
Atelier de l'Ourcq

Atelier de l'Ourcq

24, rue du Pré-Saint-Gervais

93500 Pantin

T. 09 81 24 50 88

ccrochu@ourcq.archi

ZEFECO et Urbanwater

36 Bd de la Bastille

75012 Paris

T 01 43 57 28 24

orlane@zefco.fr

Référence dossier : 66ATF-22

Phase : animation - Enjeux

Date : 27 avril 2022



CC DES BALLONS DES HAUTES VOSGES

Gestion de la rareté de la ressource en eau

LE GRAND CYCLE DE L'EAU

Evaporation
Transport
Précipitation
Ruissellement
Infiltration
Hydratation des sols
Alimentation des zones humides, mares, étangs, etc..
Rechargement des nappes
Alimentation des rus, ruisseaux, rivières, fleuves,
Evaporation

LES FACTEURS QUI MODIFIENT LE GRAND CYCLE DE L'EAU

LES ACTIVITÉS HUMAINES

La forestation
L'agriculture
La production électrique
La canalisation des eaux
L'urbanisation des sols

...

LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Des précipitations annuelles similaires
Des événements exceptionnels, plus fréquents

LE PETIT CYCLE DE L'EAU

Prélèvement dans le milieu naturel
Potabilisation de l'eau
Distribution de l'eau
Collecte de l'eau usée
Traitement de l'eau usée
Restitution au milieu naturel

LES FACTEURS QUI MODIFIENT LE PETIT CYCLE DE L'EAU

LES ACTIVITÉS HUMAINES

L'économie de consommation
La performance des réseaux
La réutilisation des eaux usées
L'utilisation d'eau grise
...

1.

Ce que l'on comprend du territoire

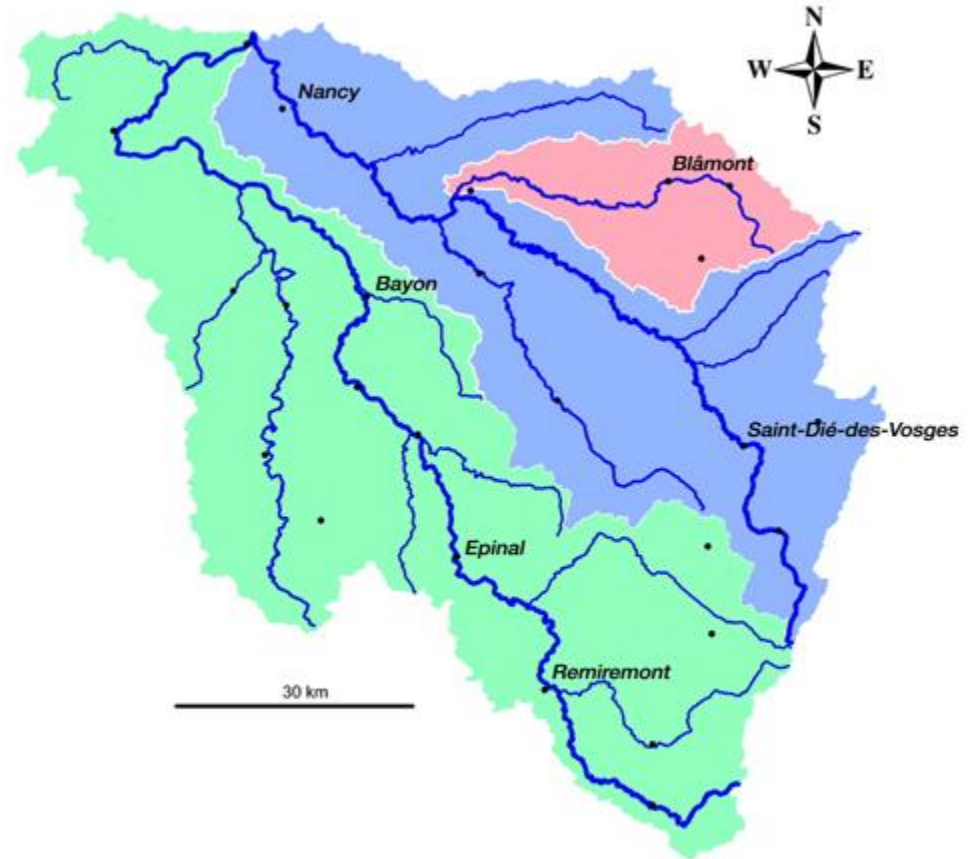
Une position en tête de bassin

Mieux gérer l'amont pour protéger l'aval

BASSINS VERSANTS



DREAL Lorraine
Fond de carte : ©IGN BD CARTHAGE® (2012)
Sources : DREAL Lorraine
Créé le 03/07/2013



Une échelle administrative qui a du sens pour l'eau

Un atout pour agir au sein des 8 communes

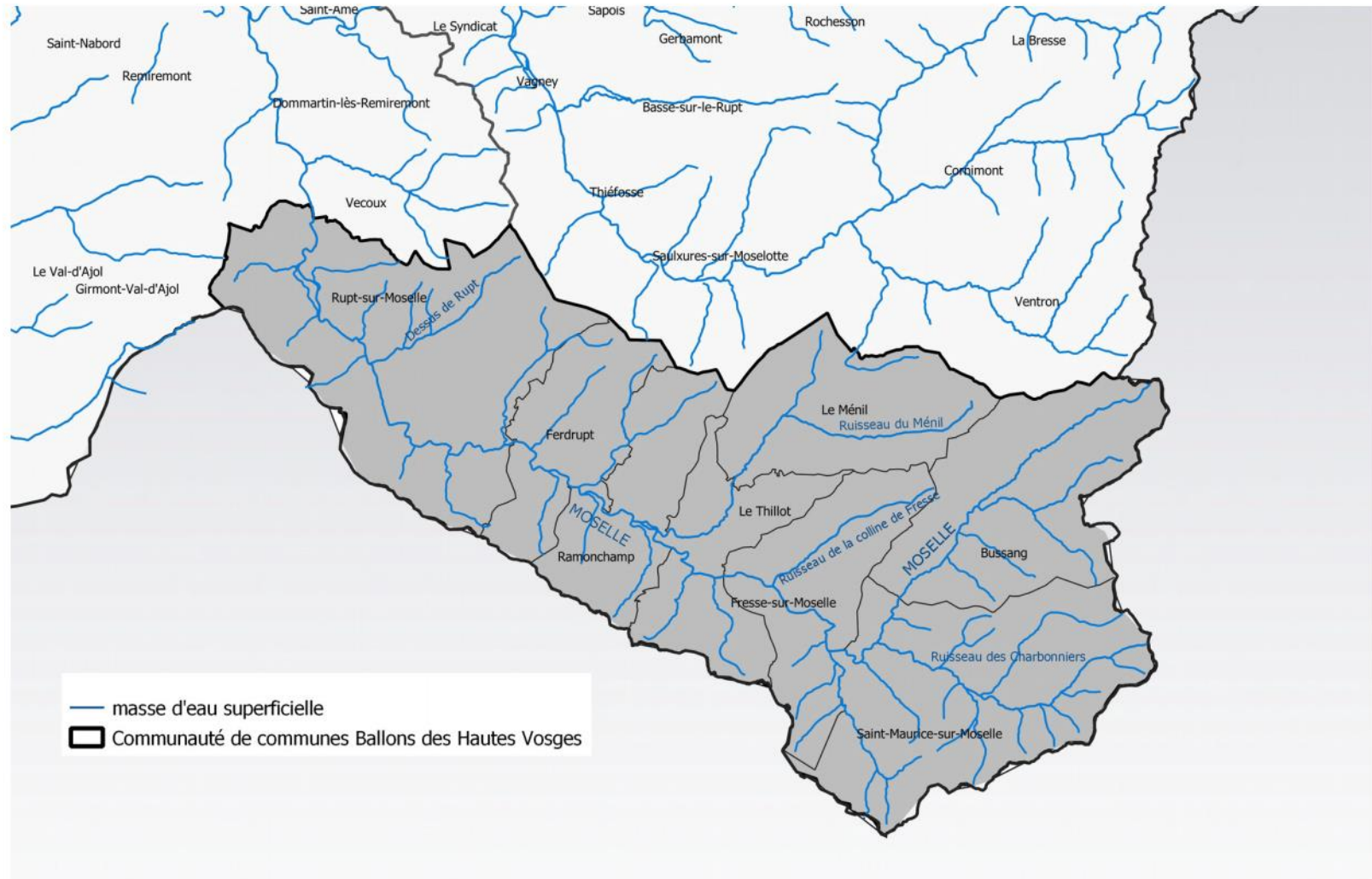


Figure n°11 : le réseau hydrographique du territoire

Comprendre le régime de pluie

Des précipitations abondantes en hiver, moins au printemps et des précipitations futures plus hétérogènes

Tout d'abord des précipitations plutôt moins abondantes en avril que lors des autres saisons, le pic des précipitations d'avril étant de 221,3 millimètres (année 2001) pour une moyenne sur la période de 114,57 millimètres, à comparer aux pics de juillet (320,3 en 2000), octobre (323,1 en 2004) et janvier (459,0 en 2018).

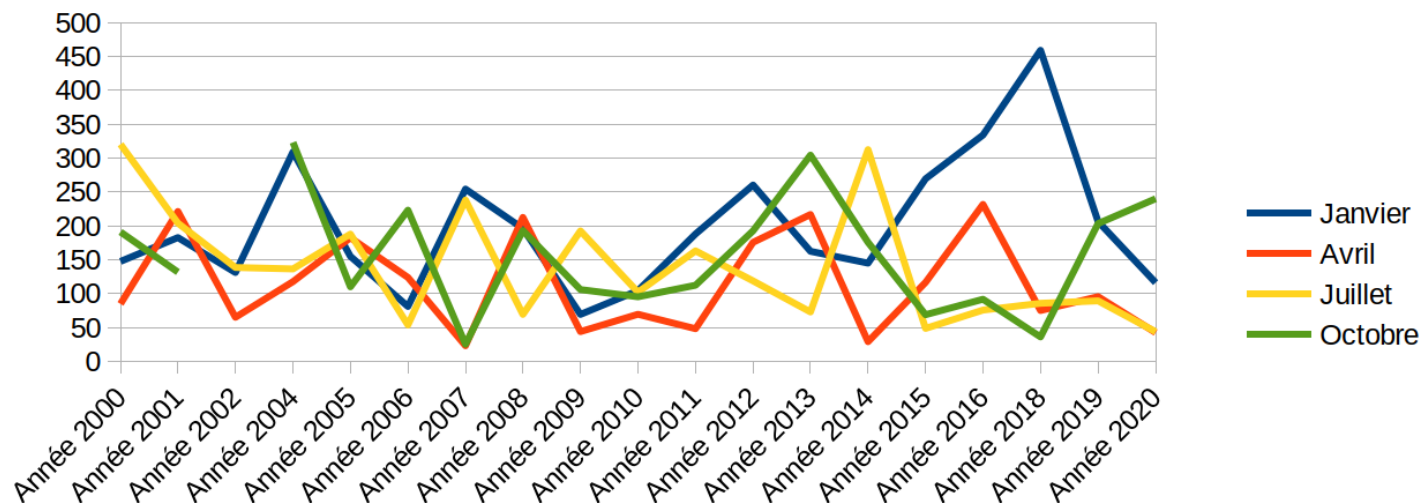
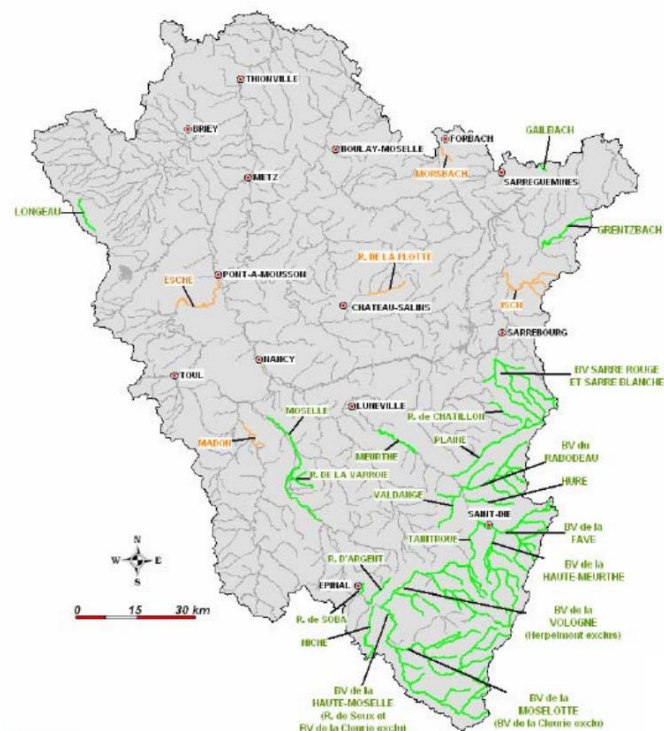


Figure n°9 : précipitations 2000 – 2020
(source : Météo France)

La Moselle, un réservoir biologique

Lier préservation de l'eau et biodiversité

RESERVOIRS BIOLOGIQUES
SECTEUR DE TRAVAIL MOSELLE-SARRE



— Réservoir biologique
— Objectif à terme de réservoir biologique



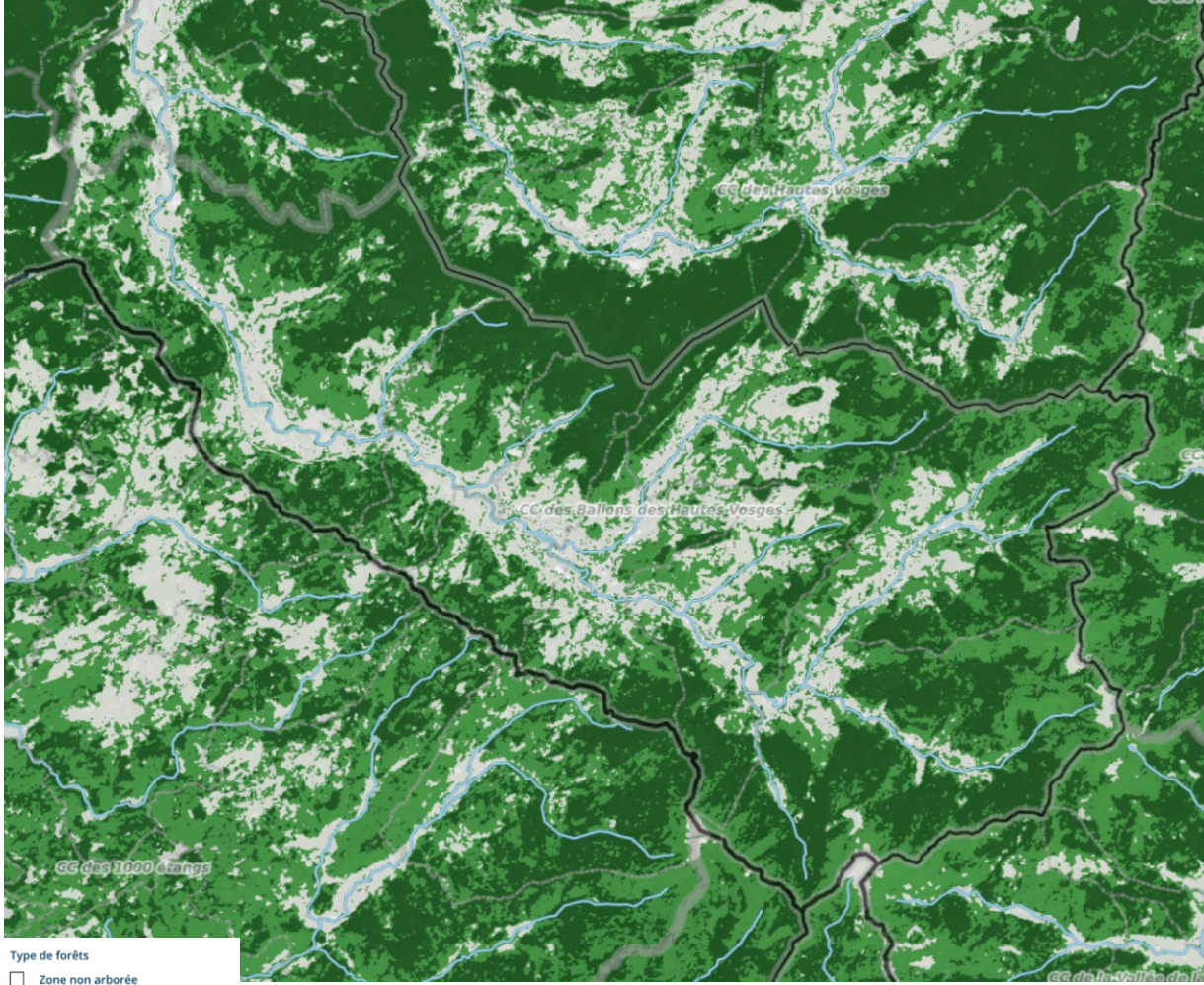
19/10/2009 - © IGN - Ministère chargé de l'écologie - AERM - BD CARTHAGE

Sources : DREAL Grand Est



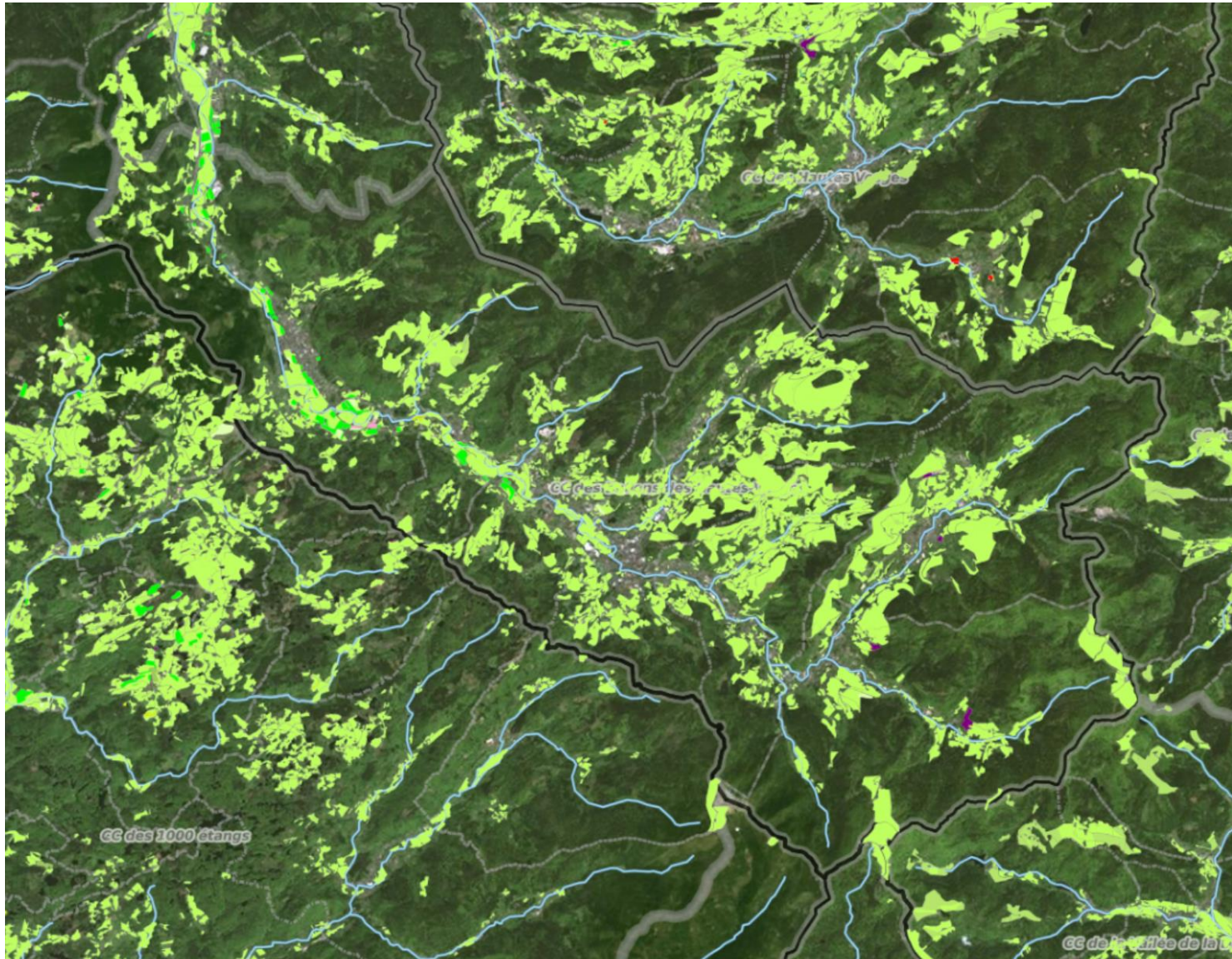
Vallon de Presles

Un territoire couvert à 72,6% de forêts dont ~70% public



St Meurice sur Moselle

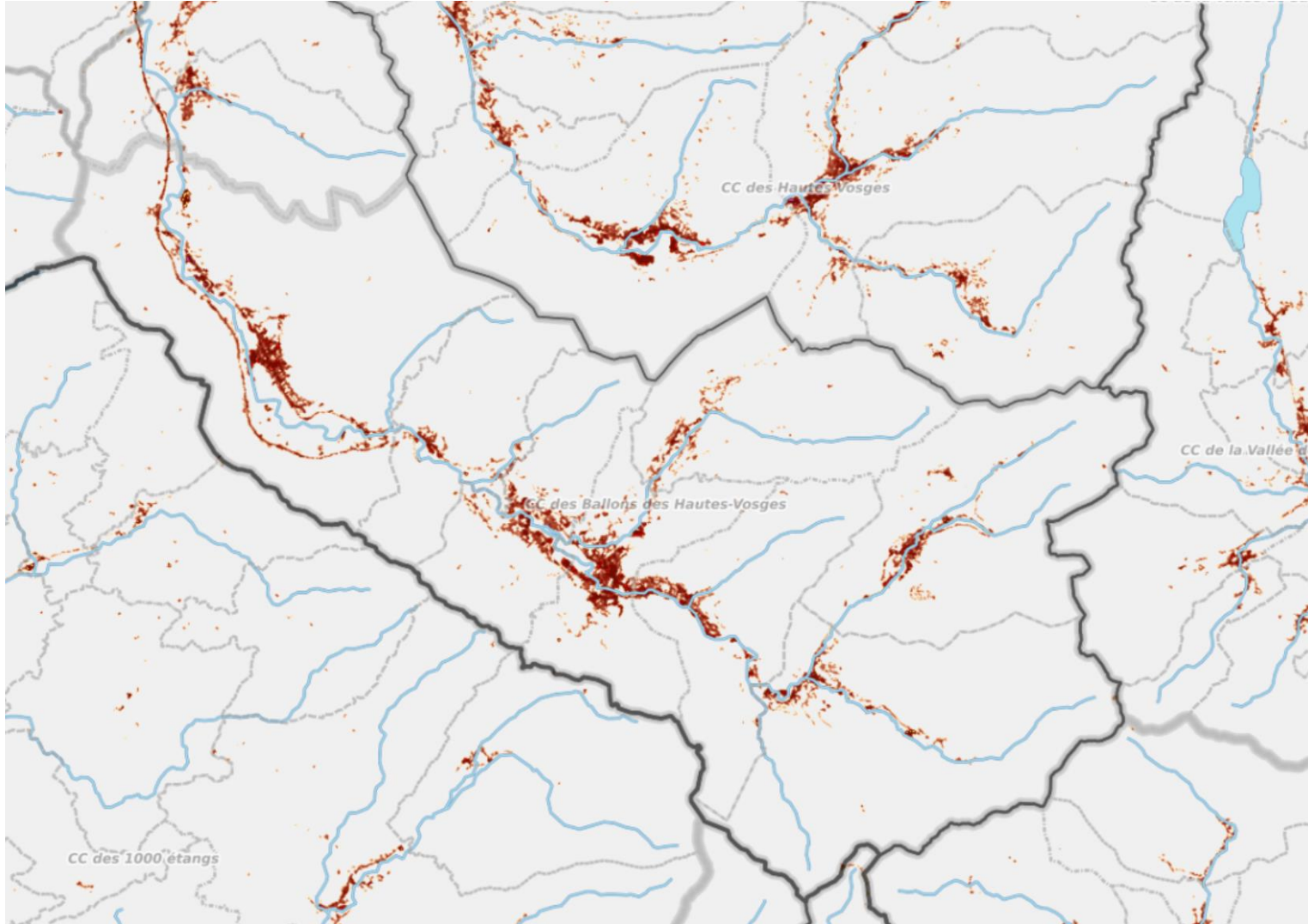
Puis, l'agriculture et ses prairies un levier en +



- Blé tendre
- Maïs grain et ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Tournesol
- Autre oléagineux
- Protéagineux
- Plantes à fibres
- Semences
- Gel (surface gelée sans production)
- Gel industriel
- Autres gels
- Riz
- Légumineuses à grains
- Fourrage
- Estives et landes
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Vergers
- Vignes
- Fruit à coque
- Oliviers
- Autres cultures industrielles
- Légumes ou fleurs
- Canne à sucre
- Arboriculture
- Divers
- Non disponible

L'imperméabilisation des sols en augmentation

Agir sur les sols

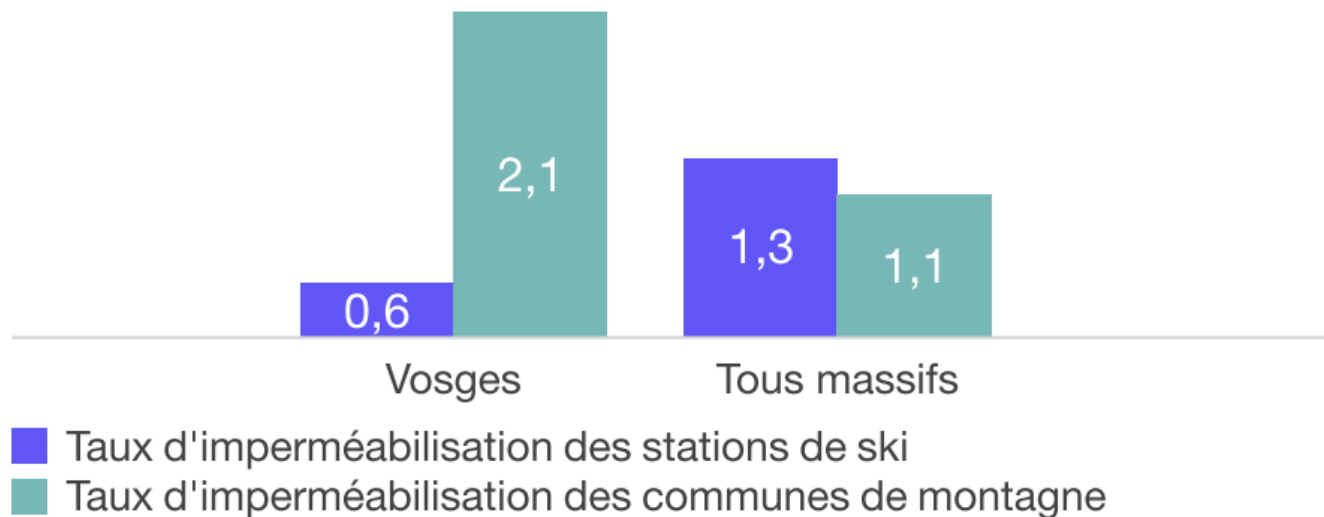


L'imperméabilisation des sols en augmentation

Agir sur les sols

Graphique 95 : taux d'imperméabilisation du sol dans les stations de ski et les communes de montagne des Vosges, en 2012

En %

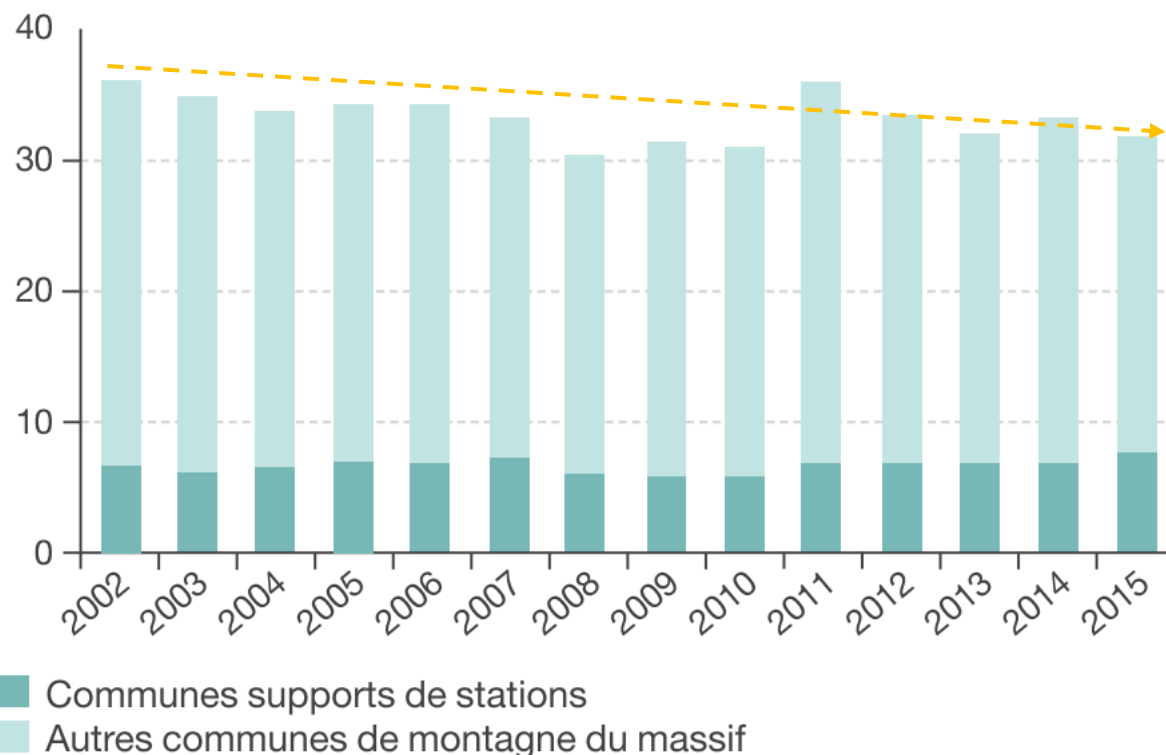


Sources : BDTOPO®, 2017 ; CGET ; ©OpenStreetMap ; UE-SDES, couches hautes résolution, 2012, STRMTG, Cairn. **Traitements :** SDES

Les prélèvements d'eau douce en très légère baisse

Graphique 97 : évolution des prélèvements d'eau douce pour l'AEP dans les communes de montagne des Vosges

En millions de m³



Sources : CGET ; ministère des Sports, RES ; Onema, BNPE ; STRMTG, Cairn.
Traitements : SDES

Des pénuries d'eau récentes constatées

3.1) Le ménil

Commune signalée en pénurie récurrente en 2020 auprès du bureau MISEN

Population desservie par le réseau public : 950 hab/1073. Soit 662 abonnés

Pas d'interconnexion de secours connue

8 sources différentes drainant une nappe peu profonde très sensible à la pluviométrie

Rendement du réseau : 58 %

Autorisation de prélèvement par arrêté préfectoral n°3203/2000.

Volume prélevé : 77 000m³/an pour une consommation de 43 000m³/an. (2019)

linéaire réseau : 22kms

Engagement de la commune d'améliorer son rendement par courrier du 16/11/20

Schéma directeur AEP en cours pour diagnostic du réseau et action en régie pour réparation de fuite

Financement : aide AERM et CD88

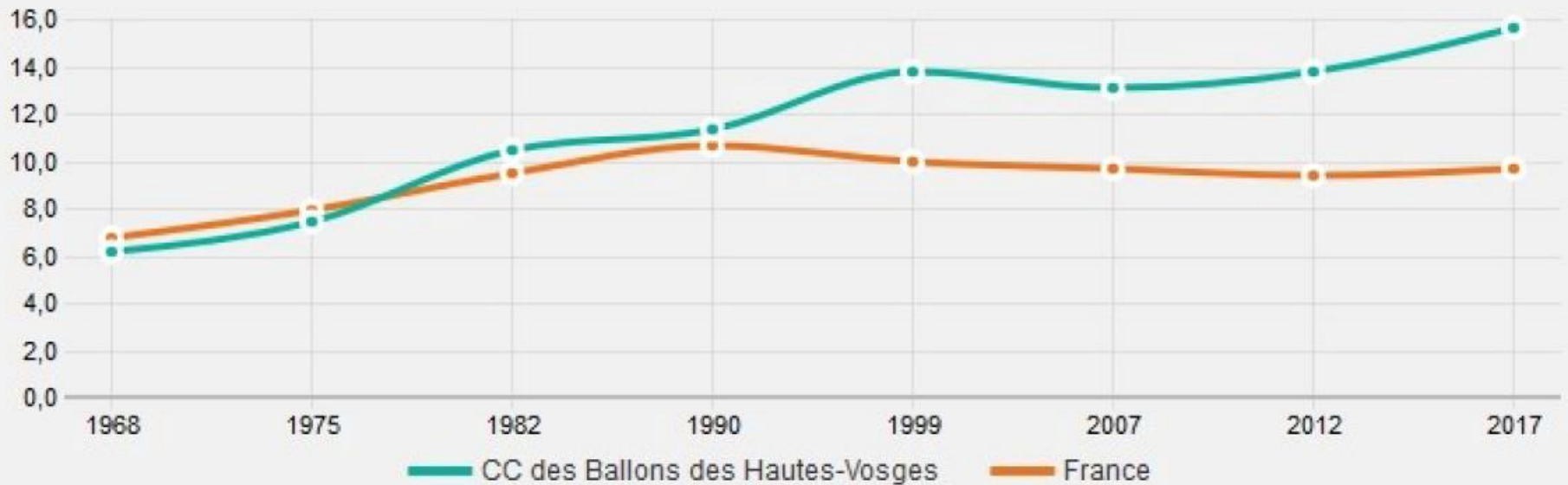
Par ailleurs cette commune a un maillage territorial dispersé qui ne permet pas la connexion de tous les foyers au réseau public, tout du moins à un coup raisonnable quand des solutions techniques existent.

Le tourisme impactant

Les résidences secondaires en augmentation

Zoom sur...la part des résidences secondaires

La part des logements occupés occasionnellement ou en tant que résidence secondaire a-t-elle progressé ou diminué ? L'entretien du parc immobilier local est-il de plus en plus lié à des propriétaires qui ne résident pas en permanence sur place ?



Source : RP, Insee

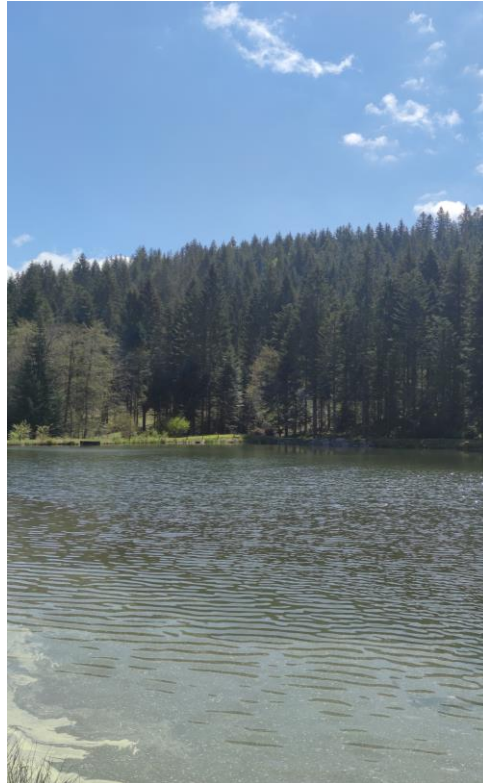
Figure n°5 : évolution de la part des résidences secondaires dans la parc de logement

Des périmètres d'action contrôlés en régie

L'eau sur le territoire



La Moselle, Le Thillot



L'étang du Frac



Le Vallon du Presles



Et sa zone humide

L'eau sur le territoire



La forêt, St Meurice sur Moselle



Captage et réservoir, Bussang



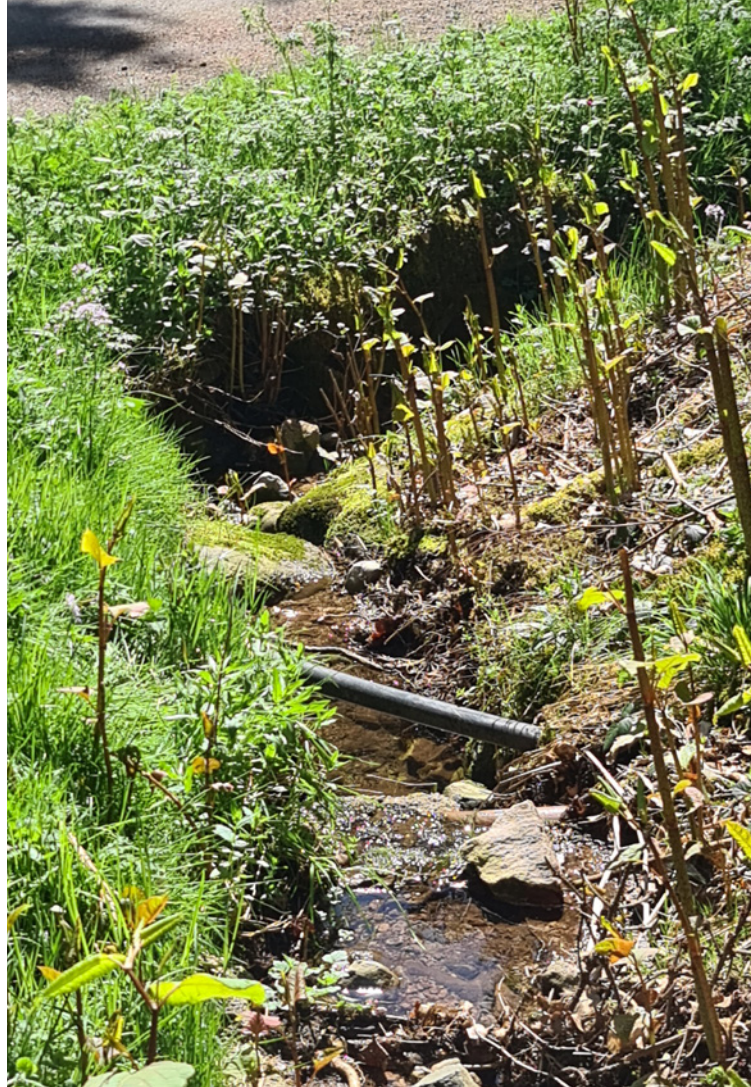
La présence de l'eau dans le territoire, du grand paysage aux aménagements urbains

L'eau visible, l'eau suggérée, l'eau révélée



La présence de l'eau dans le territoire, du grand paysage aux aménagements urbains

L'eau visible, l'eau suggérée, l'eau révélée



1



2

La présence de l'eau dans le territoire, du grand paysage aux aménagements urbains

L'eau visible, l'eau
suggérée, l'eau révélée,
l'eau cachée



1



2

La présence de l'eau dans le territoire, du grand paysage aux aménagements urbains

L'eau visible, l'eau suggérée, l'eau révélée, l'eau cachée



L'évolution de la forme urbaine

L'étalement urbain le long des vallées

échelle 1 : 22 344

500 m

L'évolution de la forme urbaine

L'étalement urbain le long des vallées

Des lotissements toujours plus loin des centres-bourgs

Un changement radical des modes de vie

Une artificialisation importante des sols

Des réseaux de plus en plus étendus

Des constructions au contact des cours d'eau, dans le lit majeur des rivières

L'évolution de la forme urbaine

Les centres-bourgs et
les lotissements



L'évolution de la forme urbaine

Les centres-bourgs et les lotissements



Comment adapter une forme urbaine à la problématique de la raréfaction de l'eau ?

Comment reconstruire une relation à la nature, une nouvelle ruralité ?

- Repenser le rapport entre ville et campagne
- Comme habiter la ruralité ?
- Pour quelle esthétique de l'espace public ?

Quelle forme urbaine ?

- Plus compacte, plus économe en surface, pour plus de place pour les terres agricoles et naturelles
- Réutiliser les fonciers disponibles (densification, réemploi des friches, pour ne plus s'étendre (ZAN))

Comment retrouver le chemin de l'eau sous toutes ses formes ?

- Valoriser sa présence (les sources, les cours d'eau, les zones humides, etc.).
- Désimperméabiliser les sols, retrouver de la nature en zone urbaine

Comment adapter une forme urbaine à la problématique de la raréfaction de l'eau ?

Les centres-bourgs



Les extensions urbaines



Comment adapter les centres-bourgs à la problématique de la raréfaction de l'eau ?

Renforcer l'attractivité des centres-bourgs (commerce, espace public, habitat, tourisme, etc.)

Modifier les usages en termes de transport, de consommation, renforcer la part des déplacements actifs.

Retrouver l'aspect du bourg rural, du village, etc.

Désimperméabiliser des sols,



Comment adapter les extensions urbaines à la problématique de la raréfaction de l'eau ?

Comment adapter une forme urbaine existante ?

- Réinscrire les lotissements dans le paysage

Stopper les extensions urbaines

- Qui consomme des terres et complexifie la gestion des réseaux

Retisser des liens entre les bourgs et les lotissements

- Améliorer les cheminements piéton-vélo

Renenser la forme urbaine par le chemin de l'eau

Trouver des solutions d'adaptation d'une forme urbaine existante

- Des solutions de gestion de l'eau : à la parcelle, collectif en rapport à l'espace public
- Désimperméabiliser au maximum



Une esthétique propre aux vallées vosgiennes

Retrouver le chemin de l'eau et sa présence symbolique dans l'espace public



Une esthétique propre aux vallées vosgiennes

Retrouver le chemin de l'eau et sa présence symbolique dans l'espace public



Une esthétique propre aux vallées vosgiennes

Retrouver le chemin de l'eau et sa présence symbolique dans l'espace public



Une esthétique propre aux vallées vosgiennes



Une esthétique propre aux vallées vosgiennes

Des aménagements
simples

En lien avec la nature



Une esthétique propre aux vallées vosgiennes

Des aménagements
simples

En lien avec la nature

Ne pas suraménager,
laisser passer l'eau



Une esthétique propre aux vallées vosgiennes

Des aménagements
simples

En lien avec la nature

Ne pas sur aménager,
laisser passer l'eau

