

Pièce E : Etude d'impact

Résumé non technique

La présente étude d'impact a été soumise à l'avis de l'Autorité environnementale dans sa formation du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

L'avis de l'Ae CGEDD ainsi que les réponses que le maître d'ouvrage souhaite apporter sont présentés en pièce J du dossier d'enquête publique.



SOMMAIRE

PARTIE 1 Préambule		3
1.1	Objet du présent document	4
1.2	Organisation du présent document	5
1.3	Démarche méthodologique	5
PARTIE 2 Présentation du projet		7
2.1	Objectifs et utilité publique du projet	8
2.2	Présentation du programme	8
2.3	Historique du projet	8
2.4	Justification du choix du projet	10
2.4.1	Méthode pour le choix de la solution retenue	10
2.4.2	Présentation des 34 variantes globales étudiées	11
2.4.3	Détail de la comparaison multicritère	14
2.5	Description du projet	15
2.5.1	Maître d'ouvrage	15
2.5.2	Phasage et financement	15
2.5.3	Bande d'EPDUP	15
2.5.4	Caractéristiques techniques	16
2.5.5	Ouvrages et équipements	16
2.5.6	Trafic	17
2.5.7	Assainissement	19
PARTIE 3 Analyse de l'état initial		20
3.1	Présentation de l'état initial	21
3.2	Environnement physique	21
3.2.1	Climatologie et météorologie	21
3.2.2	Relief	21
3.2.3	Sols et sous-sols	22
3.2.4	Eaux superficielles	23
3.2.5	Eaux souterraines	24
3.3	Environnement humain	24
3.3.1	Occupation du sol et propriété foncière	24
3.3.2	Contexte réglementaire et documents d'urbanisme	24
3.3.3	Contexte démographique et socio-économique	25
3.3.4	Agriculture	27
3.3.5	Sylviculture	28
3.3.6	Equipements	28
3.3.7	Réseaux et servitudes	29
3.3.8	Déplacements	30
3.3.9	Tourisme et loisirs	31
3.3.10	Patrimoine et archéologie	32
3.4	Risques naturels et technologiques	33
3.4.1	Risques naturels	33
3.4.2	Risques technologiques	35
3.5	Environnement naturel	35
3.5.1	Description des milieux	35
3.5.2	Zonages d'inventaires et réglementaires	36
3.5.3	Détail des incidences Natura 2000	37
3.5.4	Flore	38
3.5.5	Faune	39
3.5.6	Continuités écologiques	40
3.6	Paysage	41
3.6.1	Caractéristiques paysagères	41
3.6.2	Points singuliers	44
3.7	Acoustique, air, sol et santé	46
3.7.1	Acoustique	46
3.7.2	Air	46
3.7.3	Pollution des sols	47
3.7.4	Pollution lumineuse	47
3.7.5	Effets potentiels sur la santé	47
3.8	Interrelations entre les différentes thématiques	48
3.9	Cartes de synthèse des enjeux	48

PARTIE 4 Analyse des effets et mesures 56

4.1	Impacts et mesures	57	4.3	Impacts et mesures des interrelations entre les différentes thématiques	86
4.1.1	Environnement physique	57			
4.1.2	Environnement humain	59	4.4	Impacts et mesures temporaires	87
4.1.3	Les Risques naturels et technologiques	63	4.5	Modalités de suivi des mesures	92
4.1.4	Environnement naturel	65	4.6	Estimation du coût des mesures	92
4.1.5	Le Paysage	67			
4.1.6	Environnement acoustique, air et pollution des sols	69			
4.2	Cartes de synthèse des impacts et mesures	70			

PARTIE 5 Coûts collectifs environnementaux et bilan énergétique 93

5.1	Coûts collectifs environnementaux	94	5.2	Bilan énergétique	95
5.1.1	Coûts collectifs liés aux impacts sur la santé	94	5.3	Evaluation socio-économique	95
5.1.2	Coûts collectifs relatifs à l'impact du projet sur l'effet de serre	94			

PARTIE 6 Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus et interface avec les projets structurants du territoire 96

6.1	Effets cumulés	97
6.2	Interface avec les autres projets du territoire	98

PARTIE 7 Compatibilité et cohérence du projet avec les documents d'urbanisme et de planification 100

7.1	La compatibilité des documents d'urbanisme	101
7.2	Articulation avec les plans, schémas et programmes et la prise en compte du SRCE	102

PARTIE 8 Auteurs des études, méthodes et difficultés rencontrées dans l'analyse des impacts 106

8.1	Auteurs des études	107
8.2	Méthodologie	107
8.3	Difficultés et limites rencontrées	107

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET DE CONTOURNEMENT EST DE ROUEN	4	FIGURE 15 : EXEMPLE DE BETOIRE ACTIVE	22	FIGURE 29 : VUE VERS LE NORD SUR LE PLATEAU D'YMARE [VEGETUDE]	42
FIGURE 2 : PERIMETRE D'ETUDE ET BANDE EPDUP DU CONTOURNEMENT EST DE ROUEN - LIAISON A28-A13	6	FIGURE 16 : COURS D'EAU ET TALWEGS INTERCEPTES PAR LA BANDE EPDUP	23	FIGURE 30 : VUE, VERS L'OUEST, SUR LA VALLEE DE L'AUBETTE [VEGETUDE]	42
FIGURE 3 : AIRE D'ETUDE, PERIMETRE D'ETUDE ET COMMUNES CONCERNEES	6	FIGURE 17 : PERIMETRES DES SCOT ET EPCI AU NIVEAU DU PERIMETRE D'ETUDE [VEA, 2013]	25	FIGURE 31 : VUE VERS LE NORD-OUEST, SUR LA ZONE ARTISANALE ET INDUSTRIELLE « SEINE SUD » [VEGETUDE]	43
FIGURE 4 : SCHEMA DE SYNTHESE DE LA METHODOLOGIE DE COMPARAISON DES VARIANTES	10	FIGURE 18 : REPARTITION PAR TYPE DU ZONAGE DES DOCUMENTS D'URBANISME DES SECTEURS COMPRIS DANS LA BANDE D'EPDUP	25	FIGURE 32 : VUE VERS LE SUD SUR LA VALLEE DE L'EURE DEPUIS LE BOIS DE ROUVILLE [VEGETUDE]	43
FIGURE 5 : PRESENTATION DES 3 FAMILLES DE VARIANTES GLOBALES	11	FIGURE 19 : ZONES D'HABITATION DE L'AIRES D'ETUDE [IGN]	26	FIGURE 33 : VUE SUR LA TRAVERSEE DE LA RD 6015 AU SEIN DE LA FORET DE BORD-LOUVIERS [VEGETUDE]	43
FIGURE 6 : VARIANTES GLOBALES ÉTUDIÉES RÉPARTIES EN 3 FAMILLES	12	FIGURE 20 : TYPOLOGIE DES SOLS AGRICOLES DE L'AIRES D'ETUDE [ARTELIA ©IGN, ET DONNEES DRAAF HN ET DREAL HN]	27	FIGURE 34 : VUE SUR LES COTEAUX BOISES DU PLATEAU DES AUTHIEUX-SUR-LE-PORT-ST-OUEN [VEGETUDE]	44
FIGURE 7 : TABLEAU DE LA COMPARAISON MULTICRITERE ENTRE LES 12 VARIANTES DE LA FAMILLE B AVEC PSO [ARTELIA]	14	FIGURE 21 : PRINCIPAUX ENSEMBLES FORESTIERS DE L'AIRES D'ETUDE [©IGN ET IFN]	28	FIGURE 35 : VUE VERS LE NORD SUR LA LISIERE DE LA FORET DE BORD-LOUVIERS AU DROIT DES COMMUNES DE LERY ET VAL-DE-REUIL [VEGETUDE]	45
FIGURE 8 : PROJET DE CONTOURNEMENT EST DE ROUEN-LIAISON A28-A13 [ARTELIA, 2014]	16	FIGURE 22 : EQUIPEMENTS AU NIVEAU DE LA BANDE EPDUP ET A PROXIMITÉ	29	FIGURE 36 : VUE VERS L'OUEST SUR LA VALLEE DE LA SEINE DEPUIS LE PROMONTOIRE DES « DEUX-AMANTS » [VEGETUDE]	45
FIGURE 9 : CARTE DU TRAFIC A L'HORIZON 2024 [CEREMA, 2015]	17	FIGURE 23 : PRINCIPAUX AXES ROUTIERS INTERCEPTÉS PAR LA BANDE EPDUP	30	FIGURE 37 : CARTE DE LA POLLUTION LUMINEUSE, POUR LA ZONE ILE DE FRANCE-NORMANDIE [© AVEX 2011]	47
FIGURE 10 : CHARGE ET DECHARGE DES TRAFICS AVEC PROJET PAR RAPPORT AU SCENARIO FIL DE L'EAU EN VEHICULE LEGER [CEREMA, 2015]	18	FIGURE 24 : SITES ARCHEOLOGIQUES IDENTIFIES DANS LA BANDE EPDUP	32	FIGURE 38 : CARTE DE LA POLLUTION LUMINEUSE AU NIVEAU DE L'AGGLOMÉRATION ROUENNAISE ET DE L'AIRES D'ÉTUDE [©AVEX, 2011]	47
FIGURE 11 : CHARGE ET DECHARGE DES TRAFICS AVEC PROJET PAR RAPPORT AU SCENARIO FIL DE L'EAU EN POIDS LOURDS [CEREMA, 2015]	21	FIGURE 25 : PPRI APPROUVES AU NIVEAU DE L'AIRES D'ETUDE	33	FIGURE 39 : BILAN DES EMISSIONS EN CO2 PAR JOUR EN 2024 [NUMTECH, 2015]	95
FIGURE 12 : RELIEF ET ENTITES GEOGRAPHIQUES	21	FIGURE 26 : ZONES INONDABLES IDENTIFIEES DANS LES PPRI INTERSECTES PAR LA BANDE EPDUP	34	FIGURE 40 : CARTE DES PROJETS DE SEINE-SUD [DREAL, 2015]	97
FIGURE 13 : RELIEF AU NIVEAU DE LA BANDE D'EPDUP	22	FIGURE 27 : RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES	34		
FIGURE 14 : VALLEE DU ROBEC	22	FIGURE 28 : ENSEMBLES PAYSAGERS A L'ECHELLE DU PERIMETRE D'ETUDE	41		

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : RESUME DE L'HISTORIQUE DU PROJET	9	TABLEAU 6 : SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET SUR LES RISQUES SUITE AUX MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	63	TABLEAU 10 : TABLEAU DE SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET EN PHASE TRAVAUX SUIT AUX MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	88
TABLEAU 2 : LISTE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LA BANDE D'EPDUP DE LA LIAISON A28-A13	15	TABLEAU 7 : SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL SUITE AUX MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	65	TABLEAU 11 : MONETARISATION DES COUTS COLLECTIFS (EN € 2024/JOUR) RELATIFS A LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE INDUITE PAR LE PROJET	94
TABLEAU 3 : LIGNES DE BUS INTERCEPTÉES PAR LA BANDE D'EPDUP [CG76, CG27, MRN, CASE]	31	TABLEAU 8 : SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET SUR LE PAYSAGE SUITE AUX MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	67	TABLEAU 12 : MONETARISATION DES COUTS COLLECTIFS (EN €/JOUR) RELATIFS AU PROJET SUR L'EFFET DE SERRE	94
TABLEAU 4 : SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE SUITE AUX MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	57	TABLEAU 9 : SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET SUR L'ACOUSTIQUE, LA QUALITE DE L'AIR ET LA POLLUTION DES SOLS DUE AU PROJET, SUITE AUX MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	69	TABLEAU 13 : SYNTHESE DE LA COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME DES COMMUNES AVEC LE PROJET [VEA, ARTELIA 2015]	101
TABLEAU 5 : SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN SUITE AUX MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	59			TABLEAU 14 : SYNTHESE DE L'ARTICULATION DES PLANS AVEC LE PROJET [2015]	102

PRÉAMBULE

PARTIE 1

1.1 OBJET DU PRÉSENT DOCUMENT

Le projet de Contournement Est de Rouen - Liaison A28-A13 consiste à créer une liaison autoroutière reliant l'A28 nord à hauteur d'Isneauville et l'A13 et l'A154 près d'Incarville, ainsi qu'à la RD18e près du carrefour communément appelé le « rond-point aux vaches ».

Au stade actuel de son avancement, le projet autoroutier est soumis à une Enquête Préalable à la Déclaration d'Utilité Publique ayant pour objet :

- > la déclaration d'utilité publique (DUP) des travaux nécessaires à la réalisation du projet de liaison autoroutière A28-A13 situé à l'est de Rouen menée au titre du Code de l'expropriation,
- > l'étude d'impact menée au titre du Code de l'environnement,
- > la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (MECDU) des communes concernées par le tracé routier menée au titre du Code de l'urbanisme,
- > le classement de la liaison A28-A13 dans la catégorie des autoroutes mené au titre du Code de la voirie routière.

Dans le cadre de cette procédure d'Enquête Préalable à la Déclaration d'Utilité Publique, une étude d'impact du projet sur l'environnement est réalisée.

La pièce E est structurée en 3 tomes de la façon suivante :

Tome 1 - Choix de la variante :

- > Auteurs des études
- > Analyse de l'état initial de l'environnement à l'échelle des variantes
- > Comparaison des variantes

Tome 2

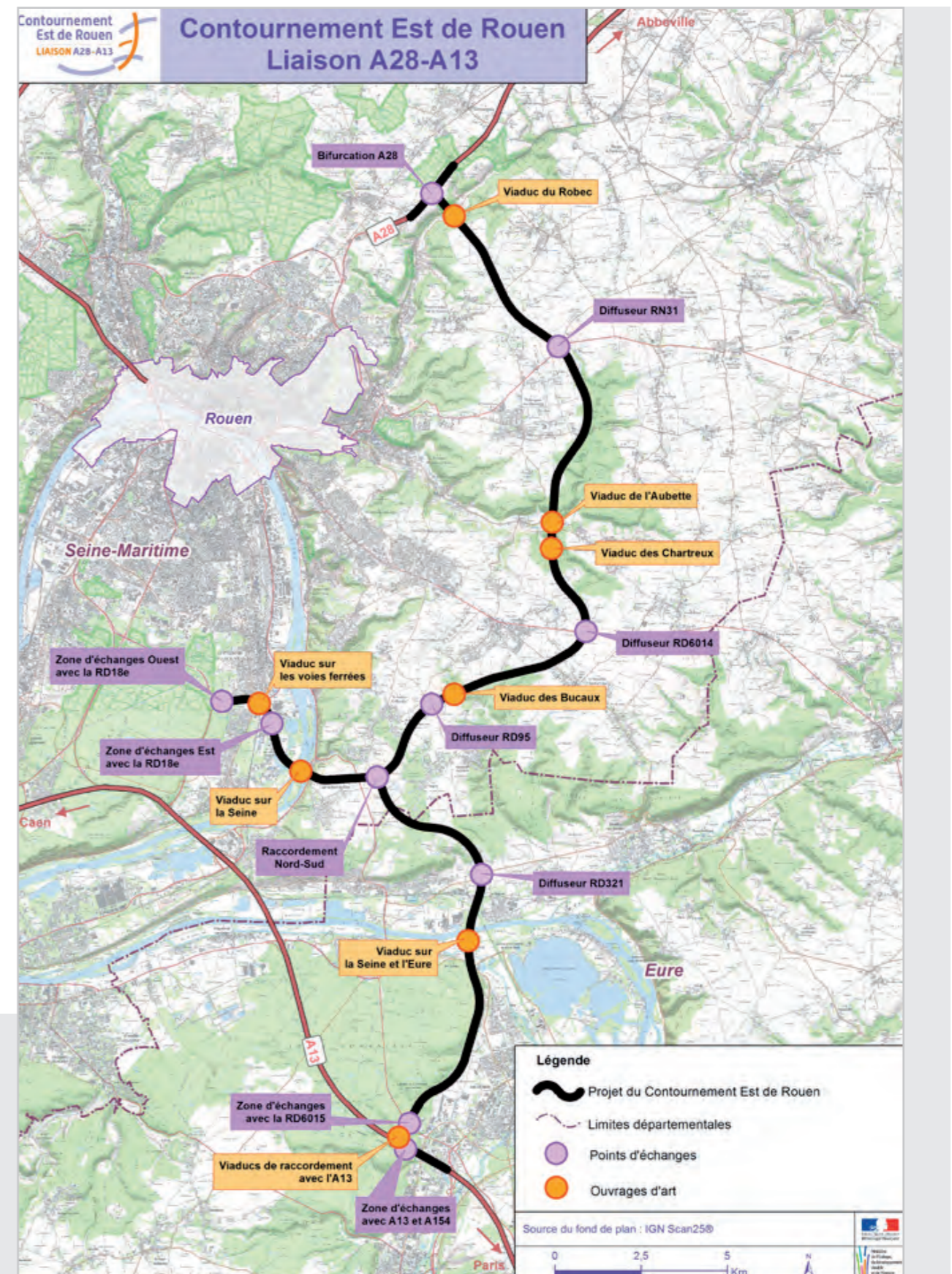
Tome 2.1 – Etude de la solution retenue :

- > Affinement de l'état initial
- > Présentation du projet
- > Impacts du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour les supprimer, les réduire ou les compenser
- > Modalités de suivi et coût des mesures
- > Effets potentiels du projet sur la santé
- > Coûts collectifs environnementaux et bilan énergétique
- > Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus
- > Compatibilité et cohérence du projet avec les documents d'urbanisme et de planification
- > Analyse des méthodes et difficultés rencontrées dans la comparaison des variantes et l'analyse des impacts
- > Bibliographie.

Tome 2.2 – Incidences Natura 2000

Tome 3 – Atlas cartographique

Le présent chapitre constitue un résumé de la pièce E «Etude d'impact» dans laquelle il s'inscrit en tant que document autonome.



La longueur totale du projet autoroutier est de 41,5 km décomposée en :

- > Une branche de 36 km reliant l'autoroute A28 au niveau d'Isneville à l'autoroute A13 et l'autoroute A154 au niveau d'Incarville
- > Une branche de 5,5 km reliant la première, au niveau de Gouy/Les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen à la route départementale 18e à Saint-Etienne du Rouvray.

Ce projet vise à :

- > détourner une partie des trafics qui traversent à l'heure actuelle le cœur d'agglomération,
- > orienter les trafics d'échange liés aux zones logistiques et portuaires vers des axes routiers sécurisés
- > capter une partie des trajets domicile-travail entre le centre de l'agglomération rouennaise et les « plateaux Est »
- > améliorer les liaisons entre l'agglomération rouennaise et l'Eure
- > améliorer la desserte de la vallée de l'Andelle.

Le projet entend contribuer à la dynamique du territoire, en favorisant le développement des transports en commun et une meilleure maîtrise de l'espace et du développement économique.

1.2 ORGANISATION DU PRÉSENT DOCUMENT

Le projet de Contournement Est de Rouen – Liaison A28-A13 a fait l'objet d'études successives, conduites au niveau du périmètre d'étude puis affinées sur le périmètre de la variante préférentielle retenue.

Aussi le présent résumé présente-t-il, outre un rappel du projet :

- > la justification du choix de la solution retenue,

- > les enjeux présents à l'échelle du périmètre d'étude, par thématique (l'environnement physique, humain, naturel, paysager, la santé et les risques)
- > les impacts et mesures envisagées pour chaque thématique et, de manière synthétique, par secteur territorial.

Les autres parties de l'étude d'impact sont synthétisées à la fin du présent résumé non technique.

1.3 DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Conformément aux exigences du Grenelle de l'Environnement, l'élaboration du projet de Contournement Est de Rouen - Liaison A28-A13 a suivi une démarche itérative la plus favorable à l'environnement, à un coût raisonnable et dans un souci de concertation et de dialogue avec les différentes parties prenantes (public, associations, élus, services de l'Etat, etc.). En effet, une démarche d'évitement et d'approfondissement progressif a permis notamment de procéder à une comparaison multicritère de 34 variantes.

La concertation engagée depuis notamment le débat public de 2005, poursuivie en 2014 par une concertation recommandée par la CNDP, et le dialogue continu mené avec le territoire au cours de cette période et jusqu'à la finalisation du présent dossier ont conduit le maître d'ouvrage à modifier progressivement le projet et à proposer des optimisations d'emprises et des techniques de passage constituant autant de mesures d'évitement pour les enjeux humains et naturels rencontrés.

Au-delà de ces enjeux identifiés en concertation avec les parties prenantes, les mesures ont été élaborées selon la démarche éviter-réduire-compenser qui permet de prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets.

L'Etat ayant décidé de recourir à la mise en concession autoroutière pour réaliser l'infrastructure, il reviendra au concessionnaire, une fois le projet déclaré d'utilité publique, de définir le tracé final au sein de l'emprise portée à l'enquête publique, ainsi que l'emplacement précis des barrières de péages et des ouvrages de service.

L'Etat a conduit son étude des impacts du projet sur l'environnement humain et naturel à un niveau de précisions répondant aux exigences de la réglementation, sur la base de la bande présentée à l'enquête publique et d'un tracé indicatif au sein de cette bande.

Ainsi, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation présentées ici constituent autant d'engagements qui s'imposeront au futur concessionnaire. Ces mesures seront formalisées dans le « Dossier des Engagements de l'Etat » et retranscrites dans le cahier des charges de mise en concession.

Le concessionnaire devra conduire les études nécessaires à l'obtention des autorisations administratives préalables aux travaux, dans un dialogue continu avec l'Etat et le territoire, et plus particulièrement avec les propriétaires directement concernés par le tracé définitif que le concessionnaire retiendra.

Dans le cadre strict fixé par les engagements de l'Etat, le concessionnaire pourra être amené à décliner et préciser les mesures à mettre en œuvre en fonction du tracé final qu'il aura arrêté.

La carte ci-après présente le périmètre d'étude, ainsi que la bande d'EPDUP.

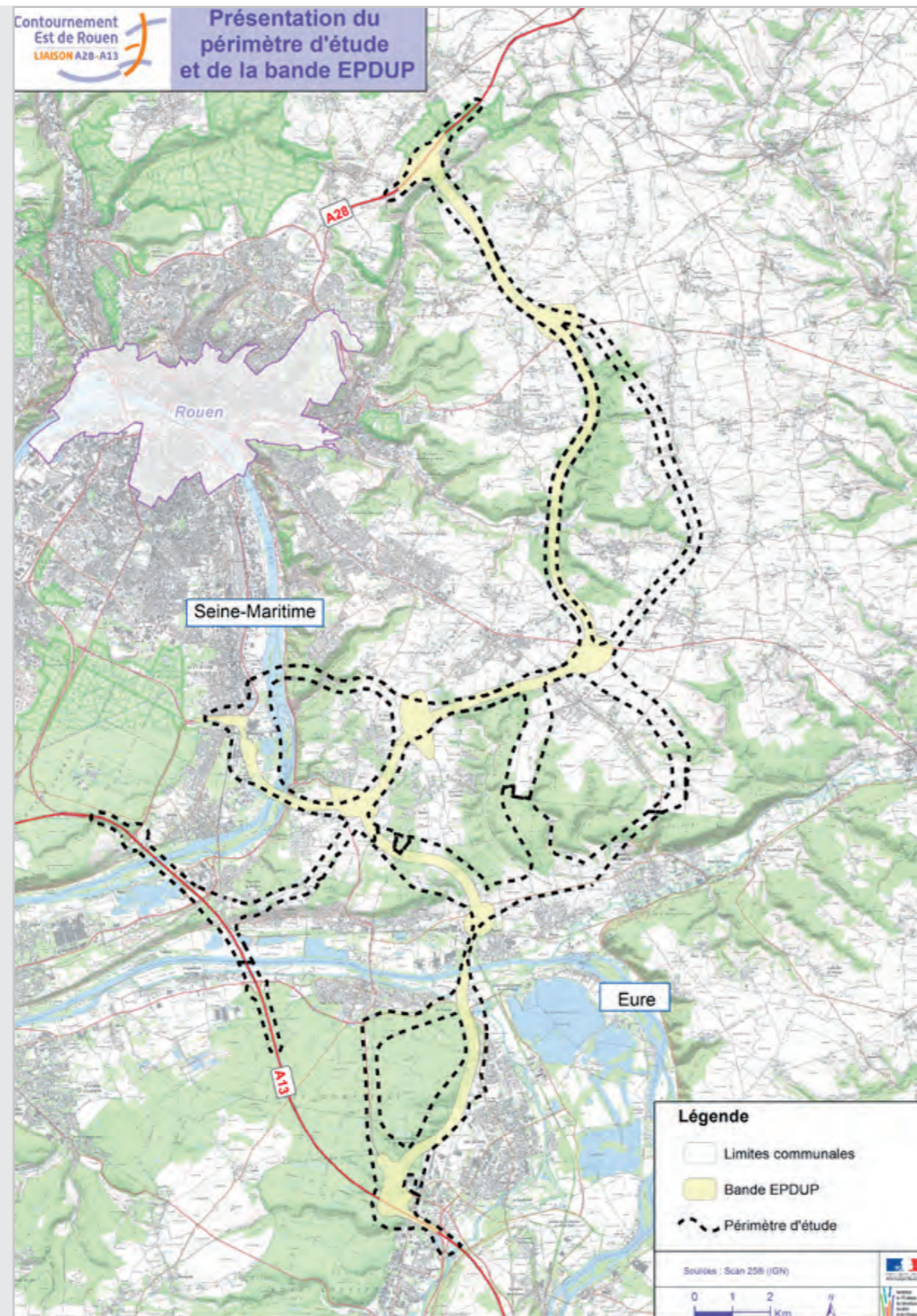


FIGURE 2: PERIMETRE D'ETUDE ET BANDE EPDUP DU CONTOURNEMENT EST DE ROUEN - LIAISON A28-A13

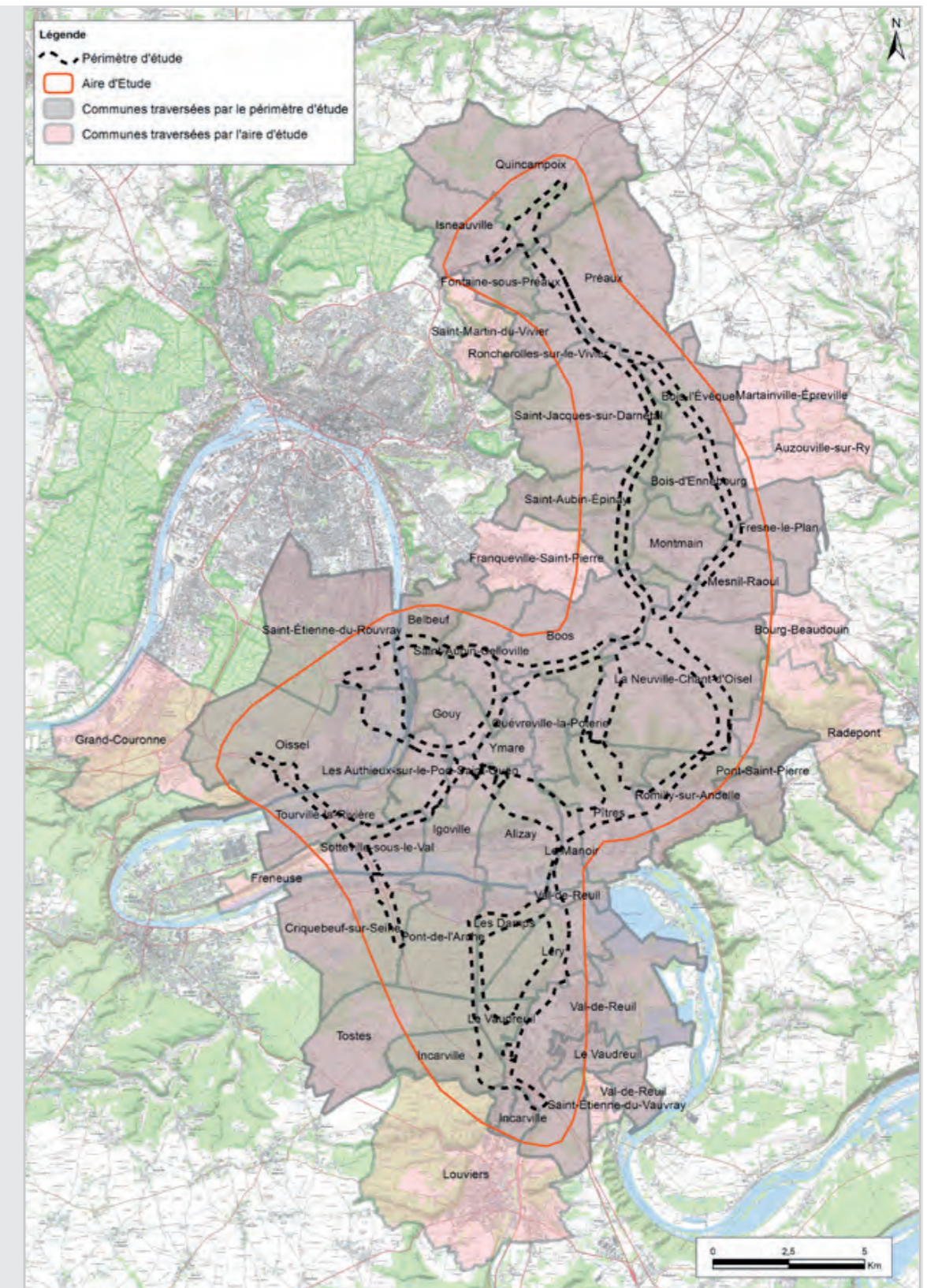


FIGURE 3: AIRE D'ETUDE, PERIMETRE D'ETUDE ET COMMUNES CONCERNÉES