

Caractérisation de l'état des eaux et évaluation des pressions polluantes sur le bassin versant des Dranses et de l'est lémanique



Jeudi 5 décembre 2013



Sommaire

- Rappel sur l'avancement
- Phase 1: Qualité des eaux (rappel)
- Phase 2: Pressions polluantes
- Phase 3: Analyses complémentaires
- Questions diverses

Planning prévisionnel

Programme général

Postes		2012						2013												2014			
		J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	
Phases 1 et 2	Etat des lieux de la qualité des eaux	■	■	■	■	■	■																
	Bilan des Pollutions	■	■	■	■	■	■									■	■	■					
	Campagne de terrain (déchets)															■							
Phase 3	Campagnes de mesures				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
	Interprétation															■	■	■	■	■	■	■	
Phase 4	Objectifs et programmes d'actions																					■	■
Phase 5	Protocole de suivi																					■	■
	Rapport final + synthèse																					■	■

- Analyses de la qualité des eaux : novembre 2012 – août 2013
traitement en cours
- Détermination d'objectifs et d'actions : à venir début 2014

Phase 1: Qualité des eaux

Février 2013

Eaux superficielles

Phase 1: Qualité des eaux

Objectifs

- SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015
 - Bon état pour 2015 sauf dérogation d'échéance
- CIPEL
 - Amélioration/maintien de la qualité des eaux des affluents du Léman en matière de physico-chimie (phosphore et micropolluants en particulier) et d'hydrobiologie

Phase 1: Qualité des eaux

Objectifs du SDAGE

1) Bon état écologique:

- Des dérogations non-liées à la qualité des eaux : hydrologie, poissons, continuité

Nom	Etat écologique	
	Estimation 2009	Objectif
La Dranse, du Pont de la Douceur au lac Léman	MED	2027
Les Dranses, en amont de leur confluence jusqu'au pont de la douceur	MED	2027
Torrent l'Ugine	MOY	2027
Torrent de Seytroux	MOY	2021
Ruisseau la Follaz	MOY	2021
Lac de Montriond	MOY	2015
Le Léman	MOY	2015
La Dranse de Morzine, de la source jusqu'à l'amont du lac du barrage du Jotty	BE	2015
Rivière la Dranse de Montriond	BE	2015
Torrent la Morge	BE	2015
Ruisseau l'Eau Noire	BE	2015
Ruisseau le Bochart	BE	2015
Ruisseau le Malève	BE	2015
La Dranse de sa source à la prise de sous le Pas	BE	2015
Le Brevon de la source jusqu'au lac de Vallon	TBE	2015

Phase 1: Qualité des eaux

Eaux superficielles

- Etat écologique
 - La plupart des données datent de 2005 (campagnes du CG 74)
 - Bon état pour une grande partie des stations
 - Nombreuses stations en potentiel écologique médiocre pour des raisons hydromorphologiques
 - Problèmes ponctuels de qualité mais des évolutions importantes en matière d'assainissement ont eu lieu depuis
 - Pics de pollution hivernaux (15 décembre – 15 mars)
 - Nitrates : concentrations très faibles
 - Phosphore : progrès considérables dus à l'assainissement, aujourd'hui concentrations faibles
 - Chlorures : en augmentation mais toujours modérés

Basse Dranse (2005)

Affluents du Léman

Ugine

Quelques dégradations dès l'amont

Hydromorphologie

Dranse d'Abondance (2005)

Follaz (2005)

Dranse de Morzine (2005)

LEGENDE

QUALITÉ DES EAUX
 Etat ● ou potentiel écologique ○

- Très bon (bleu)
- bon (vert)
- moyen (jaune)
- médiocre (orange)
- mauvais (rouge)

Paramètres déclassants :
 N : nutriments (azote, phosphore ...)
 O : oxygène (DBOs ...)
 B : indice biotique (IBGN ...)

Etat chimique □

- bon (bleu)
- mauvais (rouge)

Paramètres déclassants :
 HAP

Date de prélèvement : 2005
 Limite de bassin versant (ligne violette)



Etat des eaux

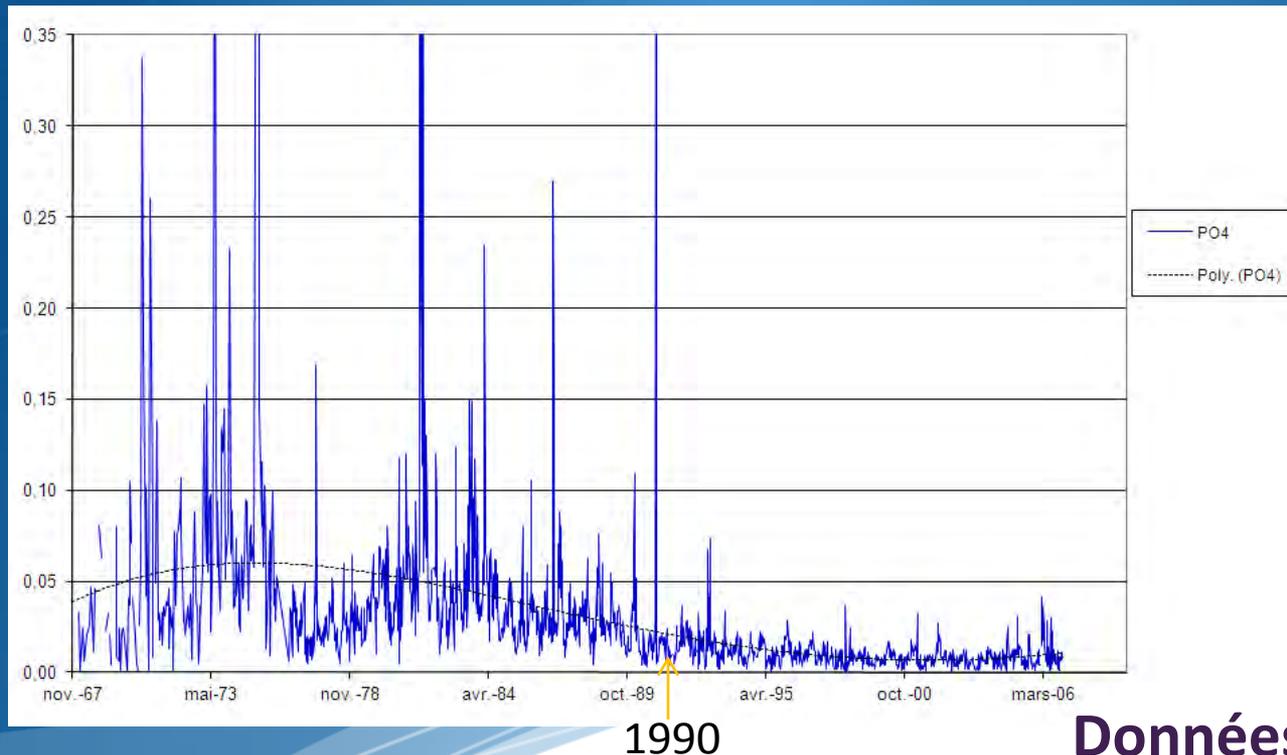
(Source : AERMC 2012)

Données Agence de l'eau

Phase 1: Qualité des eaux

Eaux superficielles

- Exemple des matières phosphorées:
 - Des teneurs qui ont nettement diminuées avec les efforts réalisés en assainissement
 - Des pics de pollution supprimés depuis 1990



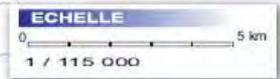
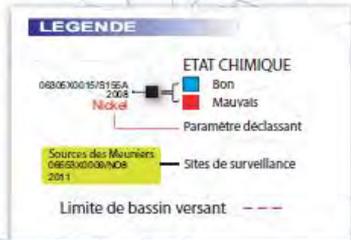
Eaux souterraines

Nombreuses stations de mesures

Le Bon Etat est généralement atteint

Forte minéralisation locale naturelle

Deux déclassements pesticides



Phase 2: Pressions polluantes

Novembre 2013

Phase 2: Pressions polluantes

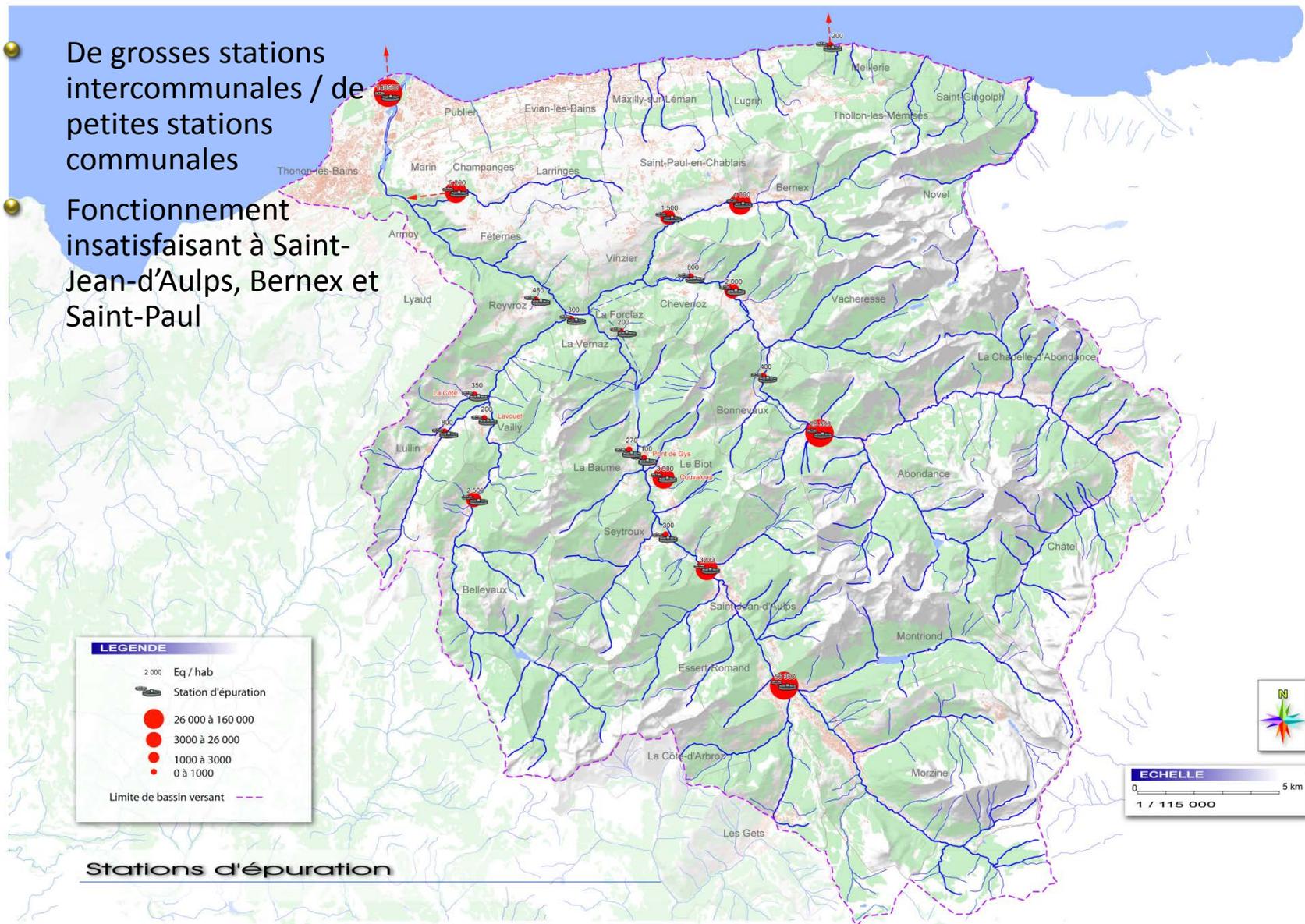
Pollution domestique

- Traitement des eaux usées:
 - Importants efforts réalisés...
 - Equipement récent des stations de ski
 - Traitement du phosphore poussé
 - Bon fonctionnement global
 - Effet positif constaté sur la qualité des eaux
 - ...à compléter dans certains secteurs
 - Certaines STEP à créer ou réhabiliter
 - Moins efficace en période hivernale

Traitement des eaux usées

De grosses stations intercommunales / de petites stations communales

Fonctionnement insatisfaisant à Saint-Jean-d'Aulps, Bernex et Saint-Paul



Phase 2: Pressions polluantes

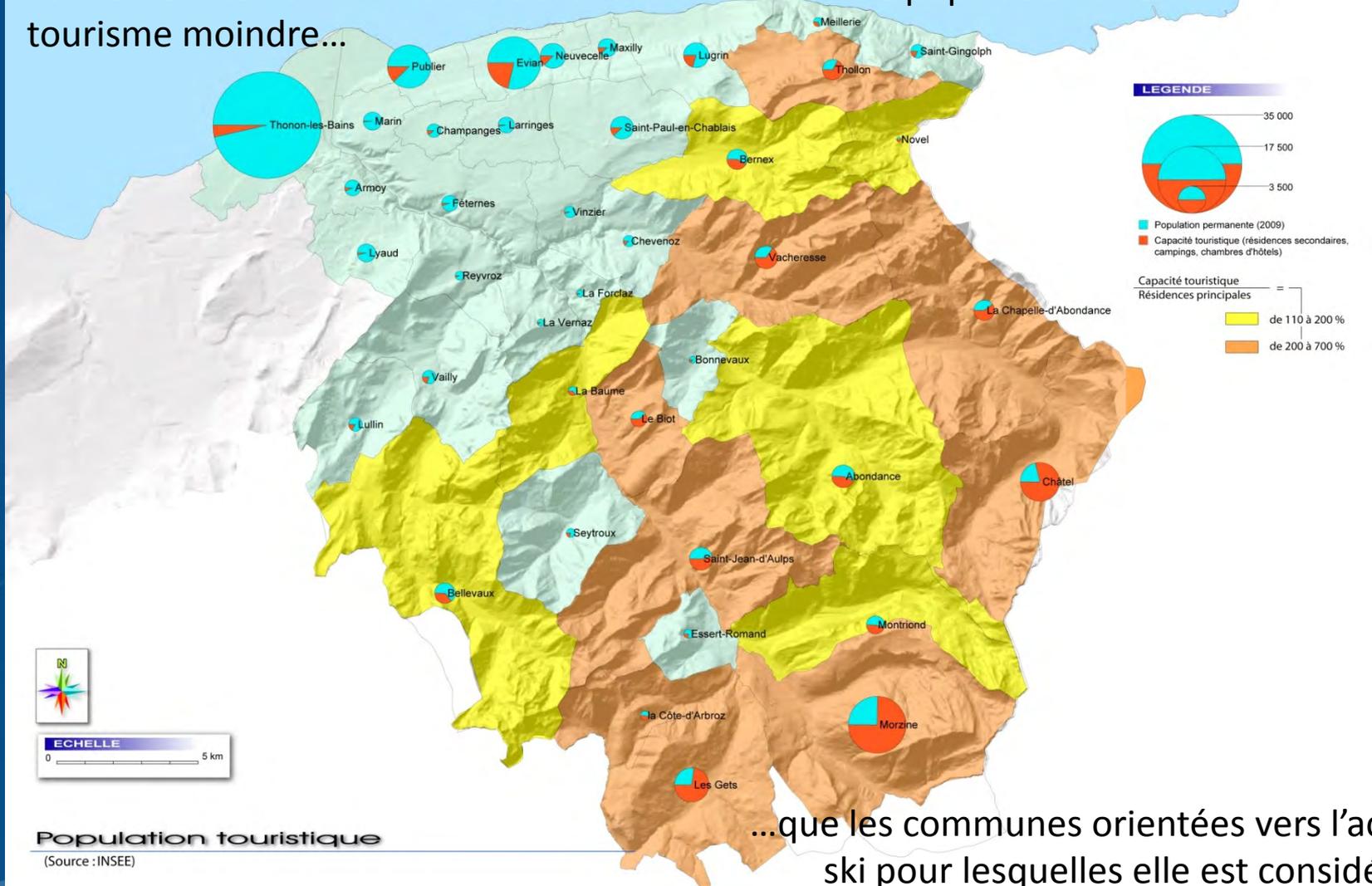
Pollution domestique

- Collecte des eaux usées
 - 85 % collectif, en augmentation
 - Existence de rejets directs permanents ou temporaires
 - → réseaux à compléter, branchements à contrôler
- Gestion des boues
 - Export majoritaire (compostage, incinération...)
- Assainissement non-collectif :
 - environ 15 %, en baisse
 - Avancement des diagnostics hétérogène
 - Conformité faible, souvent avec risques environnementaux ou sanitaires

Phase 2: Pressions polluantes

Pollution domestique

Tourisme: Les bords du lac subissent une variation de population due au tourisme moindre...



...que les communes orientées vers l'activité ski pour lesquelles elle est considérable

Phase 2: Pressions polluantes

Pollution domestique

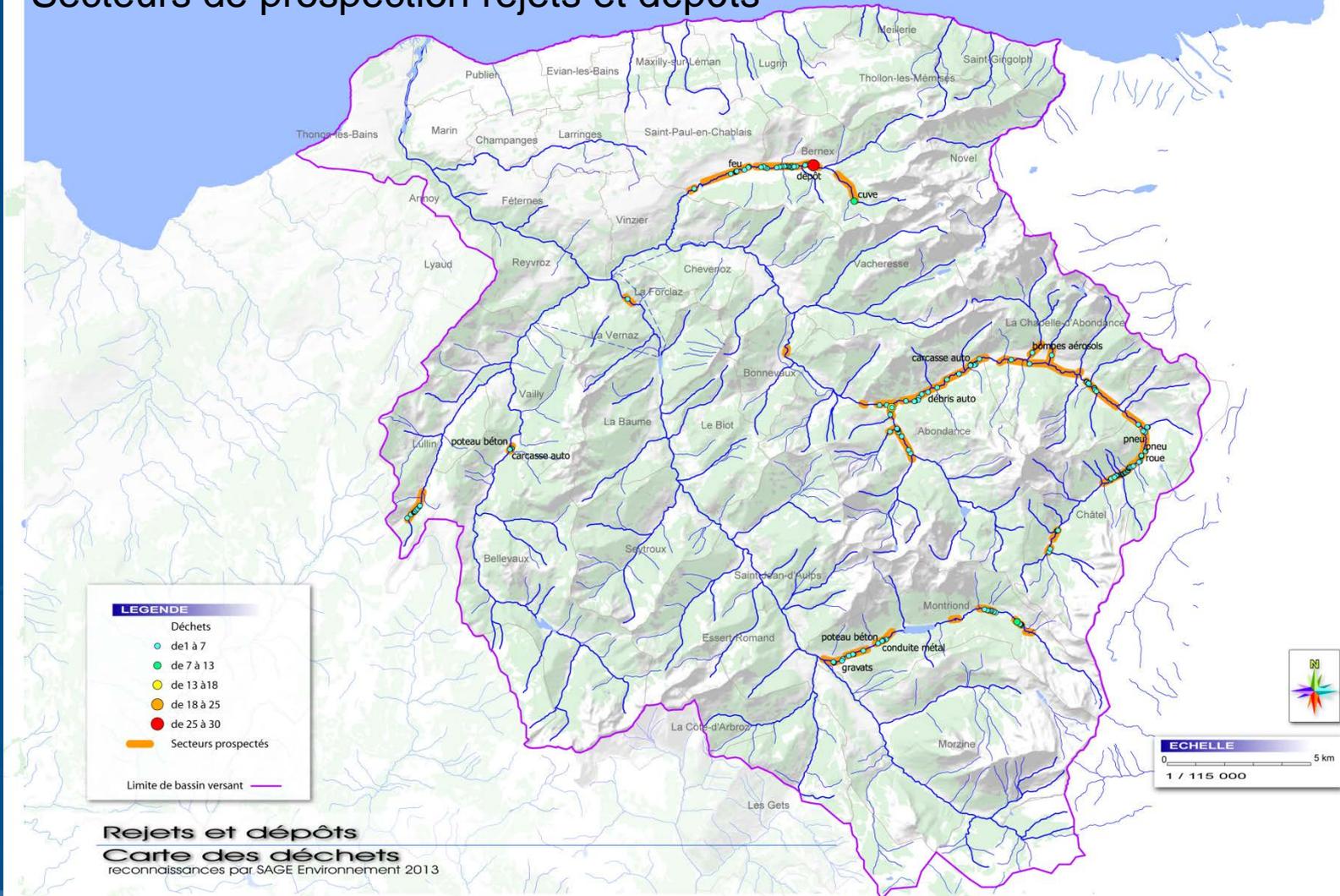
● Rejets et dépôts

- Nombreuses données bibliographiques hétérogènes (ASL en particulier)
- Reconnaissance de 25 kilomètres de cours d'eau ciblés pour faire un point par rapport à ces données
- Déchets divers disséminés (sacs plastiques...) pas d'importants dépôts (7/km)
- Quelques déchets remarquables (carcasses autos, roues...)
- Pratique fréquente de rejets de déchets verts le long des cours d'eau (2/km)
- Déchets plutôt anciens (← politique de gestion?), sauf au niveau des stations de ski
- Peu de rejets directs mis en évidence (2 sur 25 km)

Phase 2: Pressions polluantes

Pollution domestique

Secteurs de prospection rejets et dépôts



Phase 2: Pressions polluantes

Pollution domestique



Phase 2: Pressions polluantes

Pollution domestique

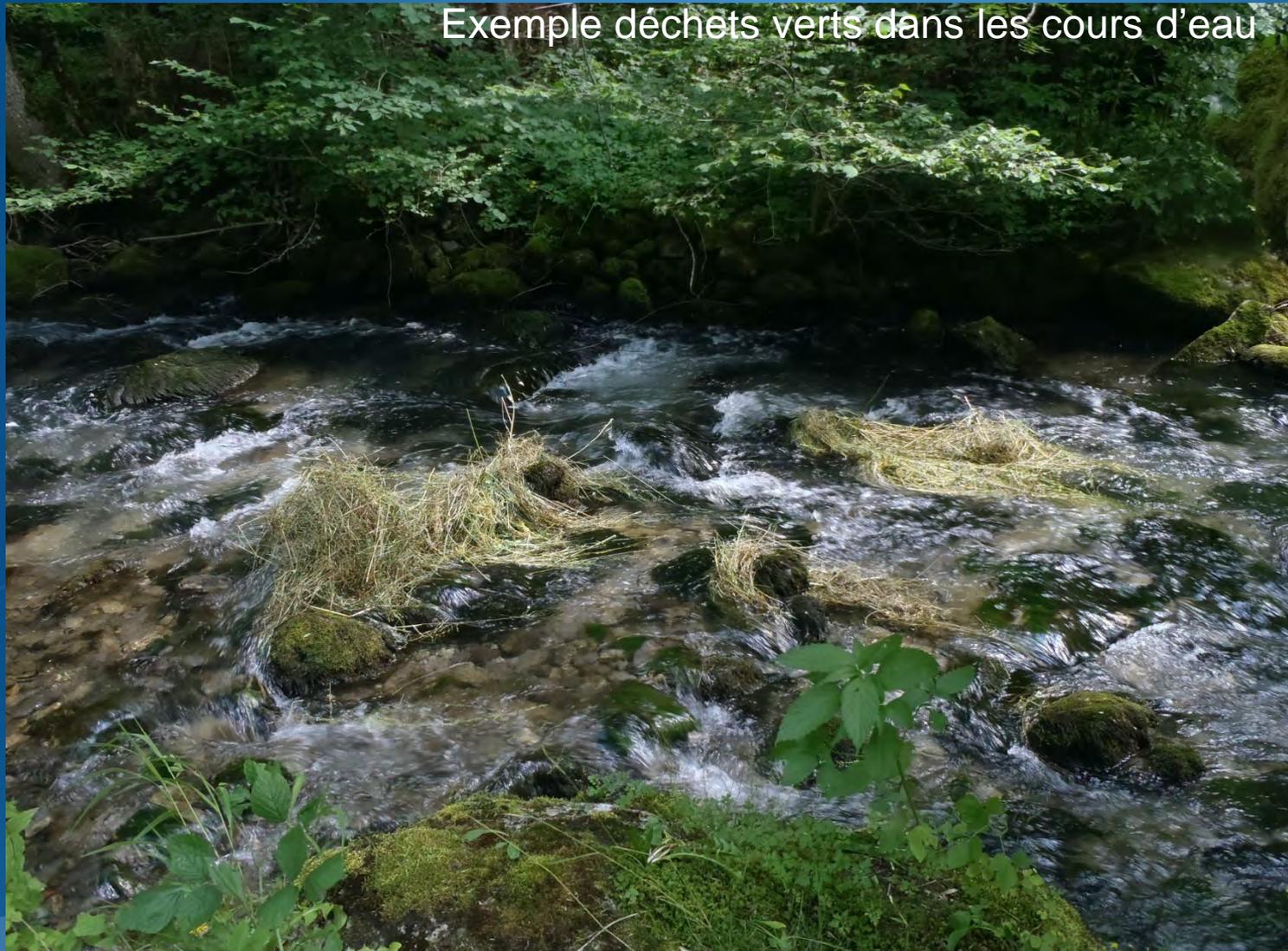


Exemples de déchets remarquables



Phase 2: Pressions polluantes

Pollution domestique



Phase 2: Pressions polluantes

Pollution domestique

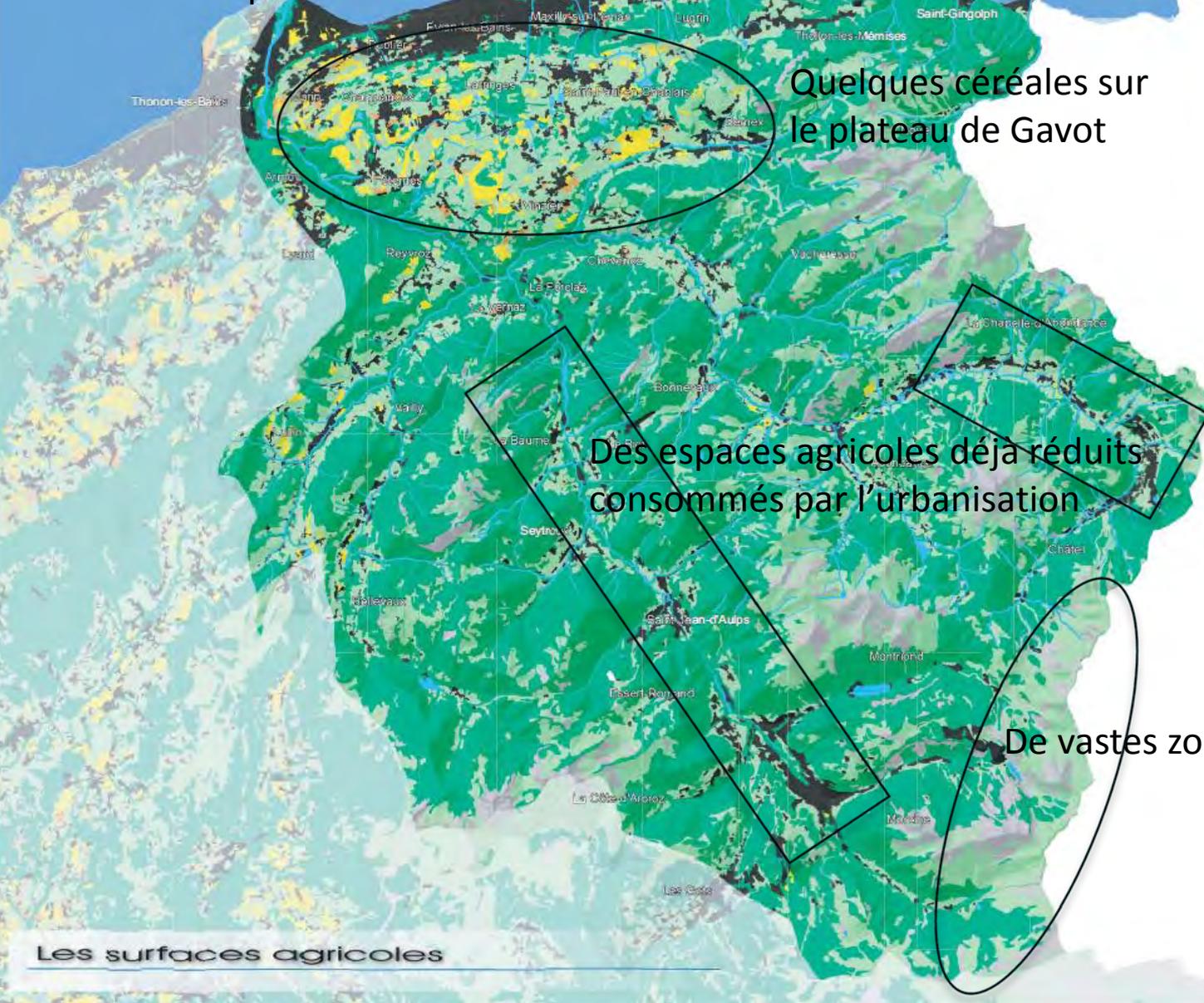
- Bilan sur les pollutions domestiques
 - Quelques stations problématiques
 - Réseaux à compléter et mieux connaître/maîtriser
 - Déchets
 - Politique de gestion des déchets évite une grande part des pollutions
 - Encore des déchets de particuliers (déchets verts) et touristes

Phase 2: Pressions polluantes

Pollution agricole

- Territoire orienté vers l'élevage laitier pour des produits AOC (Abondance, Reblochon, Chevrotin)
- Territoire essentiellement couvert de prairies gérées de manière extensive, généralement concernées par des mesures agro-environnementales (PHAE) → faible pollution potentielle
- Les productions secondaires sont des céréales (gérées de manière extensive) sur le plateau de Gavot, quelques vignes (AOC Marin) et un peu de maraîchage

Un territoire couvert de forêts et de prairies



LEGENDE

- Espaces agricoles —
 - Prairies et pelouses
 - Cultures annuelles (céréales ...)
 - Cultures permanentes (vignes, vergers)
- Espaces naturels —
 - Forêts
 - Milieux aquatiques
 - Rochers
- Espaces artificialisés —
 -
- Limite de bassin versant —

Les surfaces agricoles

ECHELLE
0 5 km
1 / 115 000

Phase 2: Pressions polluantes

Pollution agricole

Gestion des effluents d'élevage

- Les effluents d'élevage générés ne trouvent pas assez de surfaces épandables en particulier en Vallée d'Abondance en raison:
 - Des pentes
 - De l'urbanisation consommatrice d'espace
 - Des faibles besoins des parcelles (peu de céréales)
- Amélioration des installations de stockage des effluents nécessaire (territoire non éligible aux programmes de mise aux normes)

Un élevage extensif...

LEGENDE

Densité du cheptel en UGB / ha SAU

- > 1.7
- 1.4 - 1.7
- 0.75 - 1.4
- 0.5 - 0.75
- 0 - 0.5

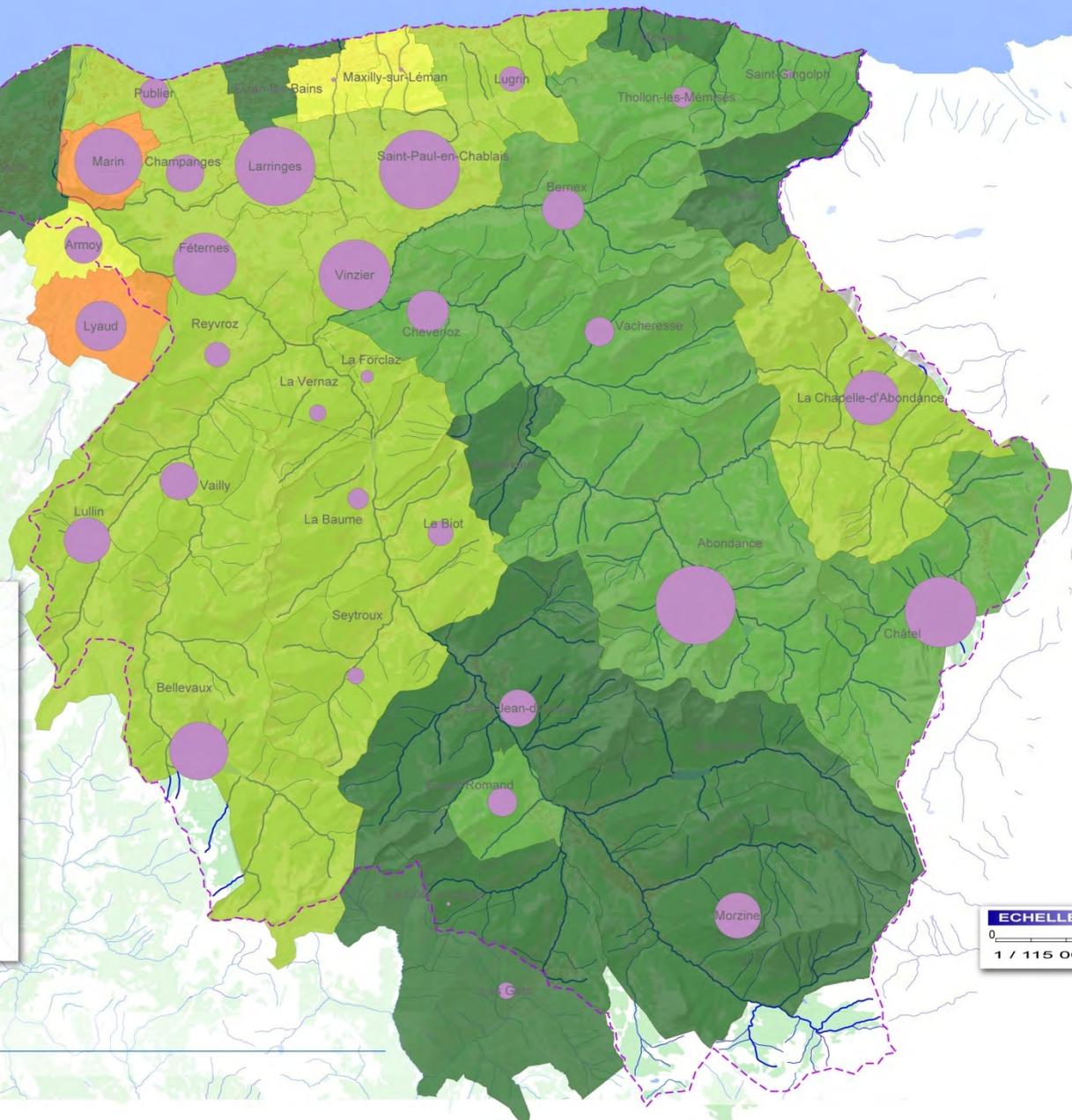
Cheptel en Unité Gros Bétail

- 1 000
- 500
- 100

Territoire du contrat de rivière

Cours d'eau

Source : RGA 2010



...pour de très faibles surfaces épandables

LEGENDE

Densité du cheptel en UGB / ha SPE



Cheptel en Unité Gros Bétail



Territoire du contrat de rivière



Cours d'eau



Sources : RGA 2010, Chambre d'agriculture 74 - 2004

Pression organique liée à l'élevage

ECHELLE

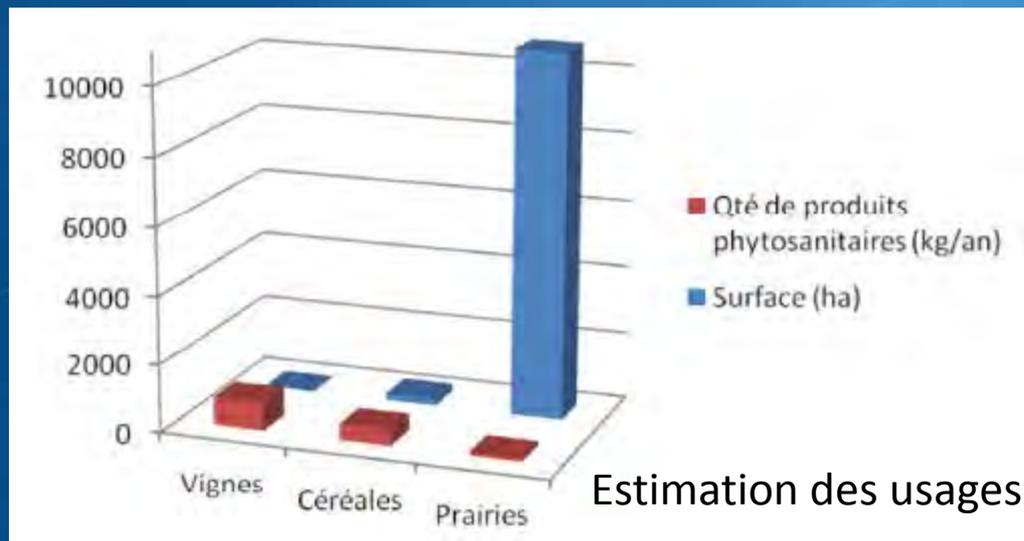


Phase 2: Pressions polluantes

Pesticides

● Utilisation

- très limitée sur prairies / surfaces importantes
- moyenne sur céréales et importante sur cultures permanentes / surfaces réduites



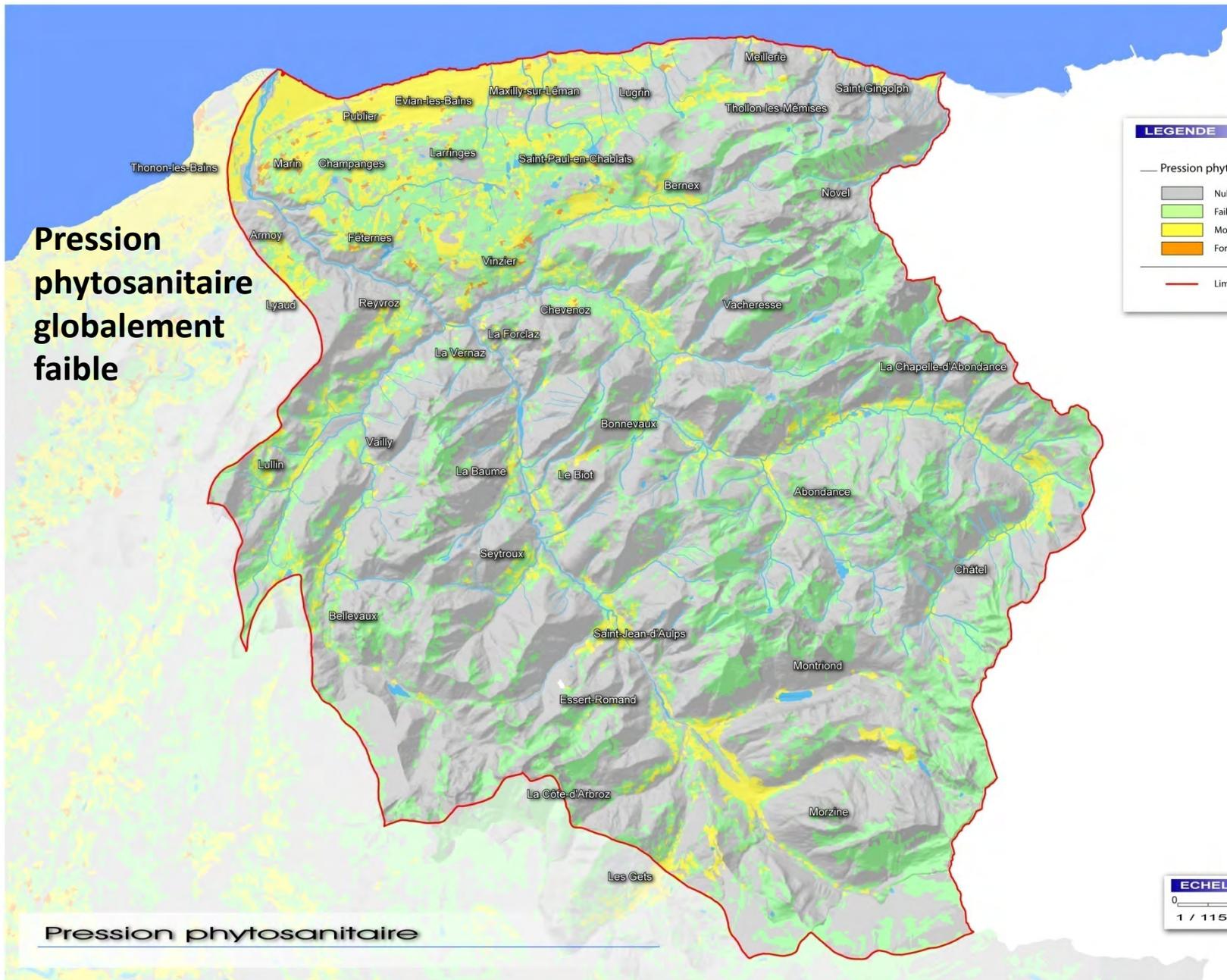
Ce sont les vignes et les céréales qui dominent les usages agricoles malgré les faibles surfaces

Phase 2: Pressions polluantes

Pesticides

- Recueil en cours pour les utilisations non-agricoles (questionnaires notamment)
- A priori, utilisation de l'ordre de grandeur de l'agriculture, voire supérieure.

**Pression
phytosanitaire
globalement
faible**



LEGENDE

— Pression phytosanitaire —

- Nulle
- Faible
- Moyenne
- Forte

— Limite de bassin versant

Pression phytosanitaire

ECHELLE

0 5 km

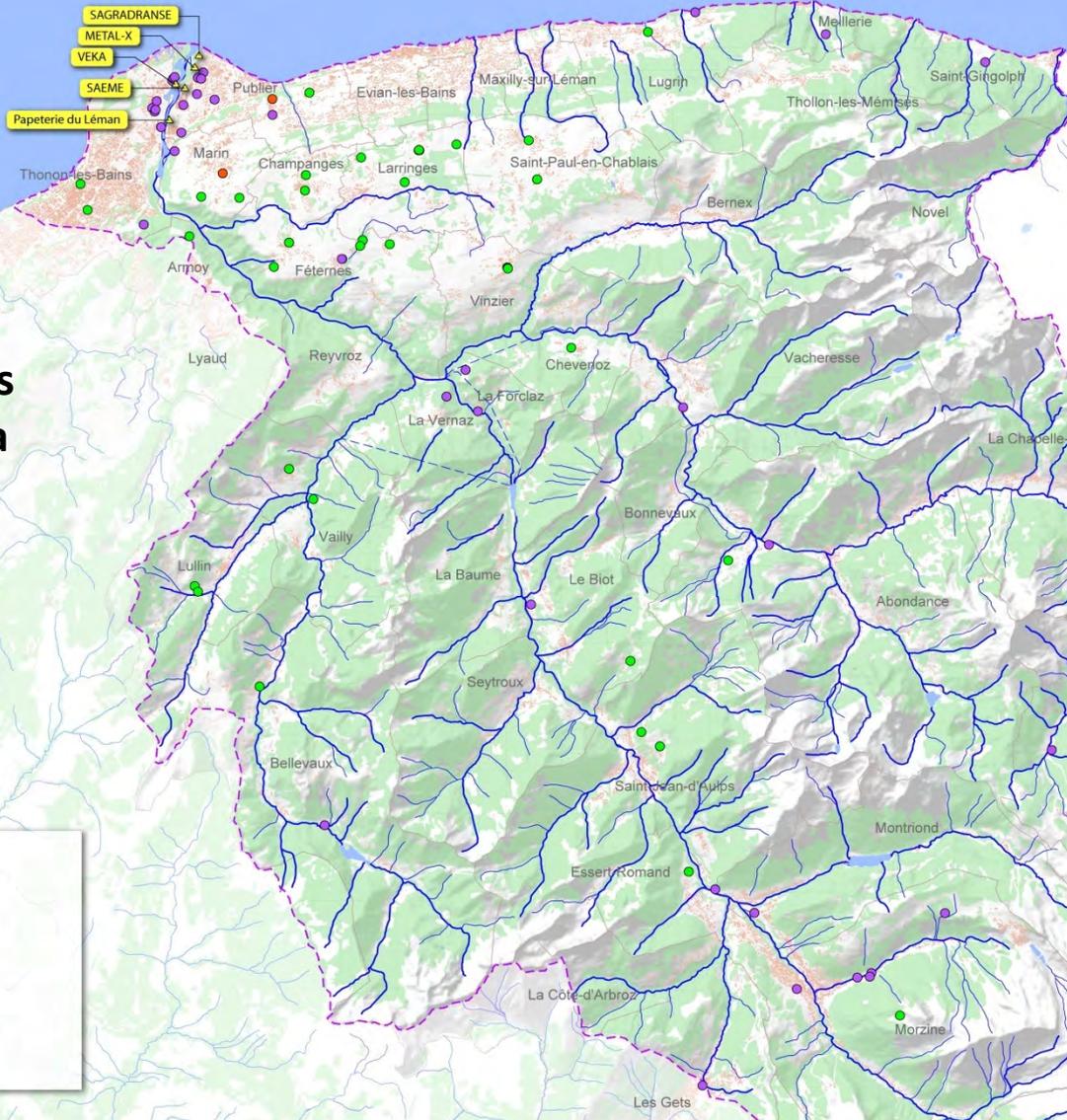
1 / 115 000

Phase 2: Pressions polluantes

Pollutions industrielles et routières

- Rejets industriels connus :
 - concentrés au niveau du delta de la Dranse
 - Certains sans problème...
 - ...d'autres sources de pollutions avérées
 - Des solutions en train d'être mises en place (pas pour tous)

Rejets industriels concentrés sur la Basse Dranse



LEGENDE

- ICPE à caractère agricole
- ICPE à caractère industriel
- Sites pollués
- ▲ Rejets industriels

Limite de bassin versant - - -

ECHELLE

0 5 km

1 / 115 000

Activités industrielles

Phase 2: Pressions polluantes

Pollutions industrielles et routières

- Surfaces artificialisées :
 - Concentrées essentiellement en bordure de Léman
 - Pression de salage qui a augmenté ces 20 dernières années
 - Politique :
 - de limitation par le CG depuis 3 ans
 - D'amélioration sur le plateau de Gavot
 - Impact sur la qualité de l'eau visible mais pas connu sur l'écologie

Zones artificialisées en bordure de lac

LEGENDE

-  Territoire artificialisé
-  Réseau routier
-  Limite de bassin versant

ECHELLE

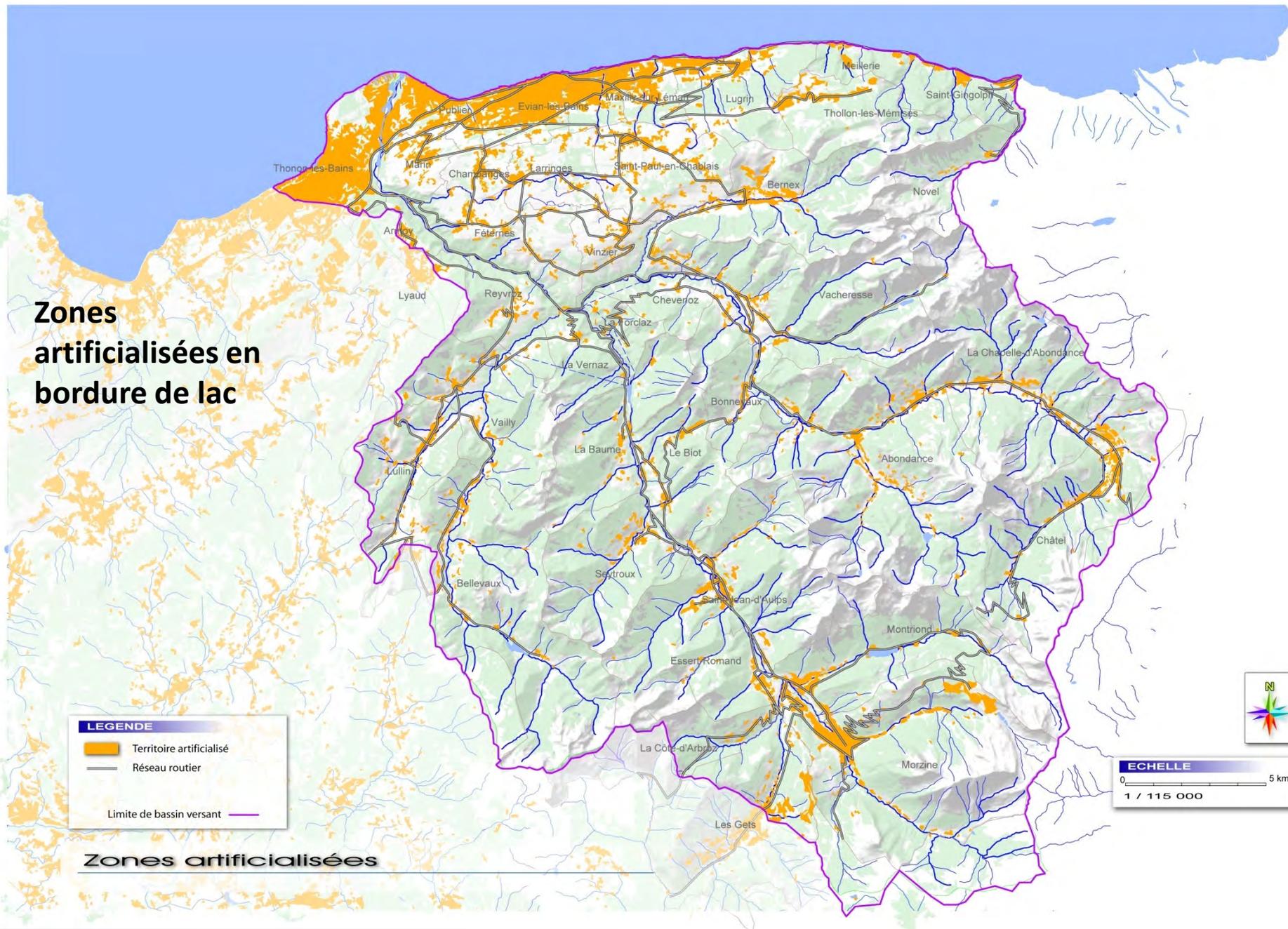


0 5 km

1 / 115 000



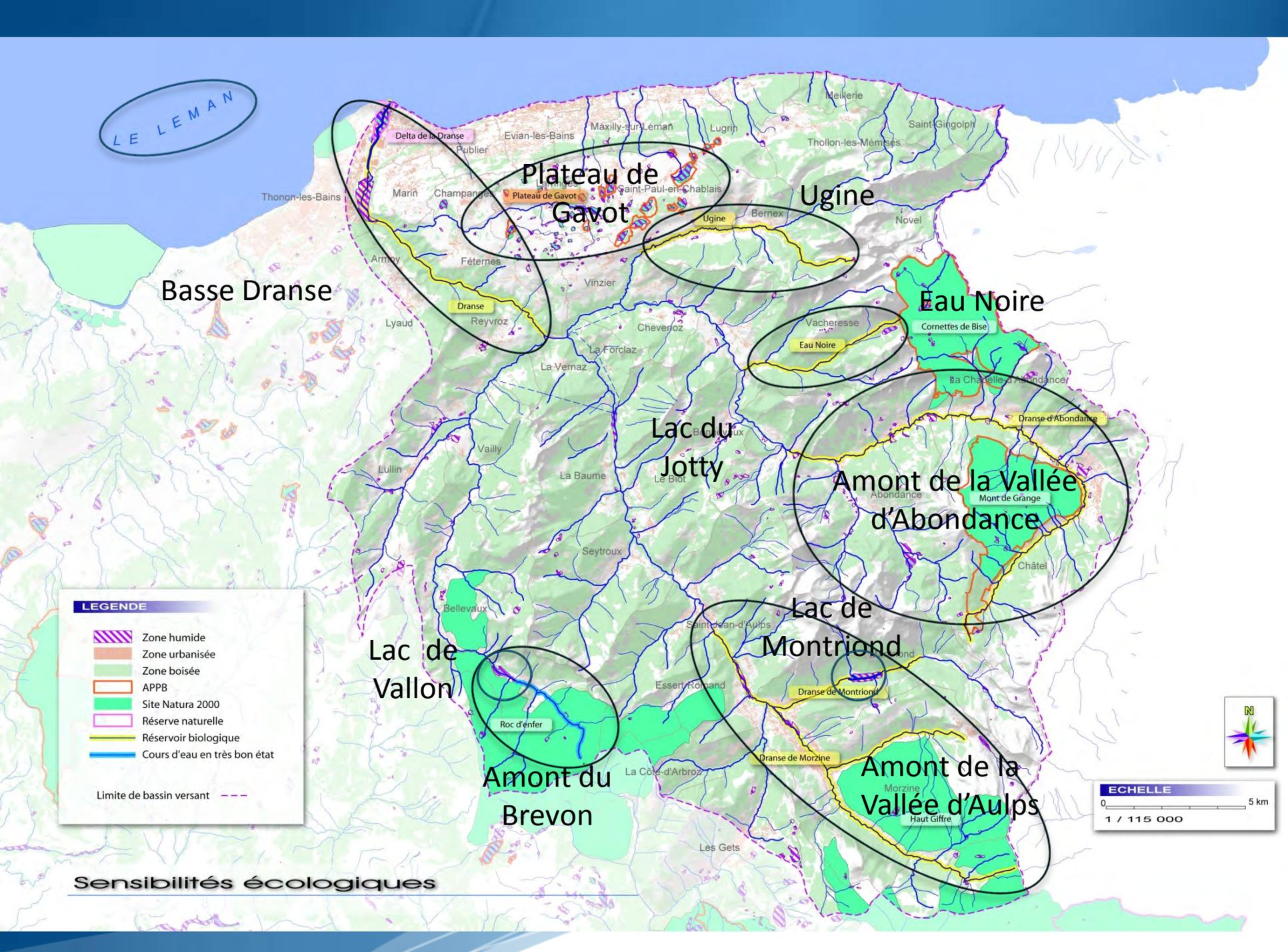
Zones artificialisées



Phase 2: Pressions polluantes

Sensibilité des milieux

- Certains milieux sont plus sensibles aux pollutions car:
 - Ils ont un rôle écologique (reproduction des poissons, habitat d'espèces patrimoniales)
 - Ils alimentent des plans d'eau (plus fragiles)
 - Ils sont relativement préservés
 - Ils sont liés à des usages eux-mêmes sensibles (eau potable, baignade, kayak, rafting, etc.)



LE LEMAN

Basse Dranse

Plateau de Gavot

Ugine

Eau Noire

Lac de Jotty

Amont de la Vallée d'Abondance

Lac de Vallon

Lac de Montriond

Amont du Brevon

Amont de la Vallée d'Aulps

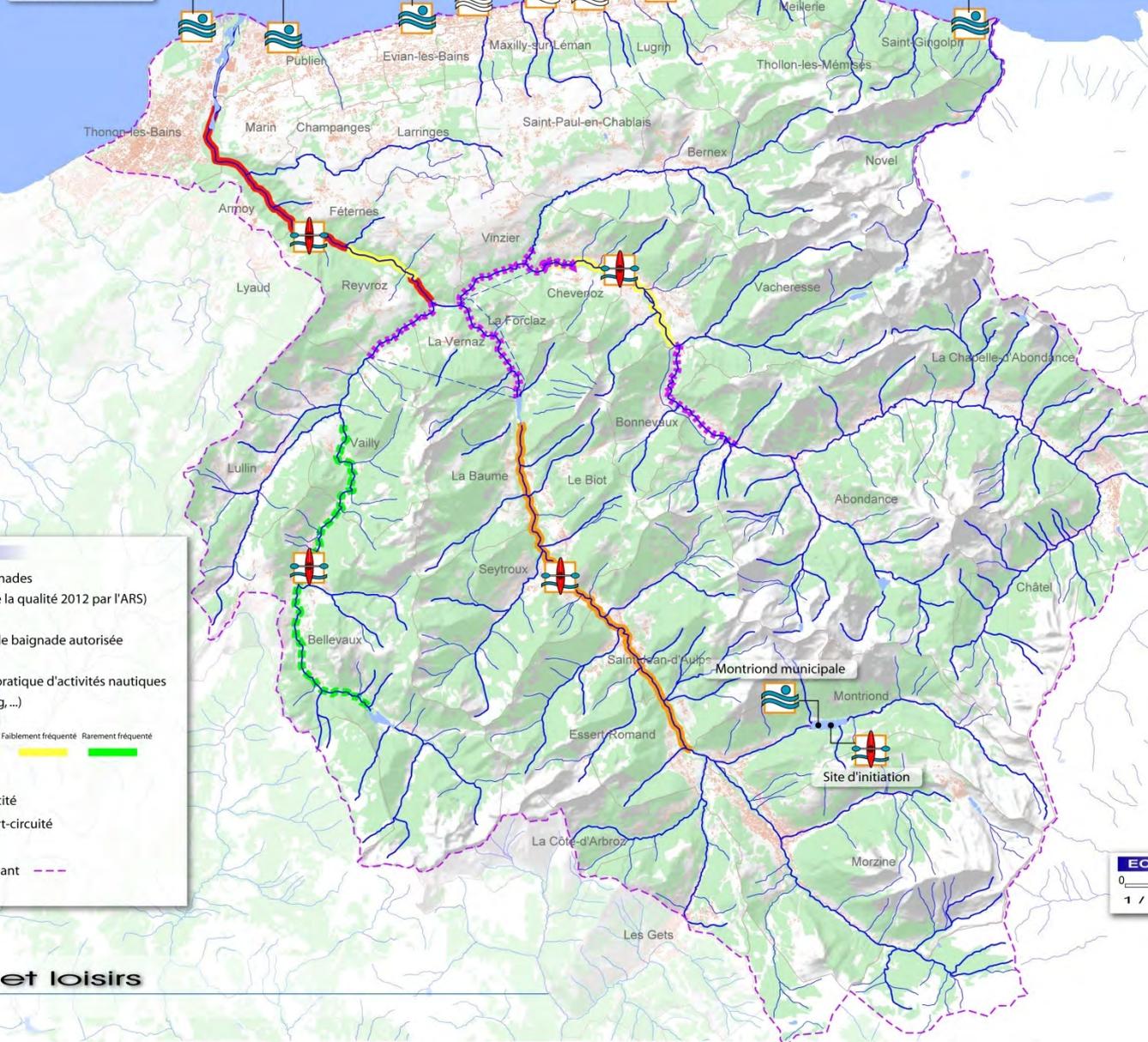
LEGENDE

-  Zone humide
-  Zone urbanisée
-  Zone boisée
-  APPB
-  Site Natura 2000
-  Réserve naturelle
-  Réservoir biologique
-  Cours d'eau en très bon état

Limite de bassin versant - - -



Thonon Saint-Disdille Publier municipale Evian Centre nautique Neuvecelle Maxilly Lugrin Tourronde Lugrin Meillerie municipale St-Gingolph municipale



LEGENDE

-  Sites de baignades (avec suivi de la qualité 2012 par l'ARS)
-  Autres sites de baignade autorisée
-  Secteurs de pratique d'activités nautiques (kayak, rafting, ...)

Forte fréquentation Bien fréquenté Faiblement fréquenté Rarement fréquenté


-  Hydroélectricité
-  Tronçon court-circuité
-  Limite de bassin versant

ECHELLE



0 5 km

1 / 115 000



Usages et loisirs

Bilan

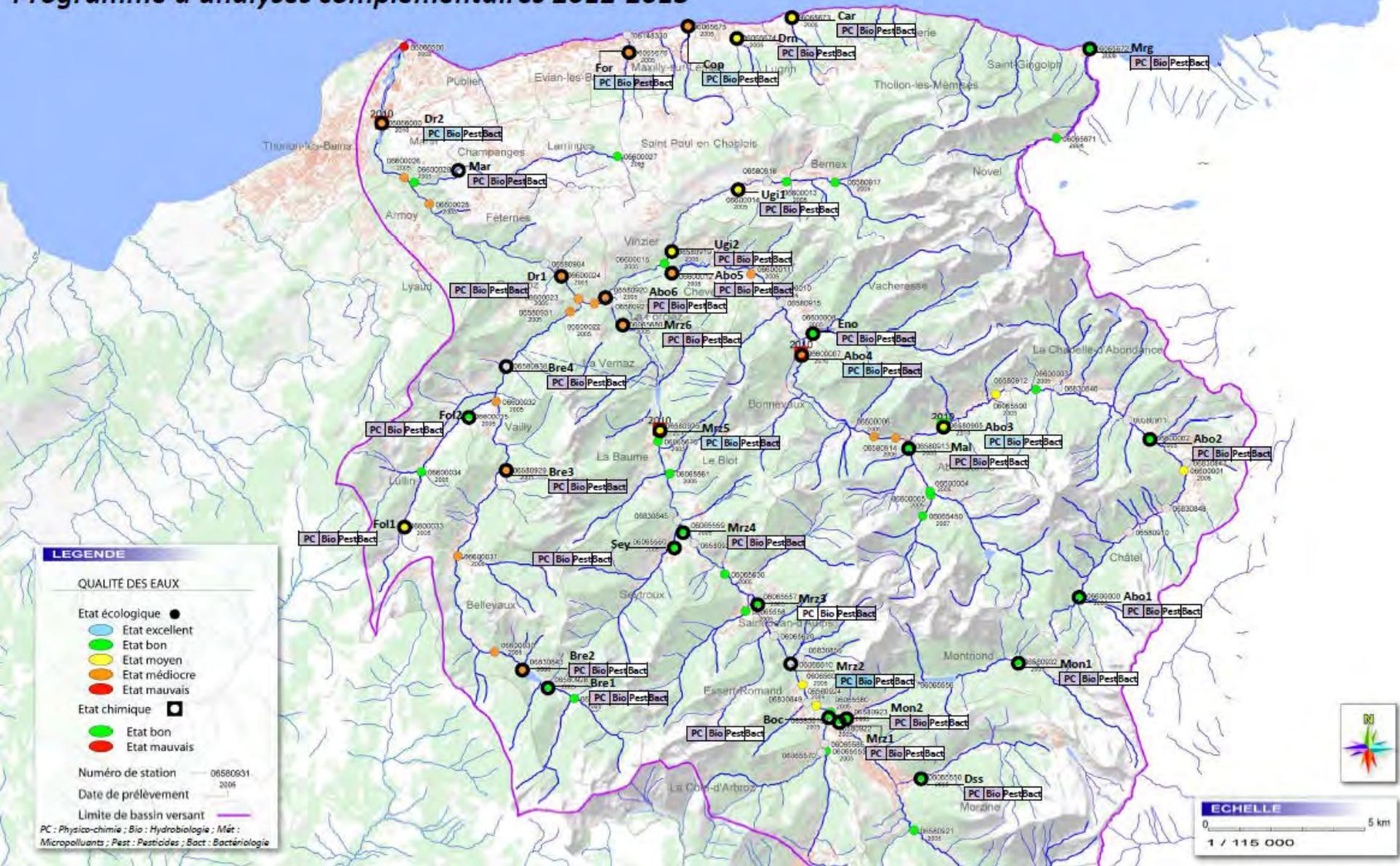
- Des cours d'eau de bonne qualité physico-chimique mais des milieux très sensibles
- Connaissance bien développée (CG 74 de 2004-2005 + INRA) mais des évolutions importantes en assainissement avec un impact certain sur la qualité des eaux
 - nécessité de mettre à jour les données pour constituer un véritable état initial

Phase 3: Analyses complémentaires

Le programme mis en place

- Physico-chimie + mesures de débits:
 - 27 stations x 4 saisons
 - + 7 déjà suivies (Agence de l'eau et CG 74)
- Biologie
 - 27 stations en été
 - + 7 déjà suivies (Agence de l'eau et CG 74)
- Pesticides
 - 2 stations x 4 saisons
- Bactériologie
 - 11 stations en été

Programme d'analyses complémentaires 2012-2013



Merci de votre attention