

Aménagement du nœud A4/A35/Contournement Ouest de Strasbourg

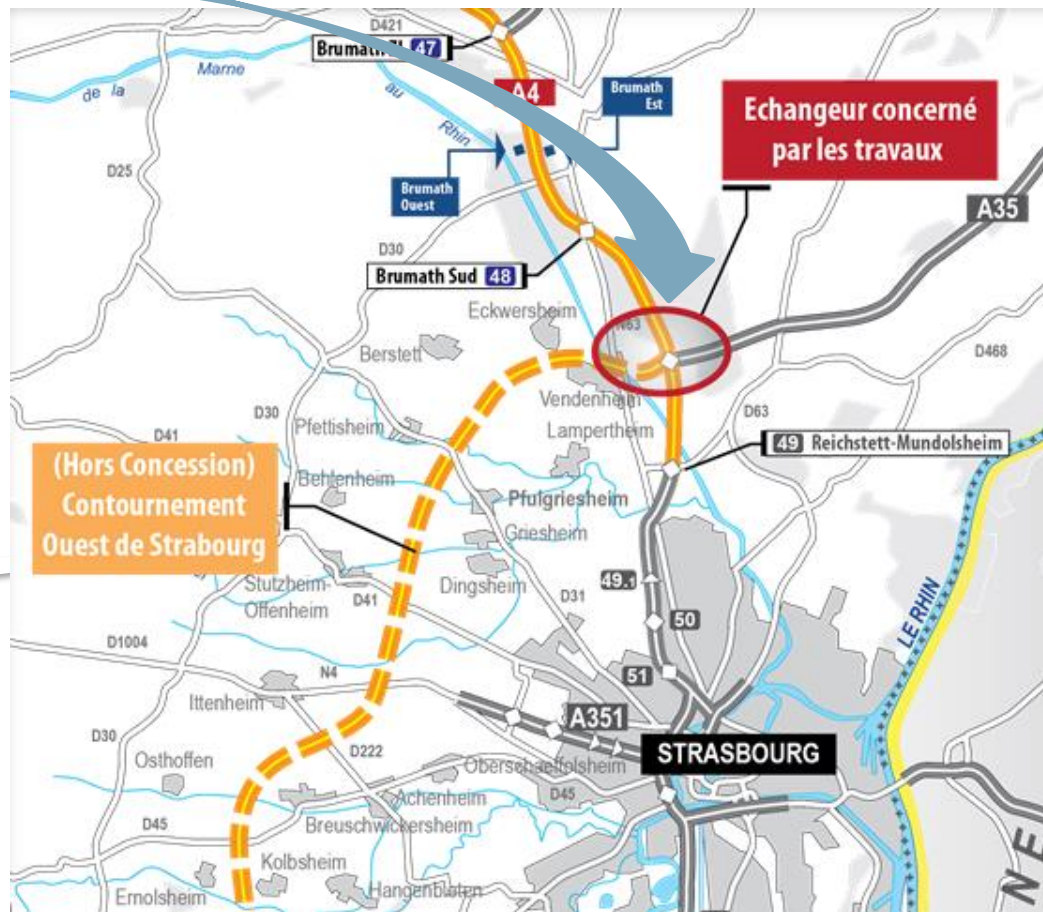
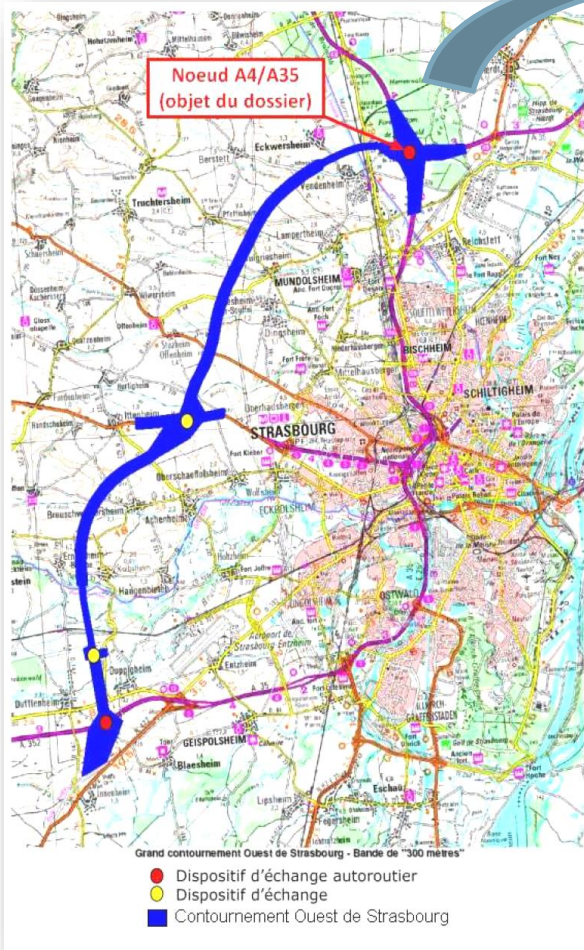
Retour d'expérience dimensionnement de la compensation

Direction de la construction / Yann Baron

15 octobre 2020



Rappel du projet confié à Sanef

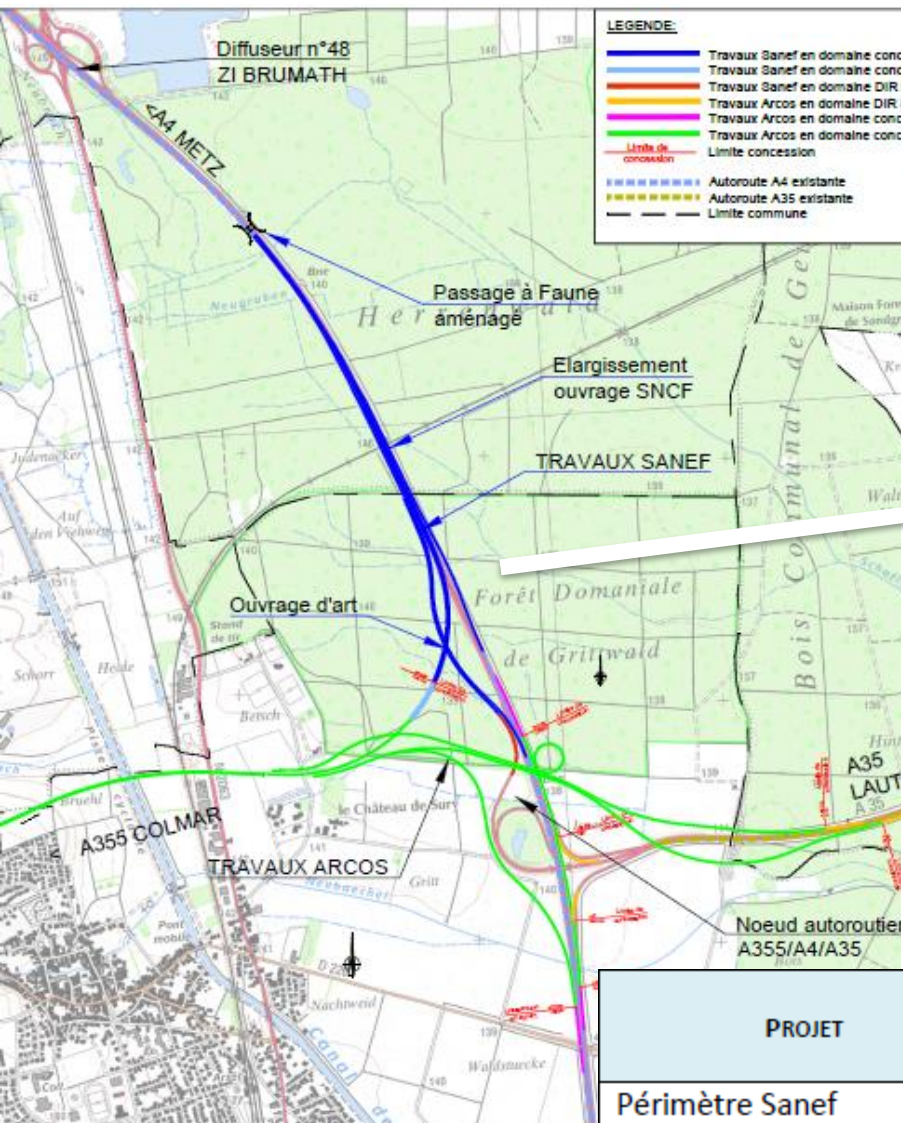


Rappel du projet confié à Sanef

- Un programme attaché à une DUP de 2008
- Une opération confiée par l'Etat à Sanef en 2015
 - Un tracé essentiellement arrêté = séquence ERC en cours
 - Des autorisations de travaux à obtenir (loi sur l'eau, dérogation espèces protégées)



Rappel du projet confié à Sanef



AUTOROUTE A4 COS, NŒUD A4/A35/A355 – RACCORDEMENT DE L'A4 AU CONTOURNEMENT OUEST DE STRASBOURG /LOCALISATION DU PROJET

PROJET	EMPRISE PROJET DÉFINITIVE (EN HA)	EMPRISE TRAVAUX PROVISOIRE (EN HA)	EMPRISE DÉFINITIVE + EMPRISE TRAVAUX (EN HA)
Périmètre Sanef	9,6	3,3	12,9

Pourquoi avoir utilisé une méthode de dimensionnement de la compensation ?

Au titre des mesures compensatoires :

- Globalement les mesures compensatoires ne sont pas suffisamment abouties tant dans leur dimensionnement que dans leur localisation, leur fonctionnalité et leur durabilité. Elles ne respectent pas toujours le principe d'équivalence qualitative des milieux détruits. C'est le cas des milieux aquatiques où rien ne permet de s'assurer de l'équivalence fonctionnelle entre les zones humides forestières détruites ou impactées et les zones humides de compensation proposées. Les mesures compensatoires présentées dans ce domaine sont insuffisantes et ne peuvent être considérées comme conformes aux dispositions du SDAGE Rhin-Meuse (T3 - 07.4.5 – D5).
- Il est impératif de reconstituer des massifs boisés en compensation des espaces détruits au plus près du massif de Krittwald. Les mesures compensatoires exposées n'amènent pas de compensation surfacique des espaces forestiers perdus définitivement à proximité immédiate du massif touché.
- Les mesures proposées par SANEF, en lien avec la ville de Strasbourg sont très en deçà des besoins réels, notamment la convention de gestion sur 54 ans avec des mesures permettant l'exploitation forestière n'est pas acceptable.
- Aucune équivalence écologique et fonctionnelle n'est réellement envisagée. Pour cela, il eut fallu d'une part une description précise des peuplements forestiers et les types de végétation forestière concernés par les déboisements, et d'autre part une recherche d'équivalence de potentiel forestier possible des surfaces visées et restaurées. Un pas de temps de 30 ans est par ailleurs insuffisant pour s'assurer de la restauration et de l'équivalence des fonctionnalités forestières associées aux espèces impactées.

Une autre approche s'imposait !



Quantification du besoin de compensation

Méthode Eco-Med – version 2017

Objectif de la méthode mise en œuvre :

Déterminer le ratio de compensation surfacique qui permet de s'assurer que le projet de compensation compense bien les impacts résiduels pour chaque espèce, sur la base de 3 groupes de critères :

- Enjeu local de conservation de l'espèce et de son habitat
- Qualification de l'impact sur l'espèce
- Qualification du projet de compensation

Référence : CETE du Sud-Ouest avril 2014 « Bilan bibliographique sur les méthodes de définition de l'équivalence écologique et des ratios des mesures compensatoires »



Quantification du besoin de compensation

Détermination des ratios, par espèce:

La méthode attribue des valeurs (d'au plus 1 à 4) à un ensemble de 10 facteurs :

- 2 facteurs portent sur l'enjeu local de chaque espèce impactée et sur l'enjeu local des surfaces impactées : facteurs F1 et F2 ;
- 4 facteurs portent sur les impacts : facteurs F3 à F6 ;
- 4 facteurs portent sur la solution compensatoire : facteurs F7 à F10.



Nom latin	Nom vernaculaire	Habitats	Enjeu	Qualification de l'impact potentiel			Impact permanent												
				Type	Durée	Impact potentiel	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	Ratio	Surface d'habitat de vie impactée (ha)	Surface compensatoire (ha)
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Forêt mésohygrophile ou hygrophile	Faible	Direct et indirect	Permanent et temporaire	Faible	1	1	3	4	1	2	1	2	1	1	1.58	9.40	14.81
		Habitats aquatiques					1	1	3	4	1	2	1	2	1	1	1.58	0.05	0.08
Pélobate brun	<i>Pelobates fuscus</i>	Boisements sur sables situés à l'est de l'A4	Fort	Direct et indirect	Permanent et temporaire	Fort	4	2	3	4	1	2	2	2	1	1	4.36	0.47	2.05
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Forêt mésohygrophile ou hygrophile	Moyen	Direct et indirect	Permanent et temporaire	Moyen	2	1	3	4	1	2	1	2	1	1	2.13	9.40	19.98
		Habitats aquatiques					2	1	3	4	1	2	1	2	1	1	2.13	0.05	0.11
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Forêt mésohygrophile ou hygrophile	Faible	Direct et indirect	Permanent et temporaire	Faible	1	1	3	4	1	2	1	2	1	1	1.58	9.40	14.81
		Habitats aquatiques					1	1	3	4	1	2	1	2	1	1	1.58	0.05	0.08
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Boisements sur sables situés à l'est de l'A4	Fort	Direct et indirect	Permanent et temporaire	Moyen	3	1	3	4	1	2	1	2	1	1	2.55	0.47	1.20
		Habitats aquatiques					3	1	3	4	1	2	1	2	1	1	2.55	0.05	0.13

Bilan

Vérification du dimensionnement des mesures

Nom latin	Surface d'habitat de vie (ha) impact temporaire	Besoin compensatoire / Impact temporaire	Surface d'habitat de vie (ha) impact définitif	Besoin compensatoire / Impact permanent	Besoin compensatoire total	Surface des mesures compensatoires	MC 1 conversion prunus en lande 4,66ha	MC 3 ilot de sénescence 17,6ha	MC 4 111 arbres réservoirs de biodiversité 7,8ha	MC 5 boisement compensatoire 13ha	MC 7 création restauration de mares pour les amphibiens 0,45ha	MC 6 conversion pessière en feuillus 3,05ha
Chat forestier	3,2	6,5	9,4	21,7	28,2	33,65		17,6		13		3,05
	0,18	0,3	0,17	0,4	0,7	22,26	4,66	17,6				
Grand Murin	0,34	1,2	7,66	27,8	29,0	38,4		17,6	7,8	13		
Pic noir	3,2	6,3	9,4	19,6	25,9	33,65		17,6		13		3,05
Pélobate brun	2,13	7,9	0,47	2	9,9	22,26	4,66	17,6				
Lézard des murailles	0,18	0,3	0,17	0,5	0,8	22,26	4,66	17,6				



Vérification du dimensionnement des mesures

Dimensionnement (méthode Eco-med) vérifié en tenant notamment compte par espèce :

- des impacts temporaires et définitifs de l'opération,
- des surfaces et de la contribution de chacune des mesures compensatoires

	Besoin compensatoire	Réponse compensatoire
Chat forestier	28,2	33,6
Grand Murin	29	38,4
Pic Noir	25,9	33,6
Pélobate brun	9,9	22,2
Lézard des murailles	0,8	4,6

Exemples choisis de quelques espèces objet de la demande de dérogation

Quelles évolutions du projet a-t-elle permis ?

- Quantification « guide » du panel de mesures à définir et proposer

=> outil pour rationaliser les discussions internes/externes nécessaires à la poursuite de l'opération

- Adéquation « démontrée » de la réponse compensatoire



Quelles évolutions du projet a-t-elle permis ?

A cela SANEF apporte des réponses motivées:

- la requalification du dimensionnement de la compensation écologique: aux critères classiques des ratios de compensation, sont ajoutés des critères de fonctionnalité des corridors biologiques intégrant les habitats et les zones humides, ce qui conduit le pétitionnaire à proposer:
 - * 17,6 ha d'ilots de sénescence,
 - * 4,6 ha de créations de landes humides,
 - * 3 ha de plantation d'épicéas et de feuillus,
 - * et surtout 13 ha de reboisement par conversion de terres agricoles intensives avec création de mares à l'intérieur de cet espace,
 - * la lutte contre la Sérotina.

Limites d'application d'une méthode de dimensionnement

- Devrait permettre essentiellement une appréciation générale (tentation d'un absolu mathématique, voire de surenchère à la compensation).
- La méthode appliquée doit rester proportionnée aux enjeux.
- Une méthode ne règle pas la capacité à rendre les mesures possibles et réalisables.



