs de biodiversité à préserver</u> qui correspondent aux sites et espaces Natura 2000, ZNIEFF de type 1, ENS, et pelouses sèches.

Prescriptions

- Dans ces espaces seules les activités humaines relevant de l'entretien et de la gestion écologiques sont autorisées :
 - Les extensions ou réhabilitation d'exploitations agricoles liées à l'agrotourisme ;
 - Les activités sylvicole adaptée à la conservation et à la vocation économique existante;
 - Les activités de loisirs ou touristiques orientées vers la pédagogie, l'initiation à l'environnement.

- Des infrastructures d'intérêt général (gaz, télécommunications, électricité, production d'énergies renouvelables...) et des voies d'accès strictement liées à ces infrastructures ;
- Des liaisons douces valorisant les milieux (cheminements piétonniers, pistes cyclables) ;
- Des bâtiments et installations nécessaires à des activités humaines participant à l'entretien et à la gestion écologiques des espaces : agriculture, sylviculture (dont les pistes forestières) et constructions nécessaires à l'accueil du public dans le cadre d'une mise en valeur des intérêts écologiques des sites.
- Les constructions nouvelles et les extensions doivent justifier de la réduction des impacts du projet sur l'environnement (se référer au guide d'implantation en zone agricole).
- Les documents d'urbanisme justifient le maintien du fonctionnement écologique dans sa globalité en cohérence avec les documents d'urbanisme voisins. Les opérations d'aménagement démontrent la non dégradation et justifient du maintien de l'intérêt écologique du site et de ses abords sur le long terme.
- En cas de dégradation du site, justifier l'intégration des composantes du réservoir de biodiversité dans les projets d'aménagement en s'appuyant sur les différentes trames représentées dans les documents cartographiques du DOO et mettre en oeuvre des mesures de compensations adaptées au regard des orientations et enjeux de préservation spécifiques à chaque site.
- Les documents d'urbanisme prennent en compte les documents d'objectifs et les plans de gestion de ces différents espaces remarquables.

Dans le document d'orientations et d'objectifs (Syndicat mixte du Beaujolais 2019), des « corridors » ont également été définis (carte).

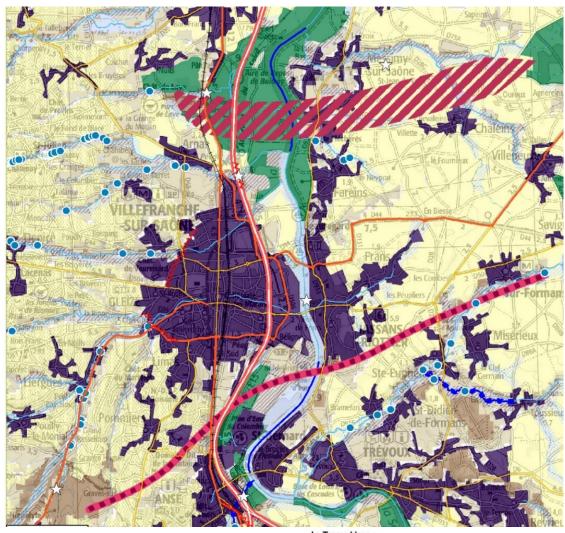


Ces « corridors » sont de deux types, auxquels des prescriptions spécifiques sont associées (encadrés du Scot Beaujolais tirés du DOO 2019) :

- Les documents d'urbanisme identifient et délimitent les espaces situés dans ces corridors dans le cadre d'une coordination intercommunale.
- Les espaces situés dans ces corridors doivent maintenir une vocation non urbaine. Ces zonages doivent être adapté à l'enjeu (et expliqué dans la justification des choix du rapport de présentation). Sur ces secteurs le libre passage des animaux doit être maintenu. Une distance de réciprocité de 20 mètres entre les bâtiments doit être respecté à l'intérieur des corridors. Pour les secteurs contraints avec des enjeux forts de protection, une inconstructibilité peut être préconisé.
- Les documents d'urbanisme précisent la définition et la mise en oeuvre de mesures appropriées pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques afin d'améliorer les déplacements d'espèces nécessaires à la pérennité des populations animales et végétales.
- Les documents d'urbanisme maintiennent une trame agroécologique diversifiée pour assurer la qualité de la fonctionnalité écologique des corridors.

Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

Le SRCE de la région Rhône-Alpes a été adopté par délibération du Conseil régional en date du 19 juin 2014 et par arrêté préfectoral du 16 juillet 2014 (SRCE 2014a). L'atlas du SRCE est constitué de cartes au 1/100 000 (SRCE 2014b). La CAVBS pour les communes de Limas et Arnas y relève des Znieff de type 1 et des sites Natura 2000 ainsi que de deux « corridor d'importance régionale » : un de type fuseau à Arnas et un de type axe à Limas (carte SRCE).

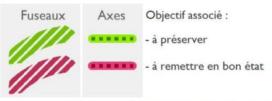


Réservoirs de biodiversité :

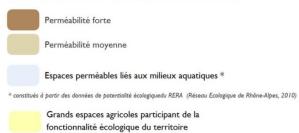


Objectif associé: à préserver ou à remettre en bon état

Corridors d'importance régionale :



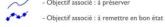
Espaces perméables terrestres * : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité



La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser

La Trame bleue :

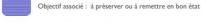
Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue



Grands lacs naturels

- Objectif associé : à remettre en bon état
 - Lac Léman, Le bourget du Lac, Aiguebellette, Lac de Paladra - Objectif associé : à préserver Lac d'Annecy

Espaces de mobilité et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau



Zones humides - Inventaires départementaux

Objectif associé: à préserver ou à remettre en bon état Pour le département de la Loire, seules les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont représentées



La représentation cartographique des corridors

Les modes de représentation des corridors d'échelle régionale (fuseaux ou axes) sont des objets cartographiques symboliques. S'ils traduisent un principe de connexion de deux espaces, ce ne sont en aucune manière des zonages avec une limite définie: ces représentations, volontairement schématiques, ont pour objectif de mettre en évidence un enjeu du maintien et/ou de la remise en bon état d'une connexion écologique entre les réservoirs de biodiversité et/ou les espaces perméables, ceci afin de garantir les capacités de déplacements des espèces pour l'accomplissement de leur cycle de vie.

Aussi, les contours des objets cartographiques fuseaux ne constituent pas des zonages de référence qu'il est possible de zoomer. Les acteurs locaux ont une marge de manœuvre et d'interprétation pour traduire et préciser, à leur échelle de travail, la localisation de ces symboles. La traduction dans un document d'urbanisme du principe de connexion affiché par le fuseau peut alors se réaliser au sein ou à proximité des contours proposés par le SRCE si le diagnostic local en justifie l'intérêt.

Les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement localisent et/ou délimitent, à leur échelle de mise en œuvre, les corridors écologiques identifiés dans la cartographie régionale de la Trame verte et bleue et les préservent de l'urbanisation :

pour les corridors représentés par des fuseaux : les SCoT précisent le principe de connexion, énoncé par le SRCE, sous la forme d'un ou plusieurs corridors à localiser et traduire de manière schématique. Les PLU, PLUi (ou les SCoT en fonction du contexte et des enjeux locaux) et cartes communales²¹ délimitent et inscrivent à l'échelle cadastrale ces corridors ;

En l'absence de SCoT ou de SCoT ayant pris en compte le SRCE, les collectivités devant traduire le principe de connexion énoncé par le SRCE pour les corridors fuseaux doivent préciser, à leur échelle (de préférence intercommunale), la localisation d'autant de corridors que nécessaire pour assurer ladite connexion.

Le « corridor d'importance régionale » de type axe à Limas n'est que spatialisé – non précisément localisé – « traduisant des enjeux de connexion plus localisés et plus contraints, vulnérables » entre les deux rives de la Saône. Il convient de le décliner dans un SCot ou un PLU non couvert par un SCot puisque qu'un SCot est maintenant « intégrateur » pour un PLU (L131-7 CU). Une telle déclinaison est énoncée dans les encadrés ci-desous (SRCE 2014a).

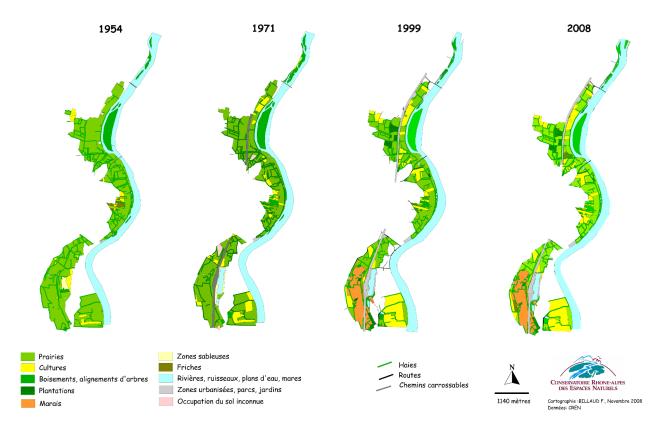
Enjeux majeurs

Les prairies inondables du val de Saône

La démarche d'évaluation est de rappeler que les prairies inondables qui peuvent relever de différents types et faciès constituent un enjeu majeur pour le val de Saône dans et en dehors des sites Natura 2000 et ENS tant sur des aspects de biodiversité que de paysage :

- prairies de fauche de basse altitude à faciès hygrophile (habitat naturel d'intérêt communautaire de code 6510);
- prairies hygrophiles (habitat naturel vicariant de l'habitat naturel prairie alluviale inondable 6440);
- prairies mésophiles pâturées inondables.

C'est d'ailleurs le premier objectif de conservation du site Natura 2000 zone spéciale de conservation (ZSC) FR8202006 *Prairies humides et forêts alluviales du val de Saône aval* qui a été étable dans son Docob (Cren 2008). Or ces prairies inondables sont soumises à de nombreuses pressions (retournements pour de la culture, boisement, artificialisation diverse dont urbanisation...) conduisant à leur régression comme le montre leur évolution entre 1954 et 2008 dans le site Natura *Prairies humides et forêts alluviales du val de Saône aval* (cartes ci-dessous tirées de Cren 2008)



Site Natura 2000 Prairies humides et forêts alluviales du Val de Saône aval Site n° R03 (FR8202006) : évolution de l'occupation du sol dont des prairies entre 1954 et 2008 (Cren 2008)

C'est aussi le cas dans l'autre site du val de Saône, le site Natura ZSC FR8201632 (A01) prairies humides et forêts alluviales du val de Saône auquel contribuent 17 communes de l'Ain. En effet, s'agissant de l'état de conservation* des habitats prairiaux, à l'échelle des sites Natura 2000, entre 2003 et 2011, il convient de signaler que le site Natura 2000 ZSC FR8201632 a perdu 70 ha de milieux prairiaux représentant 2,03 % de sa superficie (tableau ci-dessous), phénomène localisé à deux communes du sud site (Grièges et Cormoranche) qui ont vu leur surface en prairie réduire au profit de cultures, peupleraies et de l'extension d'une gravière (Établissement Public Territorial du Bassin Saône et Doubs 2014).

Part de l'occupation du sol	Prairie	Culture	Friche	Bois	Peupleraie	Gravière	Plan d'eau	Autre
2003	88,74%	5,30%	0,22%	2,24%	2,86%	0,31%	0,04%	0,29%
2011	86,71%	5,48%	0,43%	2,65%	3,14%	0,75%	0,28%	0,57%
Ecart %	-2,03%	0,18%	0,21%	0,41%	0,29%	0,44%	0,24%	0,28%

Plus généralement dans la CAVBS, cette diminution des prairies inondables peut être montrée par l'évolution 1953/2003/2018.

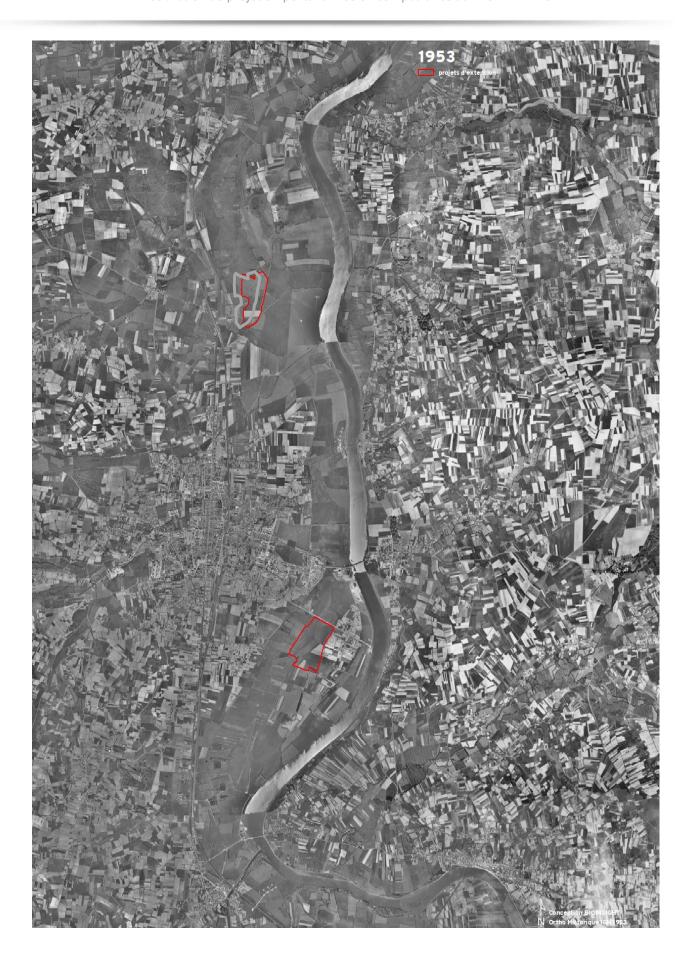
Plus globalement à l'échelle du Val de Saône, Primat (2012) dans son *suivi floristique des prairies de fauche inondables du Val de Saône* considère que « de vastes zones de prairies permanentes ont été retournées et transformées en culture depuis 2005. Les cultures de maïs et de peupliers s'étendent d'année en année, notamment sur le secteur de Grièges où plus de 20 ha de prairies ont été retournés depuis 2005 ». Plus précisément, cet auteure cite le cas de la gravière de Replonges dans l'Ain « détruisant plusieurs hectares de prairies » (photos). Toujours pour cette auteure le « creusement d'une gravière, comme celui d'un canal, peut avoir des répercussions sur l'écoulement de la nappe. Cela peut induire une modification de l'hygrométrie du sol en amont et en aval, entraînant une modification de la flore » (Primat 2012).



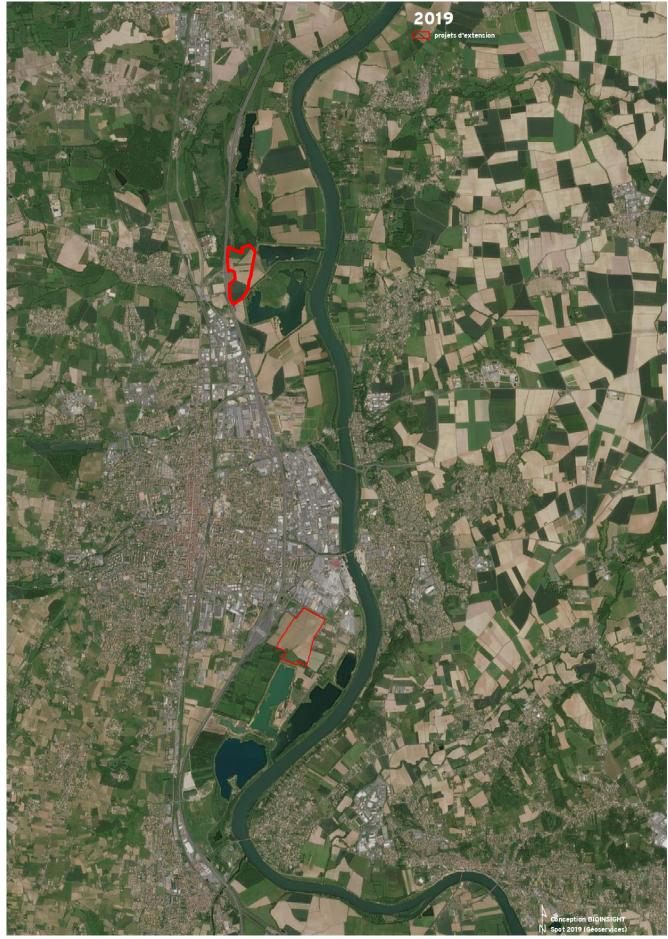
La gravière de Replonges, en 2001 à gauche, en 2009 à droite (en jaune, les contours du site Natura 2000) (Primat 2012)

Les zones humides

Deux types de zones humides* sont concernées par les projets d'évolution du PLUH : les zones de l'inventaire départemental et celles plus petites recensées hors inventaire départemental par les études d'impact et les investigations de terrain de l'évolution du PLUH (compléments à l'état initial).







Perspective d'évolution de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial de l'environnement vise l'établissement et la spatialisation (donc à la hiérarchisation et au croisement subséquents) des enjeux environnementaux d'échelle de PLU de l'aménagement du territoire – dont les enjeux Natura 2000. Elle décrit les « perspectives de son évolution » qui sont présentées sous la forme écrite d'un scénario de référence dans le cas d'une continuité des choix d'urbanisme précédents et de l'urbanisation constatée actuellement indépendamment du projet de PLU, en soulignant en parallèle les « caractéristiques des zones touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan » (R151-3 CU).

Limas est une commune urbaine au sens de l'Insee, puisqu'elle contribue à une unité urbaine qu'est l'agglomération lyonnaise comme communes dite « banlieues » toujours au sens de l'Insee à l'instar de 125 autres communes constituant cette unité urbaine dont la commune de Lyon dite « ville centre » (on appelle unité urbaine ou agglomération une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu – pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions – qui compte au moins 2 000 habitants).

Limas appartient ainsi à l'aire urbaine de Lyon. Définie à partir d'une approche fonctionnelle fondée sur les déplacements domicile-travail, l'aire urbaine de Lyon est composée du grand pôle urbain concentrant plus de 10 000 emplois qu'est l'agglomération lyonnaise (dont Arnas et Limas) et d'une couronne de communes dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le grand pôle ou dans les communes attirées par celui-ci (Insee). L'aire urbaine de Lyon constitue l'espace d'influence de l'agglomération lyonnaise dans l'urbain.

Limas demeure malgré tout un territoire qui est sous certains aspects encore agricole/naturel, à caractère alluvial et bocager, structurés par la Saône tout en étant très marqué par un tissu urbain continu et discontinu, présentant également des secteurs d'activités. Ces territoires furent bien sûr à l'origine aussi modelé par l'activité agricole traditionnelle d'élevage bovin, de culture et de remembrement dans le contexte d'un habitat rural associé à cette activité (voir évolution 1953/2018).

Or à l'instar de ces communes situées à la périphérie d'une agglomération, Limas voit son occupation du sol très évoluée. Cinq facteurs concomitants, d'amplitude toutefois différente, ont ainsi conduit à l'augmentation de surfaces artificielles aux dépens de surfaces agricoles et naturelles de type ouvert, entraînant la raréfaction d'habitats naturels tels que des prairies (dont les prairies inondables du Val de Saône) et le bocage. Ces cinq facteurs majeurs sont :

- l'extension des voies de communication dont l'autoroute A7 dont les bretelles mises en place au fil des années;
- l'urbanisation résidentielle à partir de lotissements en continuité et discontinuité avec leur centre bourg mais le long de voies donc peu compacts et très peu denses ;
- le développement de zones d'activité ;
- la création de carrières ;
- la modification des pratiques agricoles (réduction des prairies en faveur des terres arables telles que le maïs). Tous les enjeux environnementaux de l'urbanisme de Limas tel qu'il peut être planifié dans le PLUh seront déterminés par l'ampleur, la modalité et la localisation de l'urbanisation, tant économique (secteurs d'activités) que résidentielle mais également par les changements de pratiques culturales à l'égard des actuelles prairies inondées.

De telles perspectives pourraient conduire à une réduction de la biodiversité de Limas – sa richesse du vivant non humain– qui présente non seulement des fonctions et un intérêt à l'échelle communale et intercommunale mais également aux échelles régionale, nationale et européenne, comme le montre la contribution de cette commune à une Znieff de type 1 et à un espace naturel sensible (ENS).

C'est ainsi que de telles perspectives d'évolution de l'espace qui négligeraient ses prairies inondables et ses zones humides, voire certains paysages agraires typique du Val de Saône, auraient des conséquences esthétiques donc économiques pour le territoire.

Soucieuse de son environnement, la CAVBS s'est donc investie dans une réflexion sur cette évolution, réflexion qui s'est traduite par la mise en œuvre de l'évolution de son PLUh qu'une évaluation environnementale accompagne.

EVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

PRONOSTIC DES INCIDENCES ET DEMARCHE D'EVALUATION : DEFINITION DES MESURES

Synthèse des enjeux et définition de mesures

Au fil des versions successives du projet de PLU dans toutes leurs dimensions (PADD, règlements, OAP), leurs incidences prévisibles au regard des enjeux seront évitées (évitement) ou réduites (réduction) par des mesures.

Or la phase d'évitement (E) devrait être systématiquement privilégiée aux dépens de la phase de compensation (Ministère de la transition écologique et solidaire : actes du séminaire du 19 avril 2017). En effet, tout n'est pas remplaçable : peut-on compenser des destructions du vivant non humain qui souvent sont irréversibles ? Par exemple, une évaluation de la séquence compensation dans 24 projets d'infrastructure montre que dans 80 % des cas, les mesures de compensation ne permettent pas d'éviter une perte de biodiversité alors que la loi Biodiversité de 2016 vise zéro « perte nette » de biodiversité (Weissgerber *et al.* 2019).

En outre, la compensation pour un document de planification reste très complexe, voire impossible à mettre en œuvre. En effet, elle ne peut s'entendre qu'au niveau d'un projet opérationnel (la réalisation de travaux de construction, d'installation ou d'ouvrages), cela par son porteur souvent privé visant un intérêt particulier. En revanche, elle ne peut relever d'un plan et programme (un document de planification tel qu'un PLU) dont le maître d'ouvrage est une collectivité visant un intérêt général qui est d'éviter les secteurs à enjeux majeurs.

La démarche d'évaluation du projet d'évolution du PLU analyse aussi les incidences cumulées de la traduction réglementaire des projets.

La démarche d'évaluation s'inscrit dans une logique d'emboîtement des échelles de projet du PLU : de l'échelle du territoire à celle des projets d'aménagement : zones Na et OAP. La première échelle étendue relève surtout des mesures visant le règlement graphique, la seconde très localisée visant plutôt le règlement écrit et les OAP.

C'est donc la restitution du processus décisionnel enjeux↔projet↔incidences↔mesures⇔impacts résiduels de la démarche d'évaluation qui permettra de comprendre ses bénéfices.

Échelle de territoire : PLUI CAVBS

Une nécessaire adaptation du PADD sans contradictions avec ses orientations

Pour permettre une telle évolution du PLUH, le PADD approuvé le 18 novembre 2013 doit être adapté.

Pour autant, ce projet d'évolution ne devrait pas entrer en total contradiction avec les orientations du PADD, par exemple en matière de biodiversité ou de zones humides.

En effet, dans le dossier du PADD, dans le rappel des enjeux, il est rappelé : « Bien qu'ayant subi d'importantes dégradations et pressions urbaines, la vallée de la Saône présente encore quelques espaces naturels d'intérêt écologique en lien avec les prairies inondables et le cordon boisé bordant la Saône, mais interrompu au droit de l'agglomération. »

De plus, dans l'orientation 3.6 du PADD « une gestion des espaces non urbanisés », plus particulièrement dans la sousorientation « une valorisation des potentiels écologiques pour une trame verte et bleue Fonctionnelle », il est signifié ces éléments en matière de préservation : « L'objectif est aujourd'hui de préserver les espaces naturels remarquables, caractéristiques du val de Saône, qui subsistent : les prairies de Bordelan, le bois Baron, le pré de Joncs, le marais de Boitray afin de préserver durablement le potentiel de développement de la biodiversité sur le territoire. Les continuités écologiques entre ces différentes zones réservoirs de biodiversité sont indispensables pour renforcer le corridor écologique d'intérêt national du val de Saône. Dans cet objectif, il est primordial de reconquérir la façade fluviale de l'agglomération et de retrouver à plus ou moins long terme une continuité végétale en rive droite de la Saône. Il s'agira alors de préserver et renforcer la ripisylve de la Saône au droit des berges naturelles au Nord et au Sud de l'agglomération. »

Or le projet d'évolution du PLUH pour l'extension de la carrière pourrait entrer en contradiction avec cette orientation 3.6.

Compatibilité avec le SCot Beaujolais (DOO)

A l'égard du SCot Beaujolais, plus particulièrement de l'orientation générale du DOO : « 1. Une trame verte et bleue : un projet identitaire et fédérateur », des prescriptions sont concernées dans les deux sous-orientations : « 1.1 Les espaces naturels remarquables » et « 1.2 Les réservoirs de biodiversité ».

En effet, dans la sous-orientation « 1.1 Les espaces naturels remarquables » qui inclut les ENS, il est prescrit que « Pour les communes sous DTA, seules les activités humaines relevant de l'entretien et de la gestion écologique seront permises [dans ces espaces remarquables] ».

Dans la sous-orientation « 1.2 Les réservoirs de biodiversité », plus particulièrement dans le chapitre « B- Les réservoirs de biodiversité à préserver » qui inclut les ENS, il est prescrit que « dans ces espaces seules les activités humaines relevant de l'entretien et de la gestion écologiques sont autorisées ».

Ici, à cette étape de la démarche d'évaluation environnementale, il est constaté des incompatibilités avec le SCot du projet d'évolution du PLUH justifié par l'extension de la carrière.

Espaces naturels sensibles du département (ENS)

A l'égard de l'ENS Bourdelan, s'il ne présente pas de plan de gestion il bénéficie d'actions. Par ailleurs, le Conservatoire botanique national du Massif Central et la Frapna (FNE Rhône) vont réaliser en 2020 des inventaires dans l'ENS Bourdelan coté Limas.

A cette étape de la démarche d'évaluation environnementale, il faut rappeler tout d'abord rappeler que la politique ENS* relève de la seule compétence du conseil départemental. Les objectifs de cette politique sont la préservation, la gestion et la valorisation de l'environnement ainsi que l'accueil du public sous réserve de la non dégradation des sites. Dans ce cadre, certaines activités humaines peuvent entrer en contradiction avec ces objectifs, par exemple les activités de carrières même si des carrières peuvent être ensuite maintenues dans un ENS. Par ailleurs, ces deux ENS Val de Saône et Bourdelan sont particulièrement riches, présentant un fort intérêt écologique.

Il faut alors rappeler que la politique ENS est financée au moyen d'une taxe assise sur les autorisations d'urbanisme pour compenser l'artificialisation des sols. Le département du Rhône vient de mettre en oeuvre l'élaboration du schéma départemental des espaces naturels sensibles (SDENS) qui cadrera cette politique ENS pour les prochaines années (Actéon/Biotope 2020).

Lors des ateliers de concertation territoriaux d'élaboration du futur SDENS, la partie nord du département a été cité de la sorte : « Des ENS de ce territoire nécessiteraient la mise en place d'un plan de gestion. Il s'agit particulièrement du Bourdelan (site 13), menacé notamment par l'extension carrière et des problématiques de surpâturage. »

Zéro perte nette de biodiversité à l'échelle du PLUI ?

La loi Biodiversité de 2016 vise « zéro perte nette » de biodiversité : est-ce le cas à l'échelle de l'évolution du PLUi CAVBS.

Quel Val de Saône pour le futur?

Avec ces deux projets d'extension de carrière, la question de l'évolution du Val de Saône est posée en matière d'artificialisation des surfaces agricoles/naturelles et de maintien d'un paysage bocager inondable.

Échelle de projets d'aménagement : projet de zone Na à Limas

Proposition dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale

La mise en œuvre de la séquence ER se fonde sur ces propositions hiérarchisées.



La mesure d'évitement (E) est la réduction de la zone Na (zone carrière) du projet initial d'extension de la carrière afin de ne pas y inclure (éviter) :

- la prairie mésophile pâturée inondable;
- une partie d'une zone humide de l'inventaire départemental correspondant à une mare ancienne déjà visible sur les photos aériennes de 1953.

La première mesure de réduction (R) est le repérage et la protection des continuités écologiques que sont les prairies inondables dans le document graphique, protection dans le règlement graphique associée à des prescriptions dans le règlement écrit. Ces prescriptions avec déclaration préalable au titre des L151-23 et R151-43 (5°) sont :

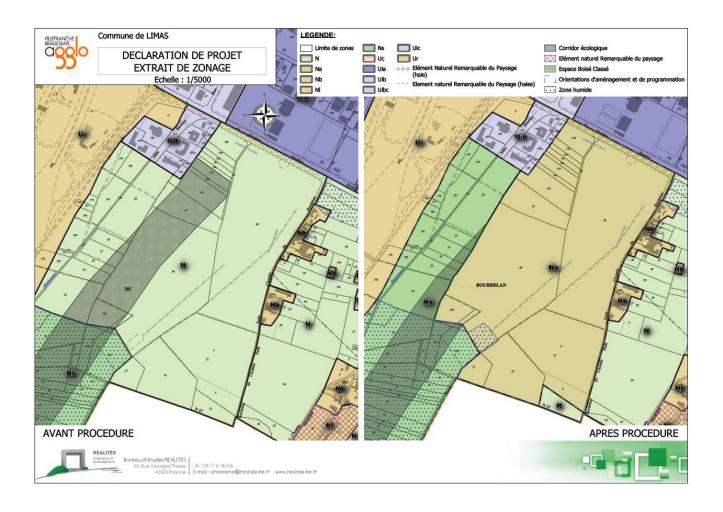
1 interdire la réduction des secteurs de prairies inondables sauf pour la création d'un chenal de 30 mètres de large dans la partie est de la prairie inondable.

2 La deuxième mesure de réduction (R) est le repérage d'une partie d'une zone humide de l'inventaire départemental qui correspond à cette mare ancienne ainsi qu'à ses rives.

3 La troisième mesure de réduction (R) est l'élaboration d'une OAP sectorielle pour cadrer l'aménagement des projets d'extension des carrières.

Ces mesures proposées de la séquence ER pour éviter ou réduire les incidences du projet de zone Na à Limas reposent ainsi sur l'articulation de deux types mesures réglementaires complémentaires :

- des mesures relevant de la conformité (règlements graphique et écrit) qui encadrent strictement le PLUH;
- des mesures relevant de la compatibilité (OAP) qui donnent des principes d'aménagement des projets d'extension des carrières en complémentarité des règlements graphique et écrit qui s'y appliquent aussi suivant la conformité.





Projet retenu de zone Na et d'OAP

Le projet retenu est figuré dans les cartes ci-dessus. La zone Na ainsi que le périmètre de l'OAP correspondent au périmètre du projet d'« emprise d'extension » initial.

Pronostic des incidences

Natura 2000

Cadre contextuel

Le projet proposé de zone Na et d'OAP n'intersecte pas le périmètre du site Natura 2000 *Prairies humides et forêts alluviales du val de Saône aval*.

Par la non-protection réglementaire de la prairie mésophile pâturée inondable (qui n'est, toutefois, pas un habitat naturel d'intérêt communautaire) le projet proposé de zone Na et d'OAP ne présente pas d'incidences Natura 2000 au regard des objectifs de conservation du site. En revanche, il présente des incidences Natura 2000 sur l'état de conservation d'espèce d'intérêt communautaire puisque cette prairie mésophile pâturée inondable est considéré comme un habitat du papillon cuivré des marais (espèce d'intérêt communautaire).

Znieff de type 1

Le projet proposé de zone Na n'intersecte pas la Znieff de type 1 *prairies alluviales du Bourdelan* et n'a pas d'incidences sur ce zonage environnemental.

Impacts résiduels

A l'issue de la démarche d'évaluation, subsistent donc des impacts résiduels :

• suppression de 3,4 ha de prairie mésophile pâturée inondable habitat du papillon cuivré des marais d'intérêt communautaire ;

INDICATEURS

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation définit les « critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan [...]. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées » (R151-3 CU).

Dans le cadre de l'analyse des résultats de l'application d'un PLU, au-delà des objectifs du « développement durable », les objectifs opérationnels relèvent de la prise en compte de l'environnement par un PLU, plus précisément des incidences de sa mise œuvre à l'égard d'enjeux préalablement définis.

Les indicateurs et modalités de suivi de l'évolution du PLUH CAVBS sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Enicon	Indicatours de suisi	Valeurs de	Modalités de suivi et sources de
Enjeux	Indicateurs de suivi	référence	données
Artificialisation du val de Saône	surfaces agricoles et naturelles	2020	analyse diachronique de l'occupation du sol du territoire à partir de bases d'occupation du sol vectorielles ou de photos aériennes et images satellitaires millésimées
Prairies inondables	surfaces de prairies	données Natura 2000	analyse de photos aériennes millésimées
du val de Saône	inondables	données ENS	et investigations de terrain
Autres zones humides du val de Saône	surfaces des autres zones humides	inventaire départementale des zones humides données Natura 2000 données ENS	analyse de photos aériennes millésimées et investigations de terrain
Artificialisation des Espaces naturels sensibles du département (ENS) : ENS Bourdelan	surfaces agricoles et naturelles	2020	analyse diachronique de l'occupation du sol du territoire à partir de bases d'occupation du sol vectorielles ou de photos aériennes et images satellitaires millésimées
Prairies inondables de ENS Bourdelan	surfaces de prairies inondables	données Natura 2000 données ENS études d'impact des projets d'extension des carrières	analyse de photos aériennes millésimées et investigations de terrain
Autres zones humides de ENS Bourdelan	surfaces des autres zones humides	inventaire départementale des zones humides données Natura 2000 données ENS études d'impact des projets d'extension des carrières	analyse de photos aériennes millésimées et investigations de terrain
Espèces d'intérêt communautaire (européen) ayant justifié le site Natura 2000 <i>Prairies humides et forêts</i> alluviales du val de Saône aval dans le territoire de la CAVBS	état de conservation* des populations d'espèces d'intérêt communautaire (européen) dont le papillon cuivré es marais	données Natura 2000 données ENS études d'impact des projets d'extension des carrières	investigations de terrain dans le territoire de la CAVBS
Habitats naturels d'intérêt communautaire (européen) ayant justifié le site Natura 2000 <i>Prairies humides et forêts</i> alluviales du val de Saône aval dans le territoire de la CAVBS	état de conservation* des habitats naturels d'intérêt communautaire (européen)	données Natura 2000 données ENS études d'impact des projets d'extension des carrières	investigations de terrain dans le territoire de la CAVBS

RESUME

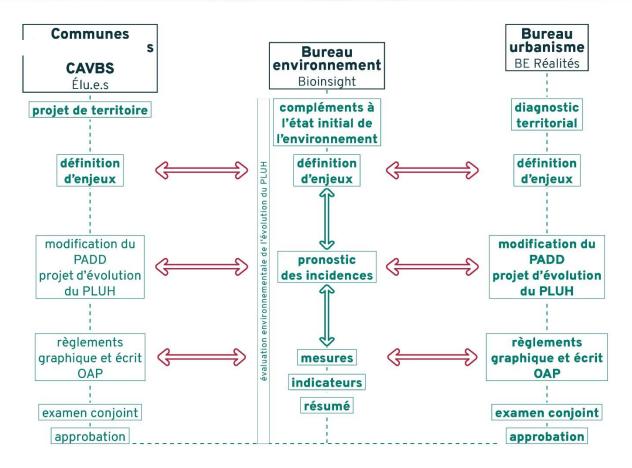
Cette présente évolution du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUH) de la Communauté d'agglomération Villefranche Beaujolais Saône (CAVBS) vise la traduction réglementaire du projet d'extension d'une carrière alluvionnaire existante à Limas.

Parce que la CAVBS contribue au réseau Natura 2000 et que la présente évolution de son PLUH approuvé le 18 novembre 2013 prévoit le changement des orientations de son projet d'aménagement et de développement durables (PADD) pour permettre ces projets d'extension, cette évolution fait l'objet d'une démarche d'évaluation environnementale au titre du Code de l'urbanisme.



La démarche d'EE repose sur la qualification précise des incidences du projet d'évolution de PLUH puis la mise en œuvre de la séquence éviter/réduire/compenser (ERC) sous la forme de proposition de mesures. Une telle démarche relève d'une approche itérative (des allers et retours constants et féconds pendant toute la procédure), conduisant ensuite à des ajustements entre enjeux, incidences et mesures. L'objectif est de conduire à un dossier de PLU sans incidences environnementales pour tous les thèmes environnementaux du dossier puisque les mesures modifient les règles des règlements graphique et écrit ainsi que des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

L'EE est une judicieuse opportunité d'enrichir le projet de territoire pour le consolider parce que confronté dès le départ à des éléments de contradiction en faisant de l'environnement une question politique pour passer de l'environnement initialement perçu comme « contrainte » à l'environnement perçu comme « atout ». L'EE devient ainsi un outil de valorisation du territoire.



Les enjeux majeurs de cette évolution de PLUH relèvent tant du paysage du val de Saône que de sa biodiversité, c'està-dire des reliques de prairies inondables en constante régression et des zones humides.

Les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences environnementales reposent sur la complémentarité de deux types de mesures réglementaires appliquées à trois pièces du PLUH. Les unes relèvent de la conformité car visent les règlements graphique et écrit du PLUH, les autres de la compatibilité concernant les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) qui donnent des principes d'un aménagement de chacun des projets d'extension de carrière.

A Limas, le projet proposé de zone Na (carrière) avec protection des continuités écologiques dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale n'a pas été retenu. Par la réduction de 3,4 ha de prairie pâturée inondable (qui n'est, toutefois, pas un habitat naturel d'intérêt communautaire) le projet proposé de zone Na ne présente pas d'incidences Natura 2000 au regard des objectifs de conservation du site mais sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire puisque cette prairie pâturée inondable est considérée comme un habitat naturel du papillon cuivré des marais (espèce d'intérêt communautaire.

Analyse des incidences du projet

LES INCIDENCES EN TERMES SOCIO-ECONOMIQUES

Ce projet n'engendre pas d'incidences en termes d'évolution de population et d'habitat sur l'agglomération caladoise. Le projet correspond à de l'activité économique et ne permet pas la création de logements ni l'extension de l'enveloppe urbaine.

Le projet d'extension de la gravière envisagé sur le secteur de Bourdelan, sur la commune de Limas, s'inscrit dans une logique de pérennisation de l'activité économique existante sur l'agglomération caladoise depuis des décennies et qui s'appuie sur la filière du BTP au sens large. Cette filière, qui s'est organisée autour de l'exploitation des granulats, repose principalement sur un groupe industriel qui a conforté et développé l'activité de très façon très large : exploitation de matériaux, vente, transport, transformation, études, etc... et aujourd'hui le recyclage des matériaux de construction.

L'extension de la gravière, qui se fait dans une logique de rotation de l'exploitation et de remise en état progressive, présente plusieurs atouts :

- Le maintien et le confortement d'un pôle d'emplois diversifiés

L'implantation historique du groupe Plattard sur l'agglomération a permis de développer l'emploi depuis plusieurs décennies. Au-delà des emplois directs liés à l'exploitation des matériaux, l'ensemble de la filière offre des catégories d'emplois particulièrement diversifiées, comme en atteste le nombre de collaborateurs du groupe que l'on estime à 500. L'intégralité des emplois ne sont pas localisés sur l'agglomération mais le groupe compte sept sites d'implantation d'activités dans le domaine industriel, commercial et des services sur des communes de l'agglomération.

- Une activité qui s'inscrit dans une logique d'économie circulaire

Après le développement du transport fluvial, l'activité du groupe s'inscrit dans un cercle vertueux permettant la valorisation des matériaux de construction inertes. Cela s'inscrit dans une volonté de limitation des prélèvements dans le milieu naturel et par là même la préservation de l'environnement.

L'activité de recyclage de la Plateforme ANCYCLA, complémentaire à la gestion des terres valorisées, permet, à ce jour, la production et la commercialisation de 100 000 tonnes/an de matériaux recyclés dont une partie est utilisée pour les activités industrielles du groupe dans un souci d'économie de la ressource. L'objectif est, à moyen termes un objectif à 40 000 tonnes/an.

- Une prise en compte de l'environnement

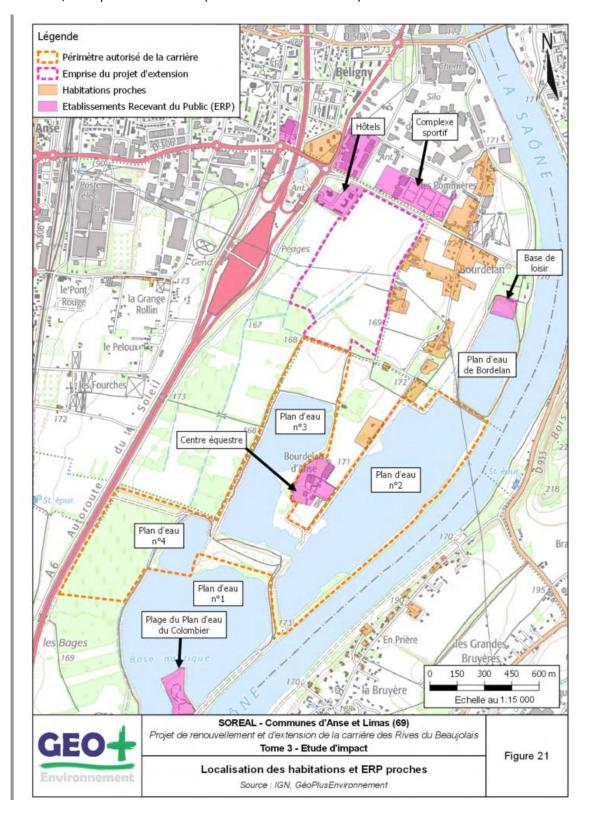
Aux alentours du site, les habitations sont principalement regroupées au niveau des zones urbaines, avec quelques habitations sur les axes reliant les zones urbaines entre elles :

Localité	Distance de l'habitation la plus proche aux limites du site
Commune de Villefranche-sur-Saône (Hameau du Bourdelan)	Proximité immédiate à l'Est
Commune de Jassans-Riottier	620 m au Nord-Est (sur l'autre rive de la Saône)
Commune de Saint-Bernard	250 m au Sud-Est (sur l'autre rive de la Saône)
Commune de Limas	720 m à l'Ouest (de l'autre côté de l'A6)
Commune de Pommiers	700 m à l'Ouest
Commune d'Anse	300 m au Sud-Ouest (de l'autre côté de la D306)

Aucune habitation n'est située dans l'emprise du projet. Les habitations les plus proches se trouvent au niveau du hameau du Bourdelan, sur la commune de Villefranche-sur-Saône, à proximité immédiate à l'Est du site.

Plusieurs Etablissements Recevant du Public (ERP) sont localisés à proximité du projet d'extension, notamment :

- un complexe sportif, à proximité immédiate de la bordure Nord du projet d'extension, de l'autre côté de la route de Riottier ;
- des hôtels à proximité immédiate de la partie Nord-Ouest du projet d'extension ;
- un centre équestre à proximité immédiate du site, entre les plans d'eau 2 et 3 sur la commune d'Anse ;
- un édifice religieux (mosquée), localisée à environ 200 m au Nord-Est du site, derrière le complexe sportif;
- la plage du plan d'eau du Colombier (ce dernier correspondant à l'ancien plan d'eau 1 du site des Rives du Beaujolais), à environ 500 m au Sud du site ;
- le plan d'eau du Bourdelan, à 570 m à l'Est du site ;
- des commerces et zones d'activités, localisées notamment sur la commune de Villefranche-sur-Saône, au Nord-Ouest du site, ainsi qu'à l'Ouest du site (de l'autre côté de la RD 306).



LES INCIDENCES SUR LES RESSOURCES

Les captages d'Alimentation en Eau Potable

Les eaux souterraines des nappes alluviales et de l'aquifère du Pliocène sont exploitées pour l'alimentation en eau potable des environs. Aucun captage destiné à l'AEP n'est présent à proximité de l'aire d'étude.

Concernant les nappes alluviales, les communes d'Anse, Ambérieux, et Quincieux sont alimentées en eau potables à partir des eaux souterraines des environs de la Saône et de l'Azergues, provenant du même aquifère que celui concerné par la carrière (alluvions récentes de la Saône).

Les captages sollicités sont les suivants :

- Captage « Port de Beauregard », à environ 2,8 km au Nord du projet ;
- Captages de « la Grande Bordière » (≈ 3,5 km au Sud du projet d'extension) et du « Pré des Iles » (≈ 5,2 km au Sud-Est du projet d'extension), gérés par le Syndicat Mixte Saône-Turdine (DUP du 27/09/2015) ;
- Captage de « La Sarandière » (≈ 4 km au Sud-Est du projet d'extension), qui correspond à une zone de réserve (DUP du 27/09/2015);
- Captage du « Divin » (≈ 4,4 km au Sud-Ouest du projet d'extension), sur la commune d'Anse, géré par le SIE Anse et Région, alimenté par la nappe de l'Azergues (DUP du 20/03/1991).

Les périmètres de protection des captages cités précédemment ne recoupent pas le périmètre autorisé du site. La CAVBS a engagé une réflexion pour préserver de façon forte les abords du captage du Port de Beauregard sur la commune de Anse afin de sécurité la qualité des eaux en allant au-delà des périmètres de protection donnant lieu à servitude.

Rappelons également qu'au droit du site, en régime normal, les eaux sont drainées par la Saône d'Ouest en Est.

Concernant l'aquifère du Pliocène, les captages répertoriés en 2015 étaient les suivants :

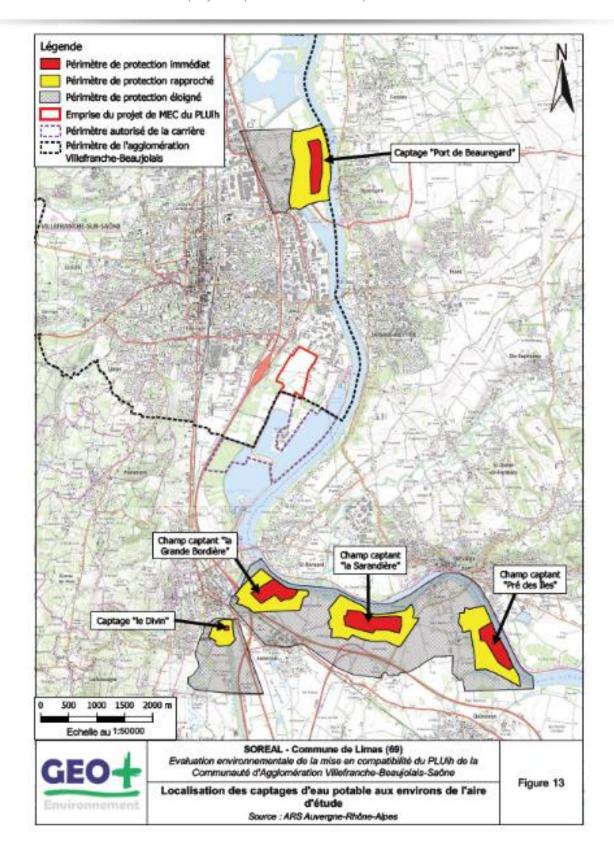
- Captage de « Belleville », sur la commune de Belleville, dont la profondeur est de 90 m et le débit d'exploitation de l'ordre de 80 m 3 /h;
- Les captages d'Anse et d'Ambérieux-d'Azergues, en aval hydraulique du projet.

Les captages du Pliocène sont éloignés de plusieurs kilomètres de la carrière. Leurs périmètres de protection ne recoupent pas le périmètre autorisé du site.

Des captages privés sont localisés à proximité du secteur concerné par le projet :

- au niveau des habitations au Sud du projet (entre 300 et 700 m au Sud) , entre les plans d'eau 2 et 3 de la carrière des Rives du Beaujolais ;
- au niveau des habitations proches du chemin des Pommières, à environ 200 m au Nord-Est du projet ;
- au niveau des habitations proches du petit chemin du Bordelan, à proximité immédiate à l'Est du projet.

Aucun captage important destiné à l'AEP et périmètre associé n'est localisé dans le périmètre du projet. Le captage AEP le plus proche est localisé à environ,8 km au Nord du secteur concerné par le projet. Quelques puits privés sont localisés à proximité du périmètre du projet. La sensibilité du site par rapport aux captages peut être considérée comme faible.

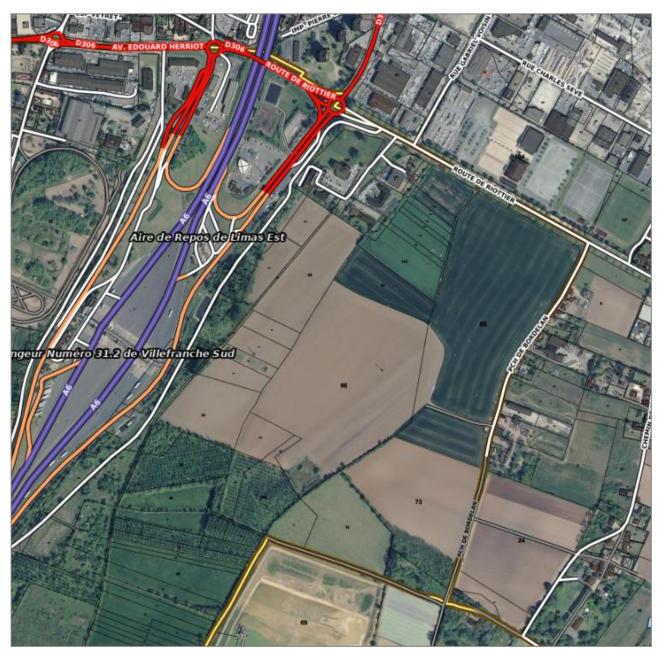


LES INCIDENCES EN TERMES DE DEPLACEMENTS

Le site d'extension de la gravière est entouré d'axes de circulation plus ou moins importants.

Le réseau viaire

- Sur l'Ouest du site, l'autouroute A6 représente une axe de circulation stratégique. L'échangeur 31.2 est facilement accessible par la RD 306.
- Au Nord du site, la route de Riottier constitue une desserte locale mais bien utilisée car elle dessert une activité agricole importante sur la commune de Villefranche sur Saône ainsi que la zone de loisirs liée au plan d'eau du Bourdelan.
- A l'Est du site le Petit chemin du Bourdelan constitue une desserte très locale. Il dessert quelques constructions localisées sur l'Est du chemin soit sur la commune de Villefranche sur Saône.



Transport routier

Des comptages routiers de 2013, fournis par le département du Rhône, sont disponibles pour l'A6, la RD 504 et la RD 306. Les moyennes journalières annuelles (MJA) en nombre de véhicules sur cette route sont :

Pour la RD 306 :

- avant l'entrée dans l'agglomération de Villefranche-sur-Saône : 21 172 véhicules, dont 1 030 poids lourds (4,9% de poids lourds) ;
- après l'entrée dans l'agglomération de Villefranche-sur-Saône : 20 145 véhicules dont 1 937 poids lourds (9,6% de poids lourds).

Pour la RD 504 :

- 18 553 véhicules, dont 851 poids lourds (4,6% de poids lourds).

Pour l'A6 :

- avant l'entrée dans l'agglomération de Villefranche-sur-Saône, au Sud du péage : 82 703 véhicules dont 12 593 poids lourds (15,2% de poids lourds) ;
- après l'entrée dans l'agglomération de Villefranche-sur-Saône, au Nord du péage : 65 028 véhicules dont 11 458 poids lourds (17,6% de poids lourds).

Dans le secteur d'étude, le trafic est essentiellement lié à la proximité de l'autoroute A6 et de l'agglomération de Villefranche-sur-Saône. Le pourcentage de poids lourds est important sur l'A6 (≈ 16 %) et diminue une fois dans l'agglomération de Villefranche-sur-Saône (≈ 10%). Le taux de poids lourds reste toutefois significatif dans l'agglomération, du fait des activités industrielles.

Transport fluvial

La Saône fait partie du bassin fluvial « Rhône-Saône » des Voies Navigables de France (VNF). Entre 2015 et 2018, les chiffres de transports de marchandises sur ce bassin étaient les suivants :

	Marchandises transportées (milliers de tonnes)	Milliers de « tonnes- kilomètres »	EVP
2015	5 500	1 290	103 000
2016	4 900	1 126	93 000
2017	5 200	1 111	87 000
2018	5 600	1 200	84 000

[«] tonnes-kilomètres » : unité de mesure correspondant au déplacement d'une tonne de marchandises sur un kilomètre. C'est la principale mesure d'activité des flux sur un réseau.

VNF précise que le trafic fluvial de marchandises est resté stable en France en 2018 par rapport à l'année 2017, malgré des conditions climatiques particulièrement défavorables tout au long de l'année (crues ou étiages sévères). Le trafic intérieur de marchandise est en croissance, notamment grâce au dynamisme des bassins Seine-Oise et Rhône-Saône. Le bassin Rhône-Saône a connu une croissance élevée des volumes transportés (+7,8% entre 2017 et 2018) et des tonnes-kilomètres réalisées (+5,2% entre 2017 et 2018), malgré un fort impact des crues sur la navigation fluviale. Le bassin Rhône-Saône apparait donc comme un secteur dynamique concernant le transport fluvial, notamment pour certaines catégories de marchandises, telles que les produits agroalimentaires et les matériaux de construction.

Le trafic fluvial est dynamique sur le secteur « Rhône-Saône » où est situé le projet. Les quantités de marchandises transportées présentent une hausse en 2018, notamment du côté des produits agroalimentaires et des matériaux de construction.

L'impact du projet d'extension de la gravière

Les capacités de production du projet resteront identiques à celles autorisées par l'Arrêté Préfectoral de 2015, soit 350 000 t/an en moyenne, avec un maximum de 650 000 t/an.

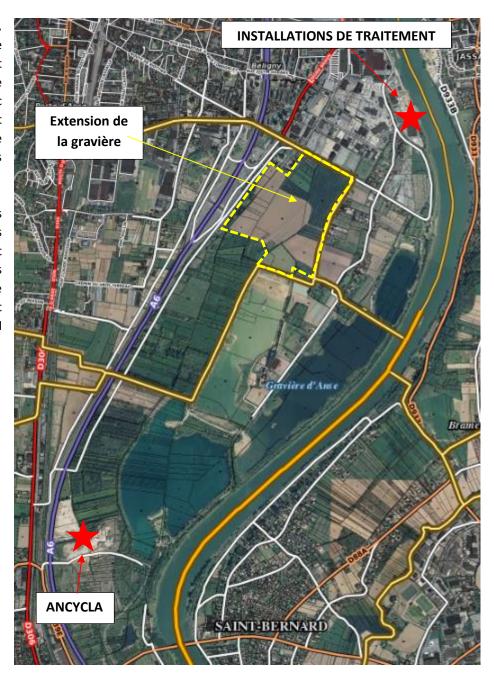
Dans le cadre du projet d'extension de la gravière, la circulation des poids lourds concernera les phases d'exploitation et de remblaiement avec des matériaux inertes extérieurs.

[«] EVP (Equivalent Vingt Pieds) » : unité de mesure de conteneur. Un conteneur de 20 pieds vaut 1 EVP, un conteneur de 40 pieds vaut 2 EVP.

L'exploitation engendra une circulation de poids lourds entre le site d'exploitation et les installations « Plattard » localisées à environ 700 mètres au Nord-Est sur la commune de Villefranche sur Saône. Cependant pour limiter le de traffic des poids lourds à proximité des habitations, la desserte se fera par le Sud du site, par le secteur accueillant aujourd'hui Ancycla.

Dans le cas le plus défavorable, ces matériaux inertes pour le remblaiement seront acheminés par camion sur le site et impacteront le trafic routier. Cependant il est envisagé d'acheminer une partie de ces matériaux inertes extérieurs par voie fluviale.

L'augmentation des trafics routier et fluvial sera toutefois faible au vue du trafic existant déjà sur les routes aux environs du site, et de la quantité de marchandises actuellement transportée sur l'axe fluvial Rhône-Saône.



LES INCIDENCES SUR LES RISQUES ET NUISANCES PRESENTS SUR LE TERRITOIRE

La commune a fait l'objet de 15 arrêtés de catastrophes naturelles :

Inondations et coulées de boue : 8

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêtê du	Sur le JO du
69PREF20170247	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
69PREF19830613	01/04/1983	30/04/1983	21/06/1983	24/06/1983
69PREF19830614	16/05/1983	18/05/1983	21/06/1983	24/06/1983
69PREF19870006	17/08/1987	17/08/1987	03/11/1987	11/11/1987
69PREF19930042	05/07/1993	06/07/1993	28/09/1993	10/10/1993
69PREF19940059	07/01/1994	21/01/1994	06/06/1994	25/06/1994
69PREF20010014	22/03/2001	23/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
69PREF20080086	02/11/2008	02/11/2008	24/12/2008	31/12/2008

Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols : 4

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
69PREF20050293	01/07/2003	30/09/2003	27/05/2005	31/05/2005
69PREF20130094	01/04/2011	30/06/2011	11/07/2012	17/07/2012
69PREF20130102	01/04/2011	30/06/2011	11/07/2012	17/07/2012
69PREF20190049	01/07/2018	31/12/2018	18/06/2019	17/07/2019

Poids de la neige - chutes de neige : 2

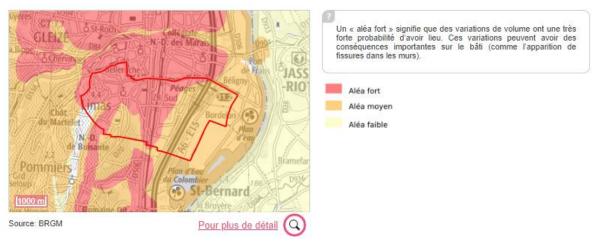
Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
69PREF19820410	26/11/1982	28/11/1982	15/12/1982	22/12/1982
69PREF19830208	26/11/1982	27/11/1982	24/01/1983	29/01/1983

Tempête : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêtê du	Sur le JO du
69PREF19820119	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982

Le retrait-gonflement d'argiles

Limas est concerné sur son territoire par le risque naturel des sols argileux : aléas faibles, moyens et forts. Le site du projet, localisé à l'est de l'autoroute A6, est concerné par des aléas moyens.



 $Source: http://www.georisques.gouv.fr/connaitre_les_risques_pres_de_chez_soi/ma_commune_face_aux_risques/rapport?codelnsee=69115$

Le risque de retrait-gonflement d'argiles peut affecter les constructions et nécessite des modes constructifs spécifiques. Dans le cas de l'extension de la gravière, aucune construction n'est susceptible d'être affectée.

Le risque d'inondation

Les variations saisonnières du régime hydraulique de la Saône provoquent régulièrement (2 à 3 fois par an) des débordements au sein de la plaine alluviale, débordements qui peuvent s'étendre sur plusieurs kilomètres de part et d'autre de son lit mineur.

La commune de Limas est un Territoire à risque important d'inondation (TRI), traduisant 2 aléas (arrêté TRI national 06/11/2012): - Par une crue à débordement lent de cours d'eau,

- Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau

La commune de Limas fait partie d'un programme de prévention (PAPI).

La commune est concernée par 3 PPRN:

PPRN	Aléa	Prescrit le	Enquêté le	Approuvé le	Révisé le	Annexé au PLU le	Deprescrit / annulé / abrogé le	Révise
69DDT19860006 - PER sur la commune Limas	Inondation	25/07/1986	01/09/1988	07/02/1989			-/-/-	
69DDT20120003 - PPRNi Val de Saône - Saône Moyen	Par une crue à débordement lent de cours d'eau	11/05/2009	01/02/2010	26/12/2012			-1-1-	
69DDT20190002 - Morgon et Nizerand	Inondation Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau	03/01/2019					-1-1-	

Source: http://www.georisques.gouv.fr/connaitre_les_risques_pres_de_chez_soi/ma_commune_face_aux_risques/rapport?codelnsee=69115

Le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi) de la commune de Limas prend en compte le risque d'inondation lié aux crues de la Saône (PPRi du Val de Saône secteur moyen).

La totalité de l'aire d'étude est soumise à un aléa inondation fort (basé sur la crue de référence de 1840) et est localisé en Zone rouge (correspondant aux espaces peu ou pas urbanisés quel que soit leur niveau d'aléa, aux zones d'aléa fort des espaces urbanisés [hors centre urbain], et aux zones d'aléa modéré des espaces urbanisés isolés dès les crues fréquentes).

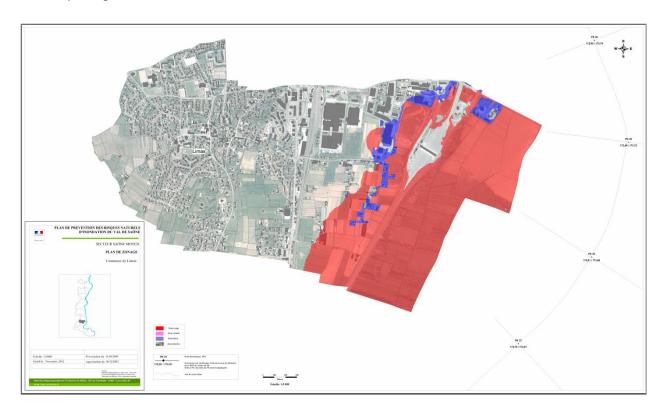
Le secteur concerné par le présent rapport est situé en zone rouge, ce qui correspond :

- aux espaces peu ou pas urbanisés quel que soit leur niveau d'aléa;
- aux zones d'aléa fort des espaces urbanisés (hors centre urbain) ;

 aux zones d'aléa modéré des espaces urbanisés isolés dès les crues fréquentes (crues d'occurrence inférieure ou égale à 20 ans).

Ces zones sont à préserver de toute urbanisation nouvelle, soit pour des raisons de sécurité des biens et des personnes, soit pour la préservation des champs d'expansion et d'écoulement des crues. Ces zones sont inconstructibles sauf pour certains types d'aménagements, dont les carrières dûment autorisées s'ils répondent à 3 conditions :

- leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et/ou financières;
- le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compris technique, économique et environnemental;
- les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation, ne doivent pas augmenter l'aléa inondation en amont et en aval.



A noter que la Saône est toutefois un cours d'eau très anthropisé, où de nombreux aménagements ont été réalisés afin de limiter l'impact des crues, notamment des digues, dont celles localisées à proximité du projet sont calées à la cote de la crue décennale de la Saône (171,19 m NGF).

De plus, des terrains surélevés et des digues de protection contre les crues décennales encadrent le site (autoroute A6 à l'Ouest, route de Riottier au Nord, habitations surélevées à l'Est, digues de protection au Sud autour des plans d'eau de la carrière), et permettent de limiter la fréquence des inondations.

Le futur plan d'eau n°5 prévu dans le projet d'extension sera entièrement fermé et ne nécessitera pas de digues de protection contre les crues décennales.

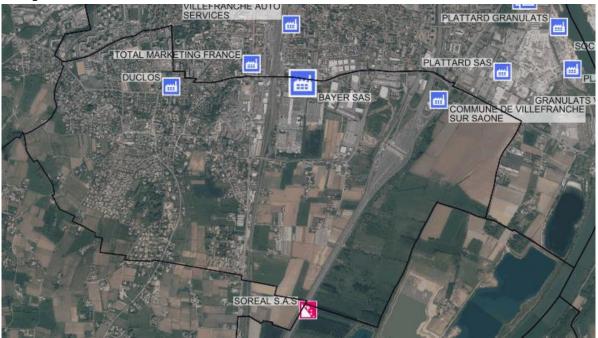
Des ouvrages hydrauliques (clapets et vannes) installés en plusieurs points du site permettent, en cas de crue et d'inondation des parcelles extérieures au site, d'évacuer l'eau de ces dernières vers les plans d'eau de la carrière lors de la décrue.

Le risque de séisme

La commune est classée en zone de sismicité 2, zone faible. Des règles de construction parasismique sont applicables pour les nouveaux projets, notamment recevant du public, ce qui ne sera pas le cas du projet d'extension de la gravière.

Les établissement, activités, infrastructures à l'origine de contraintes

• 3 ICPE sur la commune de Limas : les entreprises Bayer et Duclos. Le centre technique de l'autoroute est également une installation classée.



Source: http://www.georisques.gouv.fr/

• Un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

Une usine de formulation et de conditionnement de la société Bayer-Cropscience est située à environ 1 km à l'Ouest du site, sur la commune de Limas. Cette usine classée SEVESO produit des herbicides, fongicides et insecticides, principalement sous forme de granulés et de suspensions concentrées. Le territoire communal est donc concerné par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) dû au « Risque industriel – Effet thermique / Effet toxique ». Cependant le périmètre affecté par les zones de risques concerne les abords immédiats de l'entreprise et reste donc éloigné du site d'extension de la gravière.

Pollution des sols

La commune de Limas comporte deux sites identifiés au titre des site pollués ou potentiellement pollués, et recensés dans la base de données BASOL. Aucun ne concerne le site d'extension de la gravière.



Source: http://www.georisques.gouv.fr/

La commune compte 17 anciens sites industriels recensés dans la base de données BASIAS. Aucun de ces sites ne se trouvent à l'Est de l'autoroute A6, et n'affecte le site d'extension de la gravière.



• Transport de matières dangereuses

La commune de Limas est concernée par le risque de transport de matières dangereuses par voies routière et ferrée. L'Autoroute A6 est située à proximité immédiate à l'Ouest du projet, tandis que la voie ferrée la plus proche est localisée à environ 1 km encore plus à l'Ouest.

Infrastructure de transport d'électricité

Le site est traversé d'Ouest en Est par une ligne électrique. Il s'agit de la ligne aérienne de 63 Kv « Saint Bernard – Villefranche ».

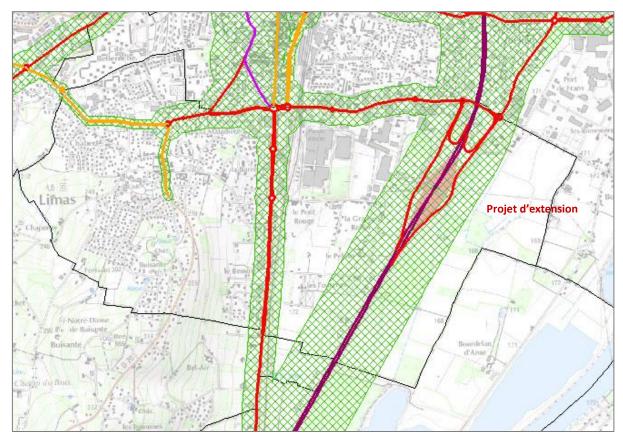
Les nuisances sonores

Le classement sonore des infrastructures de transport

La commune est concernée par le classement sonore de nombreuses infrastructures terrestres. Cela concerne le réseau viaire et ferré qui traverse le territoire. La largeur du secteur affecté par le bruit le long de la voie ferrée est de 300 mètres

Concernant le réseau viaire, les largeurs sont fonction des voies :

Voie	Début	Fin	Classement	Largeur
RD 70	Giratoire chemin du Loup	Rue Pierre Ponot	4	30
RD 306	Limite Villefranche-sur-Saône	Limite Pommiers	3	100
RD 306	Giratoire chemin du Loup	Rue Jean-Michel Savigny - (limite Villefranche sur Saône)	3	100
A6	Limite Villefranche-sur-Saône	Limite Anse	1	300
A6	Bretelle d'accès	Hors section courante	3	100
RD 338	Chemin du Chabert	Giratoire avenue de la Libération	4	30



Le secteur d'extension de la gravière est localisé en limite du périmètre affecté par le bruit le long de l'autoroute.

Les nuisances sonores générées par l'activité d'extraction

Le secteur du projet est proche d'une zone urbanisée. Par conséquent, la limitation des nuisances et la sécurité des riverains est un point de vigilance de la commune.

Dans le cadre du projet d'extension de la carrière des Rives du Beaujolais, GéoPlusEnvironnement a réalisé une simulation des impacts sonores bruts de l'extension de la gravière. Une modélisation sonore théorique a été réalisée sur l'emprise du projet d'extension à partir des mesures de bruit réalisées par GéoPlusEnvironnement et par SGS (afin de déterminer le bruit résiduel aux environs du site) et d'un logiciel de simulation de propagation du bruit.

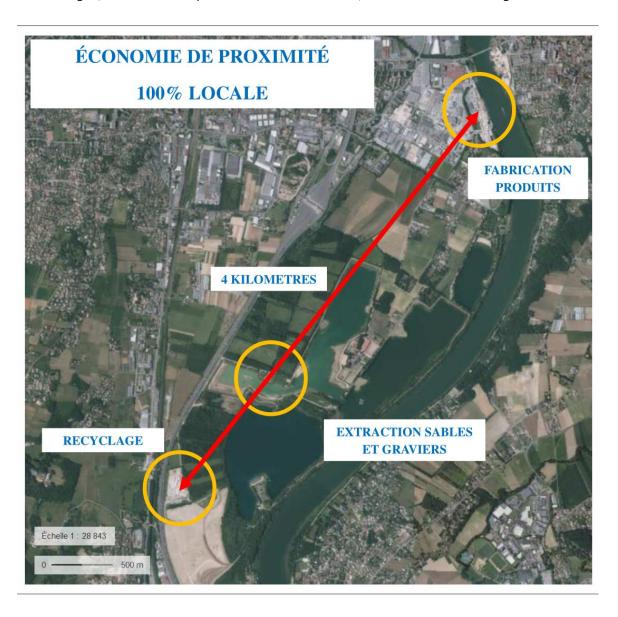
Ces modélisation vont permettre de définir le besoin en merlon phonique pour respecter la règlementation en matière de nuisances sonores.

Par ailleurs, la mise en place d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) a permis d'aller plus loin dans la prise en compte des nuisances pour les riverains en imposant un recul de l'exploitation de 40 mètres par rapport au petit chemin du Bourdelan.

Les émissions de gaz à effet de serre

les extractions, l'approvisionnement des unités industrielles du groupe PLATTARD et la plateforme de recyclage ANCYCLA. Cette dernière permet en effet dans une préoccupation d'économie de la ressource du porteur de projet de produire annuellement plus de **100 000 tonnes de granulats recyclés**.

De plus, l'efficacité économique de l'activité extractive de la SOREAL et du groupe PLATTARD passe par une maîtrise du coût de l'énergie et donc de ses consommations qui sont surveillées et optimisées par la rationalisation de l'exploitation, l'entretien des engins, la formation des pilotes à la conduite économe, le renouvellement des engins.



Par ailleurs le **transport fluvial** utilisé localement permet de diviser par **4 les émissions de CO²** par rapport à la route à distance similaire.

Le report du fluvial de **350 000 tonnes par an** vers la route conduirait à une augmentation du trafic local de 53 véhicules par jour (en considérant 220j/an et 30t de charge utile par camion).

Outre les nuisances et le cout supplémentaire pour la société, ce report s'accompagnerait d'une augmentation significative des émissions de CO², **15 fois** supérieure pour une carrière situé à 30 km comme illustré par la fiche VNF ciaprès.

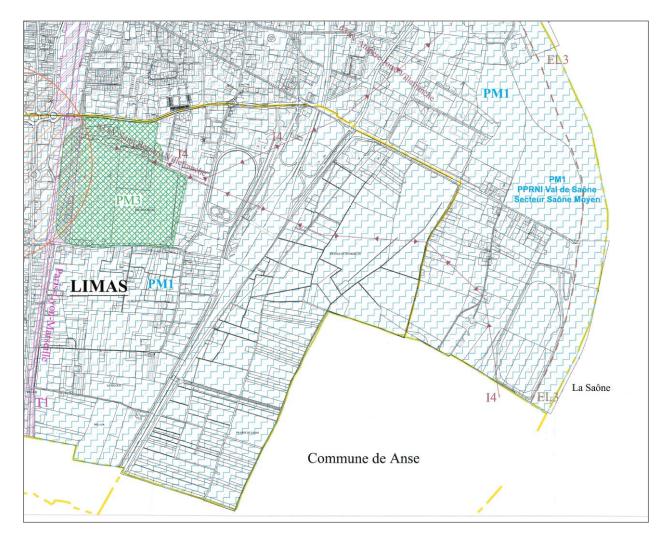
Vnf Voies navigables de France
Conditionnement Vracs secs Bassin de navigation Rhone Saone Volume 350 000 tonnes Distance fluviale 5 km
Résultats
ECART
BILAN ENVIRONNEMENTAL
Consommation de carburant 287 280 31 500 255 780 Emissions de CO ₂ (kg equiv. CO ₂) 1 518 085 101 150 1 416 935
Sur ce trajet, le transport fluvial permet d'économiser = 255 780 litres de caburant = 1 416 935 kg eq CO2 des émissions de CO2 divisées par 15,0 et des consommations en carburant divisées par 9,1
BILAN SOCIETAL : COUTS EXTERNES (en euros)
Total 166 332 28 766 137 566
soit un coût divisé par 5,8 Le transport fluvial permet d'éviter un coût pour la société de 137 566 e

Indépendant des mesures de réductions de la SOREAL et de sa politique environnementale, le projet de MEC du PLUih permet donc de répondre à la pris en compte de la diminution de CO² par le maintien d'une **économie circulaire locale privilégiant le transport fluvial**.

Des servitudes d'utilité publique

L'ensemble du secteur concerné est couvert par deux servitudes d'utilité publique :

- La servitude PM1 correspondant au risque inondation et faisant l'objet du PPRNPi du Val de Saône Bassin Saône moyen,
- la servitude I4 liée à la présence d'une ligne électrique traversant l'intégralité du site selon un axe Nord -Sud (cette ligne électrique ne sera pas déplacée dans le cadre du projet d'extension).



Une usine de formulation et de conditionnement de la société Bayer-Cropscience située à environ 1 km à l'Ouest du site, génère un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Cette usine classée SEVESO produit des herbicides, fongicides et insecticides, principalement sous forme de granulés et de suspensions concentrées. Le territoire communal est donc concerné par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) dû au « Risque industriel – Effet thermique / Effet toxique ».

Ce périmètre génère une servitude d'utilité publique (PM3). Cependant le périmètre affecté par les zones de risques concerne les abords immédiats de l'entreprise et reste donc éloigné du site d'extension de la gravière.

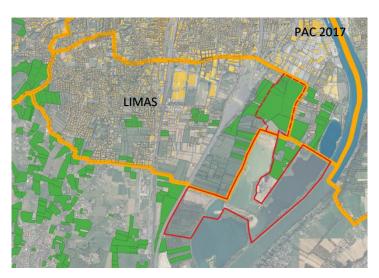
LES INCIDENCES SUR L'ACTIVITE AGRICOLE

le caractère agricole de la commune s'est fortement réduit au fil des années. Les espaces utilisés pour l'agriculture se concentrent sur la vallée de la Saône.

Actuellement, la quasi-totalité des terrains concernés par le projet est dédiée à l'activité agricole.

Le site du projet est concerné par des terres agricoles déclarées à la PAC.

Le dernier registre parcellaire des terrains déclarés à la PAC pour l'année 2019 permet de préciser la nature des terres agricoles.







Le foncier agricole sur la commune de Limas se concentre sur deux secteurs :

- le Val de Saône qui accueille essentiellement des parcelles de céréales et des prairies,
- la frange Sud-Ouest de la commune où des parcelles de vigne sont encore cultivées, mais où le foncier agricole se partage entre vignes, prairies temporaires et sorgho.

Sur le secteur d'extension la nature des cultures laisse une très large place à la culture céréalière (maïs et sorgho). Seule une parcelle est laissée en prairie, au Sud du secteur d'extension. Il n'existe aucun bâtiment agricole sur le secteur concerné.



La commune est concernée par 22 AOC, AOP et IGP, notamment liées à la production viticole. Le secteur concerné n'accueille aucune parcelle de vignes.

- 6 AOC/AOP Beaujolais
- 3 AOC/AOP Bourgogne
- 3 IGP Comtés Rhodaniens
- 4 AOC/AOP Coteaux Bourguignons
- 2 AOC/AOP Crémant de Bourgogne
- 1 AOC/IG Fine de Bourgogne
- 1 AOC/IG Marc de Bourgogne
- 1 IGP Emmental français Est central
- 1 IGP Volaille de l'Ain

LES INCIDENCES PAYSAGERES

D'après le rapport de présentation du PLUh de l'agglomération de Villefranche-Beaujolais (réalisé en 2013), le territoire de cette dernière appartient à 2 grandes entités paysagères :

- le Val de Saône, orienté Nord-Sud, vaste plaine alluviale occupée à la fois par des terres agricoles et par des zones humides (étangs, ripisylve,...);
- les Coteaux du Beaujolais, premiers contreforts des monts du Beaujolais présentant un relief plus ou moins marqué, entrecoupé de rivières et de vallées alluviales.

La commune de Limas s'inscrit dans les paysages de la rive droite de Saône.

Les paysages de la rive droite de Saône sont marqués par de grands équipements.

La Saône fait la limite entre les départements du Rhône et de l'Ain, depuis le sud de Macon jusqu'à Lyon, où elle se jette dans le Rhône. Le Val de Saône en amont de Villefranche se place entre coteaux et plaine humide, oscillant entre tradition de l'agriculture et modernité des grandes infrastructures qui empruntent son couloir naturel : La Route Nationale 6, l'Autoroute du soleil et la ligne TGV créent des barrières à la fois physiques et visuelles. Elles incarnent la nature utilitaire de ce paysage de traversée et en soulignent les visions fugitives. Les vues sur le vignoble beaujolais et les Monts du Beaujolais à l'arrière plan coté Rhône, ou sur les châteaux et domaines perchés sur le coteau de la Saône côté Ain, ne constituent cependant pas des panoramas à part entière. Les échappées visuelles sont généralement furtives et ne s'offrent que par bribes. Couloir géographique très aménagé, la rive droite du Val de Saône en amont de Villefranche compte cependant des prairies humides bocagères dédiées à l'élevage et des terres cultivées pour le maïs et les cultures maraîchères. Les installations industrielles et commerciales en bordure de route, si elles génèrent une dynamique économique, créent cependant un paysage confus.

Les gravières, certaines abandonnées d'autres en développement, illustrent aussi la manière dont l'homme tire profit des ressources naturelles. Malgré leur taille imposante, celles-ci sont cachées au regard par la trame végétale et sont peu accessibles.

 $Source: http://www.paysages.auvergne-rhone-alpes.gouv. fr/rive-droite-du-val-de-saone-en-amont-de-a803. html?id_rubrique=174$

Le paysage de l'aire d'étude, représentatif du Val de Saône, constitue un bocage ouvert composé de grandes parcelles de cultures, cloisonnées par des haies avec quelques bandes boisées, des bosquets, le tout étant partiellement encadré par l'urbanisation.

Le site des Rives du Beaujolais représente un ensemble de milieux et d'habitats complémentaires avec :

- des prairies, principalement de fauche;
- des haies qui sont le résultat d'une gestion agricole pratiquée de longue date;
- des boisements de faible superficie, constitués de bandes boisées et de bosquets ;
- des plans d'eau (plans d'eau n° 2 et 3 sur le site ; plan d'eau du Bourdelan, plan d'eau du Colombier) ;
- des cultures céréalières.

Le site d'extension de la gravière constitue une vaste étendue plane dont les limites sont fermées par une végétation boisées. A ce titre il n'est pas perceptible depuis l'axe principal que représente l'autoroute A6, ni depuis les bords de Saône.



Les abords de l'A6 offre une végétation dense ne laissant que peu de percées visuelles en direction de l'Est et de la Saône. C'est au Nord du péage que l'on peut apercevoir partiellement le secteur d'extension de la gravières (3) sur un linéaire particulièrement réduit.







Au Nord du site, dont la limite correspond à la voie communale « Route de Riottier », le site est visible depuis la voie. Un double alignement d'arbres de haute tige crée une coupure végétale intéressante et relativement dense entre le tissu urbain et le site d'extension.





Sur la limite Est du site d'extension, le Petit Chemin du Bordelan dessert quelques constructions. Il offre une vue dégagée sur l'ensemble du site d'extension. Des « barrières visuelles » sont créées par les alignements d'arbres et bosquets denses en limite de tissu urbain.





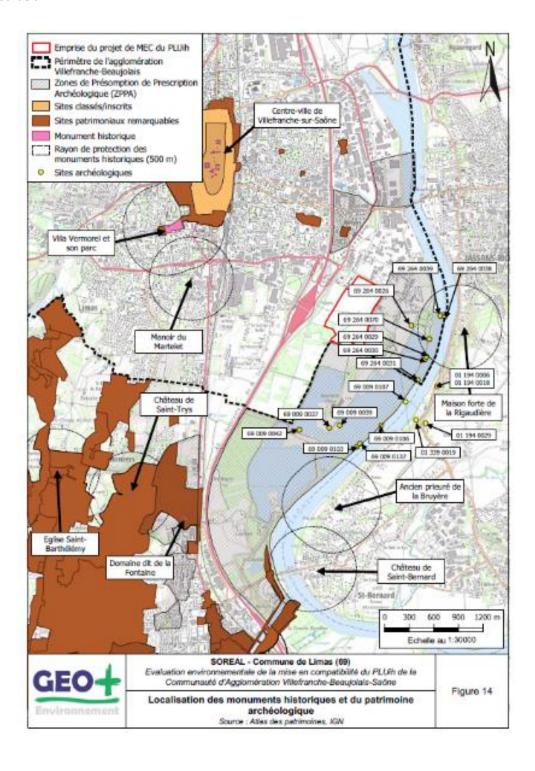
Le patrimoine culturel

Le site d'extension ne situe pas dans un périmètre identifié au titre des sites ou monuments historiques. Sa localisation ne le rend pas visible en vue lointaine, y compris depuis les monuments historiques présents en bord de Saône dans le département de l'Ain.

De même, le secteur concerné par le projet ne contient aucun site de fouille archéologique, ni aucune Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA).

Toutefois, de nombreux sites archéologiques ont été recensés dans les environs, et deux ZPPA sont localisées à proximité immédiate des parcelles concernées par le projet :

- la zone 2 Bords de Saône Le Bourdelan ;
- la zone 3 du Bourdelan.



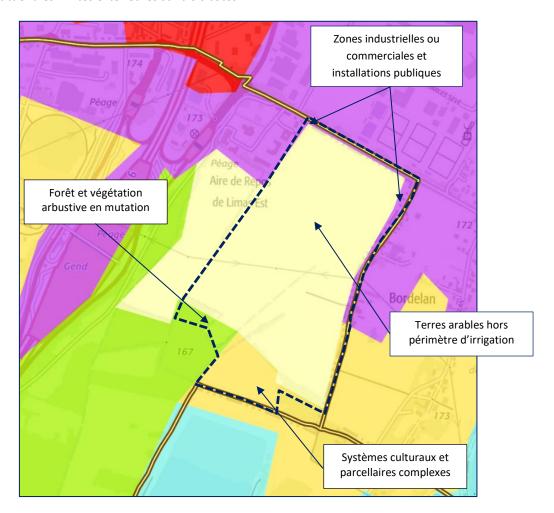
LES INCIDENCES SUR LA CONSOMMATION FONCIERE

Occupation de l'espace

A ce jour, l'usage du foncier est principalement agricole. Les parcelles concernées correspondent notamment à des cultures céréalières.

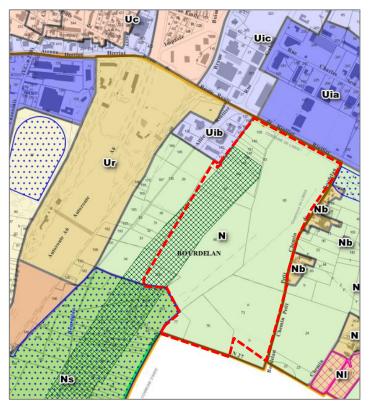
L'analyse de l'occupation des sols selon Corine land cover 2018 répartit **le secteur concerné par l'extension** en quatre différentes occupations :

- Les terres arables hors périmètres d'irrigation constituant la plus grande superficie,
- Les systèmes culturaux et parcellaires complexes correspondant plus particulièrement à la prairie inondable au sud du secteur d'extension,
- Les forêts et végétations arbustives en mutation ne couvrent qu'une petite partie au sud-ouest du secteur et intègrent notamment la petite mare identifiée en zone humide,
- Les zones industrielles ou commerciales et installations publiques, qui ne sont pas représentées sur le site mais en constituent les limites extérieures sur trois côtés.



Le secteur d'extension est intégralement classé en zone N correspondant à la zone naturelle classique du PLU. Il est également concerné par la présence d'un « corridor » écologique formalisé par une trame spécifique.

L'extension de la gravière implique un reclassement partiel en zone Na, zone naturelle adaptée à l'exploitation de matériaux.



L'extraction des matériaux nécessiterait la consommation d'environ 36,86 hectares. La surface à reclasser en zone Na au PLUh, correspond principalement à des terres arables hors périmètre d'irrigation, et pour la partie Sud à des systèmes culturaux et parcellaires complexes.

ZONES PLUH	SUPERFICIE EN HA	SUPERFICIE EN HA	EVOLUTION
ZONES U	293,5	293,5	inchangé
Zones AU	22,6	22,6	inchangé
Zones A	118,2	118,2	inchangé
Zones N	117,7	117,7	
- zone N	54,7	7,37	- 47,33
- zone Na	/	36,86	+ 36,86
- zone Nd	0,3	0,3	inchangé
- zone Nj	1,8	1,8	inchangé
- zone Ns	60,9	71,37	+ 10,47
TOTAL	552,0	552,0	

La renaturation du site sur le long terme

Le projet de la SOREAL prévoit un réaménagement coordonné progressif avec une restitution sous la forme de **prairies humides inondables bocagères**. Cette remise en état et le mode d'exploitation permettent sans ambiguïté un usage agricole pérenne sur ce secteur.

périmèti	ge sur le re du PLUi cerné	Surface en travaux non disponible	Surface (m2) restituée en prairies (1)	Surface agricole (2) conservée en attente travaux [2]	Surface disponible par phase pour un usage agricole
Phase 1	(t+5ans)	8 847	0	351 114	351 114
Phase 2	(t+10ans)	65 492	18 002	276 467	294 469
Phase 3	(t+15 ans)	85 712	83 290	190 959	274 249
Phase 4	(t+20 ans)	103 013	152 560	104 388	256 948
Phase 5	(t+25 ans)	76 540	232 764	50 657	283 421
Phase 6	(t+30 ans)	0	307 142	52 819	359 961

^[1] la superficie réaménagée n'inclut pas la superficie des terrains remis en état avant la P1, ni la superficie de la prairie de fauche, ni la parcelle concernée par la gestion des pieds de Scutellaires

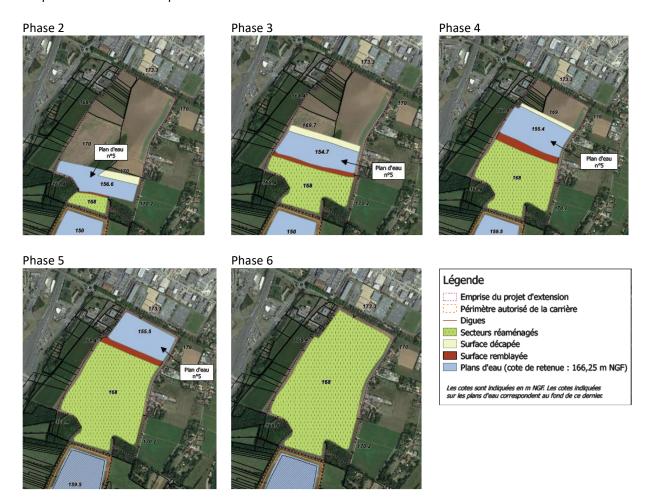
[2] la superficie conservée correspond au terrain non encore atteint par les travaux et au délaissé réglementaire de 10 m des travaux d'extraction.

Par ailleurs il peut être indiqué à titre indicatif que le projet comprend également la restitution de prairies bocagères sur la commune de Anse. Cela se traduit sur le secteur du Bordelan par une augmentation de la surface pour un usage agricole (prairies bocagères).

Surface disponible pour une activité agricole Anse et Limas		Surface (m2) agricole disponible (prairie + culture) sur l'extension	Surface (m2) agricole disponible (prairie) sur Anse	Surface (m2) agricole disponible (prairie + culture) Anse et Limas
P1	(t+5ans)	351 114	142 326	493 440
P2	(t+10ans)	294 469	218 180	512 649
Р3	(t+15 ans)	274 249	291 870	566 119
P4	(t+20 ans)	256 948	291 870	548 818
P5	(t+25 ans)	283 421	291 870	575 291
P6	(t+30 ans)	359 961	291 870	651 831

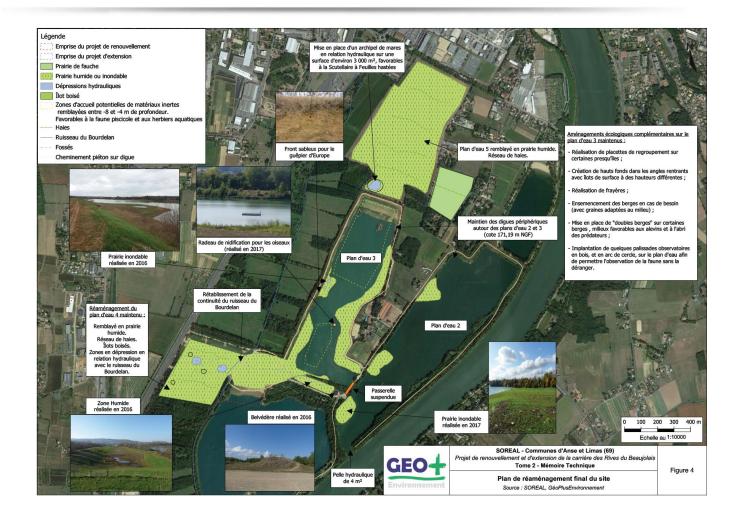
L'exploitation du site se fera par tranche quinquennale accompagné d'un réaménagement progressif du secteur exploité, en cohérence avec le réaménagement progressif du site actuel d'exploitation sur la commune riveraine de Anse.

Les phases successives d'exploitation :



Les terrains situés dans le périmètre d'extraction seront remblayés à une altitude d'environ 168 m NGF (ou légèrement inférieure) à l'aide de matériaux inertes et des terres de découvertes du site. Ces terrains seront aménagés sous la forme de prairies humides dédiées principalement à une vocation agricole et écologique.

Ces prairies seront parcourues par un réseau de haies et de mares favorisant ainsi une biodiversité patrimoniale en lien avec l'ENS limitrophe. Il s'agira ainsi d'un réaménagement à vocation principalement écologique, avec des composantes agricole ludique et pédagogique, tout en permettant la mise en sécurité du site et la protection des terrains alentours contre les inondations.



Figuration du site après exploitation



Vue F: Vue aérienne depuis le Nord du site

La société exploitante va également engager une démarche d'Obligation Réelles Environnementales (ORE).

Codifiées à l'article L. 132-3 du code de l'environnement, l'Obligation Réelle Environnementale (ORE) est inscrite dans un contrat au terme duquel le propriétaire d'un bien immobilier met en place une protection environnementale attachée à son bien. Dans la mesure où les obligations sont attachées au bien, elles perdurent même en cas de

changement de propriétaire. La finalité du contrat doit être le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques.

Ainsi, l'ORE est un dispositif foncier de protection de l'environnement qui présente la particularité d'être contractuel et mobilisable par chaque propriétaire foncier, s'il souhaite se saisir des problématiques environnementales. Dans le cadre du projet les ORE comprendront :

- La définition des travaux d'ingénierie écologique et des aménagement de remise en état prescrits (création de prairies inondables, réseaux de haies, réalisation des mares...);
- La définition de la gestion et des travaux d'entretien à mettre en place (fauche ou pâturage des prairies, taille des haies...);
- La mise place des suivis écologiques et bilans à mener pour s'assurer de la pertinence de la gestion et de la fonctionnalité écologiques des milieux ;
- La définition des obligations passives (interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires, délaissées règlementaires sécuritaires et environnemental...);

MISE EN COMPATIBILITE DU PLUH

LE PLAN LOCAL D'URBANISME HABITAT

Plan Local d'Urbanisme de Limas approuvé le 28 novembre 2011 (dans le cadre du PLUh de la Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône).

- modification simplifiée en date du 23 avril 2012,
- révision n°1 en date du 18 novembre 2013,
- modification simplifiée n°1 en date du 26 février 2015,
- modification n°1 en date du 25 janvier 2017,
- modification simplifiée n°2 en date du 30 mars 2017,
- modification n°2 en date du 29 mars 2018,
- modification simplifiée n°3 en date du 29 novembre 2018.

SITUATION DU PROJET DANS LE PLUH

Le périmètre du projet de carrière est localisé en secteur de type N (zone naturelle) au titre du PLUh de l'agglomération Villefranche-Beaujolais, qui s'applique à la commune de Limas. La zone N est une zone naturelle, équipée ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

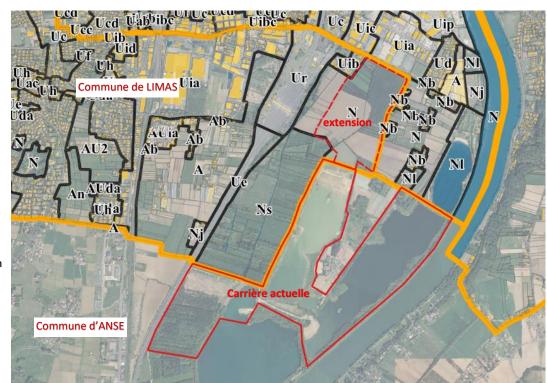
D'après le règlement du PLUh, les activités de carrières ne sont pas autorisées sur les secteurs de type N. Il est donc nécessaire, pour mener à bien le projet d'extension de la carrière, de procéder à la mise en compatibilité des parcelles concernées par le projet.

Pour cela, la mise en compatibilité consistera à faire appliquer aux parcelles concernées par le projet d'extension le zonage Na « zone de carrière », autorisant ainsi les activités extractives.

Cela permettra de valoriser la ressource géologique présente (matériaux alluvionnaires) et de poursuivre le développement économique du secteur, tout en conservant une vocation naturelle des terrains après exploitation, en lien avec les enjeux de biodiversité locaux.

Le projet couvre une superficie d'environ 36 hectares, soit environ :

- 6 % de la superficie des zones N du PLUh de l'agglomération Villefranche-Beaujolais;
- 42 % de la superficie des zones N de la commune de Limas.



PROJET et PLUh

LA NECESSAIRE MISE EN COMPATIBILITE DU PLUH

Pour mener à bien ce projet, il est nécessaire de mettre en compatibilité le PLUh. Dans ce cadre, il convient de faire évoluer certaines pièces du PLU.

Adapter légèrement le PADD

Les modifications du PADD restent consistent à préciser, dans la partie préalable du PADD portant sur les enjeux territoriaux, que la ressource en matériaux alluvionnaire est exploitée <u>notamment</u> au droit de la gravière sur le territoire d'Arnas.

L'objectif est d'adapter la rédaction de ce paragraphe afin de ne pas limiter cette activité au seul site actuel.

Intervenir sur le Zonage

Afin de permettre cette extension, il est nécessaire de mettre en place un zonage Na permettant la nature des activités envisagées. Ce zonage existe déjà dans le PLUh sur le Nord-Est de l'agglomération, plus particulièrement sur la commune de Arnas.

Encadrer l'opération par une orientation d'aménagement et de programmation

Une orientation d'aménagement sera nécessaire pour encadrer l'opération mise en place sur cet espace. Elle aura pour vocation de mieux définir la vocation des différents espaces, et de garantir la prise en compte des enjeux en matière de continuité écologique.

La mise en compatibilité du PLUh fait l'objet du dossier de mise en compatibilité du PLUh qui complète la présente notice d'intérêt général.

LEXIQUE

Espaces naturels sensibles (ENS): la politique ENS relève de la seule compétence du conseil départemental (L113-8 CU). Les objectifs de cette politique sont la préservation, la gestion et la valorisation de l'environnement ainsi que l'accueil du public sous réserve de la non dégradation des sites. Elle est mise en œuvre grâce à deux instruments: un instrument financier (la part départementale de la taxe d'aménagement) et un instrument juridique (la création de zone de préemption). Pour mettre en œuvre la politique prévue à l'article L113-8, le département peut créer des zones de préemption. Les zones de préemption sont créées par le conseil départemental en accord (ou non) avec la commune concernée (L113-14, L215-1 et L215-4 CU) et après avis des représentants des professions agricoles et sylvicoles (chambres d'agriculture et CRPF). Aussi, dans ces zones de préemption, les ENS se fondent-ils sur la maîtrise foncière de terrains, par voie amiable, par expropriation ou par droit de préemption ainsi que sur leur usage dans le cadre de conventions passées avec les propriétaires. En matière d'effets sur l'utilisation du sol, l'article R113-15 CU dispose qu'un projet proposé par le conseil départemental « peut en outre, lorsqu'il concerne des espaces situés dans les zones de préemption créées dans les conditions définies aux articles L215-1 et suivants :

1° édicter les mesures de protection des sites et paysages et prévoir les règles d'utilisation du sol, notamment les mesures limitant les ouvertures de chemins et les adductions d'eau, lorsque ces travaux sont réalisés par des particuliers et n'ont pas pour objet d'assurer la desserte des bâtiments existants ou d'améliorer des exploitations agricoles ;

2° interdire ou soumettre à des conditions particulières l'aménagement et l'ouverture des terrains destinés à accueillir de manière habituelle des tentes, des caravanes ou des habitations légères de loisirs. » Il convient de rappeler que, de manière générale, le Département peut engager une maîtrise foncière, y compris en dehors des zones de préemption ENS, que ce soit par acquisition à l'amiable, par conventionnement ou par tout autre outil. Cette maîtrise peut se faire de manière directe par le Département ou en partenariat avec des collectivités ainsi que le défini l'article L331-3 CU).

Etat de conservation d'un habitat naturel : pour la directive Habitats, l'état de conservation d'un habitat naturel est considéré comme favorable lorsque :

- « son aire de répartition ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension, et
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible, et
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable ».

Etat de conservation d'une espèce : pour la directive Habitats : « Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations. »

Flore protégée : les espèces de flore qui bénéficient d'une protection réglementaire sont inscrites aux annexes 1 et 2 des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire que présentent les arrêtés ministériels du 20 janvier 1982 et du 31 août 1995. Plus précisément ces arrêtés disposent dans l'article 1 : « Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, il est interdit en tout temps et sur tout le territoire national de détruire, de colporter, de mettre en vente, de vendre ou d'acheter et d'utiliser tout ou partie des spécimens sauvages des espèces sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté. » Ils disposent également pour l'article 2 : « Aux mêmes fins, il est interdit de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté. »

Cette liste nationale de protection réglementaire est, par ailleurs, complétée par des espèces protégées en région Rhône-Alpes au titre de l'arrêté du 4 décembre 1990 « relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale ». Ces espèces protégées en Rhône-Alpes bénéficient donc de la même protection réglementaire, mise à part la formulation finale de cet arrêté régional disposant que les « interdictions

de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées ».

L'urbanisation de secteurs où se localisent ces espèces bénéficiant d'une protection réglementaire pourrait générer des perturbations, voire la destruction de ces stations (biotopes) qu'il convient donc de conserver d'après la législation. Aussi est-ce vers un aménagement réfléchi des parcelles correspondantes, intégrant une protection ciblée de ces espèces protégées qu'il convient de s'orienter.

C'est ainsi que tout projet risquant de porter atteinte à une espèce protégée doit, au préalable, faire l'objet d'un dépôt d'une demande de dérogation auprès des services de l'Etat. Une telle demande doit faire la démonstration de l'inexistence de solutions alternatives au projet de destruction d'une telle espèce protégée.

Natura 2000 : l'objectif premier de la directive Habitats est de contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que la faune (des oiseaux avec la directive Oiseaux) et la flore sauvages sur le territoire européen (article 2.1 de la directive Habitats), cela en visant le maintien dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire (article 2.2 de la directive Habitats), qui constituent ainsi la biodiversité Natura 2000. L'enjeu Natura 2000 est donc fondamentalement la biodiversité Natura 2000 et non le périmètre Natura 2000 représentant qu'un moyen pour atteindre cet objectif premier.

Par ailleurs, les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 sont définis comme les « objectifs de maintien ou de rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvage qui justifient la désignation de ce site » (L414-4 CE). Ils sont établis par le document d'objectifs (Docob) du site. Parce que le maintien de la biodiversité Natura 2000 relève de l'accomplissement de ces objectifs de conservation, le Code de l'environnement (article L414-4) dispose que les programmes ou projets concernés par Natura 2000 tels que des « documents de planifications » : « Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 ". »

Enfin, si Natura 2000 a donc pour objectif de contribuer à assurer la biodiversité d'intérêt communautaire, un tel objectif a finalement pour corollaire la « valorisation des territoires » contribuant à Natura 2000.

Ripisylve: forêt du lit mineur des cours d'eau s'y développant le long (également dénommée bois rivulaire) qui est donc régulièrement inondée. Elle constitue ainsi une partie de la forêt alluviale : la forêt du lit majeur plus étendue car liée à la dynamique du cours d'eau donc moins souvent soumise aux crues

Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) : le Sdage 2016-2021 Rhône Méditerranée a été adopté le 20 novembre 2015 (Comité de Bassin Rhône Méditerranée 2015).

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il est élaboré sur le territoire du grand bassin hydrographique du Rhône (partie française), des autres fleuves côtiers méditerranéens et du littoral méditerranéen.

Le SDAGE bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Il définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la La notion de compatibilité ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des Si un programme ou une décision administrative contenait par 2 arrêtés ministériels en date du 17 mars 2006 et du 27 janvier 2009.

Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations les principes de gestion équilibrée, de protection ainsi et la décision concernée. que les objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau de Le juge conserve ainsi une marge d'appréciation de la

milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir des éléments en contradiction avec le SDAGE, ou à atteindre dans le bassin. Son contenu a été défini le juge pourrait l'annuler au motif qu'il n'est pas compatible avec le SDAGE. Déjà applicable en 1996, la notion de compatibilité est moins contraignante que celle de conformité puisqu'il s'agit d'un rapport de non contradiction à destination des acteurs locaux du bassin. Il oblige les avec les options fondamentales du schéma. Cela suppose programmes et les décisions administratives à respecter qu'il n'y ait pas de différence importante entre le SDAGE

compatibilité avec les dispositions du SDAGE.

Le Sdage se fonde sur neuf orientations fondamentales comprenant la disposition 6B-04. C'est ainsi qu'en matière de destruction de Z.H., le Sdage 2016-21 R.M. préconise des mesures compensatoires à prévoir dans le même bassin versant suivant une règle de 200 % de la surface perdue (encadré). Toutefois, un projet d'aménagement entraînant une destruction de Z.H. devra bien sûr être hautement justifié car la logique du Sdage n'est pas la compensation mais bien la préservation (« éviter » de la séquence E.R.C.).

Disposition 6B-04

Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets

Conformément au code de l'environnement et à la politique du bassin en faveur des zones humides, les services de l'État s'assurent que les projets soumis à autorisation ou à déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et des projets d'installations classées pour la protection de l'environnement soumis à autorisation au titre de l'article L. 511-1 du même code sont compatibles avec l'objectif de préservation des zones humides. Ils vérifient notamment que les documents d'incidence prévus au 4° de l'article R. 214-6 ou R. 214-32 du même code pour ces projets ou que l'étude d'impact qualifient les zones humides par leurs fonctions (expansion des crues, préservation de la qualité des eaux, production de biodiversité).

Après étude des impacts environnementaux et application du principe « éviter-réduirecompenser », lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leurs fonctions, les mesures compensatoires prévoient la remise en état de zones humides existantes ou la création de nouvelles zones humides. Cette compensation doit viser une valeur guide de 200% de la surface perdue selon les règles suivantes

- une compensation minimale à hauteur de 100% de la surface détruite par la création ou la restauration de zone humide fortement dégradée, en visant des fonctions équivalentes à celles impactées par le projet. En cohérence avec la disposition 2-01, cette compensation doit être recherchée en priorité sur le site impacté ou à proximité de celuici. Lorsque cela n'est pas possible, pour des raisons techniques ou de coûts disproportionnés, cette compensation doit être réalisée préférentiellement dans le même sous bassin (cf. carte 2-A) ou, à défaut, dans un sous bassin adjacent et dans la limite de la même hydro-écorégion de niveau 1 (cf. carte 6B-A);
- une compensation complémentaire par l'amélioration des fonctions de zones humides partiellement dégradées, situées prioritairement dans le même sous bassin ou dans un sous bassin adjacent et dans la limite de la même hydro-écorégion de niveau 1 (cf. carte 6B-A)

Ces mesures compensatoires pourront, le cas échéant, être recherchées parmi celles d'un plan de gestion stratégique tel que défini par la disposition 6B-01.

Un suivi des mesures compensatoires mobilisant les outils du bassin (indicateurs) sera réalisé sur une période minimale de 10 ans pour évaluer l'effet des actions mises en œuvre au regard des fonctions ciblées avant travaux et après leur réalisation (bilan). Le pétitionnaire finance ce suivi au même titre que les mesures compensatoires.

Tout maître d'ouvrage soumis à une obligation de mettre en œuvre des mesures de compensation peut y satisfaire soit directement, soit en confiant, par contrat, la réalisation de ces mesures à un opérateur qui intervient par exemple en appui d'un plan de gestion stratégique des zones humides tel que défini à la disposition 6B-01. Dans tous les cas, le maître d'ouvrage reste seul responsable à l'égard de l'autorité administrative qui les a prescrites.

L'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime prévoit que certains projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, dont la liste sera précisée par décret, doivent faire l'objet d'un étude d'impact préalable comprenant une analyse des effets du projet sur l'économie agricole du territoire concerné, des mesures d'évitement ou de réduction des effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire. Lorsque ces projets donnent lieu à des mesures compensatoires au titre de la destruction de zones humides telles que détaillées précédemment, l'évaluation des effets du projet sur l'économie agricole du territoire intègre les effets de ces mesures compensatoires.

Par ailleurs, les rejets en zones humides sont à éviter lorsqu'ils portent atteinte aux fonctions de préservation de la qualité des eaux et de production de biodiversité.

Sites inscrits et classés: les sites* inscrit et classé sont des servitudes d'utilité publique (L341-1-1 du Code de l'environnement) affectant l'utilisation du sol et étant opposable aux tiers qui doivent figurer dans les annexes du PLU (L151-43 et R151-51 CU) — ce qui conditionne leur opposabilité aux « demandes d'autorisation d'occupation du sol » (L152-7 CU).

« L'inscription entraîne, sur les terrains compris dans les limites fixées par l'arrêté, l'obligation pour les intéressés de ne pas procéder à des travaux autres que ceux d'exploitation courante en ce qui concerne les fonds ruraux et d'entretien en ce qui concerne les constructions sans avoir avisé, quatre mois d'avance, l'administration de leur intention » (L341-1 CE). Les « monuments naturels ou les sites classés ne peuvent ni être détruits ni être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale » (L 341-10 CE).

Par ailleurs, le Code de l'urbanisme dispose que les « documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques » (L121-23 CU).

En application de cet article L121-23, l'article R121-4 CU dispose que sont « préservés, dès lors qu'ils constituent un site ou un paysage remarquable ou caractéristique du patrimoine naturel et culturel du littoral » : les « parties naturelles des sites inscrits ou classés en application des articles L341-1 et L341-2 du code de l'environnement ».

Znieff: les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique sont des outils de connaissances non des instruments de protection réglementaire, comme l'a reconnu le Conseil d'Etat (JOAN du 28.12.1992 p.5842), mais ils constituent un effet révélateur de l'intérêt écologique des surfaces litigieuses et bénéficie ainsi d'une reconnaissance (Lévy-Bruhl & Coquillart 1998, Roche 2001, Jacquot & Priet 2004). Elles peuvent également aider à l'identification sur le terrain des surfaces remarquables visées par les lois Littoral et Montagne (Jacquot & Priet 2004). Aussi la jurisprudence considère-t-elle que l'existence d'une Znieff n'est pas de nature à interdire tout aménagement - une Znieff n'est pas opposable au tiers. Mais a contrario la non prise en compte de son contenu (espèces, milieux naturels,) - qui a justifié son inscription - a été sanctionné, par exemple, Tribunal administratif d'Orléans du 29 mars 1988. Ainsi l'aménageur doit prendre en considération son contenu dans le but de ne pas y porter atteinte (Sanson & Bricker 2004). Il en est de même des documents d'urbanisme ; cela a été confirmé par la Cour d'Appel de Nantes du 30 juin 2000-req. 98NT013333 (Sanson & Bricker 2004).

Znieff de type 1

La circulaire n°91-71 du 14 mai 1991 du ministère de l'Environnement les définit ainsi : « Secteurs de superficie en général limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. » Une Znieff de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. (Par unité écologique homogène, on entend un espace possédant une combinaison donnée de conditions physiques et une structure cohérente, abritant des groupes d'espèces

végétales et animales caractéristiques de l'unité considérée : une pelouse sèche, une forêt, une zone humide...). Elle abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle des milieux environnants.

Znieff de type 2

La même circulaire les caractérise comme de : « Grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes. » Une Znieff de type II contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

Zones humides et PLU: depuis un amendement du Sénat dans le cadre de la loi du 24 juillet 2019 portant création de l'office français de la biodiversité, amendement qui est revenu sur la jurisprudence problématique qui demandait le cumul des méthodologies pour caractériser une zone humide (ZH), désormais, pour la définition d'une ZH au sens du Code de l'environnement (loi sur l'Eau), un seul critère suffit. Il s'agit de l'humidité des sols (critère pédologique = ZH pédologique) ou de la présence d'une végétation propre aux zones humides (critère botanique = ZH botanique), ce qui supprime le cumul des méthodologies. Le nouvel article L211-1 (CE) maintenant dispose qu'« on entend par zone humide les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, <u>ou</u> dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Cependant, le recensement des zones humides dans un PLU vise avant tout la définition de la sous-trame humide de la TVB du PLU : les différents secteurs humides qui seront au bout du compte repérés sur le plan de zonage et protégés dans le règlement écrit. Or la définition de ces **secteurs humides** dans un PLU est réalisée sur le fondement du **Code de l'urbanisme** avec une « autre portée juridique » que celle du L211-1 du Code de l'environnement. En effet, comme le précise la Note technique ministérielle du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides, un PLU peut « classer un secteur en zone humide quand bien même celui-ci ne pourrait être qualifié de zone humide au titre de l'article L. 211-1 du code de l'environnement : CAA Lyon, 18 janvier 2011, no 10LY00293. Il en est de même des zones humides qui pourraient être qualifiées d'espaces remarquables en application des articles L. 121-23 et R. 121-4 du code de l'urbanisme ».

DOCUMENTS DE REFERENCE

- Acer campestre 2019. Projet d'extension de la gravière d'Arnas sur le secteur dit « Ave Maria » –Commune d'Arnas (69). Etudes spécifiques sur le milieu naturel, la faune et la flore. Acer campestre, Villeurbanne, 93 p.
- Actéon/Biotope 2020. Élaboration du Schéma des Espaces Naturels Sensibles du Rhône. Compte-rendu des ateliers de concertation territoriaux. Semaine du 21 septembre 2020. Rapport pour le CD 69. Actéon, Colmar, 17 p.
- Cen 2013. Complément à l'inventaire des zones humides du département du Rhône. Méthodologie et résultats 2012. Vourles, 62 p.
- Cen 2016a. Le Marais de Boistray. Suivi de la flore patrimoniale -2015. Vourles, 13 p.
- Cen 2016b. Marais de Boistray. Suivi de la végétation campagne 2015. Vourles, 6 p.
- Cen 2017. Marais de Boistray. Révision du plan de gestion 2011-2015 et plan de gestion 2017-2021. Vourles, 34 p.
- Cren 2008. Document d'objectifs site R03 FR8202006 2008-2013 *Prairies humides et forêts alluviales du val de Saône aval*. Tome 1 : texte. Vourles, 112 p.
- Département du Rhône 2013. Mise à jour de l'inventaire des zones humides du département du Rhône. Rapport technique 2009-2012. Lyon, 22 p.
- Établissement Public Territorial du Bassin Saône et Doubs 2014. Évaluation sommaire des mesures agrienvironnementales territorialisées présentées sur le territoire du site Natura 2000 des « Prairies humides et forêts alluviales du Val de Saône » N° FR8201632 et N°FR8212017. Établissement Public Territorial du Bassin Saône et Doubs, Macon, 17 p.
- Ecosphère 2018. Projet d'extension de la carrière alluvionnaire de Bordelan. Communes de Limas, Anse et Villefranche-sur-Saône. Diagnostic écologique. Ecosphère, Sainte-Colombe, 83 p.
- Frapna 2017. Etude sur le Castor d'Europe (Castor fiber) et la Loutre d'Europe (Lutra lutra) dans les ENS du Val de Saône. Frapna, 14 p.
- Géo plus Environnement 2019. Dossier de demande d'autorisation environnementale en vue du renouvellement et de l'extension de l'autorisation d'exploiter la carrière des rives du Beaujolais au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Tome 3 « Etude d'impact ». Carrière des « Rives du Beaujolais ». Commune d'anse et de Limas (69). Rapport n° R1709307 Phase 2. Peyrins, 220 p.
- LPO 2014. Inventaire ornithologique et batrachologique du site de Bourdelan. Année 2014. LPO, Lyon, 10 p.
- LPO/Cen 2015. Inventaire ornithologique et batrachologique du marais de Boistray. Année 2015. LPO, Lyon, 28 p.
- LPO 2017. Inventaire ornithologique et batrachologique du marais de Boistray. Année 2017. LPO, Lyon, 34 p.
- Primat E. 2012. Suivi floristique des prairies de fauche inondables du Val de Saône. Stage de fin d'année de Master 2ème Année Pro Biodiversité Écologie Environnement. Année Universitaire 2011-2012. Université Joseph Fourier, Grenoble, 127 p.

- SRCE 2014a. Schéma de cohérence écologique adopté le 16 juin 2014. Région Rhône-Alpes, 244 p.
- SRCE 2014b. Schéma de cohérence écologique. Atlas régional cartographie des composantes de la trame verte et bleue. Projet adopté le 16 juin 2014. Région Rhône-Alpes, 82 p.
- Syndicat mixte du Beaujolais 2019. Schéma de cohérence territorial Beaujolais. Document d'orientation et d'objectifs. Version pour approbation : 7 mars 2019. Villefranche-sur-Saône, 72 p.
- Vasseur Y. 2019a'. Projet d'extension des carrières du beaujolais. Commune de Limas. Suivi 2019 du cuivré des marais. Février 2019, Morestel, 17 p.
- Vasseur Y. 2019a". Projet d'extension des carrières du beaujolais. Commune de Limas. Suivi 2019 du cuivré des marais. Note complémentaire d'expertise sur la scutellaire à feuilles hastées. Juin 2019, Morestel, 13 p.
- Vasseur Y. 2019a'''. Projet d'extension des carrières du beaujolais. Commune de Limas. Suivi 2019 du cuivré des marais. Note complémentaire d'expertise sur la scutellaire à feuilles hastées. Novembre 2019, Morestel, 17 p.
- Vasseur Y. 2019b. Renforcement du réseau de haies bocagères dans le cadre de l'extension de la carrière des rives du Beaujolais. Secteur du Bourdelan, Commune de Limas. (Rhône). Morestel, 9 p.
- Vasseur Y. 2019c. Protocole de déplacement et de suivi d'une espèce végétale protégée : la scutellaire à feuilles hastées (*Scutellaria hastifolia*). Morestel, 15 p.
- Weissgerber M., Roturier S., Julliard R. & F. Guillet. Biodiversity offsetting: Certainty of the ness loss but incertainty of the net gain. *Biological Conservation*, 237: 200-208.