

E_{VII}



**ANALYSE DES EFFETS DU PROJET
SUR LA SANTE PUBLIQUE**



1 - IDENTIFICATION DES POPULATIONS EXPOSEES

Le projet, qui comprend un ouvrage de franchissement de l'Isère, prend son origine en rive droite de la rivière à environ 100 m en aval de l'ouvrage de franchissement sur le territoire de la commune de Romans-sur-Isère et aboutit en rive gauche directement au droit du terrain naturel, à 10 m au Sud de la station de relevage de la commune de Bourg-de-Péage. Il s'inscrit majoritairement au droit de l'Isère, au sein de zones comprenant peu d'habitations ou d'activités économiques. Les populations concernées sont localisées essentiellement au niveau des quartiers des Chapeliers (en rive droite) et de Combevert (en rive gauche).

On rappellera par ailleurs que le présent projet s'inscrit dans un programme de la réalisation de la Véloroute / Voie verte de la Vallée de l'Isère dans le département de la Drôme, c'est-à-dire d'un itinéraire cyclable, interdit aux véhicules motorisés.

2 - IDENTIFICATION DES DANGERS ET DES RELATIONS DOSES-REPNSES

2.1 - EFFETS LIES A L'INSECURITE ROUTIERE

Une collision entre un cycliste et un véhicule peut entraîner la mort d'une ou plusieurs personnes. Cependant, dans le cadre du présent projet, il convient de noter que la réalisation d'un cheminement spécifique pour les vélos (voie verte) évite la rencontre entre un cycliste et un véhicule.

2.2 - EFFETS POTENTIELS LIES A LA POLLUTION DE L'EAU

Un rejet pollué dans les eaux superficielles ou les eaux souterraines peut intervenir de différentes manières vis-à-vis de la santé humaine :

- soit de manière directe en provoquant la pollution de la ressource en eau potable d'un secteur ou l'insalubrité d'une eau de baignade (risque de réactions cutanées),
- soit de manière indirecte en induisant la contamination d'un ou plusieurs éléments de la chaîne alimentaire (faune piscicole notamment).

En dehors des pollutions qui possèdent un caractère toxique (pollutions par les métaux lourds notamment tel que le plomb), la concentration élevée de certains éléments (tels que les composés azotés) peut entraîner des troubles divers (troubles gastriques ou rénaux,...), notamment chez les personnes les plus sensibles (nourrissons, personnes âgées).

2.3 - EFFETS POTENTIELS LIES AU BRUIT (NUISANCES SONORES)

Les effets des nuisances sonores vis-à-vis de la santé humaine sont difficilement quantifiables. En effet, même si les émissions sonores occasionnées par un aménagement ou une activité ne sont pas susceptibles de provoquer une détérioration irrémédiable du système auditif, elles peuvent toutefois engendrer une gêne pour les riverains. Cependant, on observe une variation notable de la sensibilité des personnes face à une nuisance sonore d'égale intensité.

Aussi, il n'est pas possible de corrélér systématiquement le niveau de bruit avec la gêne occasionnée ; cette gêne se traduisant généralement en terme de stress pour les personnes, stress qui peut être notamment dû à une perturbation du sommeil.

Dans le cadre du projet, les nuisances sonores seront temporaires (pendant 5 mois) et n'engendreront pas d'effets significatifs sur la santé publique.

2.4 - EFFETS POTENTIELS LIES A LA POLLUTION DE L'AIR

L'émission des différents types de polluants atmosphériques et notamment leur concentration dans l'air ambiant (lorsque les conditions sont défavorables à leur dispersion) sont susceptibles d'engendrer des répercussions sensibles sur la santé humaine. Ces composés engendrent des troubles plus ou moins spécifiques, ainsi :

- Le dioxyde de Soufre (SO₂) : intervient notamment en synergie des particules pour affecter les voies respiratoires et peut être à l'origine de diverses allergies. En tout état de cause ce polluant, essentiellement d'origine industrielle, peut avoir des répercussions graves sur la santé publique, notamment pour les personnes atteintes d'asthme.
- Les oxydes d'Azote (NO_x) : provoquent des affections respiratoires chroniques et perturbent le transport de l'oxygène dans le sang, ils peuvent également agir sur les muqueuses ; le dioxyde d'Azote (NO₂) constituant le composé le plus toxique.
- Les aldéhydes : ils font partie des Composés Organiques Volatils (COV). Naturellement émis, ils proviennent également de l'activité humaine. Connus pour être odorants, leurs effets sur la santé ne sont pas encore très bien connus. Cependant, il a été prouvé qu'ils étaient irritants pour les muqueuses, notamment celles des voies respiratoires, de plus ils sont suspectés d'être vecteurs de cancer.
- Le monoxyde de Carbone (CO) : ce gaz inodore et incolore est particulièrement nocif car il se combine 200 fois plus vite que l'oxygène avec l'hémoglobine du sang, entraînant rapidement une asphyxie à forte concentration dans l'air respiré. Il agit également sur le système nerveux et occasionne des troubles respiratoires.
- Les poussières (PS) : occasionnent des irritations de l'appareil respiratoire et peuvent constituer un support à l'inhalation d'autres polluants potentiellement toxiques, cancérigènes ou allergènes (plomb, hydrocarbures,...). Les particules sont régulièrement mises en cause par les autorités sanitaires lors de l'identification de pics asthmatiques ou cardiovasculaires détectés par l'augmentation des consultations aux urgences
- Les Hydrocarbures : Composés Organiques Volatils (COV) dont le Benzène (C₆H₆) et les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) : Ces molécules ont des effets très divers selon leur famille. De la simple gêne olfactive (odeurs), certains provoquent une irritation (aldéhydes), voire une diminution de la capacité respiratoire. D'autres, comme le benzène, provoquent des effets mutagènes et cancérigènes. Certains HAP, notamment le benzo(a)pyrène sont assimilés à des substances probablement cancérigènes.
- L'ozone (O₃) : sa présence dans les basses couches de l'atmosphère entraîne des troubles fonctionnels des poumons, des effets lacrymogènes, l'irritation des muqueuses et la diminution de l'endurance à l'effort.

Par ailleurs, les divers rejets effectués dans l'atmosphère peuvent être perceptibles par les populations lorsque ceux-ci contiennent des composés odorants qui se mélangent avec l'air. La perception olfactive est très variable d'un individu à un autre, mais la grande majorité des composés odorants ne présente que peu d'effets sur la santé car ils sont détectés à des concentrations très faibles par rapport aux niveaux toxiques. Notons par ailleurs, que la perception d'une odeur n'est pas nécessairement liée avec la toxicité d'un élément, l'exemple type est le monoxyde de carbone (CO), qui est un gaz inodore très toxique.

La plupart des polluants atmosphériques finissent par se déposer sur les sols. Leur dépôt se traduit par une acidification ou une contamination (métaux lourds, hydrocarbures,...) des sols. Il en réside ainsi un risque de transfert de la pollution des sols vers les nappes ou les eaux superficielles. De même, ces retombées affectent également la végétation (nécrose, baisse de rendement,...) et sont susceptibles de contaminer la chaîne alimentaire. Ce phénomène est particulièrement sensible pour les produits des jardins potagers consommés régulièrement par les mêmes individus.

3 - EVALUATION DE L'EXPOSITION ET CARACTERISATION DES RISQUES SANITAIRES

3.1 - SECURITE

Le Conseil Général prendra toutes les dispositions relatives à la sécurité des biens et des personnes fréquentant la passerelle.

Les dispositions à prendre concernant la sécurité seront arrêtées d'un commun accord entre les différents acteurs concernés et prises en charge par le Conseil Général de la Drôme.

Ces dispositions comprendront notamment toutes les mesures juridiques propres à garantir la bonne gestion de la passerelle et à interdire l'accès de la piste aux véhicules motorisés (2 et 4 roues).

Les caractéristiques techniques du projet de passerelle entre Romans-sur-Isère et Bourg-de-Péage permettront de garantir une sécurité optimale pour les usagers en évitant toute intersection avec une infrastructure routière (notamment le long du quai de l'Isère).

3.2 - EAU

Eaux souterraines

D'après le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée-Corse, la nappe alluviale du Rhône est une ressource exceptionnelle pour l'alimentation en eau potable et est donc très sensible. En effet, de nombreux captages en eau potable sont recensés dans cette nappe alluviale. Néanmoins, par sa vulnérabilité aux effluents industriels et domestiques, la nappe des alluvions du Rhône constitue une ressource en eau de qualité très variable.

Etant donné que les eaux rejetées par la plate-forme créée seront peu polluées, il n'y aura pas d'incidence qualitative. D'un point de vue quantitatif, il n'y aura qu'une très faible augmentation du débit étant donné la nature du projet et l'aménagement des accotements enherbés de part et d'autre du tracé.

Le présent projet aura pour effet de restreindre l'accès aux véhicules motorisés. Le risque induit en termes de pollution chronique et accidentelle est donc très faible.

Qualité de l'eau

Le projet consistant en l'aménagement d'une infrastructure cyclable, la pollution chronique sera limitée. Celle-ci sera essentiellement liée à l'usure des pneus des cycles et aux éventuels dépôts de déchets par les usagers. Toutefois, il ne s'agit pas d'une pollution significative. Les particules émises seront faibles et elles seront absorbées et stabilisées dans les premières couches du sol. Des produits phytosanitaires de désherbage seront utilisés par le gestionnaire de la plate-forme pour permettre de garantir des performances techniques et de sécurité. Les produits utilisés seront des produits homologués par le Ministère de l'Agriculture et les prescriptions émises par le Ministère seront respectées. Les produits utilisés seront des anti-germinatifs et anti-défoliants.

Les pollutions précédentes sont des pollutions certaines, en revanche, la pollution accidentelle est un risque provoqué par un déversement de matières dangereuses lors d'un accident ou d'une erreur de manipulation lors d'un chargement. Ce type d'événement peut avoir des conséquences considérables sur l'environnement. Néanmoins la nature même du projet fera qu'il n'y aura pas de transport de matières dangereuses et polluantes à l'exception des véhicules d'entretien, des pêcheurs et des riverains qui empruntent déjà les voies existantes. Les sédiments de l'Isère pouvant être pollués par des PCB (PolyChloroBiphényles), une analyse chimique sera effectuée et selon la teneur en PCB, les sédiments seront évacués en filière classique ou adaptée.

Enfin, précisons que l'ouvrage de franchissement de l'Isère garantira l'amélioration du fonctionnement du réseau d'assainissement de la commune de Bourg-de-Péage, actuellement défaillant. Ainsi, la canalisation d'eaux usées sera associée à l'ouvrage de franchissement de l'Isère et son entretien sera facilité. Les risques de pollution de l'eau seront donc très limités, une amélioration de l'existant est même prévue.

3.3 - AMBIANCE ACOUSTIQUE

Le projet de passerelle entre Romans-sur-Isère et Bourg-de-Péage dans le département de la Drôme ne modifiera pas les conditions d'accès et de dessertes actuelles, notamment au niveau des accès riverains.

Au niveau de l'ouvrage de franchissement de l'Isère et de son raccordement en rive droite, la section étant uniquement en voie verte, la circulation motorisée sera interdite, avec des dérogations pour les véhicules d'entretien et de secours.

Ainsi, la nuisance acoustique sera très limitée et sera uniquement liée à la hausse de la fréquentation des digues CNR, chemins de halage ou autres chemins forestiers pour les nouveaux usagers de la voie.

3.4 - QUALITE DE L'AIR

L'un des objectifs de la réalisation de cette infrastructure est de développer les "modes doux" de déplacements. Ainsi, de tels projets incitent les usagers à utiliser des modes de déplacements tels que le vélo, le roller ou la marche à pied.

Ces déplacements "propres", non consommateurs d'énergie fossile, pourront remplacer une partie des déplacements actuels réalisés en voiture.

Le projet aura donc des effets positifs sur la pollution de l'air, l'effet de serre et la consommation d'énergie.

