



DÉCLARATION DE PROJET VALANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU POUR LA CONSTRUCTION D'UNE PISCINE

Cas par cas ad'hoc

Avril 2023



SOMMAIRE

DESCRIPTION DU PROJET	4
CONTEXTE DU PROJET	5
JUSTIFICATION DU PROJET	6
INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	8
I. BIODIVERSITE.....	9
Etat initial de l'environnement.....	9
Contexte écologique.....	9
Zonages d'intérêt écologique	10
Zones humides.....	13
Enjeux faune-flore.....	14
Contexte fonctionnel.....	16
Incidences du projet	19
Incidences du projet sur les zonages d'intérêt écologique	19
Incidences du projet sur les habitats	19
Incidences du projet sur la faune et la flore	20
II. RESSOURCE EN EAU	22
II.1 - Etat initial de l'environnement	22
a - Contexte hydrographique.....	22
b - Alimentation en eau potable.....	24
c - Assainissement.....	25
II.2 - Incidences du projet.....	27
a - Incidences du projet sur les masses d'eau.....	27
b - Incidences du projet sur la consommation d'eau potable.....	27
c - Source de prélèvement de l'eau	29
d - Le devenir des eaux usées de la piscine	29
III. PAYSAGE.....	30
Etat initial de l'environnement.....	30
Incidences du projet	32
risQUES ET NUISANCES	33
Etat initial de l'environnement.....	33
a - Risques naturels.....	33
b - Risques technologiques.....	34
c - Nuisances acoustiques.....	35
d - Qualité de l'air.....	35
Incidences du projet	36
a - Risques naturels.....	36
b - Risques technologiques.....	36
c - Nuisances.....	36
d - Qualité de l'air.....	37

Déplacements	38
Etat initial de l'environnement.....	38
Incidences du projet	39



1

DESCRIPTION DU PROJET

CONTEXTE DU PROJET

La commune de Cruas comptait 3 063 habitants en 2019, sur une superficie de 1 545 ha. Située au pied des carrières de pierre sur la rive droite du Rhône, entre Montélimar et Valence, non loin de Privas, Cruas est un village très ancien qui est localisé au Nord-Est de la Communauté de Communes Ardèche Rhône Coiron. Il se trouve également à 145km au sud de Lyon et à 120km au nord de Nîmes.

Accessible depuis la RD86 et l'autoroute A7, la commune souhaite accueillir un nouvel équipement aquatique. Cruas était dotée d'une piscine municipale jusqu'en 2018, date où sa fermeture a été précipitée en raison de fissures importantes dans le bassin. Les études structure conduites n'ont pas permis d'envisager sereinement sa réutilisation. De plus, ce bâtiment vieillissant n'est pas isolé, et un projet de réutilisation à d'autres fins sportives est envisagé. Par conséquent, le choix s'est porté sur une construction nouvelle.



Figure 1 : Intérieur de l'ancienne piscine municipale Figure 2 : Ancienne piscine municipale (Google Maps)

La commune de Cruas souhaite procéder à la construction de cette nouvelle piscine municipale sur un terrain actuellement classé en zone NL non constructible au PLU, ayant pour emprise les parcelles communales cadastrées section AC n°322 et n°323 pour 6 850 m².

Le terrain se situe à proximité immédiate d'une voie d'accès, entre le centre de secours du SDIS, une île du Rhône et le camping de la commune.

Suite à une étude de faisabilité réalisée en 2021, la composition souhaitée de la future piscine est la suivante :

- Un bassin sportif de 5 couloirs de 25m de long ;
- Un bassin d'apprentissage d'une surface maximale de 149m² ;
- Une pataugeoire de moins de 20cm de profondeur et/ou zone de jeux équivalente pour les plus petits.

Le cahier des charges de la mission d'assistance à la maîtrise d'ouvrage décrit plus précisément les caractéristiques souhaitées de l'ouvrage.

Les parcelles AC n°322 et 323 ont été identifiées par la commune, après concertation avec les services de la Préfecture, comme pertinents pour l'installation d'un nouvel équipement de cette ampleur à plusieurs points de vue :

- La facilité d'accès : rond-point desservant le terrain depuis l'avenue de Provence, voirie structurante.
- La superficie : 6 850m² disponibles, voire plus en mobilisant une partie du terrain actuellement occupé par le Centre de Secours.
- La proximité du camping municipal et des autres équipements sportifs (foot, rugby, tennis, tous situés le long de l'avenue de Provence).
- La proximité avec la île, permettant d'envisager un projet d'insertion dans l'environnement et de valorisation de la biodiversité, qui pourrait être coordonné avec le projet de la CNR de renaturer les berges du Rhône à Cruas (secteur île de Gouvernement, plus au Nord de la commune)
- Le classement en zone verte au PPRI.



2

JUSTIFICATION DU PROJET

Le maintien d'un service existant

En premier lieu, ce projet ne correspond pas à une création nouvelle de service mais au retour d'un service existant interrompu involontairement.

L'ancienne piscine municipale, fermée en 2018, accueillait les scolaires, le grand public et les associations. Ceux-ci doivent donc depuis se reporter sur des équipements relativement lointains, engendrant des déplacements coûtant du temps et de l'argent.

Le projet porté via la déclaration de projet permettra par ailleurs de conforter un pôle de services au sein de la commune de Cruas, à proximité du camping existant.

L'apprentissage de la nage : une nécessité

Le manque d'équipement communal est en particulier problématique pour les scolaires. En effet, comme cela est présenté plus haut, l'apprentissage de la natation fait partie du socle commun de connaissances, de compétences et de culture que chaque élève doit acquérir au cours de sa scolarité obligatoire. La distance du trajet entre les écoles et les équipements aquatiques est donc critique car elle déterminera le temps perdu dans le trajet au détriment des apprentissages.

Le maillage territorial est donc particulièrement important. Située à environ 20 minutes de trajet des piscines de Livron sur Drôme, de Privas et de Montélimar, le projet permettra donc de limiter à environ une dizaine de minutes le trajet des élèves de la zone de chalandise.



3



EVALUATION DE INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

I. BIODIVERSITE

Etat initial de l'environnement

Contexte écologique

La zone d'étude est localisée en rive droite du Rhône, à une altitude moyenne de 79 mètres et s'étend sur une surface de près 8 000 m². Circonscrite entre le Rhône, à l'Est, et la forêt Domaniale des Barres à l'Ouest, le site s'inscrit dans un contexte anthropique fort (vallée du Rhône).

Elle est composée d'une friche à communauté d'espèces rudérales, limitée au Nord par la ripisylve d'une lône du Rhône, à l'Ouest par un quartier résidentiel de l'agglomération de Cruas, et au Sud par un étang. A noter que la ripisylve est composée

Outre la présence de la ripisylve de la Lône, du Rhône à moins de 300 mètres à l'est du site, et de l'étang, la zone d'étude se situe dans un environnement très urbanisé et agricole. De plus, la ripisylve de la Lône est dominée par le Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*), espèce végétale exotique envahissante (EVEE).



Figure 3 : Physionomie des habitats, ECO-MED 2022



Figure 4 : Photographies du site d'étude, ECO-MED 2022

Zonages d'intérêt écologique

■ Périmètres de protection

Le Château de Condillac et ses abords sont classés par arrêté ministériel du 23 mars 1981. Le site classé est complété par un grand site inscrit de 398 hectares institué par arrêté ministériel du 31 décembre 1980. Tous deux sont situés à environ 3,5km du site du projet. Le lien écologique entre le site du projet et ces sites est jugé très faible.

Deux sites Natura 2000 sont situés dans un rayon de 2km autour du site d'étude :

- FR8212010 « Printegarde », situé à 1,9 km, classé au titre de la directive « Oiseaux »,
- FR8201677 « Milieux alluviaux du Rhône aval », situé à 0,5 km, classé au titre de la directive « Habitats, faune, flore ».

L'analyse des incidences du projet sur le réseau Natura 2000 fait l'objet d'un chapitre spécifique.

■ Périmètres d'inventaire

La zone d'étude est incluse au sein de la ZNIEFF de type 2 « Massif Boisé de Marsanne » (n°820030129).

Quatre ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II sont situées à moins de 5 km du site d'étude. Le tableau ci-dessous détaille ces sites et leurs liens écologiques avec le projet :

	Nom du site	Espèce(s) concernée(s)	Distance avec le projet	Lien écologique
ZNIEFF de type I	N°820030939 « Forêt de Cruas »	<ul style="list-style-type: none"> • 1 habitat • 5 invertébrés • 1 amphibien • 2 mammifères • 1 phanérogame 	1,2 km	Faible <i>Mammifères – corridor de déplacement</i>

	N°820030231 « Le Rhône à Baix et Saulce-sur-Rhône »	<ul style="list-style-type: none"> • 3 habitats • 27 invertébrés • 2 amphibiens • 1 mammifère • 14 oiseaux • 1 poisson • 28 phanérogames • 1 bryophyte 	3 km	Faible <i>Mammifères – corridor de déplacement</i>
	N°820030257 « Iles du Rhône à Meysse et la Coucourde »	<ul style="list-style-type: none"> • 1 habitat • 5 invertébrés • 1 amphibien • 2 mammifères • 14 oiseaux • 1 poisson • 6 phanérogames 	3,6 km	Faible <i>Mammifères – corridor de déplacement</i>
	N°820030937 « Vallons du Levaron et du Ferrand »	<ul style="list-style-type: none"> • 2 habitats • 3 oiseaux • 2 phanérogames • 12 bryophytes 	4 km	Nul
ZNIEFF de type II	N°820000351 « Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales »	<ul style="list-style-type: none"> • 64 invertébrés • 10 amphibiens • 8 reptiles • 140 oiseaux • 35 mammifères • 133 phanérogames • 8 poissons • 4 ptéridophytes 	2,3 km	Faible <i>Mammifères</i>

Les principaux enjeux concernant la ZNIEFF incluse dans le périmètre ainsi que les autres ZNIEFF du secteur d'étude portent sur les chiroptères et le Castor d'Europe.

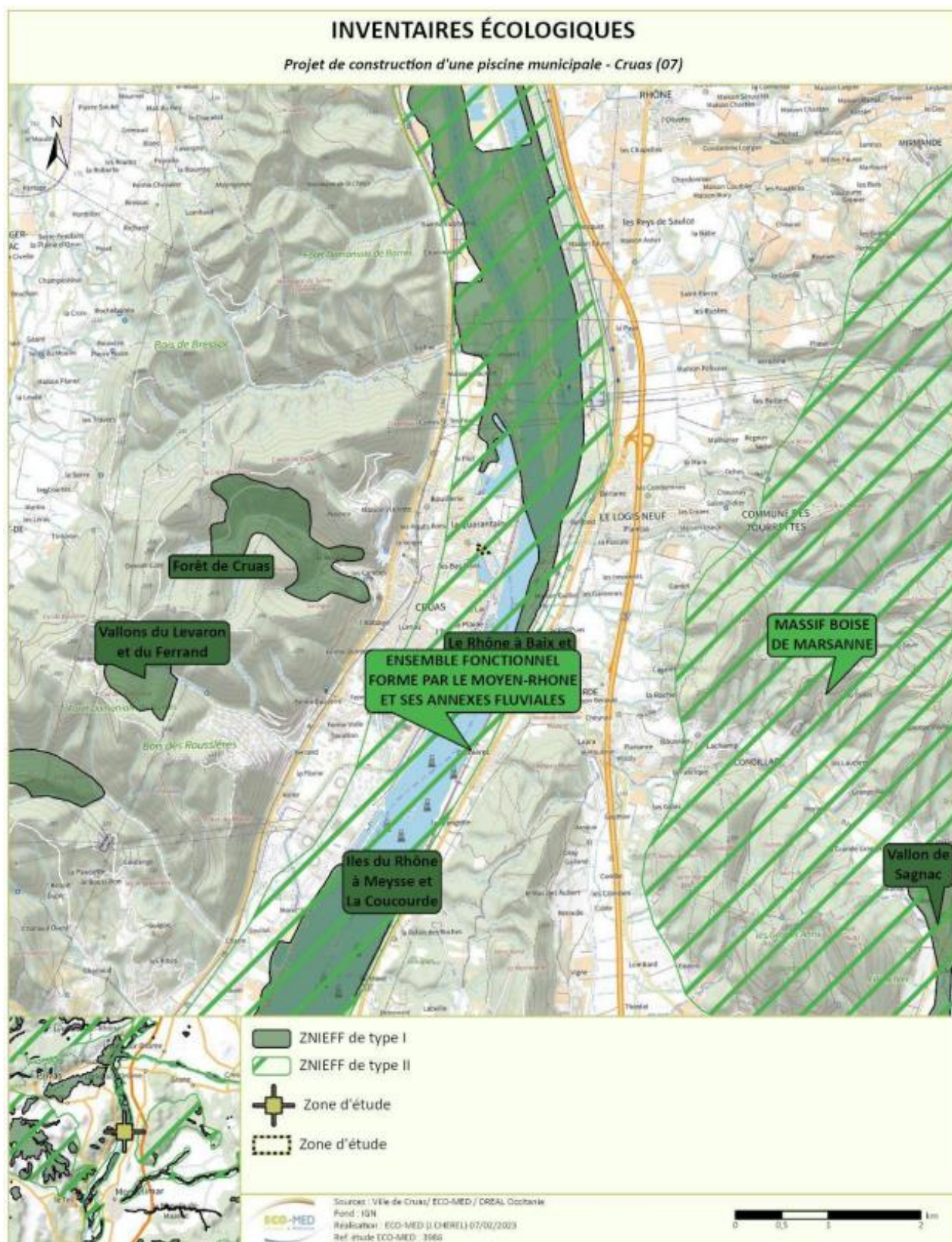


Figure 5 : Zonages d'inventaires écologiques, ECO-MED 2022

Zones humides

L'expertise menée d'après les critères végétation et habitat, n'a pas démontré la présence de zone humide au sein du site d'étude. L'expertise pédologique réalisée sur l'habitat côté « - » n'a pas permis d'attester du caractère humide de cet habitat.

Le site n'est donc pas une zone humide.



Figure 6 : Résultats des sondages pédologiques zone humide, ECO-MED 2022

Enjeux faune-flore

Le zone d'étude ne représente aucune importance notable pour les espèces floristiques ou faunistiques. En effet, l'état de conservation défavorable de la friche rudérale entretenue, seul habitat présent, limite grandement son intérêt. De plus, la zone d'étude est en continuité de l'urbanisation.

Dans ces conditions, **l'enjeu pour toutes les espèces confondues est donc très faible**. Outre les espèces avérées, aucune autre espèce à enjeu notable potentielle n'est attendue au sein de la zone d'étude.

La ripisylve de la Lône, cours d'eau situé directement en bordure de la zone d'étude, a permis de contacter la majorité des espèces présentées au tableau suivant. Les **enjeux sont donc localisés et limités à la ripisylve**. A noter que cette ripisylve peut servir comme corridor de déplacement et d'habitat de chasse au cortège de Chiroptères, espèces protégées présentant de très forts enjeux de conservation.

Groupe considéré	Espèce	Interactions habitats/espèces	Présence dans la zone d'étude	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge Rhône-Alpes	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude	Enjeu zone d'étude
Flora	Aucune espèce à enjeu et de surcroît protégée n'a été observée sur site. Au vu des habitats observés et des données bibliographiques disponibles pour le secteur d'étude, aucune espèce à enjeu n'est potentielle au sein de la zone d'étude.								
Invertébrés									
Amphibiens									
Reptiles									
Mammifères	Castor d'Europe* (<i>Castor fiber</i>)	Rives de cours d'eau, rivières, fleuves	A proximité	NM2, CDH2, CDH4 CDH5, IBE3	LC	LC	Modéré	Très faible	Très faible
Oiseaux	Bergeronnette grise* <i>Motacilla alba</i>	Zones anthropisées, bâtiments	Avérée	IBE2 NO3	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Chardonneret élégant* <i>Carduelis carduelis</i>	Milieus semi-ouverts et ouverts	A proximité	IBE2 NO3	VU	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Corneille noire <i>Corvus corone</i>	Milieus anthropiques	A proximité	CDO22 IBE3	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Étourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i>	Milieus anthropiques	A proximité	CDO22	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Grimpereau des jardins* <i>Certhia brachydactyla</i>	Milieus fermés et semi-ouverts	A proximité	IBE3 NO3	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Merle noir <i>Turdus merula</i>	Milieus semi-ouverts, jardins	A proximité	CDO22 IBE3 Ngib_ch_1 OC3	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Mésange à longue queue* <i>Aegithalos caudatus</i>	Milieus semi-ouverts	A proximité	IBE3 NO3	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Mésange bleue* <i>Cyanistes caeruleus</i>	Milieus semi-ouverts	A proximité	IBE2 NO3	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Mésange charbonnière* <i>Parus major</i>	Milieus semi-ouverts	A proximité	IBE2 NO3	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Pic vert* <i>Picus viridis</i>	Boisements et milieux ouverts	A proximité	IBE2 NO3	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i>	Milieus fermés et ouverts	A proximité	CDO21 CDO31 Ngib_ch_1	LC	DD	Très faible	Très faible	Très faible
	Pinson des arbres* <i>Fringilla coelebs</i>	Milieus fermés et ouverts	A proximité	IBE3 NO3	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Pouillot véloce* <i>Phylloscopus collybita</i>	Milieus semi-ouverts	A proximité	IBE3 NO3	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Rougegorge familier* <i>Erithacus rubecula</i>	Milieus semi-ouverts	A proximité	IBE2 IBO2 NO3	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Troglodyte mignon* <i>Troglodytes troglodytes</i>	Milieus fermés et semi-ouverts	A proximité	IBE2 NO3	LC	LC	Très faible	Très faible	Très faible
	Verdier d'Europe* <i>Chloris chloris</i>	Milieus semi-ouverts et ouverts	A proximité	IBE2 NO3	VU	LC	Très faible	Très faible	Très faible

*Espèce protégée

Figure 7 : Synthèse des enjeux écologiques, ECO-MED 2022



Figure 8 : Synthèse des sensibilités écologiques, ECO-MED 2022

Contexte fonctionnel

La zone d'étude est située au sein d'une matrice de terrains ouverts, selon Corine land cover (2018). Elle est attenante à une zone déjà urbanisée et à une « surface en eau », représentée par la Lône, sur sa partie Est.

Selon le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), la zone d'étude n'est située au sein d'aucun corridor ni réservoir écologique (cf. Carte 12) ; ceci en cohérence avec sa faible naturalité.

Dans ce contexte, la zone d'étude s'inscrit dans un contexte peu fonctionnel. Seule la ripisylve joue un rôle dans les fonctionnalités écologiques locales, notamment pour les chiroptères.

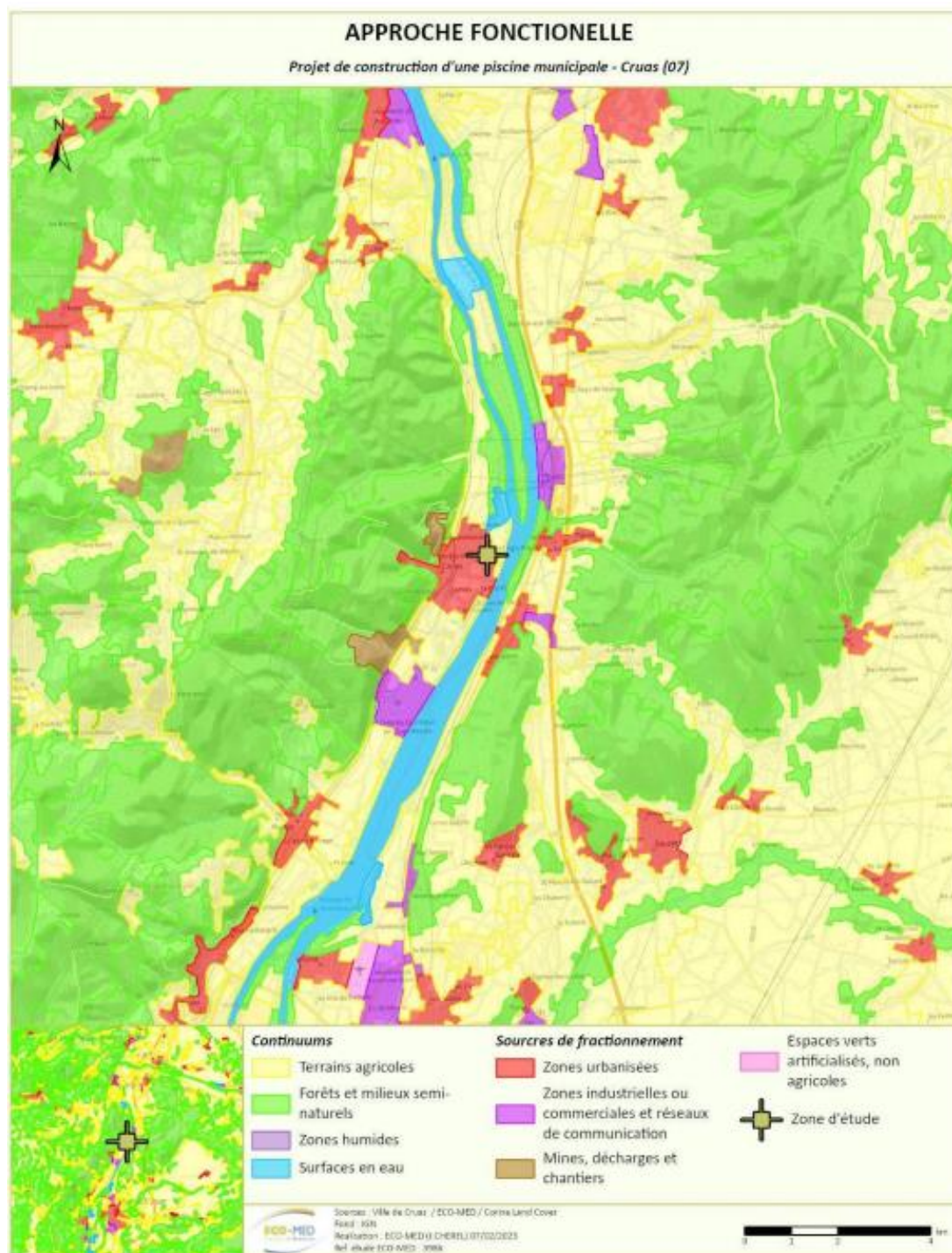


Figure 9 : Approche fonctionnelle, ECO-MED 2022

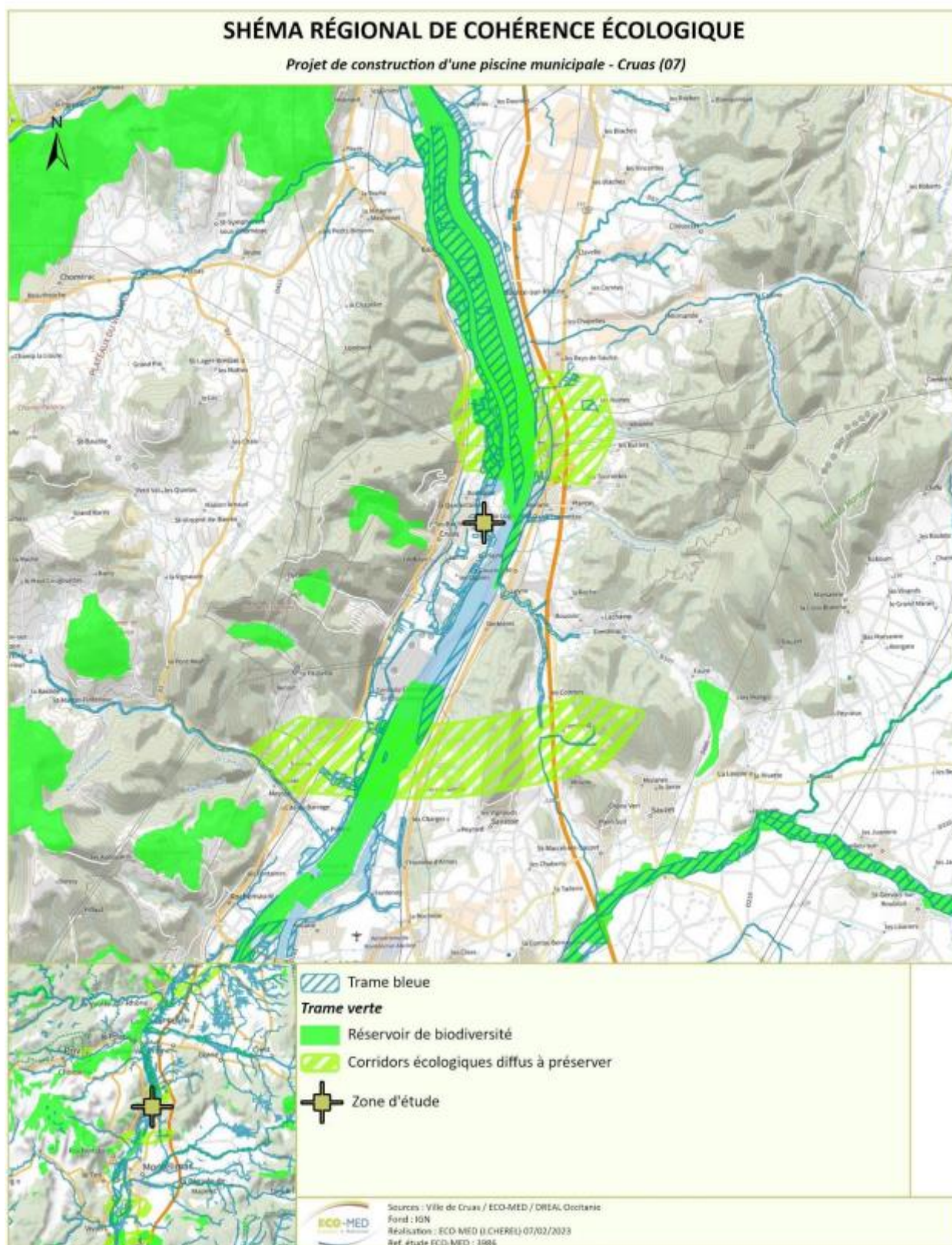


Figure 10 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique, ECO-MED 2022



Figure 11 : Gradient de naturalité, ECO-MED 2022

Incidences du projet

Incidences du projet sur les zonages d'intérêt écologique

Au regard de la distance entre le site et les espaces faisant l'objet de zonages d'intérêt écologique, **les liens écologiques peuvent être qualifiés de faibles à nuls.**

Le site apparaît néanmoins comme un corridor de déplacement pour les mammifères présents notamment dans les sites suivants :

- Zone Natura 2000 « (FR8201677) « Milieux alluviaux du Rhône aval »
- ZNIEFF de type I (820030231) « Le Rhône à Bais et Saulce-sur-Rhône »
- ZNIEFF de type I (820030939) « Forêt de Cruas »
- ZNIEFF de type I (820030257) « Iles du Rhône à Meysse et la Coucourde »
- ZNIEFF de type II (820000351) « Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales »

En outre, un enjeu est également relevé pour les chiroptères en lien avec la ZNIEFF de type II (820030129) « Massif Boisé de Marsanne ».

En phase chantier

Les nuisances générées par le chantier (pollution lumineuse et nuisances acoustiques notamment) sont susceptibles d'entraîner un dérangement des espèces utilisant le site comme un corridor de déplacement. Par ailleurs, le trafic important engendré par le chantier est propice à la destruction d'espèces.

En phase d'exploitation

Les enjeux relevés concernant les mammifères et chiroptères, qui utilisent le site comme corridor de déplacement, le projet est susceptible d'entraîner une fermeture du site pouvant nuire au bon déplacement des espèces. En effet, l'imperméabilisation du site d'une part et les éventuelles clôtures ou murets d'autre part sont autant d'obstacles à la libre circulation des espèces.

Outre la fermeture physique du site, son aménagement entraînera des nuisances liées au trafic et au bruit générés par la fréquentation quotidienne de la piscine. Ces nuisances ont un effet répulsif pour les espèces utilisant ce site.

Incidences du projet sur les habitats

Les inventaires effectués sur la zone d'étude n'ont révélé aucun enjeu au niveau des habitats. La zone est en effet composée d'un seul type d'habitat (friche rudérale) qui n'est pas propice à la réalisation de tout ou partie du cycle biologique de la faune.

Le projet est situé en limite de gradient de naturalité avec la présence d'une ripisylve à proximité immédiate. Cette ripisylve présente des enjeux en matière de reproduction de l'avifaune et continuités écologiques pour de nombreux taxons.

Outre la présence de la ripisylve de la Lône, du Rhône à moins de 300 mètres à l'Est du site, et de l'étang, la zone d'étude se situe dans un environnement très urbanisé et agricole.

Si, au regard de l'occupation du sol et du contexte urbain dans lequel il s'inscrit, le secteur d'étude ne présente pas d'enjeu majeur lié aux habitats, sa proximité avec la ripisylve entraîne néanmoins une **sensibilité environnementale modérée.**

En phase chantier

Le chantier présente un risque de destruction ou de dégradation de la ripisylve.

De plus, selon leur période de réalisation, les travaux peuvent nuire fortement à la reproduction de la faune dans la ripisylve. En effet, les travaux sont sources de nuisances sonores, d'émissions de poussières, de perturbations sur les sols et l'eau et de production de déchets pouvant avoir des effets négatifs sur les activités vitales des oiseaux, et ce d'autant plus fortement en période de reproduction et nidification.

En phase d'exploitation

L'aménagement du secteur, bien que préservant la ripisylve, est susceptible de dégrader la qualité de l'habitat que cette dernière offre pour l'avifaune. Une piscine comportant de grandes surfaces de réverbération, les nuisances acoustiques sont particulièrement importantes. De plus, selon les horaires d'ouverture de la piscine et les choix architecturaux effectués (présence de surfaces vitrées), la pollution lumineuse est susceptible d'être significative. Combinées, ces nuisances portent atteinte à l'attractivité de la ripisylve pour l'avifaune.

Incidences du projet sur la faune et la flore

Le zone d'étude ne représente aucune importance notable pour les espèces floristiques ou faunistiques. En effet, l'état de conservation défavorable de la friche rudérale entretenue, seul habitat présent, limite grandement son intérêt. De plus, la zone d'étude est en continuité de l'urbanisation.

Dans ces conditions, **l'enjeu zone d'étude pour toutes espèces confondues est donc très faible.**

Néanmoins, la ripisylve de la Lône, située directement en bordure de la zone d'étude, concentre plusieurs espèces et peut servir de corridor de déplacement et d'habitat de chasse au cortège de Chiroptères.

En phase chantier

Le chantier présente un risque de prolifération des espèces envahissantes déjà présentes. En effet, la ripisylve située à proximité immédiate du site à l'étude est dominée par le Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*), une espèce végétale exotique envahissante.

Plusieurs caractéristiques relatives aux chantiers de travaux favorisent l'introduction et la dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes. Le transport d'engins et d'équipements, ainsi que l'apport de matériaux tels que la terre, le sable et le gravier, favorisent l'introduction de plantes invasives sur le site en y déplaçant des graines ou des fragments de plantes.

L'ouverture du milieu et la mise à nu de surfaces de sol permet également l'implantation d'espèces invasives pionnières (c'est-à-dire qui colonisent un nouvel espace), qui seront ensuite capables de se développer très facilement.

Les plantes exotiques envahissantes menacent les espèces indigènes et perturbent les écosystèmes dans lesquels elles s'introduisent. Elles présentent un avantage compétitif vis-à-vis des espèces indigènes et se développent ainsi au détriment de ces dernières.

Par ailleurs, la période de chantier génère un risque de destruction des nichées ou de juvéniles si les travaux sont réalisés pendant les périodes sensibles (nidification).

En phase d'exploitation

Etroitement liés à la dégradation des habitats offerts par la ripisylve en phase d'exploitation, les incidences du projet sur la faune sont dues aux nuisances générées par la fréquentation du site (pollution lumineuse et nuisances acoustiques). A ces éléments dégradant l'habitat des espèces, s'ajoute le risque de destruction d'espèces lié au trafic routier engendré.

L'adaptation de l'éclairage, en évitant une lumière dirigée vers la ripisylve de la Lône ou vers le ciel, ainsi qu'une intensité lumineuse adaptée au contexte d'utilisation, permettra de limiter les incidences négatives vis-à-vis de la faune nocturne.

Synthèse des enjeux écologiques

L'analyse des données bibliographiques à l'échelle de la commune et du périmètre éloigné a permis de préciser la richesse biologique potentielle du secteur d'étude et de ses environs. Les inventaires de terrains, réalisés le 24 janvier 2023 par le bureau d'études ECO-MED, avaient pour but d'identifier les enjeux potentiels du projet.

Les inventaires effectués sur la zone d'étude n'ont révélé **aucun enjeu**, tant au niveau des habitats (absence de zone humide en particulier) que des espèces qui les fréquentent.

Le secteur d'étude est inclus au sein d'une ZNIEFF de type II et présente un lien écologique faible avec plusieurs autres ZNIEFF en tant que corridor de déplacement pour les mammifères (notamment le Castor d'Europe) et les chiroptères. Le projet est susceptible de modifier, voire supprimer, ce corridor de déplacement.

Le **principal enjeu relevé concerne la proximité du site avec la ripisylve de la Lône**, qui, bien que dominée par une espèce végétale exotique envahissante, présente un intérêt pour l'avifaune en période de nidification. Les nuisances générées lors des phases de chantier et d'exploitation sont susceptibles de porter atteinte à la qualité de cet habitat.

Ainsi, sous réserve de la préservation d'un corridor de déplacement, du respect du calendrier écologique pour le démarrage des travaux et de mesures adaptées en matière d'éclairage, **le projet n'est pas susceptible d'avoir des impacts négatifs notables sur la faune et la flore.**

I. RESSOURCE EN EAU

I.1 - Etat initial de l'environnement

a - Contexte hydrographique

■ Eaux superficielles

La commune de Cruas, située dans le bassin versant du Rhône, accueille trois masses d'eau superficielles, toutes liées au Rhône.

Le Rhône : ce fleuve dessine la limite Est du territoire communal, séparant les départements de l'Ardèche et de la Drôme.

D'après le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027, la qualité écologique du Rhône de la confluence Isère à Avignon (FRDR2007), et du Vieux Rhône de Baix-Logs-Neuf (FRDR2007c), toutes deux qualifiées de masses d'eau « fortement dégradées », est moyenne. La qualité chimique de ces masses d'eau superficielles est bonne.

Le Rhône de la confluence Isère à Avignon subit de nombreuses pressions susceptibles de reporter l'atteinte du bon état fixé par le SDAGE en 2027, concernant l'altération de la morphologie du fleuve et les pollutions par les pesticides et autres substances toxiques. Le Vieux Rhône de Baix-Logs-Neufs est également concerné par des pressions altérant sa qualité écologique et susceptibles d'entraver l'objectif d'atteinte du bon état fixé à 2027 : l'altération de la morphologie et du régime hydrologique.



Figure 12 : Le Rhône à Cruas (PLU Cruas)

La Lône (FRDR10762) : Il s'agit d'un cours d'eau long de 2,8 km, qui longe la centrale nucléaire de Cruas, avant de se jeter dans le Rhône. La Lône présente un état écologique moyen et un état chimique bon. Le SDAGE fixe l'atteinte du bon état écologique pour 2027. Ce cours d'eau borde la partie Nord-Est du site d'étude.

D'autres cours d'eau sont également présents sur la commune, formant un dense réseau de lônes, de ruisseaux et de contre-canaux, sans pour autant concerner le site d'étude.

Les cours d'eau de la commune de Cruas ne sont pas classés dans les réservoirs biologiques régionaux par le SDAGE Rhône-Méditerranée.

La commune de Cruas ne fait partie d'aucune zone vulnérable aux nitrates, d'aucune zone sensible à l'eutrophisation. De plus, la commune n'est concernée par aucun SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, déclinaison locale du SDAGE).



deux bonnes, l'objectif de bon état ayant été atteint en 2015. Cette masse d'eau, dont d'importantes quantités sont mobilisées, représente une ressource d'intérêt local majeur pour l'alimentation en eau potable du territoire. L'intérêt est en revanche moindre pour l'industrie.

Lors des investigations géotechniques réalisées par Alios Ingénierie en mai 2022, la présence d'eau souterraine a été identifiée dans les sondages. Les éléments recueillis montrent la présence d'une nappe phréatique superficielle baignant les formations graveleuses correspondant vraisemblablement à la nappe alluviale du Rhône. Un premier niveau de la nappe a été mesuré à environ 2,7m /TA.

Ce constat est ponctuel et susceptible de varier dans le temps en fonction de la pluviométrie. Par ailleurs, des venues d'eau pourront être rencontrées au sein des formations de surface à la faveur de conditions météorologiques pluvieuses et/ou en période hivernale.

b - Alimentation en eau potable

Gestion de la ressource : la commune de Cruas a confié sa compétence en eau potable à SYDEO, Service Public de l'Eau Cœur d'Ardèche (anciennement Syndicat des Eaux Ouvèze – Payre), qui regroupe 16 autres communes. Afin de redistribuer l'eau aux abonnés de manière continue, SYDEO est équipé d'une capacité de stockage de plus de 11.000m³, afin de garantir un approvisionnement en eau chaque mois de l'année, surtout en période estivale qui nécessite un suivi assidu des réserves en eau potable.

Origine de la ressource : sept points de captage en eau potable sont mobilisés par le syndicat. Le « captage de Payre », puisant dans la nappe alluviale de la Payre située au Pouzin, représente 75% de l'approvisionnement en eau potable du syndicat. Ce captage alimente 6 communes, dont Cruas. Selon les données de la Banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE), environ 1 130 000 m³ ont été prélevé dans ce captage en 2020. Le captage est protégé par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) en date du 12/08/1997 qui fixe le seuil de prélèvement journalier maximum à 8 000 m³, soit près de 3 000 000 de m³ autorisés. La capacité résiduelle théorique est de 1 790 000 m³ par an.

Deux captages d'eau potable sont présents sur la commune de Cruas. Le premier est le captage public de la « Piscine », en forage et ne bénéficiant pas à ce jour de périmètre de protection et qui est uniquement utilisé pour le fonctionnement de l'équipement.

Le second, « Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) Cruas-Meysse », est un captage privé mais l'arrêté préfectoral de 2010 autorise son utilisation en vue de la consommation humaine.

La commune dispose également d'une capacité de stockage de 500 m³ au réservoir du Château.

Selon les dernières données disponibles (2014), un habitant de Cruas consomme en moyenne 44 m³ d'eau potable par an, soit environ 134 000 m³ annuel à l'échelle de l'ensemble de la commune. La consommation de la commune correspond à 11% de la totalité des prélèvements sur le captage de Payre.

Selon l'état initial de l'environnement du Plan Local d'Urbanisme de Cruas, **les ressources en eau sont actuellement globalement suffisantes** pour répondre aux besoins de la collectivité en matière de développement économique et démographique.

Périmètres de protection : les périmètres de protection institués autour des ressources du syndicat ne sont pas identifiés sur la commune de Cruas. Toutefois, le territoire est concerné par les périmètres de protection immédiate et rapprochée du captage de la centrale nucléaire. **Le site d'étude n'est néanmoins pas concerné par ces périmètres de protection.**

Rendement des réseaux : le rendement des réseaux correspond au rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, service public, industriels...) et le volume d'eau potable introduit dans le réseau de distribution. Plus le rendement est élevé, moins les pertes par fuites sont importantes. Le décret du 27 janvier 2012 précise que les rendements requis pour une unité de gestion en eau doivent être supérieurs ou égaux à 65% en milieu rural et à 85% en milieu urbain.

En 2014, le **rendement du réseau était de 76,16%, soit une perte d'environ 24% de l'eau prélevée.**

Qualité de l'eau potable : En 2021, l'eau issue du captage Payre est de bonne qualité bactériologique et conforme aux limites réglementaires pour les paramètres chimiques mesurés.

c - Assainissement

Organisation et compétence : Il existe deux services publics d'eau et d'assainissement dont la commune est adhérente. L'assainissement collectif est la compétence de la commune de Cruas et l'assainissement non collectif est une compétence intercommunale de la Communauté de Communes Ardèche Rhône Coiron. Le réseau d'assainissement collectif représentait 1 373 abonnés en 2015, et le service d'assainissement non collectif, dont la gestion se fait en régie depuis 2008, comprend 15 communes. D'après le rapport d'activité du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de 2021, l'assainissement autonome à Cruas concerne 50 habitations.

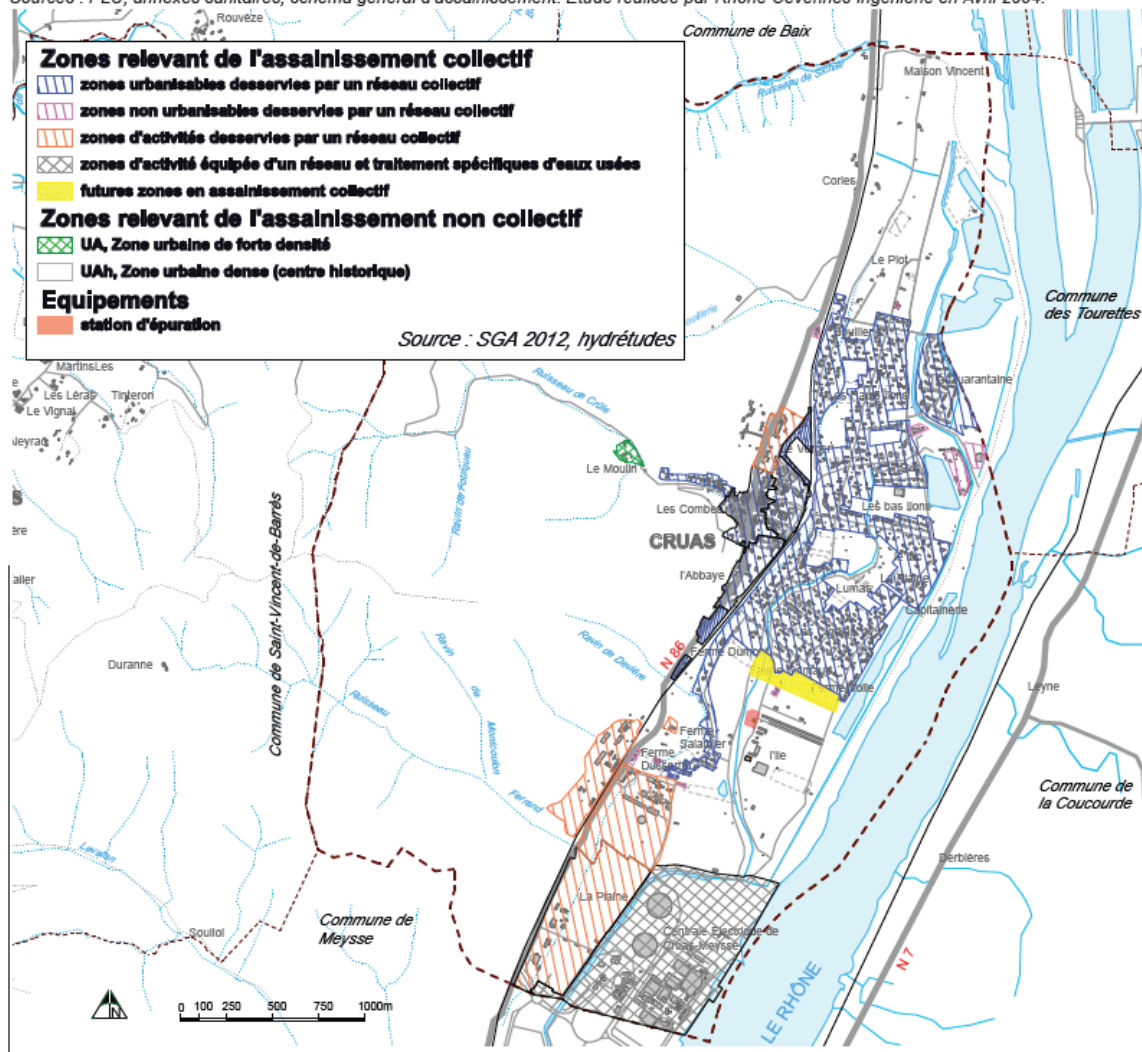
Réseaux de collecte et traitement des eaux usées : Le réseau d'assainissement collectif, d'environ 23km, dessert la quasi-totalité des habitations de la commune. Il est essentiellement séparatif et est géré en régie directe par la commune.

Il ne collecte ni les effluents de la centrale nucléaire équipée de sa propre station d'épuration, ni les effluents du port fluvial, également équipé d'ouvrages d'épuration propres, de capacité, respective 30 Équivalents-Habitants (EH) et 50 EH.

La station d'épuration de Cruas, située au sud du village sur le chemin de La Créma, a une capacité nominale de 3 500 EH et un débit de référence 980 m³/j. En 2021, la charge maximale de la station était de 3 180 EH pour un débit de 889 m³/j. La capacité résiduelle est de 320 EH et un débit de 91 m³/j. Le rejet des effluents de la station est effectué dans le Rhône. Tous les paramètres de la station sont conformes, tant en équipement qu'en performance.

Un Schéma Général d'Assainissement (SGA) a été adopté en 2011, établissant un zonage d'assainissement collectif et non collectif sur le territoire. **Le site d'étude n'est pas aujourd'hui dans une zone où le raccordement à l'assainissement collectif est obligatoire.**

Sources : PLU, annexes sanitaires, schéma général d'assainissement. Étude réalisée par Rhône Cèvennes Ingénierie en Avril 2004.



Plan Local d'Urbanisme - Commune de Cruas - Rapport de présentation - février 2016 - décembre 2018

Figure 15 : Schéma Général d'Assainissement de 2011 sur la commune de Cruas

I.2 - Incidences du projet

a - Incidences du projet sur les masses d'eau

En phase chantier

La présence d'une nappe souterraine peu profonde constitue une problématique majeure à prendre en compte pour le dimensionnement et la réalisation des terrassements et soutènements dans la mesure où le fond de fouille se situe vraisemblablement en dessous du niveau quasi permanent des « basses eaux » (ou niveau EB).

Un suivi piézométrique de la nappe devra être réalisé sur une durée prévisionnelle d'un an. Celle-ci devra être associée à une étude hydrogéologique pour déterminer les niveaux d'eau caractéristiques. Une étude de rabattement avec estimation du débit d'exhaure en phase travaux pourra être nécessaire selon les niveaux d'eau de référence établis par l'étude hydrogéologique en cours et les cotes définitives du projet. Enfin, les fondations du projet ainsi que les éventuelles parties souterraines devront être étanches.

b - Incidences du projet sur la consommation d'eau potable

En phase d'exploitation

Le projet consiste en une piscine composée de deux bassins, un sportif et un d'apprentissage, ainsi qu'une pataugeoire.

■ Volume d'eau nécessaire au remplissage des 3 espaces

En tenant compte des informations fournies quant à la composition de la future piscine, nous estimons le volume d'eau nécessaire à un premier remplissage de ces trois espaces.

Espace	Dimensions	Estimation du volume d'eau
Bassin sportif	<p>→ <u>Il est envisagé 5 couloirs de nage de 25m de long.</u></p> <p>Selon la réglementation de la FINA¹, la largeur de chaque ligne de nage doit être de 2,50m. Le bassin sportif aura donc une superficie de 312,5m². Cette même réglementation exige une profondeur d'eau minimale de 1,80m s'étendant sur une distance de 1 à 6m du mur d'extrémité pour les piscines avec plots de départ et 1 m par ailleurs sur l'ensemble du bassin.</p> <p><i>Hypothèse</i> : La profondeur du bassin avec plots de départ sera de 1,80m sur toute la longueur du bassin offrant ainsi un espace de pratique adapté à des compétitions départementales.</p>	563 m ³
Bassin d'apprentissage	<p>→ <u>La surface du bassin d'apprentissage n'excédera pas 149 m².</u></p> <p>D'après le ministère de l'éducation nationale concernant l'enseignement de la natation, un bassin d'apprentissage, conçu pour accueillir une classe entière (25 élèves) est une structure spécifique d'une superficie minimale de 100m² et d'une profondeur maximale de 1,30m.</p>	194 m ³

¹ Calculs s'appuyant sur la réglementation de la Fédération Internationale de Natation, en supposant une piscine répondant aux normes pour des compétitions Natation Course au niveau départemental.

	Hypothèse : Bassin de 149m ² et d'une profondeur d'1,30m.	
Pataugeoire	<p>→ <u>La profondeur ne dépassera pas 20cm</u></p> <p>D'après les règles sanitaires applicables aux piscines, dans le Code de la santé publique, l'article D1332-7 précise que la fréquentation maximale théorique d'une piscine est d'une personne par mètre carré de plan d'eau couvert.</p> <p>Hypothèse : La pataugeoire pourra accueillir 10 parents et leur(s) enfant(s), représentant ainsi une superficie de 20m² minimum.</p>	4 m ³

Au total, le remplissage des 3 plans d'eau de la piscine nécessiterait 761 m³ d'eau.

■ **Autres quantités d'eau à prendre en compte**

Au-delà du premier remplissage des bassins, l'équipement consommera de l'eau quotidiennement, du fait de sa fréquentation et des normes sanitaires applicables. Les volumes estimés ci-dessous se fondent sur la seule fréquentation du public scolaire², plus facilement quantifiable que la fréquentation grand public ou associative. Il s'agit ainsi d'un volume minimum.

1. **Renouvellement des espaces** : L'eau des 3 espaces devra être renouvelée chaque jour d'ouverture à raison d'au moins 30L d'eau non recyclée par baigneur ayant fréquenté l'installation (article D1332-4). Cela représenterait à minima 430 m³ d'eau par an.
2. **Vidange complète des bassins et pataugeoire** : La vidange complète des deux grands bassins doit être réalisée au moins une fois par an. La vidange complète de la pataugeoire doit être assurée au moins deux fois par an. Cela représenterait à minima 765 m³ d'eau par an.
3. **Lavage des plages et pédiluve** : Les pédiluves sont alimentés en eau courante et désinfectante, qui ne peut pas être recyclée. Ils doivent être nettoyés et vidangés quotidiennement. L'eau consacrée au nettoyage des locaux de la piscine sera aussi à prendre en compte. Cela représenterait à minima 180 m³ d'eau par an.
4. **Installations sanitaires** : Le bon fonctionnement de la piscine implique des installations sanitaires telles que douches, cabinets et lavabos. La quantité d'eau nécessaire à leur fonctionnement est à prendre en compte. Cela représenterait à minima 350 m³ d'eau par an.

Par an, sans compter le premier remplissage des 3 plans d'eau, au moins 1 700 m³ d'eau sont nécessaires au fonctionnement de la piscine, correspondant à la consommation annuelle d'environ 40 habitants de Cruas.

Au total, pour la première année, du premier remplissage à la vidange de fin d'année, la piscine aura consommé au moins 2 500 m³ d'eau, correspondant à la consommation annuelle d'environ 55 habitants de Cruas.

Au regard des volumes d'eau potable nécessaires au fonctionnement de la piscine, le projet aura un impact notable sur la ressource en eau. La pression sur la ressource due au renouvellement quotidien des bassins sera d'autant plus importante en période estivale, haute période de fréquentation des piscines du fait des températures extérieures. Or, la période estivale est également une période critique pour la ressource en eau du fait des épisodes de sécheresse répétés.

² Estimation de la fréquentation scolaire fournie par l'étude de faisabilité réalisée en novembre 2021

c - Source de prélèvement de l'eau

L'alimentation en eau des bassins est réalisée par de l'eau neuve non recyclée et de l'eau recyclée provenant du bassin et ayant fait l'objet d'un traitement.

A raison d'un renouvellement de 30 L d'eau non recyclée par baigneur ayant fréquenté l'installation, sont renouvelés par jour : 0,12% du volume d'eau du bassin sportif, 0,4% du bassin apprentissage et 17,5% de l'eau de la pataugeoire.

L'eau neuve peut provenir du réseau public de distribution ou être prélevée dans le milieu naturel, sous autorisation du préfet départemental. Le captage d'eau potable alimentant la commune dispose d'une capacité résiduelle théorique estimée à 1 790 000 m³ par an. Le volume minimum nécessaire pour le bon fonctionnement de l'équipement est estimé à 2 500 m³, soit 0,15% du volume total de la capacité résiduelle. La mise en œuvre de l'équipement ne sera pas de nature à remettre en cause le développement de la commune de Cruas ni des communes alimentées par le captage.

d - Traitement des eaux usées de la piscine

Les effluents issus des piscines recevant du public sont des eaux usées non domestiques. Selon l'article R1331-2 du Code de la santé publique, il est interdit d'introduire des eaux de vidange de piscine dans les systèmes de collecte des eaux usées. Dans la mesure du possible, l'évacuation de l'eau de vidange doit se faire par infiltration dans le sol ou par rejet dans le milieu naturel.

Toutefois, cet article prévoit des dérogations en application de l'article L1331-10 du même code si la capacité des ouvrages de collecte et de traitement le permet sans que cela ne porte atteinte à la qualité du milieu récepteur. Leur raccordement et leur déversement dans le réseau public de collecte des eaux usées domestiques ou des eaux pluviales urbaines doit faire l'objet d'une autorisation expresse de raccordement et de déversement délivrée par la Collectivité.

Si tel est le choix de la commune, environ 765m³ d'eau seraient rejeté dans les réseaux, entraînant une surcharge ponctuelle de la STEP. Les eaux usées issues des sanitaires, peuvent, elles, être rejetées dans le réseau de collecte des eaux usées.

Au stade actuel d'élaboration du projet, la question du traitement des eaux de vidange des bassins de la piscine n'a pas encore été abordé. Toutefois, sachant qu'une piscine municipale était encore en fonctionnement il y a quelques années, le traitement des eaux de vidange devrait sans doute être similaire.

Synthèse des enjeux liés à la ressource en eau

Les enjeux relatifs à la ressource en eau sont très forts, en raison du fonctionnement même de l'équipement.

Le chantier présente un risque d'altération de la nappe identifiée à faible profondeur. Si cette masse d'eau est bien prise en compte lors du chantier et de l'élaboration du projet, **l'impact peut être évité.**

En revanche, les consommations d'eau, tant quotidiennes qu'exceptionnelles lors des vidanges, vont générer une pression supplémentaire importante sur la ressource en eau, dans un contexte de raréfaction de cette dernière. Néanmoins, la capacité résiduelle théorique du captage d'eau potable permettrait un tel équipement.

Par ailleurs, si la commune fait le choix de rejeter les eaux usées de la piscine dans son réseau d'assainissement collectif, les vidanges annuelles vont générer une pression importante sur la STEP de Cruas.

II. PAYSAGE

Etat initial de l'environnement

D'après l'inventaire des paysages rhônalpins, la commune de Cruas est entièrement incluse dans l'unité paysagère de la « Vallée du Rhône en aval de Loriol » et appartient à la famille des paysages marqués par de grands équipements. Le paysage est marqué par les horizontalités avec comme ligne directrice le fleuve Rhône qui, paradoxalement, reste discret car peu utilisé dans sa fonction de transport et bordé par des ripisylves qui le masque dans le grand paysage.

Les motifs paysagers qui qualifient cette unité de paysage sont les industries (et notamment les immenses tours de refroidissement des centrales nucléaires), les axes de transports et les parcelles agricoles extensives (céréales, maïs, maraîchage, vignobles...) ainsi que l'habitat collectif.

À Cruas, l'analyse des paysages révèle cinq entités :

- Le paysage boisé du massif et des vallons (unité paysagère 1),
- Le paysage des versants entaillés industrialisés (unité paysagère 2),
- Le paysage patrimonial et culturel de la ville historique (unité paysagère 3),
- Le paysage habité, agricole et industriel de la plaine alluviale (unité paysagère 4),
- Les paysages d'eau, le Rhône, les lacs, les lônes, les brotteaux (unité paysagère 5).

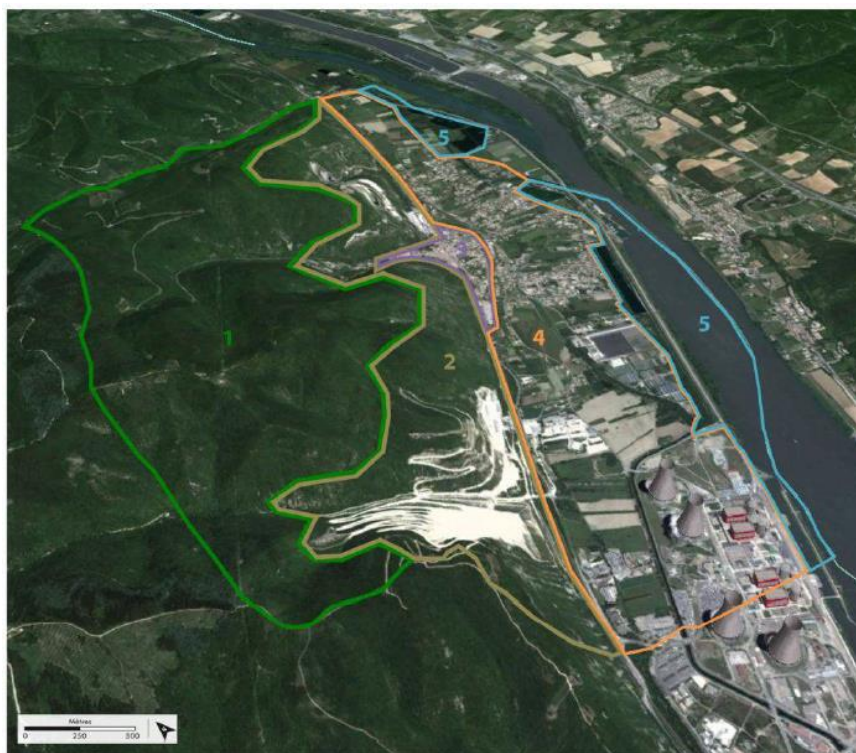


Figure 16 : Les unités paysagères du territoire cruassien (PLU)

Le site à l'étude est situé à l'interface des unités paysagères 4 « Le paysage habité, agricole et industrielle de la plaine alluviale » et 5 « Les paysages d'eau, le Rhône, les lacs, les lônes, les brotteaux ».



Figure 17 : Photo aérienne de Cruas - Juin 2015 (Mairie de Cruas)

Le site d'étude offre quelques vues intéressantes, à l'Ouest sur le massif de Cruas, et au Sud sur le plan d'eau. Véritable marqueur paysager, le massif de Cruas occupe les deux tiers du territoire. Ce grand plateau calcaire est entaillé d'importants vallons d'orientation Ouest/Est : le vallon de Sichier, le vallon de Crûle et le vallon de Ferrand. Les contreforts qui font face aux Rhône et que l'on voit depuis le site d'étude présentent un fort dénivelé. Leurs sommets offrent de beaux panoramas sur la commune.

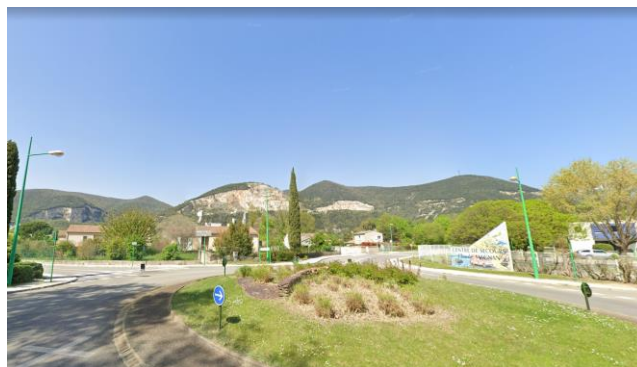


Figure 18 : Vues depuis le rond-point à proximité immédiate du site de projet (Google Street View)

Le site d'étude offre aujourd'hui à la fois un paysage naturel, dégagant la vue sur la ripisylve de la Lône et un paysage marqué par les activités de loisirs avec la présence d'un étang, d'une aire de jeux pour enfants, du camping et du stade de rugby à proximité.



Figure 19 : Vues sur le site depuis le giratoire (Google Street View)

Incidences du projet

Si le projet s'inscrit dans un paysage déjà marqué par la présence du SDIS, il va nécessairement entraîner une transformation du paysage naturel visible depuis le giratoire. Le bâtiment et les aménagements qui l'accompagnent (voiries, aires de stationnement) vont altérer la vue sur la ripisylve de la Lône et nuire à la quiétude offerte par cet espace naturel en bord de lac. Le projet altère en effet l'espace de respiration offert par cet espace laissé libre de construction qui permet la création d'un lien entre l'espace urbanisé et le cours d'eau.

A ce titre, l'intégration de l'équipement dans son environnement par la préservation d'un maximum d'éléments naturels est primordiale.

Synthèse des enjeux liés au paysage

Les enjeux relatifs au paysage sont forts du fait de l'inscription du projet dans un espace de respiration offrant une vue sur la Lône.

Les choix architecturaux devront veiller à la bonne intégration de l'équipement dans son environnement, pour préserver au maximum le caractère naturel du site et limiter l'impact du projet sur le paysage.

RISQUES ET NUISANCES

Etat initial de l'environnement

a - Risques naturels

D'après le diagnostic territorial de Cruas, la commune est soumise à 4 types de risques naturels : inondation, feu de forêt, mouvement de terrain et risque sismique.

Le risque inondation

Principalement concernée par le risque inondation liée aux débordements du Rhône sur la partie Nord non endiguée de la commune, cette dernière est couverte par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation, approuvé en 2010.

Outre les débordements du fleuve, la commune est également concernée par le risque de rupture de digue. Le long du Rhône, les digues présentes sont gérées par la Compagnie Nationale du Rhône (CNR).

Le PPRi instaure un zonage réglementaire, basé sur la définition du risque et présentant deux niveaux :

- Zone rouge : zone fortement exposée au risque et comportant deux secteurs :
 - o Ra correspondant aux bandes de sécurité des digues
 - o Rp correspondant au port et aux activités liées à la voie d'eau.
- Zone verte : zone de bas fond exposée au risque et comportant deux secteurs :
 - o Va correspondant à une zone de cuvette inférieure à 3m par rapport à la projection de la ligne d'eau du Rhône ;
 - o Vb correspondant à une zone de cuvette supérieure à 3m.

Le site à l'étude se situe dans la zone Va entraînant une règle de rehaussement des nouvelles constructions et extensions à 50 cm au-dessus du terrain naturel.

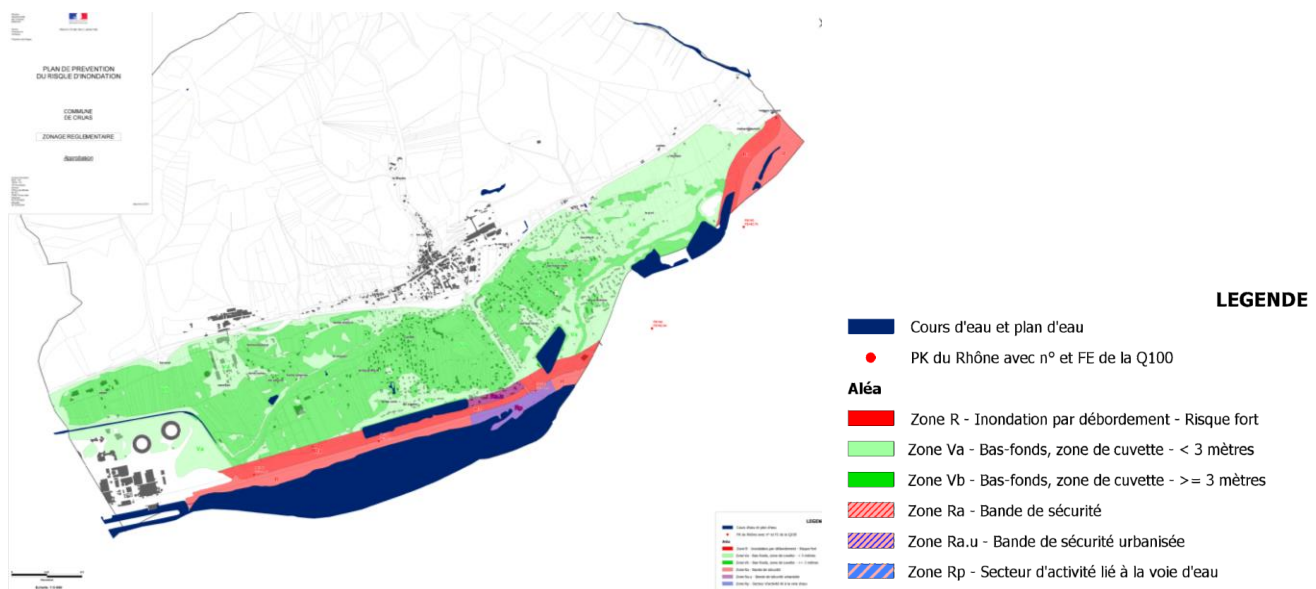


Figure 20 : Zonage du plan de prévention du risque inondation sur la commune de Cruas (PPRi)

Le risque feu de forêt

Cruas, comme l'ensemble du département ardéchois, est sensible au risque de feux de forêts, avec plus de 55 % du territoire couvert par des boisements. La commune est couverte par le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI) approuvé par arrêté préfectoral le 24 septembre 2015 pour une durée de 10 ans. Ce plan a pour objectifs d'une part, la diminution du nombre d'éclosions de feux de forêts et des superficies brûlées, d'autre part, la prévention des risques d'incendies et la limitation de leurs conséquences (article L.133-2 du Code Forestier).

Le Dossier Départemental des Risques Majeur classe Cruas parmi les communes dont le niveau de sensibilité au risque incendie de forêt est fort, c'est-à-dire les communes présentant un niveau d'inflammabilité moyen et un risque très fort de développement de feux d'intensité élevée.

Toutefois, **au droit du site d'étude, ce risque est très faible**, les boisements présents étant des ripisylves, peu soumises aux feux de forêts.

Le risque sismique

La commune se trouve dans une zone sismique de niveau 3, à risque modéré.

Le risque mouvement de terrain

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche) et peuvent entraîner des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles notamment. L'ensemble des sols argileux ou marneux sont sensibles au phénomène, dans des proportions variables.

La commune ne fait pas l'objet d'un plan de prévention du risque mouvement de terrain. La partie Ouest de la commune est concernée par un risque modéré de retrait-gonflement des argiles. **Le site d'étude n'est pas concerné par ce risque.**

b - Risques technologiques

Transport de matière dangereuse

La commune est concernée par le risque lié à un accident de transport de matière dangereuses par canalisation ainsi que par voie terrestre, avec la RD86 et la voie ferrée. Des canalisations de transport de gaz naturel exploitées par GRT Gaz traversent la commune du Nord au Sud, intéressant le site d'étude. En effet, une canalisation passe à proximité immédiate du site d'étude (environ 50 mètres).

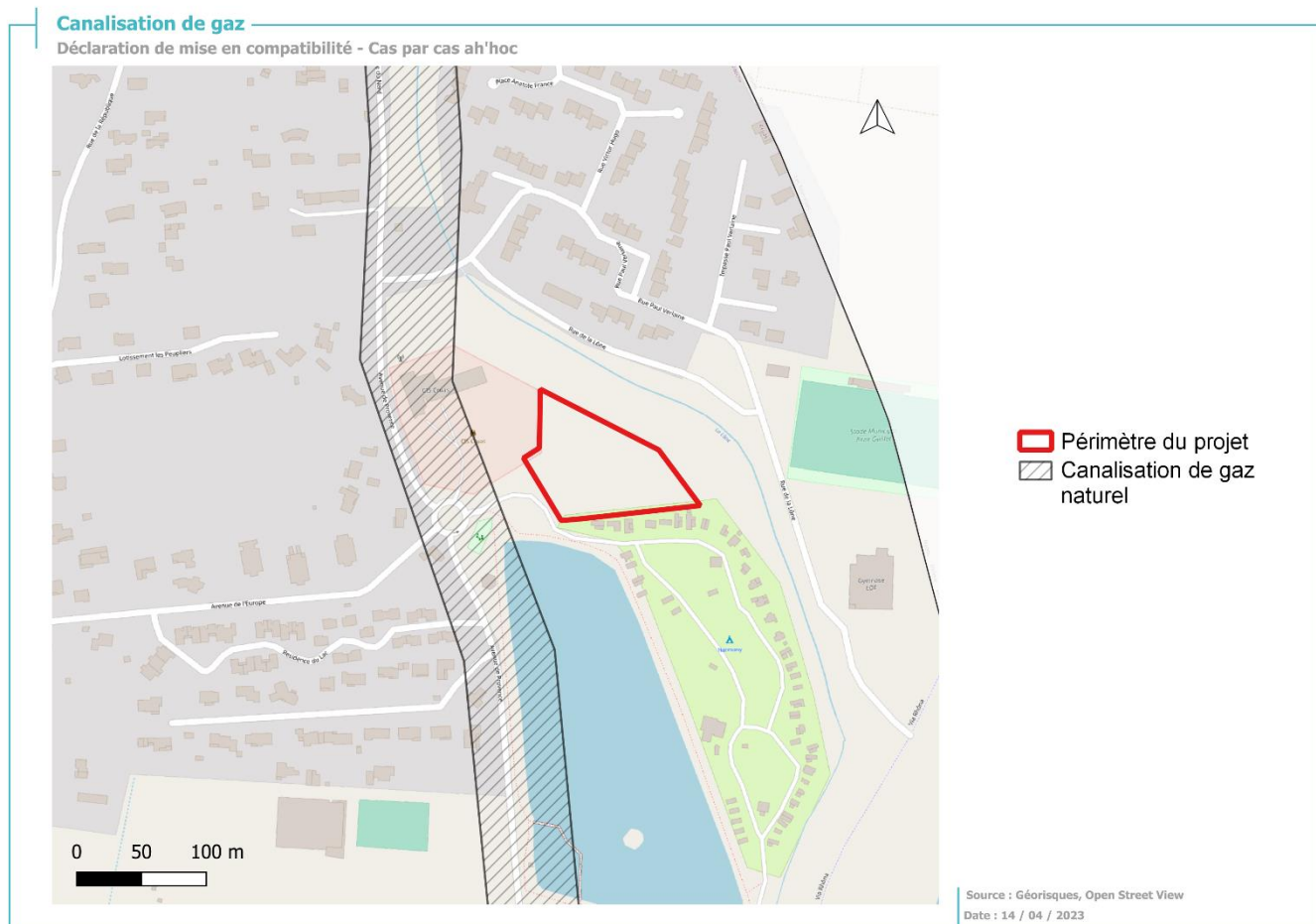


Figure 21 : Canalisations de transport de gaz naturel à Cruas

Rupture de barrage

La commune de Cruas se situe dans la zone d'inondation spécifique liée au risque de rupture des barrages de Vouglans (Jura), Grand Maison, Monteynard et Le Sautet (Isère)

Risque nucléaire

La commune de Cruas accueille, avec la commune de Meysse, le Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) et est, à ce titre, considérée comme exposée au risque nucléaire.

Un rejet accidentel d'éléments radioactifs provoquerait une contamination de l'air et de l'environnement (dépôt de particules sur le sol, les végétaux, dans l'eau des cours d'eau, des lacs et des nappes phréatiques). Les populations environnantes seraient alors soumises aux rayonnements de ces particules déposées sur leur lieu de vie. Elles subiraient une irradiation externe.

c - Nuisances acoustiques

La commune de Cruas est concernée par deux arrêtés préfectoraux portant sur le classement sonore des infrastructures de transports terrestres.

La RD86 est classée en voie bruyante de catégorie 3 sur le territoire de Cruas par l'arrêté préfectoral n°2011357-0012 du 23 décembre 2011, correspondant à une zone de bruit de 100 mètres de part et d'autre de la bordure extérieure de la voie. La voie ferrée Givors-Canal à Grézan est classée en voie bruyante de catégorie 1 par l'arrêté préfectoral n°2013072-0013 du 13 mars 2013, correspondant à une zone de bruit de 300 mètres de part et d'autre du rail extérieur de la voie.

Le site à l'étude n'est pas compris dans les zones de bruit de la voie ferrée et de la RD86.

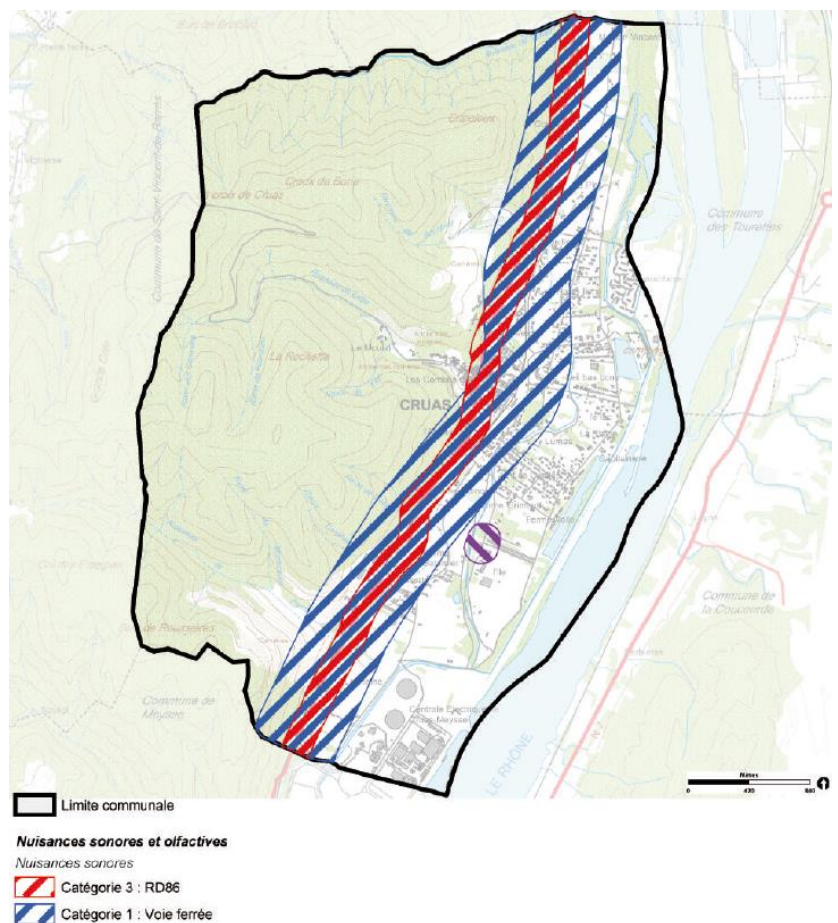


Figure 22 : Nuisances sonores à Cruas

d - Qualité de l'air

Cruas est située dans la zone atmosphérique de la « Vallée du Rhône ». Le bilan 2021, publié par Air Rhône-Alpes sur le territoire Drôme-Ardèche, confirme l'amélioration de la qualité de l'air sur ces dix dernières années.

Toutefois, malgré la diminution des concentrations d'ozone, ce département est toujours sensible en 2021 et garde un dépassement réglementaire pour ce polluant qui expose 24 % de sa population à des niveaux trop élevés. La quasi-totalité de la population de l'Ardèche est concernée par un risque sanitaire en PM_{2,5} tandis que près d'un tiers l'est pour le NO₂. Concernant le pollen (ambrosie), l'Ardèche est l'un des quatre départements les plus touchés avec l'Isère, le Rhône et la Drôme. On peut compter jusqu'à 40 jours de dépassement du seuil risque allergique significatif dans ce département.

Incidences du projet

a - Risques naturels

▪ Risque inondation

Le secteur de projet n'est pas susceptible d'entraîner une aggravation du risque inondation identifié par le PPRI. Néanmoins, la croissance des surfaces imperméabilisées liées à la construction de la piscine induira une augmentation du ruissellement et donc du risque d'inondation pluviale lié. En outre, le **ruissellement pourra venir alimenter les épisodes de crue du réseau hydrographique local et ainsi exacerber les inondations.**

De plus, le projet s'implante dans une zone concernée par le risque d'inondation, augmentant le nombre de personnes exposées à ce risque. Néanmoins, **le respect du règlement du PPRI doit permettre d'éviter toute atteinte aux personnes.**

▪ Risque sismique

La commune étant en zone de sismicité 3 à risque modéré, la question d'une construction répondant aux normes parasismiques se pose. En plus de la localisation géographique, les exigences réglementaires sont définies en fonction de la nature de l'ouvrage. La piscine correspondrait à un « ouvrage à risque normal », dont les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat. Afin de connaître la réglementation parasismique applicable, il restera à déterminer la catégorie d'importance (degré du risque en cas de défaillance du bâtiment), d'après l'article R563-3.

Le projet n'est pas susceptible d'engendrer des incidences négatives notables sur les risques naturels.

b - Risques technologiques

Le projet s'inscrit à environ 50 mètres d'une canalisation de transport de matières dangereuses. En augmentant la fréquentation sur le site, il est susceptible d'augmenter le nombre de personnes exposées à ce risque.

c - Nuisances

▪ Nuisances acoustiques

En phase chantier

La période de chantier implique des nuisances acoustiques supplémentaires pour les riverains, dues principalement à la présence d'engins bruyants et au trafic poids lourds supplémentaire sur les voies d'accès. En effet, la nature même du projet, nécessitant notamment des mouvements de terrain, génèrera environ 50 poids lourds sur les voiries locales.

En phase exploitation

Les piscines municipales sont souvent responsables de nuisances acoustiques importantes pour les riverains, notamment dues aux nombreuses surfaces réfléchissantes présentes qui agissent comme autant de multiplicateurs du bruit. La fréquentation, en particulier scolaire, est source de nuisances acoustiques. Néanmoins, les premières habitations sont situées à plus de 100 mètres du futur équipement. Par ailleurs, le site se situe déjà dans un secteur bruyant, notamment du fait de la proximité du stade. La gêne la plus importante sera ressentie au niveau du camping, dont les premières installations bordent le secteur du projet.

▪ Pollution lumineuse

En phase exploitation

Selon les horaires d'ouverture de la piscine et la conception architecturale du bâtiment (importance des surfaces vitrées), l'équipement est susceptible de générer une pollution lumineuse.

Le projet est susceptible d'engendrer des incidences négatives faibles en matière de nuisances acoustiques et de pollution lumineuse.

d - Qualité de l'air

En phase chantier

La période de chantier, et en particulier les terrassements et excavations de terre, vont engendrer des émissions de poussières. A celles-ci s'ajoutent les émissions de polluants atmosphériques dues au trafic de poids lourds et au fonctionnement des engins de chantier. Près d'une cinquantaine de poids lourds minimum sont estimés pour la phase de terrassement (excavation des terres pour les bassins notamment).

En phase d'exploitation

La piscine ne devrait pas impacter la qualité de l'air sur la commune de Cruas. Toutefois, la trichloramine, un agent chimique présent dans l'air des piscines, est très irritant et représente un risque sanitaire, nécessitant souvent l'installation d'un système d'assainissement de l'air ou de ventilation. Le respect de la réglementation en vigueur en matière de qualité de l'air intérieur des piscines, permettra de limiter les incidences en phase exploitation.

Par ailleurs, le trafic supplémentaire généré par la construction de cet équipement sera responsable d'une augmentation des émissions de gaz à effet de serre et de polluants liées aux véhicules thermiques.

Les impacts sur la qualité de l'air générés par le projet en phase chantier sont importants mais temporaires.

Synthèse des enjeux liés aux risques et nuisances

Si le projet n'est pas susceptible d'augmenter les risques naturels ou technologiques sur la commune, il peut néanmoins présenter une source de nuisances impactant la qualité de vie des riverains.

En effet, une piscine peut être à l'origine de nuisances acoustiques importantes qui pourraient gêner particulièrement les usagers du camping.

DÉPLACEMENTS

Etat initial de l'environnement

Le réseau viaire

La commune est traversée du nord au sud par la RD86 sur 5,7km et relève du réseau d'ossature du Réseau d'intérêt local au Schéma Directeur routier départemental. Elle permet d'accéder à la préfecture Privas (27 km), à Montélimar (18 km) et Valence (43 km) après la traversée du Rhône, pour récupérer l'A7 entre Marseille et Lyon (à Montélimar ou à Loriol / Le Pouzin).

En outre, la commune gère 35 km de voies communales à caractère de route et chemin.

Le site du projet est accessible via le giratoire reliant l'avenue de Provence et l'avenue de l'Europe.



Figure 23 : Giratoire d'accès au site depuis l'avenue de Provence (Google Street View)



Figure 24 : Avenue de Provence (Google Street View)

Les transports en commun

Cruas est uniquement desservie par la ligne régionale E18 reliant Montélimar à Privas, avec deux arrêts, un au centre de la commune et l'autre à proximité de la centrale EDF et une fréquence de 8 bus dans chaque sens par jour en moyenne. Aucun arrêt de bus n'est identifié au droit du site d'étude.

Les déplacements modes doux

Depuis le centre de Cruas, le site est accessible via une voie séparée dédiée aux modes doux le long de l'avenue de la résistance reliant de manière sécurisée la place de la Mairie et le giratoire d'accès au site.

L'accès par l'avenue de Provence peut également être effectué en mode doux. Néanmoins, l'étroitesse du trottoir rend peu sécurisée la traversée de groupes scolaires.



Figure 25 : Accessibilité modes doux depuis l'avenue de la résistance (Google Street View)

Incidences du projet

En phase chantier

Le chantier est susceptible de générer une perturbation temporaire du trafic, notamment au regard du nombre important de poids lourds devant circuler jusqu'au site du projet.

La construction de la piscine nécessite un terrassement préalable et l'évacuation de la terre par poids-lourds. Pour la mise en place des plans d'eau seulement, entre 490 et 830 m³ de terre seront déjà à excaver. A cela peut aussi s'ajouter la terre à excaver pour l'installation des locaux annexes (sanitaires, vestiaires, local technique, chaufferie...) ainsi que les poids lourds nécessaires pour l'apport des matériaux de construction.

L'excavation des terres entraînera à minima une cinquantaine d'aller-retours en poids lourds (15 m³). Au regard de la localisation du site, l'accès des poids lourds à la RD86 devra se faire par l'avenue de la Résistance ou l'avenue de l'Europe, deux axes traversant des secteurs résidentiels. La gêne occasionnée pour les riverains sera donc importante.

En phase exploitation

La fréquentation de la piscine entraînera une augmentation des flux de déplacements, principalement motorisés, du fait de l'inaccessibilité du site en transports en commun, à l'origine de perturbations du trafic et d'importantes émissions de polluants atmosphériques.

Si l'on ne considère que la fréquentation scolaire, plus facilement quantifiable que la fréquentation grand public, le nombre d'entrées annuel est estimé à environ 22 000 élèves (primaire et secondaire confondus), générant la circulation d'environ 440 bus scolaires, en prenant une capacité moyenne de 50 places par bus, soit environ 4 bus par jour (allers et retours sur les jours ouvrés entre septembre et juin).

Synthèse des enjeux liés aux déplacements

Les enjeux relatifs aux déplacements, tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation, sont importants.

La fréquentation du site entraînera une augmentation des flux de déplacements motorisés sur des axes de circulation peu adaptés à recevoir une telle affluence. En outre, ces déplacements motorisés seront sources d'émissions de gaz à effet de serre.

ENERGIE

Incidences du projet

En phase chantier

Le chantier entraînera la consommation de produits pétroliers, en lien avec la circulation des véhicules (poids lourds et autres) et l'utilisation d'éventuels groupes électrogènes.

La mise en œuvre d'une charte de chantier vert permettra de limiter les consommations d'énergie, à travers l'éclairage de la base vie, l'utilisation d'appareils moins consommateurs, etc. Un suivi des consommations d'énergie permettra également de s'assurer du faible impact du chantier.

En phase exploitation

Aucune étude spécifique n'a encore été menée quant au mode de chauffage de la piscine, aussi bien pour l'eau que pour l'air. Un équipement de cette envergure entraînera de fait d'importantes consommations énergétiques. Le choix d'un mode de chauffage alternative aux produits pétroliers permettrait de réduire la facture énergétique de la commune. D'autant plus que le bâtiment étant neuf, ce dernier devrait être moins énergivore que l'ancienne piscine municipale. Des études complémentaires devront être réalisées par la commune pour pouvoir choisir le mode de chauffage de son futur équipement.

DÉCHET

Incidences du projet

En phase chantier

La réalisation du chantier entraînera la production de déchets inhérente à son fonctionnement : déchets ménagers, matériaux, etc.

La mise en œuvre d'une charte de chantier vert permettra d'assurer le tri des déchets sur l'ensemble du chantier.

En phase exploitation

Le fonctionnement de la piscine, avec l'accueil de scolaire notamment, génèrera une production de déchets : ordures ménagères et tri. En l'absence de chiffre quant à la fréquentation, il est difficile d'estimer le volume de déchets produits.

Etant donné qu'une piscine municipale fonctionnait encore il y a quelques années, le territoire semble disposer des capacités de collecte et de traitement des déchets générés par le projet.

CONCLUSION

Parmi les enjeux soulevés, les plus importants concernent la ressource en eau. En effet, si les risques d'altération de la nappe en phase chantier peuvent être évités, les consommations d'eau engendrées par la nature même de l'équipement vont générer une pression importante sur la ressource en eau, dans un contexte de raréfaction de cette dernière. **Le projet est ainsi susceptible d'avoir des impacts négatifs notables sur la ressource en eau.**

Par ailleurs, les enjeux relatifs aux déplacements, tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation, sont également importants, la fréquentation du site entraînant une augmentation des flux de déplacements motorisés sur des axes de circulation peu adaptés à recevoir une telle affluence, et, par conséquent, une augmentation des émissions de gaz à effet de serre. **Les impacts négatifs liés aux déplacements générés par le projet et aux nuisances inhérentes (qualité de l'air et bruit) sont importants.**

Sous réserve de la mise en œuvre de mesures adaptées, le projet **n'est pas susceptible d'avoir des impacts négatifs notables sur la faune et la flore.**

Sous réserve du respect de la réglementation en vigueur, tout particulièrement vis-à-vis du PPRi et de la canalisation de gaz proche, le projet **n'augmente pas le nombre de personnes exposées à des risques naturels ou technologiques.**

Enfin, en l'absence d'étude spécifique, il est **difficile de conclure à l'absence d'impact notable sur les consommations énergétiques**, l'équipement pouvant, par son ampleur, être particulièrement énergivore.

Une attention particulière devra être portée lors de la conception du projet sur les enjeux soulevés afin de mettre en place des mesures adaptées permettant de réduire les impacts négatifs du projet sur l'environnement.