



ETUDE DE FAISABILITE

Chemin de substitution

Communes de **Bartenheim, Blotzheim et Saint-Louis** (département du Haut-Rhin)



Installations de traitement

HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin

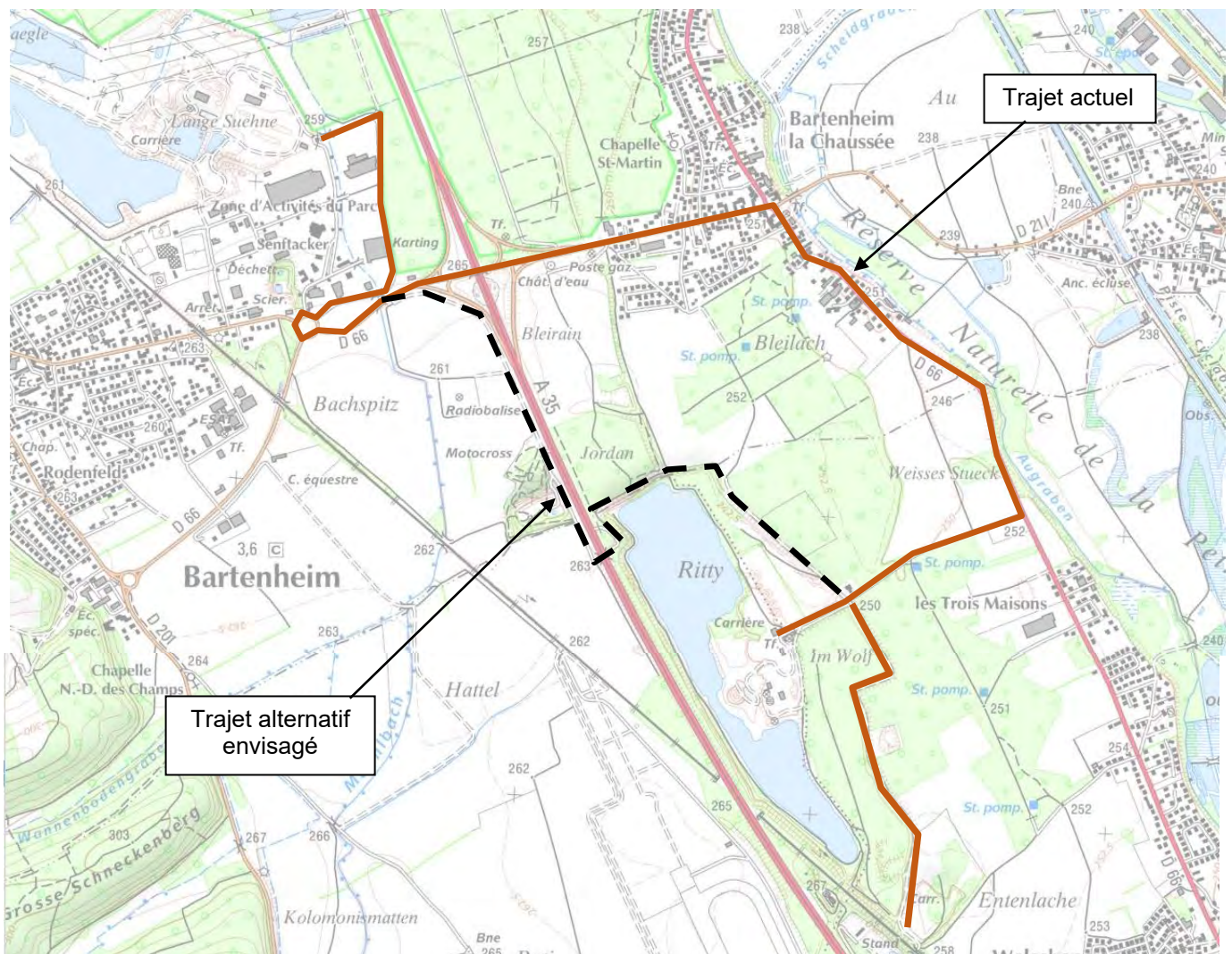
La société **Holcim Béton Granulat Haut-Rhin** (HBGHR) étudie la possibilité de réaliser un nouvel accès pour ses camions de livraison entre la carrière de Bartenheim et les carrières de Blotzheim et Saint-Louis. En effet :

- le réaménagement du site de Saint-Louis est mené à l'aide de fines issues de l'installation de traitement de la carrière de Bartenheim. La fin du réaménagement de cette carrière est prévue jusqu'en février 2023 ;
- les matériaux extraits du site de Blotzheim sont traités sur le site de Bartenheim. L'autorisation de cette carrière court également jusqu'en février 2023.

Actuellement les matériaux (fines issues de Bartenheim vers Saint-Louis et tout-venant issu de Blotzheim vers Bartenheim) sont transportés par camions en traversant le bourg de Bartenheim-la-Chaussée.

Lors des Commissions Locales de Concertation et de Suivi, menées avec la commune de Bartenheim, cette problématique est fréquemment soulevée par les riverains de Bartenheim-la-Chaussée. A la demande de la commune de Bartenheim, HBGHR fait donc réaliser cette étude de faisabilité.

▼ **Illustration : Localisation du trajet actuel et du projet (Source : Géoportail)**



L'étude de la faisabilité de ce projet porte donc sur un parcours d'environ 2,5 km depuis la RD 66 en longeant l'A35, avec un tunnel sous cette dernière et traversant une zone boisée avant de rejoindre une piste jusqu'à la carrière de Blotzheim.

Cette étude a pour objectif de recenser et présenter les servitudes et les contraintes affectant les terrains.

1 – PRESENTATION DU CONTEXTE ACTUEL	3
2 – DESCRIPTION DU PROJET	5
3 - ANALYSE DES SERVITUDES ET DES CONTRAINTES DU PROJET	11
3-1 DOCUMENTS D'URBANISME	11
3-1-1 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE DES CANTONS DE HUNINGUE ET DE SIERENTZ ...	11
3-1-2 PLAN LOCAL D'URBANISME DE BARTENHEIM	13
3-1-3 PLAN LOCAL D'URBANISME DE BLOTZHEIM	14
3-1-4 PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-LOUIS	15
3-2 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN RHIN-MEUSE	15
3-3 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ILL NAPPE RHIN	16
3-4 CAPTAGES AEP	17
3-5 MONUMENTS HISTORIQUES ET SITES	18
3-6 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION (PPRI)	18
3-7 RESEAUX	18
3-8 SERVITUDES AERONAUTIQUES	19
3-8-1 SERVITUDES RADIOELECTRIQUES	19
3-8-2 SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT	19
4 - PATRIMOINE NATUREL REMARQUABLE	20
4-1 ZONAGES DE PROTECTION OU D'INVENTAIRE	20
4-2 SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE	22
4-3 EVALUATION DES ENJEUX BIOLOGIQUES DU BOIS JORDAN	23
5 - CONCLUSION	24

ANNEXES

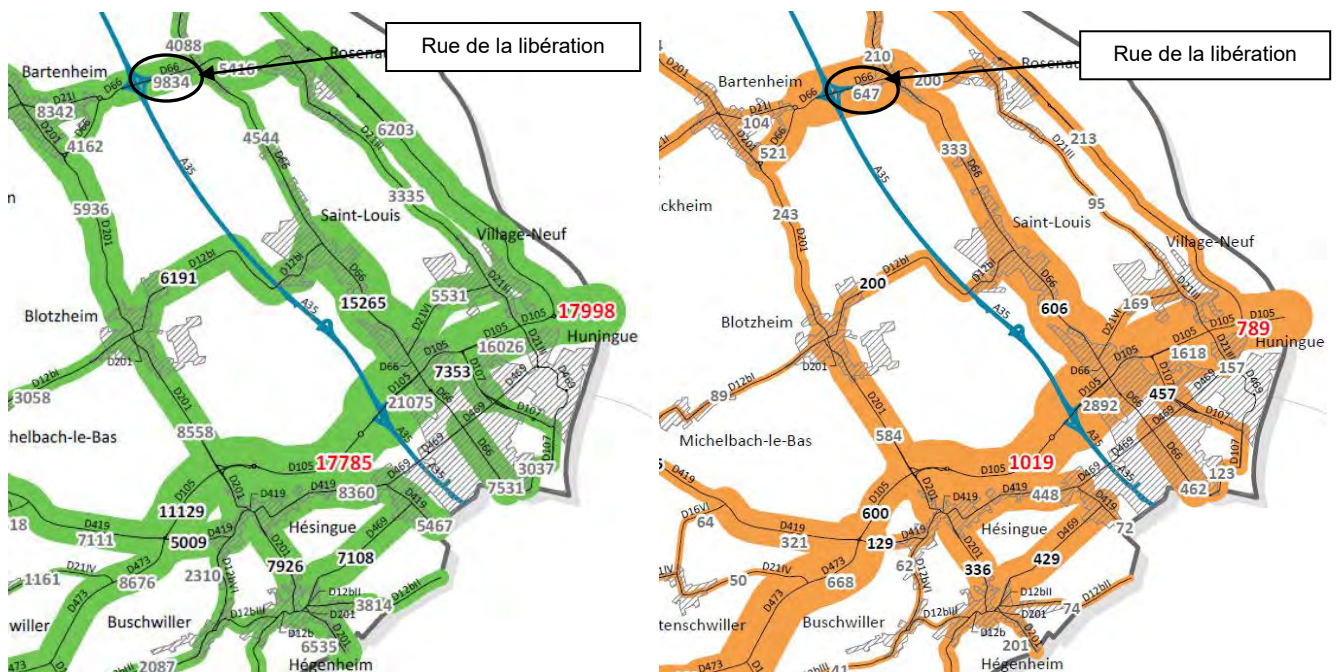
- Plans des comptages routiers effectués par le Conseil Départemental du Haut-Rhin
- Evaluation des enjeux biologiques du Bois Jordan à Bartenheim
- Délibération du conseil municipal du 16 juillet 2014 vis-à-vis de la zone de préemption de l'ENS

1 – PRESENTATION DU CONTEXTE ACTUEL

Le réaménagement du site de Saint-Louis est mené à l'aide de fines issues du traitement des matériaux traités sur le site de Bartenheim. Le tout-venant issu du site de Blotzheim est transporté pour être traité dans l'installation de Bartenheim. Ces matériaux sont transportés par camions depuis entre Bartenheim et ces 2 sites en traversant le bourg de Bartenheim-la-Chaussée.

La société HBGHR a étudié l'influence du trafic imputable à son activité au regard du trafic routier poids lourds et du trafic routier global, au niveau de la rue de la Libération (Bartenheim-la-Chaussée). Une partie des résultats fournis ci-dessous ont déjà été présentés en mairie lors de la Commission Locale de Concertation et de Suivi du 13 juin 2016.

▼ Illustrations : Trafic tout véhicules (vert) et trafic poids lourds(orange) (Source : Comptages du CD68 - 2014)



► Annexe : Comptages routiers du Conseil Départemental 68 (2014)

A noter que pour l'année 2014 le site infogeo68.fr indique des trafics de 10 001 véhicules tous types/j ouvré et 647 PL/j sur la rue de la libération.

▼ **Tableau : Comptages routiers puis estimation du trafic sur la rue de la Libération**
(Source : CD 68 et société HBGHR pour les estimations)

	Passages de camions / jour ouvré sur la rue de la Libération				Passages tous véhicules/ jour ouvré sur la rue de la Libération			
	2014	2015	2016/2020	2020/2023	2014	2015	2016/2020	2020/2023
Comptages routiers effectués par le Conseil Départemental du Haut-Rhin (nombre de passages de véhicules/j ouvré) en 2014 et 2015 puis estimations HBGHR	647	647	676*	725**	9834	10001	10459*	11233**

*Hypothèses de calcul : trafic 2016/2020 = moyenne des trafics entre 2016 et 2020 actualisés de +1.8% par an (augmentation du trafic tous véhicules entre 2014 et 2015)

** Hypothèses de calcul : trafic 2020/2023 = moyenne des trafics entre 2020 et 2023 actualisés de +1.8% par an (augmentation du trafic tous véhicules entre 2014 et 2015)

▼ **Tableau : Estimation du trafic des camions de la société HBGHR (Source : société HBGHR)**

	Passages de camions Holcim/ jour ouvré (moyenne)				Influence du trafic Holcim sur trafic PL total sur la rue de la Libération				Influence trafic Holcim sur le trafic total (tous véhicules) sur la rue de la Libération			
	2014	2015	2016/2020	2020/2023	2014	2015	2016/2020	2020/2023	2014	2015	2016/2020	2020/2023
Blotzheim vers Bartenheim (intersites tout venant)	46	16	2	48	7%	3%	0,3%	6,6%	0,50%	0,20%	0,02%	0,43%
Transfert de fines	14	14	14	0**	2%	2%	2,1%	0%	0,10%	0,10%	0,13%	0%
Somme	60	30	16	48	9%	5%	2,4%	6,6%	0,60%	0,30%	0,15%	0,43%

**Les camions transportant le tout venant de Blotzheim vers Bartenheim, apporteront les fines à Saint Louis en frêt retour

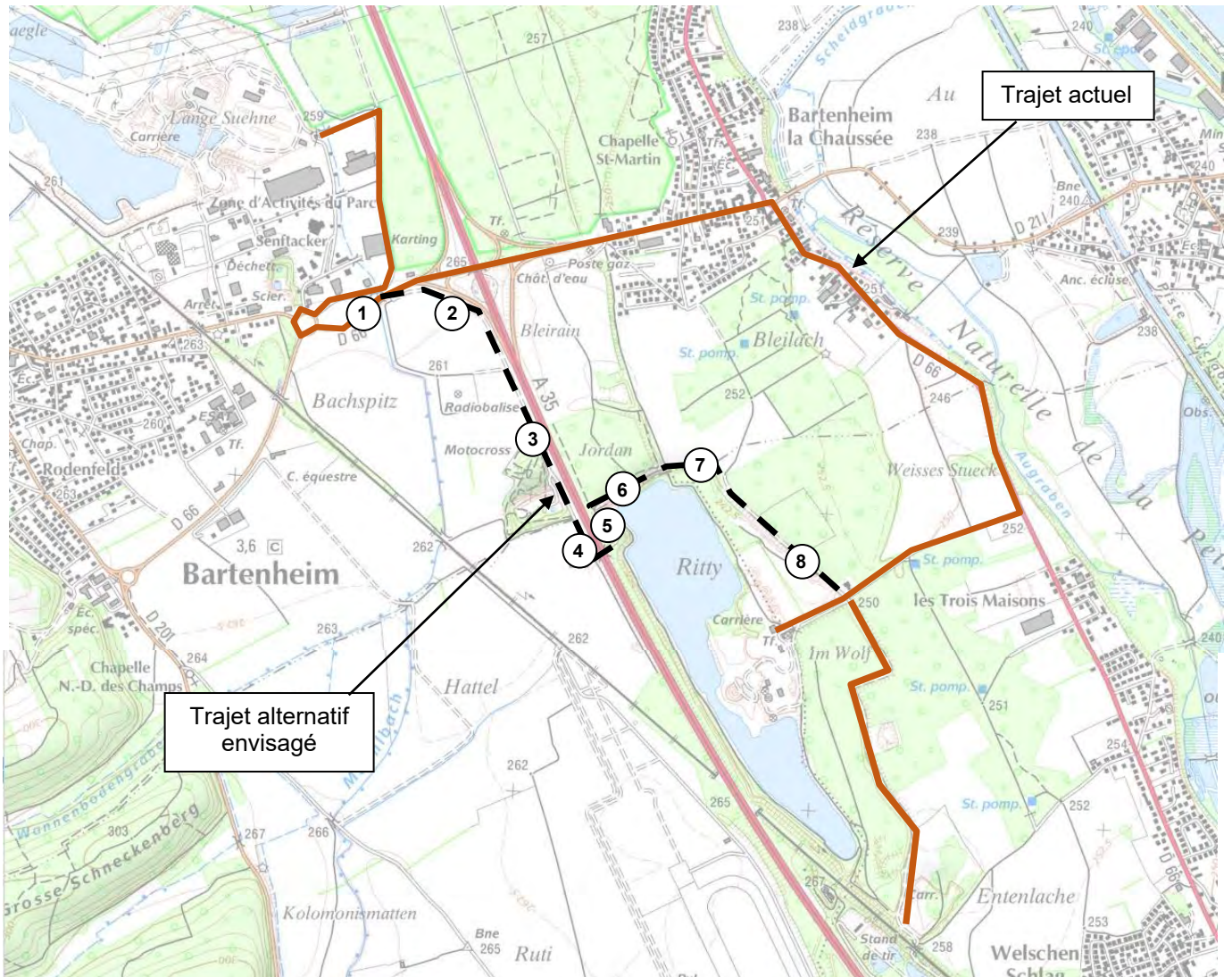
Pour l'année 2014 et avec une moyenne de 60 passages de camions transitant par Bartenheim-la-Chaussée, **l'influence du trafic imputable à la société Holcim représente 0,6% du trafic global et 9% du trafic poids lourds au niveau de la rue de la Libération.**

Cette influence est estimée à 0,43 % du trafic total et 6,6% du trafic poids-lourds pour la période 2020-2023.

2 – DESCRIPTION DU PROJET

La commune de Bartenheim a souhaité que HBGHR étudie la possibilité d'emprunter un itinéraire alternatif afin d'éviter le transit via Bartenheim la Chaussée. Des photographies de l'itinéraire envisagé, d'une longueur d'environ 2,5 km, permettent de visualiser les travaux à mettre en œuvre pour viabiliser cet accès.

▼ Illustration : Localisation des photographies du chemin projeté (Source : Géoportail)





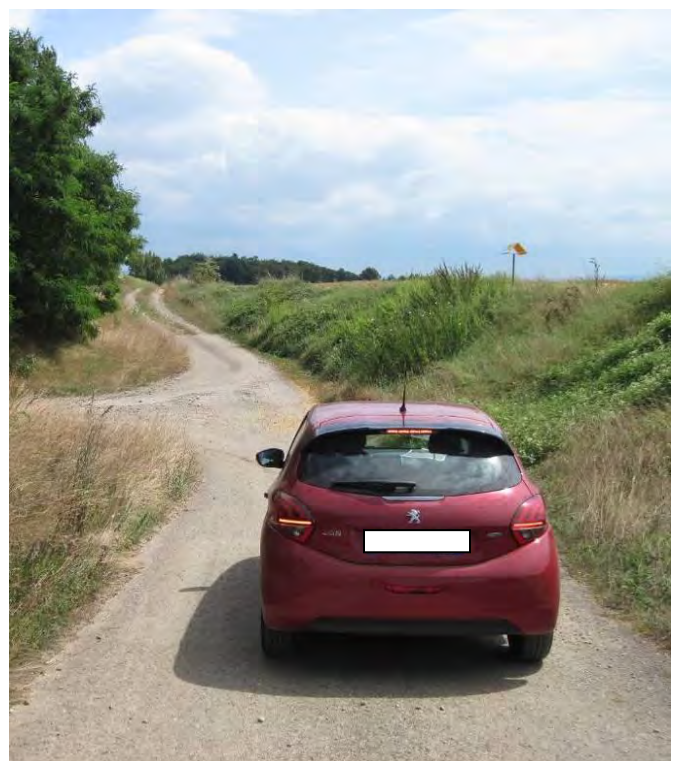
Depuis la RD 66, l'accès au chemin est à sécuriser pour tourner vers la droite. De même l'accès à la RD depuis le chemin est à sécuriser avec une traversée éventuellement à prévoir.



A cet endroit, le chemin est un chemin d'exploitation relativement large et longe la bretelle d'insertion puis l'A35 sur environ 1,3 km. Des mesures devront être prises pour éviter l'envol de poussières dues au roulage des camions sur cette portion (enrobage, arrosage automatisé ou systématique, etc.). Ces mesures doivent impérativement être efficaces afin de sécuriser la circulation sur les voies routières voisines qui sont d'importance régionale (RD 66 et A35). D'une manière générale, l'envol de poussières devra être évité au maximum le long de l'A35.



Le chemin longe ensuite un circuit de motocross. La sécurisation de cet accès est à prévoir avec un panneautage et une signalisation adéquats. Le chemin se poursuit le long de l'A35 en se rétrécissant. A partir de cet endroit la circulation et le croisement de poids lourds ne sont plus possibles. Outre les mesures pour éviter l'envol des poussières, un élargissement et une stabilisation des chemins devront être réalisés pour supporter le gabarit des camions. Pour permettre le croisement des camions, des aires de croisement devront être installées. Le cas échéant, des feux de signalisation devront permettre une circulation alternée des camions.



Le chemin descend vers un passage sous l'A35. Comme vu ci-avant la circulation et le croisement de poids lourds ne sont pas possibles (nécessité de viabilisation, élargissement, aires de croisement, etc.).



Après le passage sous l'A35, le chemin se transforme en voie « forestière », où la circulation de PL n'est pas possible sans élargissement de la voie. Ce type de chemin se poursuit sur environ 250 m.



Ensuite, le chemin est à créer entièrement au travers d'une forêt (le Bois Jordan), sur un linéaire d'environ 150 m. A noter qu'un talus abrupt, présentant un dénivelé de 5 à 6 m est présent à l'Est de ce bois. Outre la création de la voie dans la forêt, d'importants travaux de terrassement seront à prévoir afin d'adoucir cette pente ou éventuellement de créer une rampe permettant la montée et la descente des PL.



Au sortir de la forêt, on retrouve un chemin de type « forestier » sans possibilité de circulation de PL sur environ 650 m. A nouveau une viabilisation, un élargissement et des aires de croisement (ou des feux de circulation alternée) seront à mettre en place en fonction des possibilités techniques et financières.



Un dernier tronçon en enrobé d'environ 100 m permet le croisement des camions. L'accès à la carrière de Blotzheim se fait en tournant à droite et le chemin d'accès à la carrière de Saint-Louis est celui actuellement emprunté en continuant tout droit.

Conclusions :

Sur l'itinéraire envisagé :

- l'abattage des poussières devra être efficace pour ne pas provoquer d'accidents sur l'ensemble du tracé du chemin et notamment le long de l'autoroute et de la RD 66 ;
- la circulation régulière de PL va nécessiter un entretien régulier et onéreux, d'autant plus par temps de pluie et en l'absence d'enrobé (en sachant que la mise en place d'un enrobé sur l'ensemble du parcours sera extrêmement coûteux et nécessiterait tout de même un entretien quoique moins régulier) ;
- la portion de chemin actuel, située entre le motocross et la gravière de Blotzheim, est actuellement uniquement carrossable par des VL. Il conviendra ensuite d'élargir (voire de créer) les pistes pour permettre la sécurisation de la circulation d'un gabarit PL ainsi que la stabilité des accotements.
- des aires de croisements devront être mises en place pour permettre le croisement des camions sur plus de la moitié du chemin. Le cas échéant, des feux de signalisation devront permettre une circulation alternée des camions.
- un linéaire d'environ 150 m est entièrement à créer au travers du Bois Jordan. A noter que dans ce bois, un talus abrupt de 5 à 6 m de dénivelé nécessitera la réalisation d'importants travaux de terrassement afin d'adoucir la pente pour permettre la montée et la descente des PL (ou éventuellement création d'une rampe).

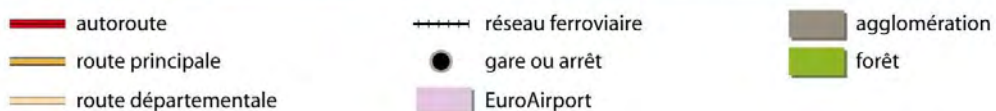
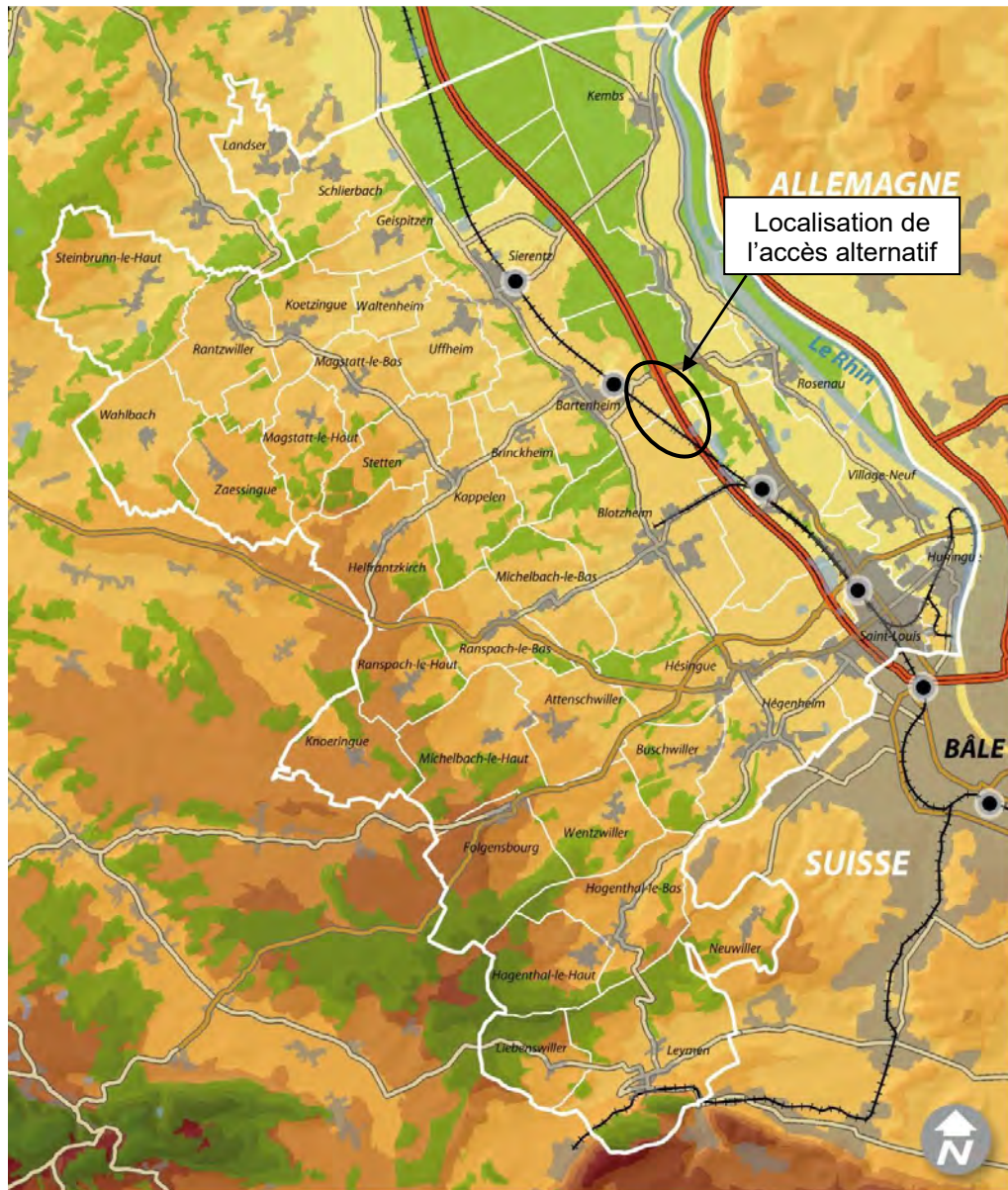
3 - ANALYSE DES SERVITUDES ET DES CONTRAINTES DU PROJET

3-1 DOCUMENTS D'URBANISME

3-1-1 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE DES CANTONS DE HUNINGUE ET DE SIERENTZ

Les communes concernées sont situées dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) des cantons de Huningue et de Sierentz, approuvé le 20 juin 2013. Ce SCoT regroupe 40 communes.

▼ **Illustration : Territoire du SCoT des cantons de Huningue et de Sierentz**
(Source : <http://www.pays-saint-louis.fr/fr/syndicat-mixte-pour-le-scot-cantons-de-huningue-sierentz/>)



SOURCES : BD TOPO ; BD CARTO, IGN, Paris.

MAI 2013

0 1,25 2,5 km

OBJECTIFS DU SCOT

Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) ont les objectifs suivants vis-à-vis des infrastructures :

- Assurer le bon fonctionnement du réseau routier ;
- Renforcer les transports en commun ;
- Prendre en compte le développement des infrastructures aéroportuaires ;
- S'engager dans une réflexion trinationale sur le transport par voie d'eau ;
- Développer les voies de circulation douce ;
- Tirer profit de l'intermodalité pour améliorer le transport de biens.

A noter qu'il existe un projet d'élargissement de l'A35. Ainsi le projet d'accès alternatif de la société HBGHR, situé le long de l'A35 sur environ 1,3 km, pourrait se trouver en partie au droit de cet élargissement. Le projet d'élargissement n'est pas décrit dans le détail et aucune information supplémentaire n'est disponible à ce sujet.

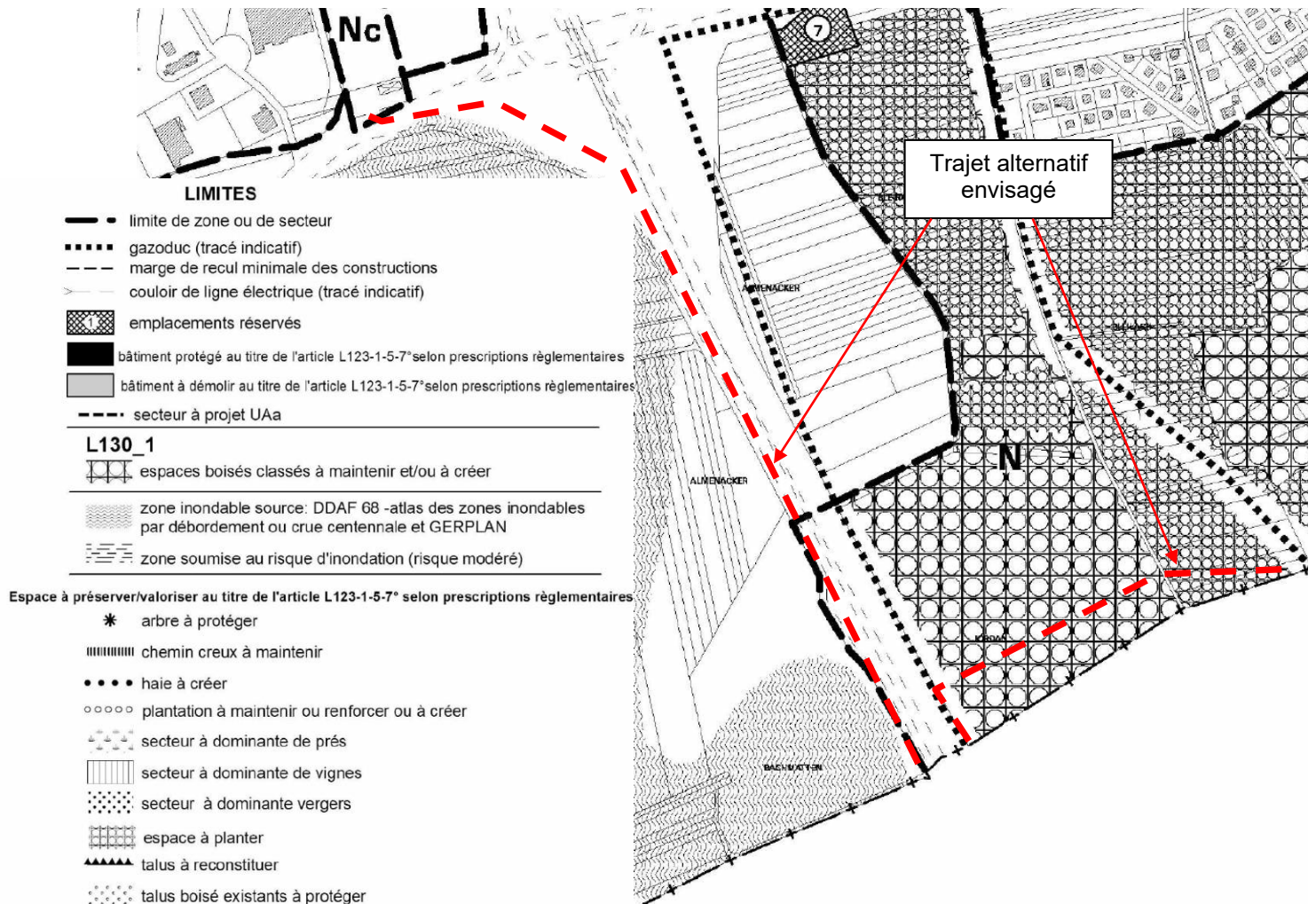
Le projet pourrait être compatible avec le SCoT des cantons de Huningue et de Sierentz dans la mesure où l'itinéraire permettrait d'éviter la traversée de camions par le bourg de Bartenheim-la-Chaussée.

En revanche le projet d'élargissement de l'A35 pourrait rendre incompatible le projet d'itinéraire alternatif avec ce SCoT.

3-1-2 PLAN LOCAL D'URBANISME DE BARTENHEIM

La commune de Bartenheim est concernée par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 17 février 2014.

▼ Illustration : Extrait du plan de zonage du PLU de Bartenheim



D'après le plan de zonage reporté ci avant, le tracé projeté est localisé en zone Aa pour la partie la plus à l'Ouest et en zone N pour la partie au Sud et à l'Est. Le règlement du PLU ne fait pas mention de disposition particulière pour la création ou l'élargissement de chemin.

A noter que le chemin traverse, dans sa partie Sud :

- un **espace boisé classé** et un espace de plantations à maintenir ou à renforcer ;
- un gazoduc à 2 endroits.

En outre, des dispositions s'appliquent aux voies et emprises privées ouvertes à la circulation publique (ce qui est le cas du projet) : Sauf indications contraires portées sur les documents graphiques, les constructions doivent être implantées à une distance minimale suivante de l'axe de la voie :

- A 35 : 50 mètres
- Echangeur : 35 mètres (par rapport à l'axe de la bretelle)

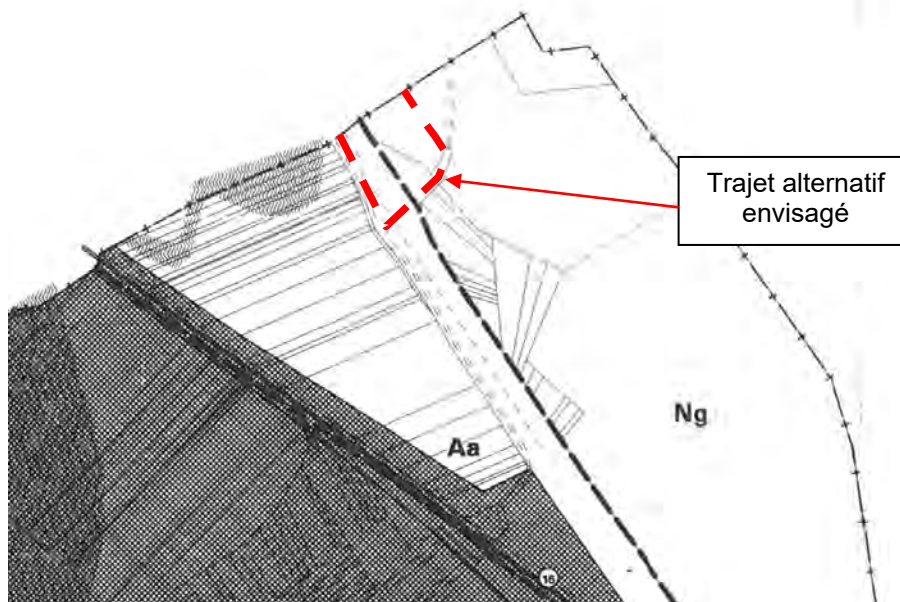
Le règlement de la zone N indique que **sont interdit les défrichements dans les espaces boisés classés au titre de l'article L. 130-1 du Code de l'Urbanisme figurant au plan de zonage.**

Le projet n'est donc pas compatible avec le PLU de la commune de Bartenheim au niveau de l'espace boisé classé. De plus, les distances à l'A35 et à l'échangeur ne peuvent pas être ici respectées.

3-1-3 PLAN LOCAL D'URBANISME DE BLOTZHEIM

La commune de Blotzheim est concernée par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 24 septembre 2015.

▼ Illustration : Extrait du plan de zonage du PLU de Blotzheim



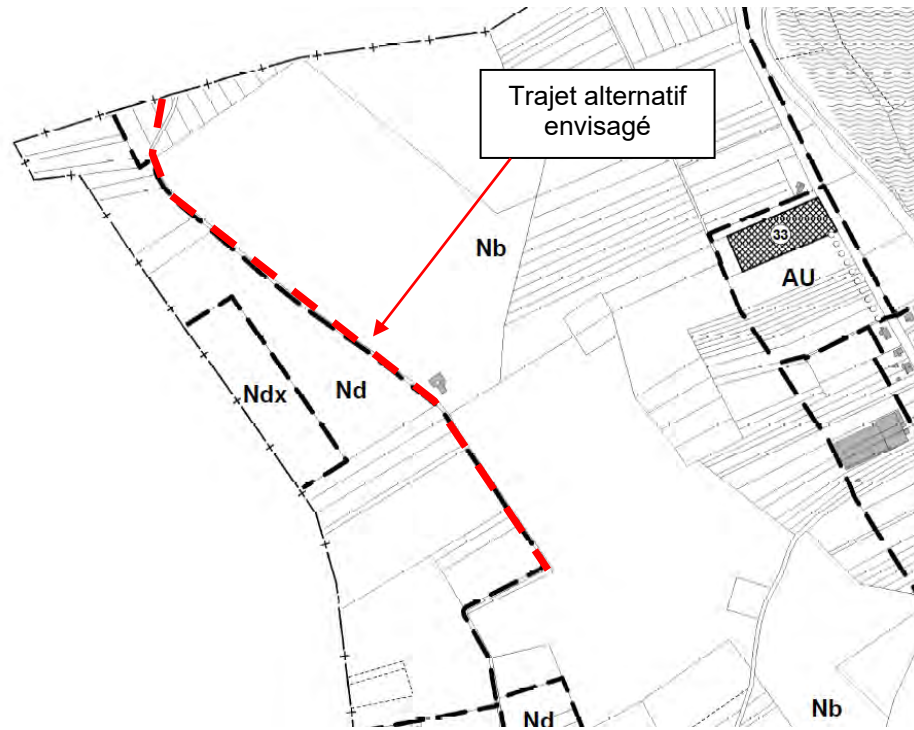
D'après le plan de zonage reporté ci avant, le tracé projeté est localisé en zone Aa puis Ng sur cette commune. Le règlement du PLU ne fait pas mention de disposition particulière pour la création ou l'élargissement de chemin.

Le projet semble donc compatible avec le PLU de la commune de Blotzheim.

3-1-4 PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-LOUIS

La commune de Saint-Louis est concernée par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 20 janvier 2011 (dernière modification du 21 mai 2015).

▼ Illustration : Extrait du plan de zonage du PLU de Saint-Louis



D'après le plan de zonage reporté ci avant, le tracé projeté est localisé en zone Nd sur cette commune. Le règlement du PLU ne fait pas mention de disposition particulière pour la création ou l'élargissement de chemin.

Le projet semble donc compatible avec le PLU de la commune de Saint-Louis.

3-2 SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN RHIN-MEUSE

Le SDAGE est un outil de planification de la politique de l'eau au niveau d'un bassin ou groupement de bassins versants. Il définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et des objectifs de qualité et de quantité des eaux. Les décisions administratives doivent lui être compatibles. Le SDAGE Rhin-Meuse, et le programme de mesures correspondant, ont été approuvés par arrêté le **30 novembre 2015**.

Les principaux objectifs du SDAGE sont :

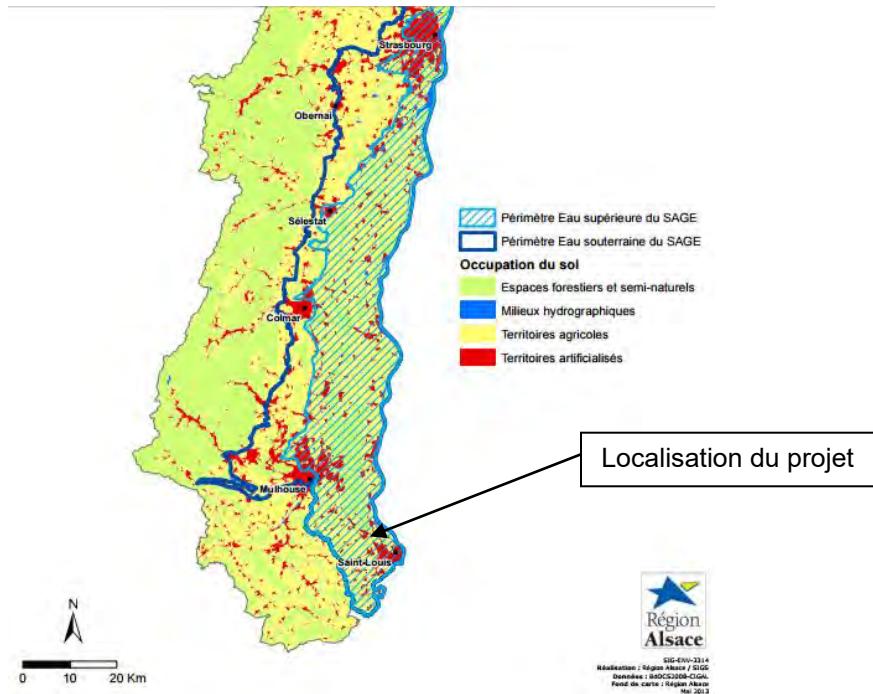
- d'atteindre les objectifs environnementaux définis pour chaque masse d'eau de surface et souterraine ;
- de réduire les rejets, les émissions et les pertes de certaines substances dans les eaux de surface et dans les eaux souterraines ;
- de protéger ou conserver les zones protégées répertoriées dans le Registre des Zones Protégées (RZP).

Vis-à-vis du projet d'aménagement d'un nouvel accès, les dispositions du SDAGE s'appliquent principalement à la gestion du chantier de réalisation où des bonnes pratiques doivent être respectées afin d'éviter toute pollution des eaux souterraines ou superficielles.

Le projet est donc a priori compatible avec les prescriptions du SDAGE Rhin-Meuse.

3-3 SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ILL NAPPE RHIN

▼ Illustration : Périmètre du SAGE III Nappe Rhin (Source : Atlas cartographique du SAGE)



Le SAGE III-Nappe-Rhin, approuvé par l'arrêté préfectoral du 17 janvier 2005 fait actuellement l'objet de sa première révision, en cours de consultation. Sa spécificité tient dans sa superficie puisqu'il s'étend sur 320 communes réparties entre Lauterbourg au Nord et Leymen au Sud. Son périmètre correspond globalement à la plaine alsacienne (3 580 km²).

Les principaux enjeux du SAGE III- Nappe- Rhin sont les suivants :

- Préserver et reconquérir la qualité de la nappe phréatique rhénane ;
- Préserver les écosystèmes aquatiques et préserver les eaux superficielles :
 - Restaurer la qualité des cours d'eau et satisfaire durablement les usages, avec des efforts portant sur :
 - la restauration et la mise en valeur des lits et des berges,
 - la préservation et la restauration des zones humides,
 - le respect d'objectif de débit en période d'étiage,
 - Renforcer la protection des zones humides, des espaces écologiques et des milieux aquatiques remarquables ;
 - Prendre en compte la gestion des eaux dans les projets d'aménagement et le développement économique ;
 - Assurer une cohérence globale entre les objectifs de protection contre les crues et la préservation des zones humides.

Vis-à-vis du projet d'aménagement d'un nouvel accès, le projet ne traverse aucun cours d'eau, n'est pas situé en zone inondable et n'est pas localisé en zone humide.

Ainsi les dispositions du SAGE s'appliquent principalement à la gestion du chantier de réalisation où des bonnes pratiques doivent être respectées afin d'éviter toute pollution des eaux souterraines ou superficielles.

Le projet est donc a priori compatible avec les prescriptions du SAGE III-Nappe-Rhin.

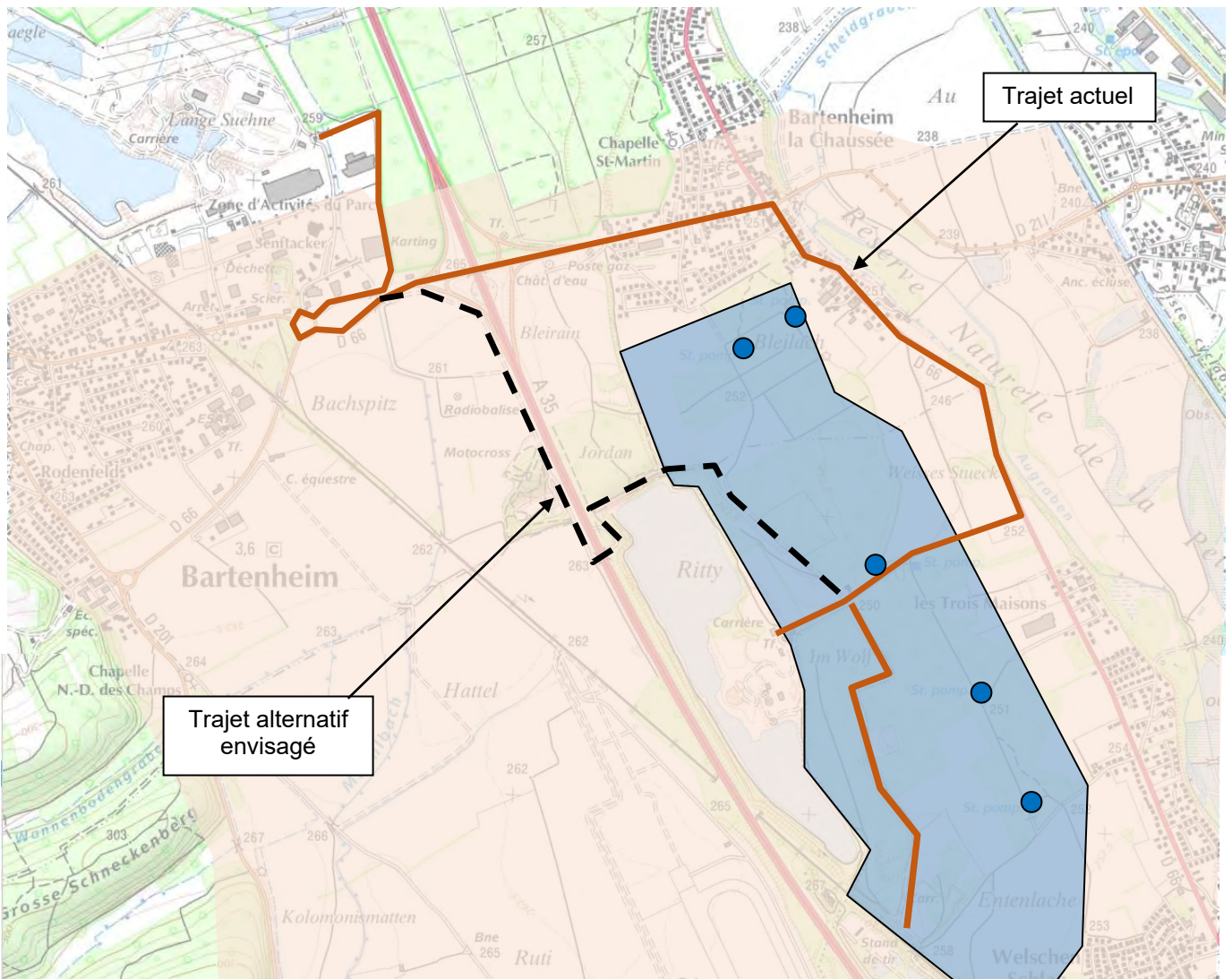
3-4 CAPTAGES AEP

Le secteur d'étude comporte plusieurs captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) situés sur les communes de Bartenheim (2 captages) et de Saint-Louis (3 captages). Cet ensemble bénéficie d'un périmètre de protection rapprochée et d'un périmètre de protection éloignée. Une Déclaration d'Utilité Publique date du 18 juin 1974 pour ces captages AEP.

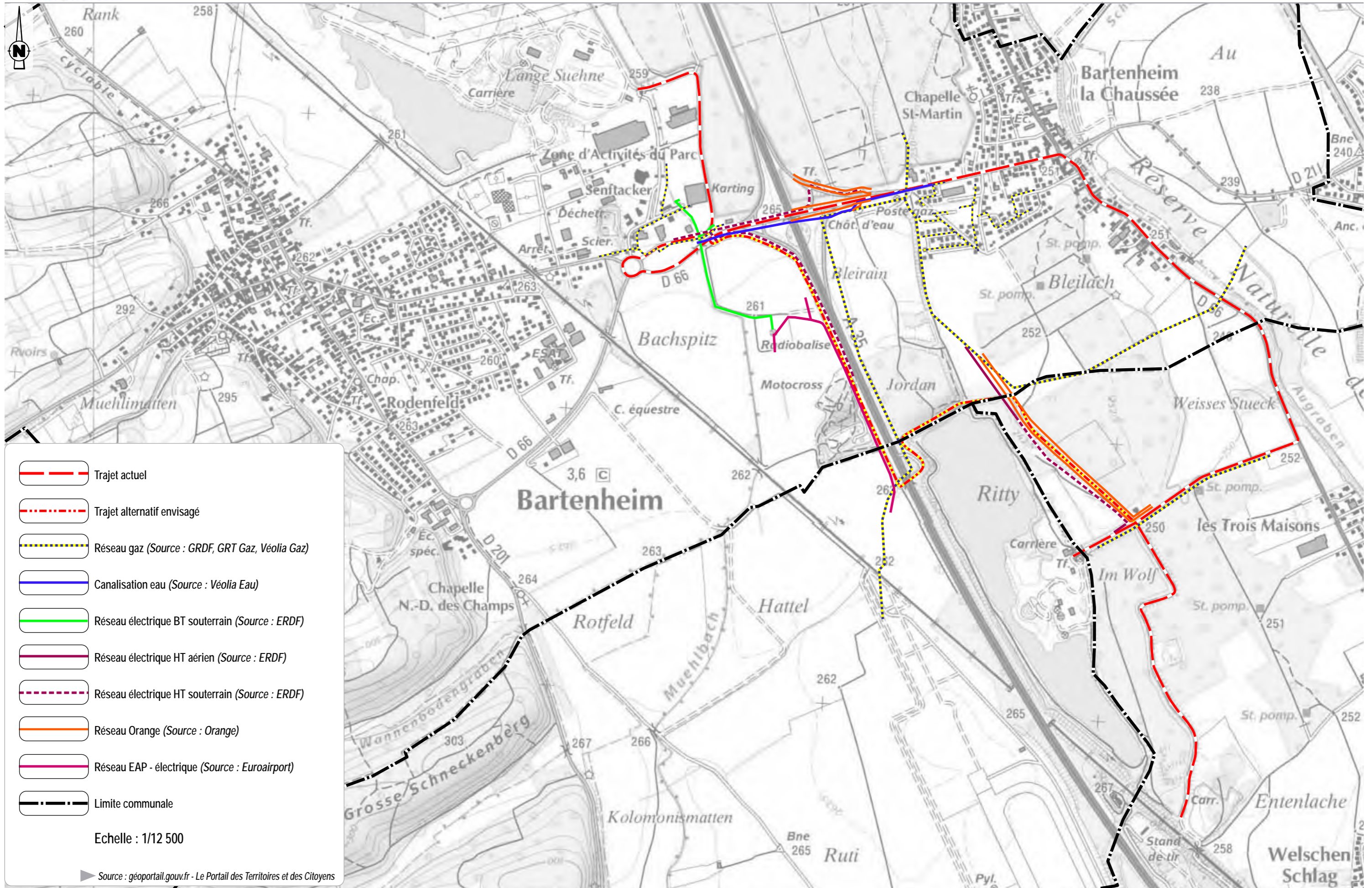
L'ensemble du projet de chemin d'accès est situé dans un périmètre de protection de ces captages. La partie Ouest est située dans le périmètre de protection éloignée et la partie Est est située dans le périmètre de protection rapprochée.

Dans le périmètre de protection rapprochée, **l'arrêté de DUP indique que la construction de voies de communications doit être déclarée** en vue de la fixation des conditions de réalisation qui seront imposées pour la protection des eaux souterraines. A noter que les conditions de réalisation devraient s'avérer contraignantes (circulation de poids-lourds, éventuellement mise en place de revêtement en enrobé, arrosage régulier nécessaire sur la piste).

▼ **Illustration : Captages AEP et périmètres de protection (Source : ARS)**



- Captage AEP
- Périmètre de protection rapprochée
- Périmètre de protection éloignée



3-5 MONUMENTS HISTORIQUES ET SITES

Le Monument Historique protégé, au titre de la loi du 31/12/1913 modifiée, le plus proche du secteur concerné par le projet est la chapelle Notre Dame du Chêne sur la commune de Blotzheim. Celle-ci est située au plus près à environ 3,3 km au Sud-ouest du chemin prévu.

Le projet se trouve hors du périmètre de protection établi 500m autour du monument historique.

Le secteur d'étude, n'est pas concerné par un site protégé au titre des articles 341-1 et suivants du Livre III titre IV du Code de l'Environnement. Le plus proche, le site inscrit « Réserve Naturelle de la Petite Camargue Alsacienne et Réserve naturelle de l'Île du Rhin », est localisé au plus près à environ 1 km à l'Est du chemin prévu.

3-6 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION (PPRI)

Le secteur d'étude n'est pas concerné par un PPRI.

3-7 RESEAUX

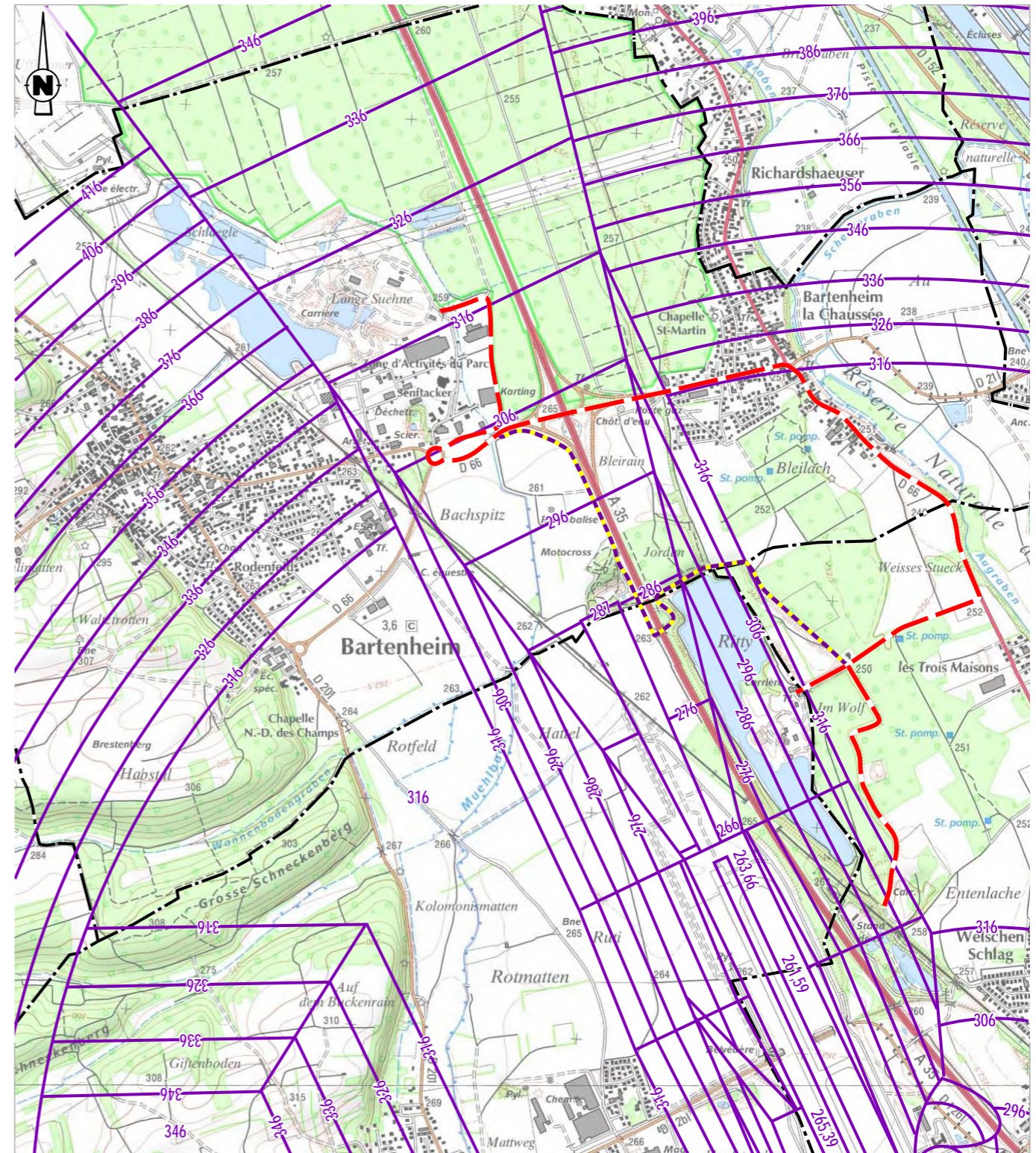
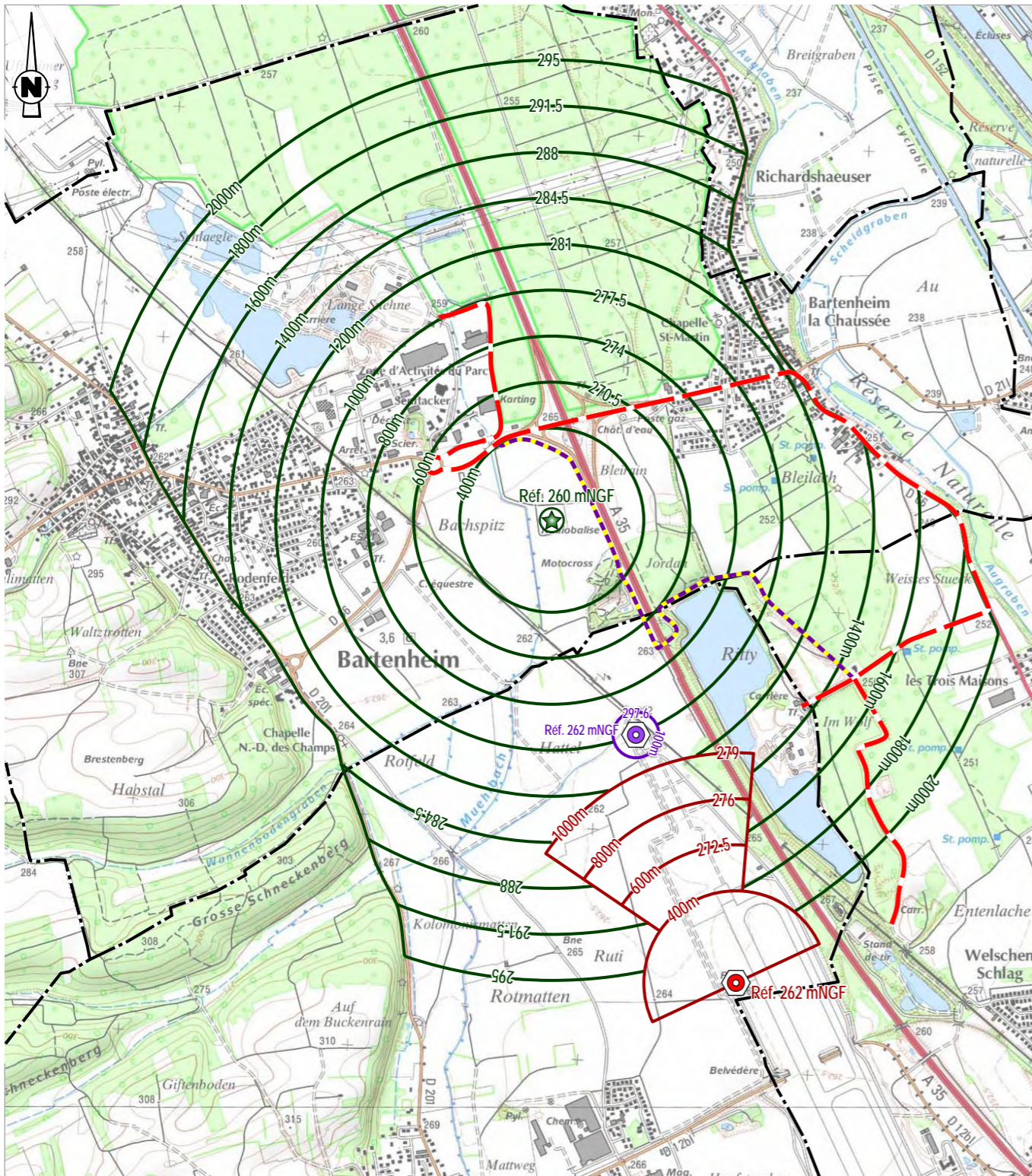
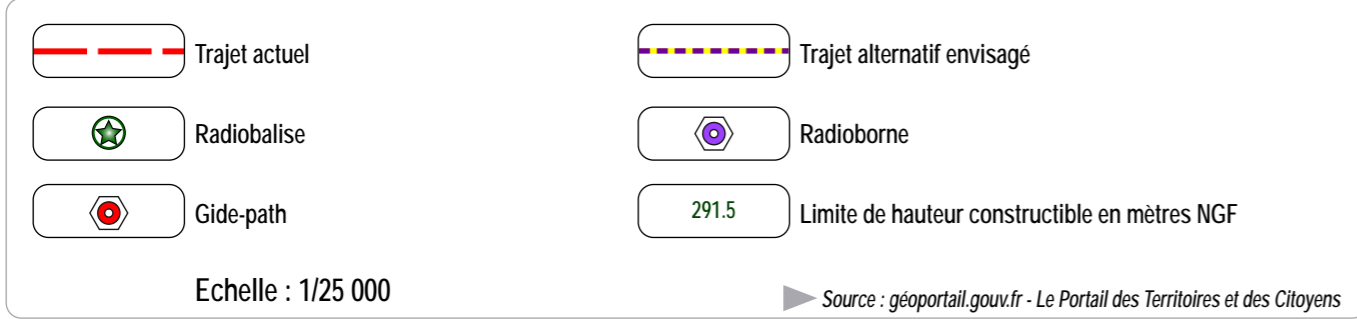
Le secteur du projet est traversé par de nombreux réseaux :

- Electricité :
 - une canalisation traverse la RD 66 et accompagne en souterrain le chemin d'exploitation, le long de l'A35 jusqu'à un poste DP situé au niveau du terrain de motocross ;
 - une canalisation aérienne est également située au niveau du chemin envisagé sur la partie Sud, le long de la carrière de Blotzheim
- Gaz :
 - une canalisation basse pression est présente au Nord du projet. Celle-ci est située au niveau de la RD 66 puis bifurque sous l'échangeur de l'A35 en **traversant le chemin** d'exploitation objet du présent projet ;
 - une canalisation GRTgaz longe l'Est de l'A35 au Sud du projet. Celle-ci passe sous l'A35 au niveau du tunnel qui devrait être emprunté par les camions ;
- Eau potable : Une canalisation est présente sous la RD 66 ;
- Télécom :
 - 2 conduites Orange sont situées au Nord du projet, de part et d'autre de la RD 66 ;
 - 2 conduites Orange sont également situées au niveau du chemin envisagé sur la partie Sud, le long de la carrière de Blotzheim
- Eclairage public : des poteaux électriques sont situés de part et d'autre de la RD 66 avec un réseau accompagnant cet éclairage.

◀ Illustration : Localisation des réseaux (Source : Réponses des gestionnaires)

D'une manière générale, et conformément à la réglementation, préalablement à toute opération dans le voisinage de réseaux aériens ou souterrains, la société HBGHR réalisera des DICT, et arrêtera des mesures de sécurité en accord avec les gestionnaires des réseaux. Les réseaux seront éventuellement déplacés/supprimés avant le démarrage des travaux en accord avec les gestionnaires des réseaux.

En outre la société HBGHR devra respecter certaines mesures de sécurité afin de garantir l'intégrité des ouvrages en cas de travaux à proximité de ceux-ci.



3-8 SERVITUDES AERONAUTIQUES

◀ Illustration : Servitudes radioélectriques et aéronautiques de dégagement

3-8-1 SERVITUDES RADIOELECTRIQUES

Plusieurs radiobalises se situent dans le secteur étudié dont une radiobalise présente à moins de 200 m à l'Ouest du chemin envisagé. Celle-ci est présente à 260 m NGF d'altitude. Des servitudes liées à cette balise limitent les hauteurs de construction ou d'aménagement en décroissant avec la distance.

Le projet de chemin, au niveau du terrain naturel ou sous l'autoroute, n'est donc a priori pas concerné par les hauteurs indiquées. Au regard de la nature du projet, le projet n'aura pas d'effet vis-à-vis des servitudes radioélectriques.

3-8-2 SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT

Pour les constructions du secteur, des hauteurs maximales à ne pas dépasser sont imposées dans les axes de dégagement des pistes. Celles-ci évolue du Nord vers le Sud depuis 306 m NGF jusqu'à 286 m NGF.

Au regard de la nature du projet, ces hauteurs ne seront pas atteintes. Le projet n'aura pas d'effet vis-à-vis des servitudes aéronautiques de dégagement.

4 - PATRIMOINE NATUREL REMARQUABLE

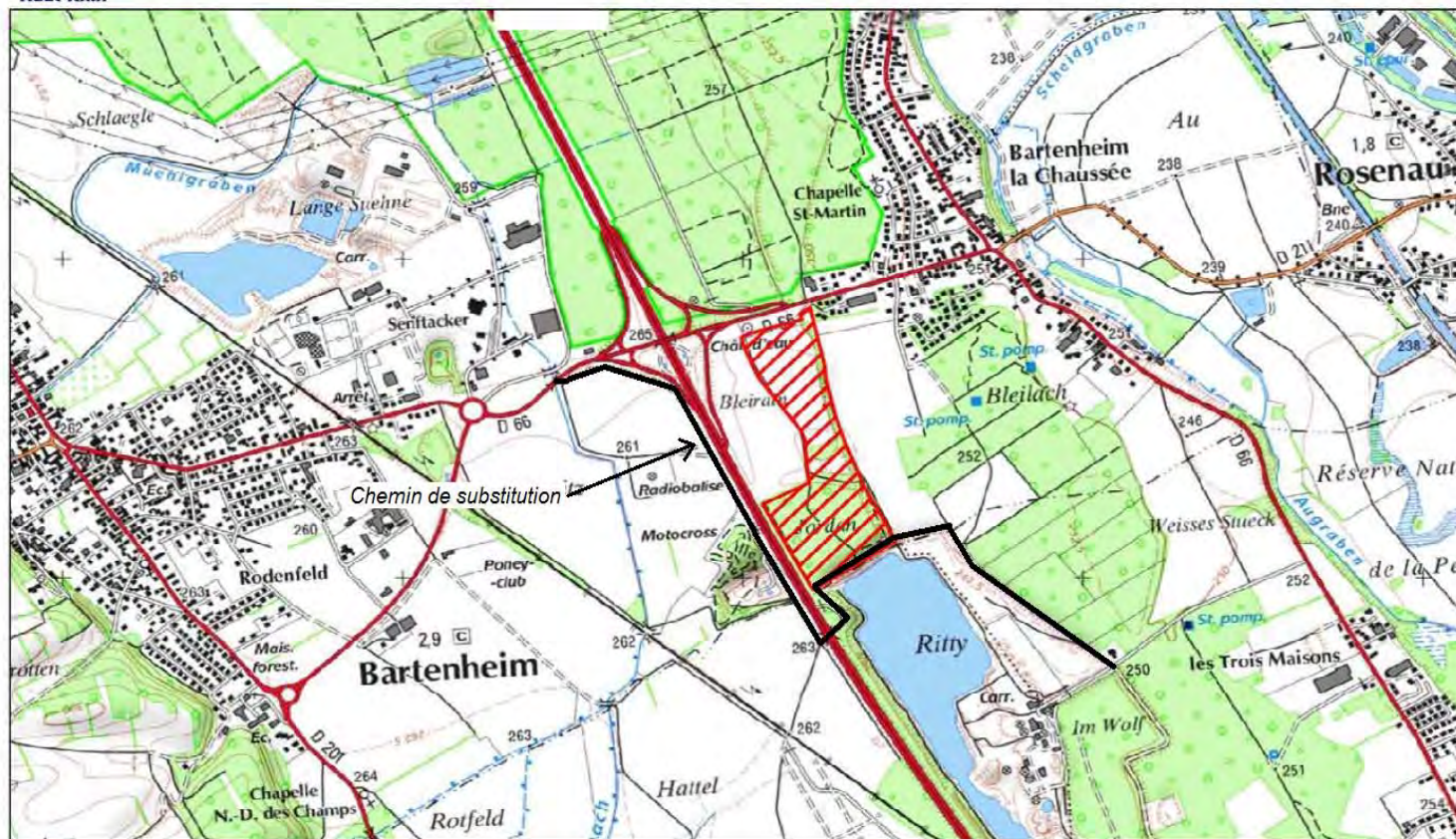
4-1 ZONAGES DE PROTECTION OU D'INVENTAIRE


Le chemin de substitution envisagé ne recoupe aucune zone de protection ou d'inventaire naturels (cartographie extraite de CARMEN LORRAINE et Géoportail). Cependant de nombreux inventaires ou zone de protections sont référencés dans le secteur étudié :

- **Natura 2000 (ZPS)** : inventaire officiel européen d'après la directive Oiseaux. Document d'objectifs, charte et contrats. La **ZPS la plus proche « Forêt domaniale de la Hardt »** est située en dehors du tracé mais est localisée immédiatement au Nord sur la partie la plus au Nord du chemin projeté ;
- **Natura 2000 (ZSC)** : inventaire officiel européen d'après la directive Habitats. Document d'objectifs, charte et contrats. La **ZSC la plus proche « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruche »** est située en dehors du tracé mais est localisée au plus près à 650 m à l'Est ;
- **Arrêté de Protection de Biotope (APPB)** : délimitation des zones en vue de la protection du patrimoine biologique. Pas de mesure de gestion. Mesures d'interdiction ou d'encadrement d'activités. Contraintes localisées. Au cas par cas. **Pas d'APPB à proximité de la zone étudiée ;**
- **Réserve Naturelle Nationale** : territoires d'excellence pour la préservation de la diversité biologique et géologique, terrestre ou marine. Protection durable des milieux et des espèces en conjuguant réglementation et gestion active. La **RNN « Petite Camargue Alsacienne »** est située au plus près à 650 m à l'Est ;
- **Parcs Naturels Régionaux** : en France, un **parc naturel régional (PNR)** est créé par des communes contiguës qui souhaitent mettre en place un projet de conservation de leur patrimoine naturel et culturel partagé sur un territoire cohérent. **Pas de PNR à proximité de la zone étudiée ;**
- **Convention Ramsar** : convention internationale sur les zones humides. Action de préservation et de gestion durable **Le site Ramsar le plus proche « Rhin Supérieur Oberrhein »** est localisé à 650 m à l'Est ;
- **ZICO** : zone importante pour la conservation des oiseaux = inventaire scientifique des zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. Aucun statut juridique particulier, pas de contraintes légales. La **ZICO « Vallée du Rhin, Village Neuf à Neuf Brisach »** est localisé à 650 m à l'Est ;
- **ZNIEFF de type 1** : inventaire de secteurs limités caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Pas de protection des espaces naturels donc pas de contrainte réglementaire. La **ZNIEFF de type 1 « Gravière Ritty à Saint-Louis et Blotzheim »** est présente sur le pourtour du tracé au niveau de la gravière de Blotzheim. La **ZNIEFF de type 1 « Forêt Domaniale de la Hardt »** est présente sur le pourtour du tracé au Nord de celui-ci ;
- **ZNIEFF de type 2** : inventaire de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités biologiques importantes. Pas de protection particulière donc pas de contrainte réglementaire. La **ZNIEFF de type 2 « Ancien lit majeur du Rhin, De Village-Neuf à Strasbourg »** est localisée à 650 m à l'Est ;
- **ENS et zone de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles** : protection par des conseils départementaux des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics. **Le boisement traversé par le projet de route est classé en zone de préemption au titre de ENS** sur une superficie totale de 16,33 ha. Une étude s'est attachée à évaluer la valeur biologique et les enjeux écologiques inhérents à ce boisement. Cette étude est jointe en annexe du présent document (cf. paragraphe 4-3 ci-après).

► **Annexe : Evaluation des enjeux écologiques du Bois Jordan (Cabinet A Waechter)**

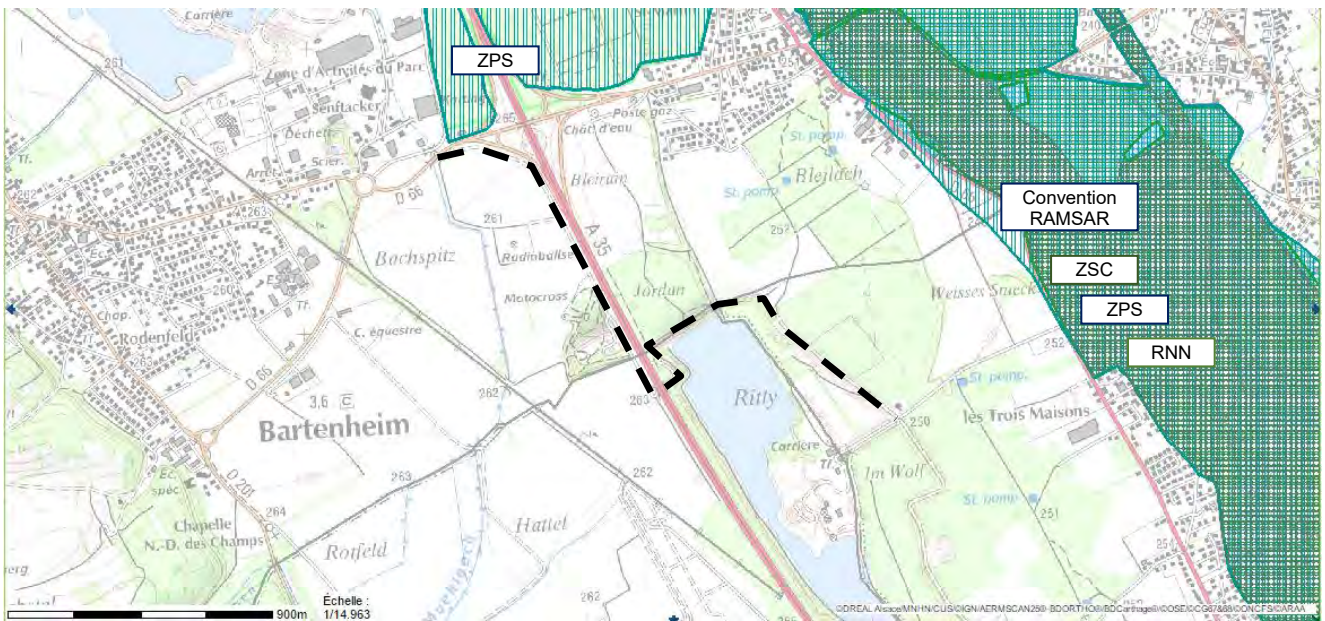
ANNEXE 1 : Plans de localisation de la zone de préemption



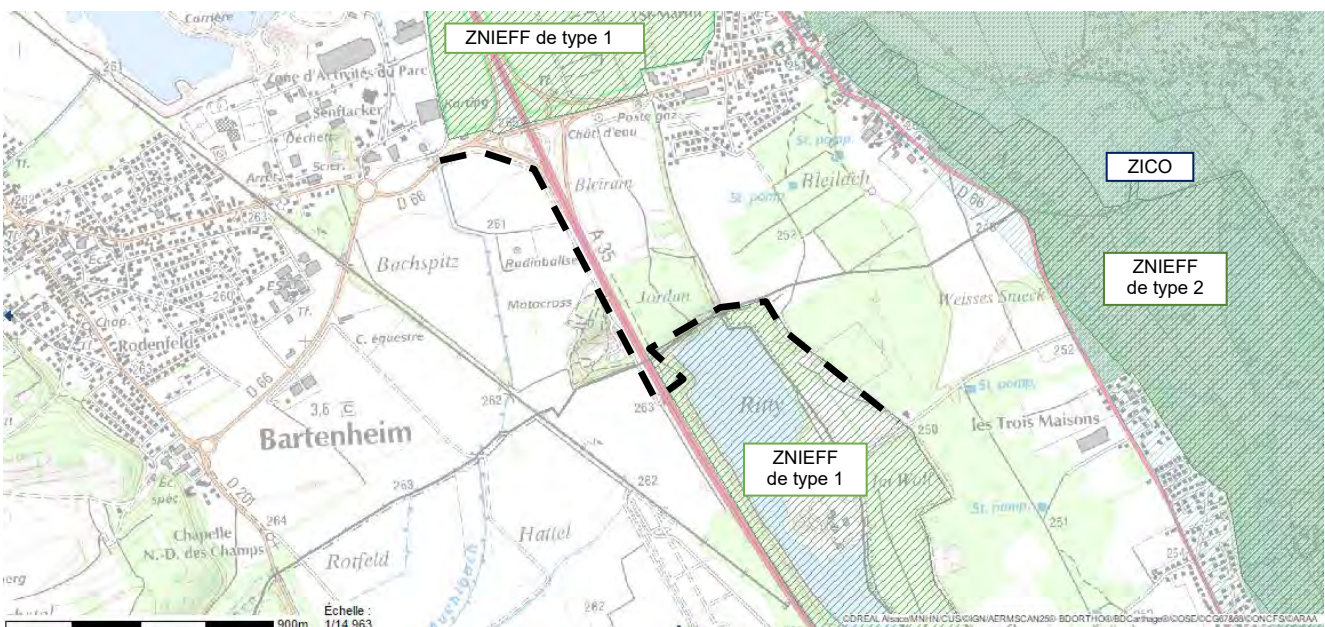
 Projet de zone de préemption au titre des ENS

0 125 250 500 Mètres
sources : BDTopo® 2006 ©IGN Paris
réalisation : CG68 - DEVI - Janvier 2014

▼ **Illustration : Zone de protection ou réglementaires du patrimoine naturel (Source : Carmen)**



▼ **Illustration : Inventaires du patrimoine naturel (Source : Carmen)**



Le plan fourni ci-contre est un extrait de l'annexe 1 de la délibération du conseil municipal du 16 juillet 2014. Il représente la zone de préemption au titre des ENS et la localisation du chemin de substitution étudié.

◀ **Illustration : Zone de préemption au titre des ENS (Source : délib CM 16/07/2014)**

4-2 SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Face aux enjeux actuels de développement durable et au regard des lois et décrets « Grenelle de l'environnement », la biodiversité est devenue un élément incontournable des politiques territoriales, parfois contraignant mais aussi moteur d'évolutions économiques et sociétales.

A ce titre, le Grenelle 2 prévoit notamment l'outil « Trame verte et bleue » (TVB) qui doit être transcrit en régions par la réalisation de Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE). La TVB est un des leviers qui doit permettre la préservation et la remise en état des continuités écologiques dans le but d'enrayer le déclin de la biodiversité. Le SRCE est le plus transversal de tous, en lien fort avec l'aménagement du territoire. Ce schéma inclut donc la thématique TVB et pourrait inclure également la Stratégie Nationale de Création des Aires Protégées (SCAP) ainsi que d'autres thématiques (nature en ville, qualité des sols, plans de conservation et de restauration, insectes pollinisateurs, ...). A cela s'ajoute la rédaction d'une charte régionale de la biodiversité, démarche volontaire de la région.

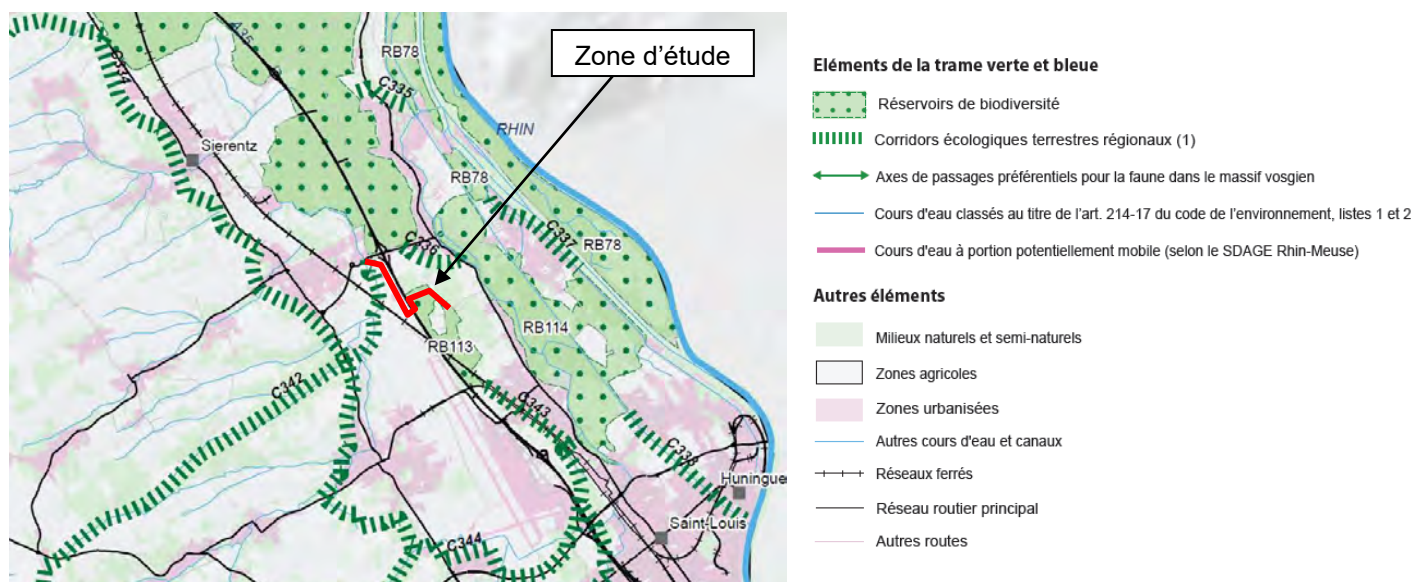
Le schéma régional de cohérence écologique d'Alsace a été adopté suite à la délibération du Conseil Régional du 21 novembre 2014 et par arrêté préfectoral n°2014/92 du 22 décembre 2014.

Le SRCE s'établit en 2 tomes comprenant :

- Tome 1 ;
 - le diagnostic du territoire régional ;
 - l'identification des réservoirs de biodiversité et de corridors en Alsace ;
 - les enjeux de préservation et de remise en bon état fonctionnel des continuités écologiques à l'échelle régionale ;
 - le plan d'action stratégique ;
- Tome 2 : un atlas cartographique avec les cartes d'orientation et d'action volontaires et l'annexe cartographique d'information.

Selon les documents cartographiques du SRCE d'Alsace, la zone d'étude est localisée pour partie au sein d'un réservoir de biodiversité (RB 113 : Gravière Im Wolf/Entenlacke) et traverse un corridor écologique terrestre régional (cours d'eau du Wurmbach).

▼ Illustration : Extrait de l'atlas cartographique du SRCE d'Alsace



Rappelons qu'il est indiqué dans le SRCE que l'enjeu majeur relatif aux continuités écologiques forestières, dans la plaine d'Alsace, est la préservation du foncier forestier. **Le projet de chemin alternatif entre donc en opposition avec le SRCE**, notamment vis-à-vis de la traversée dans le boisement.

4-3 EVALUATION DES ENJEUX BIOLOGIQUES DU BOIS JORDAN

Une étude s'est attachée à évaluer la valeur biologique et les enjeux écologiques inhérents au boisement traversé par le chemin envisagé. Cette étude est jointe en annexe du présent document.

► Annexe : Evaluation des enjeux écologiques du Bois Jordan (Cabinet A Waechter)

En résumé de cette étude, voici les éléments qui apparaissent :

- Vis-à-vis de la flore et des habitats naturels :
 - Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été identifiée (sur le seul passage réalisé au printemps) ;
 - Aucun habitat d'intérêt communautaire recensé (pas le cortège floristique typique) ;
 - Le boisement présente toutefois un grand intérêt vis-à-vis des corridors biologiques.
- Vis-à-vis de la faune :
 - Oiseaux : 18 espèces protégées recensées, dont le Pic mar (densité importante de 67 couples d'oiseaux / 10 ha) ;
 - Amphibiens : Présence du Crapaud commun (espèce protégée au niveau de l'individu)
 - Reptiles : Aucune espèce recensé mais la présence de l'Orvet fragile est probable (espèce protégée au niveau de l'individu) ;
 - Insectes : pas de sensibilité particulière.

La traversée de ce boisement avec le défrichement nécessaire aurait donc un impact :

- négligeable vis-à-vis des habitats naturels et de la flore ;
- fort vis-à-vis de ces corridors biologique (boisement déjà assez réduit et isolé).
- fort vis-à-vis de la faune, notamment du fait de la présence du Pic mar qui ne supporterait peut-être pas le dérangement induit par les travaux de réalisation du chemin et lors des passages ultérieurs des camions. Des compensations seront éventuellement à prévoir.

A noter que des prospections complémentaires seraient nécessaires pour recenser l'ensemble des espèces végétales et animales effectivement inféodées à ce boisement. Une demande de dérogation de destruction d'habitats ou d'individus d'espèces protégées sera à prévoir, au moins pour le Pic mar.

5 - CONCLUSION

Au regard des servitudes réglementaires, des contraintes informelles et des documents de planification identifiés, certaines zones limitent ou interdisent formellement la réalisation d'un chemin de substitution sur le trajet étudié :

Document / Servitude	Analyse	Commentaire
SCOT des cantons de Huningue et de Sierentz	Projet d'élargissement de l'A35	Contrainte forte (ou éventuellement interdiction)
PLU de Bartenheim	Boisement localisé en Espace Boisé Classé à maintenir (défrichement interdit)	Passage dans le bois de Jordan interdit
	Distance de 35 m avec l'A35 et l'échangeur	Respect de cette distance difficilement possible
PLU de Blotzheim	-	Pas de contrainte particulière
PLU de Saint-Louis	-	Pas de contrainte particulière
SDAGE Rhin-Meuse	Dispositions du SDAGE et du SAGE s'appliquant principalement à la gestion du chantier (bonnes pratiques)	Pas de contrainte particulière
SAGE III - Nappe- Rhin		
SRCE Alsace	Projet dans un réservoir de biodiversité et traverse un corridor écologique terrestre régional	Projet en opposition avec la préservation de continuités écologiques forestières (voir ci-dessous)
DUP de captages AEP	Périmètre de protection rapprochée : construction de voies de communications à déclarer en vue de la fixation des conditions de réalisation qui seront imposées pour la protection des eaux souterraines	Contrainte forte
Périmètre de protection de Monument Historique	Chapelle Notre Dame du Chêne à environ 3,3 km au Sud-ouest	Pas de contrainte particulière
PPRi	Pas de PPRi dans le secteur étudié	Pas de contrainte particulière
Réseaux	Une canalisation basse pression traverse le chemin envisagé dans la partie Nord	Contrainte forte (voire interdiction) Etude de compatibilité à réaliser
	Une canalisation GRT gaz est située sous le pont de l'A35	
Servitudes aéronautiques	Hauteurs maximales à ne pas dépasser imposées selon la distance avec les radiobalises	Pas de contrainte particulière
	Hauteurs maximales à ne pas dépasser imposées dans les axes de dégagement des pistes	Pas de contrainte particulière

Concernant le contexte écologique, les contraintes s'appliquant directement à l'emprise du tracé envisagé peuvent être résumées comme suit :

- Boisement localisé en zone de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles : **Interdiction formelle de traverser l'emprise des terrains préemptés** ;
- **Sensibilité forte de ce boisement vis-à-vis de l'avifaune** (18 espèces protégées recensées en un passage printanier), et présence du Pic mar (dérogation espèce protégée à prévoir) ;
- **Présence de zones Natura 2000 à proximité du tracé (ZPS « Forêt domaniale de la Hardt » immédiatement au Nord et ZSC « Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruche » au plus près à 650 m à l'Est).** Une étude d'incidence sur ces site Natura 2000 pourrait être exigé en sachant que :

- le boisement traversé est localisé en réservoir de biodiversité (RB 113 : Gravière Im Wolf/Entenlacke) ;
- la partie Nord du projet traverse un corridor écologique terrestre régional (cours d'eau du Wurmbach) ;

En outre, la réalisation de ce projet nécessiterait d'important moyens techniques et financiers vis-à-vis des éléments suivants :

- acquisitions foncières sur l'ensemble du tracé ;
- défrichements (réalisation du défrichement lui-même et besoin de mise en place de compensations en fonction de l'emprise défrichée) ;
- terrassements importants afin de limiter la pente des terrains, notamment au niveau du boisement ;
- viabilisation, élargissement, etc. du chemin existant et ne permettant actuellement que le cheminement d'un VL ;
- mise en place de nombreuses mesures pour limiter les nuisances (poussières, bruits, vibration) ;

Au regard des contraintes (topographiques, réglementaires, écologiques, techniques, etc.) qui s'appliquent au tracé, et en prenant en compte l'ensemble des moyens techniques et financiers à mettre en œuvre pour la réalisation de ce chemin, le projet apparaît comme non réalisable, notamment avec la traversée du boisement présent au Nord-ouest de la carrière de Blotzheim.

En outre les dépenses à engager sont difficilement justifiable auprès de la société HBGHR au regard des enjeux initiaux. En effet, on rappelle que pour l'année 2014 et avec une moyenne de 60 passages de camions transitant par Bartenheim-la-Chaussée, l'influence du trafic imputable à la société Holcim représente 0,6% du trafic global et 9% du trafic poids lourds au niveau de la rue de la Libération (pour la période 2020-2023 cette influence a été estimée à 0,43 % du trafic total et 6,6% du trafic poids-lourds). D'autant plus que l'utilisation de ce chemin ne sera que temporaire dans la mesure où le site de Saint-Louis sera réaménagé à l'horizon 2023 et que l'exploitation de la gravière de Blotzheim est autorisée jusqu'en 2023.

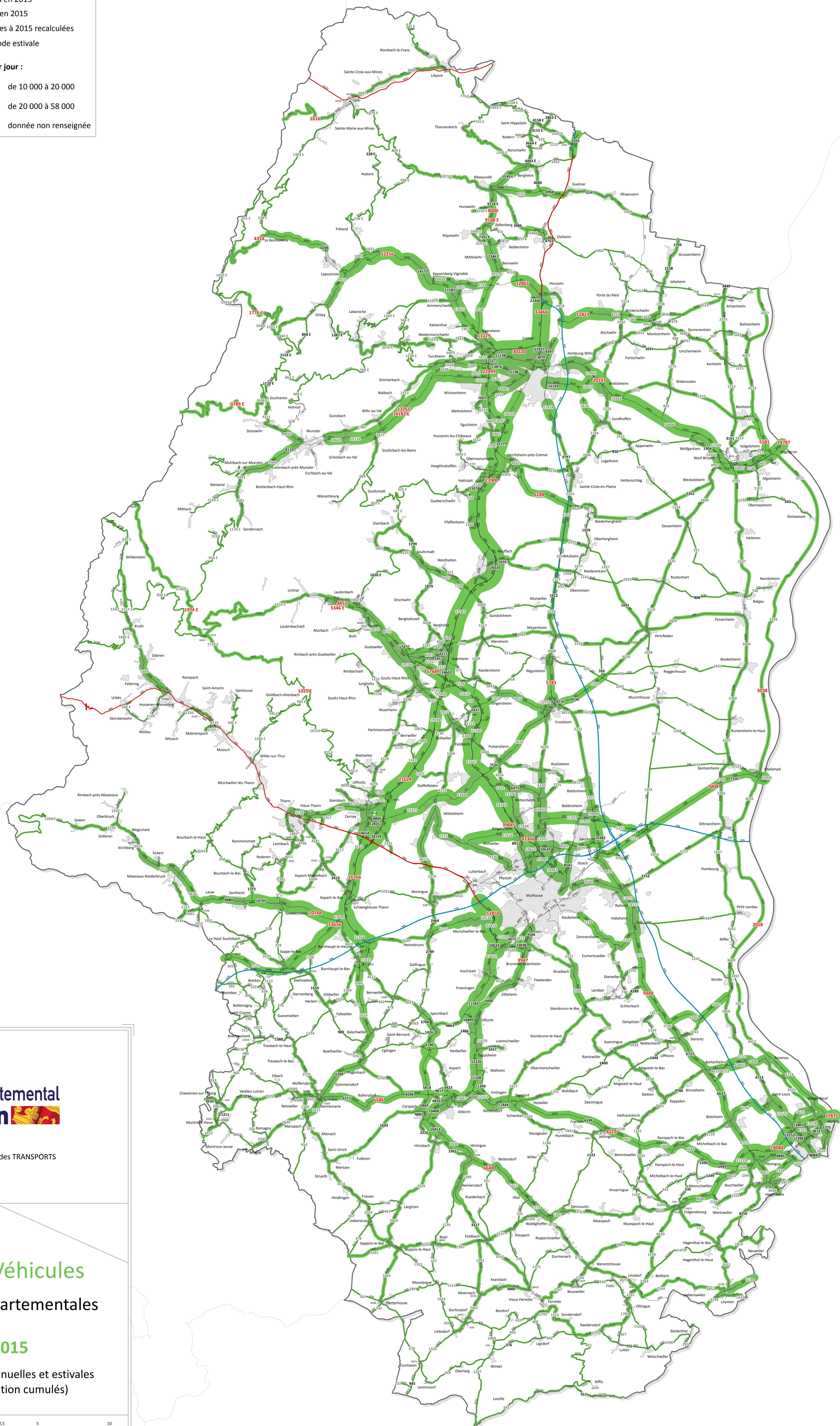
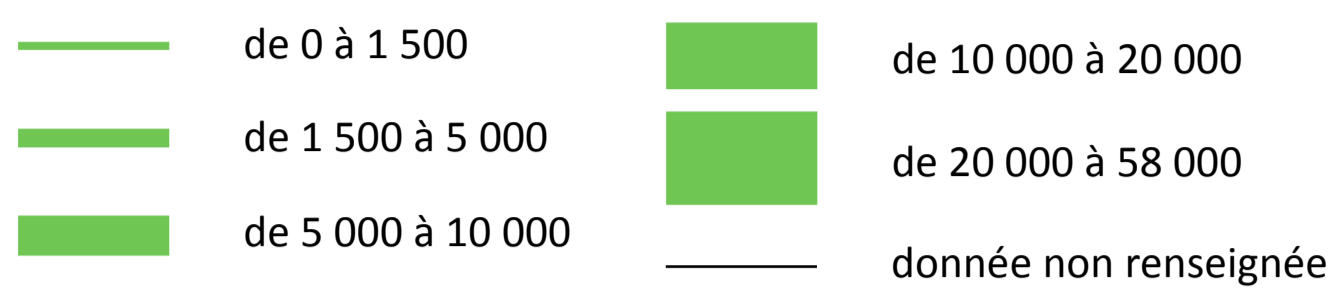


ANNEXES

► PLANS DES COMPTAGES ROUTIERS
EFFECTUES PAR LE CONSEIL
DEPARTEMENTAL DU HAUT-RHIN

- 2200** mesures permanentes réalisées en 2015
- 2200** mesures temporaires réalisées en 2015
- 2200** mesures temporaires antérieures à 2015 recalculées
- 2200 E** moyennes journalières en période estivale

nombre de véhicules par jour :



Conseil départemental Haut-Rhin

DIRECTION des ROUTES et des TRANSPORTS

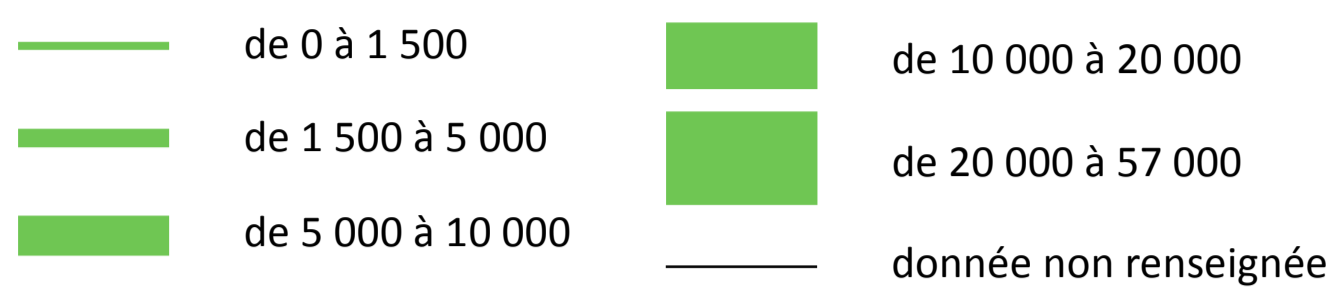
Trafic Tous Véhicules sur les routes départementales

Année 2015

Moyennes journalières annuelles et estivales
(deux sens de circulation cumulés)

- 2200** mesures permanentes réalisées en 2014
- 2200** mesures temporaires réalisées en 2014
- 2200** mesures temporaires antérieures à 2014 recalculées
- 2200 E** moyennes journalières en période estivale

nombre de véhicules par jour :



Bas-Rhin

Vosges

ALLEMAGNE

Territoire de Belfort

SUISSE

**Conseil Général
Haut-Rhin**

DIRECTION des ROUTES et des TRANSPORTS

Trafic Tous Véhicules sur les routes départementales

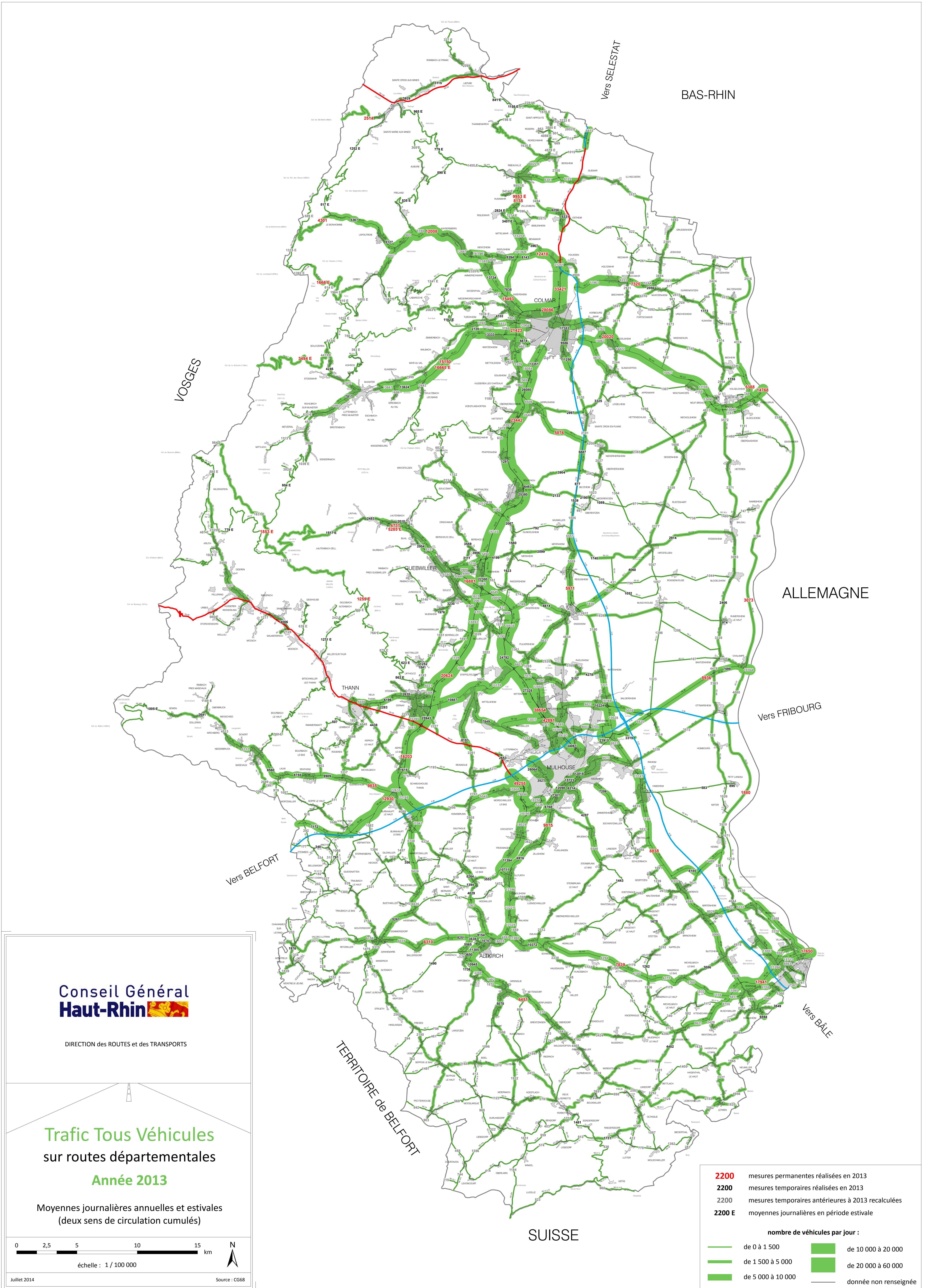
Année 2014

Moyennes journalières annuelles et estivales
(deux sens de circulation cumulés)

Source : CGRH - BD Topo® 2014 ©IGN Paris

Matériau : CGRH - DNF - mars 2015



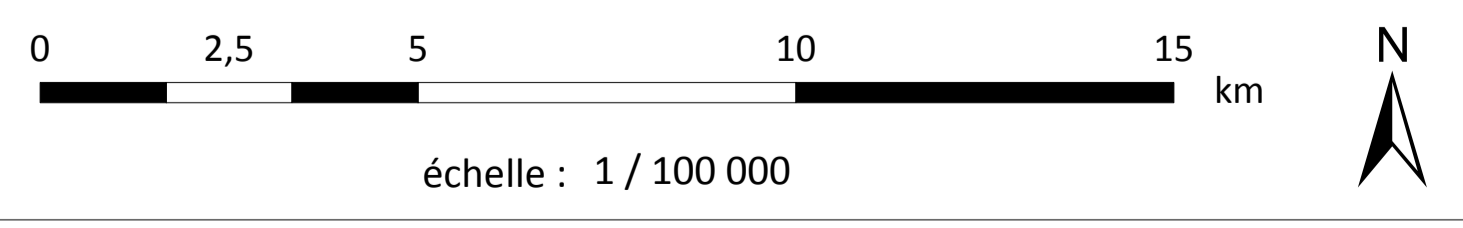


**Conseil Général
Haut-Rhin**

DIRECTION des ROUTES et des TRANSPORTS

**Trafic Tous Véhicules
sur routes départementales
Année 2013**

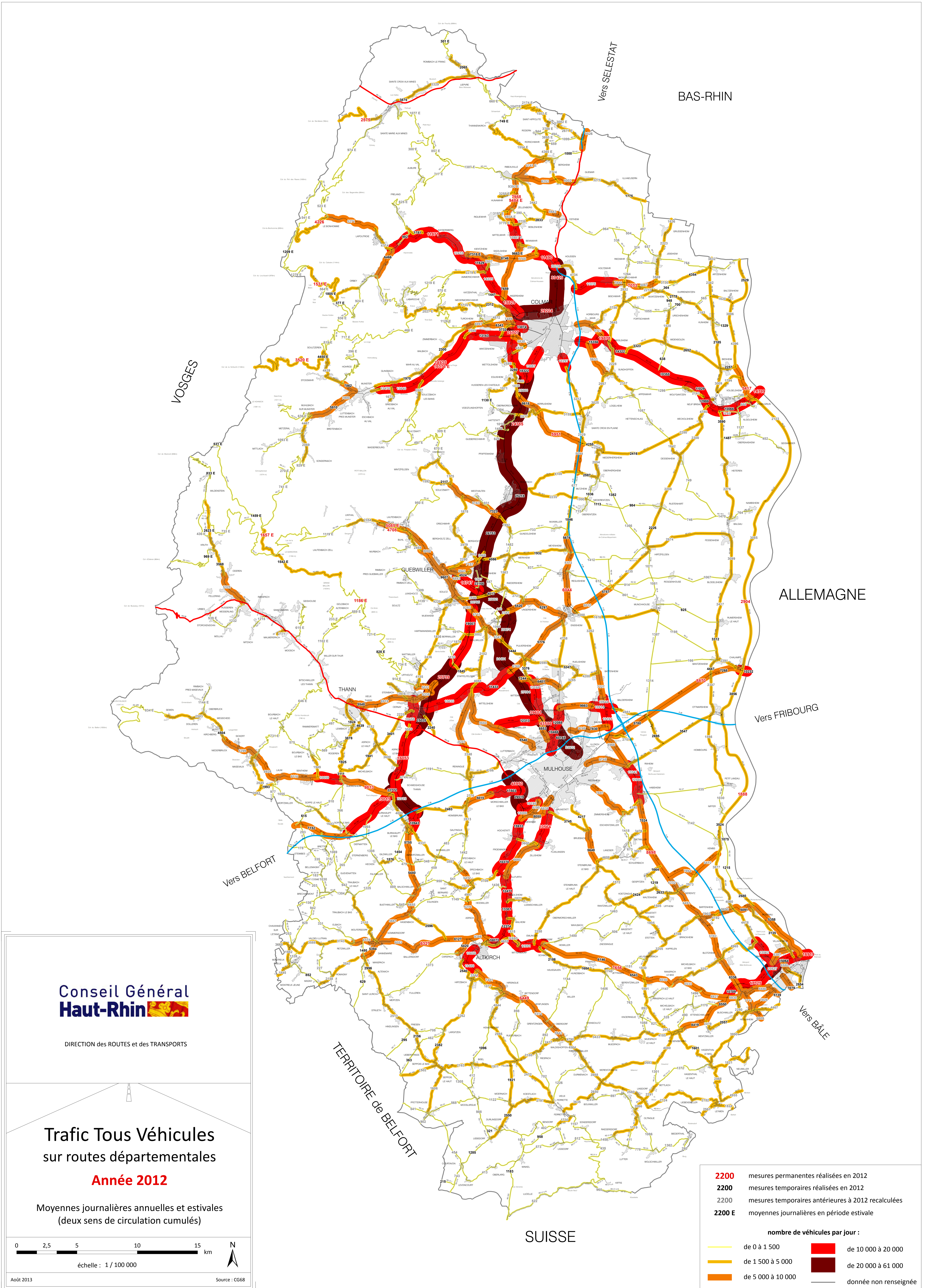
Moyennes journalières annuelles et estivales
(deux sens de circulation cumulés)



Juillet 2014 Source : CG68

2200	mesures permanentes réalisées en 2013
2200	mesures temporaires réalisées en 2013
2200	mesures temporaires antérieures à 2013 recalculées
2200 E	moyennes journalières en période estivale

nombre de véhicules par jour :	
	de 0 à 1 500
	de 1 500 à 5 000
	de 5 000 à 10 000
	de 10 000 à 20 000
	de 20 000 à 60 000
	donnée non renseignée



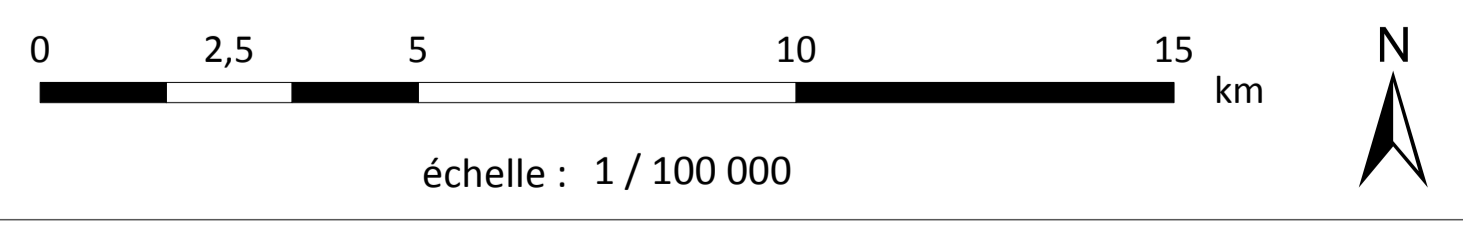
Conseil Général
Haut-Rhin

DIRECTION des ROUTES et des TRANSPORTS

Trafic Tous Véhicules
sur routes départementales

Année 2012

Moyennes journalières annuelles et estivales
(deux sens de circulation cumulés)



échelle : 1/100 000
Août 2013 Source : CG68

2200	mesures permanentes réalisées en 2012
2200	mesures temporaires réalisées en 2012
2200	mesures temporaires antérieures à 2012 recalculées
2200 E	moyennes journalières en période estivale
nombre de véhicules par jour :	
de 0 à 1 500	de 10 000 à 20 000
de 1 500 à 5 000	de 20 000 à 61 000
de 5 000 à 10 000	donnée non renseignée

► **EVALUATION DES ENJEUX BIOLOGIQUES
DU BOIS JORDAN A BARTENHEIM**

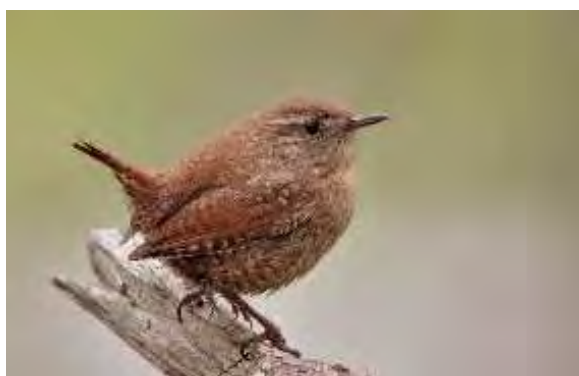
Société Holcim Granulats



**Evaluation des enjeux biologiques du
Bois Jordan à Bartenheim**

SOMMAIRE

I.	LE CONTEXTE FACTUEL	5
I.1.	Le contexte factuel de l'étude	5
I.2.	La localisation	5
I.3.	L'origine du boisement	6
II.	LE CONTEXTE PHYSIQUE	8
II.1.	Le contexte climatique	8
II.2.	Le contexte géologique et pédologique	9
III.	LE MILIEU NATUREL	11
III.1.	L'environnement du boisement	11
III.2.	Les méthodes d'inventaire	11
III.3.	La végétation	14
III.4.	La faune	17
IV.	CONCLUSION	22



Troglodyte

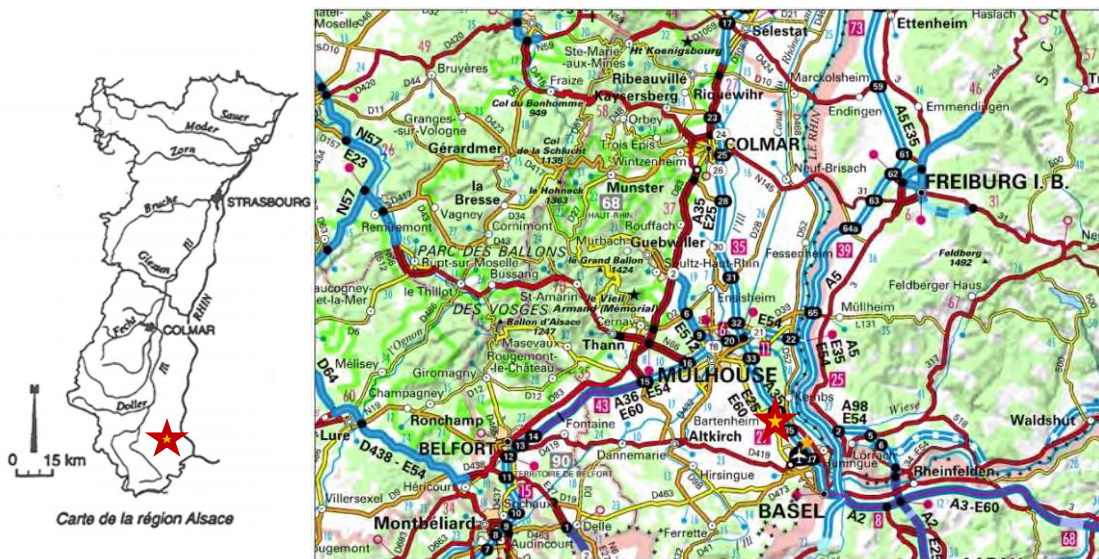
I. LE CONTEXTE FACTUEL

I.1. Le contexte factuel de l'étude

La présente étude vise à évaluer la valeur biologique et les enjeux écologiques attachés au boisement « Jordan », adjacent à la carrière Holcim de Blotzheim. Elle s'attache à recenser les formations végétales, la flore et la faune du site par la réalisation d'inventaires naturalistes.

I.2. La zone d'étude

L'étude porte sur un boisement de feuillus, localisé au Nord la carrière de Blotzheim sur la commune de Bartenheim, dans le Haut-Rhin. D'une surface de 7,5 hectares, le bois « Jordan » (parcelle n°210) se situe à une altitude moyenne d'environ 264 mètres.



I.3. L'origine du boisement



6 septembre **1949** : le Bois Jordan fait partie d'un ensemble plus grand, séparé du grand massif de la Hardt par quelques champs.



9 avril **1969** : l'autoroute a été réalisée, l'urbanisation s'est développée entre le Bois Jordan et la Hardt, la sablière a entamé le massif forestier.



22 mai **1993** : la sablière s'est étendue : le Bois Jordan a pris la configuration de massif isolé qu'il a aujourd'hui.

Photographies aériennes IGN

Le Bois Jordan faisait partie d'un ensemble de petits massifs forestiers prolongeant vers le Sud la forêt domaniale de la Hardt, dont il n'était alors séparé que par une mosaïque de champs. La route départementale était alors bordée d'arbres d'alignement.

La première amputation est consécutive à la construction de l'autoroute A35 à la fin des années 1960. L'échangeur de Bartenheim introduit un obstacle entre la Hardt et le Bois, d'autant plus sensible que l'urbanisation s'étire vers lui et que les arbres de bord de route ont disparu. La gravière amorce le grignotage du massif à partir de 1966.

Elle entame son extension vers le Bois Jordan en 1980. En 1993, ce dernier a atteint la configuration actuelle, celle d'un massif isolé de petite taille.

II LE CONTEXTE PHYSIQUE

II.1. Le contexte climatique

La station météo représentative du secteur de Bartenheim est celle de l'aéroport de Mulhouse-Bâle, situé à 3 kilomètres du Bois Jordan.

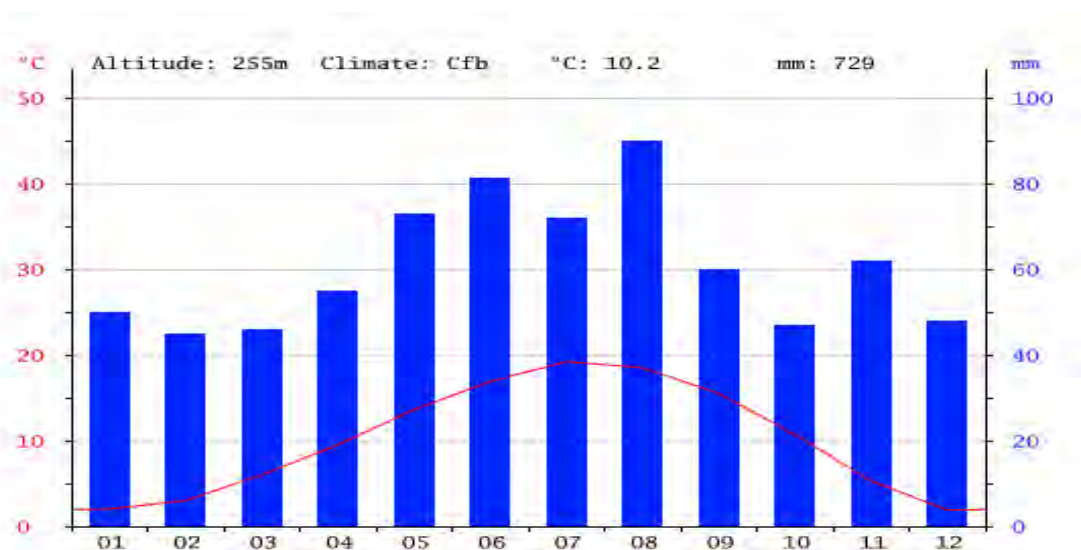


Diagramme ombrothermique de la station météo de Mulhouse-Bâle (1982-2012)

(Source : Météo France)

Températures et précipitations mensuelles moyennes (1982-2012)

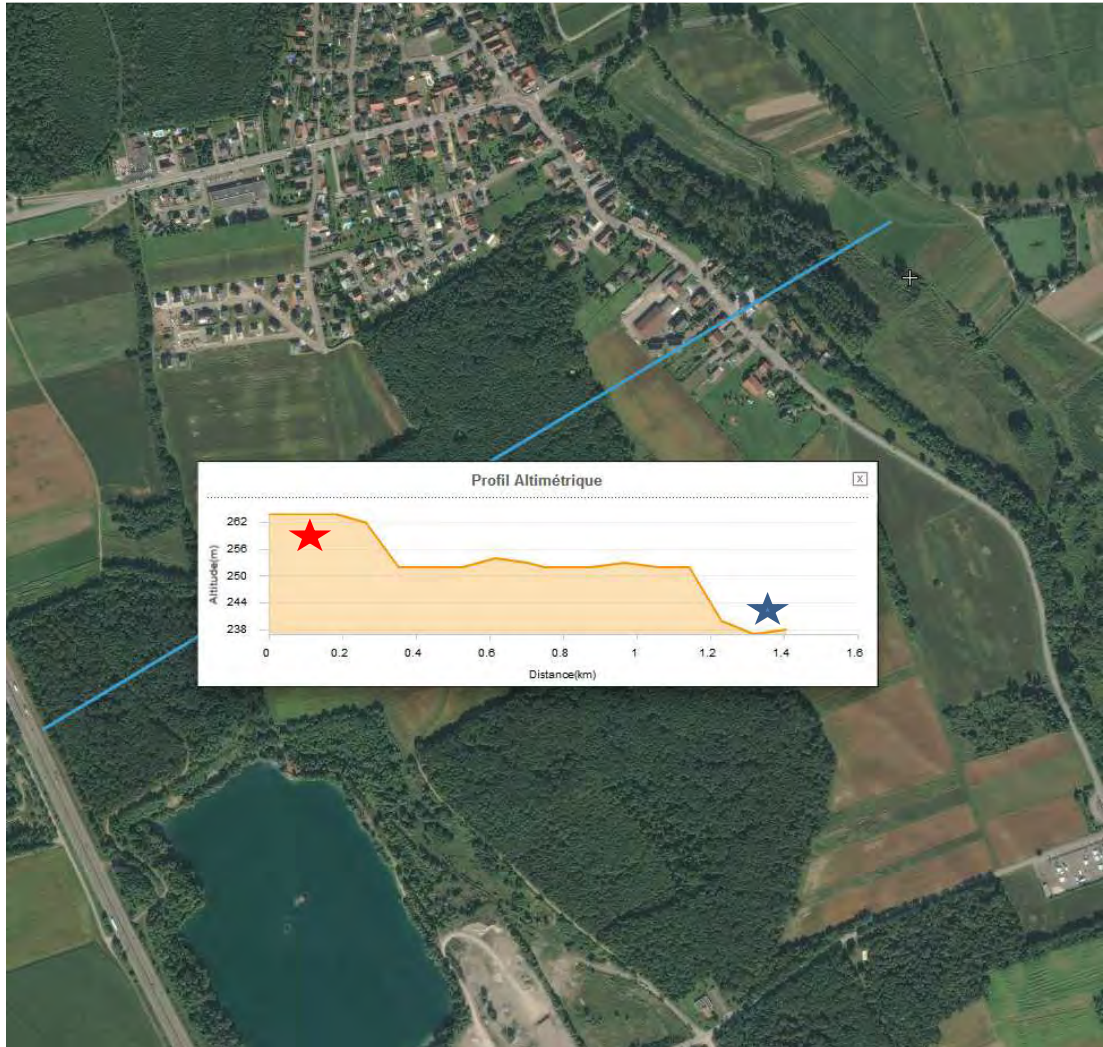
(Source : Météo France)

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Température moyenne minimale (°C)											
-1,5	-1,2	2	4,6	9,1	12,2	14,1	13,7	10,3	6,9	2,3	-0,3
Température moyenne maximale (°C)											
4,9	6,8	11,5	15,5	19,9	23,3	25,9	25,5	21	15,8	9,2	5,6
Hauteur moyenne des précipitations (mm)											
47,3	44,7	52,3	59	90,4	73,9	71,2	73,2	69,1	68,6	56,7	66,4

Le climat est de type semi-continentale. Les précipitations moyennes sont de 772,8 mm par an, dont 436,8 mm pour la saison de végétation (avril à septembre). La température annuelle moyenne est de 10,8°C. 44,7 mm de pluie font du mois de février le plus sec de l'année. Avec une moyenne de 90,4 mm, le mois de mai est le plus arrosé. Le mois de juillet enregistre une température moyenne de 20°C contre 1,7°C en janvier, mois le plus froid de l'année.

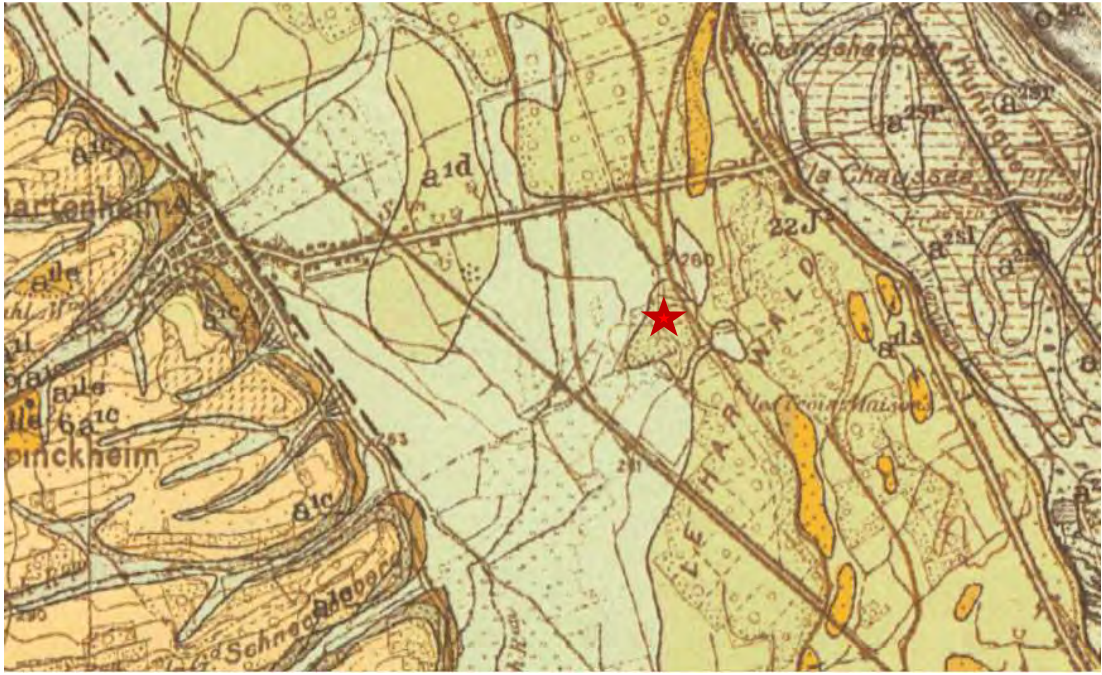
II.2. Le contexte géologique et pédologique

Le Bois Jordan est localisé sur la bordure du niveau supérieur de la basse terrasse rhénane.



Localisation du Bois Jordan (★) et de la basse plaine fluviale (★) dans le profil altimétrique
(Source : Geoportail IGN)

Ce niveau est constitué des dépôts torrentiels déposés par le fleuve lors des décrues glaciaires du Quaternaire. Ces alluvions anciennes (a^{1d}) sont composées de galets, de graviers et de sables calcaires de teinte rouge. Le sol est sablo caillouteux, mince : il ne permet pas aux racines des arbres de descendre profondément. Ponctuellement, un horizon limoneux peu épais réduit le caractère ingrat de ces terrains.



Carte géologique (Source : BRGM)



Le terrain sablo-caillouteux du Bois Jordan, en sous-bois.

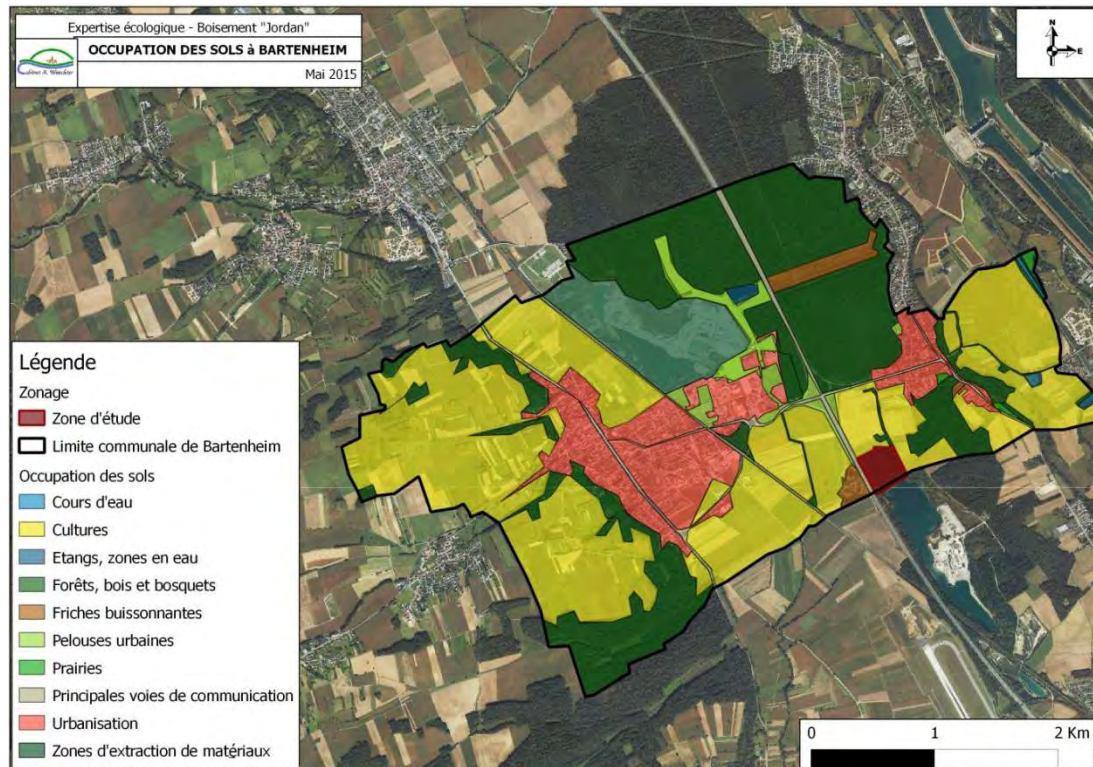
II. LE MILIEU NATUREL

III.1. L'environnement du Bois

Le Bois est environné par les cultures et par une gravière en eau d'une superficie de 71 hectares. Il est proche d'autres boisements avec lesquels il est relié par la végétation développée en bordure des anciennes extractions de granulats.

L'environnement le plus pénalisant pour l'ambiance sonore du site est constitué par l'autoroute et par l'aéroport. Cette proximité, notamment des avions en approche de piste, complique la détection des oiseaux au chant.

L'autoroute constitue aussi un obstacle : de fait, le Bois Jordan est coupé du Sundgau par cette infrastructure linéaire, et, dans une moindre mesure, par 1500 mètres de cultures intensives et par la voie ferrée Mulhouse Bâle..



Cartographie de l'occupation des sols

III.2. Les méthodes d'inventaire

III.1. L'inventaire floristique

La cartographie des habitats a été réalisée sur le terrain, en s'appuyant sur une photographie aérienne (orthophotoplan), à partir des différents faciès de la couverture végétale et de la présence de groupes d'espèces caractéristiques.

L'identification a été faite au niveau de l'association végétale. Les bases du référencement sont la nomenclature phytosociologique internationale et le code CORINE Biotope.

L'état du bois a été évalué à partir de relevés exhaustifs de la flore vasculaire selon la méthode sigmatiste de Braun Blanquet. Les stations des relevés ont été choisies en fonction de leur représentativité de la formation ainsi que leur homogénéité (homogénéité de la structure des strates végétales : physiologie de la végétation et des conditions écologiques : topographie, ombrage, hydrologie...). L'aire minimale, permettant d'inventorier le maximum d'espèces présentes dans la formation, est de l'ordre de 100 à 400 m² pour les groupements forestiers et de 20 m² de linéaire pour la lisière. A chaque espèce identifiée, dans chaque relevé, est affecté un coefficient d'abondance dominance.

Echelle d'abondance dominance (BRAUN-BLANQUET *et al.*, 1952)

- + : individus rares (ou très rares) et recouvrement très faible
- 1 : individus assez abondants, mais recouvrement faible, inférieur à 5%
- 2 : individus très abondants, recouvrement entre 5 et 25 %
- 3 : nombre d'individus quelconque, recouvrement entre 25 et 50 %
- 4 : nombre d'individus quelconque, recouvrement entre 50 et 75 %
- 5 : nombre d'individus quelconque, recouvrement plus 75%

Les relevés ont été réalisés le 7 mai 2015. Toute la zone d'étude a, par ailleurs, été parcourue à la recherche d'espèces patrimoniales. Les données ont été introduites dans un système d'information géographique.

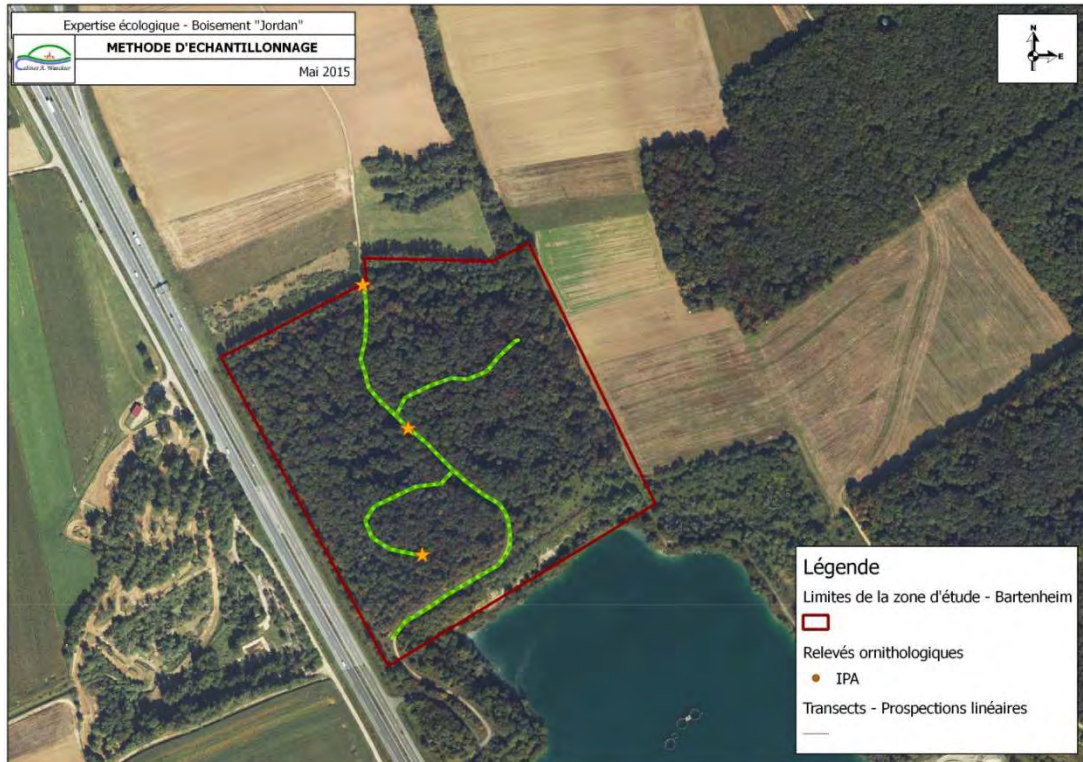


III.2. Les inventaires faunistiques

III.2.a. L'avifaune

Afin d'évaluer l'avifaune du boisement « Jordan », des écoutes ponctuelles ont été réalisées les 7 et 31 mai 2015 entre 6h30 et 10h30, puis encore le 27 juin entre 6h50 et 8h10. Tous les oiseaux vus ou entendus autour du point d'écoute sont comptabilisés. Les mâles chanteurs, témoignages de la présence de couples reproducteurs, se voient attribuer la note 1. Les oiseaux non chanteurs et non nourrisseurs sont signalés par la note 0,5, ou par le signe + lorsque manifestement l'espèce n'appartient pas à l'avifaune du Bois.

Les écoutes ont été réalisées sur trois stations représentatives du milieu. Chaque station a été visitée à trois reprises. La démarche a été complétée par une recherche à vue des nids dans la cime des arbres le long d'un itinéraire.



Itinéraire dans le boisement et stations d'écoute

III.2.b. Les Mammifères

Les Mammifères sont inventoriés à partir d'indices de présence recherchés sur le chemin forestier : empreintes, laissées, terriers, couches de chevreuil, affouillements de sanglier, reliefs de repas...

L'inventaire des Chiroptères a été réalisé à l'aide d'un détecteur d'ultrasons. La fréquence d'émission ainsi que le rythme du signal donnent une première indication sur l'identité de l'espèce. L'observation des animaux en vol (taille des animaux, type de vol, hauteur de vol, milieu exploité) complète cette identification. Une prospection nocturne a été réalisée le 26 juin 2015.

III.2.c. Les Batraciens

La recherche des Batraciens se fait auprès des lieux de reproduction (mares, fondrières en eau), lorsqu'ils existent, et par inspection des caches possibles (lieux frais ou humides...). Les Batraciens ont été recherchés de jour (7 mai) et de nuit (25 juin).

III.2.d. L'entomofaune

Les Odonates et les Lépidoptères ont été inventoriés à l'occasion de deux passages (7 et 31 mai 2015), en lisière du Bois et le long du chemin qui traverse le boisement. Les trouées de lumière ont également été prospectées.

III.3. La végétation

III.3.a. La chênaie-charmaie continentale médio-européenne

Carpinion betuli Code Corine : 41.24 ; DH : *9160

Le bois Jordan est un prolongement du grand massif de la Hardt. Cette forêt est une chênaie-charmaie relevant du *Galio-carpinetum* ; elle est identifiée comme la représentation la plus étendue de cette formation en France.

La faible épaisseur du sol alluvial filtrant et l'impossibilité pour les racines d'atteindre la nappe circulant à 10 mètres de profondeur, confère au boisement un caractère relativement sec. Cette sécheresse édaphique est atténuée ponctuellement par un horizon de surface limoneux, qui maintient une certaine fraîcheur. Le sol de type forestier est brun eutrophe avec un mull calcique. Le peuplement qui s'y exprime est une chênaie-charmaie mésophile à Tilleul et Erable champêtre.

Il comporte des essences ligneuses tolérantes à la sécheresse estivale et appréciant les sols calcaires. La strate arborée est dominée par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et par le Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*), accompagnés par le Charme commun (*Carpinus betulus*) et l'Erable champêtre (*Acer campestre*). Le peuplement s'étoffe avec les espèces compagnes comme l'Alisier torminal (*Sorbus torminalis*) et même le Cerisier à grappes (*Prunus padus*). Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudo-acacia*), espèce allochtone, est implanté sur les marges du boisement et dans quelques très rares trouées, mais reste peu représenté.

La strate arbustive en sous-bois, se compose de la régénération des essences arborées : Charme commun et Tilleul à petites feuilles. Elle se diversifie nettement en lisière où cette végétation dense s'apparente à un fourré thermophile comprenant l'Épine vinette (*Berberis vulgaris*), le Troène vulgaire (*Ligustrum vulgare*), le Prunellier (*Prunus spinosa*), le Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), le Camérisier à balais (*Lonicera xylosteum*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'Aubépine épineuse (*Crataegus laevigata*), la Viorne lantane (*Viburnum lantana*) et supportant la Clématite des haies (*Clematis vitalba*)

La strate herbacée en sous-bois, est fleurie et riche en espèces sciaphiles, avec des tapis d'Ail des ours (*Allium ursinum*), de Géranium herbe à Robert (*Geranium robertianum*) et de Stellaire holostée (*Stellaria holostea*), agrémentés de Fougères. Ils sont accompagnés de l'Anémone sylvie (*Anemone nemorosa*), du Muguet (*Convallaria majalis*), du Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*), du Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*), de la Raiponce en épi (*Phyteuma spicatum*), de la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), de l'Alliaire officinale (*Alliaria petiolata*), de la Laîche des bois (*Carex sylvatica*) et de la Luzule blanchâtre (*Luzula luzuloides*). De nombreux juvéniles de la strate arborée composent cette strate basse.

L'arrivée de lumière dans le layon forestier permet le développement d'une flore xérohéliophile composée de quelques espèces des lisières. Cette flore se précise davantage sur l'ourlet forestier, où la formation s'apparente à une pelouse semi-aride du *Bromus erecti*, mêlant le cortège des espèces du sous-bois frais aux céréales cultivées échappées.



Tapis coloré par la floraison de l'Ail des ours et du Lamier jaune – Clochettes de Muguet
O. Meyer (gauche) et S. Berthe (droite), Bois Jordan, mai 2015

III.3.b. La structure du peuplement

Le peuplement est une futaie, dont le Charme a été traité en taillis, comme en témoignent les bouquets de rejets. Mais, les stigmates de cette gestion ancienne ne sont plus guère perceptibles. Les troncs sont élancés, la voûte forestière culminant à environ 25 mètres au-dessus du sol, mais de circonférence modeste.

Le caractère le plus singulier est l'abondance des troncs au sol, achevant de se décomposer. Ces arbres ont été déracinés, apparemment au même moment, probablement sous l'effet d'une tempête. L'importance de ces chablis anciens en pleine forêt témoigne d'un enracinement contrarié par la nature du terrain, qui facilite leur basculement. Elle indique aussi l'absence d'intervention sylvicole depuis probablement plus d'un demi-siècle.

III.3.c. La valeur floristique du boisement et ses perspectives d'évolution

La chênaie charmaie continentale médio-européenne du *Galio-Carpinetum* figure formellement à l'annexe I de la Directive Habitats. Le peuplement du Bois Jordan n'est, cependant, pas pleinement représentatif de cette formation. Il lui manque notamment quelques -unes des plantes caractéristiques, comme le Gaillet des bois. La diversité spécifique de la strate herbacée est inférieure à celle de l'association type. En été, la végétation souffre assez rapidement de stress hydrique.

L'aspect du boisement n'est pas homogène : plus sec à l'Est, plus proche de la tilliaie à l'Ouest, et plus proche du type phytosociologique en lisière Nord.

Aucune espèce végétale à enjeu biodiversitaire n'a été inventoriée.

En l'absence de gestion sylvicole, cette futaie de bois moyen est dynamisée par les cycles de régénération de la strate arborée, où les individus dépérissant sont remplacés par des sujets d'avenir dans les trouées. L'importance du bois mort est favorable au Champignons et aux Insectes saproxylophages. Ces capacités d'accueil tendent à augmenter avec le vieillissement de la strate arborée. De nombreux chênes sont le support du Lierre grimpant (*Hedera helix*). Ce dernier constitue une source de nourriture pour les Insectes en été et pour les Oiseaux en hiver, lorsque le reste de la végétation est en repos végétatif. En période

estivale, les arbustes à baies, qui composent la lisière sont une source de nourriture et un support de nidification largement exploité.

Le sous-bois est localement labouré par les sangliers, un labour qui paraît favoriser un envahissement par les ronces au détriment de la diversité floristique. L'abroustissement par le Chevreuil semble modeste.

Relevés phytosociologiques

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Relevé bois n°1	Relevé bois n°2	Relevé n°3 lisière
Strate arborée		90%	90%	100%
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	3	3	3
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>	3	3	1
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	1	3	2
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>	+		
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i>	+		
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudo-acacia</i>	+		2
Cerisier à grappes	<i>Prunus padus</i>			+
Strate arbustive		60%	50%	100%
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	4	3	1
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>	3	2	
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>	1		
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>	+		
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>		1	
Troène vulgaire	<i>Ligustrum vulgare</i>			2
Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i>			1
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>			2
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>			1
Epine vinette	<i>Berberis vulgaris</i>			+
Camérisier à balais	<i>Lonicera xylosteum</i>			+
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>			1
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>			1
Aubépine épineuse	<i>Crataegus laevigata</i>	+		1
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i>	+		
Strate herbacée		90%	30%	90%
Ail des ours	<i>Allium ursinum</i>	+	+	
Géranium herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>	4	1	+
Stellaire holostée	<i>Stellaria holostea</i>	+	1	
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	+	+	1
Anémone sylvie	<i>Anemone nemorosa</i>	1	1	
Lamier jaune	<i>Lamium galeobdolon</i>	+	+	+
Sceau de Salomon multiflore	<i>Polygonatum multiflorum</i>	+	2	
Raiponce en épi	<i>Phyteuma spicatum</i>		1	
Alliaire officinale	<i>Alliaria petiolata</i>	1	+	
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>	+		+
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	+	1	
Benoite commune	<i>Geum urbanum</i>	+	+	+
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>	+		
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	+	+	
Laïche des bois	<i>Carex sylvatica</i>	+	+	
Luzule blanchâtre	<i>Luzula luzuloides</i>	+		
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i>			2
Brome stérile	<i>Bromus sterilis</i>			2
Brome rude	<i>Bromus ramosus</i>			1
Brome dressé	<i>Bromus erectus</i>			2
Géranium à feuilles rondes	<i>Geranium rotundifolium</i>			+
Mélicot blanc	<i>Melilotus albus</i>			+
Brachypode penné	<i>Brachypodium pinnatum</i>			1
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>			2
Silène penché	<i>Silene nutans</i>			+
Potentille faux-fraisier	<i>Potentilla sterilis</i>			+
Céréales cultivées	<i>Triticum aestivum</i>			3



Chemin dans le boisement.



Ambiance des sous-bois avec beaucoup d'arbres couchés se décomposant.

III.4. La faune

III.4.a. Les Mammifères

Le Chevreuil et le Sanglier fréquentent assidument le Bois, comme en témoignent les animaux vus et les affouillements.

Le Blaireau a creusé un terrier dans un talus en bordure Nord du boisement, mais il est possible que ce soit un renard qui l'habite. Aucun indice ne permet d'identifier le locataire.

Une prospection nocturne réalisée le 26 juin à l'aide d'un détecteur d'ultrasons a permis de repérer la présence de la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) dans l'allée forestière et en lisière (3 à 5 individus chassant à 3 ou 4 mètres de hauteur).

Un inventaire des Chiroptères réalisé en juin 2014 dans le bois Bleilach, distant de 350 mètres du Bois Jordan, en partenariat avec les opérateurs de la réserve naturelle nationale de la petite Camargue alsacienne, a permis d'identifier le Grand Murin (*Myotis myotis*) et la Noctule commune (*Nyctalus noctula*). Cette dernière chasse au-dessus du plan d'eau : il est peu probable qu'elle s'aventure dans le boisement qui ne lui offre aucun gîte possible. Le Grand Murin, par contre, pourrait fréquenter le Bois.



Femelle de Grand murin capturée au filet. Bois Bleilach, juin 2014

Mammifères inventoriés

Nom commun	Nom latin	Nature de l'observation	Statut
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	Vu	
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Affouillements	
Mulot sp.	<i>Apodemus sp.</i>	Terriers	
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	Taupinières	
Blaireau	<i>Meles meles</i>	Terrier	
Renard	<i>Vulpes vulpes</i>	Odeur	
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Vu et détection ultrasons	P

P = espèce dont l'habitat est protégé

III.4.b. L'avifaune

L'avifaune du boisement est classique pour un peuplement feuillu de plaine. Elle est constituée de 7 espèces sylvoles, plus ou moins inféodées à la forêt, 5 espèces de lisière et 10 ubiquistes des milieux arborés. Les écoutes en lisière enregistrent également 2 espèces non forestières : 1 espèce des milieux associant l'arbre et l'herbe (bocager par exemple) et une espèce des champs de blé et des grandes prairies. Les espèces dominantes par leurs effectifs sont le Pinson des arbres, la Fauvette à tête noire, le Rouge-gorge, la Mésange bleue et le Pouillot véloce.

Le bois abrite un couple de Pic mar, espèce figurant à l'annexe I de la directive Oiseaux.

Le survol d'une buse variable et le passage au ras des frondaisons de deux autours éclairent la contribution de ce boisement à un corridor écologique.

Oiseaux identifiés dans le Bois Jordan

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Station	Station	Station	Moyenne	Statut
		1	2	3		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	1	2	1,3	P
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	1	1	1	1	
Sittelle	<i>Sitta europaea</i>		2	1	1	P
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	1	1	1	1	P
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	1	1	1	1	
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>		1		0,3	P DO1
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		1		0,3	P
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	1			0,3	
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>		1		0,3	P
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	1			0,3	P
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>		1		0,3	P
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>			1	0,3	P
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	1			0,3	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	3	3	3	3	P
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	3	2	2,7	P
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2	3	3	2,7	P
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	2	1	3	2	
Rouge-gorge	<i>Erithacus rubecula</i>		2	3	1,7	P
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	1	1	1	1	
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	1	1	1	P
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	1	1	1	P
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	1		1	0,7	P
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>		1		0,3	P
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	1			0,3	P
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	1			+	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	1			+	
TOTAL nombre d'espèces					24	
TOTAL nombre de couples					24,1	

Densité du peuplement aviaire, en nombre de couples aux 10 hectares

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Indice brut	Nombre couples/10 ha
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1,3	3,1
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	1	0,3
Sittelle	<i>Sitta europaea</i>	1	1,8
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	1	1,4
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	1	1,2
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	0,3	0,3
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	0,3	1
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	0,3	0,2
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	0,3	
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	0,3	0,1
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	0,3	0,1
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	0,3	1,3
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	0,3	0,2
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	3	11,7
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	2,7	12,4
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2,7	8,6
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	2	2,8
Rouge-gorge	<i>Erithacus rubecula</i>	1,7	6
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	1	1,4
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	4,9
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	3,5
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	0,7	2,8
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	0,3	1
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	0,3	1
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>		+
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		+
Nombre de couples aux 10 hectares			67,1

Densité moyenne dans le massif de la Hardt (75 stations) : 84 c/10 ha (Denis, 2009)

Comparaison de la composition du peuplement aviaire du massif de la Hardt (75 stations) et de celui du boisement de Bartenheim (3 stations) (source : Denis, 2009)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Denis*	Bartenheim
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	100	100
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	97	100
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	95	100
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	92	100
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	88	33
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	87	100
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	81	100
Rouge-gorge	<i>Erithacus rubecula</i>	80	66
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	77	100
Sittelle	<i>Sitta europaea</i>	49	66
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	63	100
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	69	100
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	55	33
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	47	33
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	43	100
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	40	100
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	25	33
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	21	33
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	16	33
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	8	33
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	5	33
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	4	66
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	1	33
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	0	33
Espèces à fréquence > 33 % absentes à Bartenheim			
Coucou		73	
Pouillot fitis		67	
Rosignol philomèle		45	
Accenteur mouchet		37	

*Pascal DENIS, L'avifaune nicheuse des forêts rhénanes alsaciennes, 2009, mémoire à l'Ecole pratique des Hautes Etudes.

La comparaison avec la moyenne du peuplement aviaire de la forêt de la Hardt, étudié par Pascal Denis à partir de 75 indices ponctuels d'abondance, révèle les singularités : la faible représentation du Pigeon ramier ainsi que l'absence du Coucou et du Pouillot fitis et la surreprésentation du Troglodyte et de la Mésange bleue. Les caractéristiques de cette avifaune s'expliquent pas la taille relativement modeste du boisement, ainsi que par la structure fermée et encombrée de bois mort du peuplement forestier. La densité du peuplement est plus faible que la moyenne du massif de la Hardt.

III.4.c. Les Batraciens

Le site ne comporte aucune pièce d'eau. La nature filtrante du sol s'oppose au maintien de mares forestières. Seules quelques ornières boueuses sont visibles, après des pluies, sur le layon tassé par le passage des véhicules. Le site abrite néanmoins le Crapaud commun (*Bufo bufo*) : deux individus y ont été recensés lors de la visite.

III.4.d. Les Reptiles

Aucun reptile n'a été observé. L'Orvet fragile est probablement présent. L'Alsace compte peu de Reptiles forestiers.

III.4.e. Les Odonates et les Lépidoptères

Nous n'avons rencontré qu'une seule espèce d'Odonate : la Cordulie bronzée (*Cordulia aenea*).

Le bois ne comporte aucun point d'eau permanent, habitat nécessaire pour la reproduction de ce groupe taxonomique. Les trois individus de Cordulie observés en chasse sur la lisière viennent probablement du plan d'eau situé au Sud du boisement (site de reproduction des Odonates).

La végétation herbacée (ourlet) et buissonnante basse (manteau) de la lisière est favorable aux Lépidoptères. Trois espèces, communes, y ont été notés : l'Aurore (*Anthocharis cardamines*), le Tircis (*Pararge aegeria*) et la Carte géographique (*Araschnia levana*). D'une manière générale, les sous-bois ne sont pas favorables aux Lépidoptères.



Cordulie bronzée et Carte géographique
S. Berthe, Bois Jordan, mai 2015

La Laineuse du Prunellier (*Eriogaster catax*) a été recherchée. Cette espèce, inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, affectionne les fourrés thermophiles à Aubépine et Prunellier, dont les feuilles nourrissent les chenilles, celles-ci y tissant un nid de soie communautaire caractéristique. Les dates des prospections sont favorables à l'observation de ces chenilles, mais aucun individu n'a été observé.

La présence d'arbres morts pourrait offrir un habitat aux Insectes saproxylophages, comme les larves du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*). Toutefois, aucun exemplaire de cette espèce n'a été observé. De fait, le site ne paraît favorable ni au Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), ni au Lucane en l'absence de vieux chênes (gros bois).

V. CONCLUSION

L'intérêt floristique et faunistique du bois « Jordan » est dans la moyenne de ce que représente le massif de la Hardt. Cet intérêt connaît plusieurs limitations :

1. sa taille tout d'abord : la biodiversité d'un îlot forestier est proportionnel, jusqu'à un certain point, de sa dimension et de la distance qui le sépare d'autres massifs forestiers ; les 7,5 hectares du Bois Jordan sont insuffisants pour accueillir la reproduction des espèces à grand rayon d'action ; mais, il est suffisamment proche d'autres boisements pour se situer dans le territoire de chasse de l'Autour des palombes ou d'être occupé par un couple de Pic mar, en provenance des populations du grand massif de la Hardt ;
2. la nature ingrate du sol, qui limite la croissance des arbres et empêche la formation de gros bois ; ce dernier facteur laisse d'ailleurs peu de marge pour imaginer les possibles valorisations biologiques du Bois ;
3. l'environnement urbain et agricole.

L'abondance du Tilleul dans une partie du bois, fixe, au moment de la floraison, de nombreux Insectes (Hyménoptères, Diptères), dont se nourrissent les chauves-souris et les jeunes mésanges charbonnières et bleues.

L'intérêt du Bois réside davantage dans son rôle fonctionnel, comme relais dans un corridor contribuant au maintien d'une bonne connectivité entre lui, le massif de la Hardt, des boisements pénétrant plus avant dans l'agglomération ludovicienne et la plaine de l'Au (Petite Camargue alsacienne). Il contribue aussi à la valorisation paysagère et biologique de ce secteur situé dans le prolongement de la gravière en eau.



Illustration de la fonction corridor du bois « Jordan »

Annexe

Ecoutes ponctuelles des Oiseaux

Station 1 : proche de la lisière

Nom vernaculaire	Nom scientifique	7 mai	31 mai	27 juin	Bilan
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	1			1
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	1		3	1
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		1		1
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	2	2		2
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			1	1
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	1	2	1	2
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1			1
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>				
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>				
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	1	2	3	3
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	1	1	1
Rouge-gorge	<i>Erithacus rubecula</i>				
Sittelle	<i>Sitta europaea</i>				
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>			1	1
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		1		1
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		1		1
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		1		1
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>				
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	1	1		1
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	1			1
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	1		1	1
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>				
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>				
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>				
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		1		1
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>		1		1

Station 2 : cœur de forêt, sous la tillaie

Nom vernaculaire	Nom scientifique	7 mai	31 mai	27 juin	Bilan
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>		1		1
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	1	3	3
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	1			1
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	1			1
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			1	1
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	3	2	1	3
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	1		1
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>				
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	1	1		1
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	1	2	3	3
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	1		1	1
Rouge-gorge	<i>Erithacus rubecula</i>	1	2		2
Sittelle	<i>Sitta europaea</i>	2	1		2
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	1	1	1
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>				
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>				
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>				
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>			1	1
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>				
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		1	1	1
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	1			1
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		1		1
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>		1		1
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>				

Station 3 : cœur de forêt

Nom vernaculaire	Nom scientifique	7 mai	31 mai	27 juin	Moyenne
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			1	1
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	1	2	2
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		1		1
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	3	1	1	3
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			1	1
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2	3	1	3
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	1		1
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		1		1
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>				
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		2	3	3
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	1		1
Rouge-gorge	<i>Erithacus rubecula</i>			3	3
Sittelle	<i>Sitta europaea</i>	1	1		1
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		1	2	2
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	1			1
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>				
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>				
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>				
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	1			1
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>				
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	1	1	1	1
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>				
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>				
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>				
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>				

**Cabinet A. Waechter
2015**

Sarah Berthe
Olivier Meyer
Antoine Waechter

Contrôle qualité : Antoine Waechter

**► DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL
DU 16 JUILLET 2014 VIS-A-VIS DE LA ZONE
DE PREEMPTION DE L'ENS**

Acte Certifié exécutoire

Envoi : 11/07/2014

Réception par le Prefet : 11/07/2014

Publication : 18/07/2014



Conseil Général Haut-Rhin

Extrait des délibérations de la Commission Permanente

Pour le Président du Conseil Général
et par délégation
Ludovic LIONS
Chef du Service Administratif de
l'Assemblée

N° CP-2014-7-6-9

Séance du vendredi 11 juillet 2014

CRÉATION D'UNE ZONE DE PRÉEMPTION COMPLÉMENTAIRE AU TITRE DES ESPACES NATURELS SENSIBLES À BARTENHEIM

La Commission Permanente du Conseil Général,

- VU l'article L 3211-2 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif aux compétences de la Commission Permanente,
- VU les articles L 142-1 à L 142-13 du Code de l'Urbanisme ;
- VU les articles R 142-1 à R. 142-19-1 du Code de l'Urbanisme ;
- VU la délibération du Conseil Général n° CG-2011-1-1-4 du 31 mars 2011 relative aux délégations de compétences du Conseil Général à la Commission Permanente,
- VU la délibération du Conseil Général n° CG-2011-1-1-5 en date du 31 mars 2011 relative aux délégations du Conseil Général au Président du Conseil Général ;
- VU la délibération n° CG-2014-2-6-4 du Conseil Général du 14 mars 2014 concernant l'environnement naturel dans le département du Haut-Rhin ;
- VU la délibération du Conseil Municipal de BARTENHEIM réuni le 3 mai 2010 et donnant son accord pour la création des zones de préemption au titre des espaces naturels sensibles ;
- VU l'avis favorable de la Commission de l'Agriculture, de l'Environnement, du Cadre de Vie et de la Montagne consultée le 18 février 2014 ;
- VU le rapport du Président du Conseil Général ;

CONSIDERANT l'intérêt de créer une zone de préemption complémentaire au titre des espaces naturels sensibles à BARTENHEIM afin de préserver et restaurer un des derniers corridors écologiques présents entre le massif de la Hardt au nord et la Réserve Naturelle de la Petite Camargue Alsacienne au sud et à l'est. Cette zone permettra également de préserver les espèces protégées de faune fréquentant le site et listées en annexe 2 ;

APRES EN AVOIR DELIBERE

- ❖ décide de créer une seconde zone de préemption au titre des espaces naturels sensibles à BARTENHEIM sur une superficie de 16,33 ha telle qu'elle est représentée sur le plan de situation et le plan de délimitation joints en annexe 1 ;
- ❖ décide que l'exercice du droit de préemption au sein de cet Espace Naturel Sensible au nom du Département pourra être délégué à l'occasion de l'aliénation d'un bien dans les conditions suivantes : l'autorité compétente pourra, sur la totalité du périmètre de l'Espace Naturel Sensible, déléguer, le cas échéant, ce droit de préemption à la Commune de BARTENHEIM ;
- ❖ autorise le Président à signer tous les documents ou actes nécessaires à l'application de la présente délibération.

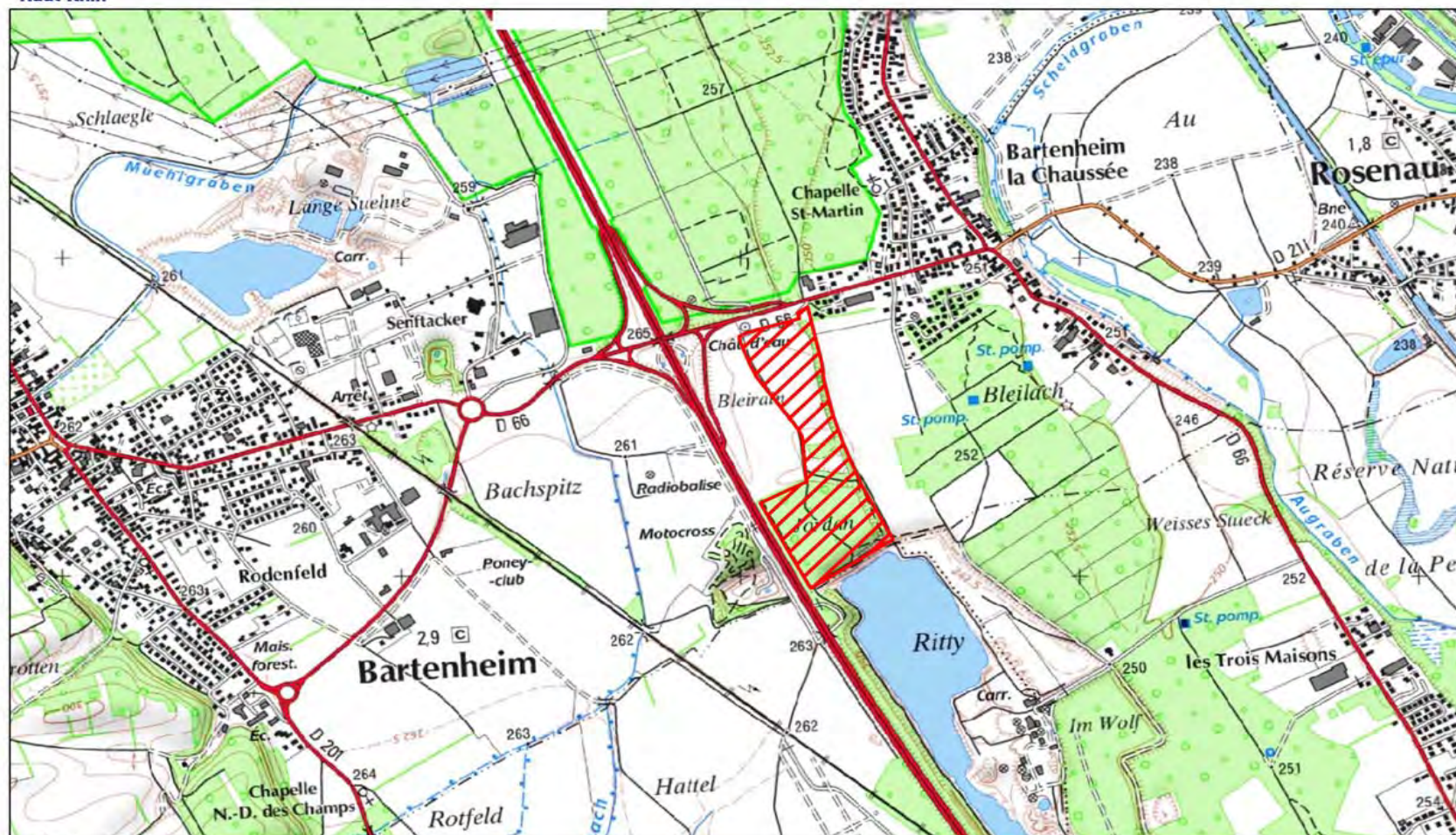
LE PRESIDENT


A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'C' followed by a vertical line and a horizontal stroke, with a small flourish at the end.

Charles BUTTNER

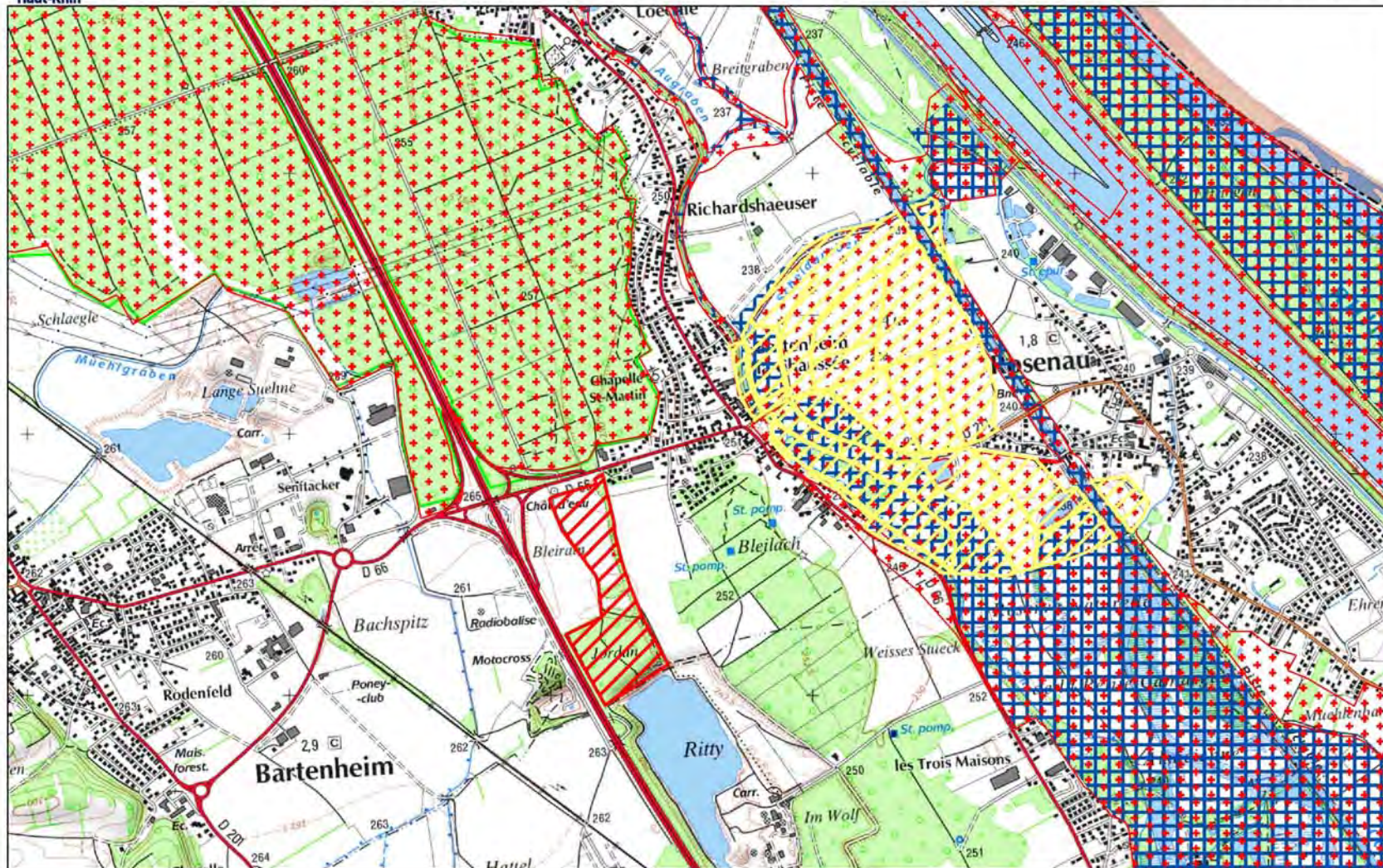
Adopté
voix contre
abstentions

ANNEXE 1 : Plans de localisation de la zone de préemption



 Projet de zone de préemption au titre des ENS

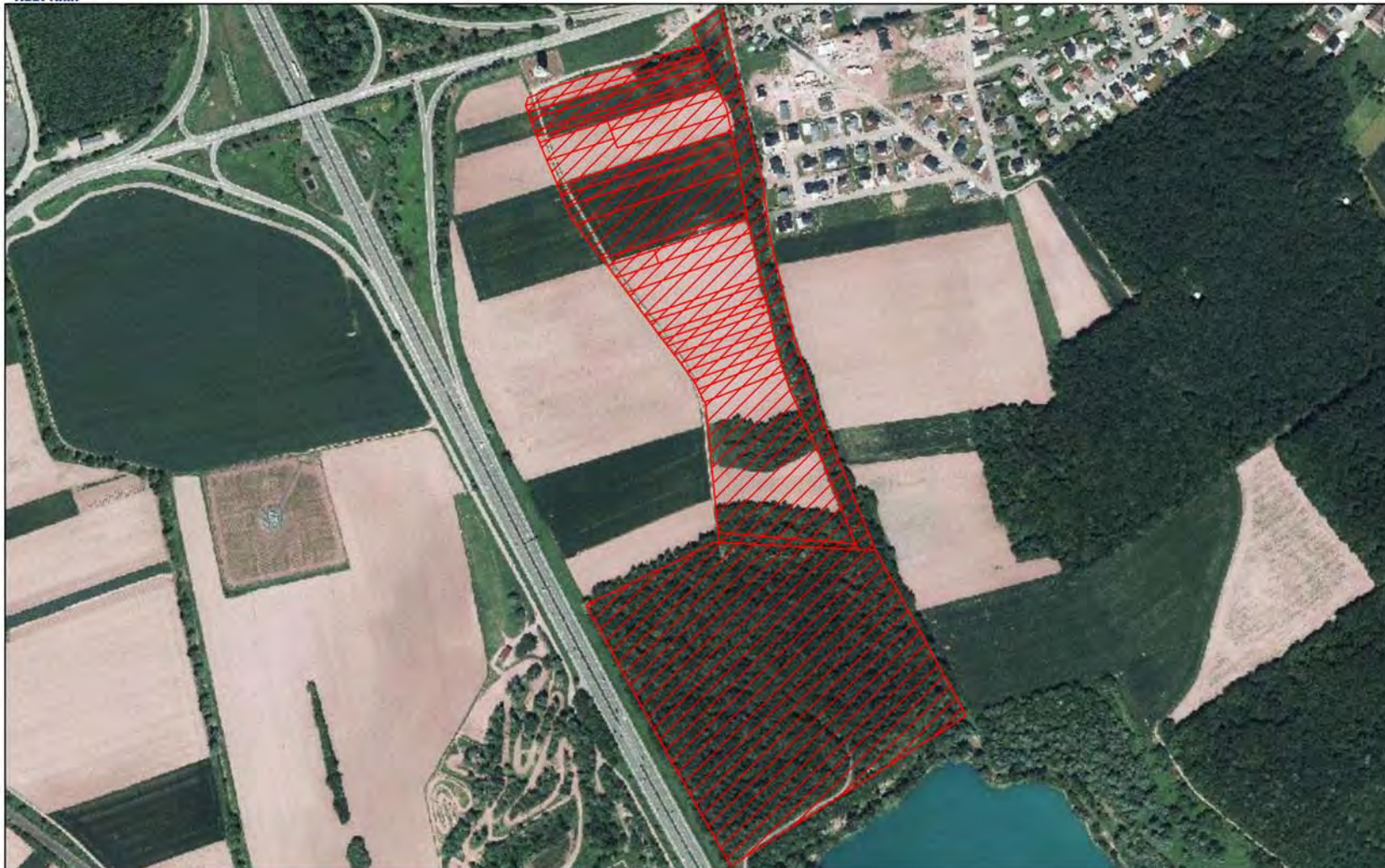
0 125 250 500 Mètres
sources : BDTopo® 2006 ©IGN Paris
réalisation : CG68 - DEVI - Janvier 2014




-  Sites Natura 2000
-  Réserve Naturelle Nationale de la Petite Camargue Alsacienne
-  ENS de Bartenheim-La-Chaussée déjà en place
-  Projet de zone de préemption au titre des ENS

0 250 500 1 000
Mètres

sources : BDTopo® 2006 ©IGN Paris
réalisation : CG68 - DEVI - Janvier 2014



 Projet de zone de préemption au titre des ENS

0 40 80 160
Mètres

sources : BDTopo® 2006 ©IGN Paris
réalisation : CG68 - DEVI - Janvier 2014

**ANNEXE 2 : Liste des espèces fréquentant le site ou sa
périphérie d'après ODONAT et BUFO**

Nom vernaculaire	Espèce protégée au niveau français	Espèce d'intérêt européen	Liste rouge française	Liste rouge alsacienne
Alouette des champs		Convention de Berne		En déclin
Blaireau européen		Convention de Berne		A surveiller
Bondrée apivore	strictement protégée	Convention de Berne - Directive Oiseaux		En déclin
Bruant jaune	strictement protégée	Convention de Berne	Quasi menacée	
Bruant proyer	strictement protégée	Convention de Berne	Quasi menacée	En déclin
Buse variable	strictement protégée	Convention de Berne		
Canard colvert	strictement protégée	Convention de Berne		
Chardonneret élégant	strictement protégée	Convention de Berne		
Chevreuril européen		Convention de Berne		
Choucas des tours	strictement protégée			A surveiller
Chouette hulotte	strictement protégée	Convention de Berne		
Corneille noire				
Crapaud commun	strictement protégée	Convention de Berne		
Effraie des clochers	strictement protégée	Convention de Berne		A surveiller
Fauvette à tête noire	strictement protégée	Convention de Berne		
Foulque macroule		Convention de Berne		
Fuligule morillon		Convention de Berne		Rare
Geai des chênes				
Gobemouche gris	strictement protégée	Convention de Berne	Vulnérable	
Gobemouche noir	strictement protégée	Convention de Berne		
Grande Aigrette	strictement protégée	Convention de Berne - Directive Oiseaux	Quasi menacée	

Nom vernaculaire	Espèce protégée au niveau français	Espèce d'intérêt européen	Liste rouge française	Liste rouge alsacienne
Grèbe castagneux	strictement protégée	Convention de Berne		En déclin
Grèbe huppé	strictement protégée	Convention de Berne		
Grenouille rousse	mutilation interdite	Convention de Berne		
Grimpereau des jardins	strictement protégée	Convention de Berne		
Grive musicienne		Convention de Berne		
Hirondelle de fenêtre	strictement protégée	Convention de Berne		
Hirondelle de rivage	strictement protégée	Convention de Berne		A surveiller
Hirondelle rustique	strictement protégée	Convention de Berne		A surveiller
Lézard des murailles	strictement protégée	Convention de Berne - Directive Habitat Faune Flore		Patrimonial
Lièvre d'Europe		Convention de Berne		En déclin
Loriot d'Europe	strictement protégée	Convention de Berne		
Martinet noir	strictement protégée	Convention de Berne		
Merle noir		Convention de Berne		
Mésange à longue queue	strictement protégée	Convention de Berne		
Mésange bleue	strictement protégée	Convention de Berne		
Mésange charbonnière	strictement protégée	Convention de Berne		
Mésange nonnette	strictement protégée	Convention de Berne		
Milan noir	strictement protégée	Convention de Berne - Directive Oiseaux		A surveiller
Milan royal	strictement protégée	Convention de Berne - Directive Oiseaux	Vulnérable	En danger
Ouette d'Egypte		Convention de Berne		
Pic épeiche	strictement protégée	Convention de Berne		
Pic mar	strictement protégée	Convention de Berne - Directive Oiseaux		Patrimonial
Pigeon ramier				
Pinson des arbres	strictement protégée	Convention de Berne		

Nom vernaculaire	Espèce protégée au niveau français	Espèce d'intérêt européen	Liste rouge française	Liste rouge alsacienne
Pouillot véloce	strictement protégée	Convention de Berne		
Putois d'Europe		Convention de Berne		En déclin
Renard roux				
Roitelet huppé	strictement protégée	Convention de Berne		
Rosignol philomèle	strictement protégée	Convention de Berne		
Rougegorge familier	strictement protégée	Convention de Berne		
Rougequeue noir	strictement protégée	Convention de Berne		
Sittelle torchepot	strictement protégée	Convention de Berne		
Troglodyte mignon	strictement protégée	Convention de Berne		
Verdier d'Europe	strictement protégée	Convention de Berne		