

XIII.2 IDENTITE PAYSAGERE LOCALE

L'identité paysagère locale est caractérisée par un relief très peu marqué, avec une alternance de chênaies vertes, de plantations de conifères, de garigue et de champs cultivés. L'agriculture locale varie entre des vignes et des cultures céréalières. À l'Ouest de la carrière, le relief s'accroît avec la rivière de la Vernassonne, formant un petit couloir verdoyant.

Le secteur aux alentours est très peu urbanisé, seules quelques fermes et autres habitations isolées viennent parfois trancher le paysage.

XIII.3 CONTEXTE ET ENJEUX PAYSAGERS

D'après *l'Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon*, l'enjeu majeur concernant les unités paysagères de la *Plaine vallonnée du Carcassès* et des *Plaines et collines cultivées du Lauragais* est la maîtrise qualitative réciproque entre espaces agricoles, sites urbains et infrastructures des grandes plaines dans le sillon audois.

Ainsi, l'atlas propose plusieurs pistes afin de maîtriser cet enjeu :

- ✓ L'arrêt de l'urbanisation linéaire le long des axes de circulation ;
- ✓ La reconnaissance des sites bâtis ;
- ✓ La matérialisation des limites d'urbanisation : lisières agro-urbaines ;
- ✓ La mise en place d'un projet agricole de soutien et de recherche de cultures et filières de substitution, afin de palier à la crise qui touche le secteur viticole ;
- ✓ Le renforcement et la pérennité des structures végétales arborées ;
- ✓ Le renforcement de l'attractivité de l'eau, passant par la mise en valeur des abords des cours d'eau tels que le Fresquel ;
- ✓ La gestion du Canal du Midi et la valorisation de ses abords.

Concernant l'unité paysagère du *Cabardès des piémonts*, l'enjeu majeur défini par *l'Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon* est la reconnaissance et la préservation des paysages agricoles remarquables.

Les croupes pâturées et cultivées du Cabardès forment une riante transition entre les hauteurs boisées de la Montagne Noire et les plaines du sillon Audois. Le vert clair des pâtures, rare dans le contexte départemental (et régional) apporte une agréable note de diversité. Séparées par des vallons ombreux, inclinées et tournées vers le sud, elles ouvrent des vues lointaines et larges remarquables sur la plaine en contrebas, magnifiées par la chaîne des Pyrénées bleutée à l'horizon. Les villages composent des sites bâtis en balcon, dont le plus spectaculaire est celui de Saissac.

En contrebas, les cuestas calcaires forment comme des vagues qui viennent buter sur le Cabardès. Elles dessinent une alternance de crêtes en garrigues et de plaines étroites et longues cultivées qui forment autant de sites riches de diversité complémentaire.

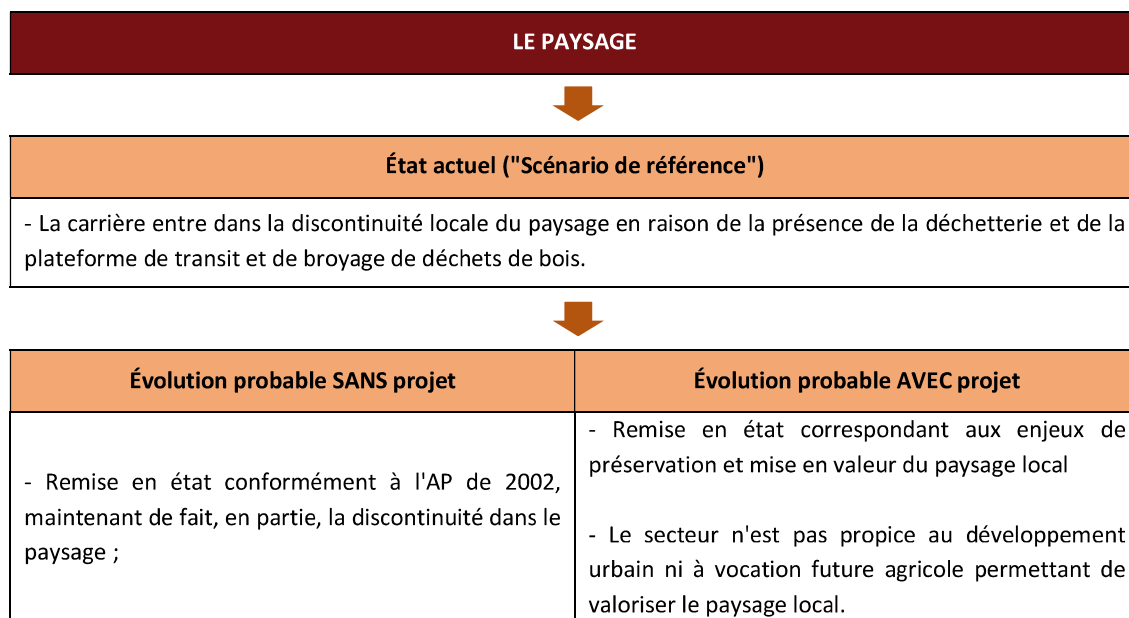
XIII.4 SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE

L'Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon indique plusieurs tendances d'évolution pour les unités paysagères locales :

- ✓ La tendance à l'urbanisation linéaire autour des axes de circulation ;
- ✓ La déprise du secteur viticole, souvent remplacés par de nouveaux quartiers résidentiels.

Cependant, le secteur de la carrière n'est pas propice au développement urbain compte tenu de la présence de la déchetterie, de la plateforme de transit et de broyage de déchets de bois, de nombreux terrains agricoles mais également de zones à forts enjeux écologiques aux alentours.

En cas de renouvellement et d'extension, le nouveau plan de réaménagement prévoit un profilage des fronts de taille et une revégétalisation, correspondant ainsi aux enjeux de préservation du paysage local.



XIV. LES PERCEPTIONS VISUELLES DU SITE

XIV.1 ÉTAT ACTUEL

L'analyse des perceptions visuelles consiste à prendre en compte la vision du public positionné en un point depuis des lieux fréquentés, selon des rayons de perception visuelle bien distincts.

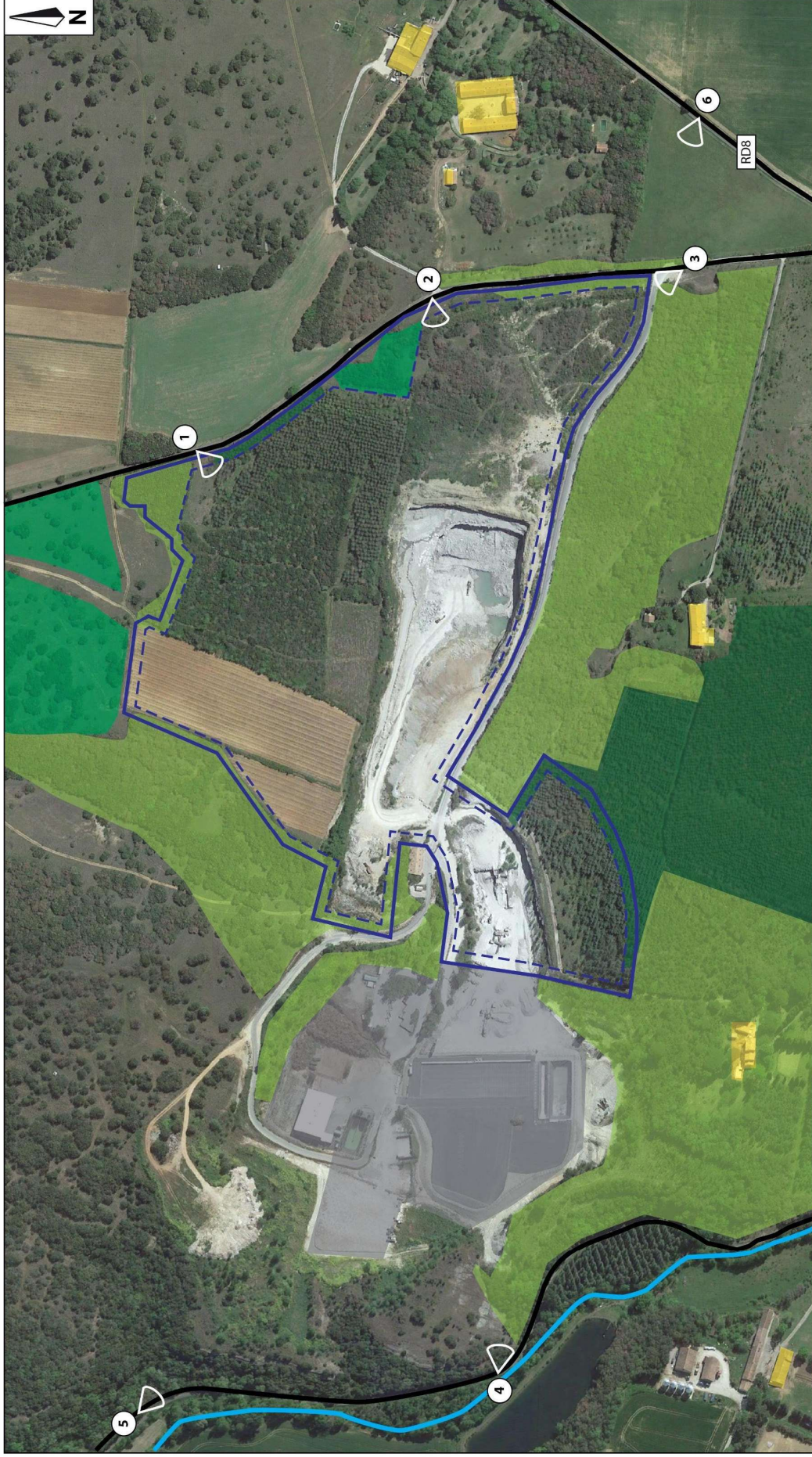
L'analyse des perceptions de la carrière actuelle a été réalisée à partir des reconnaissances de terrain, principalement depuis les voies de communication.

La géomorphologie communale ainsi que la flore locale facilitent l'intégration de la carrière dans le paysage. En effet, le relief, très peu prononcé, est exempt de tout point haut qui permettrait une perception visuelle de l'exploitation. Par ailleurs, la végétation, composée de chênaies vertes et de plantations de pins et assez dense autour du site, contribue à la dissimulation de la carrière.

La carte suivante [Figure 59] présente les barrières visuelles naturelles participant à l'intégration du site dans le paysage. Par ailleurs, la carte est illustrée par six photographies prises depuis les différents axes de circulation à l'Ouest et à l'Est du site [Figure 60 à Figure 65]. Ces dernières ne laissent apparaître aucune perception visuelle de la carrière ou des installations de traitement.

En conclusion, la carrière ne présente pas de perceptions visuelles notable. Le site est globalement bien intégré dans le paysage, grâce notamment à un relief exempt de tout point haut et une végétation assez dense autour du site.

Figure 59. Carte des barrières visuelles naturelles autour du secteur d'étude



Légende :

Habitations

Barrières anthropiques :

Installations industrielles

Barrières végétales :

Feuillus

Buissons et arbustes

Pins

Route

Rivière la Vernassonne

Périmètre d'autorisation avec bande des 10 m

Point de vue avec photographie

Echelle :

100 m

ETS PATEBEX

Figure 60. Vue n°1 depuis la limite Nord-est

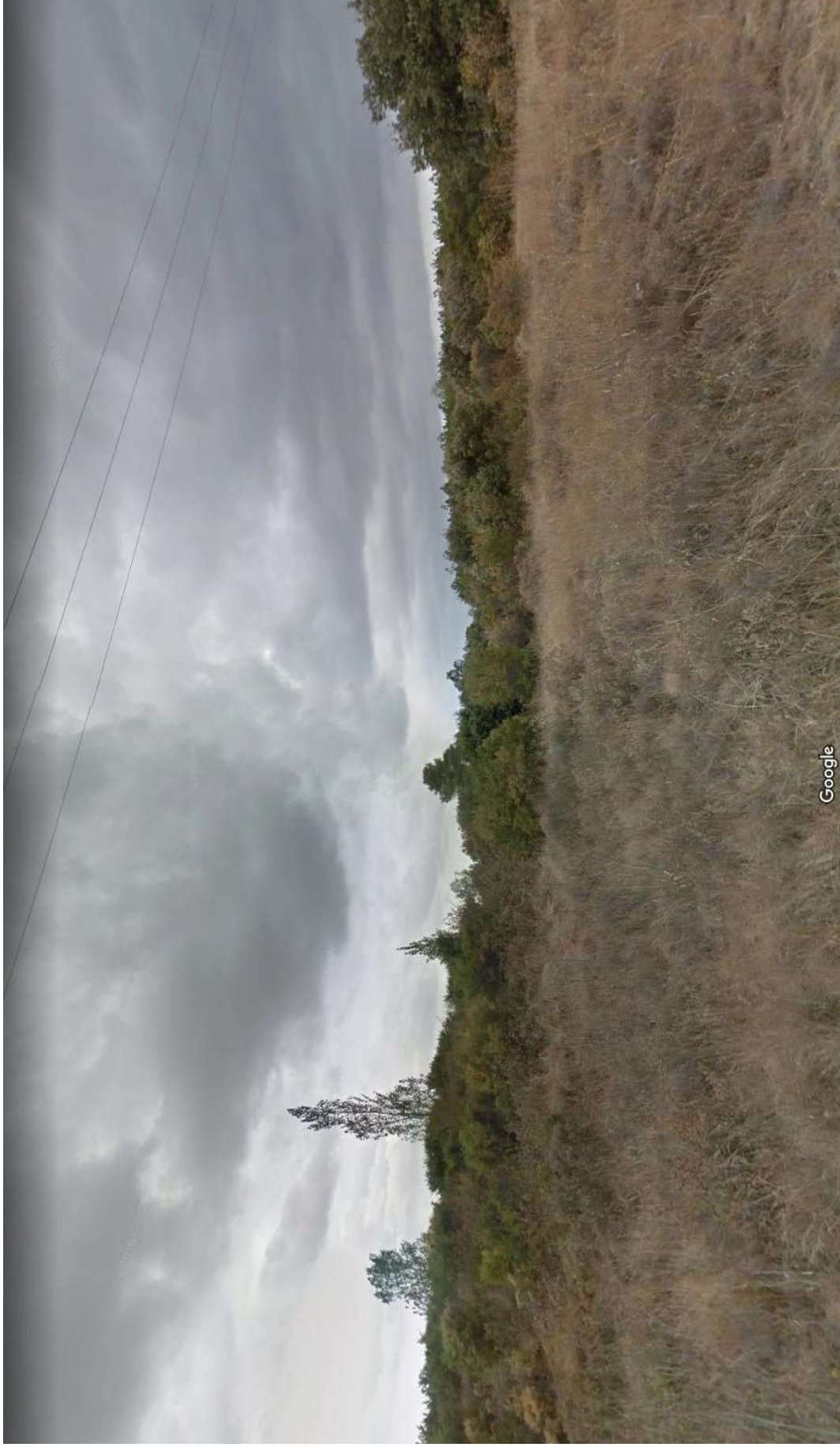


SOURCE : Google Street View

ETS PATEBEX – Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de la carrière d'Alzonne

ETS PATEBEX

Figure 61. Vue n°2 depuis le chemin d'accès à l'habitation située à l'Est de la carrière



SOURCE : Google Street View

ETS PATEBEX – Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de la carrière d'Alzonne

ETS PATEBEX

Figure 62. Vue n°3 depuis le portail d'accès au site



SOURCE : Google Street View

ETS PATEBEX – Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de la carrière d'Alzonne

ETS PATEBEX

Figure 63. Vue n°4 depuis la route dans le vallon de la Vernassonne à l'Ouest du site d'étude

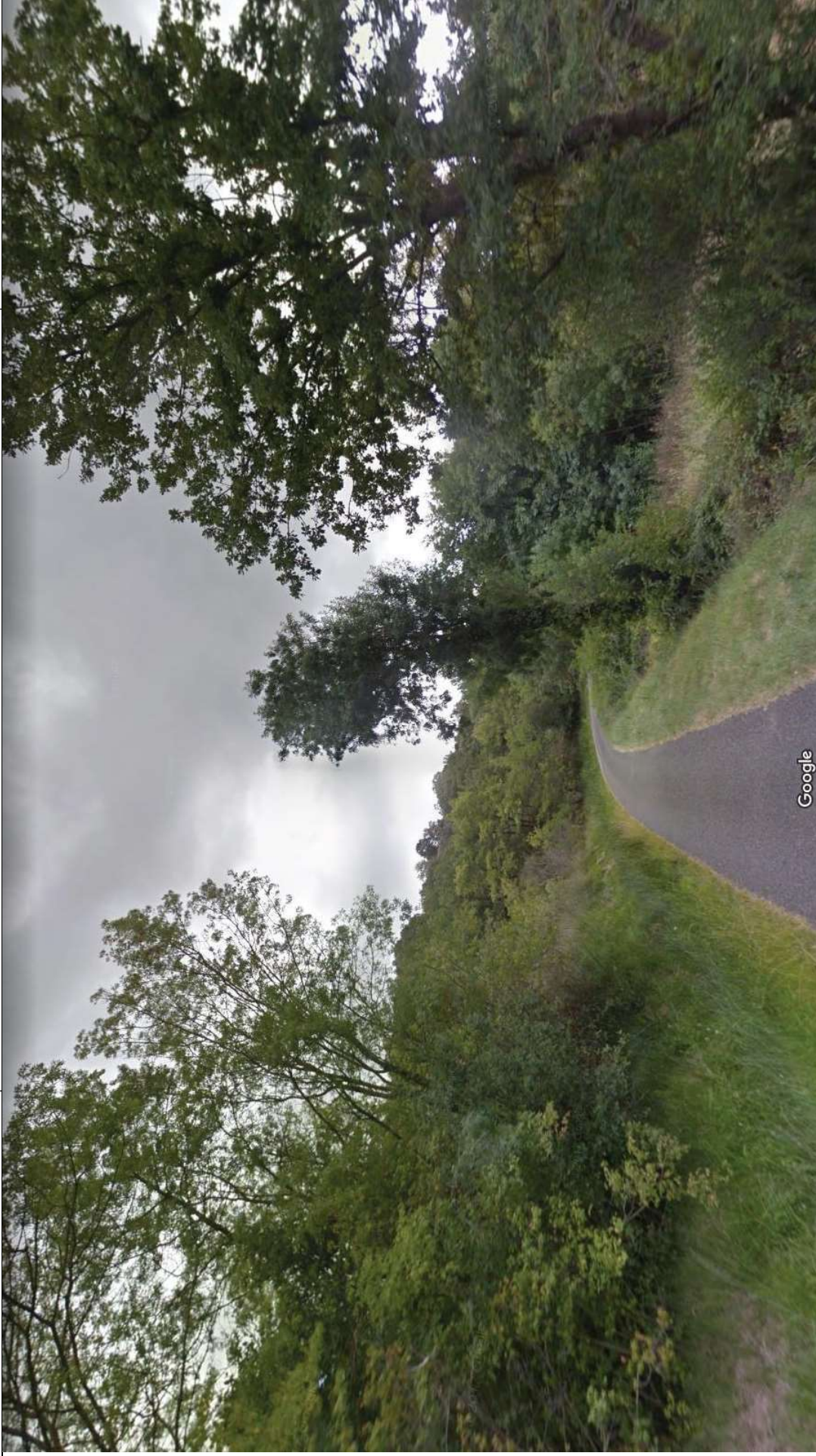


SOURCE : Google Street View

ETS PATEBEX – Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de la carrière d'Alzonne

ETS PATEBEX

Figure 64. Vue n°5 depuis la route dans le vallon de la Vernassonne au Nord-ouest du site d'étude



SOURCE : Google Street View

ETS PATEBEX – Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de la carrière d'Alzonne

ETS PATEBEX

Figure 65. Vue n°6 depuis la RD8



SOURCE : Google Street View

ETS PATEBEX – Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de la carrière d'Alzonne

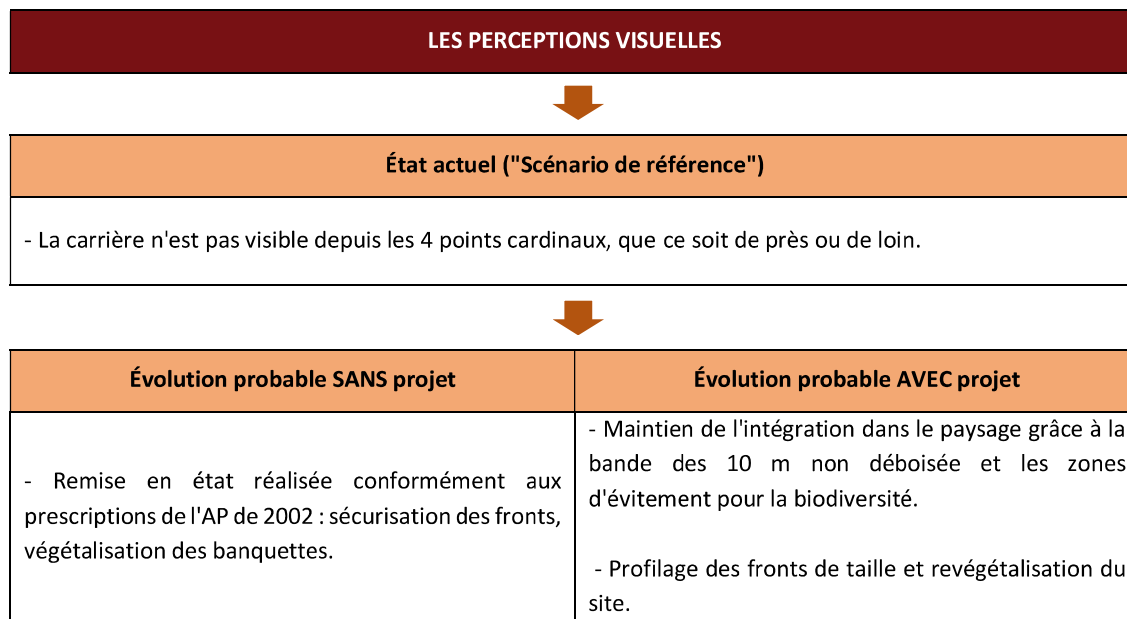
XIV.2 SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE

En cas de non-renouvellement de l'exploitation de la carrière d'Alzonne, et comme indiqué précédemment, la remise en état sera conforme aux prescriptions de l'AP de 2002, qui impose de sécuriser les fronts de taille, de remblayer partiellement les banquettes présentes et de les végétaliser.

En cas de renouvellement et d'extension de l'autorisation, les éléments qui conduisent aujourd'hui à l'absence de perceptions visuelles (relief doux, végétation dense autour du site) ne sont pas susceptibles de changer. En effet, les mesures suivantes seront prises :

- ✓ La bande des 10 m à l'intérieur du périmètre d'autorisation, souvent recouverte d'une dense végétation, ne sera pas déboisée et servira de barrière naturelle ;
- ✓ Certaines zones, évitées pour des raisons de forts enjeux de biodiversité, serviront également de barrières végétales. Notamment au Sud-est et au Nord-est de la zone d'extension Nord ;

Par ailleurs, conformément au nouveau plan de réaménagement, la carrière sera, à terme, remblayée au niveau du terrain naturel, améliorant ainsi l'intégration dans le paysage.



XV. LA QUALITÉ DE L'AIR

Le cadre réglementaire relatif à la qualité de l'air est constitué par la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur L'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (L.A.U.R.E.), désormais codifiée aux articles L.220-1 et suivants du Code de l'environnement. Ces articles traitent de la surveillance, de l'information du public et de la qualité de l'air en instaurant des seuils d'alerte et des valeurs limites afin que chacun puisse respirer un air sain. À ce titre, il est prévu l'élaboration de plans permettant de prévenir et de réduire la pollution atmosphérique.

XV.1 À L'ECHELLE REGIONALE – LE SRCAE

Au niveau de l'ancienne région Languedoc-Roussillon, la qualité de l'air est suivie depuis 2012 par AIR Languedoc-Roussillon (AIR LR). Les résultats des mesures ont été publiés dans le *Bilan de la qualité de l'air en Languedoc-Roussillon* en 2016.

La région s'appuie sur un réseau de 23 stations de mesures automatique en continu implantées dans des lieux représentatifs des différents types de pollution. Elles se trouvent à proximité des grandes agglomérations telles que Nîmes ou Montpellier ou encore près des grands axes de circulation. Certaines sont également situées en zone rurale.

Au total, 35 polluants sont pris en compte :

- ✓ Les gaz à effet de serre (CO₂, NO₂, CH₄, gaz fluorés),
- ✓ Les particules en suspension (PM10, PM2,5)
- ✓ Les métaux lourds,
- ✓ Les composés organiques cancérigènes,
- ✓ Les gaz acidifiants et participant à la formation de l'ozone.

Au niveau régional, les concentrations des principaux polluants restent stable et respectent les objectifs de qualité depuis 2012. Cependant, les concentrations moyennes de particules en suspension PM2,5 ne respectent pas les objectifs de qualité. Par ailleurs, les objectifs de qualité ne sont pas respectés en ce qui concerne les concentrations d'ozone. Selon AIR LR, en 2016, 35% des habitants de la région, soit 954 269 habitants, ont été exposés à un dépassement de la valeur cible pour la santé humaine pour l'ozone.

XV.2 À L'ECHELLE LOCALE

Le département de L'Aude ne dispose pas de station automatique de mesure des polluants sur son territoire. Cependant, les stations limitrophes de Bélesta-en-Lauragais, dans le département de Haute-Garonne, et du Biterrois-Narbonnais, dans le département de l'Hérault, près de Béziers sont utilisées pour les statistiques départementales. Ce sont deux stations situées en milieu rural. En complément, des mesures manuelles sont réalisées sur l'agglomération de Narbonne. Les paramètres mesurés sur ces stations sont les suivants : NO₂, PM10, PM2,5, C₆H₆, Métaux et Ozone.

AIR LR réalise également, depuis 2009, un suivi annuel des concentrations d'ammoniac dans l'environnement de la zone industrielle de Malvési, située près de Narbonne ainsi que de l'empoussièrement autour de plus de 15 sites industriels répartis sur le territoire.

La station de mesure automatique la plus proche du secteur d'étude est celle de Bélesta-en-Lauragais. Elle est localisée à environ 35 km au Nord-ouest.

Au niveau départemental, les valeurs limites et les objectifs de qualité des différents polluants sont globalement respectés, sauf pour l'Ozone sur l'ensemble des stations et pour le NO₂ à proximité du trafic routier [Tableau 33].

	NO ₂		PM10		PM2,5		C ₆ H ₆		Métaux	Ozone
	Objectif de qualité	Valeurs limites	Objectif de qualité	Valeurs limites	Objectif de qualité	Valeur limite	Objectif de qualité	Valeur limite	Valeurs cibles	Objectif de qualité
Rural	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Périurbain	■	■	■	■	-	■	■	■	■	■
Urbain	■	■	■	■	-	-	■	■	■	■
Proximité trafic routier	■	■	-	-	-	-	■	■	■	Non concerné

■ Seuil réglementaire respecté ■ Seuil réglementaire non respecté ☒ Seuils non respectés – dépassement constaté par modélisation

Tableau 33. Situation du département de l'Aude vis-à-vis des seuils réglementaires (AIR LR)

Concernant l'Ozone, il a été estimé que près de 54 000 habitants du département résidaient dans une zone où les concentrations d'ozone dépassent la valeur cible pour la protection de la santé humaine, principalement au niveau des massifs tels que la Montagne Noire ou les Pyrénées, mais aussi sur le littoral méditerranéen.

Concernant les émissions d'oxydes d'azote (Nox), les plus élevées se produisent dans les grandes villes et les communes situées à proximité d'axes routiers importants : 81 % des habitants résident dans une commune dont la part du trafic routier représente plus de 50 % des émissions d'oxydes d'azote. Les émissions d'oxydes d'azote (Nox) ont été estimées entre 750 et 1665 kg/an/km² sur la commune d'Alzonne par la modélisation réalisée en 2012. En 2014, des mesures de la concentration en NO₂ ont été réalisées au niveau de la commune d'Alzonne. La valeur moyenne annuelle ces mesures était de 27 µg/m³, respectant ainsi les objectifs de qualité de 40 µg/m³.

Par ailleurs, une station de mesure de l'empoussièrement est située sur le secteur d'étude. Les mesures réalisées sur l'ensemble des années 2015 et 2016 donnent respectivement des valeurs moyennes annuelles de 42 mg/m²/j et 33 mg/m²/j. L'empoussièrement est donc considéré comme faible par AIR LR car inférieur à 150 mg/m²/j. En outre, il est également inférieur à la moyenne régionale, estimée à 42 mg/m²/j pour 2016. Les mesures de retombées atmosphériques plus généralement traitées en **Partie XVI**.

La commune d'Alzonne est exposée aux émissions émises par le trafic routier à cause de sa proximité avec des grands axes de circulation.

Quoi qu'il en soit, la carrière ETS PATEBEX aura une légère incidence en ce qui concerne les émissions de PM10 et celles générées par le trafic routier qu'elle engendre. Des mesures de limitation des émissions atmosphériques (et des poussières en particulier) sont mises en œuvre au sein du site depuis plusieurs années.

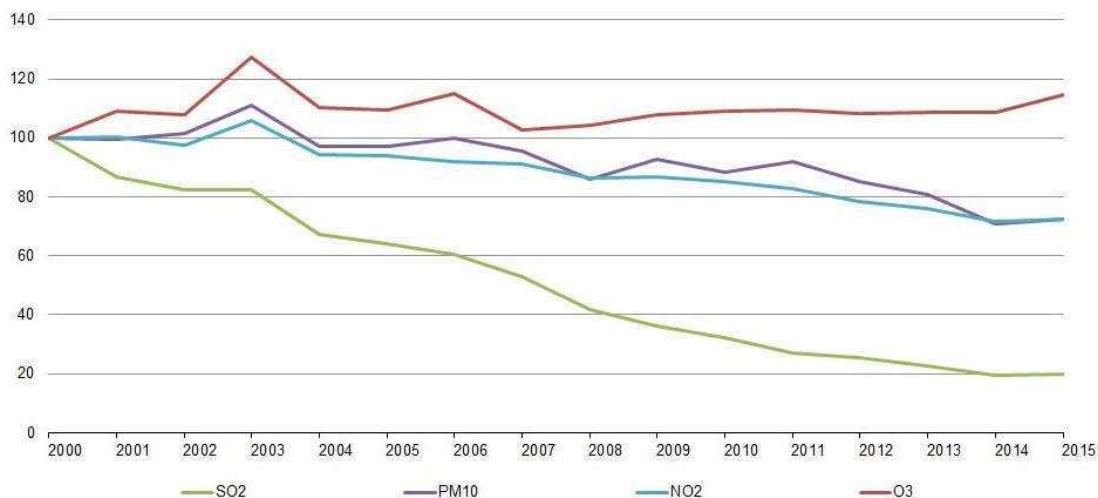
XV.3 SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE

Concernant la qualité de l'air au niveau national, une étude menée de 2000 à 2015 par le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA) est disponible sur le site du Ministère de l'Environnement [Figure 66]. Selon cette étude :

- ✓ La qualité de l'air s'est globalement améliorée au niveau national, y compris dans les grandes villes ;
- ✓ Pour 3 des 4 polluants les mieux suivis sur cette période (dioxyde de soufre SO₂, dioxyde d'azote NO₂, ozone O₃ et particules fines PM 10 / PM 2,5), les concentrations ont baissé significativement [Figure 66], même si les normes sanitaires sont encore dépassées sur certaines parties du territoire ;
- ✓ **Concernant les particules fines PM 10**, les concentrations moyennes annuelles ont diminué, notamment en fond urbain et à proximité du trafic routier (sur la période 2007-2015). Les émissions de PM10 ont diminué de 39% sur la période 2000-2015. Cette baisse est due à des progrès réalisés dans tous les secteurs d'activités, tels que l'amélioration des performances des techniques de dépoussiérage dans les sidérurgies ou l'arrêt de l'exploitation des mines à ciel ouvert et souterraines ;
- ✓ **Concernant les particules fines PM 2,5**, le constat est le même sur la période 2009-2015. Les émissions de PM 2,5 ont diminué de 46% sur la période 2000-2015. Cette baisse est due à des progrès réalisés dans tous les secteurs d'activités, tels que l'amélioration des technologies pour la combustion de la biomasse ;
- ✓ **Concernant les émissions de NOx**, principalement issues du secteur des transports, elles ont baissé de 47% depuis 2000. Sur la même période, les concentrations en NO₂ dans l'air ont également diminué, mais dans une proportion plus faible. Les normes sanitaires ne sont pas respectées en 2015 sur 8,4% des stations de mesure, principalement situées à proximité du trafic routier. Les émissions de NOx ont diminué de près de moitié sur la période 2000-2015, grâce aux progrès réalisés dans tous les secteurs excepté le résidentiel/tertiaire. Pour le secteur des transports routiers, les améliorations observées s'expliquent par le renouvellement du parc de véhicules, par l'équipement progressif des véhicules particuliers en pots catalytiques depuis 1993 et par l'application de valeurs limites d'émission de plus en plus contraignantes (normes Euro). Ces progrès ont été freinés par la diésélisation du parc ainsi que par la croissance du parc et de la circulation ;
- ✓ **Concernant les concentrations en Ozone**, elles n'évoluent pas significativement sur la période 2000-2015 mais les dépassements des normes pour la protection de la santé humaine et pour la protection de la végétation sont moins fréquents ;
- ✓ Depuis 2000, **les émissions et concentrations de SO₂** ont fortement diminué. De plus, les normes pour la protection de la santé humaine sont respectées depuis 2009, à l'exception d'un cas lié à des émissions volcaniques en 2015. L'industrie est le secteur le plus émetteur de SO₂ en France.

Évolution des concentrations en SO₂, NO₂, O₃ et PM₁₀

En indice base 100 des concentrations en 2000



Note : pour l'O₃ les concentrations utilisées sont celles des périodes estivales (en moyenne du 1^{er} avril au 30 septembre). La méthode de mesure des PM₁₀ a évolué en 2007 afin d'être équivalente à celle définie au niveau européen. Malgré ce changement, la construction de l'indicateur ci-dessus permet de ne pas avoir de rupture de série.

Champ : France métropolitaine hors Corse.

Source : Géod'Air, juillet 2016. Traitements : SOeS, 2016

Figure 66. Évolution des concentrations des 4 principaux polluants selon le LCSQA

Ces tendances d'évolution sont susceptibles de perdurer, que la carrière ETS PATEBEX soit renouvelée ou non. L'exploitation n'a en effet aucun impact sur les tendances observées au niveau national.

Au niveau local en revanche, sachant que le fonctionnement des engins de chantier et la circulation des camions de transport induisent des émissions de gaz à effet de serre, le renouvellement de la carrière impactera la qualité de l'air. La quantification de cet impact est analysée en partie IV de l'étude d'impact. Rappelons que la qualité de l'air est, sur le territoire d'Alzonne, très majoritairement influencée par le trafic routier sur les grands axes routiers tels que l'A61 ou la RD 6113.

LA QUALITÉ DE L'AIR



État actuel ("Scénario de référence")

- La commune d'Alzonne est une commune rurale de l'Aude, sans problème particulier de qualité de l'air. Elle participe d'ailleurs très peu aux émissions départementales du fait du secteur industriel et agricole très peu développé ;
- La carrière ETS PATEBEX participe depuis plusieurs années déjà aux émissions de la commune, même si sa contribution est difficile à quantifier.



Évolution probable SANS projet	Évolution probable AVEC projet
<ul style="list-style-type: none"> - Tendance générale à la baisse des émissions observée au niveau national ; - Au niveau local, diminution des émissions de gaz à effet de serre à la suite de l'arrêt de la carrière et à la suppression du trafic routier induit. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tendance générale à la baisse des émissions observée au niveau national ; - Au niveau local, maintien des émissions de gaz à effet de serre engendrées par le fonctionnement des engins de chantier et la circulation des camions de transport.

XVI. LES POUSSIÈRES

XVI.1 MESURES DE RETOMBÉES DE POUSSIÈRES ATMOSPHÉRIQUES

XVI.1.1 Généralités

La société PATEBEX a confié à Atmo Occitanie la surveillance des retombées de poussières sédimentables dans l'environnement de la carrière Dominique. Un réseau permanent de suivi des retombées de poussières constitué de 5 points de mesure est en place depuis le 4 février 2003.

Le protocole mis en œuvre par Atmo Occitanie réfère à la norme AFNOR NF X 43-007 de décembre 2008.

➤ **IMPLANTATION DU RÉSEAU DE MESURE :**

L'implantation d'un réseau nécessite d'identifier un certain nombre de sites types, à savoir :

- ✓ un site de référence, en dehors de toute influence de l'activité polluante surveillée et représentatif de l'environnement dans lequel se trouve le réseau de surveillance ;
- ✓ un ou plusieurs sites situés sous les principaux vents dominants ;
- ✓ un ou plusieurs sites dans l'environnement des principaux récepteurs (villages, vignes, ...).

Tous les sites de mesures doivent se trouver, sauf cas particuliers, à l'extérieur de la zone d'exploitation. Cette zone est identifiée comme la source. Réaliser des mesures dans cette zone revient à réaliser des mesures à l'émission [Figure 67].

➤ **NIVEAUX DE REFERENCE**

En l'absence de seuil réglementaire, Atmo Occitanie, s'appuyant sur son expérience, a établi des ordres de grandeur qualifiant les niveaux de retombées atmosphériques sèches de la région.

Empoussièremment annuel (retombées sèches)	
Moyenne annuelle	Qualificatif
< 150 mg/m ² /jour	Empoussièremment faible
150 à 250 g/m ² /jour	Empoussièremment moyen
> 250 mg/m ² /jour	Empoussièremment fort

Empoussièremment mensuel (retombées sèches)	
Empoussièremment ponctuel	Qualificatif
> 350 mg/m ² /jour	Gêne potentielle importante
> 1000 mg/m ² /jour	Empoussièremment qualifié d'exceptionnel

➤ **APPAREILLAGE UTILISE :**

Les retombées atmosphériques sèches se déposent sur une plaquette métallique enduite d'un fixateur, de dimension 5cm x 10cm, installée horizontalement à 1,5 m de haut (voir photo ci-dessus). Chaque plaquette est repérée par un numéro et possède une surface utile d'exposition de 50cm².


Les « retombées » représentent la masse de matières naturellement déposées par unité de surface dans un temps déterminé (norme NF X43.001).

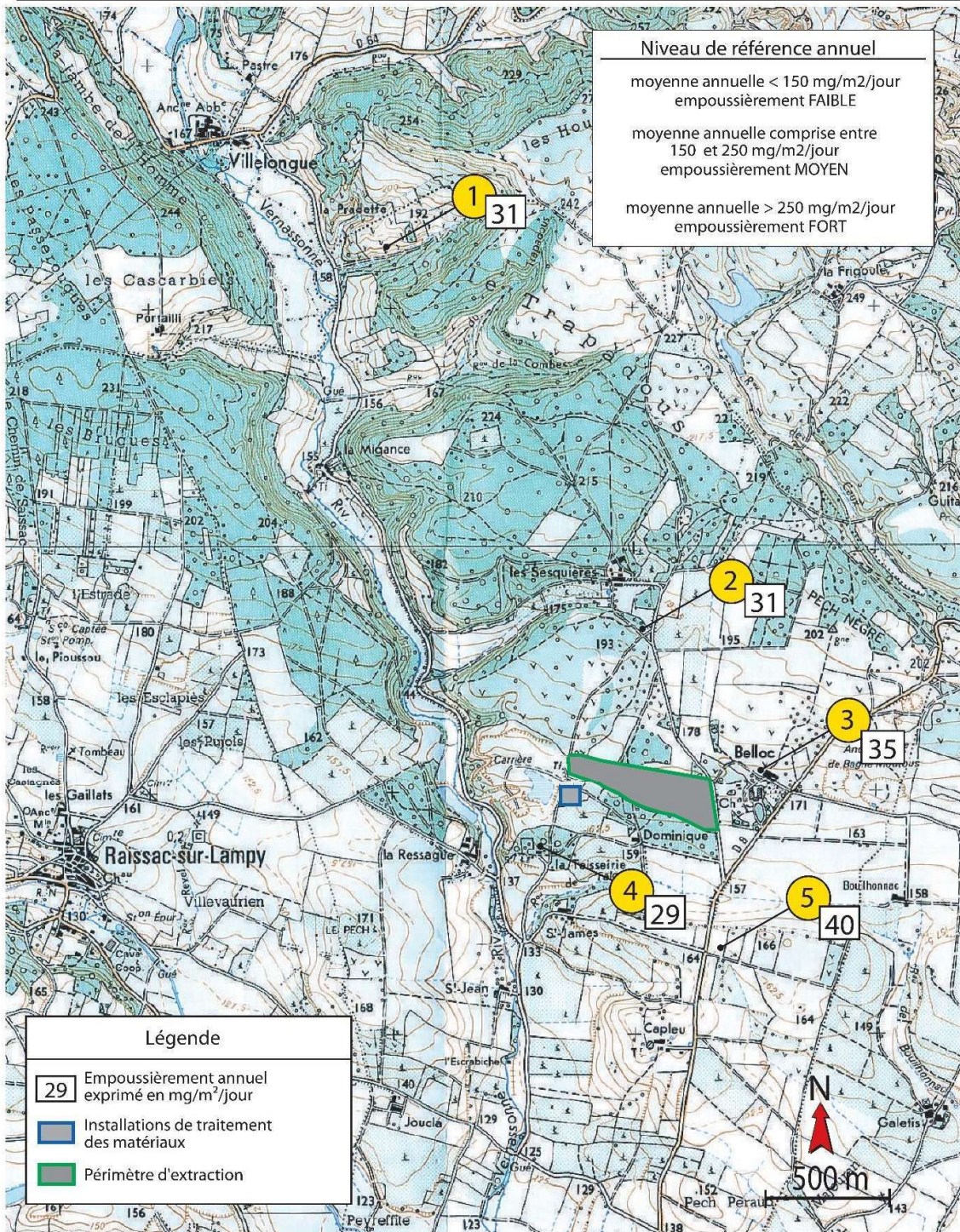
Les mesures se font dans un environnement dégagé, permettant la libre circulation des poussières autour du dispositif.

➤ **FRÉQUENCE DES MESURES :**

Le protocole mis en place (campagne de mesures d'un mois en continu soit 12 mesures par an) permet d'assurer un suivi toute l'année. La durée de chaque campagne de mesures est comprise entre 24 à 36 jours, en se rapprochant le plus souvent possible de 30 jours. Les plaquettes sont ensuite analysées en laboratoire. Les retombées atmosphériques sèches sont exprimées en $\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$.

Le rapport complet d'Atmo Occitanie sur les mesures 2019 est visible en annexe 2 de cette étude.

	<p>ANNEXE 3 PLAQUETTES DE RETOMBÉES DE POUSSIÈRES Carrière Dominique - Société PATEBEX</p>	Conception et réalisation : Atmo Occitanie Source : Fond de carte IGN 2345 Ouest Logiciel : Adobe Illustrator
	<p>Résultats 2019</p>	<p>Mars 2020</p>



XVI.1.2 Résultats

Le tableau suivant [Tableau 34] montre les résultats des mesures de retombées de poussières atmosphériques en 2019 :

Tableau de résultats de l'année 2019 - Alzonne - Dominique

PERIODE	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	MAX	MIN	MOY	PLUIE
08/01 - 06/02	43	28	17	34	26	43	17	30	0
06/02 - 06/03	36	40	57	49	85	85	36	53	1
06/03 - 05/04	37	29	47	41	37	47	29	38	8
05/04 - 05/05	25	29	27	27	33	33	25	28	46
05/05 - 06/06	19	29	12	15	21	29	12	19	26
06/06 - 05/07	61	56	66	42	80	80	42	61	15
10/07 - 07/08	34	31	75	40	69	75	31	50	15
07/08 - 06/09	31	25	38	27	47	47	25	34	15
06/09 - 04/10	29	34	36	25	34	36	25	31	57
04/10 - 06/11	17	19	<10	13	15	19	<10	14	74
06/11 - 06/12	15	30	17	17	11	30	11	18	48
07/12 - 08/01	24	26	25	18	20	26	18	23	42
MAXIMUM	61	56	75	49	85	85		61	
MINIMUM	15	19	<10	13	11		<10	14	Total
MOYENNE	31	31	35	29	40			33	346

Résultats exprimés en mg/m²/jour

Lorsque le résultat est <10 mg/m²/jour, la valeur retenue pour le calcul de la moyenne est 5 mg/m²/jour

D = Disparu MI = Mesure invalidée RAT = Retrouvé à terre AI = Accès impossible * = Non pris en compte dans la moyenne
Pluie en mm d'eau mesurés sur la station Météo-France de Castelnaudary (normale 693mm)

Empoussièrement et précipitations : évolution mois par mois au cours de l'année 2019

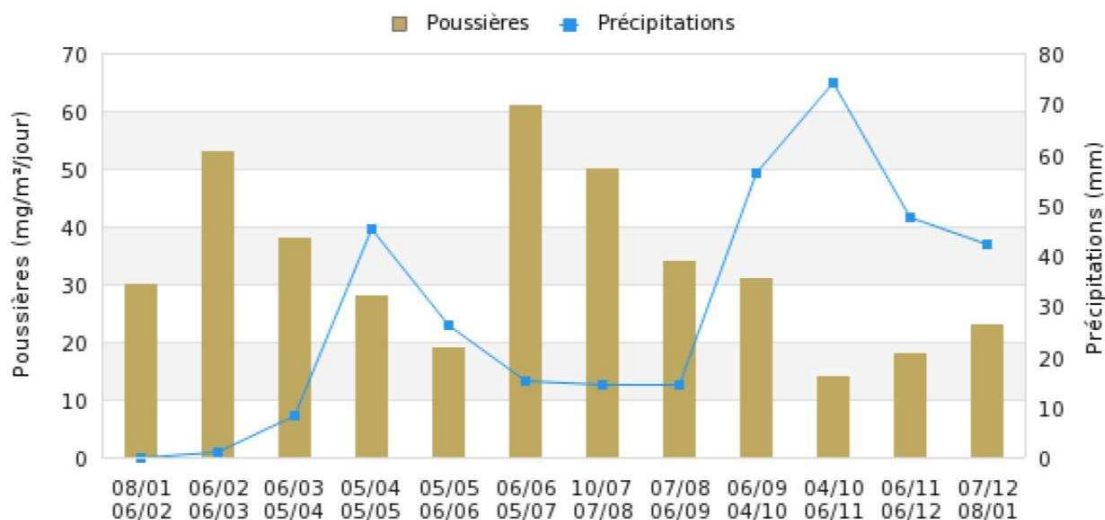


Tableau 34. Résultats des mesures de poussière en 2019 (Atmo Occitanie)

Globalement, les mois les plus empoussièrement sont les mois d'été, quand les précipitations sont très faibles. Au contraire, les mois les moins empoussièrement sont octobre et novembre, correspondant aux mois pendant lesquels les précipitations sont les plus fortes.

Les conclusions sur les mesures de l'années 2019 sont les suivantes :

- ✓ En moyenne, l'empoussièrement de la zone est en très légère augmentation entre 2019 et 2018.
- ✓ Les seuils mensuels de 350 mg/m²/jour, au-dessus duquel la gêne potentielle est importante, et de 1 000 mg/m²/jour, empoussièrement exceptionnel, n'ont pas été dépassés.
- ✓ L'empoussièrement annuel est faible sur l'ensemble du réseau.

Cette étude de mesures des retombées de poussières atmosphériques permet de constater que l'activité de la carrière a très peu d'impact dans son environnement proche.

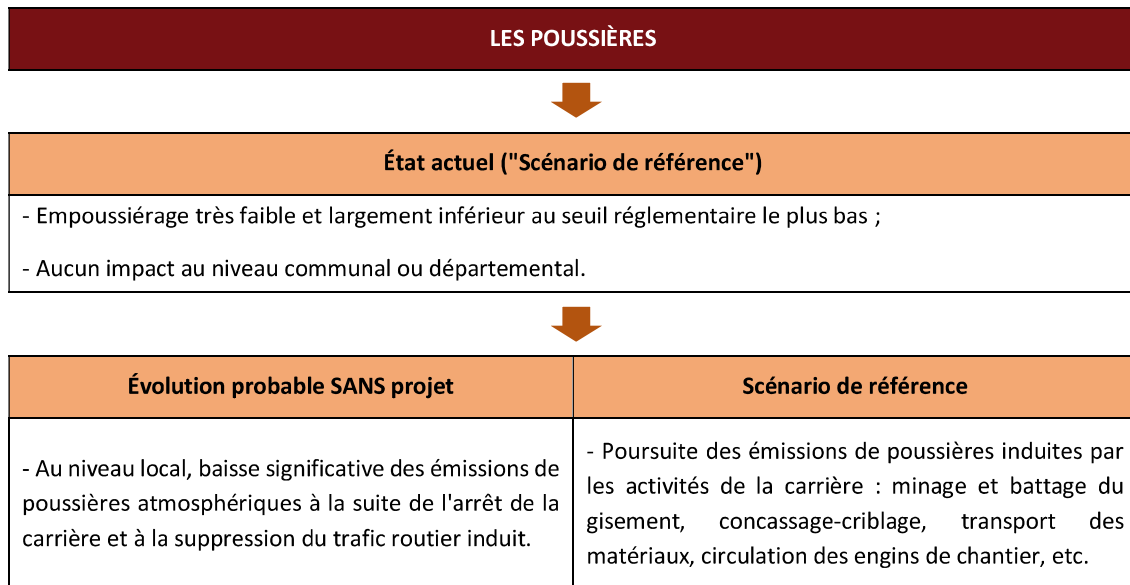
XVI.2 SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE

Au niveau communal, les émissions de poussières atmosphériques induites par l'exploitation de la carrière n'ont pratiquement aucun effet.

Au droit du site en revanche, le renouvellement ou non de l'autorisation d'exploiter aura un effet sur l'empoussièrement local.

En cas d'arrêt de la carrière en effet, plus aucune émission de poussières ne sera engendrée puisqu'aucune activité n'y sera plus exercée.

En cas de renouvellement, le minage, l'abattage, le traitement et le transport du gisement induira à nouveau des émissions de poussières atmosphériques, bien que l'empoussièrement soit très faible au droit du site.



XVII. LE NIVEAU SONORE

XVII.1 GENERALITES – REGLEMENTATION

Sur une carrière et ses installations annexes, les nuisances sonores sont régies par l'Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

De plus, conformément à l'article 22.1 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié :

- ✓ Toutes les précautions doivent être prises pour que les bruits émis par les activités en œuvre ne soient pas à l'origine, à l'intérieur des habitations les plus proches, pour les niveaux supérieurs à 35 dB(A), d'une émergence supérieure aux seuils admissibles ;
- ✓ Les niveaux de bruits ne doivent en aucun cas dépasser 70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit en limite du site.

L'arrêté d'autorisation fixe les niveaux limites de bruit à ne pas dépasser en limite de la zone d'exploitation autorisée pour les différentes périodes de la journée (diurne et nocturne). Ces niveaux limites, qui ne peuvent excéder 70 dB(A), sont déterminés de manière à assurer les valeurs maximales d'émergence admissibles à une distance de 200 mètres du périmètre de l'exploitation.

En outre, le respect des valeurs maximales d'émergence est assuré dans les immeubles les plus proches occupés ou habités par des tiers et existant à la date de l'arrêté d'autorisation et dans les immeubles construits après cette date et implantés dans les zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.

Ainsi, les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après [Tableau 35], dans les zones où celle-ci est réglementée :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Tableau 35. Émergences sonores réglementaires

Il faut également rappeler que le bruit s'atténue avec la distance et en fonction de la topographie (réflexion et déviation). En effet, pour une source ponctuelle telle qu'une carrière, l'atténuation de la perception sonore est en moyenne de 6 dB(A) par doublement de la distance (*Zouboff, 1989*).

XVII.2 LE NIVEAU SONORE AU DROIT DU SITE

Le 22 septembre 2017, la société AGEOX a réalisé pour la Société ETS PATEBEX une étude d'impact acoustique sur l'environnement relative à l'exploitation de sa carrière.

XVII.2.1 Localisation des points de mesures

4 points de mesures ont été définis [Figure 68], 3 points sont classés en Zone à Émergence Réglementée (ZER) auprès des habitations les plus proches du site. Les 3 points en Z.E.R ont fait l'objet de mesures du niveau de pression continu équivalent court sur une durée d'au moins 30 minutes en période « jour » réglementaire, carrière en activité et à l'arrêt.

Par ailleurs, une mesure (LP1) a permis de vérifier le niveau en limite de propriété. Conformément au paragraphe 2.2 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997, celui-ci permet d'avoir une représentativité satisfaisante de l'effet potentiel des émissions sonores de l'installation sur les zones situées autour du site.

Les mesures ont été effectuées à une hauteur comprise entre 1,20 m et 1,50m. Le sonomètre étant fixé sur support spécifique à pied réglable permettant de le maintenir horizontalement dans l'axe des émissions sonores.

ETS PATEBEX

Figure 68. Implantation des points de mesure du niveau sonore



SOURCE : AGEOX

ETS PATEBEX – Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de la carrière d'Alzonne

XVII.2.2 Résultats

XVII.2.2.1 Niveaux sonores limites LAeq en limite de site

Les résultats des mesures en limite de propriété sont reportés dans le tableau suivant [Tableau 36]. Rappelons que le niveau admissible est dans ce cas de 70 dB(A).

	Point LP 1
Niveau de bruit Période de jour (Limite 70dB(A))	56.5

Tableau 36. Résultats des mesures de bruits en limite de site du 22/09/2017 (AGEOX)

XVII.2.2.2 Émergence sonore en limite d'exploitation calculée en période de jour

Les résultats des émergences calculées aux trois points sont reportés dans le tableau suivant [Tableau 37]. Rappelons que l'émergence admissible est dans ce cas de 5 dB(A).

Référence du point de mesure	Date de la mesure	Installation en fonctionnement/ à l'arrêt	LAeq dB(A)	Émergence calculée dB(A)
ZER 1	22/09/17	Fonctionnement	39,5	3,5
		Arrêt	36	
ZER 2	22/09/17	Fonctionnement	49	11
		Arrêt	38	
ZER 2	30/01/18	Fonctionnement	48	6
		Arrêt	42	
ZER 3	22/09/17	Fonctionnement	44	4
		Arrêt	40	

Tableau 37. Résultats des mesures de bruits en émergence (AGEOX)

À la suite du résultat obtenu au niveau de l'émergence ZER 2 le 22/09/2017, une seconde mesure du niveau sonore a été réalisée (installation en fonctionnement et à l'arrêt) le 30/01/2018. L'émergence a été calculée à 6 dB(A), ce qui reste légèrement supérieur à la limite admissible.

À la date du 30/01/2018, la méthode de traitement des matériaux était différente de celle utilisée lors des mesures du 22/09/2017. En effet, un groupe mobile de concassage/criblage était présent sur site au niveau du carreau d'exploitation de la carrière au lieu de l'installation de traitement fixe au Sud-ouest du périmètre d'autorisation.

Les émergences calculées aux niveaux des points de mesure ZER 1, ZER 3 et le niveau de bruit en limite de propriété au point de mesure LP 1 sont inférieurs aux valeurs admissibles définies à l'article 3 de l'arrêté du 23 janvier 1997.

L'émergence calculée au niveau du point de mesure ZER 2 dépasse la valeur limite admissible. La proximité du point ZER 2 avec l'installation de traitement ainsi que la présence d'un vent d'Ouest portant sont susceptibles d'expliquer ce dépassement pour la journée de mesures du 20/09/2017.