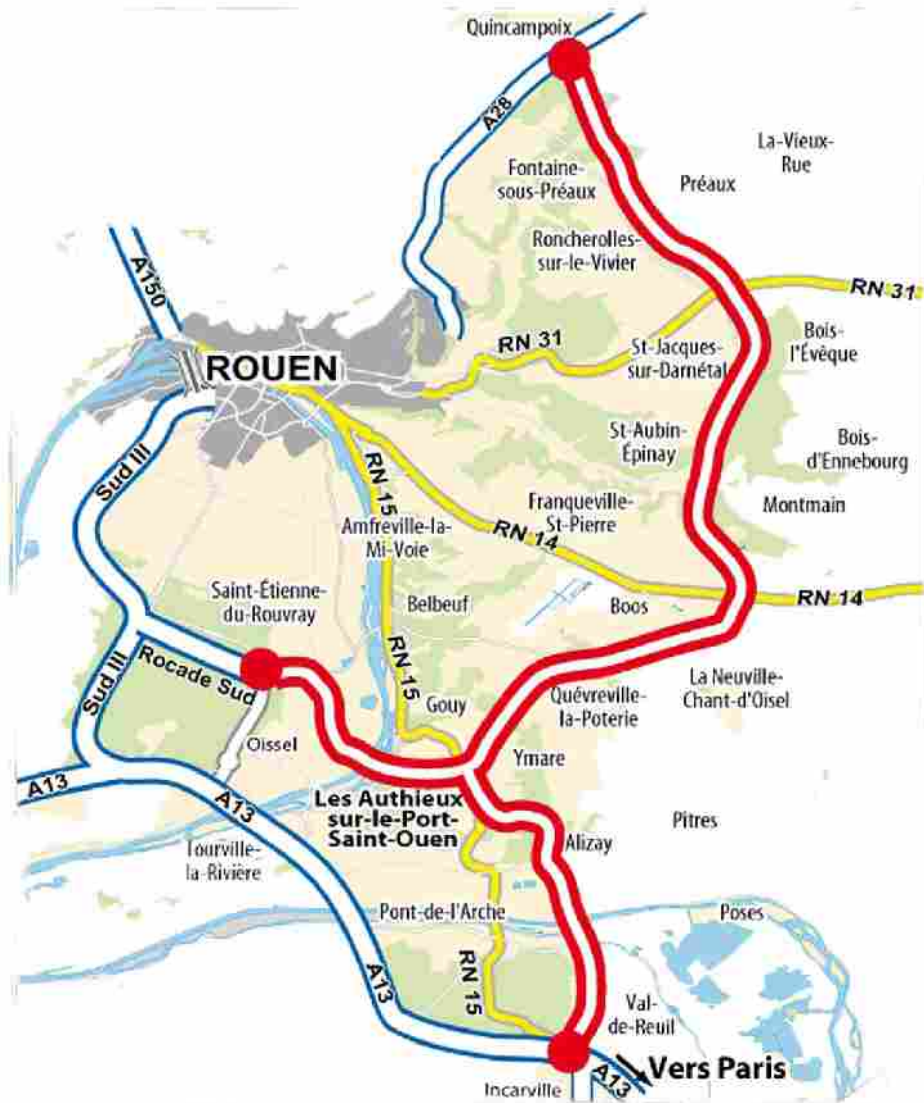


**SORTONS DU
SIECLE DU
PETROLE !**

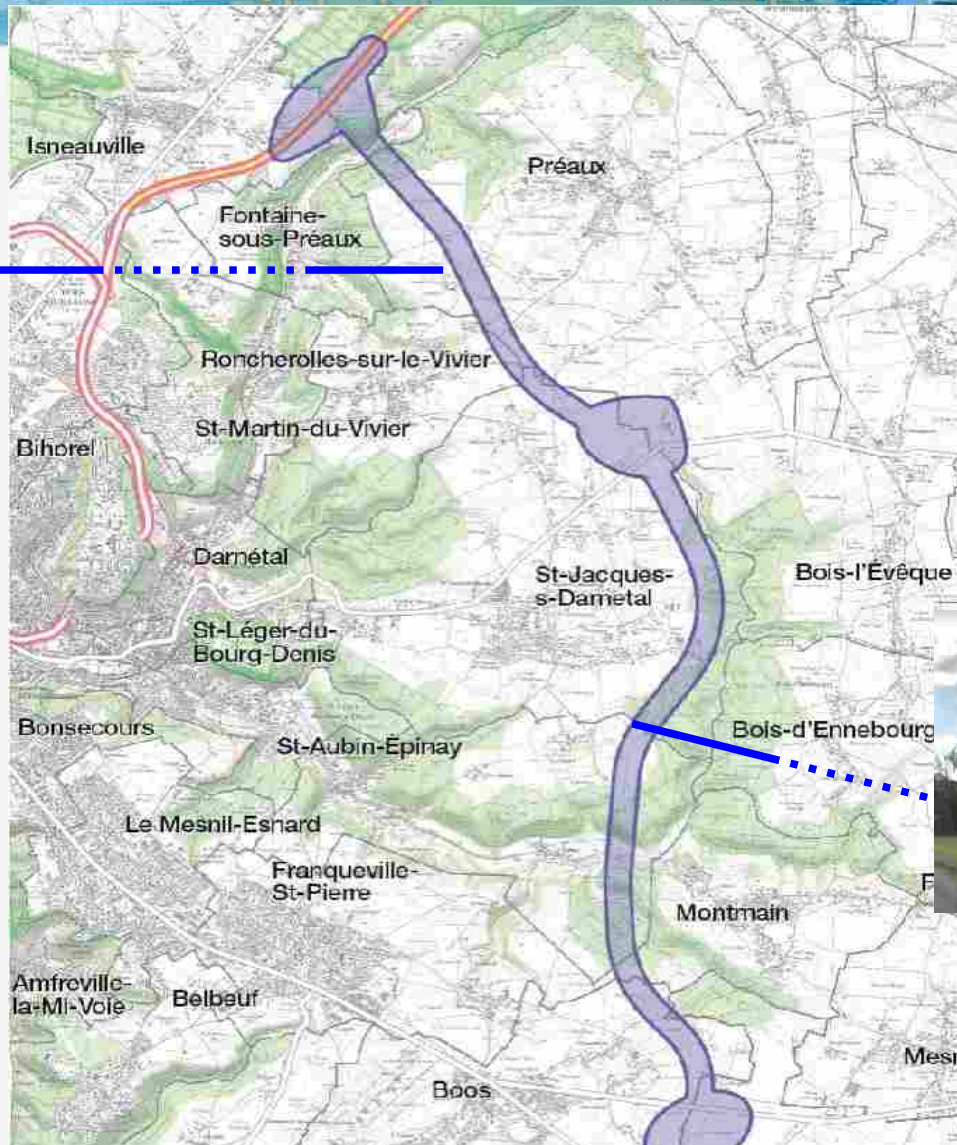
**ARRETONS
ENSEMBLE
LE PROJET
A133-A134**

A133-A134 : Le projet

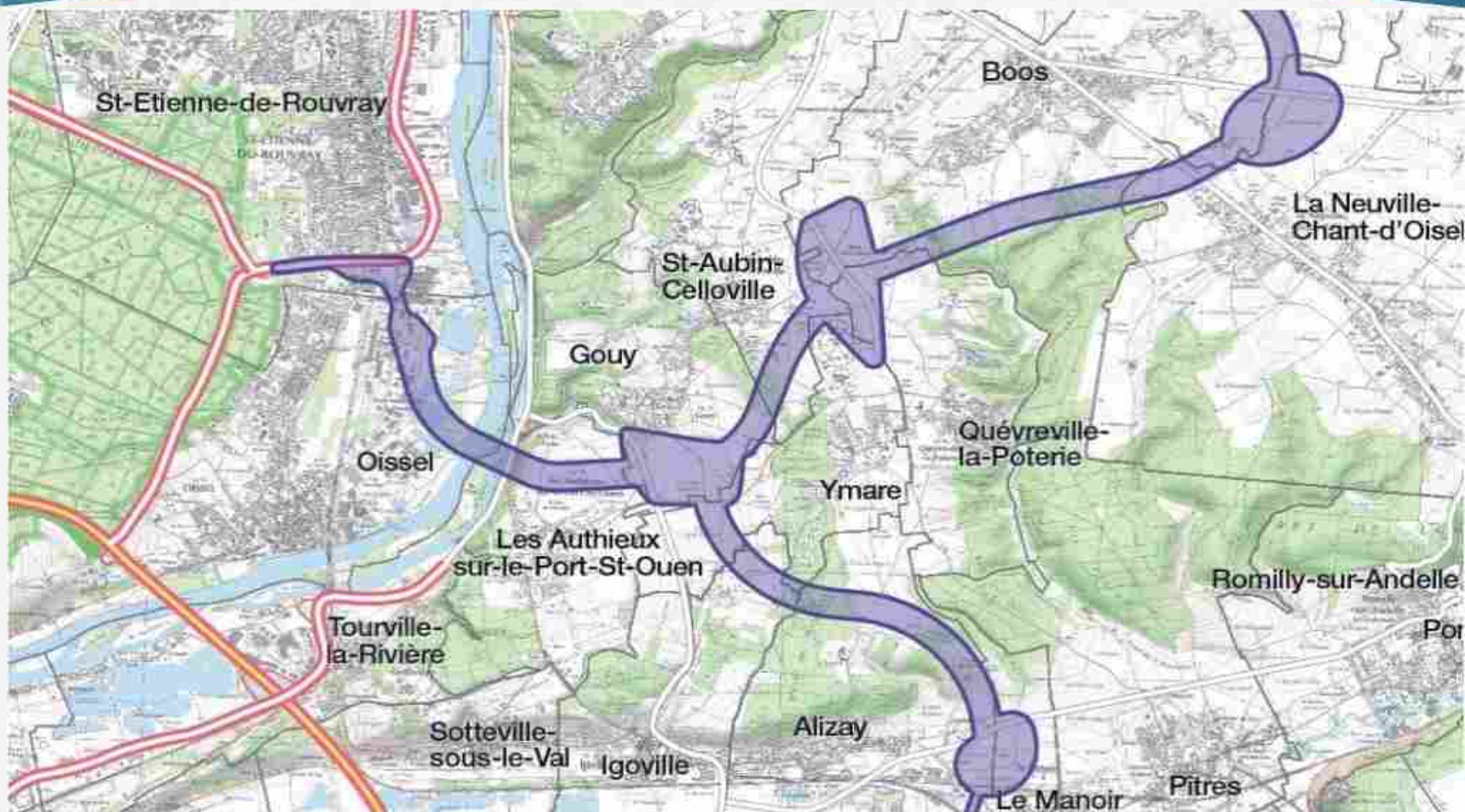
- × **Longueur 41.5 KM.**
- × **Péage 4 à 5 euros.**
- × **Infrastructures 8 viaducs**
- × **Coût plus d'un milliard d'euros.**
- × **Échangeurs 10 points d'accès.**



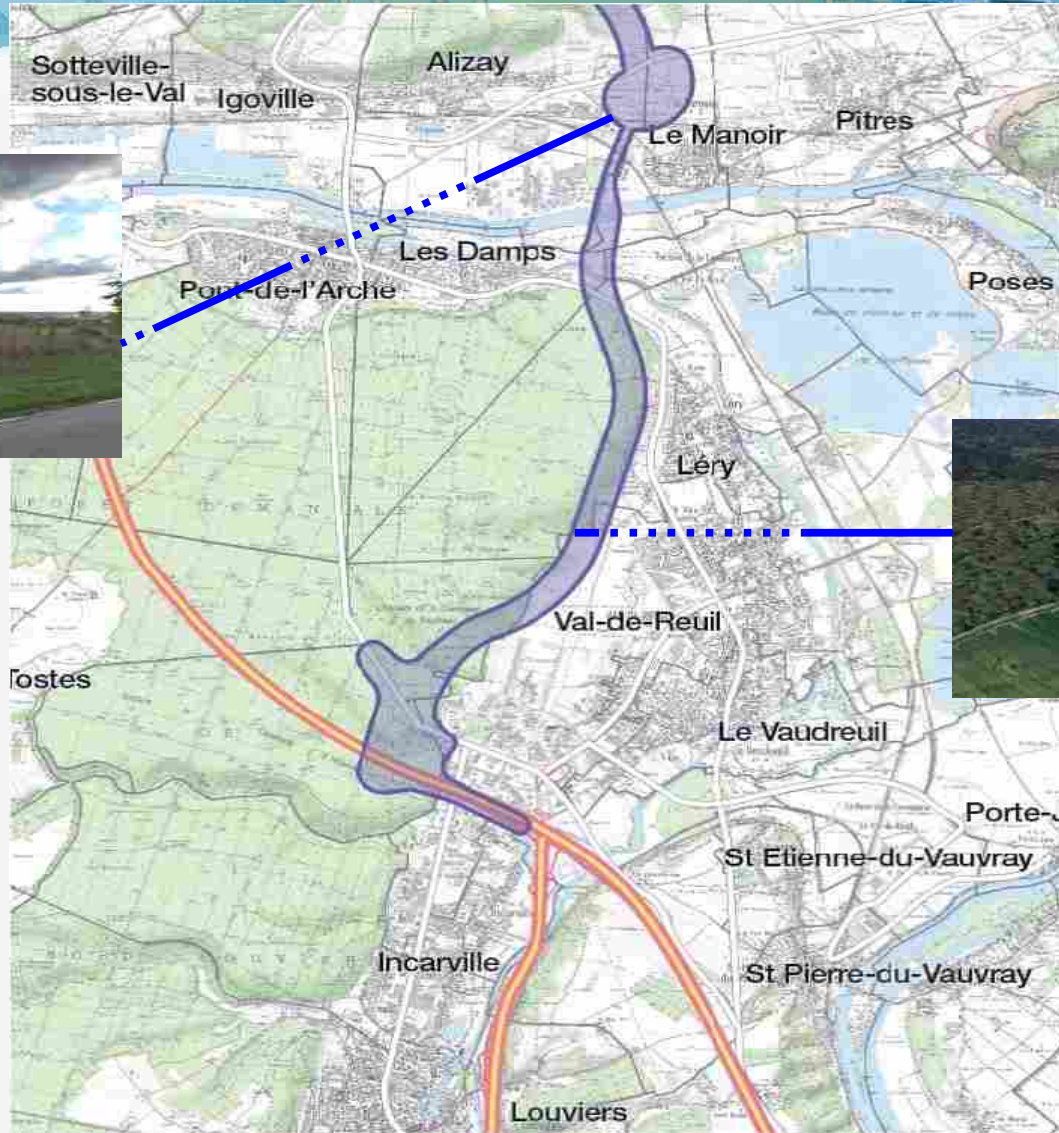
A133-A134 : Le projet



A133-A134 : Le projet



A133-A134 : Le projet



A133-A134 : Le projet

Le coût total :

900 Millions d'euros valeur 2015 Hors Taxe.

1 milliard minimum à la date de la réalisation (2024 ?).

Le coût public :

245 M€ pour les collectivités locales

Département 76 : 22M€,

Métropole : 66M€ Région : 157M€

245 M€ pour l'Etat soit 490M€

Rappelons que le département 27
s'est désengagé (-25M€) ainsi que la
CASE (-25M€).

Le coût dit privé :

400 M€.

l'investissement est à 55% public
et les bénéfices des autoroutes
sont à 100% privé. Méthode
fréquente pour enrichir des
entreprises du privé avec de
l'argent public.

Le concessionnaire bénéficiera
des recettes de péage pour se
rembourser sur une longue durée.

A133-A134 : Le projet

9 Coût des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Au stade de définition actuel du projet, il est possible d'estimer le coût des mesures mises en œuvre en faveur de l'environnement et de la santé humaine par grands postes d'actions. Ce coût est nécessairement amené à évoluer selon l'affinement technique du projet et la conduite des procédures d'autorisations administratives ultérieures. L'estimation présentée ci-après peut donc être considérée comme une base minimum d'actions au profit de l'environnement et de la santé humaine.

Le coût des mesures mises en œuvre en faveur de l'environnement et de la santé humaine à ce stade s'élève à un montant total de 55,8 millions d'euros hors taxes en valeur janvier 2015. La distribution par poste est la suivante :

• Milieux naturels :	25,7 M€ ₂₀₁₅ hors taxes
• Hydrogéologie :	1,1 M€ ₂₀₁₅ hors taxes
• Acoustique :	3,6 M€ ₂₀₁₅ hors taxes
• Paysage :	6,4 M€ ₂₀₁₅ hors taxes
• Cadre de vie :	11,3 M€ ₂₀₁₅ hors taxes
• Agriculture – aménagement foncier :	7,4 M€ ₂₀₁₅ hors taxes

Ce montant n'intègre pas le coût des bassins de traitement des eaux, estimé à ce stade à 13,5 M€ hors taxes, soit 50 % du coût de l'assainissement de la voirie, tout comme il n'intègre pas le surcoût lié au choix volontaire du maître d'ouvrage de traverser l'ensemble des grandes vallées au moyen de viaducs.

Cette estimation ne tient également pas compte des coûts liés à la mise en œuvre de la politique du 1 % paysage.

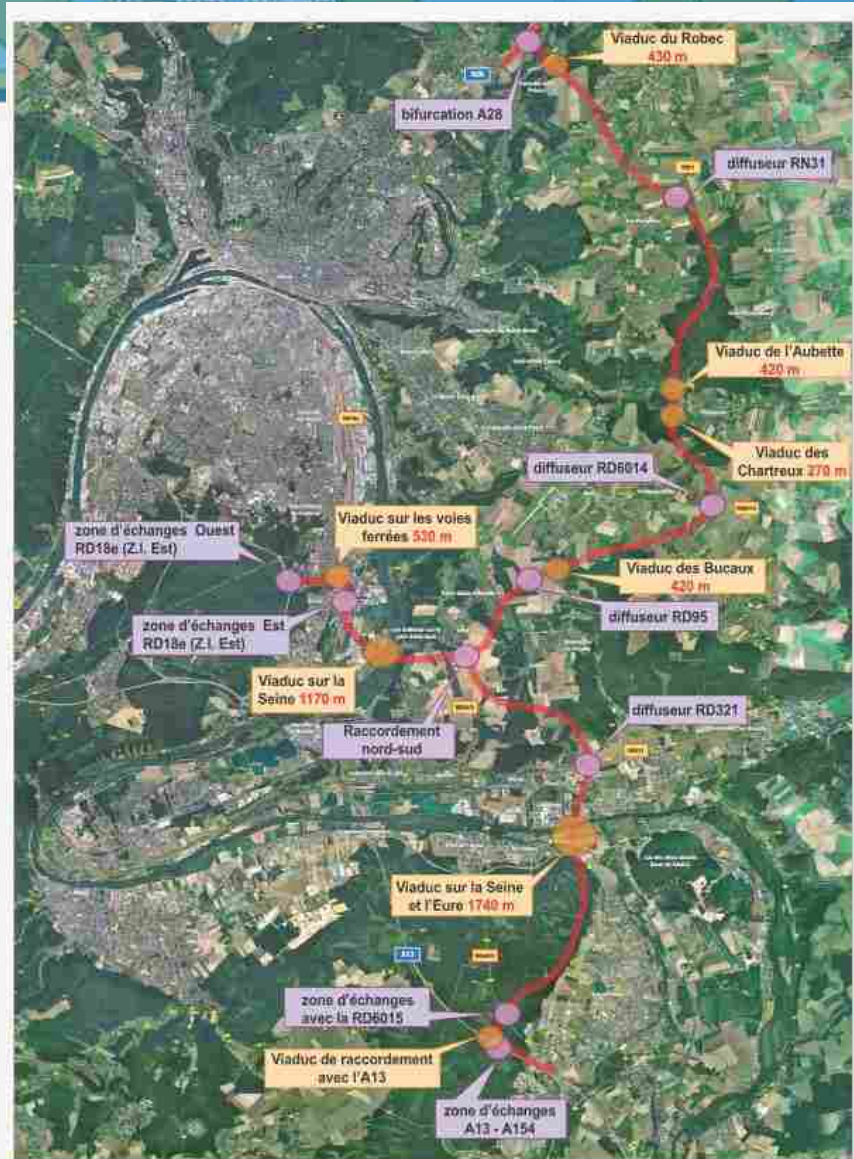
A133-A134 : Le projet

Soit 4980 m de viaduc !
Explication du coût
équivalent à celui d'une
autoroute de montagne !
24.5 millions le kilomètre...

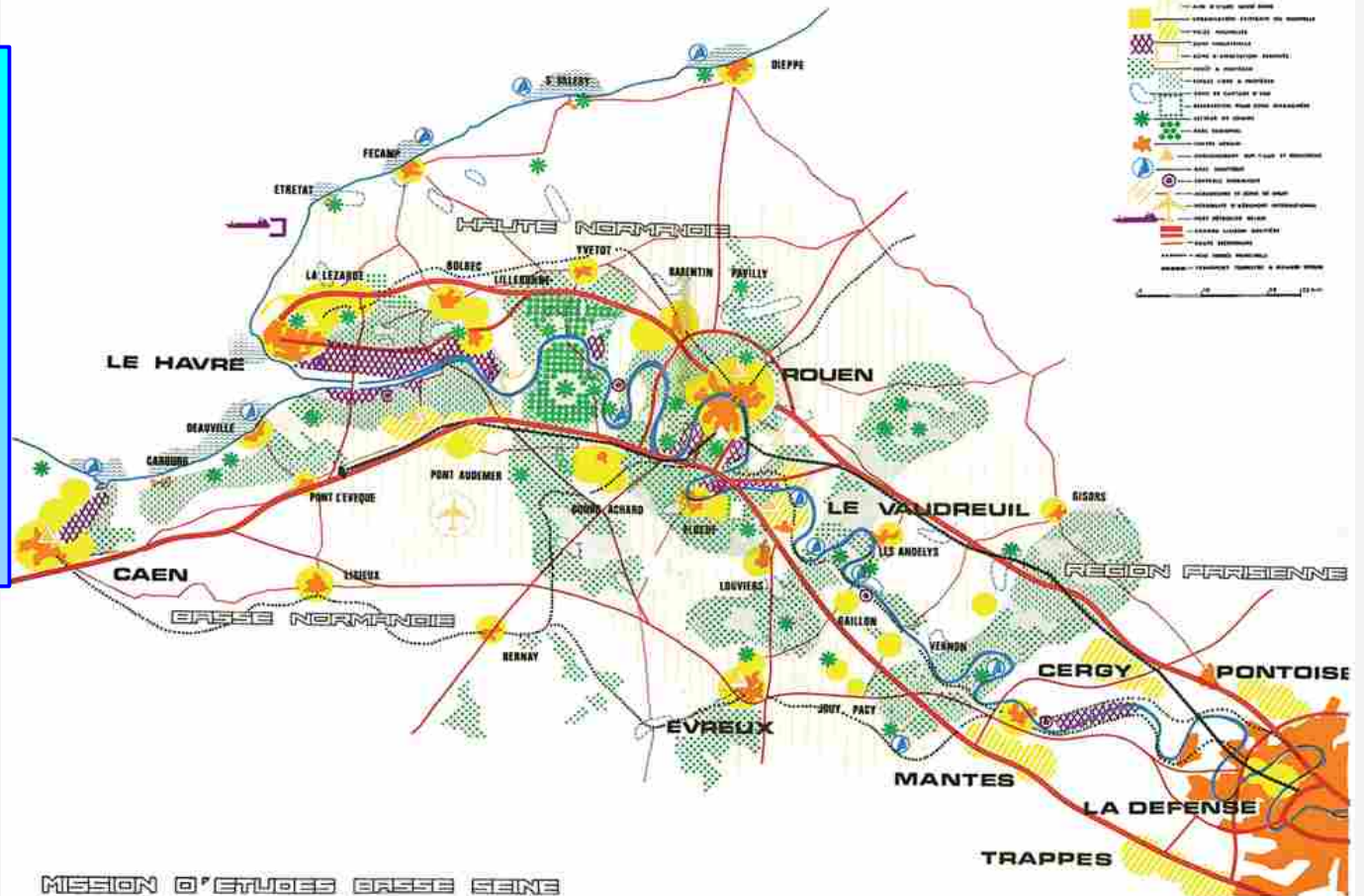
- **Les coûts moyens** de
construction varient de 1,8 million
d'euros par kilomètre (Portugal) à
13,1 millions d'euros par
kilomètre (Suisse).

- **En France** 4,8 millions d'euros
pour les autoroutes réalisées et
5,2 millions d'euros pour les
autoroutes en projet.

Source le JO Sénat du 04/03/1999 -
page 699



- # SCHEMA D'AMENAGEMENT DE LA BASSE SEINE



Les impacts climatiques.

Le territoire de l'ex Haute-Normandie est la **1^{ère} région émettrice de gaz à effet de serre par habitant** (20,4 t eq CO₂/hab contre 11 t eq CO₂/hab de moyenne nationale).

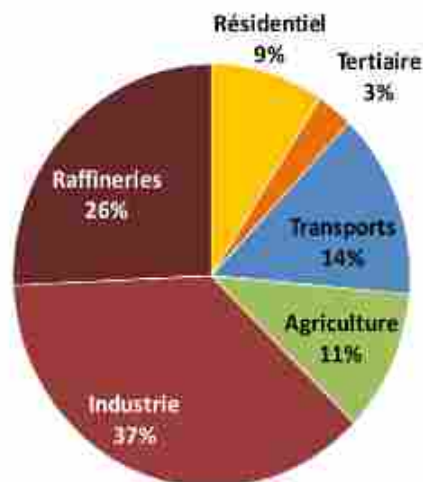
Sur les émissions de GES, ce sont là encore des milliers de tonnes de CO₂ supplémentaires qui sont prévues.

Répartition des émissions de GES par secteur en 2005

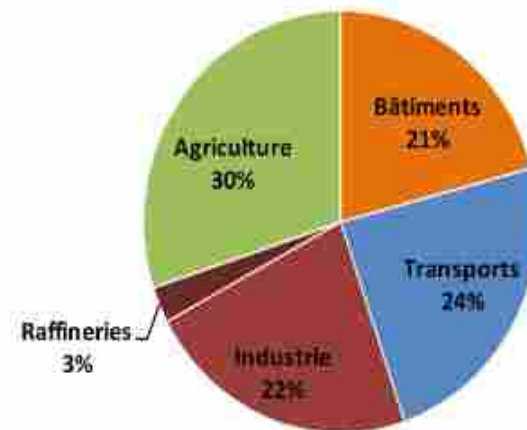
Air Normand, inventaire année 2005 version 2010 - CITEPA

TOTAL Haute-Normandie : 28,2 Mt eq CO₂
4.7 % des émissions françaises
1^{ère} région émettrice
2nde région émettrice/unité de PIB

Haute-Normandie



France métropolitaine

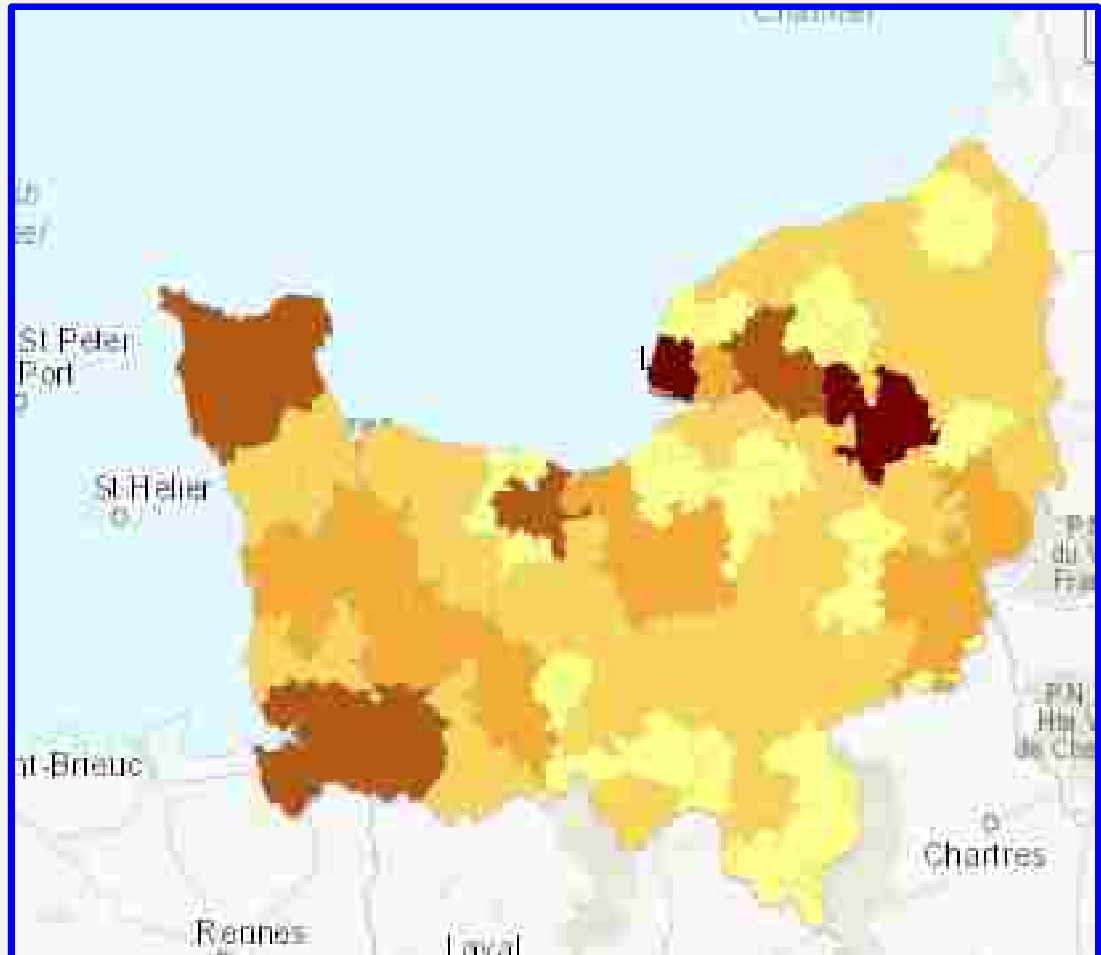


Les impacts climatiques.

Légende

Emissions de GES tous secteurs confondus
2014 (teqCO₂)

-  Plus de 2 060 001
-  De 800 001 à 2 060 000
-  De 425 001 à 800 000
-  De 185 001 à 425 000
-  Moins de 185 000





Les flux routiers.

	2010	2024 (avec contournement)	évolution (%)
Pont Mathilde	80362	79050	-1,63%
Tunnel de la Grand Mare	41136	46850	+ 13,89%
Sud III	65394	67750	+ 3,60%
Pont Flaubert	38927	53850	+ 38,34%
D6014 (Franqueville)*	12723	12800	+ 0,61%
D18E (rd pt vaches - A13)*	28670	41900	+ 46,15%

Les flux routiers.

	2024 (sans contournement)	2024 (avec contournement)	variation	Comptage 2017 % par rapport aux prévisions
Pont Mathilde	86000	79050	-8,10%	70.524 -18%
Tunnel de la Grand Mare	52300	46850	-8,70%	43.843 -16.1%
Sud III	69450	67750	-2,50%	63.923 -7.9%
Pont Flaubert	54000	53850	-0,30%	50.981 -5.6%
D6014 (Franqueville)*	16250	12800	-21,20%	13.832 -14.9%
D18E (rd pt vaches - A13)	44700	41900	-6,30%	

À RETENIR!

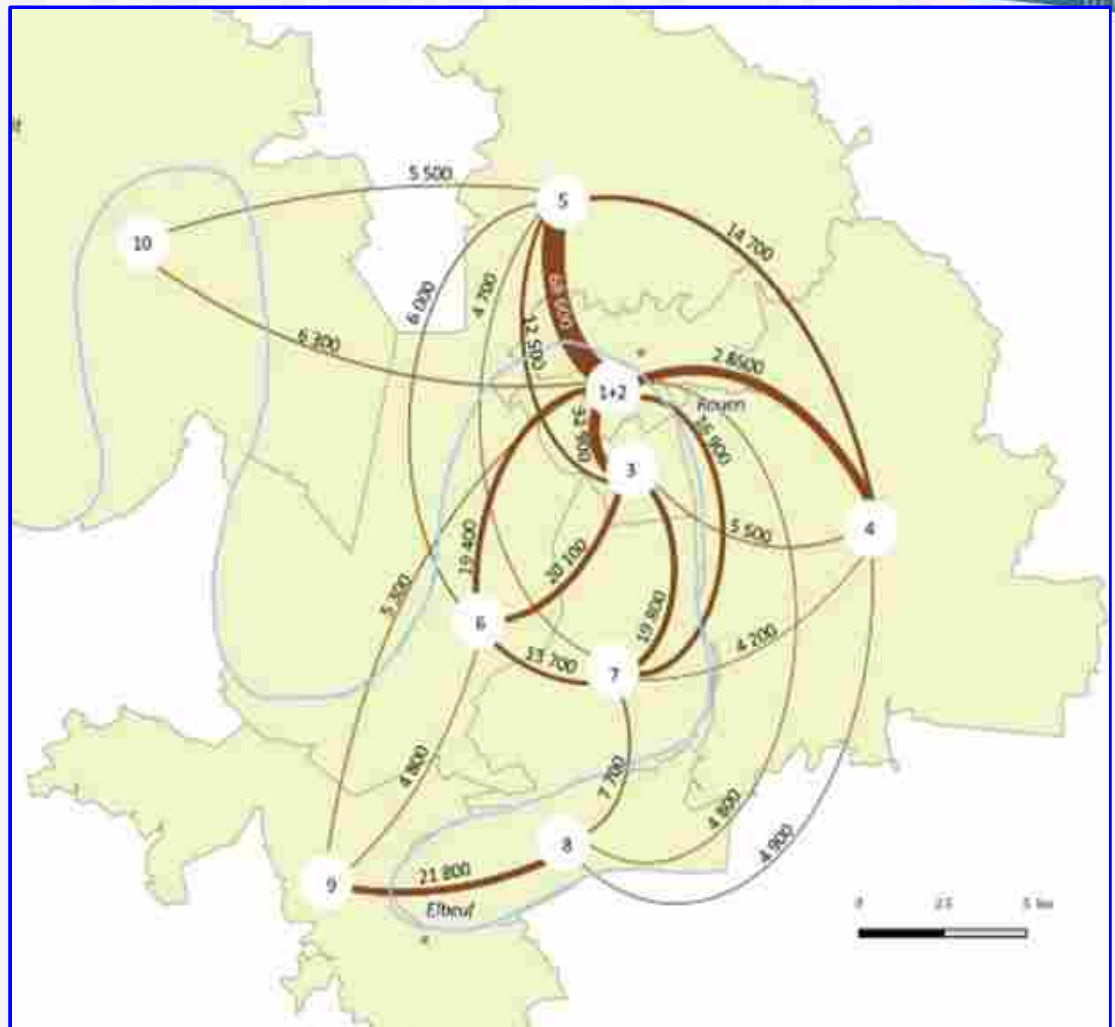
La diminution du nombre de véhicules est donc de 7 000 au maximum pour 1 Milliard d'euros.

Les comptages 2017 sont bien en dessous des prévisions de trafic et notamment sur l'Est où les chiffres auraient été grossis pour justifier cet aménagement ?

Les flux internes et d'échanges

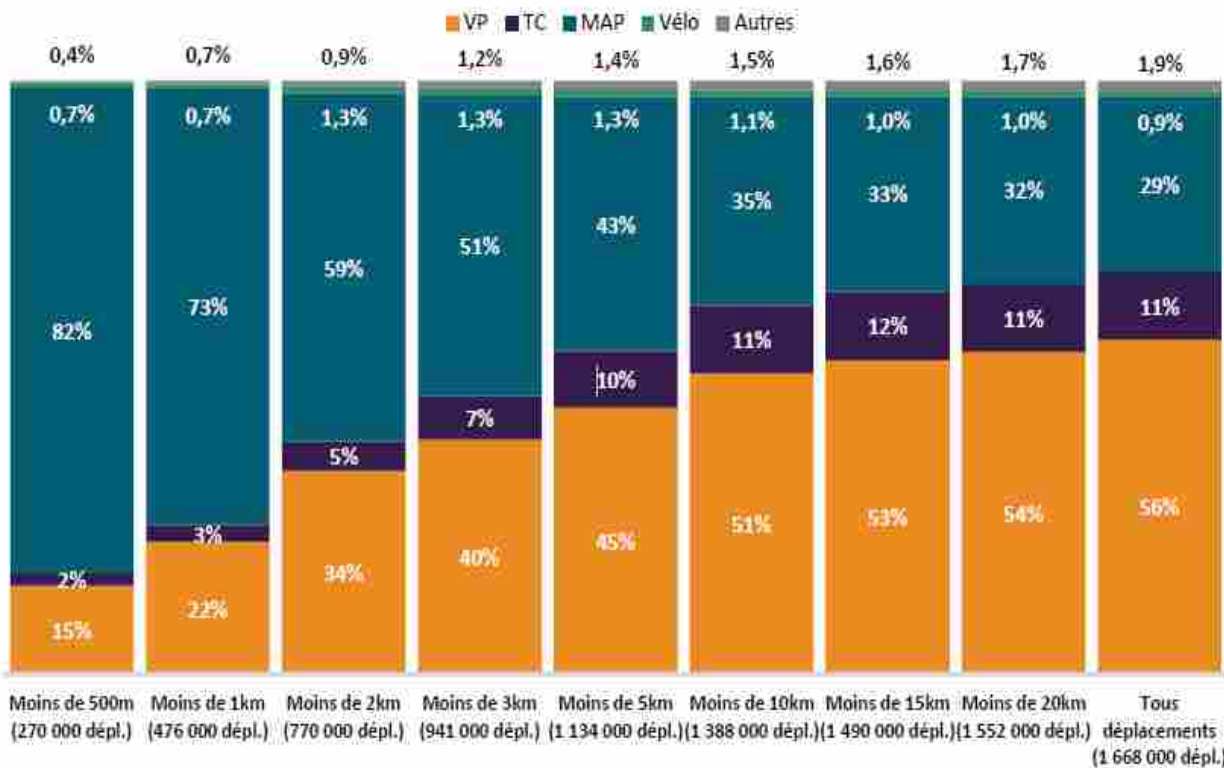
Un jour moyen de semaine, du lundi au vendredi, hors vacances scolaires, l'enquête a permis de répertorier un total d'environ **1,54 million de déplacements internes**, **123 000 déplacements d'échanges** et **42 400 déplacements externes**, soit un total de **1,71 millions de déplacements** réalisés par la population des 5 ans et plus (déplacements externes compris) de la Métropole Rouen Normandie.

On ne retiendra pour la suite que les **1,67 millions de déplacements** internes et d'échanges.



Les flux internes et d'échanges

Parts modales selon la distance cumulée



Fixons-nous un objectif de report modal en 5 ans de 15% de ces déplacements vers d'autres modes de transports: Ce sont 76.545 déplacements en voiture économisés.

510.300 déplacements de moins de 5 KM se font en voiture.

À RETENIR!

Les alternatives

-76.545 déplacements en voiture c'est possible grâce :

- ✓ 60 millions d'euro pour un plan vélo.
- ✓ 35 millions d'euros pour des parkings de délestage.
- ✓ 180 millions d'euros en nouvelles infrastructures de TC.
- ✓ 6 millions d'euros pour une centrale de mobilité.
- ✓ 8,5 millions d'euros pour inciter à la mise en place de Plans de Déplacement d'Entreprise.
- ✓ 1 million pour un système d'autopartage.
- ✓ 30 millions d'euros pour un système de transport fluvial de personnes.

Nous avons développés ces projets dans notre contribution au PCAET.

Les flux de transit.

89 % du trafic global correspond à des véhicules légers (136 000). Sur les flux exploitables, ce trafic est constitué par :

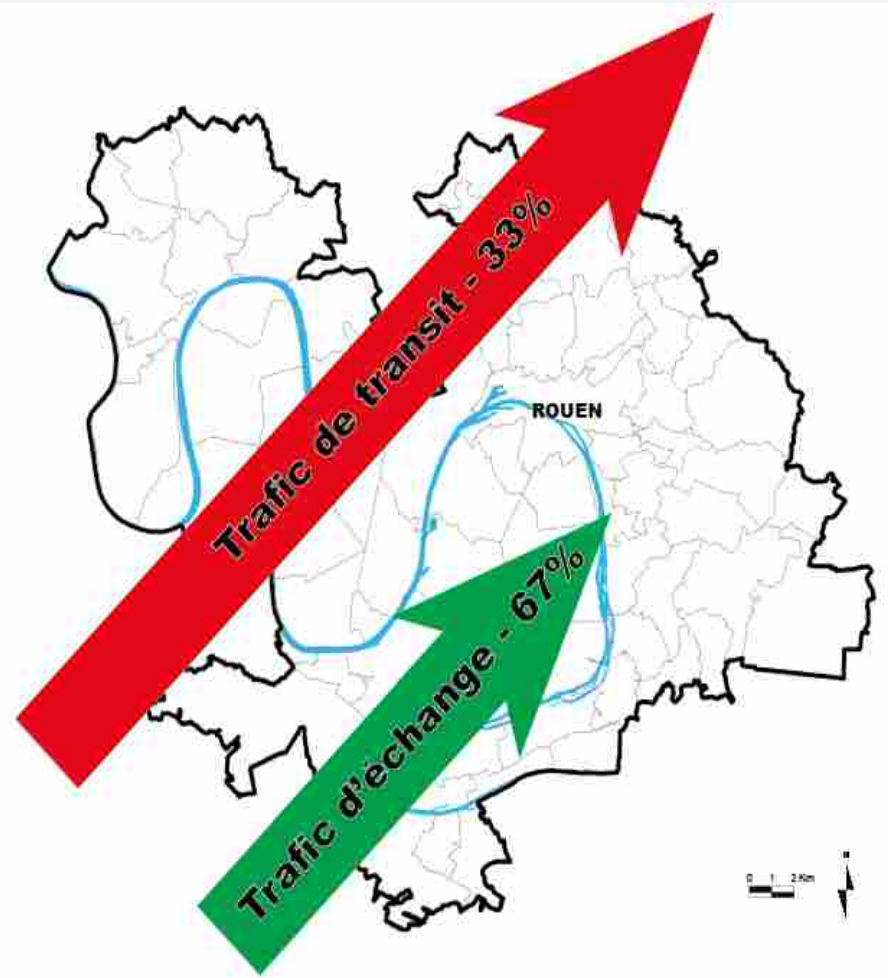
- 67 % de trafic d'échange ;
- 33 % de trafic de transit avec une part prépondérante liée à l'autoroute A13.

44.880 VL en transit

À RETENIR!

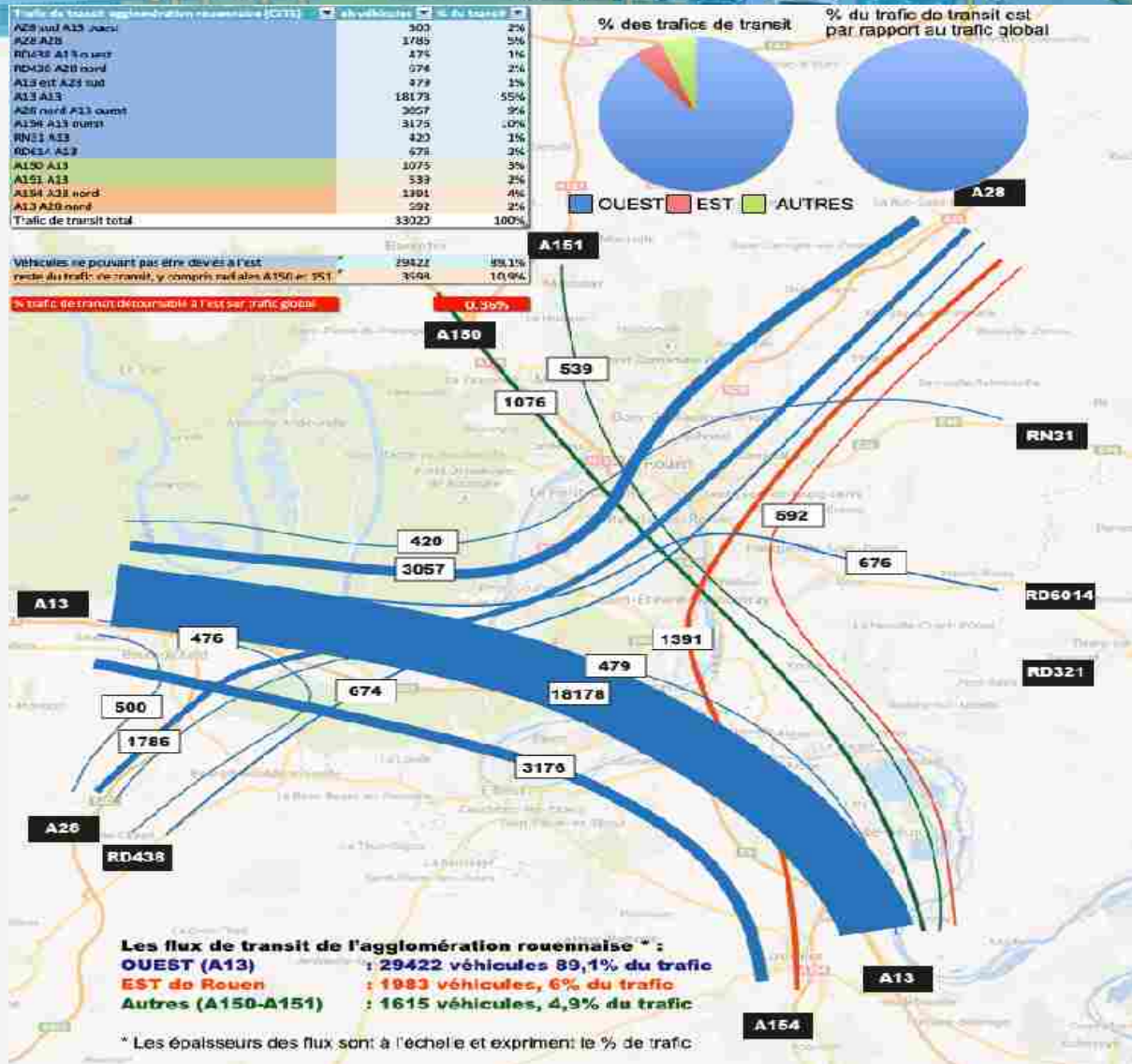
Les flux de transit PL (17000) représentent une part un peu plus importante que celle des flux d'échange avec 58 % de la totalité.

9.860 PL transit



Source OSCAR 2016
Observatoire des déplacements sur
Rouen - Elbeuf - Austreberthe

Les quantités présentées par cette carte ne sont pas correctes en valeur absolue mais elles semblent correctes en analyse de proportion des origines-destinations des flux.



Les flux de poids lourds.



Les flux de transit.

Etude des reports A28 vers A150

A28-Sud3

53 km = 23 €

2290 s = 13 €

Péage = 0 €

Coût total = 36€

A29-Flaubert

40 km = 17 €

1670 s = 10 €

Péage = 5 €

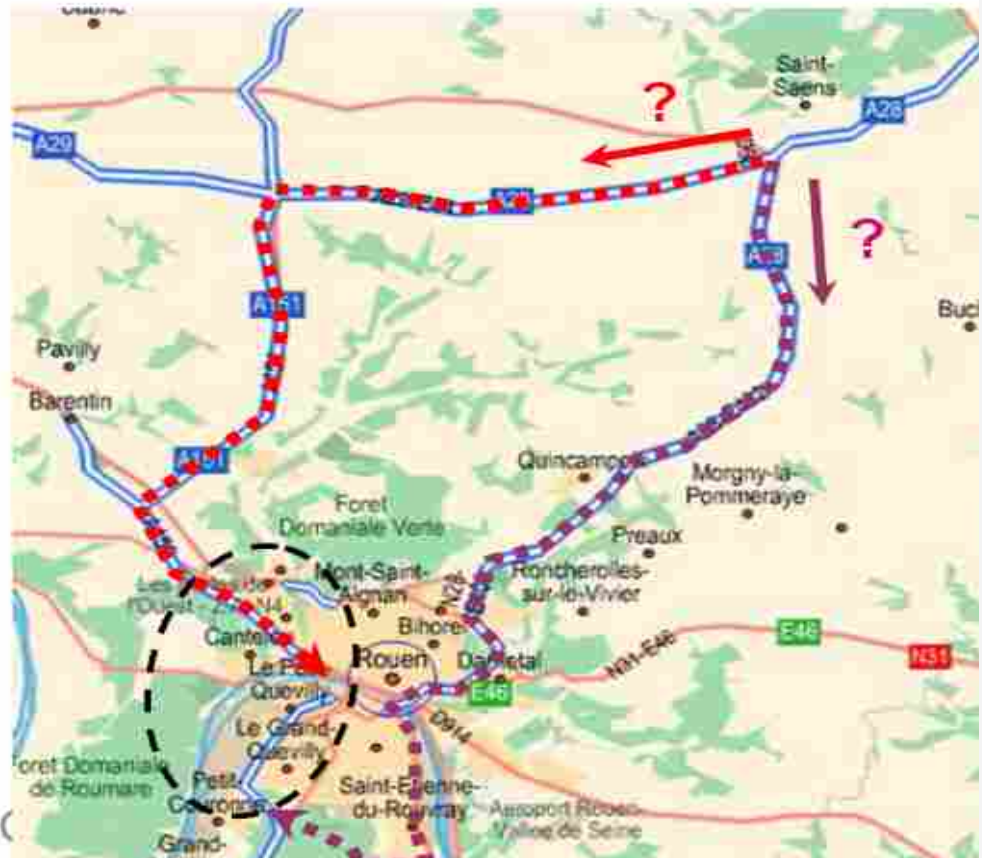
Coût total = 32€

(35€ si on rejoint
l'itinéraire
violet à Sud 3)



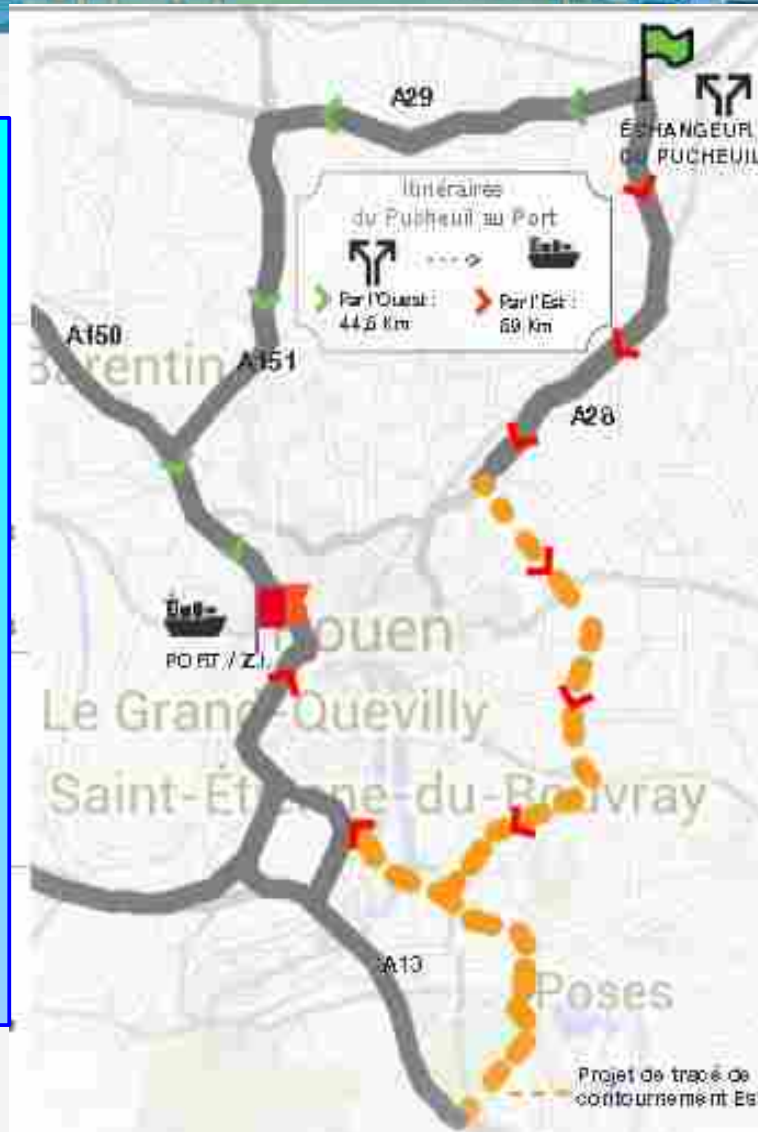
80% des déplacements se
rendant dans la zone
Canteleu/Petit-Grand
Quevilly... sont réaffectés
sur A150

20% restent sur A28



Les flux de transit, les solutions

- 100 millions pour la tête Nord du pont Flaubert.
- Réouverture de la ligne Rouen Évreux.
- Route du blé ferroviaire entre la Beauce et Rouen ainsi que la voie fluviale.
- Remise en état et incitation à utiliser la ligne SNCF Etrepagny-Rouen.
- Amélioration de l'étoile ferroviaire de la Métropole Rouen Normandie
- Canal Seine Nord dont le débouché est Compiègne- Creil 340 M€



La DREAL a du avoir recours pour l'étude de circulation, pièce maîtresse du dossier d'enquête publique, à une hypothèse de croissance du trafic routier sur le territoire d'environ 35% d'ici à 2050.

D'un autre côté, il est inscrit dans le projet de PCAET, , que d'ici à 2050 le trafic routier devrait avoir baissé de 50% sur le même territoire.

La pollution atmosphérique

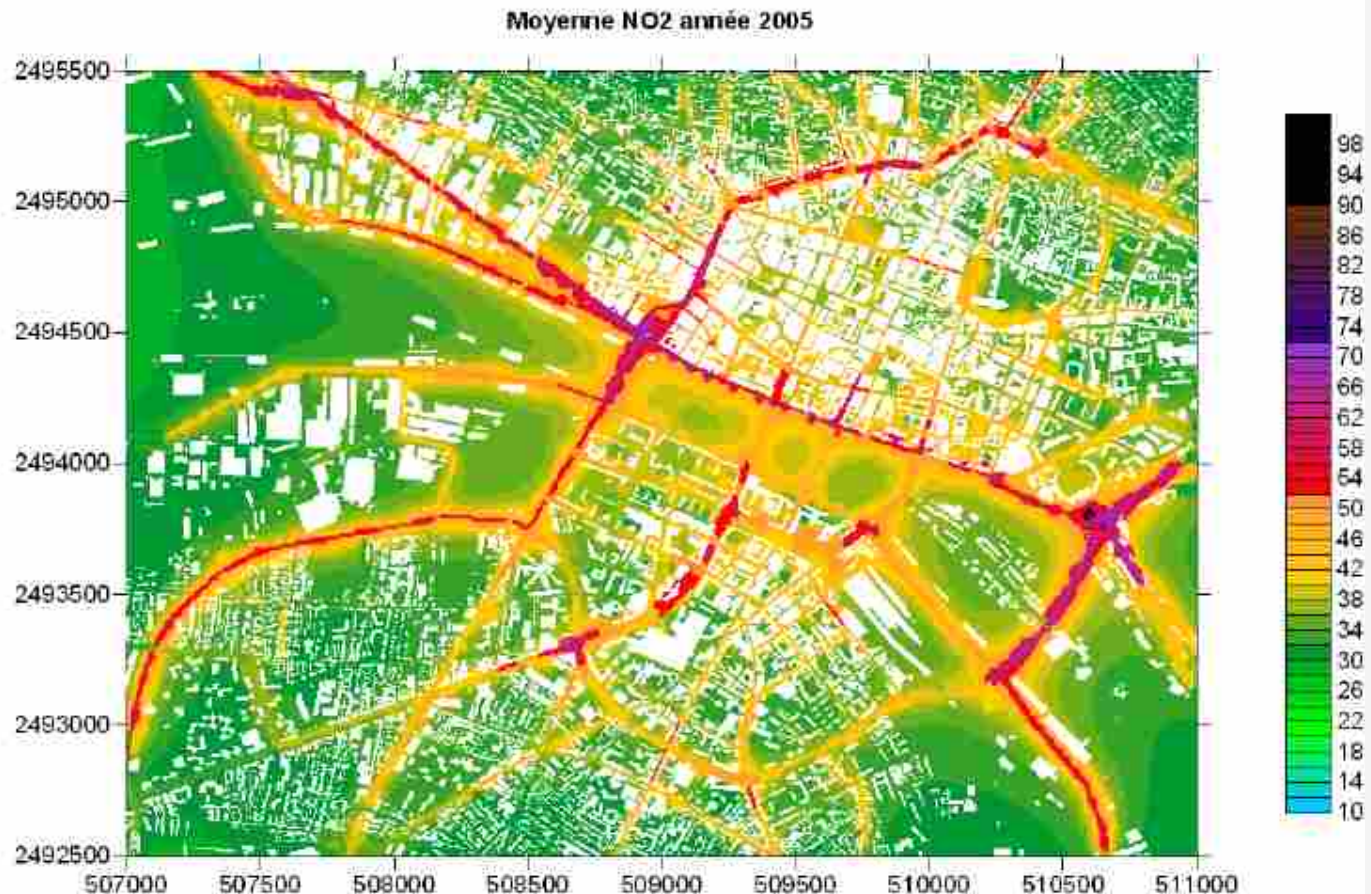


Figure 7 : Concentration annuelle de NO₂ (en µg.m⁻³) pour l'année 2005 calculée par le modèle SIRANE (zoom sur Rouen)

La pollution atmosphérique

► Les oxydes d'azote (NOx)

D'origine mixte (transports et industrielle), les concentrations en dioxyde d'azote (NO₂) sont en baisse depuis 2008, diminution en lien avec le renouvellement progressif du parc automobile et la baisse d'activité industrielle.

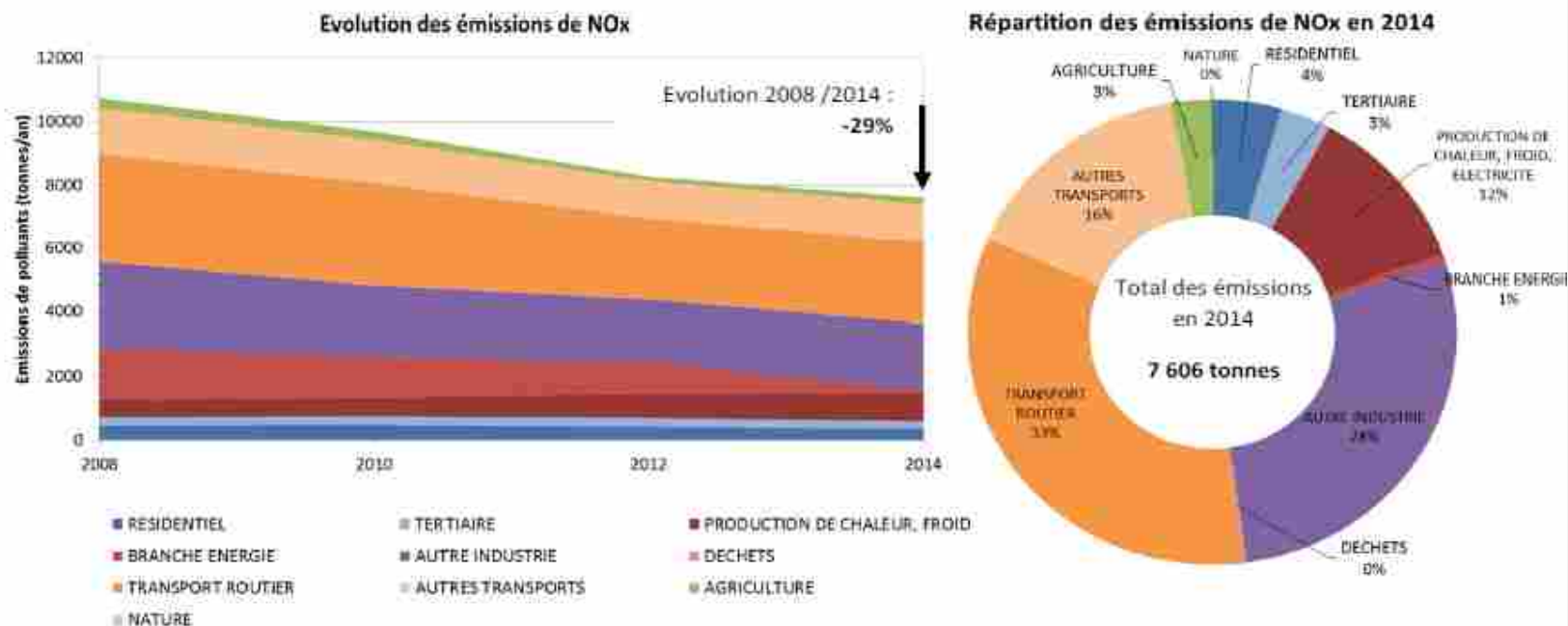


Figure 1.1 : Evolution des émissions de NOx sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie (à gauche) et leur répartition sectorielle en 2014 (à droite)

Sources : ATMO Normandie, Inventaire V3.1.2

La pollution atmosphérique

Les bilans d'émissions établis pour l'horizon d'étude, à l'échelle de l'aire d'étude, sont les suivants :

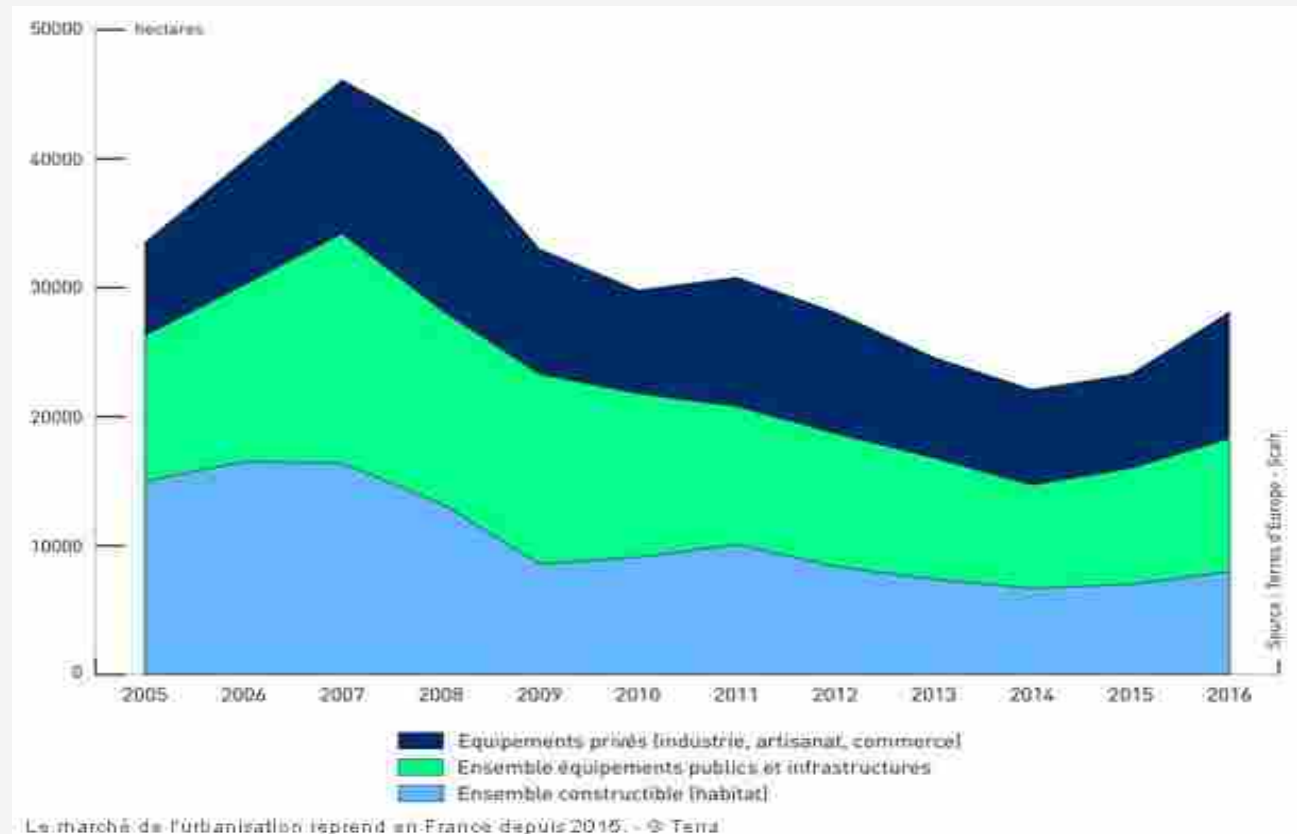
	Conso. (T/jr)	CO ₂ (T/ jr)	CO (T/jr)	NOx (T/jr)	COV (T/jr)	PM (T/jr)	SO ₂ (kg/jr)	Benzène (kg/jr)	Cd (kg/jr)	Ni (kg/jr)
Projet A28-A13	891.5	2798.1	4.0	3.7	0.31	1.16	17.9	8.3	0.01	0.023
Fil de l'eau	847.9	2661.8	3.5	3.6	0.29	1.07	17.1	7.6	0.01	0.022
Impact de la mise en place du projet	+5%	+5%	+14%	+3%	+7%	+8%	+5%	+9%	+0%	+5%

TABLEAU 1 - BILAN DES ÉMISSIONS SUR L'AIRE D'ÉTUDE (ANNÉE 2024)

La consommation de terres naturelles

Ce projet nécessite la destruction directe 142 hectares de forêts et 269 hectares de terres agricoles, plus les délaissées, le total est chiffré à 516 hectares.

Ces deux autoroutes ont un impact indirect (si on prend une bande de 250 mètres de chaque côté) de 2050 hectares, 2900 terrains de foot !

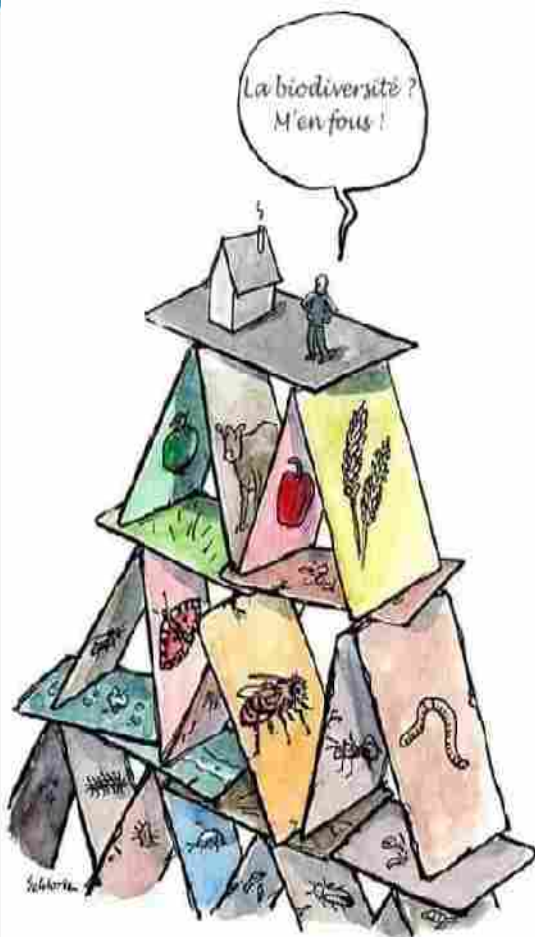


La consommation de terres naturelles

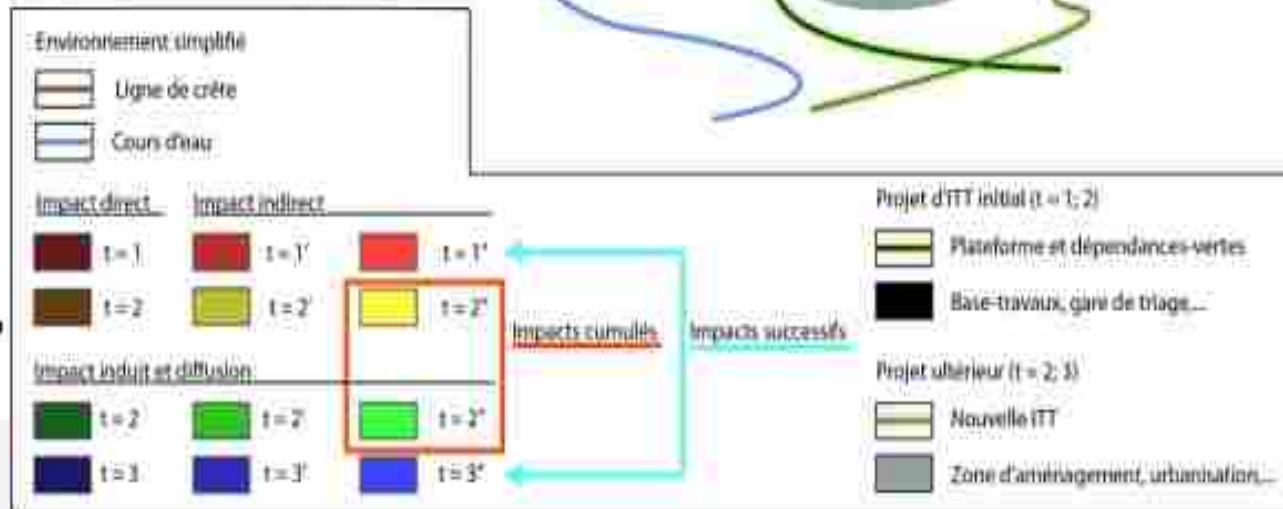
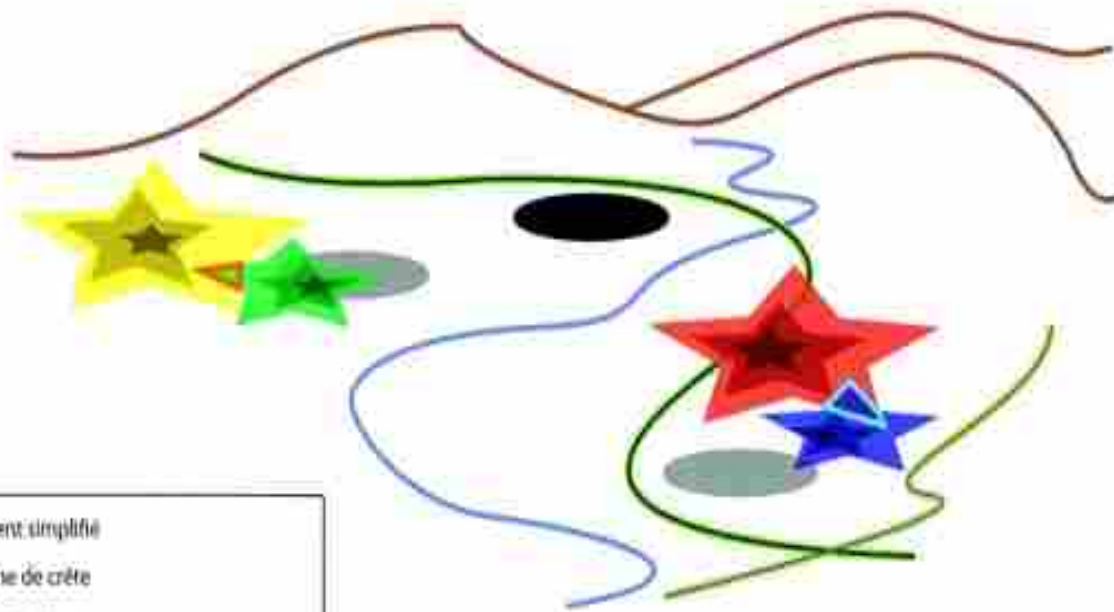
Séquestration directe par le sol	Surface (en 2012)	Facteur d'émission (teqCO ₂ /ha.an)	Emissions de GES
Forêt	22 600 ha	- 4.8	- 108 500 teqCO ₂ /an,
Milieu agricole	19 682 ha	NC	-
Milieu naturel	6 329 ha	NC	-
Séquestration directe de carbone			Stockage de 108 500 teqCO ₂ /an

Evolution du stock de carbone en fonction du changement d'occupation des sols			
	Surface (entre 1999 et 2012)	Facteur d'émission (teqCO ₂ /ha)	Emissions de GES (entre 1999 et 2012)
Défrichement	perte globale de surfaces agricoles et forestières : 196 ha	+ 147	+ 28 812 teqCO ₂
Milieus naturels	Augmentation de la surface d'espaces naturels : 530 ha	- 147	- 77 910 teqCO ₂
Urbanisation	663 ha provenant de zones agricoles 154 ha provenant d'espaces boisés 451 ha provenant d'espaces naturels	+ 293	+ 371 524 teqCO ₂
Evolution du stock de carbone entre 1999 et 2012			Emission de 322 426 teqCO ₂

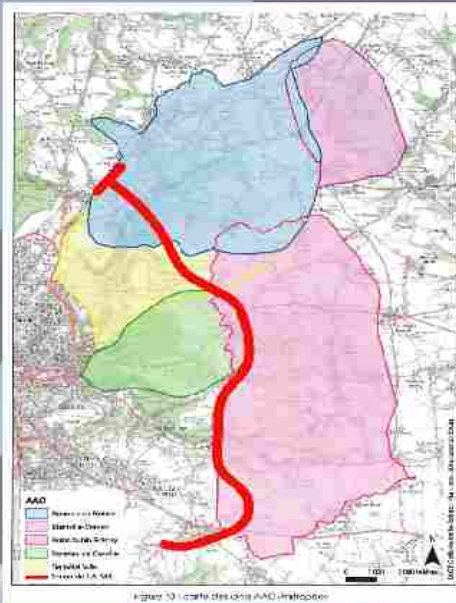
La consommation de terres naturelles, les impacts sur la biodiversité.



mai 2015.



L'eau



Les Aires d'Alimentation de Captage

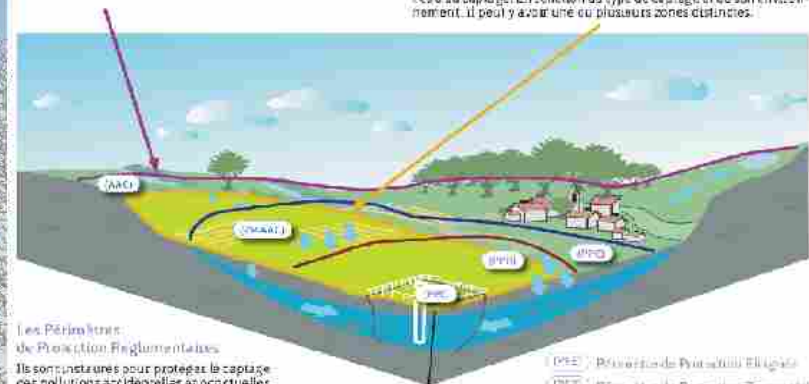
Echelle d'actions efficaces pour lutter contre les pollutions diffuses

(c) Aire d'alimentation de Caprice

correspond à la surface totale sur laquelle une goutte d'eau tombée au sol reprendra le captage.

2PAC) Zono de Protection de l'AAC.

ensemble des auteurs de l'Arc d'Alimentation de Capirage les plus vulnérables vis-à-vis des pollutions diffuses. Elle correspond à une échelle d'intervention adaptée pour améliorer la qualité de l'eau au capirage. En fonction du type de capirage et de son environnement, il peut y avoir une ou plusieurs zones distinctes.



Les Périmètres de Protection Réglementaires

Ils sont construits pour protéger le captage des pollutions accidentelles et ponctuelles.

Les vitres ne peuvent régler le problème des polariseurs diffusés car les surfaces concernées ne le permettent pas.

[92] D. G. Loeferer, *Practical Aspects of the Finite Element Method*, John Wiley & Sons, 1997.

(DPR) Permissão de Funcionamento Temporária

(PPA) Perimeter de Protection Immediate

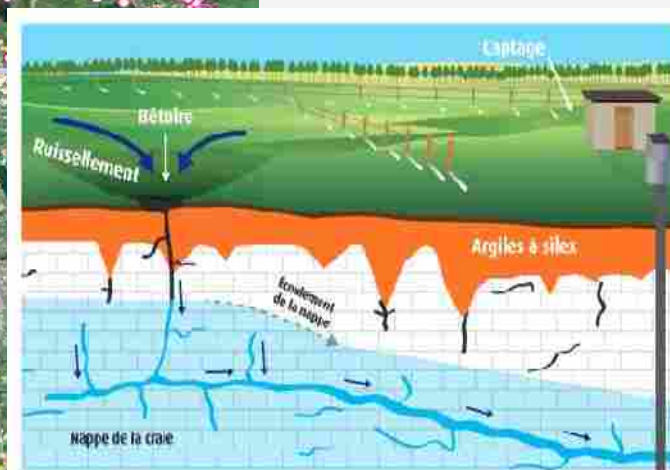
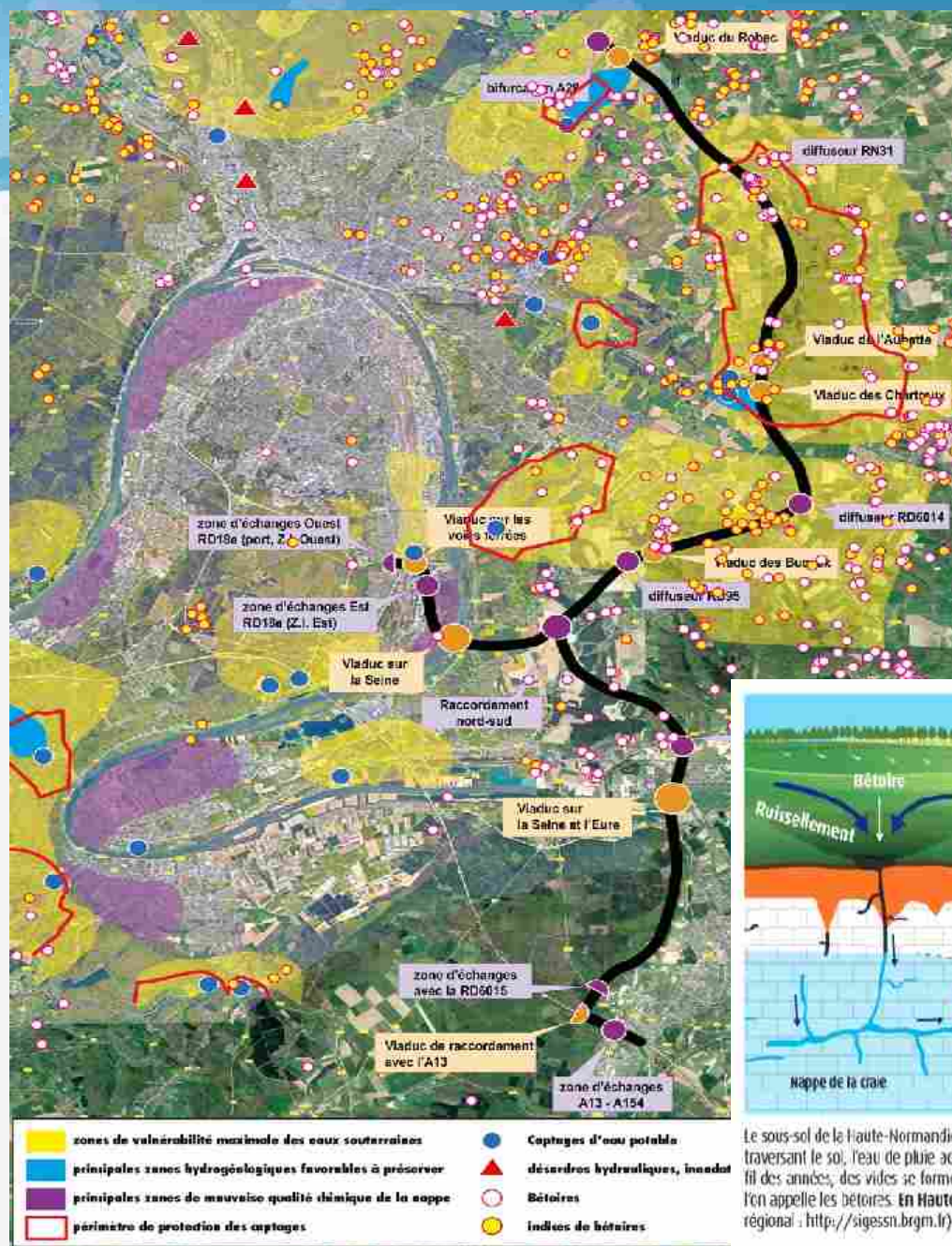
Un risque de pollution de l'eau :

- sur les secteurs de St Jacques sur Darnétal, de St Aubin Epinay, de Radepont et Douville Vallée de l'Andelle, enfin sur le captage de la Chapelle de St Etienne du Rouvray.

Les empêcheurs de bétonner en rond



300.000
personnes de
la Métropole
Rouen
Normandie
soit plus de 50
% des
habitants car
c'est la
majorité des
captages qui
est impactée.



Le sous-sol de la Haute-Normandie est constitué de formations crayeuses plus ou moins fracturées. En traversant le sol, l'eau de pluie acquiert une certaine acidité qui lui permet de dissoudre la craie. Au fil des années, des vides se forment en profondeur. Ils atteignent parfois la surface, formant ce que l'on appelle les bétoires. En Haute-Normandie, on compte plus de 9 400 bétoires (voir inventaire régional : <http://sigessn.brgm.fr>).

Territoire de la Métropole
Rouen Normandie

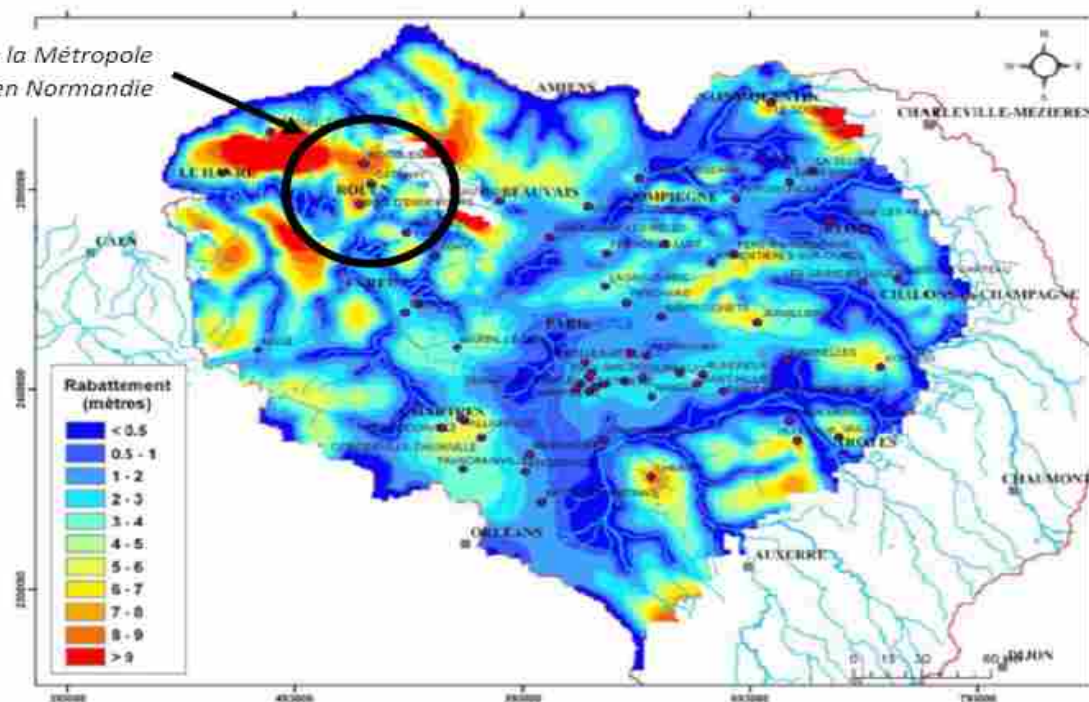
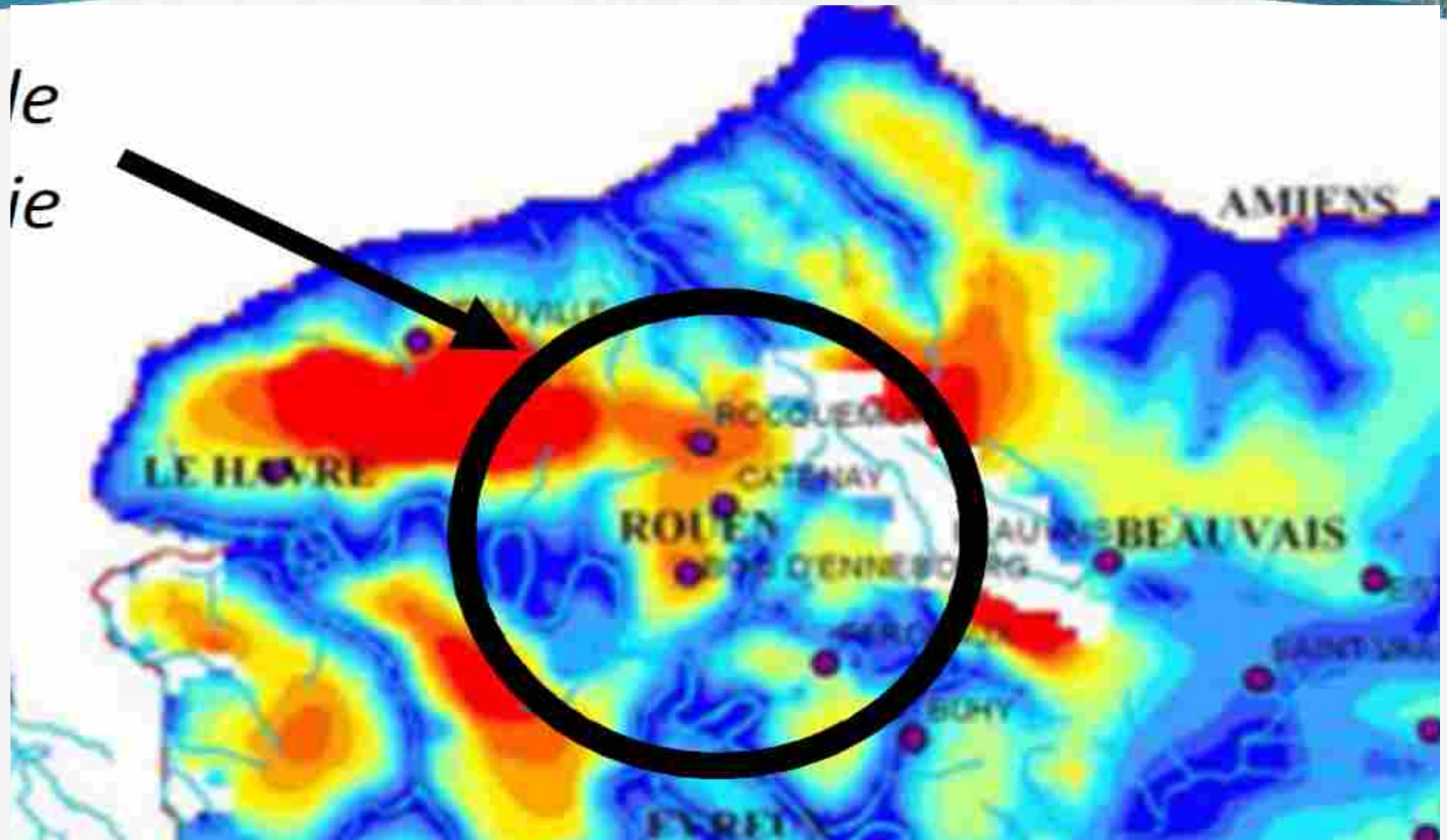


Figure 60 : Baisse du niveau moyen de la nappe de la craie sur la période 2046-2065 (moyenne des sept modèles de climat) par rapport à la période de référence (1961-1990)

Sources : P. Stallsteiner, 2012, Changement climatiques EXPLORE 2070, BRGM/RP – 61483 – FR – Vol 1.

association
effet de serre
toi-même !



La lutte

Venez nous
rejoindre !
Les besoins
sont de tous
niveaux et
très divers !
C'est la lutte
du 21^{ème}
siècle à
Rouen !



<https://contournement-est.fr/>

Un grand merci à
Arnaud Binard et
Francis Bia pour
les éléments
complémentaires.

**Merci pour
votre
participation**