

Contournement de Bascharage

Présentation publique du 25 avril 2016



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration des ponts et chaussées

Sommaire

- **Stratégie de mobilité**
 - MODU
 - PST

- **Base légale EIE**
 - Directives, lois et règlements visés
 - Procédure EIE

- **Dossier EIE**
 - Composition du dossier
 - Etude de trafic
 - Avant-projet sommaire
 - Evaluation des incidences sur l'environnement
 - Mesures compensatoires
 - Etude de bruit
 - Etude sur la pollution de l'air

- **Conclusion EIE**

- **Prochaines étapes**



Les infrastructures ferroviaires d'envergure

- 1.1 Nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Bettembourg
- 1.2 Plateforme ferroviaire Bettembourg
- 1.3 Construction d'une antenne ferroviaire entre Belval-Université et Belvaux-Mairie
P&R Antenne
- 1.4 Tunnel de raccordement de Belvaux-Mairie en direction d'Oberkorn
- 1.6 Nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Esch-sur-Alzette

Le dédoublement et le réaménagement de lignes ferroviaires existantes

- 2.1 Mise à double voie intégrale de la ligne Luxembourg-Pétange
- 2.7 Mise à double voie du tronçon de ligne Rodange - frontière française

Les projets d'autoroutes et liaisons d'ordre supérieur

- 4.1 Mise à 2x3 voies de la A6/A3 (E25)
Croix de Bettembourg - Aire de Berchem
Aire de Berchem - Croix de Gasperich
- 4.2 Liaison Micheville (A4)
- 4.3 Optimisation de la Collectrice du Sud (A13/A4/A13)

Les routes européennes

- 5.1 Contournement de Bascharage (E44-N5)

Les réseaux routiers régionaux

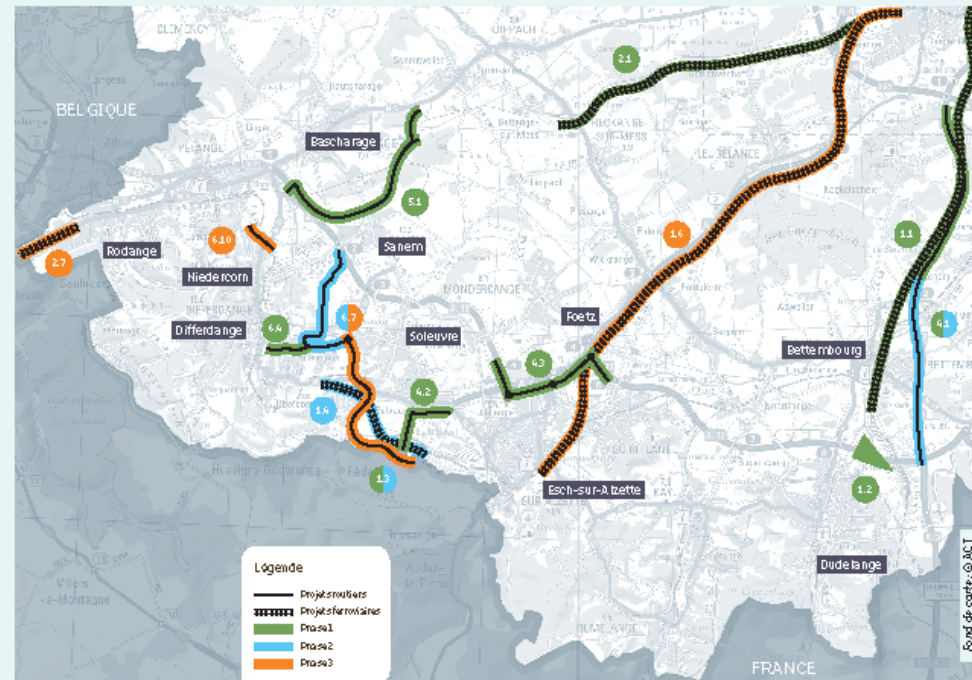
- 6.4 Pénétrante de Differdange (N32)
- 6.7 Desserte interurbaine Differdange - Sanem
Liaison CR175 - N32
Liaison N32 - CR178 rue de France
Liaison CR178 - Rond-point Micheville
- 6.10 Déviation CR175 (Nieder Korn)

Le projet de contournement de Bascharage fait partie des mesures d'infrastructures routières proposées dans le cadre de la stratégie globale pour une mobilité durable d'avril 2012. Ledit projet y est inscrit en phase 1 de réalisation.

Légende

- Phase 1
- Phase 2
- Phase 3

LE PHASAGE DES INFRASTRUCTURES AU NIVEAU DE LA RÉGION SUD



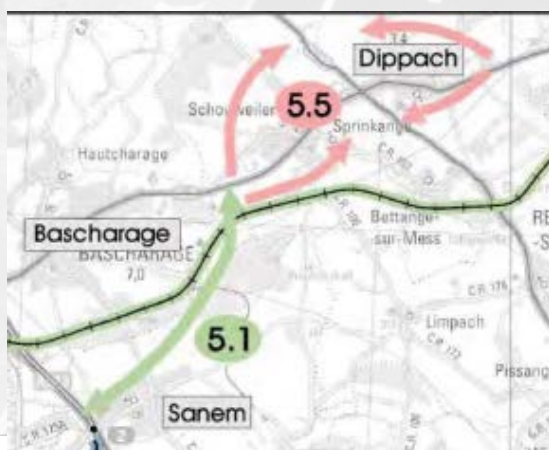
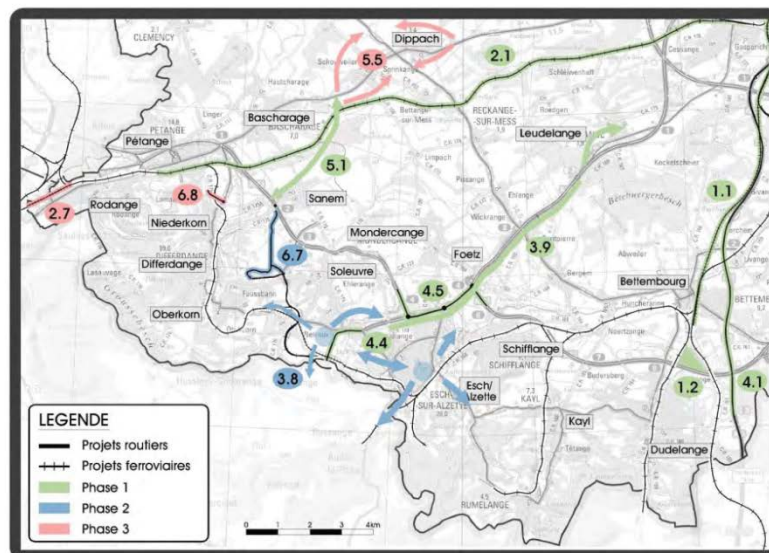
Contournement de Bascharage



Le projet de contournement de Bascharage fait également partie des mesures d'infrastructures routières proposées dans le cadre du plan directeur sectoriel «transports» présenté lors de l'enquête publique de 2014.

Ledit projet y est également inscrit en phase 1 de réalisation.

Il est à noter que le projet de contournement de Dippach est également intégré dans le plan sectoriel, en phase 3 de réalisation.



Projets ferroviaires et de transport en commun	
Les infrastructures ferroviaires d'envergure	
1.1	Nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Bettendorf
1.2	Plateforme ferroviaire multimodale Bettendorf / Dudelange
Le dédoublement et le réaménagement de lignes ferroviaires existantes	
2.1	Mise à double voie intégrale de la ligne Luxembourg-Pétange
2.7	Mise à double voie du tronçon de ligne Rodange - frontière française
Les projets de transport en commun dans l'espace urbain + interurbain	
3.6	Réseau de transport en commun à haut niveau de service dans la région Sud
3.9	Voie bus sur l'autoroute A4 entre Esch-sur-Alzette / Belval et Luxembourg (Ludelange / Pôle d'échange Cloche d'Or)

Projets routiers	
Les projets d'autoroutes et les liaisons d'ordre supérieur	
4.1	A3 - Section entre l'échangeur Dudelange-Centre et l'Aire de Bettendorf. Optimisation du réseau autoroutier dans le cadre de la réalisation de l'échangeur / plateforme ferroviaire multimodale à Bettendorf / Dudelange
4.4	Liaison Micheville (A4)
4.5	Optimisation de la Collectrice du Sud (A13-A4-A13)
Les routes européennes	
5.1	Contournement de Bascharage (E44/NS)
5.5	Contournement de Dippach (E44/NS)
Les réseaux routiers régionaux	
6.7	Desserte interurbaine Differdange - Sanem
6.8	Déviations CR175 (Niederkorn)

Contournement de Bascharage



Variante 0

Trafic

Les mesures envisagées à court terme:

- P&R Rodange et Bascharage



- Priorisation des bus dans la traversée de Bascharage



Contournement de Bascharage



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Trafic

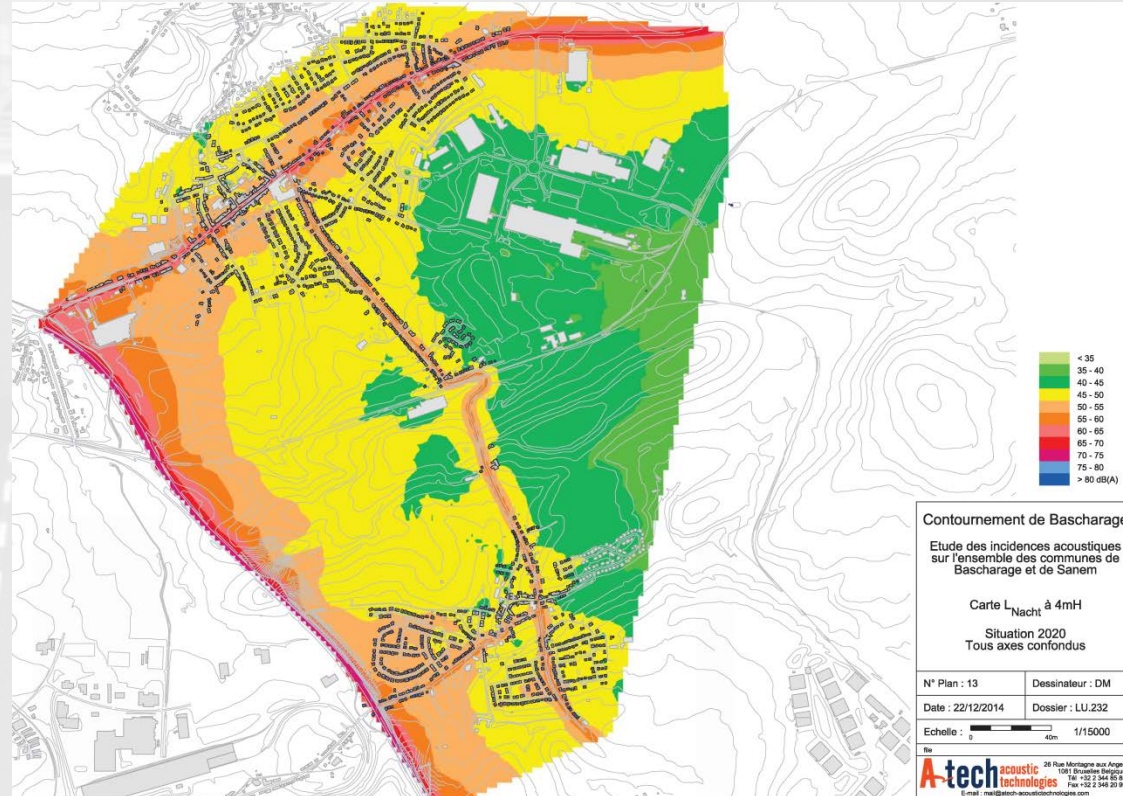
La variante 0 implique une augmentation de la charge de trafic sur la N5 compris entre **19.800** et **21.280 véhicules/24h** sur l'avenue de Luxembourg au centre de Bascharage soit une augmentation comprise entre 16% et 22%.

	Trafic 2012 [Kfz/24h]	Horizon 2020	
		Variante 0 sans contournement	Variante 0 sans contournement
1	A 13	42380 +4440	+10,5%
2	A 13	35920 +3140	+8,7%
3	A 13	35310 +2630	+7,4%
4	N 5	16900 +3720	+22,0%
5	N 5	17970 +3310	+18,4%
6	N 5	19310 +3200	+16,6%
7	N 5	17070 +2730	+16,0%
8	N 5	17070 +2730	+16,0%
9	CR 110	6510 +220	+3,4%
10	CR 110	6520 -290	-4,3%

Bruit

Actuellement, 595 bâtiments dans la zone d'étude sont concernés par un niveau de bruit dépassant 49 dB(A) durant la nuit (22 –6h).

La variante 0 fait augmenter à **695 le nombre de bâtiments** à l'horizon 2020 dû à l'évolution du trafic routier.



Pollution de l'air

A l'heure actuel, le seuil de NO₂ issu de la directive européenne 2008/50/EG au centre de Bascharage n'est pas respecté, ce qui sera également le cas pour la variante 0, même en prenant en compte un parc automobile moins polluant.

Untersuchungspunkt	NO ₂	PM ₁₀	PM ₁₀ -TM>50
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[-]
Immissionen Analyse 2012			
I09	23	18	5
I08	21	18	5
I07	23	18	5
I06	27	19	7
I04	27	19	7
I05	27	19	6
Mess_Basch	57	29	28
I02	38	22	10
I03	42	23	12
Immissionen Nullfall Prognose 2020			
I09	21	18	5
I08	20	18	5
I07	22	18	5
I06	24	19	6
I04	24	19	6
I05	24	19	6
Mess_Basch	45	28	25
I02	33	22	10
I03	35	23	12
Grenzwert	40	40	35

Sommaire

- **Stratégie de mobilité**
 - MODU
 - PST
- **Base légale EIE**
 - Directives, lois et règlements visés
 - Procédure EIE
- **Dossier EIE**
 - Composition du dossier
 - Etude de trafic
 - Avant-projet sommaire
 - Evaluation des incidences sur l'environnement
 - Mesures compensatoires
 - Etude de bruit
 - Etude sur la pollution de l'air
- **Conclusion EIE**
- **Prochaines étapes**

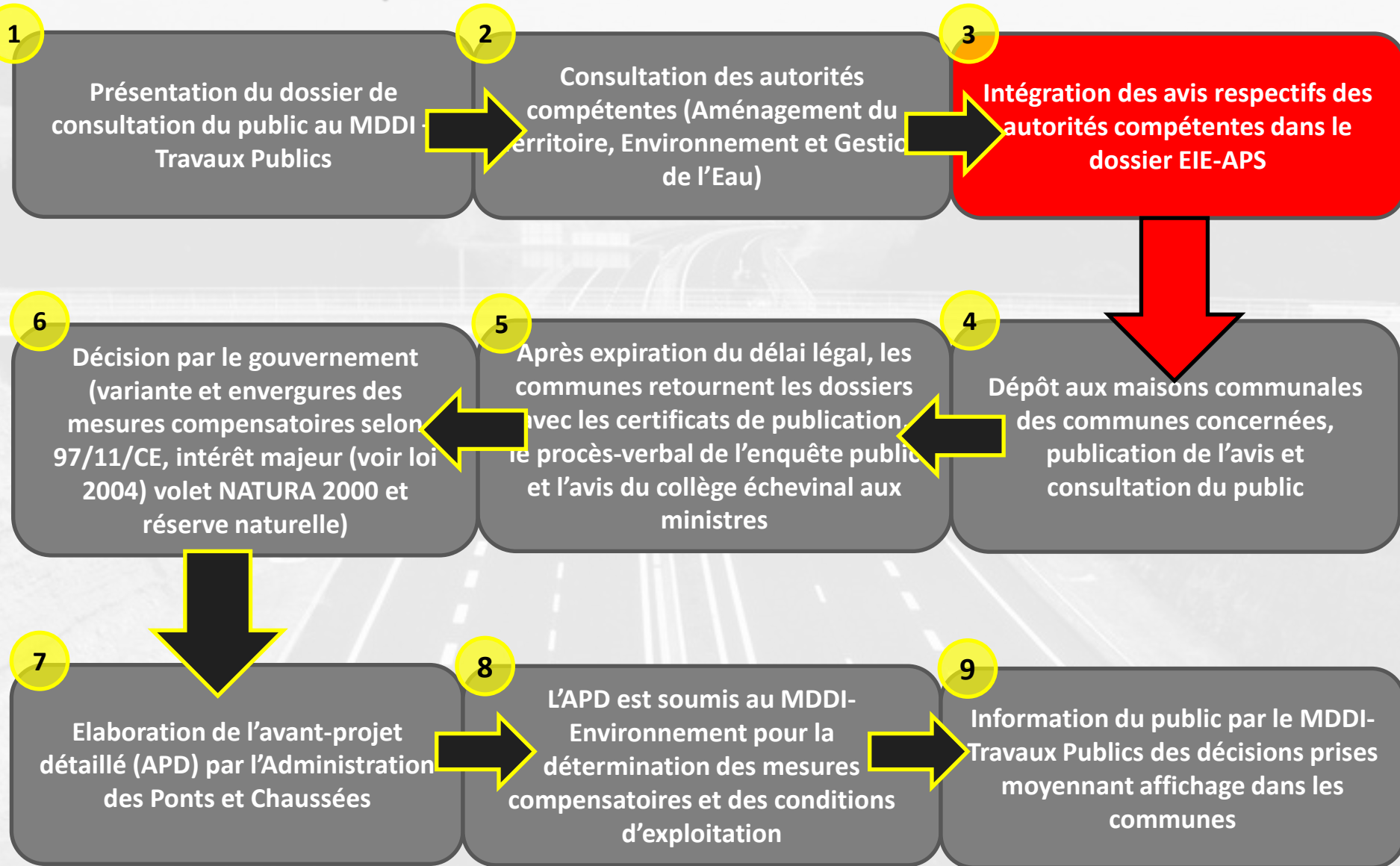


Procédure - Base légale

- **Loi du 29 mai 2009 concernant l'évaluation des incidences sur l'environnement humain et naturel de certains projets routiers, ferroviaires et aéroportuaires**
 - **Règlement grand-ducal du 22 janvier 2010 déterminant les critères sur base desquels les projets d'infrastructures de transports font l'objet d'une évaluation des incidences sur l'environnement**
- **Loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles**
 - **Règlement grand-ducal du 22 mars 2002 déclarant zone protégée la zone humide «Dreckwiss»**
- **Directive européenne 92/43/CE – zones Habitats**
- **Directive européenne 79/409/CE – zones Oiseaux**



Procédures – Etapes



Contournement de Bascharage



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Sommaire

- **Stratégie de mobilité**
 - MODU
 - PST

- **Base légale EIE**
 - Directives, lois et règlements visés
 - Procédure EIE

- **Dossier EIE**
 - Composition du dossier
 - Etude de trafic
 - Avant-projet sommaire
 - Evaluation des incidences sur l'environnement
 - Mesures compensatoires
 - Etude de bruit
 - Etude sur la pollution de l'air

- **Conclusion EIE**

- **Prochaines étapes**

Dossier EIE – Composition

▪ Dossier 1/5:

- Etude d'évaluation des incidences sur l'environnement naturel et l'environnement humain
- Annexes :
 - Propositions de mesures compensatoires
 - Evaluation des incidences sur les objectifs des directives européennes « Habitats » et « Oiseaux »
 - Evaluation des biotopes et Evaluation du paysage
 - Expertises sur les chiroptères et Ecotop
 - Inventaires des reptiliens et observation d'espèces protégées
 - Analyse des données ornithologiques
 - Analyse comparative des corridors
 - Extraits du cadastre des sites pollués

▪ Dossier 2/5:

- Etude sur la pollution de l'air
- Etude de bruit
- Extraits des PAG :

▪ Dossiers 3/5 et 4/5:

- Avant-projet sommaire (APS)

▪ Dossier 5/5:

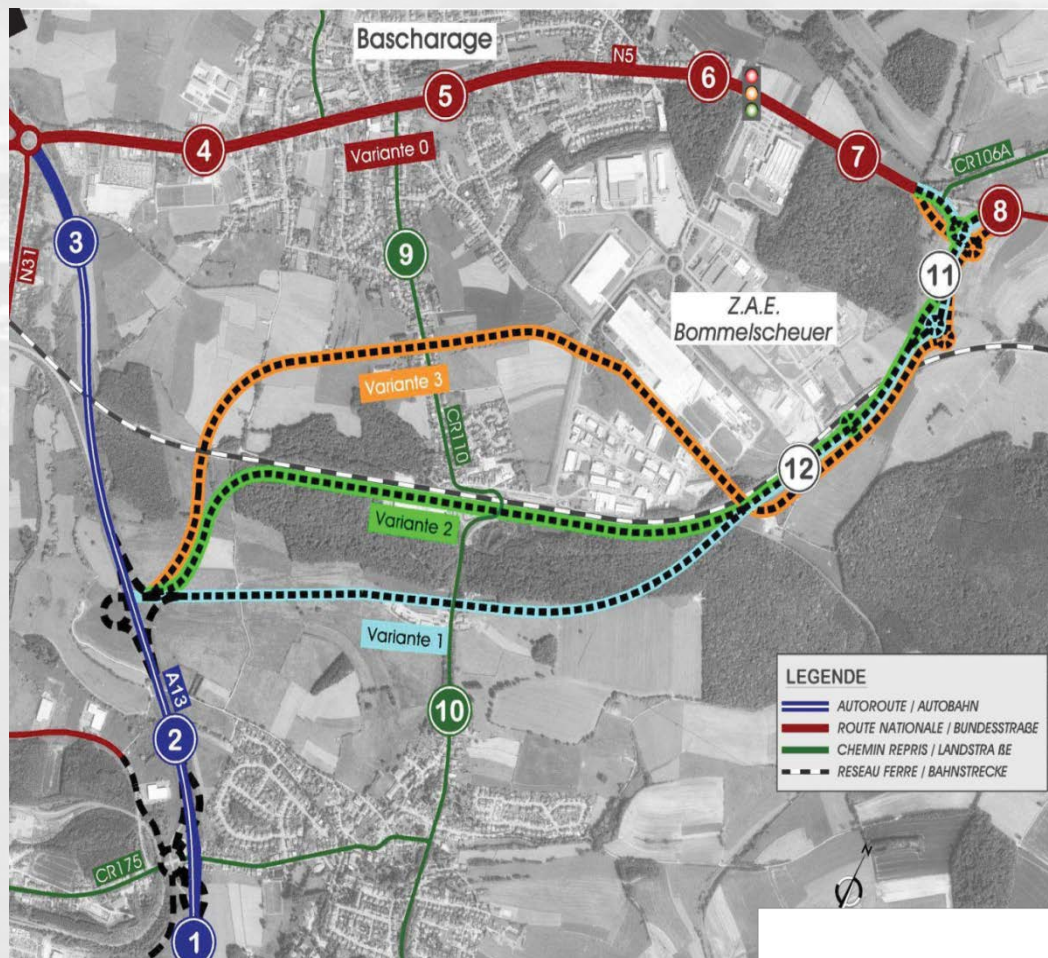
- Etude de trafic
- Evaluation du niveau de sécurité routière
- Note technique sur les mouvements des masses

Dossier EIE – Etude de trafic

Dans le contexte de l'analyse du futur contournement de Bascharage et de son raccord au réseau routier existant, des simulations de trafic ont été effectuées en collaboration avec la CMT (Cellule modèle de transports).

Le modèle de trafic de la CMT a été calibré sur base de plusieurs comptages de trafic effectués récemment. Une première macro simulation a pu être faite pour l'année 2012 (Bestandsszenario 2012, véh./24h).

Le modèle prend également en compte une augmentation de la part modale des transports en commun et de la mobilité douce à l'horizon 2020. En plus de l'analyse des charges de trafic statiques, le modèle de trafic permet également une analyse dynamique des flux de trafic, c'est-à-dire une analyse détaillée sur l'origine et la destination du trafic routier. Ces analyses dynamiques ont été effectuées pour le trafic entrant vers Bascharage depuis le contournement de Pétange, la route de Luxembourg/N5 en provenance de Pétange, la Collectrice du Sud/A13 en provenance de Differdange/Sanem et l'avenue de Luxembourg/N5 en provenance de Dippach/Schouweiler.



Contournement de Bascharage



Dossier EIE – Etude de trafic

La **variante 0** compte une augmentation généralisée du trafic sur le réseau routier existant (à l'exception d'une très légère baisse sur le CR110) et plus particulièrement une charge de trafic sur la N5 de **21.280 véhicules/24h sur l'avenue de Luxembourg** au centre de Bascharage

Les **variantes 1 et 2** sont très similaires d'un point de vue de la simulation du trafic. Au niveau du nombre de véhicules, les variantes 1 et 2 ne diffèrent donc que légèrement.

La **variante 1** compte **18.490 véhicules/24h** qui circulent sur le nouveau contournement par rapport à **9.300 véhicules/24h** sur l'avenue de Luxembourg au centre de Bascharage.

La **variante 2** compte **18.860 véhicules/24h** qui passent par le contournement et **8.900 véhicules/24h** par la N5.

Pour la **variante 3**, la différence entre les charges de trafic projetée dans la traversée de Bascharage resp. sur le contournement de Bascharage est moins importante que pour les variantes 1 et 2. Ainsi, **16.870 véhicules/24h** circulent sur le contournement par rapport à **9.800 véhicules/24h** dans la traversée de Bascharage.

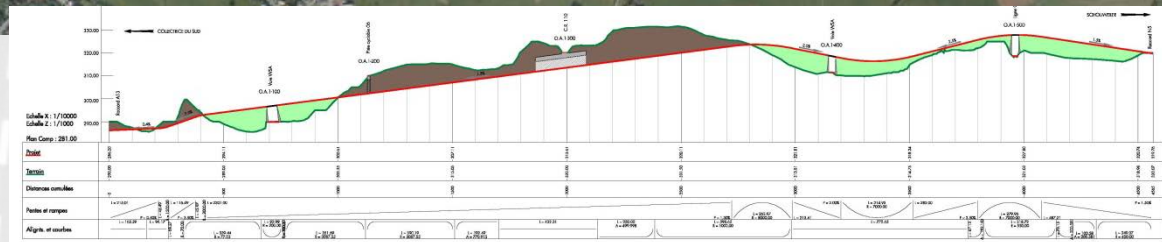
La géométrie du tracé de la variante 3 explique cette légère diminution des charges trafic par rapport aux variantes 1 et 2.

		Horizon 2020				
		Trafic 2012 [Kfz/24h]	Variante 0 sans contournement	Variante 1	Variante 2	Variante 3
1	A 13	42380	46820 +4440	48070 +5690	48160 +5780	48140 +5760
2	A 13	35920	39060 +3140	44110 +8190	44010 +8090	43810 +7890
3	A 13	35310	37940 +2630	45800 +10490	46170 +10860	45200 +9890
4	N 5	16900	20620 +3720	10640 -6260	10370 -6530	11030 -5870
5	N 5	17970	21280 +3310	9300 -8670	8900 -9070	9800 -8170
6	N 5	19310	22510 +3200	10590 -8720	9730 -9580	10620 -8690
7	N 5	17070	19800 +2730	10120 -6950	9980 -7090	10210 -6860
8	N 5	17070	19800 +2730	23710 +6640	23310 +6240	21810 +4740
9	CR 110	6510	6730 +220	5330 -1180	5560 -950	5610 -900
10	CR 110	6520	6230 -290	4920 -1590	5170 -1340	5220 -1290
11	Variante 1 Variante 2 Variante 3	/	/	15280	14520	13860
12	Variante 1 Variante 2 Variante 3	/	/	18490	18860	16870

Dossier EIE – Etudes APS

Variante 1

La variante 1 « Zämerbësch » (Sud) d’une longueur totale d’environ 4.100 m se connecte à la collectrice du sud A13 au lieu-dit *Märtesbiërg* dans la zone protégée *Dreckwiss*. Elle continue ensuite au Sud du *Bobësch*, passe par un tunnel sous le CR 110 et rentre dans le massif forestier *Zämerbësch* qu’elle parcourt sur quelques 500 m. Puis la route continue parallèlement à la voie ferrée Pétange – Luxembourg avant de passer au-dessus de cette dernière au lieu-dit *Staarkerd*. Puis elle continue vers le Nord, à l’Est de la forêt *Bommel* avant de se connecter à la route nationale N.5. Cette variante comporte cinq ouvrages d’art principaux et différents bassins de rétention.



Contournement de Bascharage

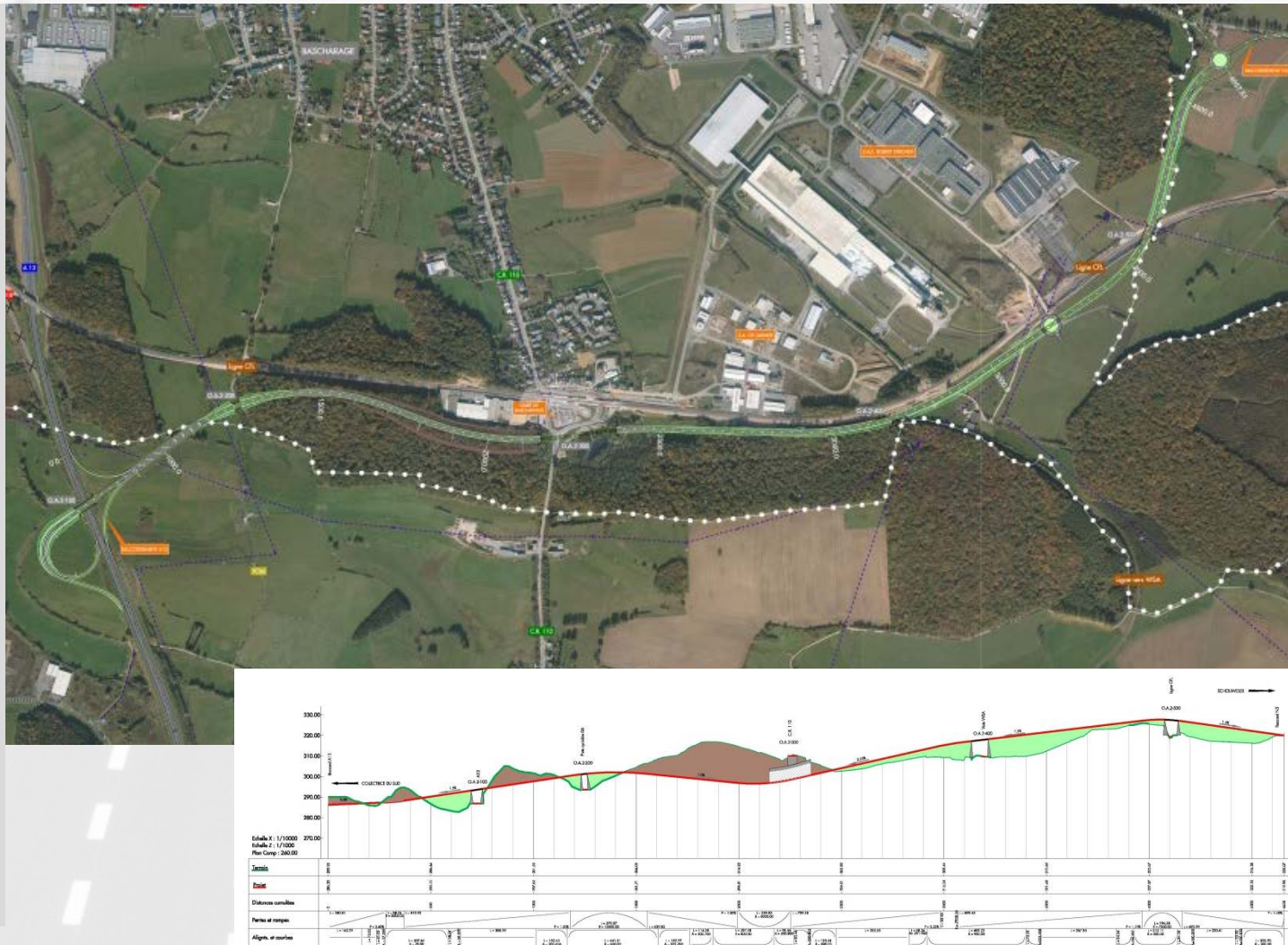


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Dossier EIE – Etudes APS

Variante 2 PI

La variante 2 « Bobèsch » (centre) se connecte à la collectrice du sud A13 un peu plus au Nord que la variante 1. Ensuite elle continue direction Nord-Est pour passer au-dessus de la piste cyclable et rentrer dans le massif forestier Bobèsch. La route parcourt cette forêt sur toute sa longueur avant de passer le CR 110 (par tranchée couverte ou passage supérieur). Puis elle continue parallèlement à la voie de chemin de fer en limite Nord du Zämerbèsch avant de se retrouver pratiquement sur le même tracé que la variante 2 jusqu'à la connexion avec la N.5. La variante 2 a une longueur totale d'environ 4.200 m et comporte cinq ouvrages d'art principaux et différents bassins de rétention.



Contournement de Bascharage



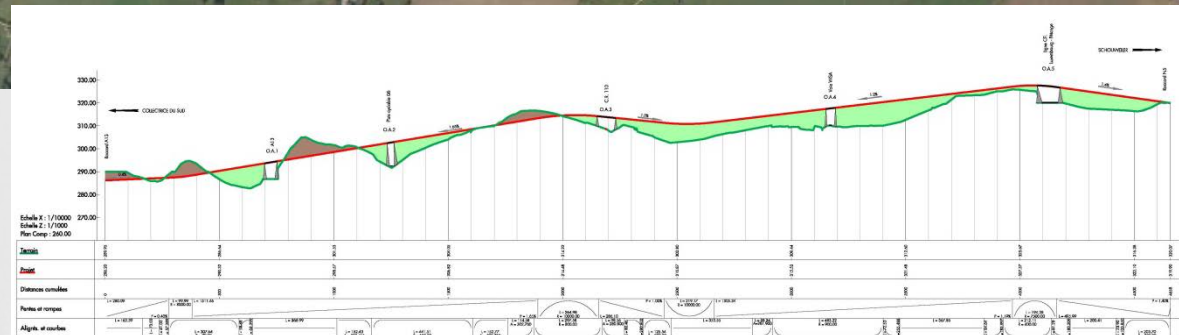
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration des ponts et chaussées

Dossier EIE – Etudes APS

Variante 2 PS

La variante 2 « Bobèsch » (centre) se connecte à la collectrice du sud A13 un peu plus au Nord que la variante 1. Ensuite elle continue direction Nord-Est pour passer au-dessus de la piste cyclable et rentrer dans le massif forestier Bobèsch. La route parcourt cette forêt sur toute sa longueur avant de passer le CR 110 (par tranchée couverte ou passage supérieur). Puis elle continue parallèlement à la voie de chemin de fer en limite Nord du Zämerbèsch avant de se retrouver pratiquement sur le même tracé que la variante 2 jusqu'à la connexion avec la N.5. La variante 2 a une longueur totale d'environ 4.200 m et comporte cinq ouvrages d'art principaux et différents bassins de rétention.



Contournement de Bascharage

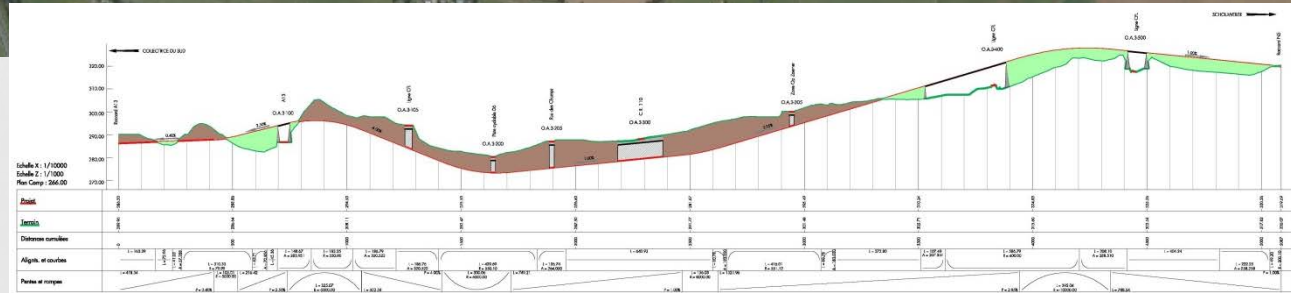


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Dossier EIE – Etudes APS

Variante 3

La variante 3 « ZAE » (Nord) se connecte à la collectrice du sud A13 au même endroit que la variante 2, puis elle tourne en direction Nord et passe entre les forêts *Kuesselt* et *Bobësch* et sous la voie ferrée. La route continue en direction Nord-Est et, au lieu-dit *Angersaak*, rentre dans un tunnel pour passer en-dessous du boulevard J.F. Kennedy (CR 110) et continuer en direction de la zone d'activités économiques qu'elle longe au Sud. Finalement elle tourne au Nord au lieu-dit *Mudderwiss* où elle retrouve plus ou moins le même tracé que les variantes 1 et 2. Cette variante de quelque 4.600 m comporte huit ouvrages d'art et différents bassins de rétention.



Contournement de Bascharage



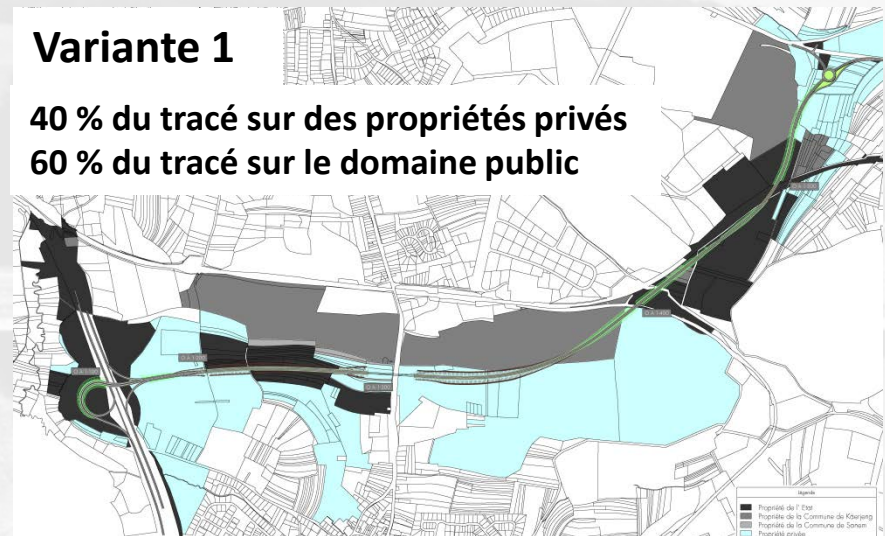
LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Dossier EIE – Etudes APS

TERRAINS POTENTIELLEMENT CONCERNÉS PAR LE PROJET OU ADJACENTS AU PROJET

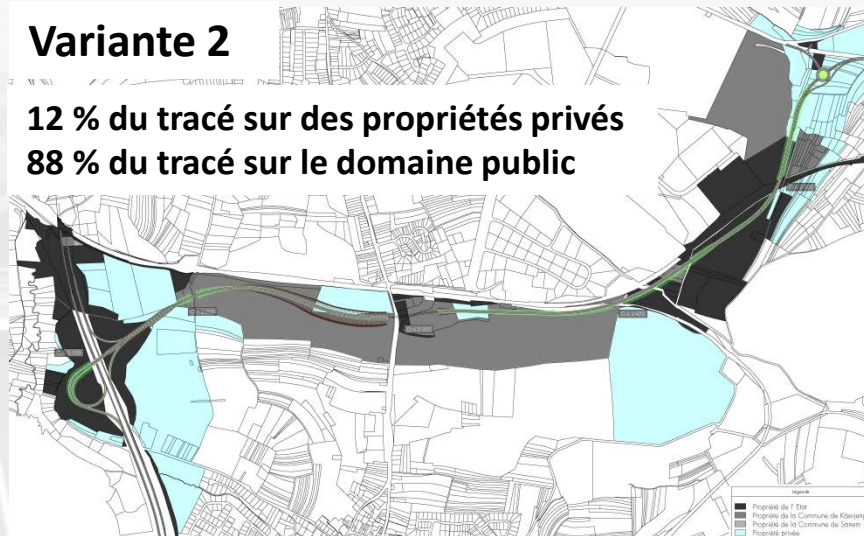
Variante 1

40 % du tracé sur des propriétés privés
60 % du tracé sur le domaine public



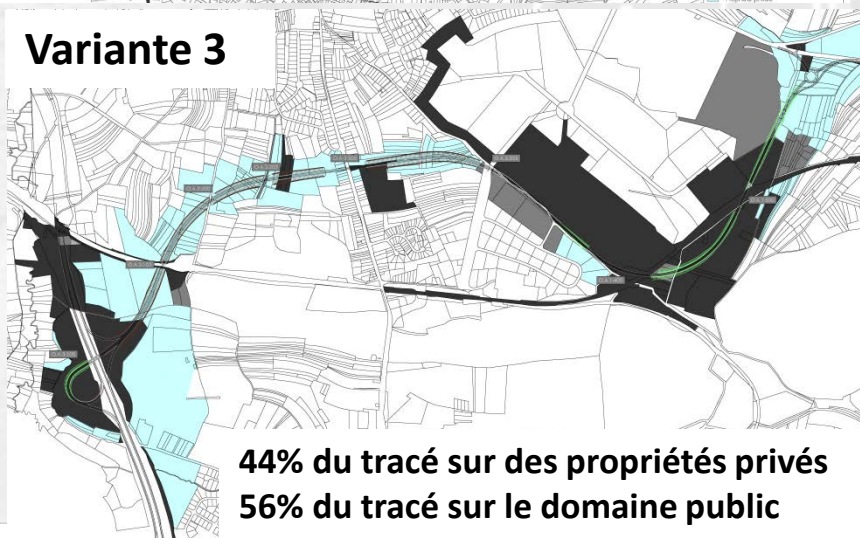
Variante 2

12 % du tracé sur des propriétés privés
88 % du tracé sur le domaine public



Variante 3

44% du tracé sur des propriétés privés
56% du tracé sur le domaine public



Légende

- Propriété de l'Etat
- Propriété de la Commune de Kärjeng
- Propriété de la Commune de Sanem
- Propriété privée

Contournement de Bascharage



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration des ponts et chaussées

ESTIMATION SOMMAIRE DES COÛTS

	Récapitulatif	Variante 1	Variante 2 - Passage inférieur CR110	Variante 2 - Passage supérieur CR110	Variante 3
1	Voirie - Génie civil	15 877 913,55 €	16 787 301,49 €	16 787 301,49 €	18 606 077,39 €
2	Les ouvrages d'art	14 994 796,81 €	21 128 113,29 €	15 469 699,40 €	31 909 412,62 €
3	Terrassement / Assainissement	13 213 406,86 €	12 918 361,00 €	9 402 060,94 €	15 388 864,92 €
4	Eclairage public / Signalisation	1 488 364,94 €	1 541 917,79 €	1 541 917,79 €	1 714 701,49 €
	Total travaux H.T.V.A.	45 574 482,16 €	52 375 693,57 €	43 200 979,62 €	67 619 056,42 €
	Réserve 10%	4 557 448,22 €	5 237 569,36 €	4 320 097,96 €	6 761 905,64 €
	Total H.T.V.A	50 131 930,38 €	57 613 262,93 €	47 521 077,58 €	74 380 962,06 €
	T.V.A 17 %	8 522 428,16 €	9 794 254,70 €	8 078 583,19 €	12 644 763,55 €
	Total T.T.C	58 654 358,54 €	67 407 517,63 €	55 599 660,77 €	87 025 725,61 €
	Total T.T.C arrondi	58 700 000,00 €	67 400 000,00 €	55 600 000,00 €	87 000 000,00 €

Sommaire

- **Stratégie de mobilité**
 - MODU
 - PST

- **Base légale EIE**
 - Directives, lois et règlements visés
 - Procédure EIE

- **Dossier EIE**
 - Composition du dossier
 - Etude de trafic
 - Avant-projet sommaire
 - **Evaluation des incidences sur l'environnement**
 - **Mesures compensatoires**
 - **Etude de bruit**
 - **Etude sur la pollution de l'air**

- **Conclusion EIE**

- **Prochaines étapes**

Dossier EIE – Evaluation des incidences sur l’environnement naturel et l’environnement humain

▪ **Rapport sur l'étude d'évaluation des incidences sur l'environnement naturel et l'environnement humain (+ résumé non technique)**

▪ **Annexes :**

Evaluation des incidences sur les objectifs des directives européennes

« Habitats » et « Oiseaux »

Evaluation des biotopes et Evaluation du paysage

Expertises sur les chiroptères et Ecotop

Inventaires des reptiliens et observation d'espèces protégées

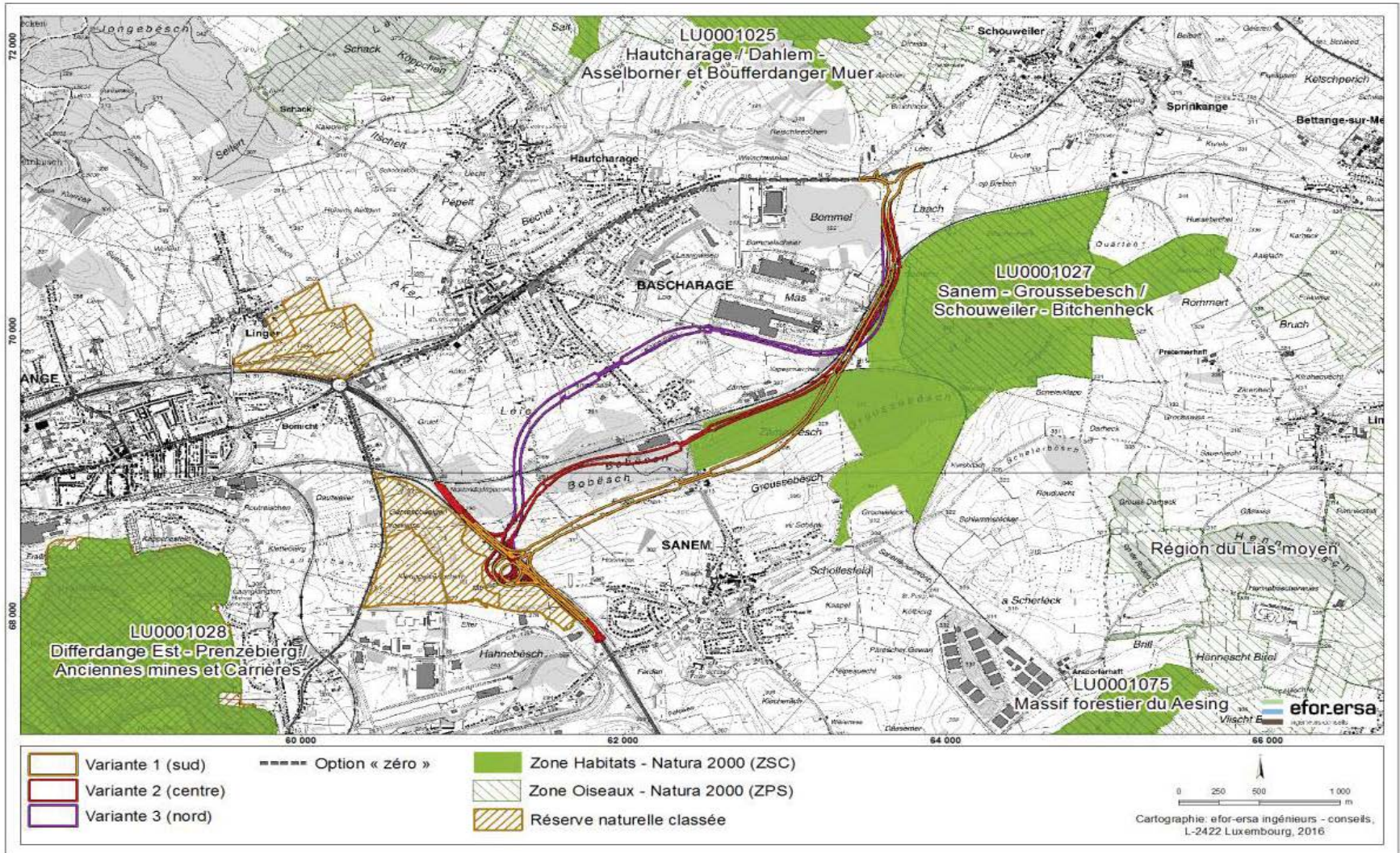
Analyse des données ornithologiques

Analyse comparative des corridors

Extraits du cadastre des sites pollués

Propositions de mesures compensatoires

Dossier EIE – Evaluation des incidences sur l’environnement naturel et l’environnement humain



Contournement de Bascharage



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Dossier EIE – Bilan des biotopes

Tab. 6-3: Résultats arrondis du bilan des biotopes pour les différentes variantes du projet de contournement

Variante	Situation initiale « biotopes protégés »	Situation planifiée « biotopes protégés »	Bilan « biotopes protégés »
Variante 1 « Zämerbësch »	1.574.000	0	-1.574.000
Variante 2 « Bobësch » :			
passage supérieur	3.055.000	0	-3.055.000
tranchée couverte	3.961.000	0	-3.961.000
Variante 3 « ZAE »	866.000	0	- 866.000

Le bilan des biotopes illustre que les variantes 1, 2 et 3 ont un impact sur les biotopes, mais ne prend pas en compte leur compensation, qui sera prévue dans les mesures compensatoires.

Dossier EIE – Evaluation des incidences sur l’environnement naturel et l’environnement humain - NATURA 2000

Tab. 7-1 : Présentation sommaire des résultats de l’analyse des impacts des différentes variantes sur les **objectifs de conservation** de la zone « Habitats »

Variante	Habitats et espèces concernés									
	Habitats de l’annexe I de la directive « Habitats »					Espèces de l’annexe II de la directive « Habitats »				
	Forêts alluviales résicueuses	Prairies à molinies sur calcaire et argile	Prairies maigres de fauche	Hêtraies du <i>Melico-Fagetum</i>	Chênaies du <i>Stellario-Carpinetum</i>	Cuivré des marais	Damier de la succise	Triton crié	Murin de Bechstein	Grand murin
« 0 »	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1 Zämerbësch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2 Bobësch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3 « ZAE »	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ pas d’incidences significatives

■ incidences significatives sur un objectif de conservation de la zone Natura 2000

Les variantes 1, 2 et 3 ont un impact significatif sur les objectifs de conservation de la zone «Habitats»

Dossier EIE – Evaluation des incidences sur l’environnement naturel et l’environnement humain - NATURA 2000

Tab. 7-2 : Présentation sommaire des résultats de l’analyse des impacts des différentes variantes sur les espèces à protection stricte selon des dispositions des directives européennes

Variante	Espèces concernées																														
	Espèces de l’annexe IV de la directive « Habitats »														Espèces d’oiseaux analysées ¹																
	Cuivré des marais	Triton crêté	Grenouille de Lessona	Lézard des murailles	Chat sauvage	Muscardin	Sérotine commune	Murin à moustaches	Murin à oreilles échancrées	Murin de Brandt	Murin de Daubenton	Murin de Natterer	Noctule commune	Noctule de Leisler	Pipistrelle commune	Pipistrelle de Nathusius	Oreillard roux	Murin de Bechstein	Grand murin	Bergeronnette printanière	Bondrée apivore	Chouette chevêche	Milan noir	Milan royal	Pic mar	Pic vert	Pie-grièche écorcheur	Pie-grièche grise	Pipit farlouse	Vanneau huppé	
« 0 »	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1 Zämerbësch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2 Bobësch	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3 « ZAE »	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ pas de répercussions interdites de par les directives européennes « Habitats » et « Oiseaux »
■ répercussions a priori interdites de par les directives européennes « Habitats » et « Oiseaux »

¹ Espèces de l’annexe I de la directive Oiseaux et autres espèces significatives présentes ou potentiellement présentes dans la zone Habitat concernée – des impacts significatifs sur les autres cibles de la zone « Oiseaux » et la zone « Oiseaux » même peuvent être exclus

Toutes les variantes (0, 1, 2 et 3) ont un impact significatif sur les espèces à protection stricte selon les dispositions des directives européennes.

Dossier EIE – Evaluation des incidences sur l’environnement naturel et l’environnement humain

Le tableau présente les impacts des variantes sur les différents éléments analysés et permet une comparaison qualitative des variantes. Des impacts négatifs sont marqués, selon l’importance de l’impact, par un, deux ou trois « – », des impacts positifs par un « + », des impacts neutres par un « 0 ».

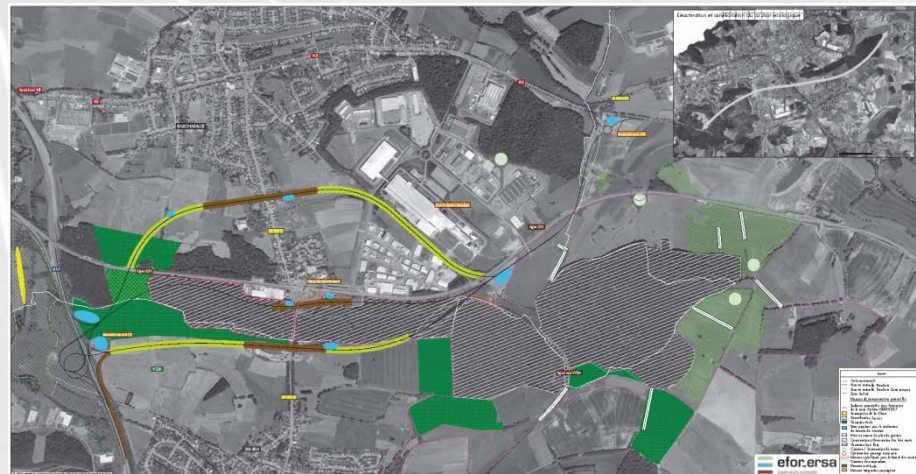
	Variante 0	Variante 1 Zämerbësch	Variante 2 Bobësch passage inférieur	Variante 2 Bobësch passage supérieur	Variante 3 ZAE
Climat	0	--	--	--	-
Géologie	0	-	-	-	-
Hydrologie	-	--	--	--	--
Pédologie	-	---	---	---	---
Zones protégées nationales	0	-	-	-	-
Flore protégée au niveau national	0	-	-	-	-
Faune protégée au niveau national	-	---	---	---	--
Biotopes protégés au niveau national	0	--	---	---	-
Agriculture	0	---	--	--	---
Sylviculture	0	---	---	---	-
Santé humaine : air (par rapport aux valeurs limites)	---	+	+	+	+
Santé humaine : bruit (par rapport à l'état actuel)	-	+	+	+	+
Santé humaine : sécurité routière	-	+	+	+	+
Santé humaine : SEVESO	0	-	-	-	--
Valeur récréative	0	--	---	---	--
Paysage	0	---	---	---	--
Réseaux	0	-	-	-	-
Patrimoine	0	0	0	0	0
Urbanisme	--	-	-	-	---
Bilan des biotopes	0	--	---	---	-
Natura 2000 : zone LU0001027	0	---	--	--	-
Natura 2000 : espèces à protection stricte	-	---	---	---	--

Dossier EIE – Mesures compensatoires

En ce qui concerne les mesures compensatoires, leur envergure sera déterminée par le Gouvernement en Conseil suivant les dispositions de l'art. 8. de la loi du 29.05.2009. Le détail des mesures compensatoires sera précisé par le ministre ayant dans ses attributions l'environnement après réception de l'avant-projet détaillé conformément à la décision du Gouvernement en conseil (Art. 9. de la loi du 29.05.2009). Néanmoins, tant que le choix de la variante et le projet final ne sont pas connus, l'ampleur des mesures compensatoires ne peut pas être définie avec précision.

A titre indicatif quelques propositions de mesures compensatoires :

- Extension de la zone Habitat
- Plan de gestion de la zone LU0001027
- Compensation des surfaces forestières
- Extensification des prairies dans les zones protégées LU0001027 et Dreckwiss
- Création de structures écologiques dans le paysage ouvert
- Compensation des couloirs écologiques
- Création de mares
- Gestion forestière proche de la nature
- Renaturation de la Chiers dans la zone protégée Dreckwiss
- Optimisation hydrologique et écologique de cours d'eau
- Mesures anti-bruits
- Mesures dans l'intérêt de l'agriculture et de la sylviculture



Contournement de Bascharage

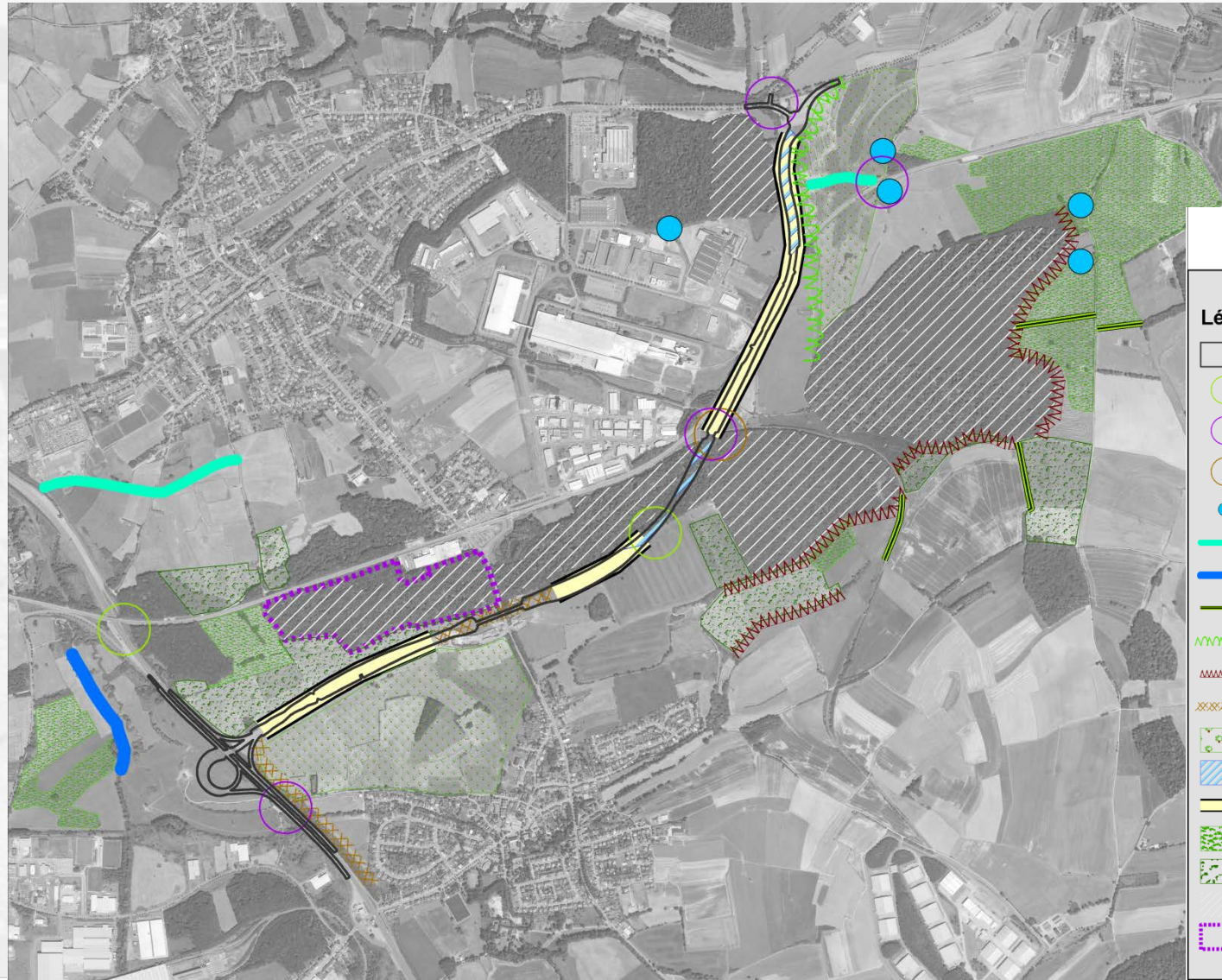


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration des ponts et chaussées

29

Dossier EIE – Mesures compensatoires



Proposition de mesures compensatoires VARIANTE 1

Légende

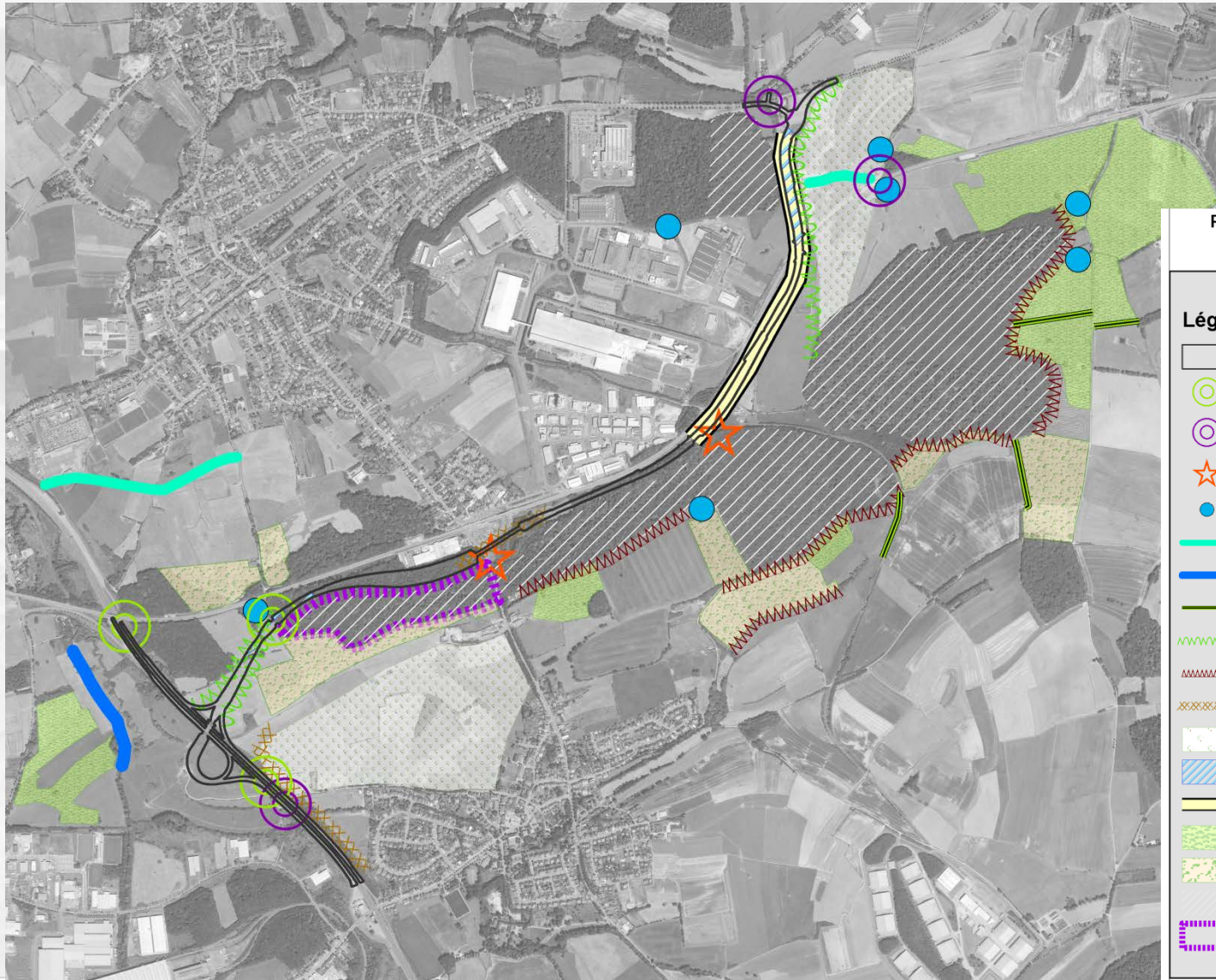
- Tracé de la variante 1
- Installation d'un passage à faune
- Optimisation des passages souterrains
- Mesures pour le lézard des murailles
- Création/renaturation de mares
- Optimisation de cours d'eau et bandes extensives
- Renaturation de la Chiers
- Installation de haies libres
- Installation d'un écran de verdure dense
- Optimisation des lisières forestières
- Mise en place de mesures antibruit
- Structuration du paysage
- Installation de crapauds
- Intégration paysagère
- Extensification de prairies avec structures isolés
- Plantation de forêts
- Conservation de vieux arbres et de bois morts, installation de nichoirs et cavités
- Extension de la zone "Habitats" LU0001027

Contournement de Bascharge



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Dossier EIE – Mesures compensatoires



Propositions de mesures compensatoires VARIANTE 2

Légende

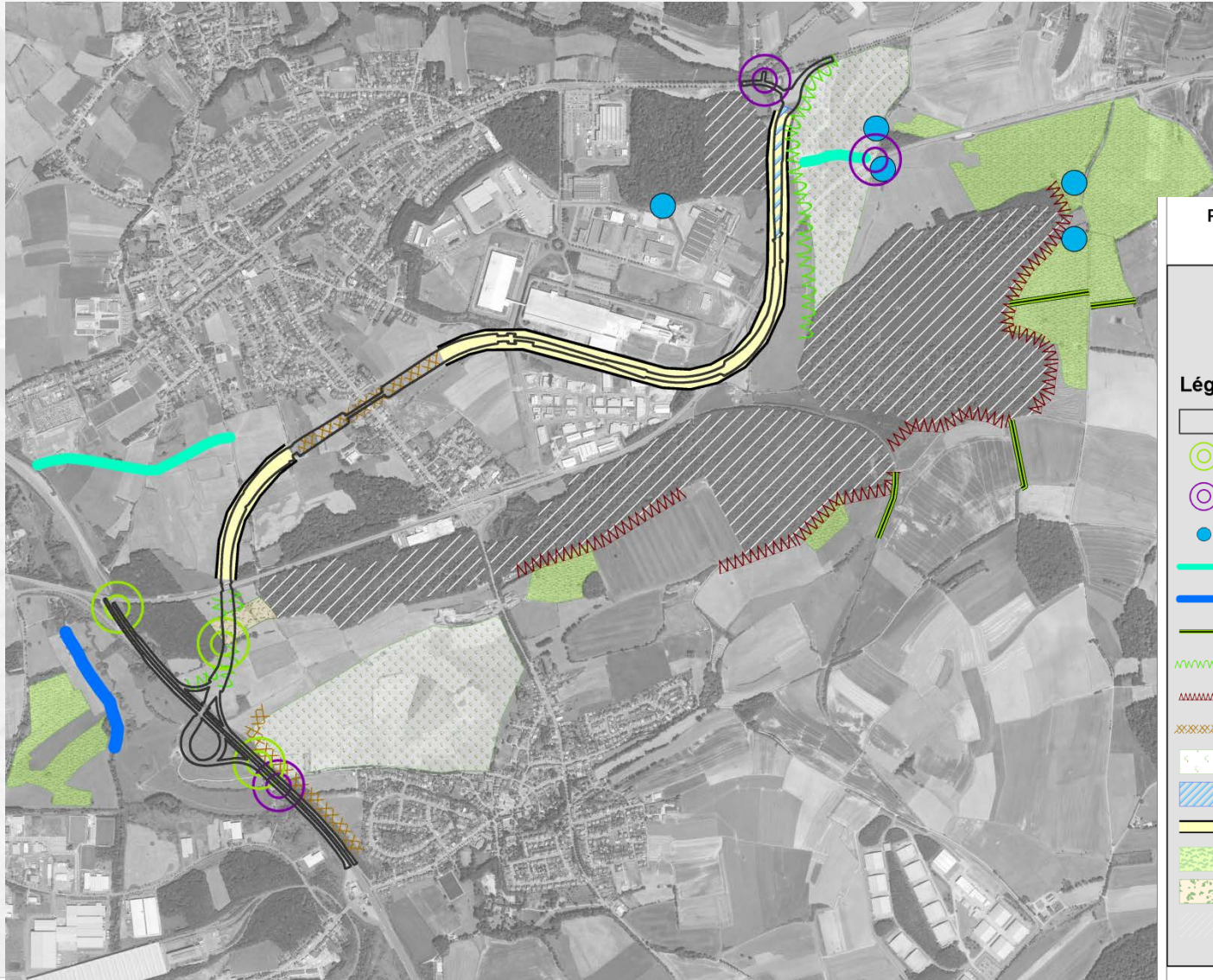
- Tracé de la variante 2
- Installation d'un passage à faune
- Optimisation des passages souterrains
- Mesures pour le lézard des murailles
- Création/renaturation de mares
- Optimisation de cours d'eau et bandes extensives
- Renaturation de la Chiers
- Installation de haies libres
- Installation d'un écran de verdure dense
- Optimisation des lisières forestières
- Mise en place de mesures anti-bruits
- Structuration du paysage
- Installation de crapauducs
- Intégration paysagère
- Extensification de prairies avec structures isolées
- Plantation de forêts
- Conservation de vieux arbres et de bois morts, installation de nichoirs et cavités
- Extension de la zone "Habitats" LU0001027

Contournement de Bascharge



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Dossier EIE – Mesures compensatoires



Propositions de mesures compensatoires VARIANTE 3

Légende

- Tracé de la variante 3
- Installation d'un passage à faune
- Optimisation des passages souterrains
- Création/renaturation de mares
- Optimisation de cours d'eau et bandes extensives
- Renaturation de la Chiers
- Installation de haies libres
- Installation d'un écran de verdure dense
- Optimisation des lisières forestières
- Mise en place de mesures anti-bruits
- Structuration du paysage
- Installation de crapauducs
- Intégration paysagère
- Extensification de prairies avec structures isolées
- Plantation de forêts
- Conservation de vieux arbres et de bois morts, installation de nichoirs et cavités

Contournement de Bascharage



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

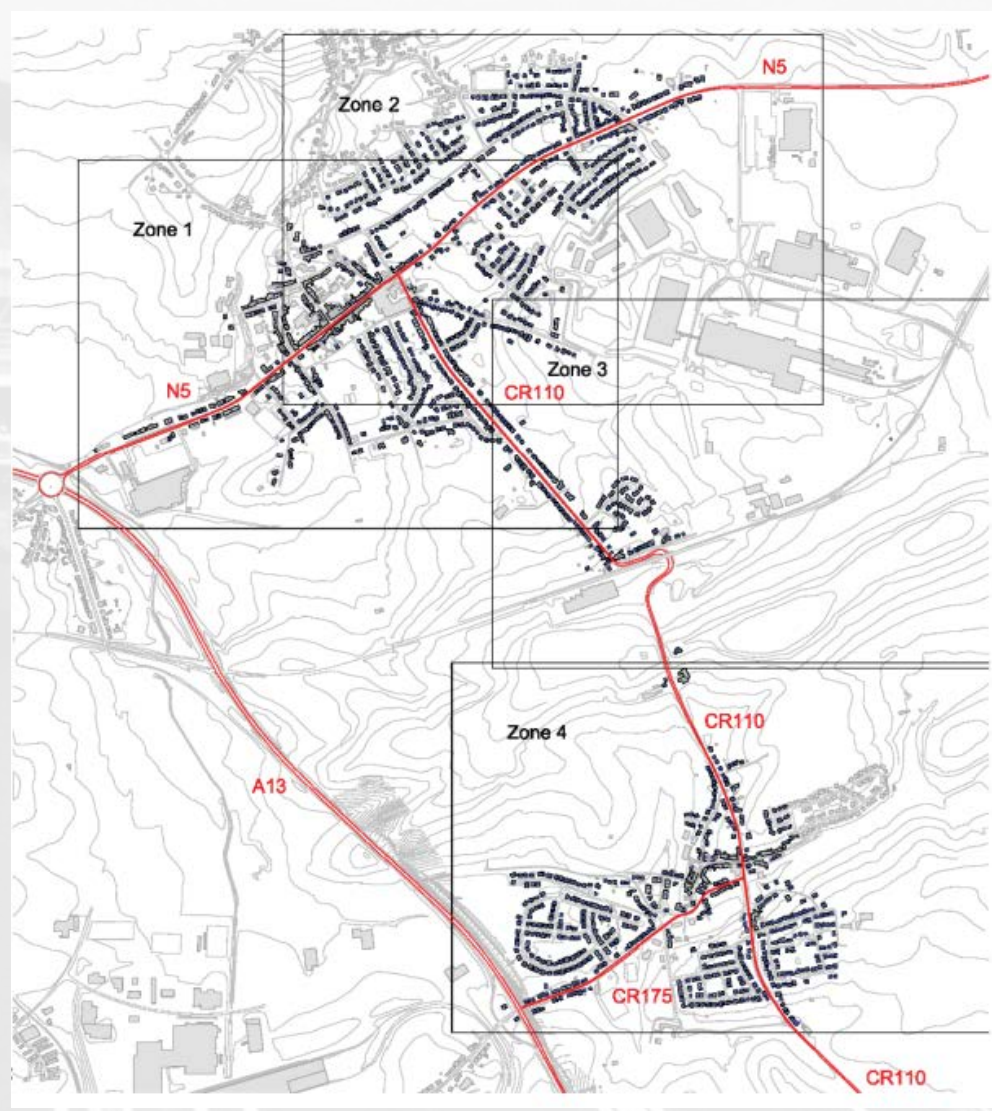
Dossier EIE – Etude de bruit

Périmètre d'étude pour la définition des incidences acoustiques.

L'étude se base sur une campagne de mesures effectuées à Bascharage et à Sanem en 2014 et 2015.

L'étude repose sur les calculs exhaustifs de 294.768 niveaux de bruit à chaque façade et à chaque étage des bâtiments étudiés dans le périmètre représenté.

L'étude a été réalisée pour l'ensemble des variantes 0, 1, 2(PI+PS) et 3, sans prendre en compte des dispositifs anti-bruit, tel que mur anti-bruit, butes, etc...



Dossier EIE – Etude de bruit

Situation 2012				Variante 0				Variante 1				Variante 2				Variante 3				Variante 2 PassSup			
Total				Total				Total				Total				Total				Total			
Nacht	595	Tag	380	Nacht	695	Tag	404	Nacht	570	Tag	376	Nacht	596	Tag	380	Nacht	613	Tag	383	Nacht	637	Tag	381
49-55	395	59-65	219	49-55	486	59-65	237	49-55	382	59-65	248	49-55	404	59-65	259	49-55	419	59-65	248	49-55	445	59-65	260
55-60	83	65-70	122	55-60	80	65-70	91	55-60	142	65-70	123	55-60	148	65-70	116	55-60	129	65-70	129	55-60	148	65-70	116
>60	117	>70	39	>60	129	>70	76	>60	46	>70	5	>60	44	>70	5	>60	65	>70	6	>60	44	>70	5
A13				A13				A13				A13				A13				A13			
Nacht	154	Tag	26	Nacht	185	Tag	34	Nacht	202	Tag	42	Nacht	203	Tag	43	Nacht	201	Tag	42	Nacht	203	Tag	43
49-55	149	59-65	24	49-55	178	59-65	32	49-55	192	59-65	40	49-55	193	59-65	41	49-55	191	59-65	40	49-55	193	59-65	41
55-60	3	65-70	0	55-60	5	65-70	0	55-60	8	65-70	0	55-60	8	65-70	0	55-60	8	65-70	0	55-60	8	65-70	0
>60	2	>70	2	>60	2	>70	2	>60	2	>70	2	>60	2	>70	2	>60	2	>70	2	>60	2	>70	2
N5				N5				N5				N5				N5				N5			
Nacht	197	Tag	150	Nacht	249	Tag	162	Nacht	152	Tag	136	Nacht	147	Tag	135	Nacht	160	Tag	138	Nacht	147	Tag	135
49-55	62	59-65	21	49-55	107	59-65	31	49-55	24	59-65	38	49-55	20	59-65	48	49-55	31	59-65	32	49-55	20	59-65	48
55-60	24	65-70	95	55-60	16	65-70	58	55-60	87	65-70	95	55-60	92	65-70	84	55-60	67	65-70	102	55-60	92	65-70	84
>60	111	>70	34	>60	126	>70	73	>60	41	>70	3	>60	35	>70	3	>60	62	>70	4	>60	35	>70	3
CR110-175				CR110-175				CR110-175				CR110-175				CR110-175				CR110-175			
Nacht	207	Tag	199	Nacht	209	Tag	201	Nacht	203	Tag	185	Nacht	207	Tag	191	Nacht	206	Tag	191	Nacht	207	Tag	190
49-55	161	59-65	170	49-55	159	59-65	171	49-55	170	59-65	166	49-55	165	59-65	171	49-55	165	59-65	172	49-55	165	59-65	170
55-60	46	65-70	29	55-60	50	65-70	30	55-60	33	65-70	19	55-60	42	65-70	20	55-60	41	65-70	19	55-60	42	65-70	20
>60	0	>70	0	>60	0	>70	0	>60	0	>70	0	>60	0	>70	0	>60	0	>70	0	>60	0	>70	0
Variante 1				Variante 2				Variante 3				Variante 2											
Nacht	1	Tag	0	Nacht	1	Tag	0	Nacht	0	Tag	0	Nacht	0	Tag	0	Nacht	0	Tag	0				
49-55	1	59-65	0	49-55	1	59-65	0	49-55	0	59-65	0	49-55	0	59-65	0	49-55	0	59-65	0				
55-60	0	65-70	0	55-60	0	65-70	0	55-60	0	65-70	0	55-60	0	65-70	0	55-60	0	65-70	0				
>60	0	>70	0	>60	0	>70	0	>60	0	>70	0	>60	0	>70	0	>60	0	>70	0				

variation (augmentation / réduction) du nombre de bâtiments par classe de niveaux L_{Aeq}																			
V0 -2012 Total				V1-V0				V2-V0				V3-V0				V2 PassSup-V0			
Nacht	100	Tag	24	Nacht	-125	Tag	-28	Nacht	-99	Tag	-24	Nacht	-82	Tag	-21	Nacht	-58	Tag	-23
49-55	91	59-65	18	49-55	-104	59-65	11	49-55	-82	59-65	22	49-55	-67	59-65	11	49-55	-41	59-65	23
55-60	-3	65-70	-31	55-60	62	65-70	32	55-60	68	65-70	25	55-60	49	65-70	38	55-60	68	65-70	25
>60	12	>70	37	>60	-83	>70	-71	>60	-85	>70	-71	>60	-64	>70	-70	>60	-85	>70	-71

La variante 0 implique une détérioration des niveaux de bruit p.r. à l'état actuel.
 Les variantes 1, 2PI, 2PS et 3 permettent de réduire les niveaux de bruit p.r. à la variante 0, même sans dispositifs anti-bruit.



Dossier EIE – Etude de bruit

Aux points analysés en détail à Sanem, le niveau de bruit est surtout influencé par le trafic routier sur la rue d'Esch et la collectrice du sud. A Bascharage, ce sont surtout l'avenue de Luxembourg, le bd. JF Kennedy et la collectrice du sud qui ont des répercussions sur le niveau de bruit dans la zone d'étude.

- **Actuellement, 595 bâtiments** dans la zone d'étude sont concernés par un niveau de bruit dépassant 49 dB(A) durant la nuit (22 –6h).
- La **variante 0** fait augmenter à **695 le nombre de bâtiments** à l'horizon 2020 dû à l'évolution du trafic routier.
- La **variante 1** réduirait à **570 le nombre de bâtiments** dépassant 49 dB(A) durant la nuit à l'horizon 2020 pour l'ensemble du périmètre d'étude.
- La **variante 2 en passage inférieur** augmenterait à **596 le nombre de bâtiments** dépassant 49 dB(A) durant la nuit à l'horizon 2020.
- Les effets de la **variante 2 avec passage supérieur** augmenterait à **637 le nombre de bâtiments** dépassant 49 dB(A) durant la nuit à l'horizon 2020.
- La **variante 3** augmenterait à **613 le nombre de bâtiments** dépassant 49 dB(A) durant la nuit à l'horizon 2020.

La réalisation du contournement, quelle que soit la variante 1,2 ou 3 et déjà sans aucune mesure d'atténuation du bruit, va donc permettre de réduire notablement l'exposition globale au bruit par rapport à la variante 0 et ce sur l'ensemble de la zone étudiée.

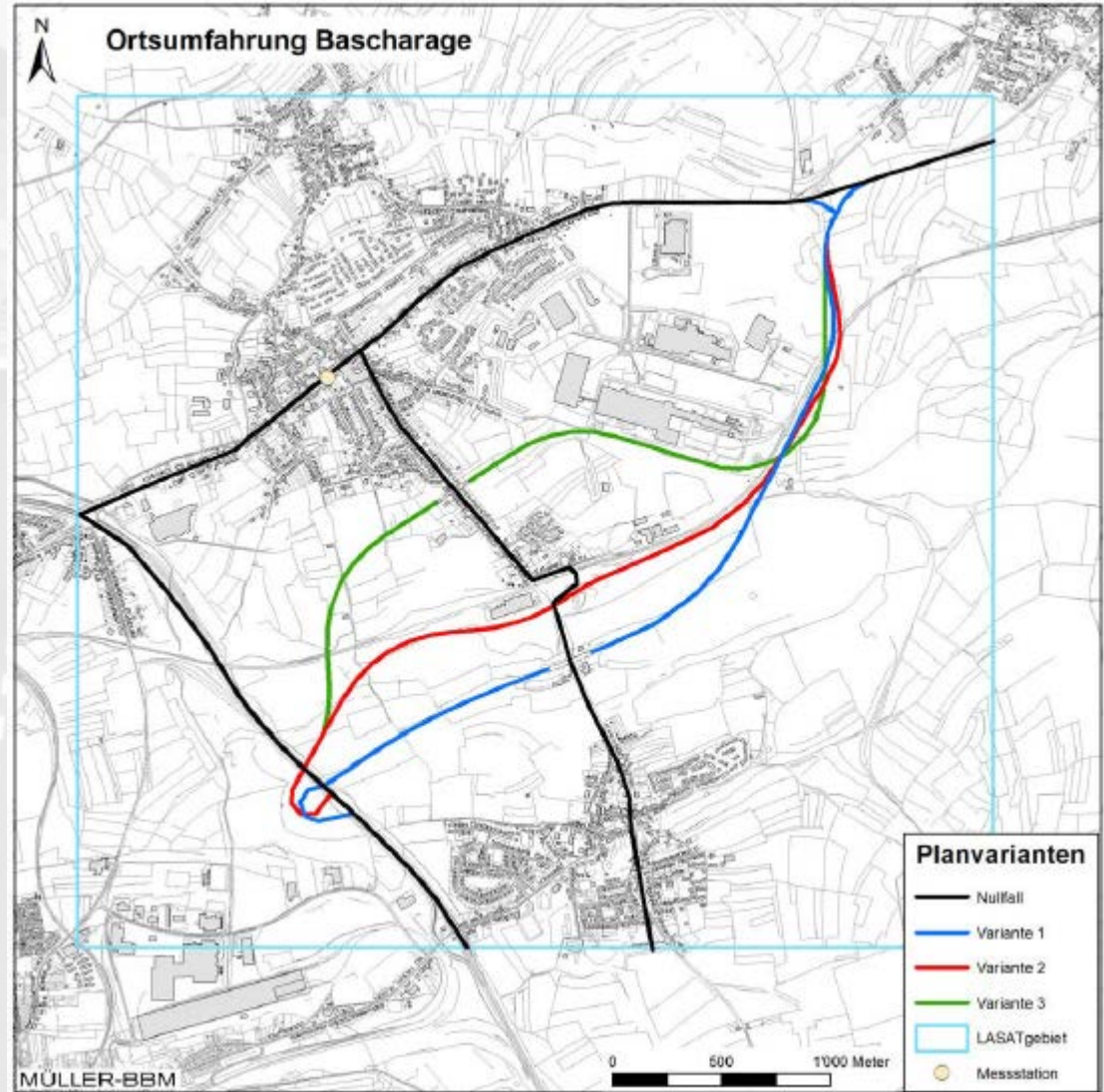
Dès lors qu'une variante aura été choisie, il sera possible de déterminer au besoin des dispositifs antibruit en guise de mesures d'atténuation respectivement de compensation.



Dossier EIE – Etude sur la pollution de l'air

Le périmètre d'étude pour la définition de la pollution de l'air comprend les localités de Bascharage et de Sanem.

L'étude se base sur les seuils issus de la directive européenne 2008/50/EG.



Contournement de Bascharage



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration des ponts et chaussées

Dossier EIE – Etude sur la pollution de l'air

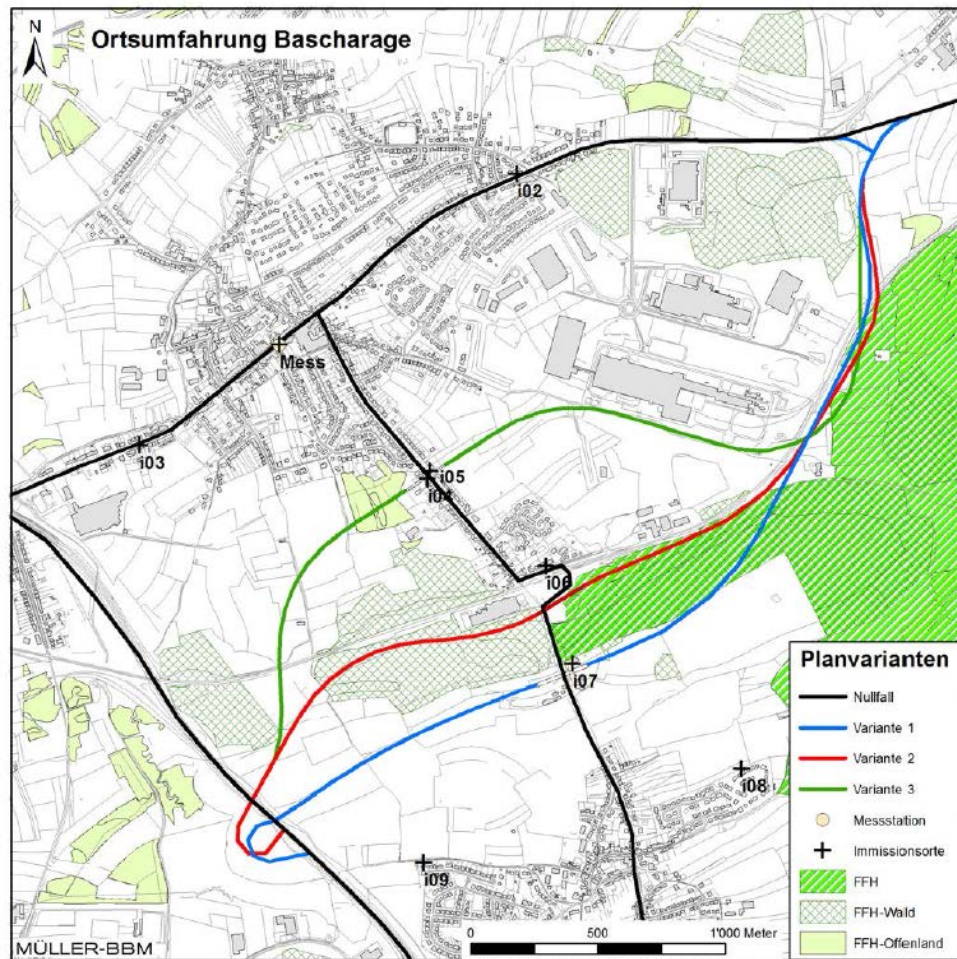


Abbildung 8. Lage der ausgewählten Untersuchungspunkte (Immissionsorte)

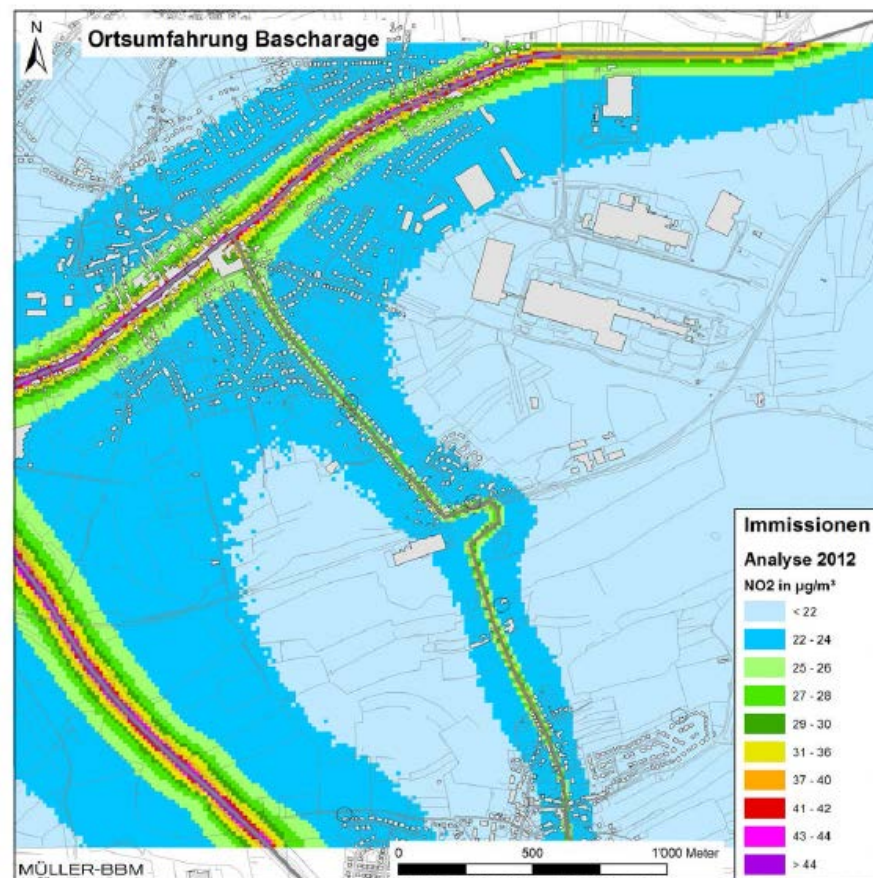


Abbildung 9. Analyse 2012, NO₂-Immissionen (Jahresmittelwerte).

Le point de mesure situé au centre de Bascharage sur la route nationale N5 relève que les seuils issus de la directive européenne 2008/50/EG ne sont pas respectés.

Contournement de Bascharage



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Dossier EIE – Etude sur la pollution de l'air

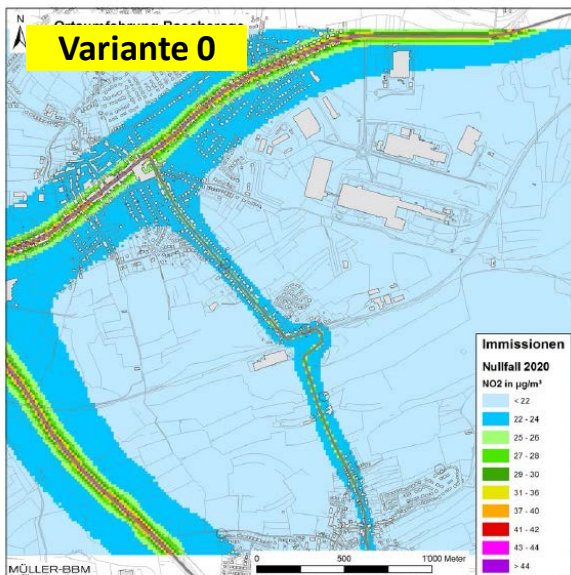


Abbildung 10. Nullfall Prognose 2020, NO₂-Immissionen (Jahresmittelwerte).

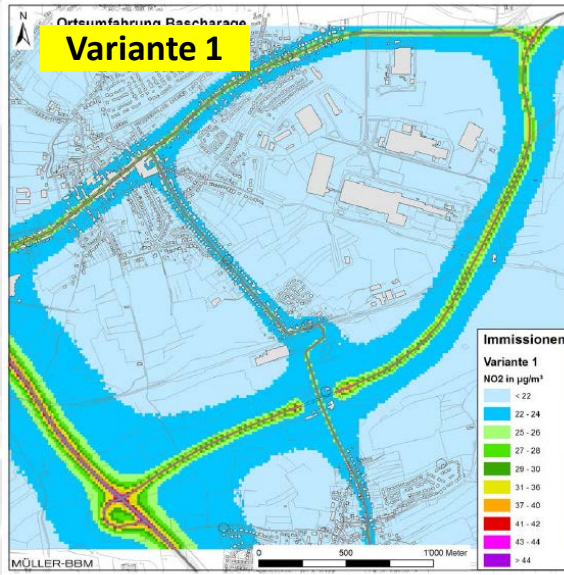


Abbildung 11. Planfall Variante 1 Prognose 2020, NO₂-Immissionen (Jahresmittelwerte).

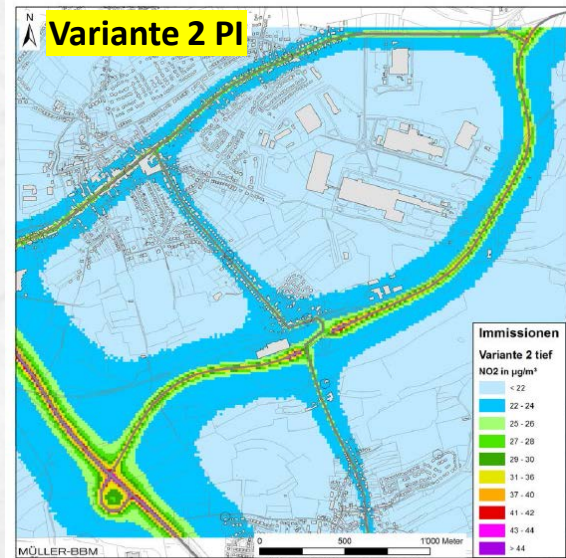


Abbildung 12. Planfall Variante 2 tief (mit Unterführung) Prognose 2020, NO₂-Immissionen (Jahresmittelwerte).

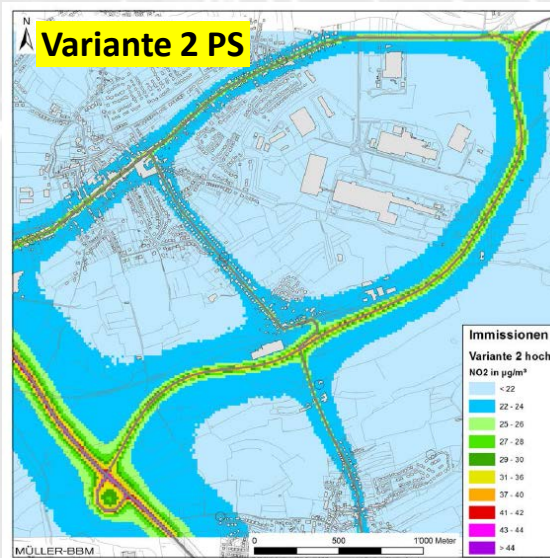


Abbildung 13. Planfall Variante 2 hoch (mit Brücke) Prognose 2020, NO₂-Immissionen (Jahresmittelwerte).

L'étude des variantes a fait ressortir que les seuils issus de la directive européenne 2008/50/EG sont respectés pour les variantes 1, 2(PI+PS) et 3, néanmoins dans la variante 0 ne permet pas de les respecter au centre de Bascharage.

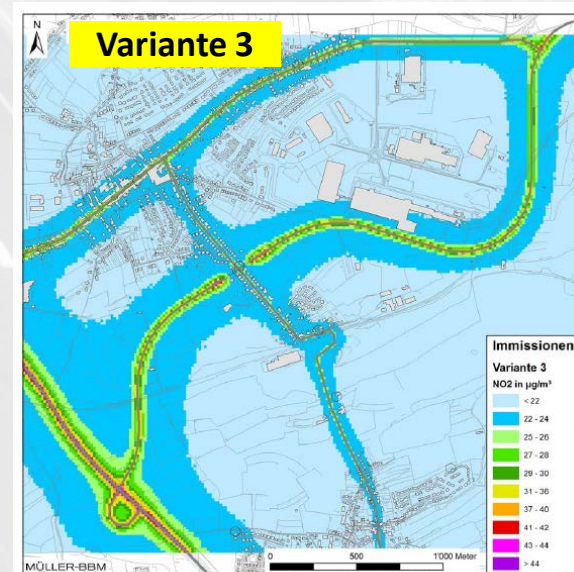


Abbildung 14. Planfall Variante 3 Prognose 2025, NO₂-Immissionen (Jahresmittelwerte).

Contournement de Bascharage



Dossier EIE – Etude sur la pollution de l'air

Le présent tableau illustre les valeurs issues de l'étude des variantes, ainsi que les seuils issus de la directive européenne 2008/50/EG.

A l'heure actuel, le seuil de NO₂ au centre de Bascharage n'est pas respecté, ce qui est également le cas pour la variante 0.

Les seuils sont respectés par les variantes 1, 2(PI+PS) et 3.

Untersuchungspunkt	NO ₂	PM ₁₀	PM ₁₀ -TM>50
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[-]
Immissionen Analyse 2012			
I09	23	18	5
I08	21	18	5
I07	23	18	5
I06	27	19	7
I04	27	19	7
I05	27	19	6
Mess_Basch	57	29	28
I02	38	22	10
I03	42	23	12
Immissionen Nullfall Prognose 2020			
I09	21	18	5
I08	20	18	5
I07	22	18	5
I06	24	19	6
I04	24	19	6
I05	24	19	6
Mess_Basch	45	28	25
I02	33	22	10
I03	35	23	12
Immissionen Variante 1 Prognose 2020			
I09	22	18	5
I08	21	18	5
I07	23	18	5
I06	24	19	6
I04	24	19	6
I05	23	19	6
Mess_Basch	32	22	10
I02	25	19	6
I03	26	20	7

Untersuchungspunkt	NO ₂	PM ₁₀	PM ₁₀ -TM>50
	[µg/m ³]	[µg/m ³]	[-]
Immissionen Variante 2 tief Prognose 2020			
I09	22	18	5
I08	21	18	5
I07	22	18	5
I06	25	19	6
I04	24	19	6
I05	24	19	6
Mess_Basch	31	22	10
I02	24	19	6
I03	26	20	7
Immissionen Variante 2 hoch Prognose 2020			
I09	22	18	5
I08	21	18	5
I07	22	18	5
I06	25	19	6
I04	24	19	6
I05	24	19	6
Mess_Basch	31	22	10
I02	24	19	6
I03	26	20	7
Immissionen Variante 3 Prognose 2020			
I09	22	18	5
I08	20	18	5
I07	22	18	5
I06	24	19	6
I04	26	19	6
I05	25	19	6
Mess_Basch	33	22	11
I02	25	19	7
I03	27	20	7
Grenzwert	40	40	35

Sommaire

- **Stratégie de mobilité**
 - MODU
 - PST

- **Base légale EIE**
 - Directives, lois et règlements visés
 - Procédure EIE

- **Dossier EIE**
 - Composition du dossier
 - Etude de trafic
 - Avant-projet sommaire
 - Evaluation des incidences sur l'environnement
 - Mesures compensatoires
 - Etude de bruit
 - Etude sur la pollution de l'air

- **Conclusion EIE**

- **Prochaines étapes**

Dossier EIE – Evaluation des incidences sur l’environnement naturel et l’environnement humain – Conclusion (extrait)

La **variante 0** a relativement peu d’effets négatifs sur l’environnement naturel, elle ne permet pas, sans mesures supplémentaires, de résoudre le problème du dépassement des valeurs limites de NO₂ dans le centre de Bascharage avec ses **répercussions négatives sur l’environnement humain**.

Les **variantes 1, 2 et 3** ont des **impacts significatifs** sur la zone «Habitats» LU0001027 Sanem-Groussebesch/Schouweiler-Bitschenheck et sur différentes **espèces protégées au niveau national et européen**.

Le projet de contournement **peut donc seulement être réalisé pour des raisons impératives d’intérêt public majeur**. La notion de «raison impérative d’intérêt public majeur» n’est pas définie de manière précise par la Commission Européenne et il est nécessaire de juger au cas par cas.

La situation actuelle concernant la pollution de l’air au centre de Bascharage, situation qui ne respecte pas les dispositions de la directive européenne 2008/50/CE peut être considérée comme une telle raison impérative d’intérêt public majeur vu le risque pour la santé humaine.

Sommaire

- **Stratégie de mobilité**
 - MODU
 - PST

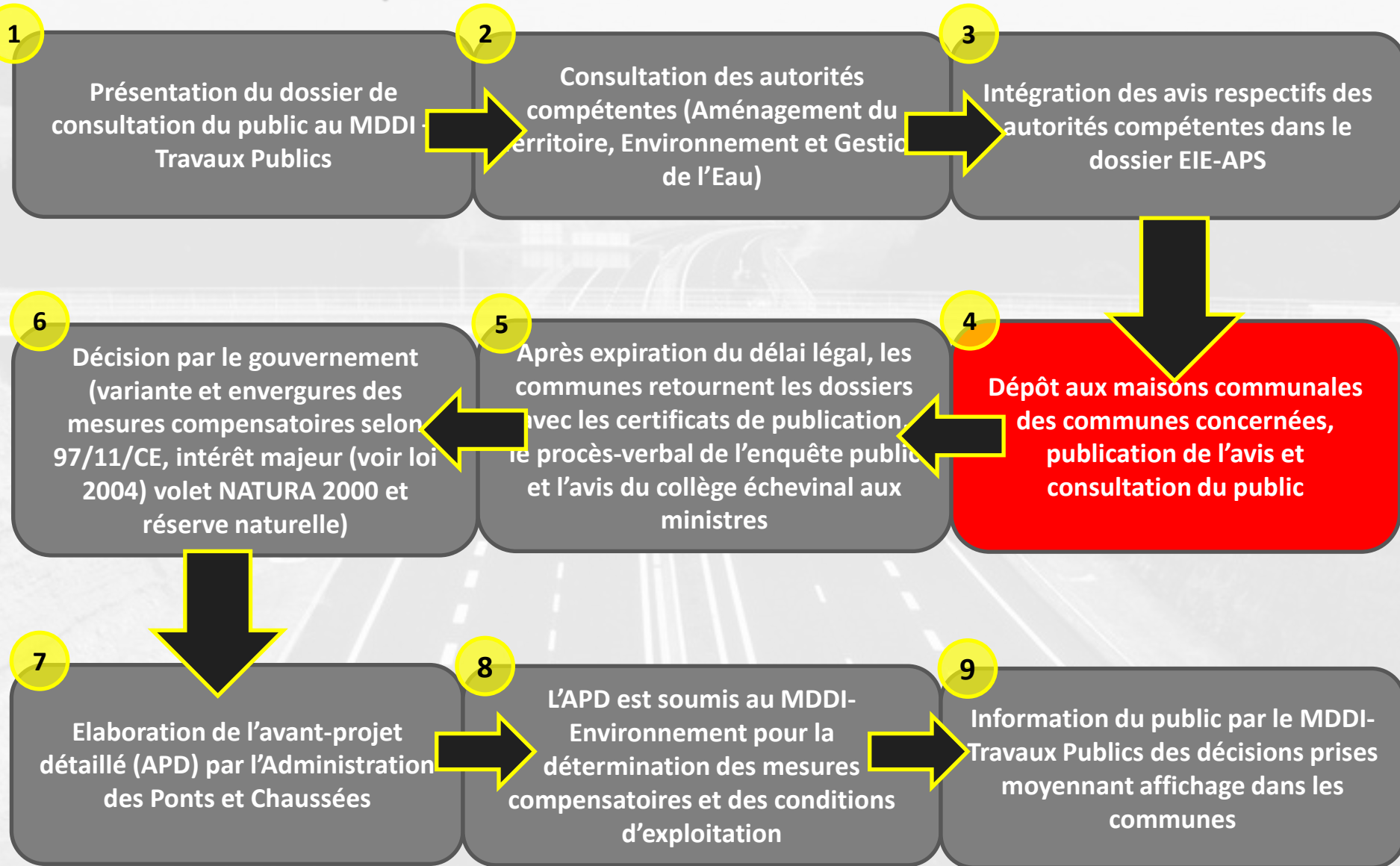
- **Base légale EIE**
 - Directives, lois et règlements visés
 - Procédure EIE

- **Dossier EIE**
 - Composition du dossier
 - Etude de trafic
 - Avant-projet sommaire
 - Evaluation des incidences sur l'environnement
 - Mesures compensatoires
 - Etude de bruit
 - Etude sur la pollution de l'air

- **Conclusion EIE**

- **Prochaines étapes**

Procédures – Etapes



Contournement de Bascharage



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Procédures – Etapes

- 4** Dépôt aux maisons communales des communes concernées (Bascharage, Dippach et Sanem), publication de l'avis et consultation du public (**pendant 30 jours**)

Mai 2016

5 Les bourgmestres, ou des commissaires spéciaux qu'ils délèguent à cet effet, recueillent les observations écrites et procèdent dans les communes concernées par le projet à une enquête publique dans laquelle sont entendus tous les intéressés qui se présentent. A l'issue des enquêtes publiques, les pièces attestant la publication, les procès-verbaux des enquêtes et les avis des collèges des bourgmestre et échevins portant sur le projet et sur les observations formulées par le public sont retournés par les bourgmestres ou les commissaires spéciaux, **au plus tard un mois après l'expiration du délai d'affichage**, en six exemplaires au ministre de l'Intérieur.

Juillet 2016

Le ministre de l'Intérieur communique un exemplaire au ministre ayant dans ses attributions l'aménagement du territoire, au ministre ayant dans ses attributions l'environnement, au ministre ayant dans ses attributions la gestion de l'eau, au ministre ayant dans ses attributions les travaux publics et au ministre ayant dans ses attributions les transports.

- 6** Le dossier est soumis par le maître de l'ouvrage au Gouvernement en Conseil ensemble avec le résultat de la consultation. Le Gouvernement en Conseil prend une décision quant à la variante à réaliser et l'envergure des mesures compensatoires

- 7** Le maître de l'ouvrage élabore sur base de la décision du Gouvernement en Conseil l'avant-projet détaillé du projet de contournement de Bascharage.



Présentation téléchargeable sur www.mddi.lu

Contournement de Bascharage

Etabli par DTN-FDO



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration des ponts et chaussées