

PSIA : Deuxième séance d'information aux communes

2 mars 2015, Grand-Saconnex



02.03.2015

Ordre du jour

1. Accueil de Monsieur le Conseiller d'Etat Antonio Hodggers
2. Prévisions de trafic 2030 retenues dans le PSIA, OFAC
3. Développement de l'infrastructure 2030, AIG
4. Impacts du développement 2030 sur l'aménagement et l'environnement
5. Discussion
6. Prochaines étapes
7. Divers



02.03.2015

Programme de législature 2014-2018 et PSIA

« [...], il faudra œuvrer à l'adoption du plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA) par le Conseil fédéral et assurer à terme sa concordance avec le plan directeur cantonal, en compensant au plan de l'aménagement et de l'environnement les effets collatéraux de ce développement. »

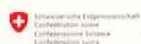


02.03.2015

2. Prévisions de trafic 2030 retenues dans le PSIA



12.03.2015



Office fédéral de l'aviation civile OFAC

Plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA)

Aéroport International de Genève (AIG)

OFAC, 2 mars 2015



Prévisions de trafic 2030 retenues dans le PSIA

Trafic 2030	Intraplan	PSIA
Trafic ligne et charter	191'600	190'000
Autres mouvements	56'400	45'000
Total	248'000	235'000

Pour le processus de coordination PSIA, les partenaires au processus de coordination retiennent 235'000 mouvements (190'000 trafic ligne et charter et 45'000 autres mouvements) à l'horizon 2030.

Processus PSIA Aéroport International de Genève
OFAC, Marcel Zuckerswerdt, 2 mars 2015

3. Développement de l'infrastructure 2030

Périmètre d'aérodrome

GENÈVE
AÉROPORT

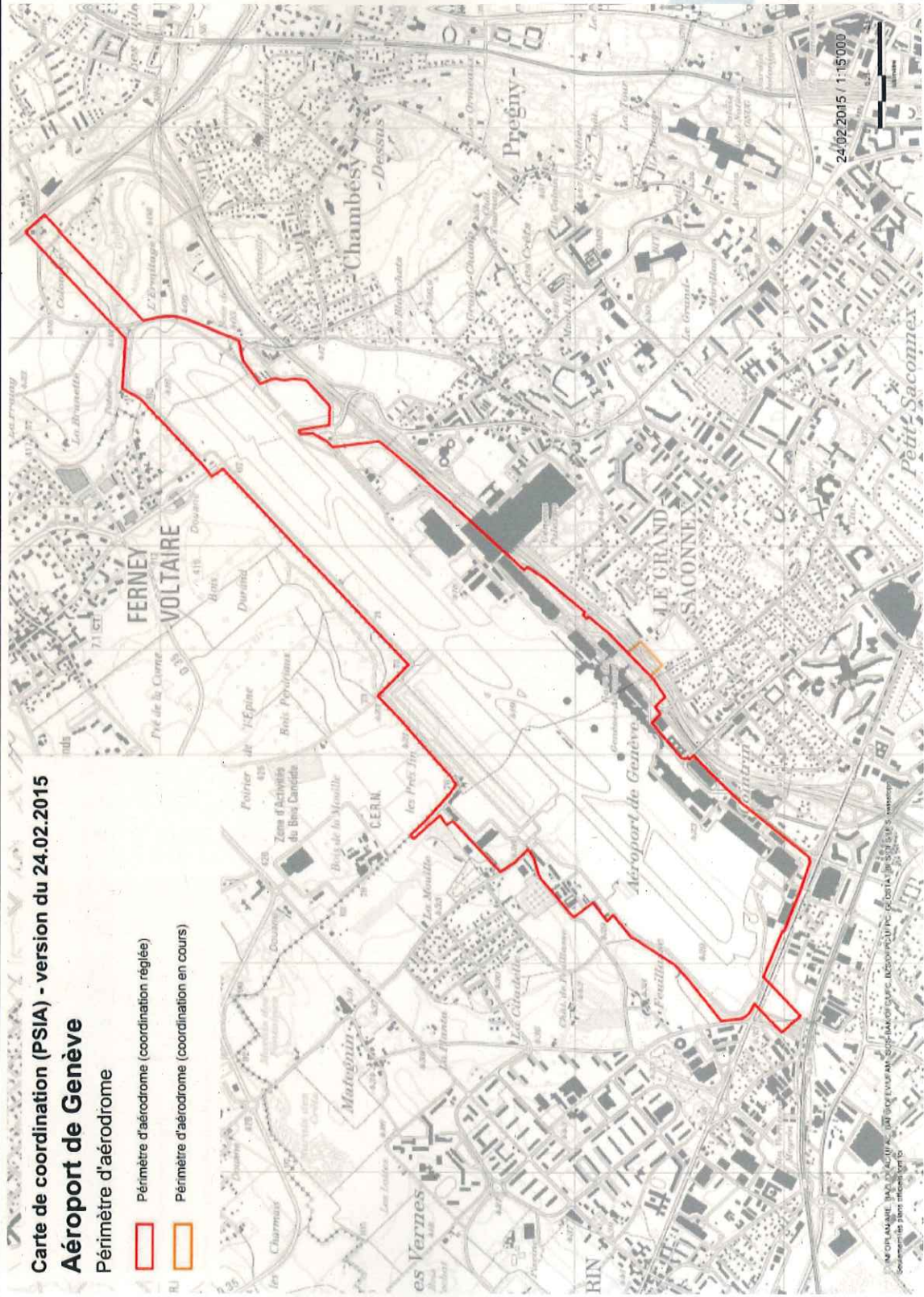
Carte de coordination (PSIA) - version du 24.02.2015

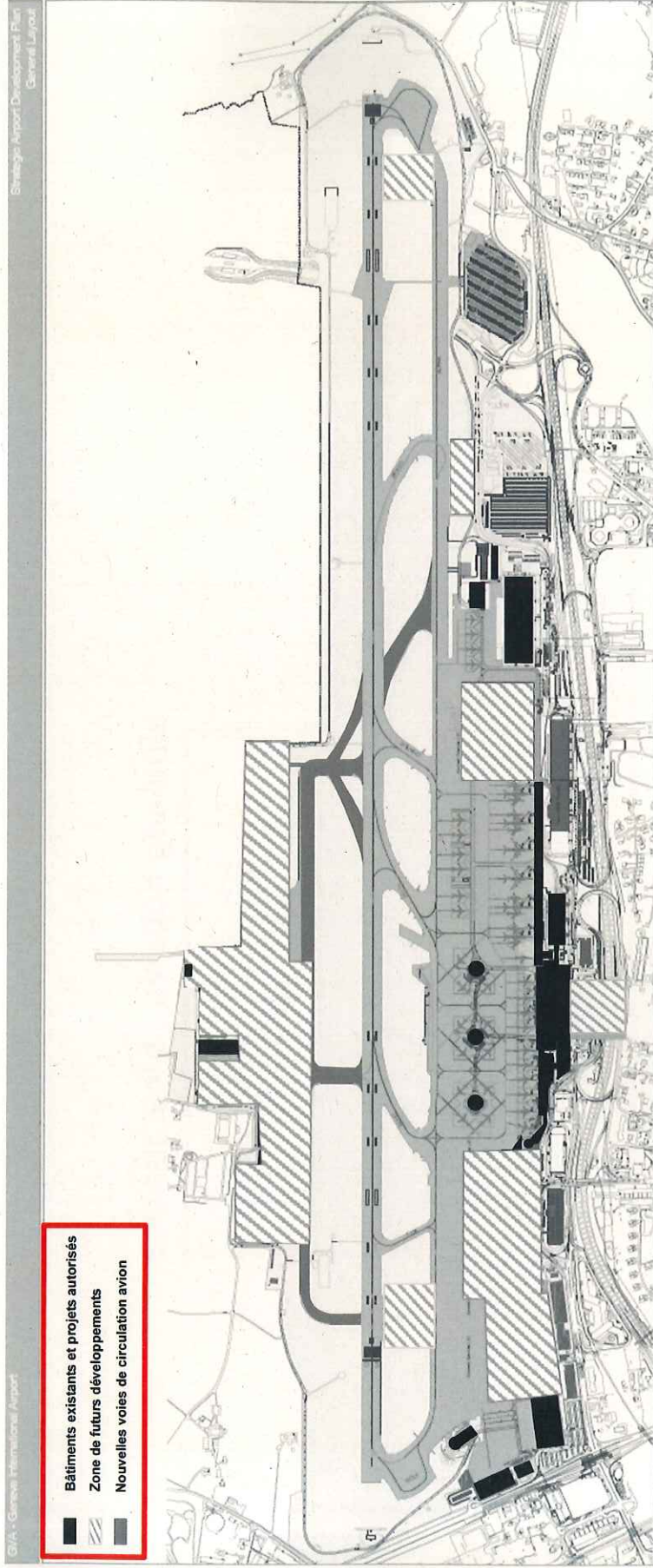
Aéroport de Genève

Périmètre d'aérodrome

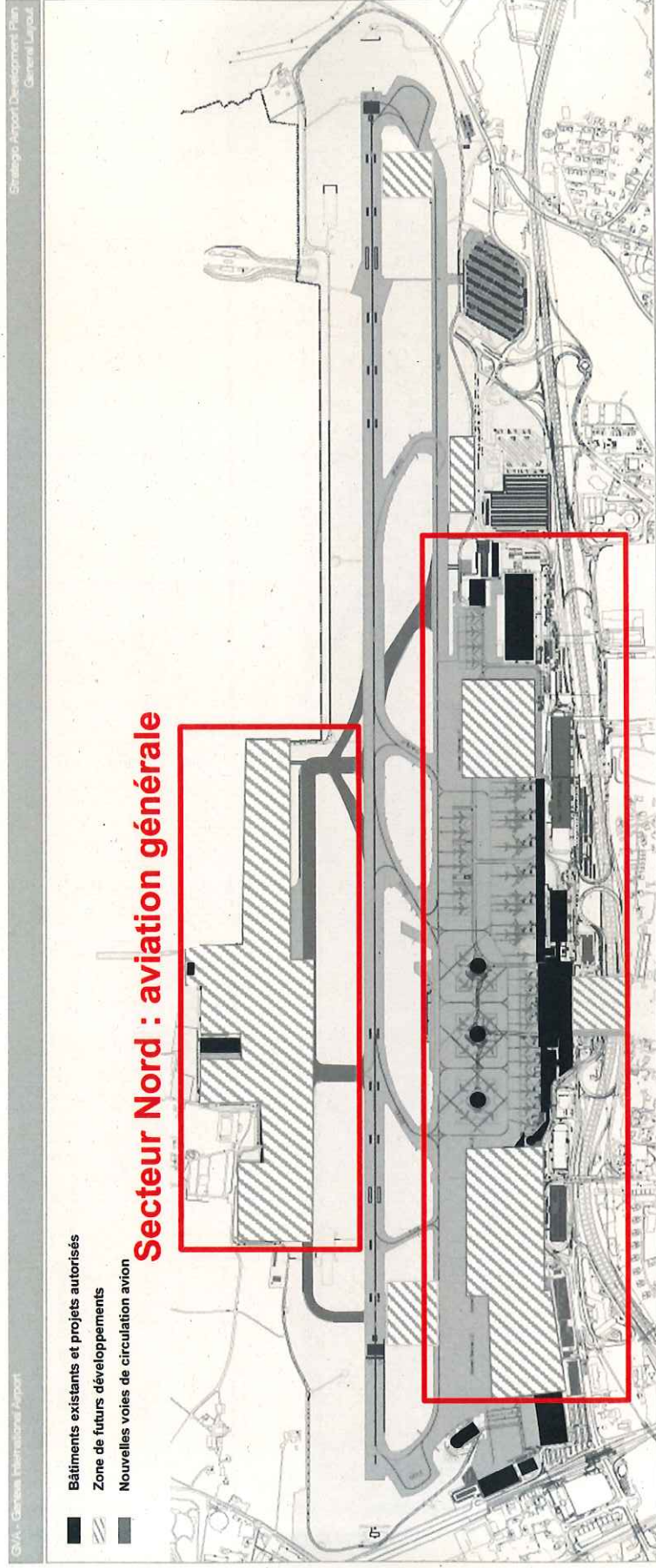
 Périmètre d'aérodrome (coordination réglée)

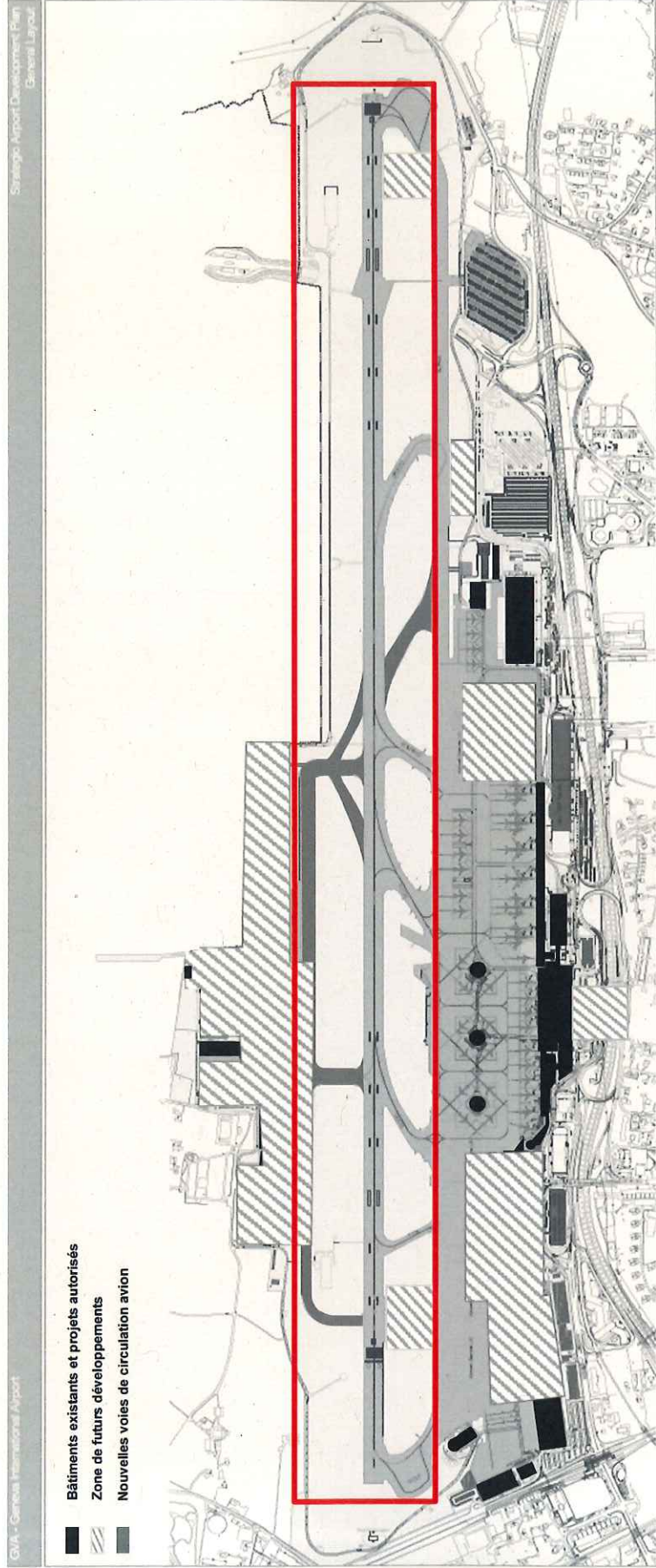
 Périmètre d'aérodrome (coordination en cours)





GVA 2030 – Concept général

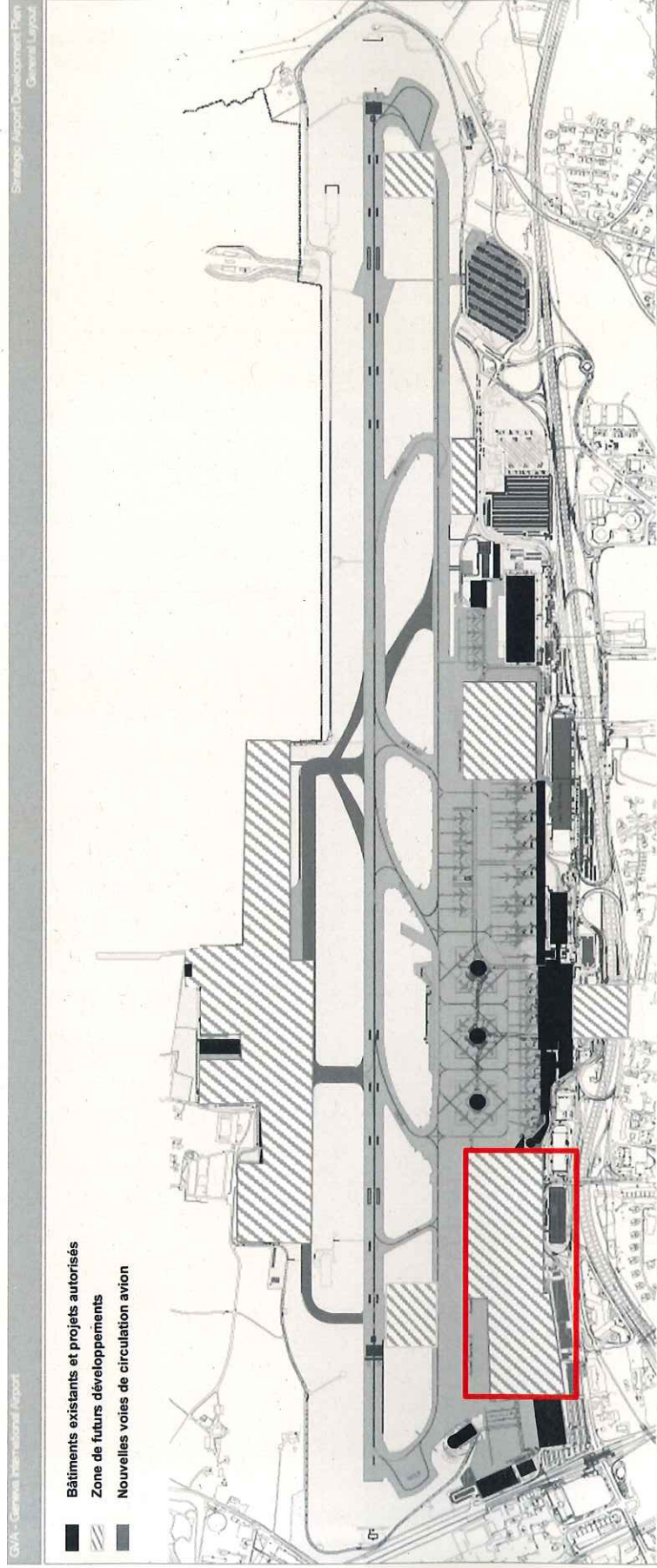




- aménagement de nouvelles sorties de pistes
- réalisation de voies multiples pour l'alignement des avions en début de pistes
- création d'une voie d'accès au seuil de piste 05
- réalisation d'un réseau de canalisations et de bassins de rétention pour les eaux du bassin versant du Vengeron et du Nant d'Avanchet

Zone Ouest

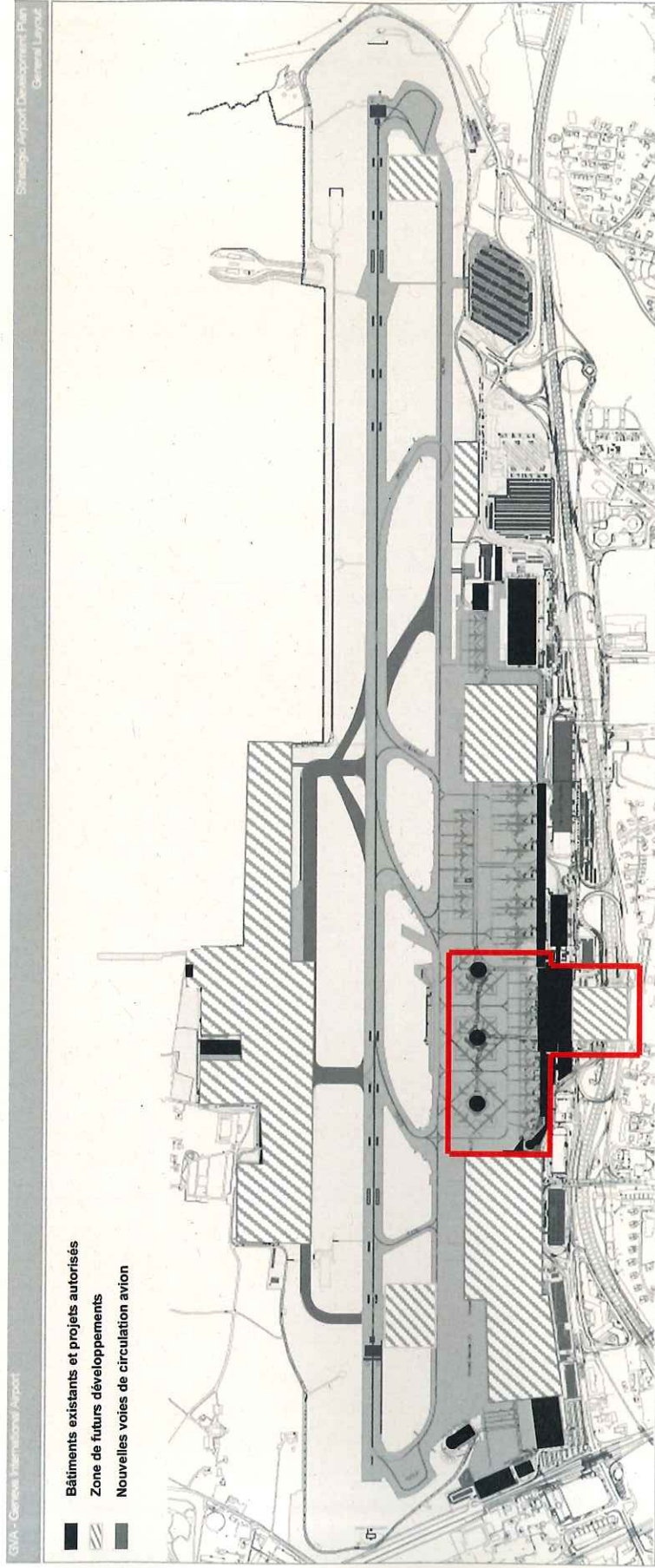
GENÈVE
AÉROPORT



- réorganisation de la zone Ouest pour le stationnement d'avions de ligne /charter ainsi que pour de l'aviation générale
- construction d'une nouvelle aile dans la prolongation de la partie ouest du Terminal T1
- reconstruction du bâtiment technique Pré-Bois existant

Zone centrale

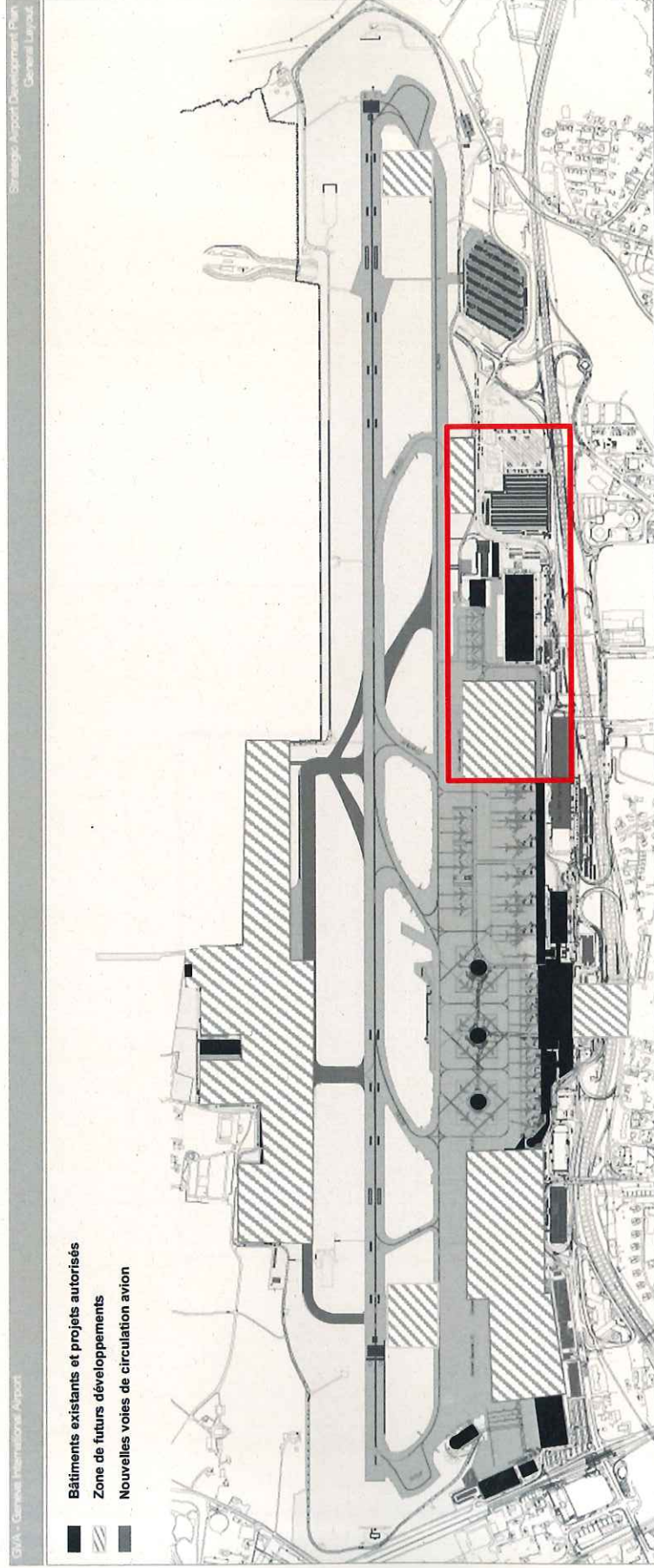
GENÈVE
AÉROPORT



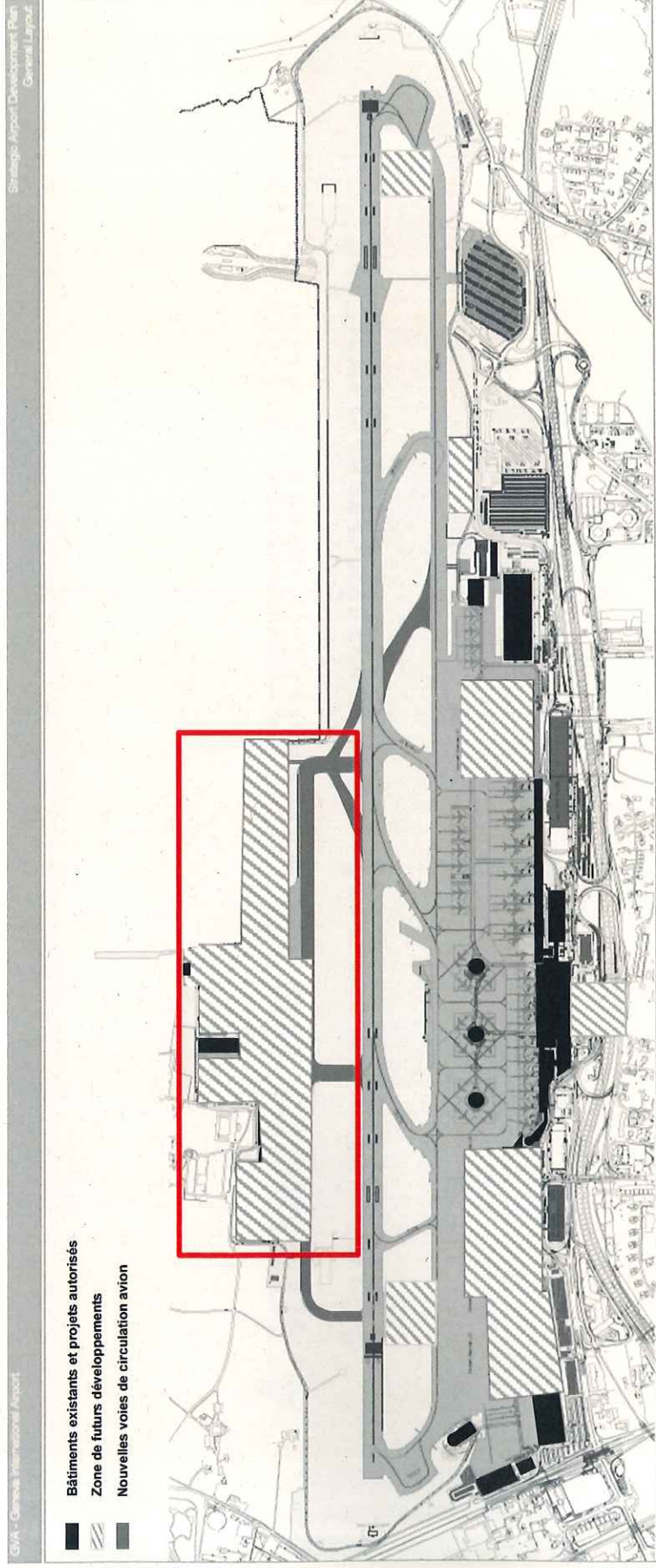
- rénovation et augmentation de la capacité des satellites 20, 30 et 40
- aménagement de nouvelles positions et salles d'embarquement à l'ouest du satellite 20
- réalisation du projet « Cointrin Vision »

Zone Est

GENÈVE
AÉROPORT



- aménagement de positions supplémentaires pour les avions de ligne et charter
- construction de nouvelles infrastructures pour le traitement des passagers et des bagages
- relocalisation de certaines installations techniques
- déplacement de la chaufferie
- interconnexion avec le réseau GENILAC



- création de positions et construction de hangars pour l'aviation générale
- création d'infrastructures pour le traitement des passagers de l'aviation générale
- création d'emplacements et de hangars pour les installations et le matériel techniques
- création d'une nouvelle caserne pour le SSA
- réalisation du bassin de rétention pour les eaux du versant du Nant d'Avanchet

4. Impacts du développement 2030 sur l'aménagement et l'environnement

4. Impacts du développement 2030 sur l'aménagement et l'environnement



12.03.2015

4.1 Impact sur le plan de l'aménagement du territoire



12.03.2015

4.1 Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB)

Les valeurs de planification (VP) sont appliquées pour la réalisation de nouvelles installations bruyantes et pour la délimitation et l'équipement de nouvelles zones à bâtir destinées à des bâtiments à usage sensible au bruit.

Les valeurs limite d'immissions (VLI) définissent les seuils à partir desquels le bruit dérange considérablement le bien-être de la population. Elles s'appliquent aux installations bruyantes existantes et aux permis de construire pour des bâtiments à usage sensible au bruit dans les zones constructibles existantes.

Les valeurs d'alarme (VA) expriment un niveau d'immission de bruit très important et permet d'ordonner l'isolation phonique obligatoire du bâtiment par la pose de fenêtres antibruit.



12.03.2015

4.1 Impact sur le plan de l'aménagement du territoire

4.1 Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB)

Les valeurs de planification (VP) sont appliquées pour la réalisation de nouvelles installations bruyantes et pour la délimitation et l'équipement de nouvelles zones à bâtir destinées à des bâtiments à usage sensible au bruit.

Les valeurs limite d'immissions (VLI) définissent les seuils à partir desquels le bruit dérange considérablement le bien-être de la population. Elles s'appliquent aux installations bruyantes existantes et aux permis de construire pour des bâtiments à usage sensible au bruit dans les zones constructibles existantes.

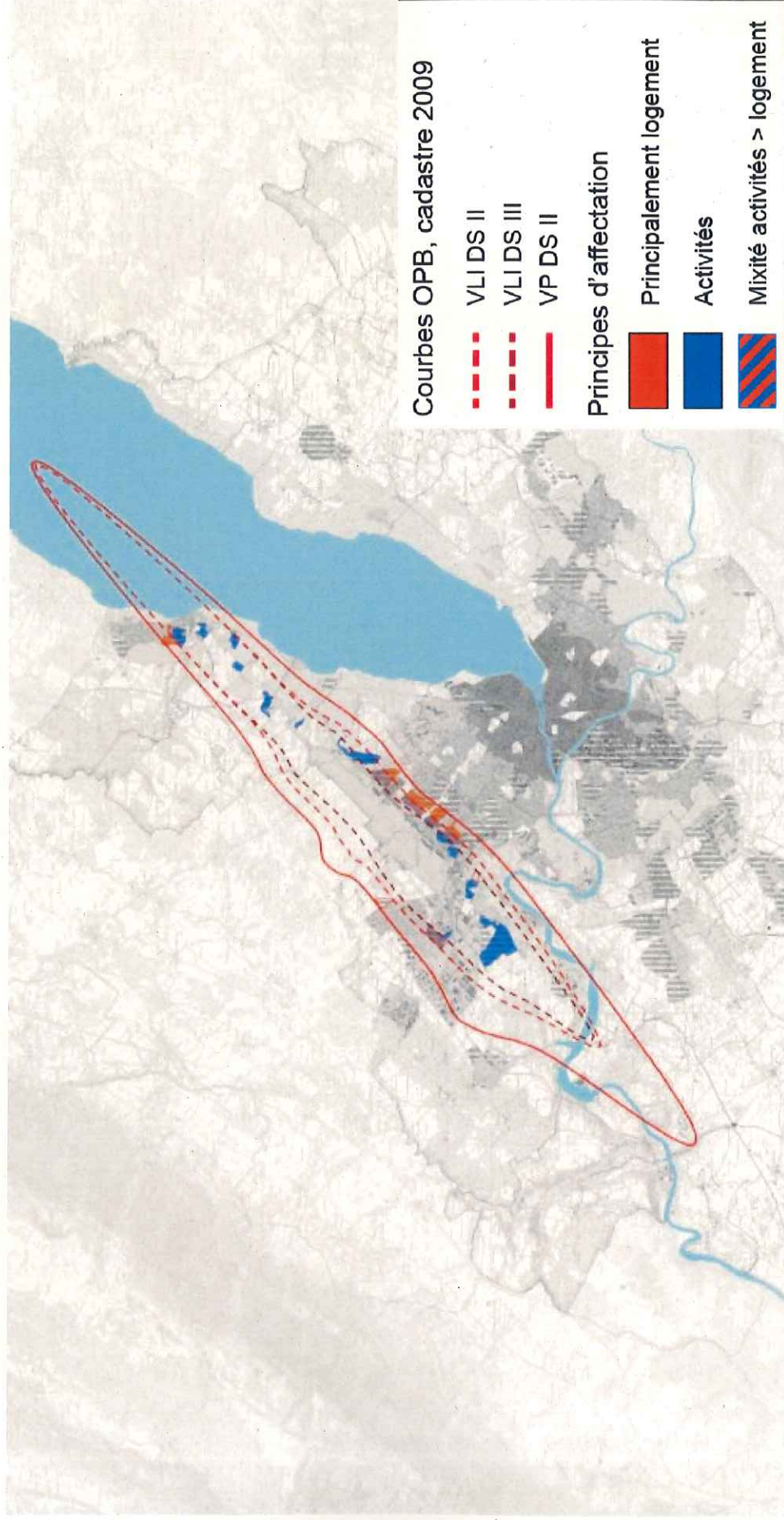
Les valeurs d'alarme (VA) expriment un niveau d'immission de bruit très important et permet d'ordonner l'isolation phonique obligatoire du bâtiment par la pose de fenêtres antibruit.

4.1 Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB)

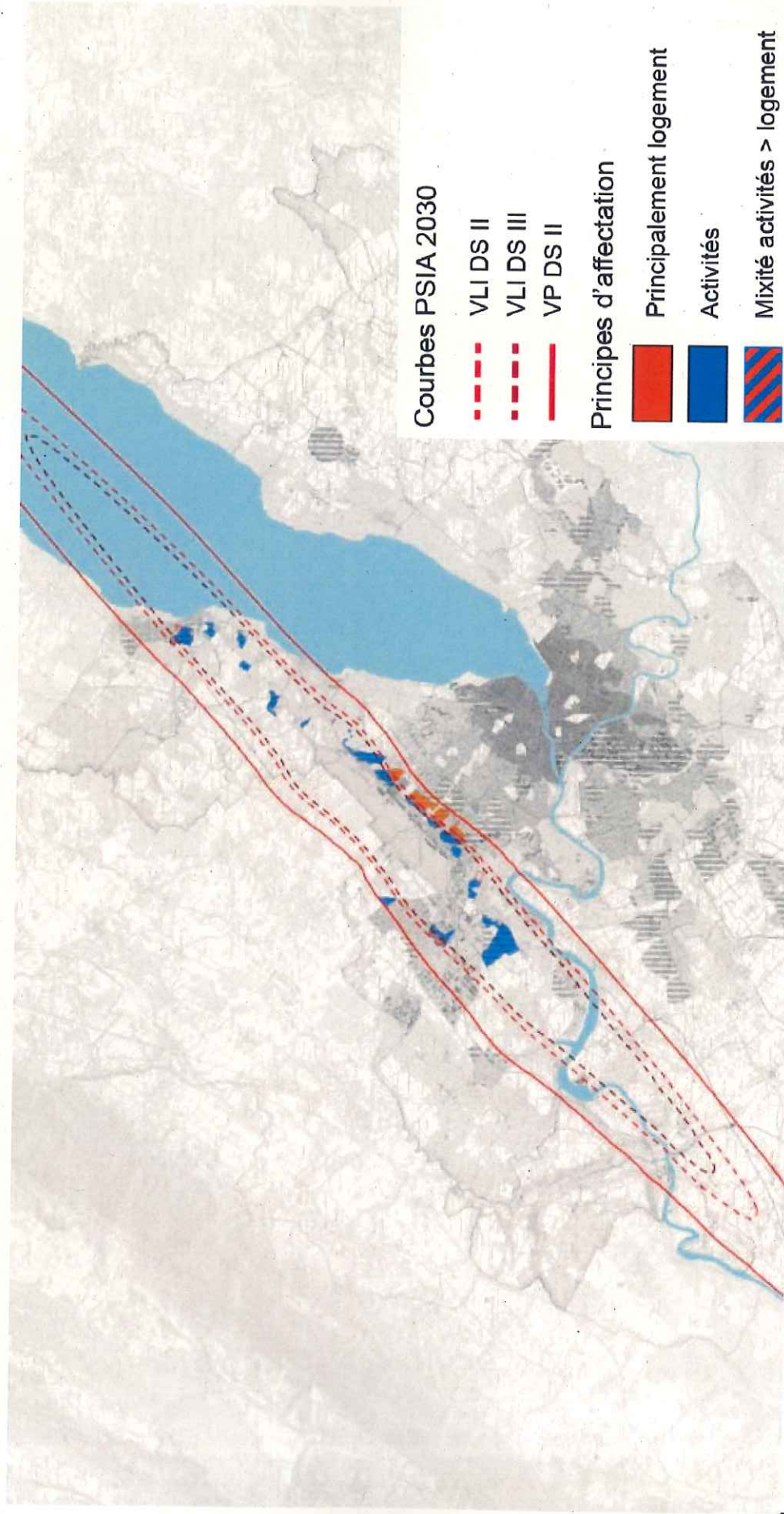
Les valeurs limites d'exposition sont plus strictes pour les zones d'habitation que pour celles où des activités sont également autorisées (degrés de sensibilité dans le tableau). Ces valeurs sont les suivantes (exemple bruit des petits aéronaves et grands avions, valeurs limites d'exposition pour la journée) :

Degré de sensibilité (DS)	Valeur de planification (VP) en dB(A)	Valeur limite d'immission (VLI) en dB(A)	Valeur d'alarme (VA) en dB(A)
	Jour	Jour	Jour
I Détente	53	55	60
II Habitation	57	60	65
III Habitation/activités	60	65	70
IV Industrie	65	70	75

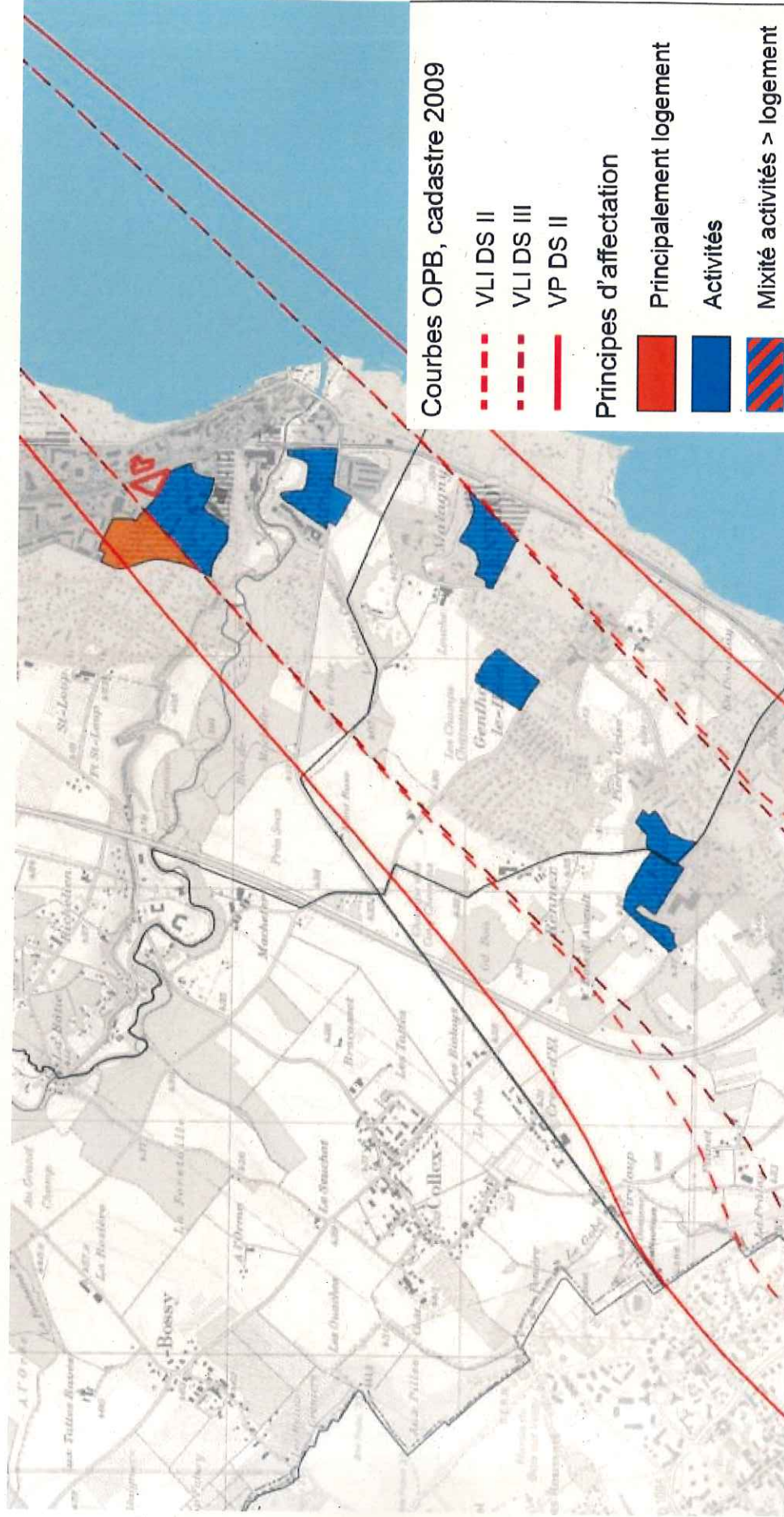
4.1 Exposition au bruit : cadastre 2009



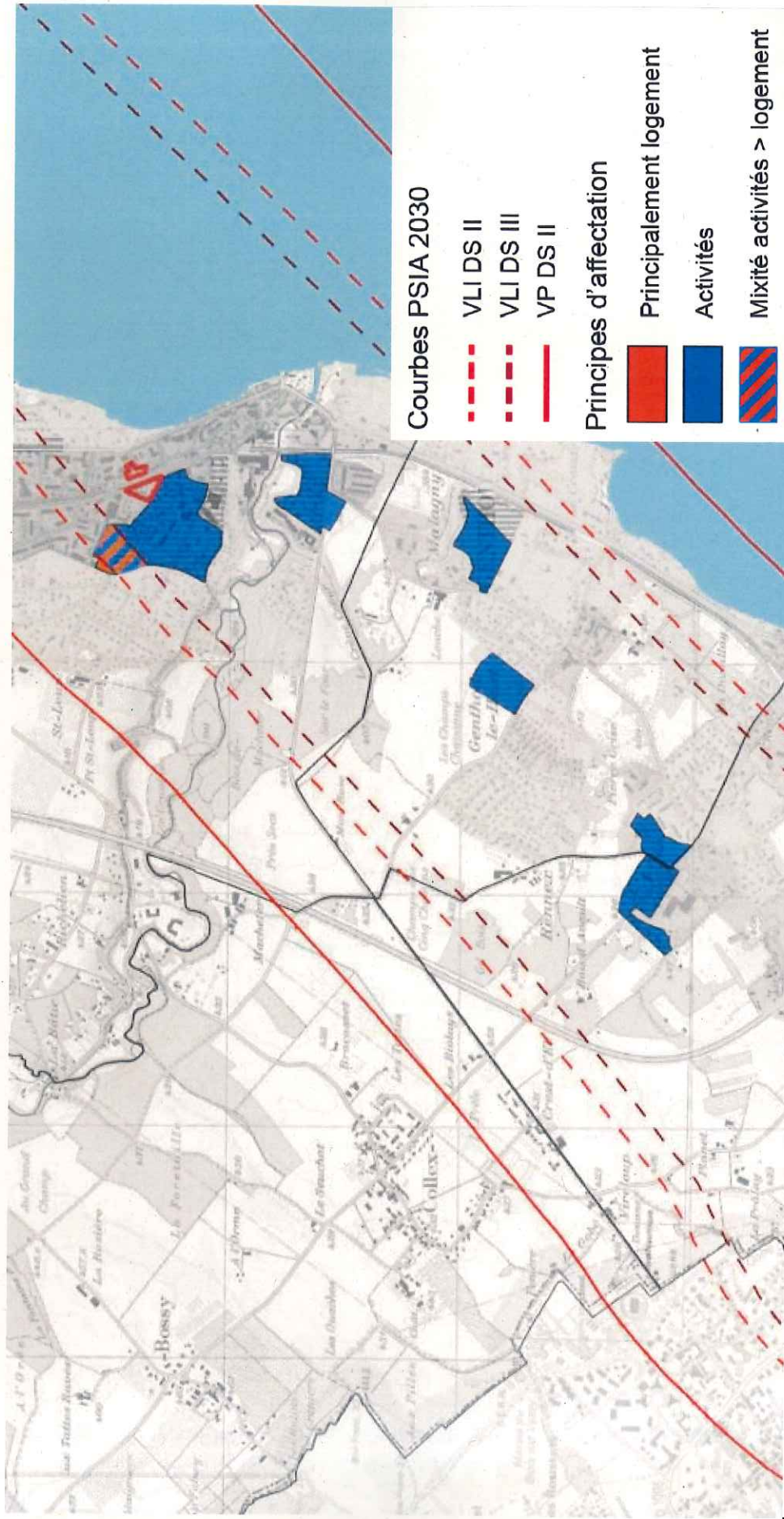
4.1 Exposition au bruit : courbes PSIA 2030



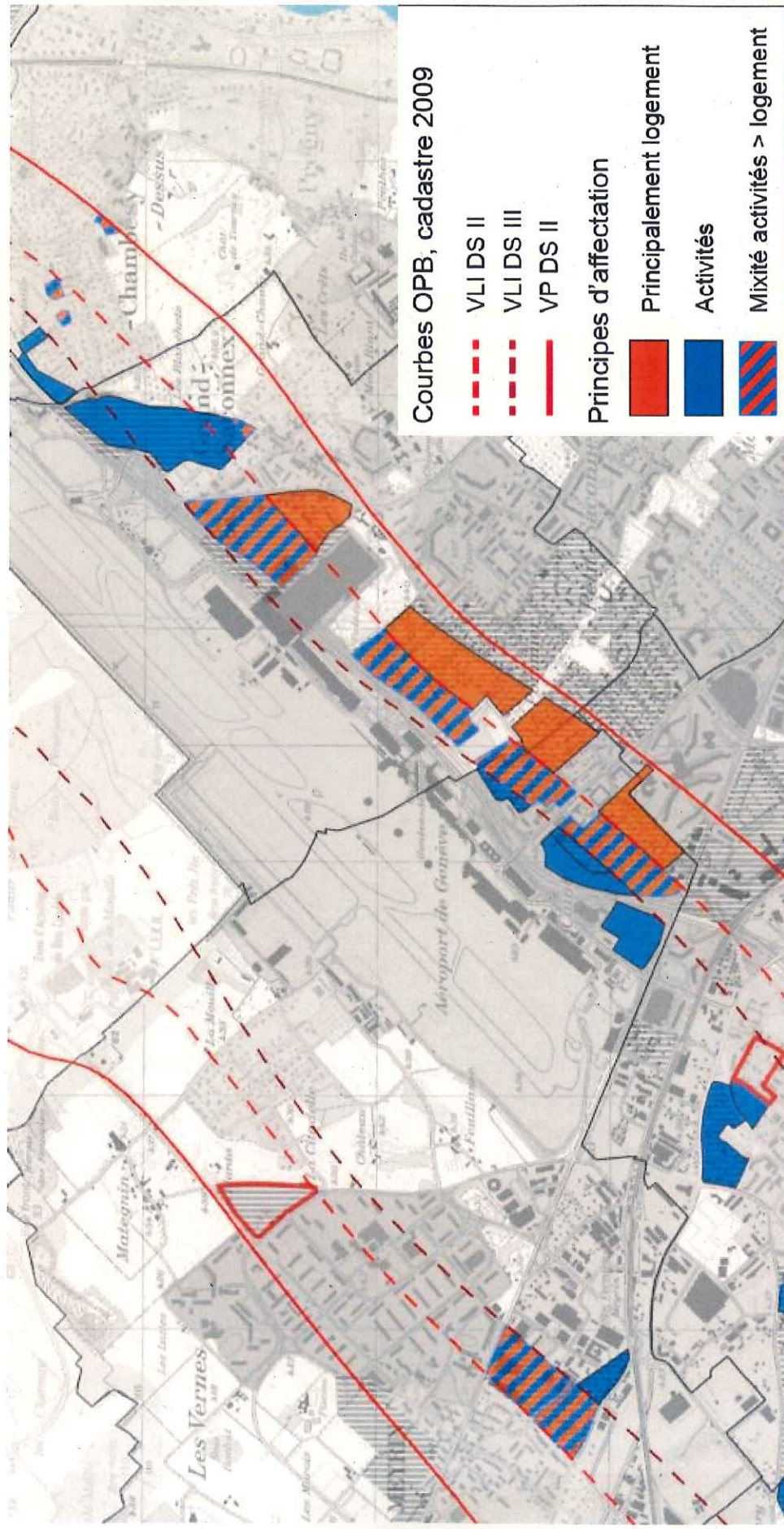
4.1 Exposition au bruit : cadastre 2009



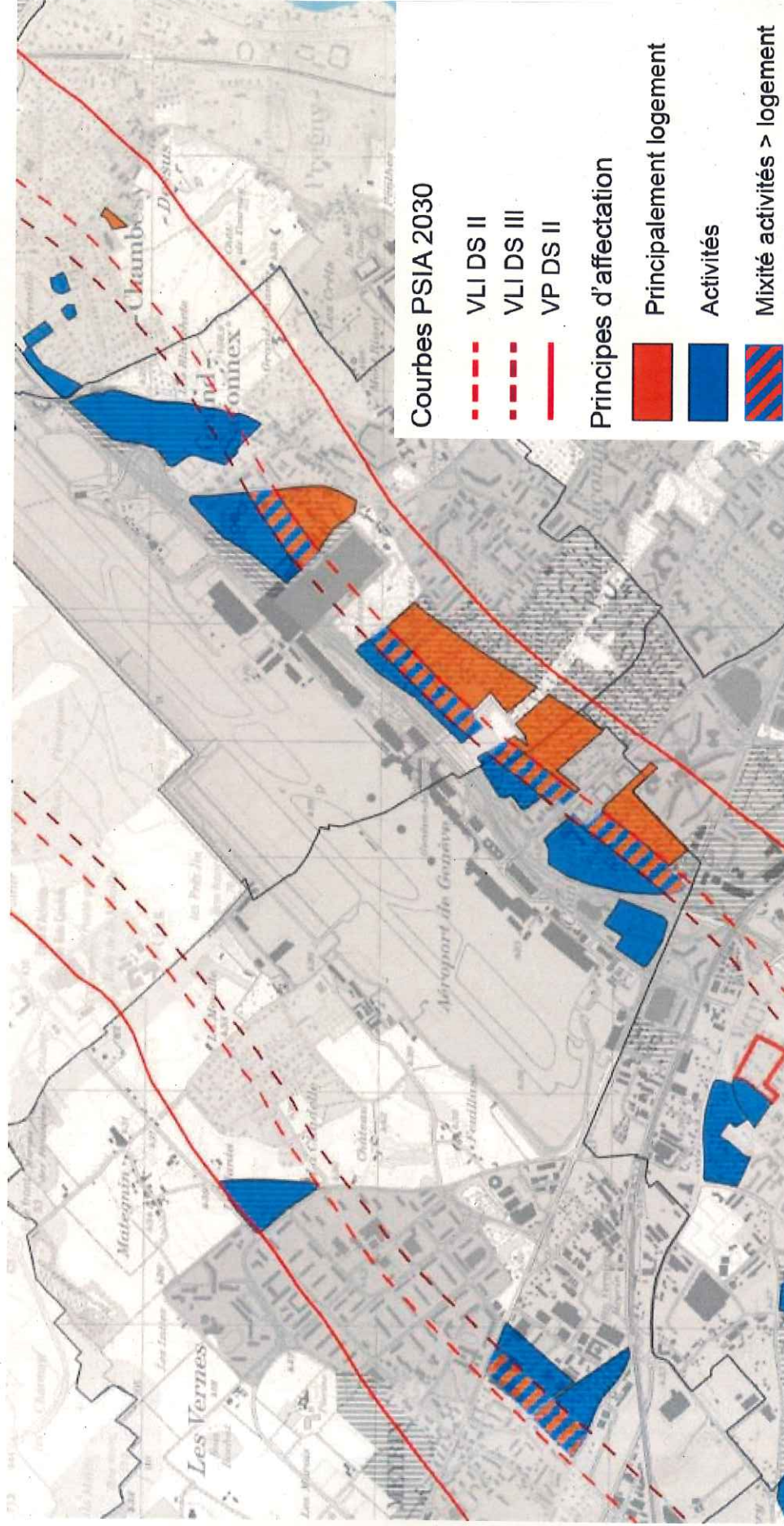
4.1 Exposition au bruit : courbes PSIA 2030



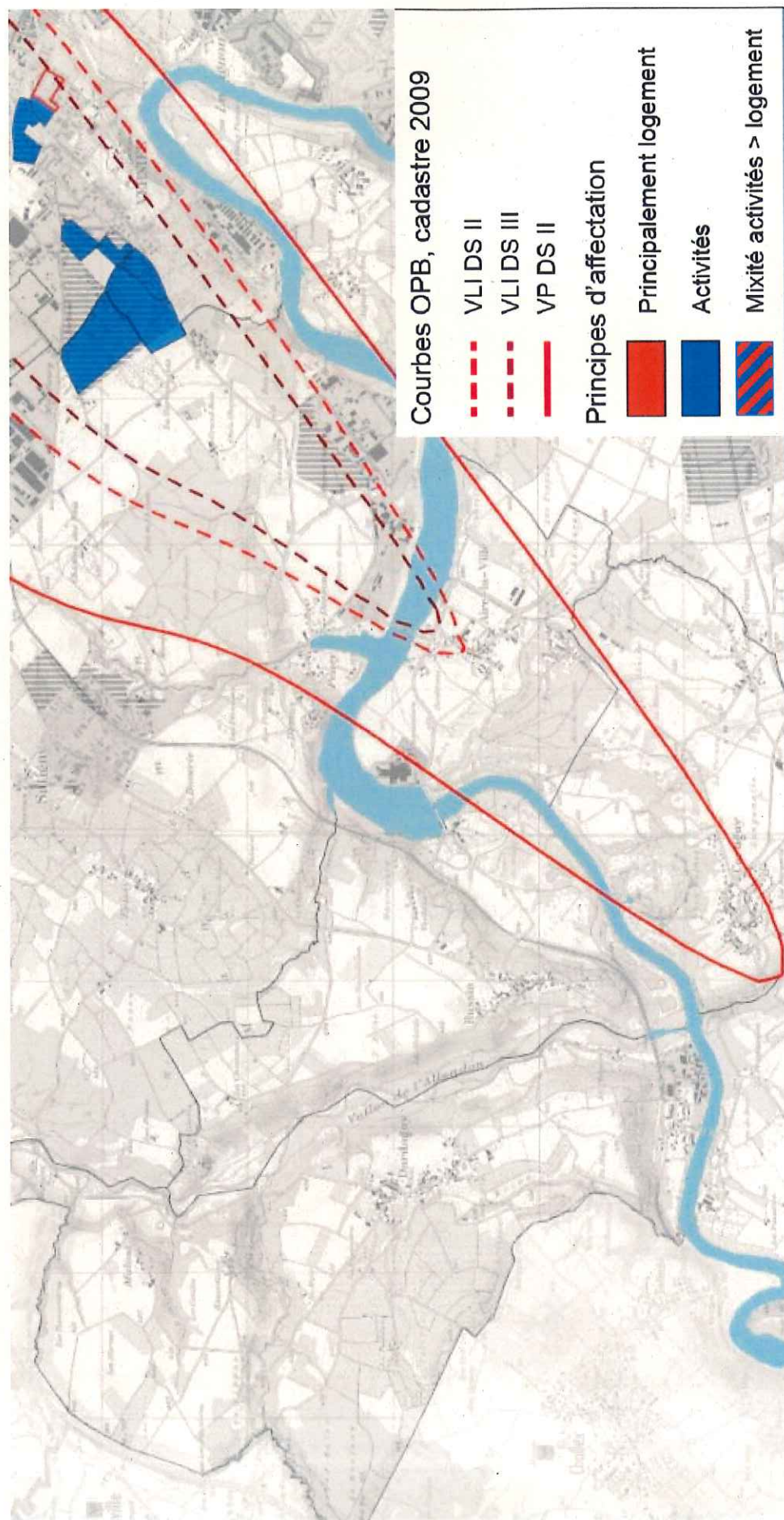
4.1 Exposition au bruit : cadastre 2009



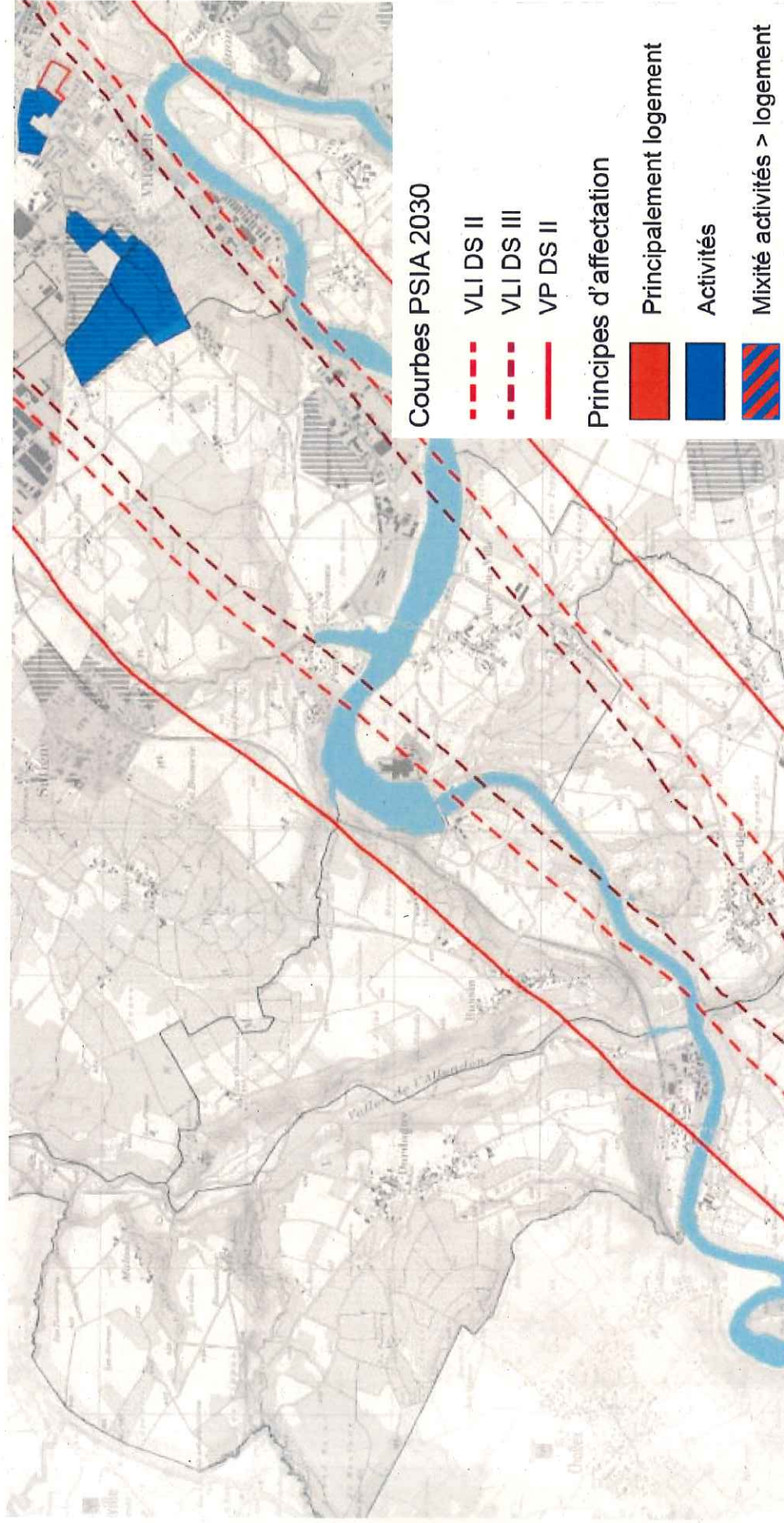
4.1 Exposition au bruit : courbes PSIA 2030



4.1 Exposition au bruit : cadastre 2009



4.1 Exposition au bruit : courbes PSIA 2030



4.2 Impact sur la qualité de l'air



02.03.2015

Contexte et méthodologie

- Genève Aéroport a réalisé une étude sur l'état futur de la qualité de l'air à l'horizon 2030.
- Un mandat a été confié à la société SEDE, qui réalise déjà ce genre d'études pour les cantons de Genève et de Vaud. Bureau en charge du cadastre des émissions (Cadero).
- Les prévisions d'émissions sur l'ensemble du bassin genevois ont été utilisées, y compris les régions proches françaises et vaudoises.
- Les immissions ont été calculées avec le modèle Polytox, adapté à la région genevoise et calibré à partir des émissions réelles.



1

02.03.2015

Données de base

- Les émissions pour le cycle atterrissage - décollage des avions (LTO) ont été calculées avec une flotte qui prend en compte l'évolution de la technologie (avions les plus modernes qui volent actuellement, Airbus A320 néo et Bombardier CS100, soit 20 types d'avions au total).
- Les émissions spécifiques estimées pour les nouveaux avions (A320 néo et CS100) ont été fournies par l'OFAC.
- Le chauffage prend en compte la suppression de la chaudière en 2030 (remplacée par l'eau du lac, projet Genilac).
- Les mouvements dans les parkings voitures prennent en compte le coefficient de proportionnalité observé et la modification des émissions (base MICET).



2

02.03.2015

Modélisation

- Les émissions ont été reportées à l'hectare sur tout le territoire.
- Les immissions ont été calculées en considérant le transport et la diffusion des émissions, ainsi que les propriétés oxydantes de l'atmosphère. La formation de PM10 secondaires a également été prise en compte.
- Une quarantaine d'épisodes météorologiques (considérant la saison et le moment de la journée) ont été pris en compte pour représenter une moyenne annuelle.
- Le résultat de la modélisation fait apparaître des valeurs moyennes d'immissions dans un espace 3D avec une base de 200 m sur 200 m.



3

02.03.2015

Résultats: oxydes d'azote

- dans la zone aéroportuaire, augmentation des valeurs d'émissions entre 2020 et 2030
- augmentation de la contribution relative de l'aéroport par rapport aux émissions cantonales de NO_x (24% en 2012 et 40% en 2030)
- sur le territoire genevois, diminution des concentrations moyennes annuelles de NO₂
- dépassement de la limite Opair (NO₂) fixée à 30 µg/m³ en moyenne annuelle au centre-ville et à proximité de l'aéroport
- impact des émissions de l'aéroport en termes d'immissions de NO₂ particulièrement marqué sur le tarmac



4

02.03.2015

Résultats: poussières fines (PM10)

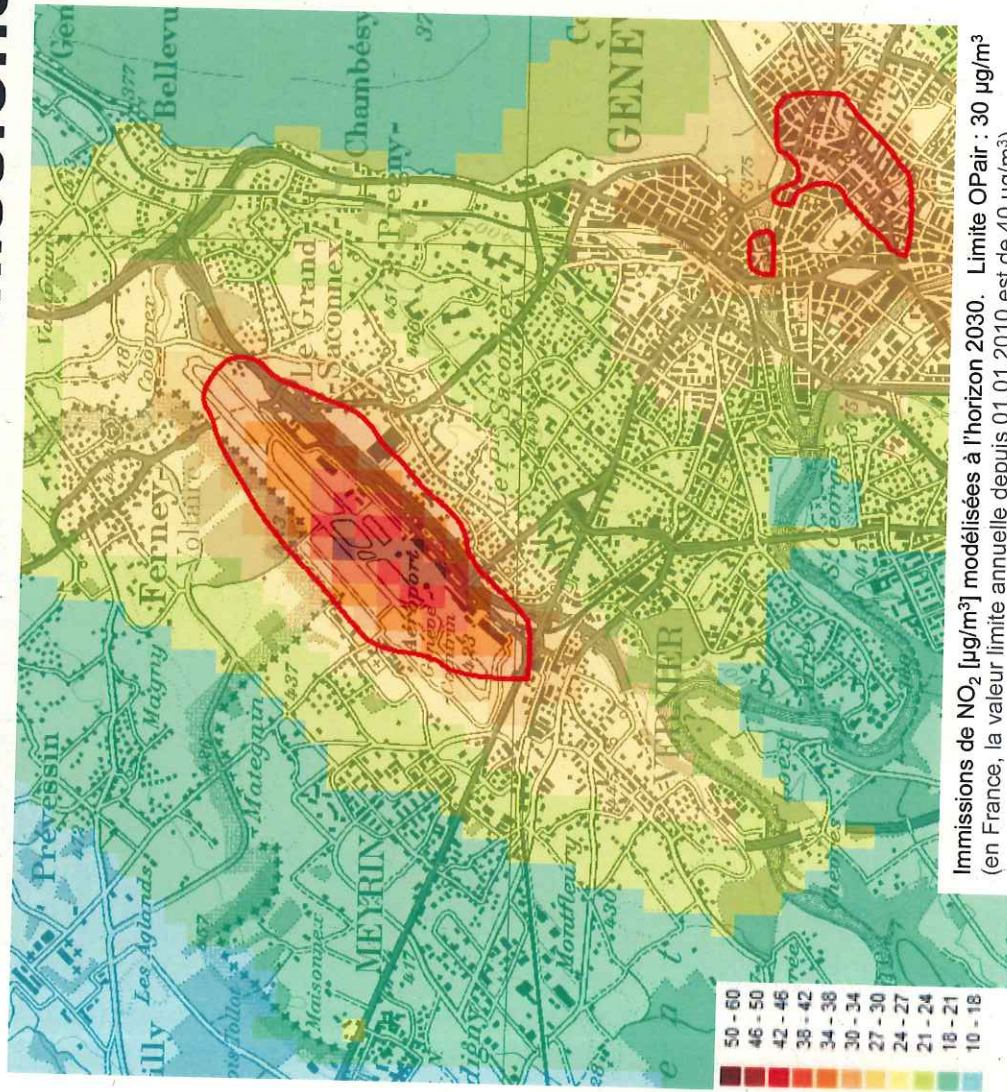
- tendance à la stagnation des émissions de poussières fines dans le canton
- la contribution de l'aéroport aux émissions totales de PM10 est de l'ordre de 4% en 2014 et passe à 6.6% en 2030 (21.6 t / 328.4 t)
- au niveau des immissions de PM10, les VLI seront toujours dépassées sur une large portion du territoire cantonal en 2030
- Genève Aéroport poursuit et optimise les mesures mises en place pour diminuer l'impact du trafic aérien sur la qualité de l'air



5

02.03.2015

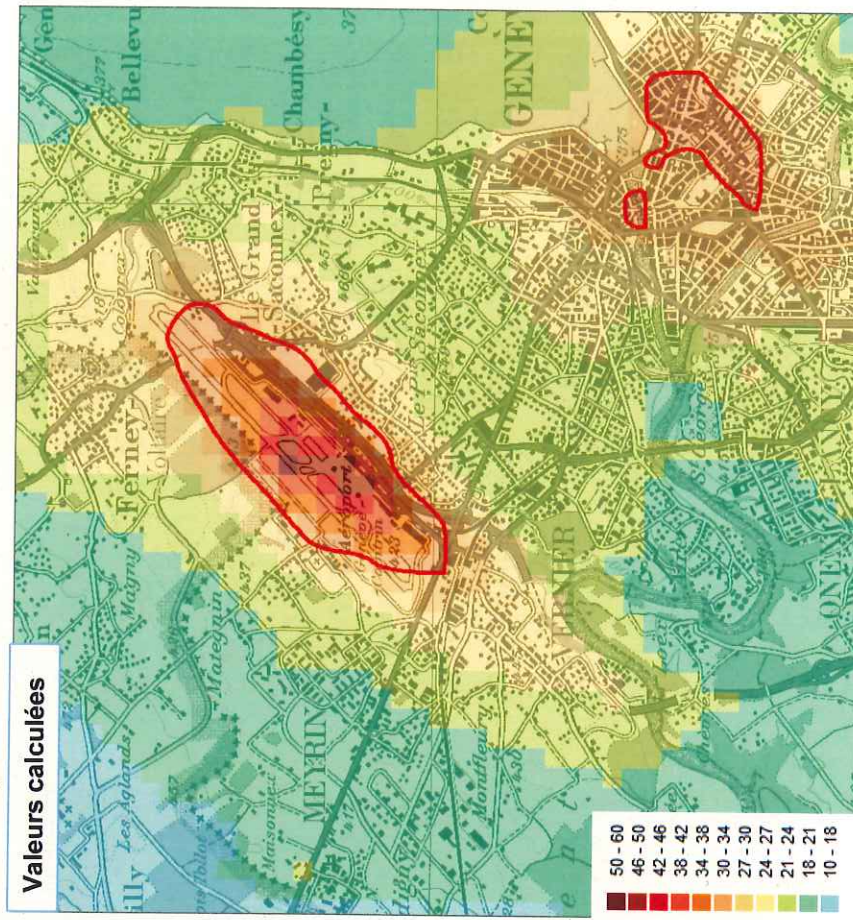
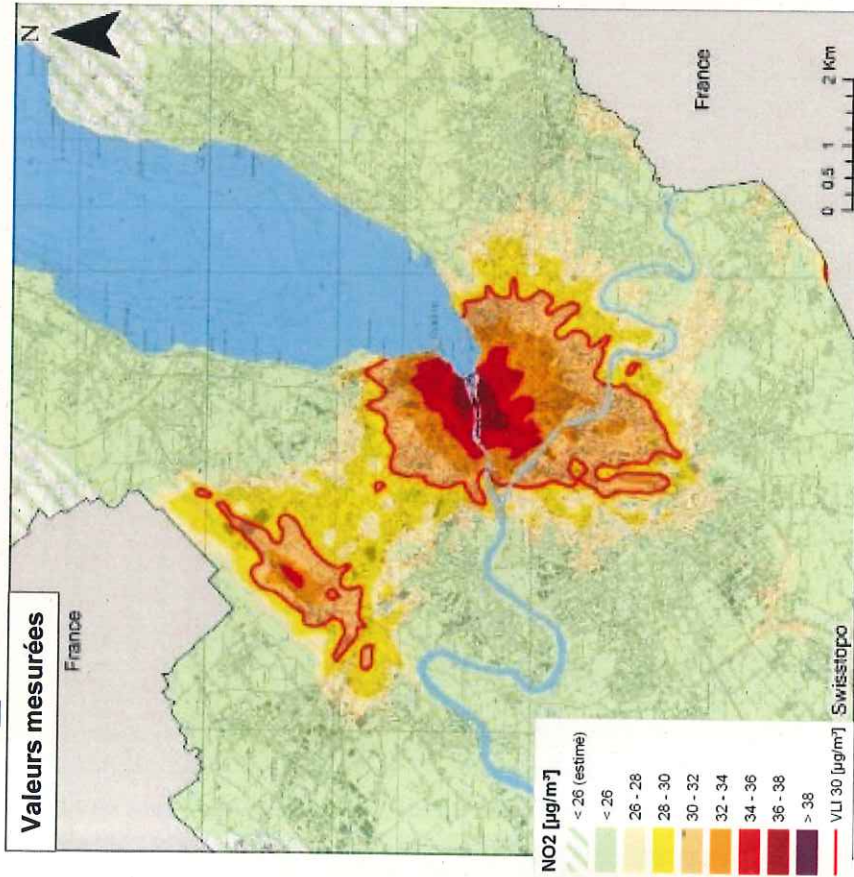
Résultats 2030: immissions de NO₂



En 2030, les zones dépassant la limite OPAir NO₂ (fixée à 30 µg/m³ en moyenne annuelle) se réduisent à quelques hectares en centre-ville. Le reste de la ville est assaini, hormis la région aéroportuaire, à savoir le site même de l'aéroport et en bordure d'autoroute.

Les émissions de l'aéroport ont une influence de l'ordre de 4 à 6 µg/m³ sur le Grand-Saconnex, Vernier et Ferney-Voltaire, de l'ordre de 1 µg/m³ sur Meyrin.

NO₂: état 2006-2013 vs prévision 2030



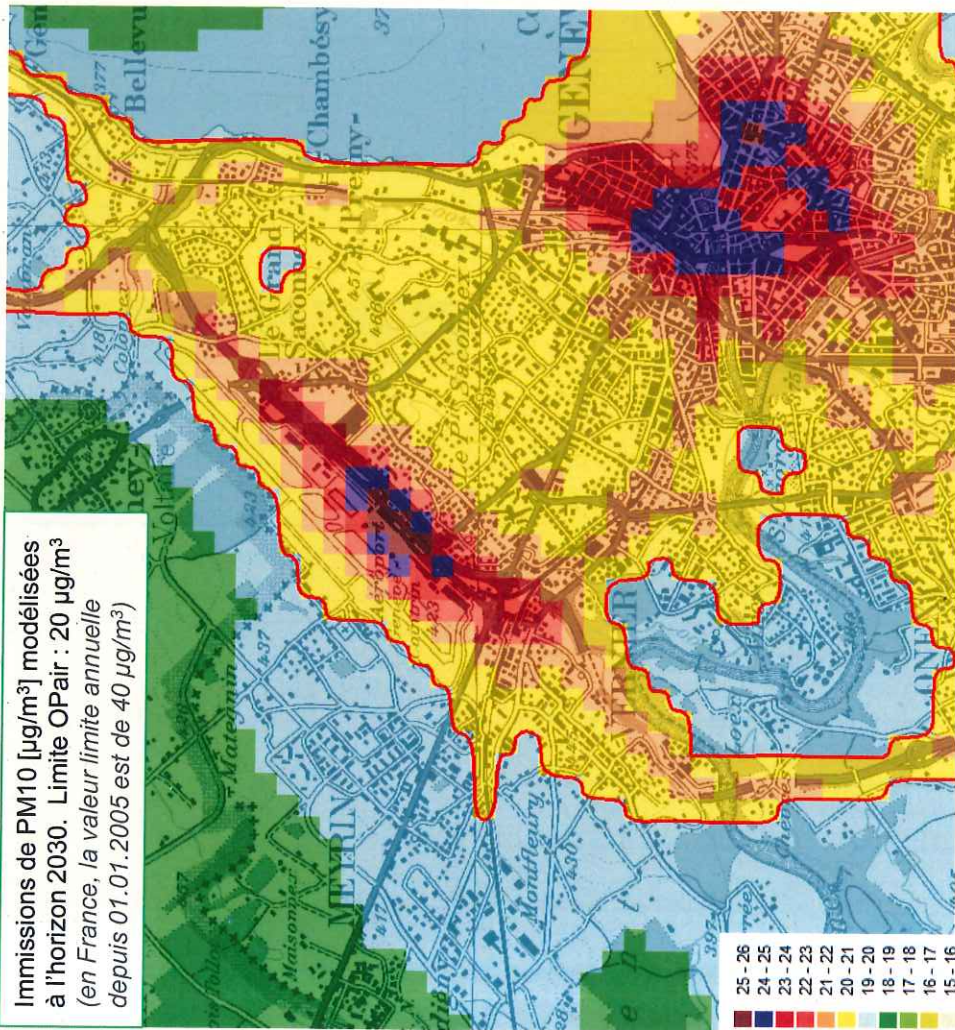
Note :

Les échelles et les couleurs diffèrent d'une carte à l'autre. Cependant, sur les deux cartes, le trait rouge représente la VLI OPair.



Résultats 2030: immissions de poussières fines

Immissions de PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] modélisées à l'horizon 2030. Limite OPAir : $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (en France, la valeur limite annuelle depuis 01.01.2005 est de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



En 2030, la limite OPAir pour les PM10 (fixée en Suisse à $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle) est dépassée sur une partie importante du territoire genevois, avec des valeurs maximales de l'ordre de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ au centre-ville et le long de l'autoroute à proximité de l'aéroport.

L'impact maximal des immissions de l'aéroport en termes de concentrations moyennes annuelles de PM10 au niveau du sol est de l'ordre de $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. L'influence de l'aéroport est essentiellement localisée sur son territoire.

5. Discussion



12.03.2015

6. Prochaines étapes

17 avril 2015 Délai envoi observations des communes au canton

4 mai 2015 3^{ème} séance d'information du canton

18 mai 2015 Délai envoi observations des communes au canton



09.03.2015

7. Divers



02.03.2015
