

RN 147 2x2 voies au Nord de Limoges

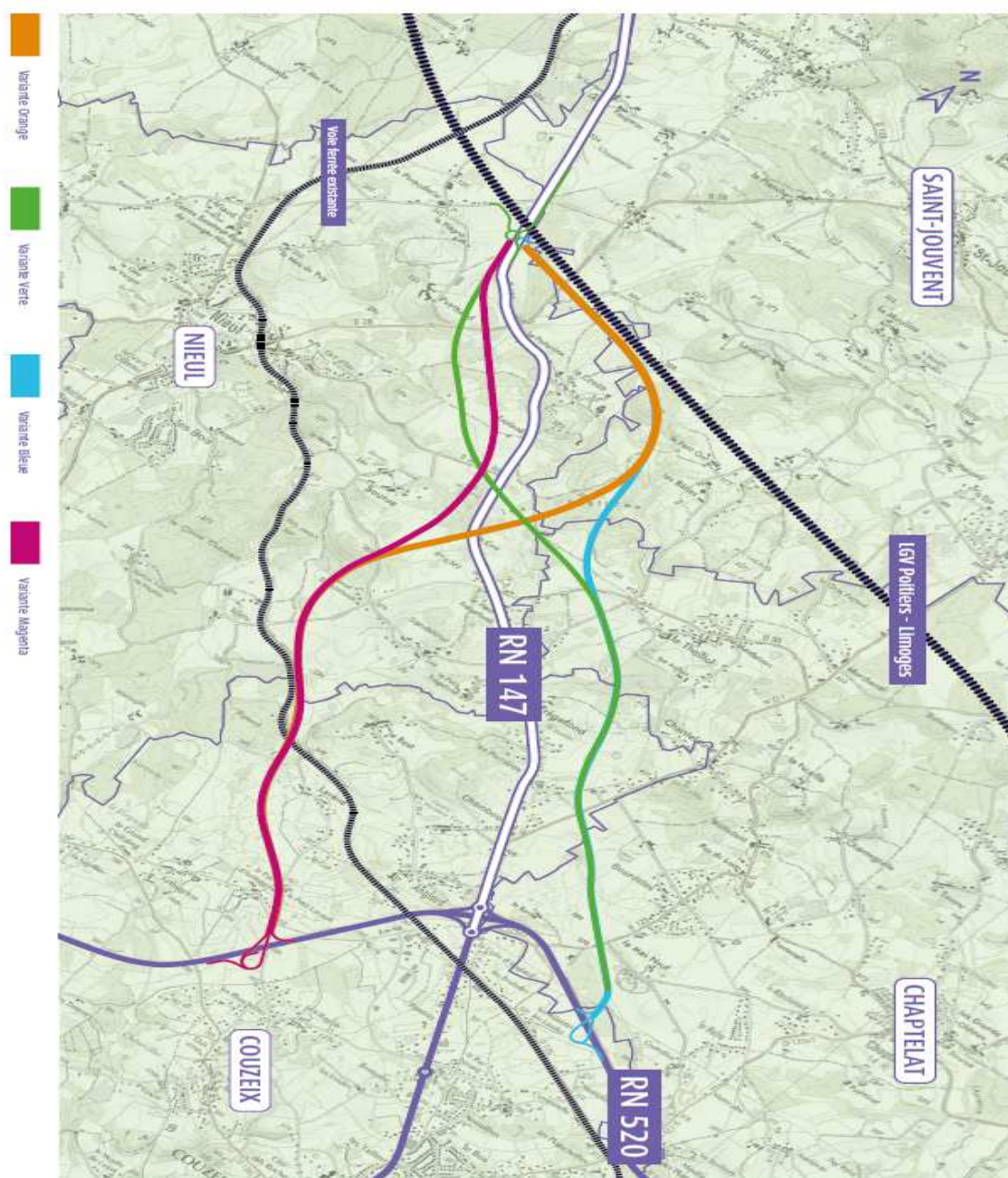
Analyse à dire d'expert de la variante proposée par l'association « Couzeix en mouvement » dans le cadre de la concertation publique de 2016

Le projet « RN147 – aménagement à 2 x 2 voies au nord de Limoges », dans la Haute-Vienne, est inscrit au volet mobilité multimodale du Contrat de Plan État Région (CPER) 2015-2020.

Dans le cadre de l'élaboration du projet, une concertation au titre de l'article L.103-2 du Code de l'Urbanisme a été engagée pour consulter le public et recueillir ses observations sur les propositions d'aménagement.

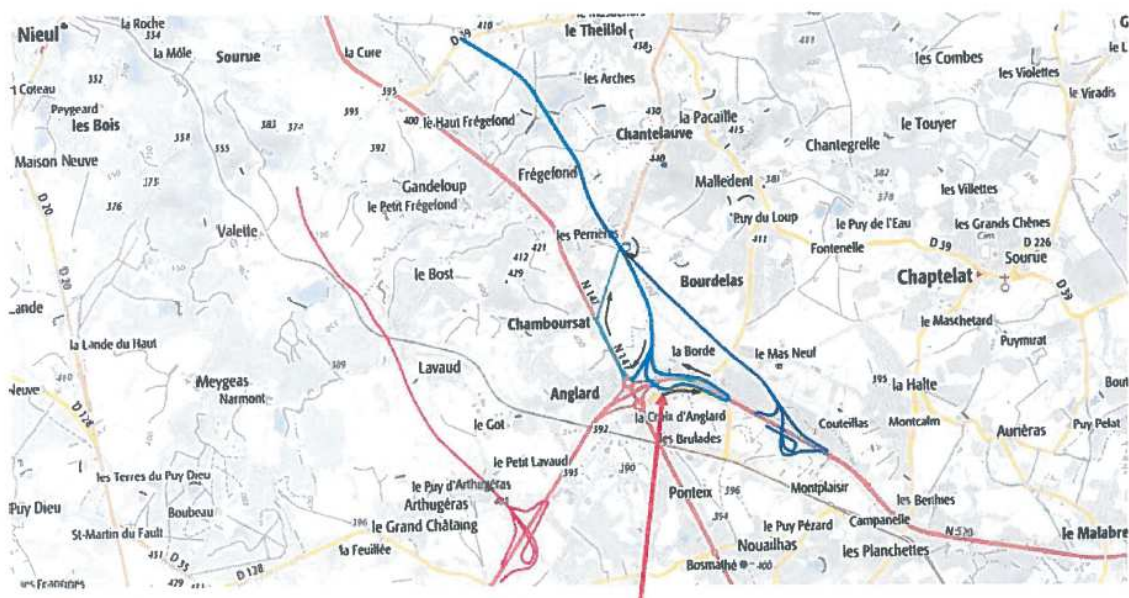
La concertation publique s'est déroulée du 18 novembre au 19 décembre 2016

Quatre variantes ont été présentées (cf ci-dessous)



Au cours de la concertation publique , l'association « Couzeix en mouvement » a proposé le tracé intermédiaire suivant :

ANNEXE 1 : PROPOSITION D'UN TRACÉ INTERMÉDIAIRE



VARIANTE ASSOCIATION
(Tracé en bleu accompagné de flèches)

Il constitue une sous-variante de la variante « bleue » (A l'Est d'Anglard) . Dans son mail du 18 décembre 2016, l'association compare cette sous-variante avec la variante magenta (A l'Ouest d'Anglard) mais ne compare pas à proprement parler cette sous-variante avec la « variante bleue ». Il semble toutefois possible de déduire du mail que l'association considère cette sous-variante dans sa partie raccordement à la RN 520 comme :

- faiblement consommatrice d'espace ;
- d'un coût raisonnable ;
- offrant un trajet court.

A la demande de la DREAL fin 2016, la DIRCO a réalisé une analyse technique de cette variante.

Cette analyse repose d'une part sur un examen de la proposition au regard des textes réglementaires dont ceux régissant la sécurité des usagers d'autre part, compte tenu du délai de réponse demandé, sur une analyse à « dire d'expert ».

Le projet d'aménagement de la RN 147 porte sur une infrastructure à 2x2 voies avec limitation de vitesse à 110km/h. Par ailleurs, la RN 520 a elle aussi vocation, à terme, à être aménagée à 2x2 voies.

En conséquence, les textes réglementaires qui s'appliquent en la matière sont :

- L'ICTAAL 2015 (Instruction sur les conditions techniques d'aménagement des autoroutes de liaison)¹ ;
- Les échangeurs sur routes de type "Autoroute". Complément à l'ICTAAL².

1) Analyse du respect des principes fondamentaux des textes réglementaires

Le Guide des échangeurs dans sa partie introductive indique que (page 7).

« La conception des échangeurs dénivelés sur voies de type autoroutier doit satisfaire à quelques règles d'or et notamment :

- **privilégier** les conceptions simples ;
- **dissocier** les échanges autoroutiers des échanges locaux ».

Outre le fait que la variante proposée relève d'une conception un peu complexe, elle présente la caractéristique de mélanger les échanges autoroutiers (RN 520 vers RN 147) et les échanges locaux (avec Couzeix et l'ex-RN 147). Elle constitue donc une dérogation majeure aux règles de l'art qui ne peut être validée par les instances en charge du contrôle de la qualité de la conception des projets routiers (dont la MARRN, Mission d'Appui au Réseau Routier National) que si :

- il n'existe aucune autre solution techniquement satisfaisante (or le dossier de concertation présente 4 variantes qui ne nécessitent pas de dérogation majeure) ;
- elle présente des avantages substantiels et déterminants tant sur le plan économique qu'environnemental.

Sur un pur plan technique, le mélange des échanges autoroutiers et locaux conduirait certainement à terme à créer des difficultés majeures telles que celles qu'on peut connaître aujourd'hui sur le diffuseur de Grossereix sur l'A20 (qui mélange les dessertes locales avec les échanges entre A20 et RN 520).

Dans tous les projets neufs d'infrastructures les dérogations importantes aux référentiels de conception technique ne sont pas admises.

Toutefois, l'examen de cette alternative a été approfondie.

1 <http://www.infra-transports-materiaux.cerema.fr/ictaalinstruction-sur-les-conditions-techniques-d-a5966.html>

2 <http://www.infra-transports-materiaux.cerema.fr/les-echangeurs-sur-routes-de-type-autoroute-a5744.html>

2) Analyse du respect des dispositions techniques des textes réglementaires

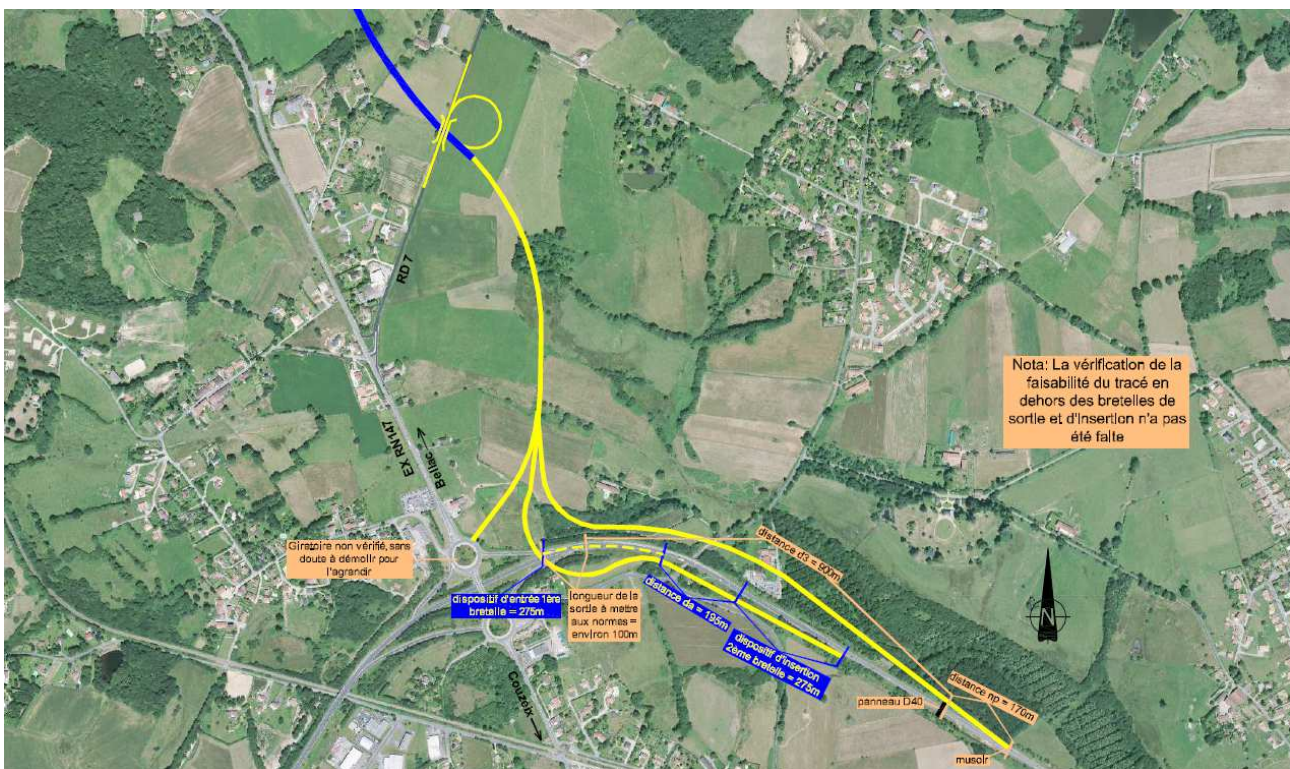
2-1) Positionnement des bretelles d'insertion et de sortie sur la RN 520

La conception des échangeurs et diffuseurs obéit à des principes assurant la sécurité des usagers :

- A l'amont d'une sortie, les conditions de visibilité portent d'une part sur le dispositif de sortie lui-même et d'autre part sur la signalisation directionnelle qui se rapporte à la sortie,
- En cas de sorties successives, les dispositions d'implantation des panneaux de direction requièrent des distances suffisantes entre les deux sorties pour que l'utilisateur se repère et s'oriente correctement.

La variante proposée par l'association se caractérise pour l'utilisateur venant de l'A20 par deux sorties successives : une sortie vers la RN 147 à 2x2 voies et l'autre vers le giratoire Nord du diffuseur actuel d'Anglard.

Ceci n'est possible que si la première sortie démarre 1 kilomètre avant la seconde (cf schéma ci-dessous et détails en annexe)



De même deux entrées successives sur une 2x2 voies doivent être séparées d'une distance suffisante pour assurer la sécurité des usagers.

Concrètement cela signifie que les points d'échanges entre RN 520 et future 2x2 voies sont quasiment positionnés à l'endroit imaginé pour les variantes vertes et bleues du dossier de concertation (cf carte des variantes bleue et verte ci-dessous).



De ce fait, l'avantage par rapport aux variantes vertes et bleues n'apparaît pas distinctement.

2-2) Autres dispositions techniques

a) en ce qui concerne le giratoire Nord du diffuseur d'Anglard :

L'adjonction d'une sixième branche conduit à reprendre le giratoire et à l'agrandir



b) en ce qui concerne le franchissement de la RN 520 à l'Est du diffuseur d'Anglard :

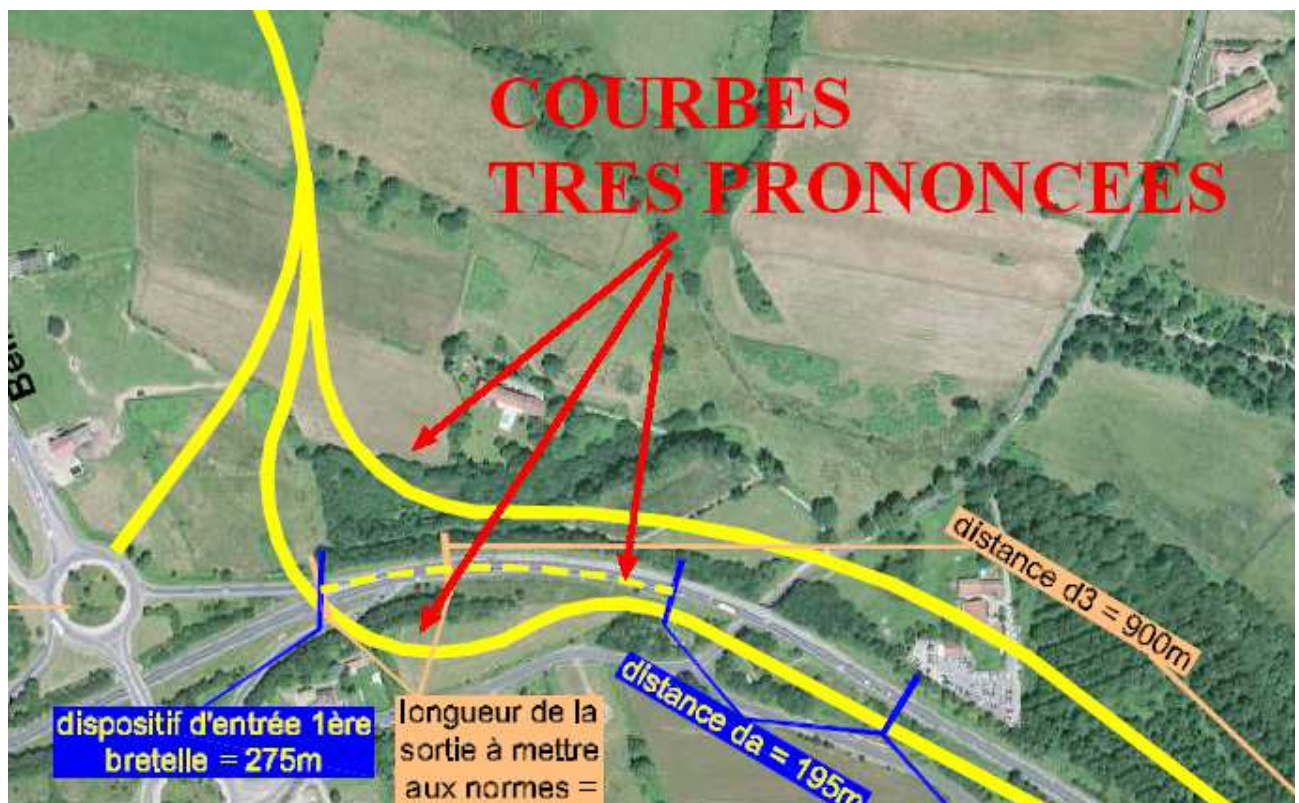


L'ouvrage d'art à créer sera en courbe et devra être suffisamment long pour franchir à la fois la RN 520 et les bretelles d'entrée et de sortie du diffuseur.

Il devra être sans pile intermédiaire pour assurer la visibilité sur la bretelle d'insertion du diffuseur sur la RN 520 pour les usagers venant de l'A20. Il sera donc relativement onéreux.

Enfin il surplombera l'habitat situé au Sud-Est du diffuseur et conduira à supprimer ou à impacter fortement les maisons d'habitation (non-respect de la séquence Éviter, Réduire, Compenser).

c) en ce qui concerne les courbes de l'échangeur RN 520-RN 147.



Ces courbes seront très prononcées et conduiront à limiter la vitesse sur ces sections à 50km/h voire probablement à 30 km/h.

Il convient également de noter que ces bretelles nécessiteront de réaliser deux OA sur la RD reliant Couzeix à Chaptelat (RD 125).

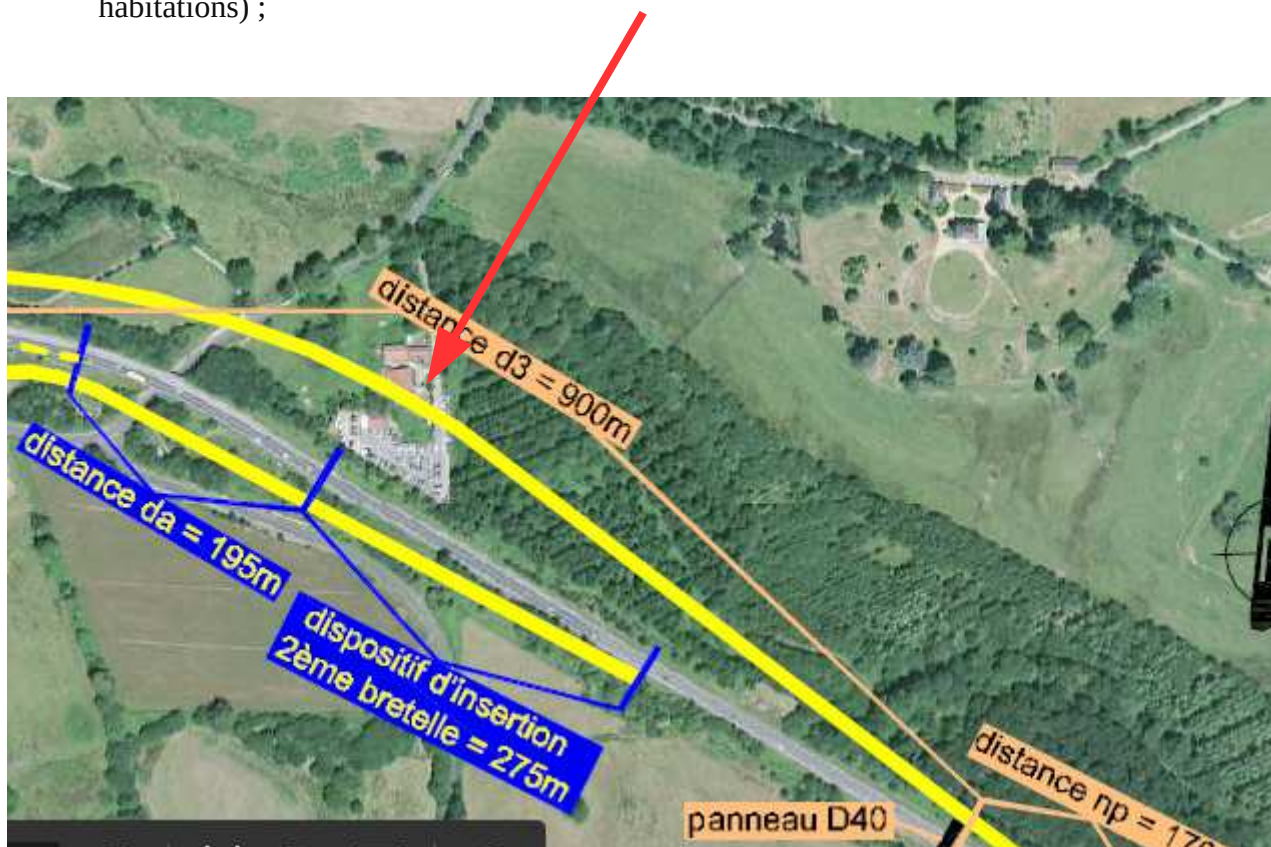
d) Impact sur espaces naturels ou agricoles

La consommation d'espace est dans la partie raccordement à la RN 520 sans doute équivalente à celle des variantes bleue et verte.

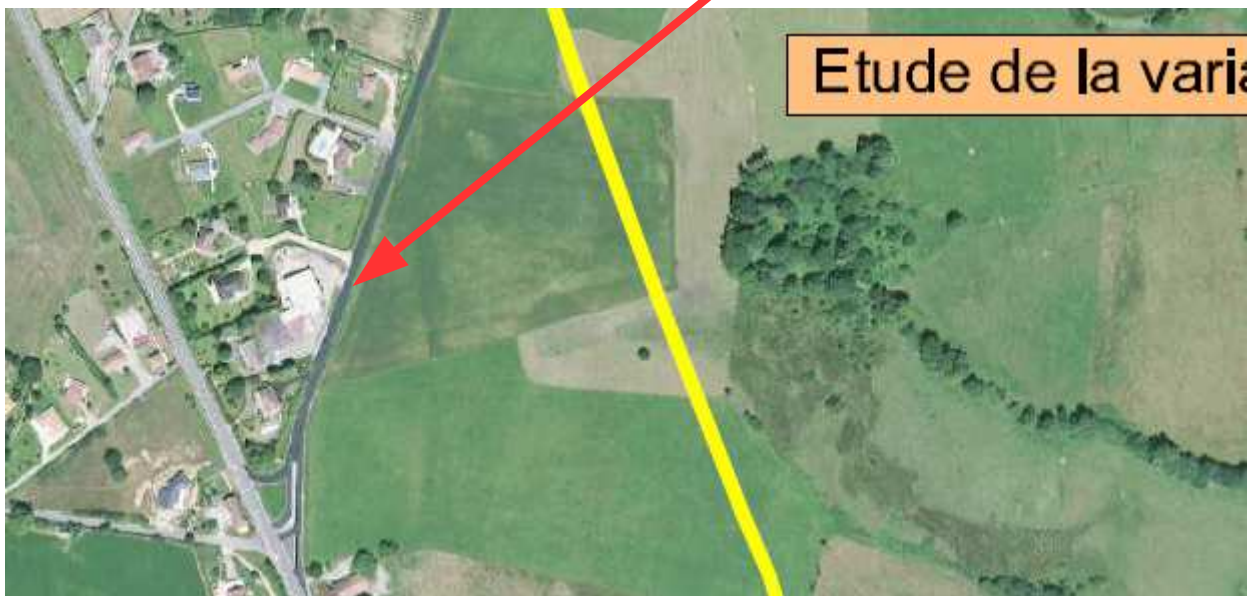
e) Impact sur les habitations

Outre les impacts sur les bâtiments proches du diffuseur d'Anglard, la variante aura des impacts sur :

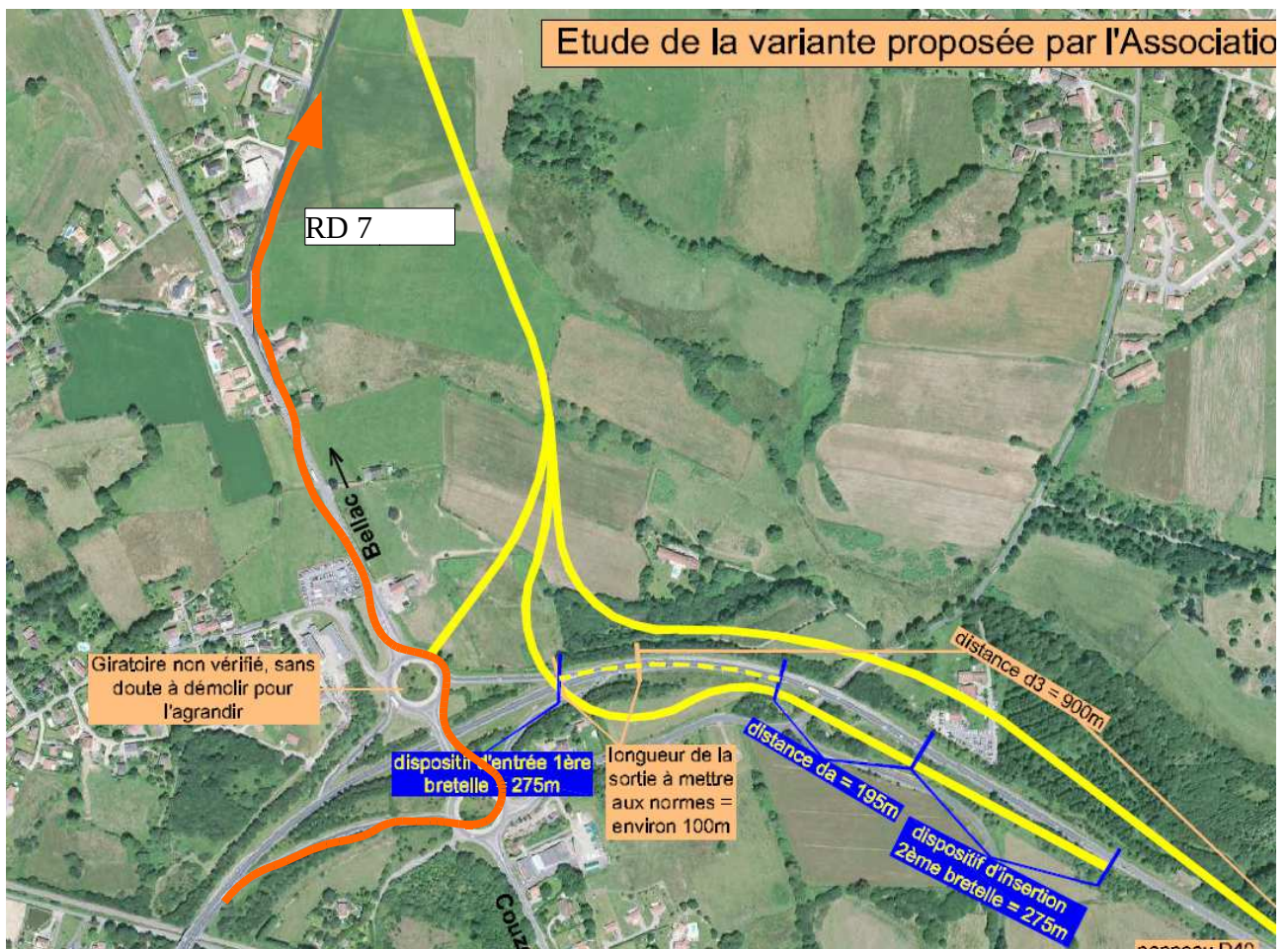
- les bâtiments proches du Mas Neuf (avec passage soit sur garage automobile, soit sur les habitations) ;



- les habitations sur la RD 7, du fait du report de trafic de PL subiront des nuisances sonores supplémentaires et du fait de leur proximité immédiate avec la RD 7 ne pourront pas bénéficier de protections phoniques à la source (de type mur anti-bruit).



f) Liaison RN 520 OUEST- RN 147 via RD 7 et ex RN-147 : la liaison RN 520 vers RN 147 à 2x2 voies se ferait par l'intermédiaire de l'ex-RN 147 et de la RD 7



Cette liaison soulève deux questions :

- d'une part celle du renforcement de la structure de la RD 7 qui verra son trafic de poids-lourds augmenter
- d'autre part la question de la domanialité de cette liaison : elle assure la continuité entre RN mais à vocation à être une RD du fait des dessertes locales qu'elle assure. Cette fonction ne peut qu'être assurée que si le Conseil Départemental de la Haute-Vienne en est d'accord. Il devra ainsi notamment examiner s'il peut adapter son niveau de service en viabilité hivernale à celui de la 2x2 voies pour assurer la liaison en cas d'épisode neigeux.

Synthèse des observations

Thèmes	Variante association
Conformité aux référentiels de la conception des échangeurs	En forte dérogation (pas de mélange des échanges entre 2x2 voies et échanges locaux) non motivable car il existe d'autres solutions qui sont elles conformes aux référentiels.
Respect des règles de l'art	Fortes contraintes conduisant à des limitations de vitesses à 50km/h voire 30 km/h (courbes prononcées = petits rayons).
Fonctionnalité et domanialité	La RD 7 servirait de liaison entre deux RN à 2x2 voies : question à poser au CD 87 (avec un sujet d'alignement des niveaux de service).
Parcours	La longueur du trajet offerte à l'automobiliste est du même ordre de grandeur que les variantes « bleue » et « verte », son point de raccordement sur la RN 520 étant sensiblement le même.
Impact sur habitations	Supérieur aux variantes bleues et vertes (plusieurs bâtiments impactés).
Impact sur foncier	Équivalent aux variantes bleues et vertes.
Impacts sur le coût	Supérieurs aux variantes bleues et vertes du fait : <ul style="list-style-type: none"> • d'un OA important de franchissement de la RN 520 ; • de deux OA sur la RD 125 au lieu d'un ; • des acquisitions de bâtiments à réaliser ; • des protections phoniques pour des habitations ; • reprise du giratoire Nord du diffuseur d'Anglard ; • renforcement de la RD 7 du fait de l'augmentation du trafic de PL.

Annexe

Conception des bretelles

En venant de l'Est la variante présente deux sorties successives qui doivent obéir au schéma de la page 45 du guide « Les échangeurs sur routes de type "Autoroute". Complément à l'ICTAAL. »

7.1.2 - Deux sorties en déboitement

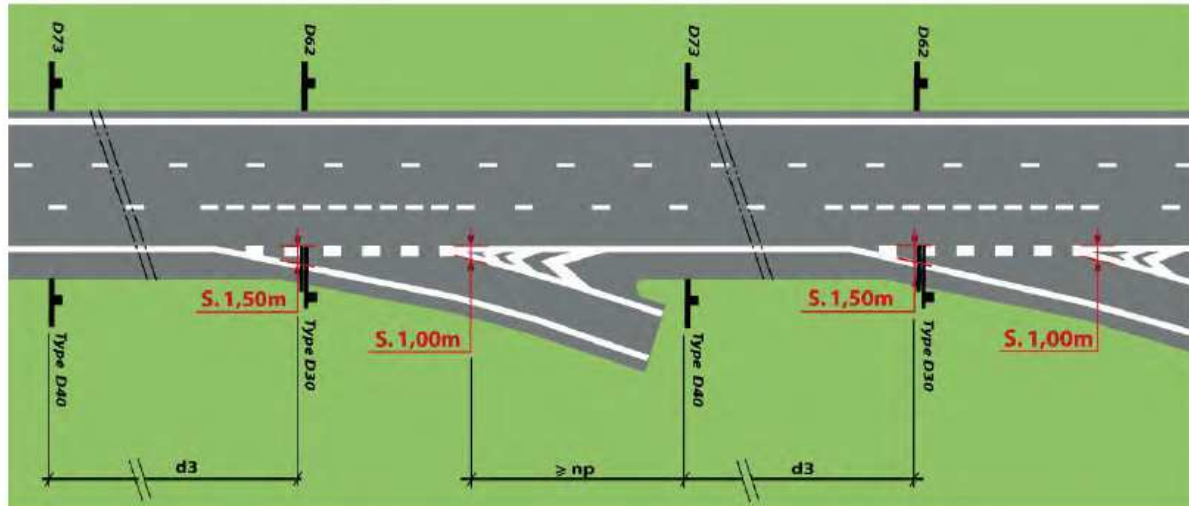


Schéma 7-1 : sorties successives en déboitement.

En repartant de la sortie existante (RN 520 vers RN 147) et depuis le musoir, le point de départ de la sortie imaginée par l'association a été déterminé en partant de :

- la distance $d3$ (visibilité sur pré signalisation cf page 20) = 900 mètres
- la distance np (distance de non perturbation) = 170 m (cf page 10)

En conclusion, le point de départ de la sortie imaginée par l'association sera à un peu plus de 1 000 mètres de la sortie existante vers l'EST (RN 520 vers RN 147)