Investissements publics

La démarche du Département

- Le travail sur les VRD a été initié dès la phase de négociation avec Pierre & Vacances notamment au regard de la **faisabilité technique de la viabilisation du site.**
- Le Département maître d'ouvrage concernant la **voirie et la fibre**.
- Le Département en **accompagnement technique et financier** pour les maîtres d'ouvrage notamment en eau potable et assainissement.
- Plusieurs scenarii pressentis prenant en compte :
  - la **faisabilité technique** de chacune des solutions,
  - les **impacts et nuisances** des ouvrages et travaux,
  - le **coût** des ouvrages et travaux,
  - **l'impact en termes d'aménagement du territoire** des différentes solutions envisagées (les bénéfices éventuellement retirés par le territoire).

Investissements publics

La démarche du Département

- Cette présentation fait part **d'un travail qui reste à conforter** en raison notamment d'un choix d'implantation non encore définitif de la part du maître d'ouvrage.

- Le Département n'a pas souhaité présenté des solutions figées d'avance mais bien des hypothèses qui **prennent en compte les remarques et suggestions issues du débat public.**

- Cette première approche doit être accompagnée **d'études plus approfondies** qui permettront de **valider la faisabilité des hypothèses retenues**

Investissements publics

La démarche du Département

- Vérifier la **cohérence du projet au regards des schémas et politiques départementales existantes** : schéma du tourisme et des loisirs, plan de gestion et de prévention des déchets, schéma d'alimentation en eau potable

- **Conseiller les maîtres d'ouvrage** sur les cahiers des charges d'étude à mettre en place et de travaux à réaliser

- **Soutien à la concertation** des acteurs

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Besoins

Hébergements

- 400 cottages 2260 lits
- Taux d'occupation des cottages et des lits : 1700 personnes
- Consommation de 110 à 120 l/j : 190 à 210 m^3/j

1 300 EH

Equipements

- Commerces et restaurants (120 m^3/j)
- Remplissage des piscines (3 000 m^3/an)
- Eaux de lavage des filtres (130 m^3/j)
- Sanitaires publics

250 à 280 m^3/j **1 700 EH**

Total **440 à 500 m^3/j**

160 à 180 000 m^3/an **3 000 EH**

Pointe : 20l/s 70 m^3/h **64 m^3/h** **3 500 EH**

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Equipements sur site :

Réservoir de sécurité : 2 à **3 j** soit 1 000 à 1 500 m^3

Station de reprise (selon les besoins)

Coût de 1,2 M€

Deux options pour l'alimentation en eau parmi 4 étudiées

Objectif : permettre l'alimentation en eau potable du projet tout en améliorant la distribution des communes traversées ou proches

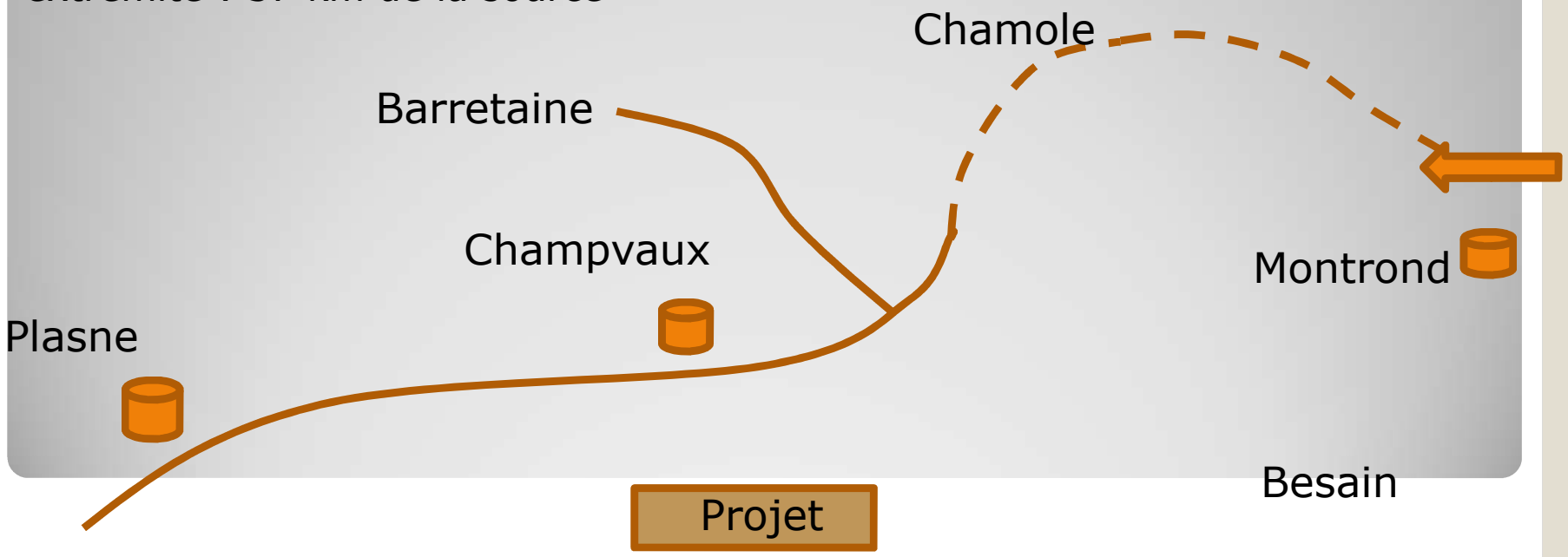
Le Center Parcs sera intégré dans le **schéma départemental en cours de réalisation par le Département du Jura** : impact de la solution retenue sur la **qualité de l'eau** distribuée, la desserte et la **sécurisation des communes** traversées ou proches des tracés

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Option 1 - Raccordement au SIE CENTRE EST et source de la Papeterie

Contexte

- 3 300 abonnés 42 + 7 communes + 11 ventes en gros
- Alimentée par la source de la Papeterie (commune de Champagnole)
- Le projet est situé à proximité du réseau (à PLASNE 2 100 m) mais à son extrémité : 37 km de la source



ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Option 1 - Raccordement au SIE CENTRE EST et source de la Papeterie

Un renforcement des équipements existants à préciser selon la **modélisation des réseaux en cours**

- Reprise station de pompage et renforcement à préciser en amont de Montrond : 1,6 M€

- Renforcement et raccordement au site : deux tracés possibles

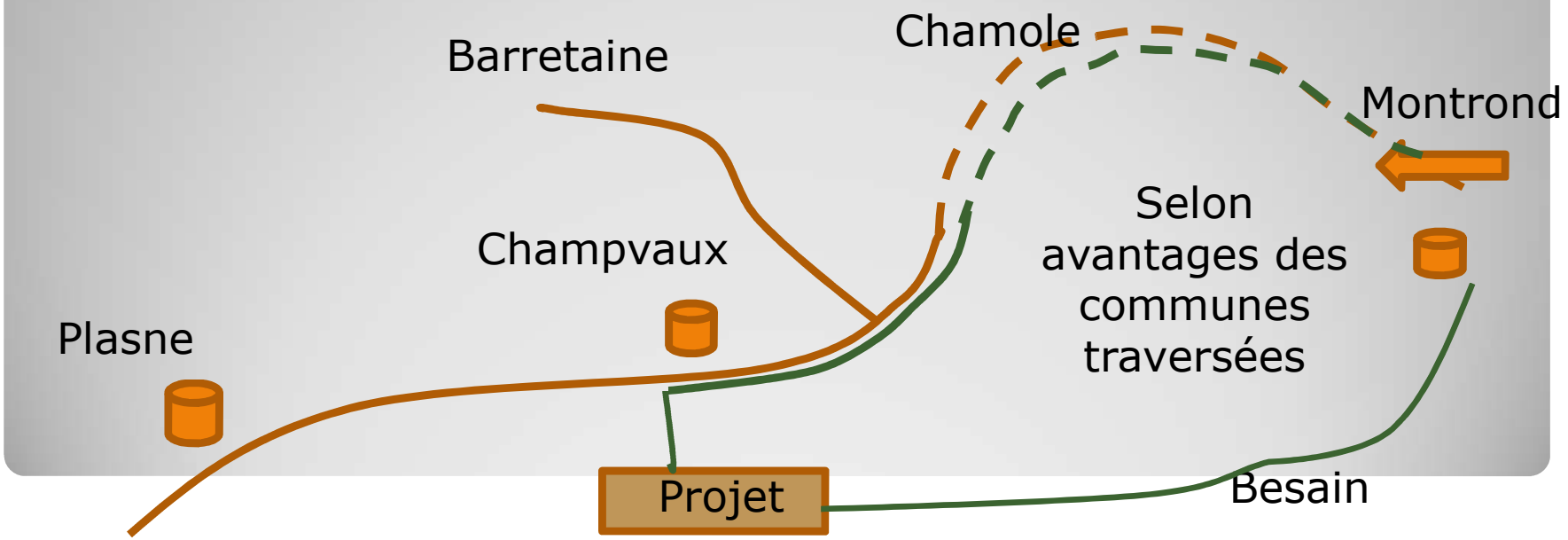
Enveloppe de travaux : 3,3 à 4,5 M €

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Option 1 - Raccordement au SIE CENTRE EST et source de la Papeterie

Renforcement et raccordement au site

	Renforcement	Extension	Coût
Champvaux	14 kms	4 kms	2,9 M €
Montrond	/	11 kms	1,7 M €



ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Option 1 - Raccordement au SIE CENTRE EST et source de la Papeterie

Impact sur la source de la Papeterie

En moyenne annuelle

Un prélèvement actuel (avec Champagnole) de 5 500 m^3/j
porté à 6 000 m^3/j **+ 9 %**
Respect de l'autorisation de prélèvement = 7 500 m^3/j

Une réserve annuelle de 350 à 600 000 m^3/an, suffisante pour le projet (150 à 180 000 m^3/an = 35 % de cette réserve)

En étiage

Débit de la source : 1 200 -1 800 m^3/h
Prélèvement actuel de 480 m^3/h porté à 550 m^3/h **+ 15 %**
Respect de l'autorisation de prélèvement = 648 m^3/h

Une réserve en étiage de l'ordre de 700 m^3/h, suffisante pour le projet = 10 % de cette réserve

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Option 1 - Raccordement au SIE CENTRE EST et source de la Papeterie

Impact sur la source de la Papeterie et l'AIN

Cette source connait un fonctionnement de type « vauclusien » dont le trop plein est la source de l'AIN

En étiage, ces deux sources sont actuellement déconnectées et la source de l'Ain est à sec

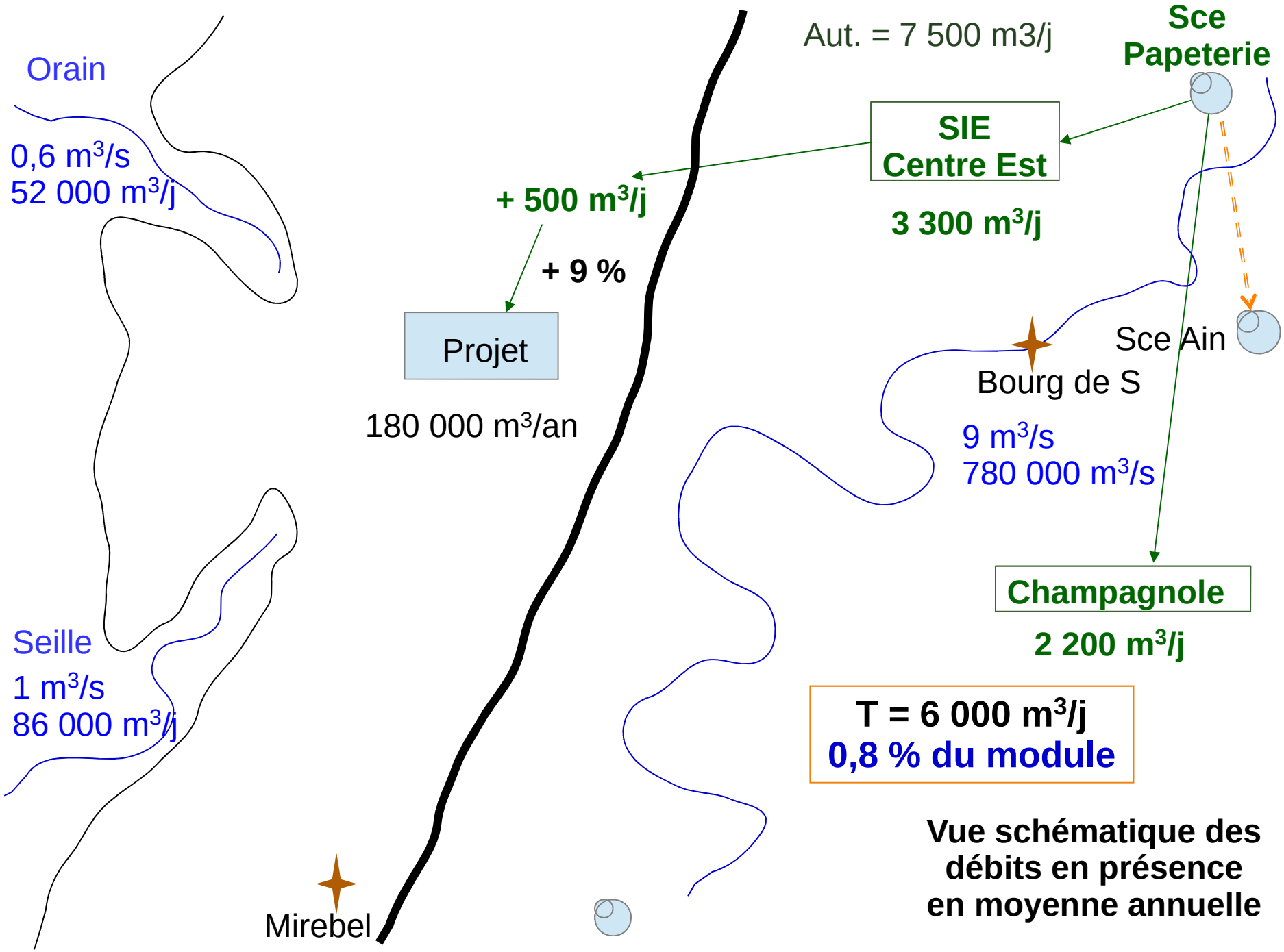
Quelques repères : Ain à Bourg de Sirod :

Débit moyen interannuel : 9 m^3/s (780 000 m^3/j)

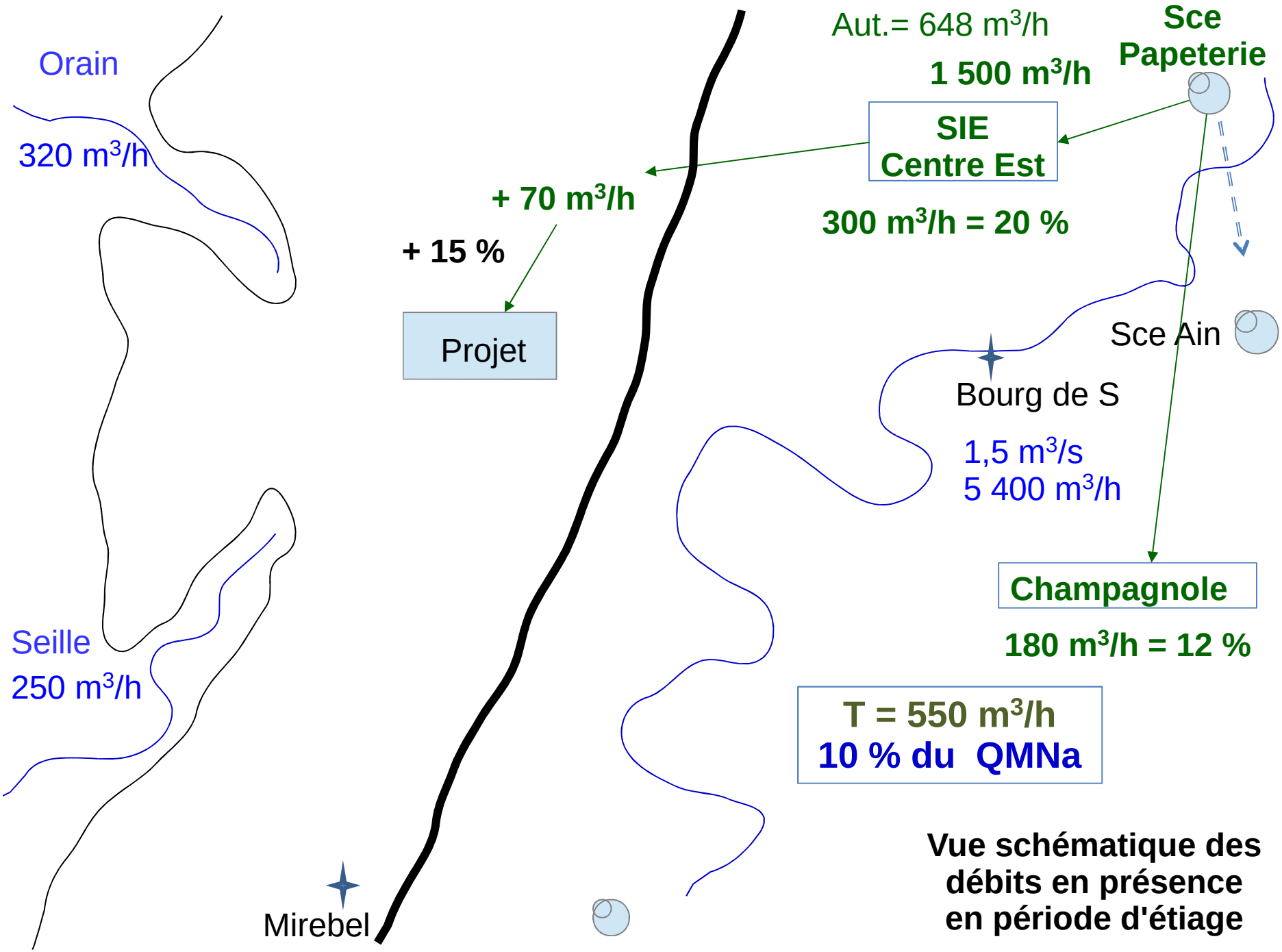
prélèvements futurs = 0,8 % du module

Débit étiage : 1,5 m^3/s (5 400 m^3/h)

prélèvements futurs = 10 % du QMNa



Vue schématique des débits en présence en moyenne annuelle



Vue schématique des débits en présence en période d'étiage

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Option 1 - Raccordement au SIE CENTRE EST et source de la Papeterie

Impact du changement climatique

Augmentation des T° moyennes
Diminution du nombre de jours de gel

2030 : Augmentation des précipitations hivernales
2050 : Diminution des précipitations estivales
2080 : diminution des précipitations annuelles

« Impacts du changement climatique dans le domaine de l'eau sur les bassins Rhône Méditerranée et Corse, Bilan des connaissances, Septembre 2012 »

2050 : Diminution des débits d'étiage des cours d'eau comprise entre 25 et 50 % (dont Ain)

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Option 1 - Raccordement au SIE CENTRE EST et source de la Papeterie

Simulation sur l'AIN

Hypothèse de réduction du débit d'étiage de 50 %

- Source de la Papeterie : 800 m^3/h
  Prélèvements futurs de 550 m^3/h = 69 %

- Débit d'étiage de l'Ain à Bourg de Sirod : 2 700 m^3/h
  Prélèvements futurs = 20 %

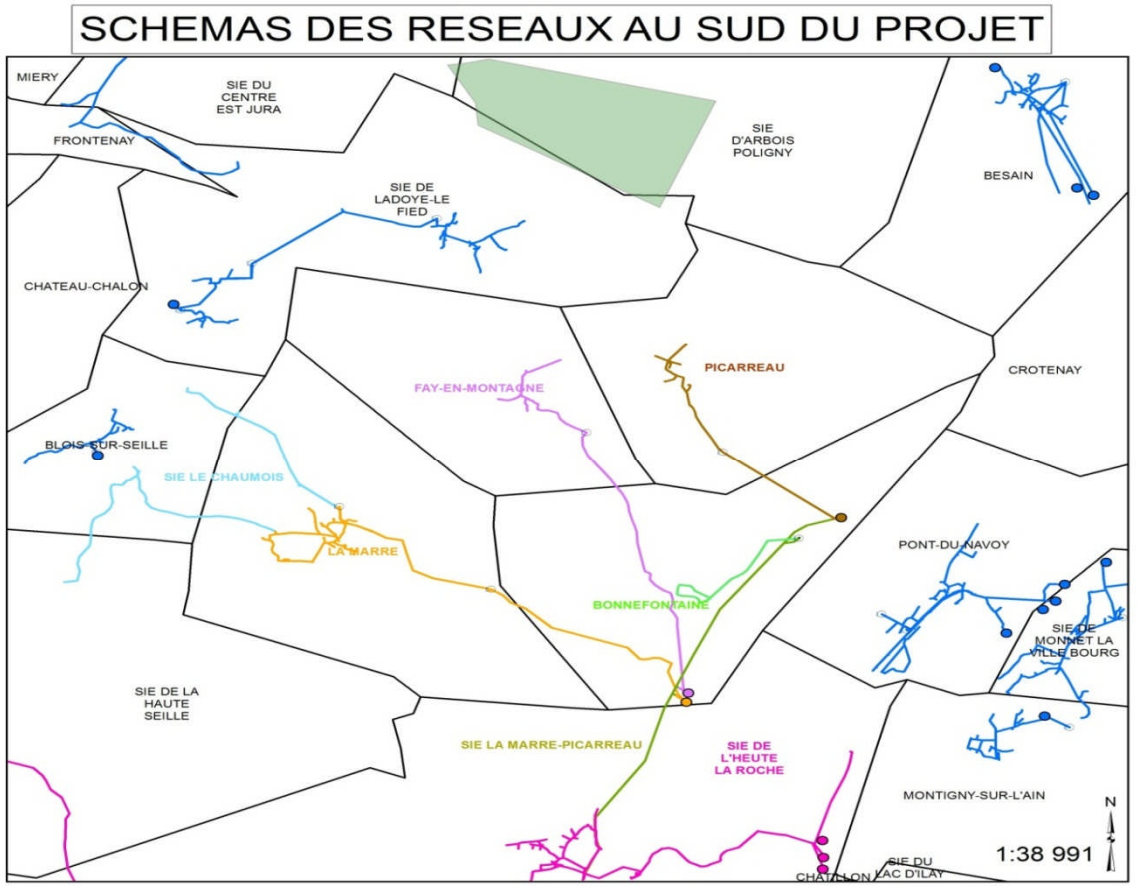
Une modélisation hydraulique sera réalisée sur la source de la Papeterie en intégrant l'impact des nouveaux prélèvements sur les niveaux d'eau et les habitats aquatiques de l'Ain, actuels et futurs

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Option 2 - Raccordement au SIE HEUTE LA ROCHE

Le SIE Heute la roche est interconnecté au SIE la Marre-Picarreau, lui-même interconnecté aux communes de
Picarreau
Bonnefontaine
Fay en montagne
Et La Marre

3 700 abonnés
28 communes (+ 4 ventes en gros)



ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Option 2 - Raccordement au SIE HEUTE LA ROCHE

La ressource la plus proche du site (MIREBEL : 16 km dans les dépôts fluvio-glaciaires de l'Ain)

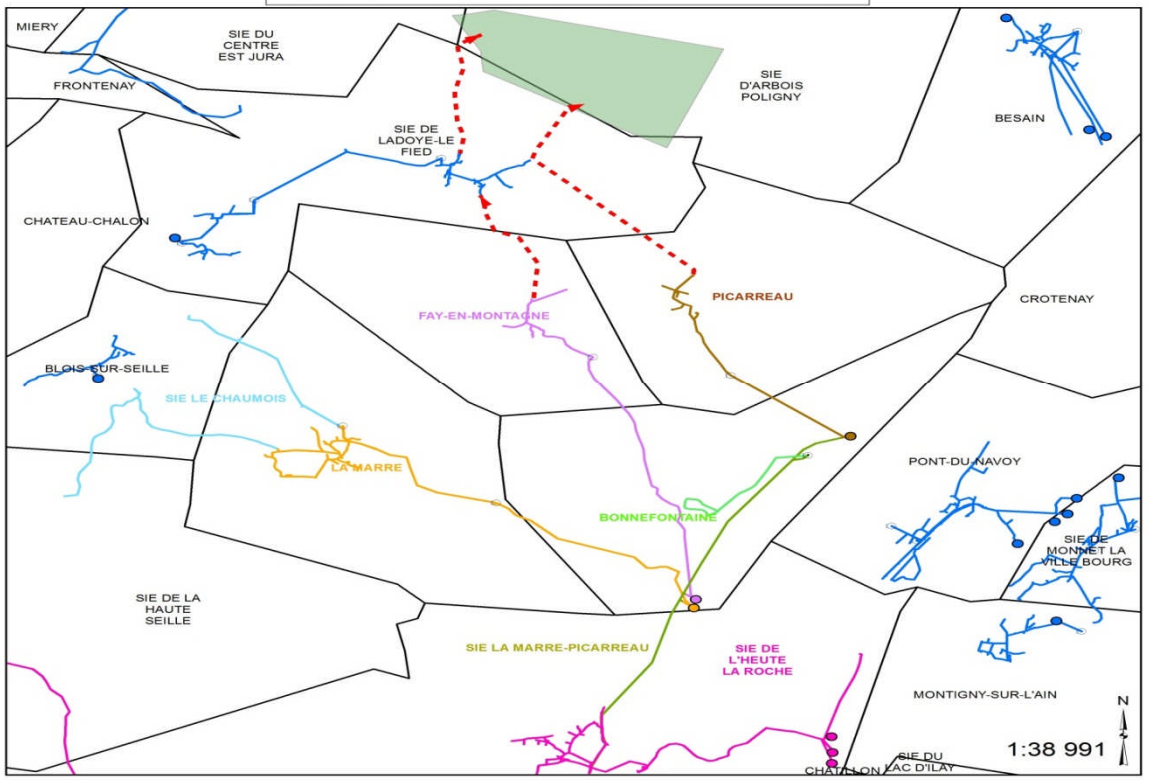
Renforcement des réseaux existants et raccordement du site selon **deux tracés possibles :**

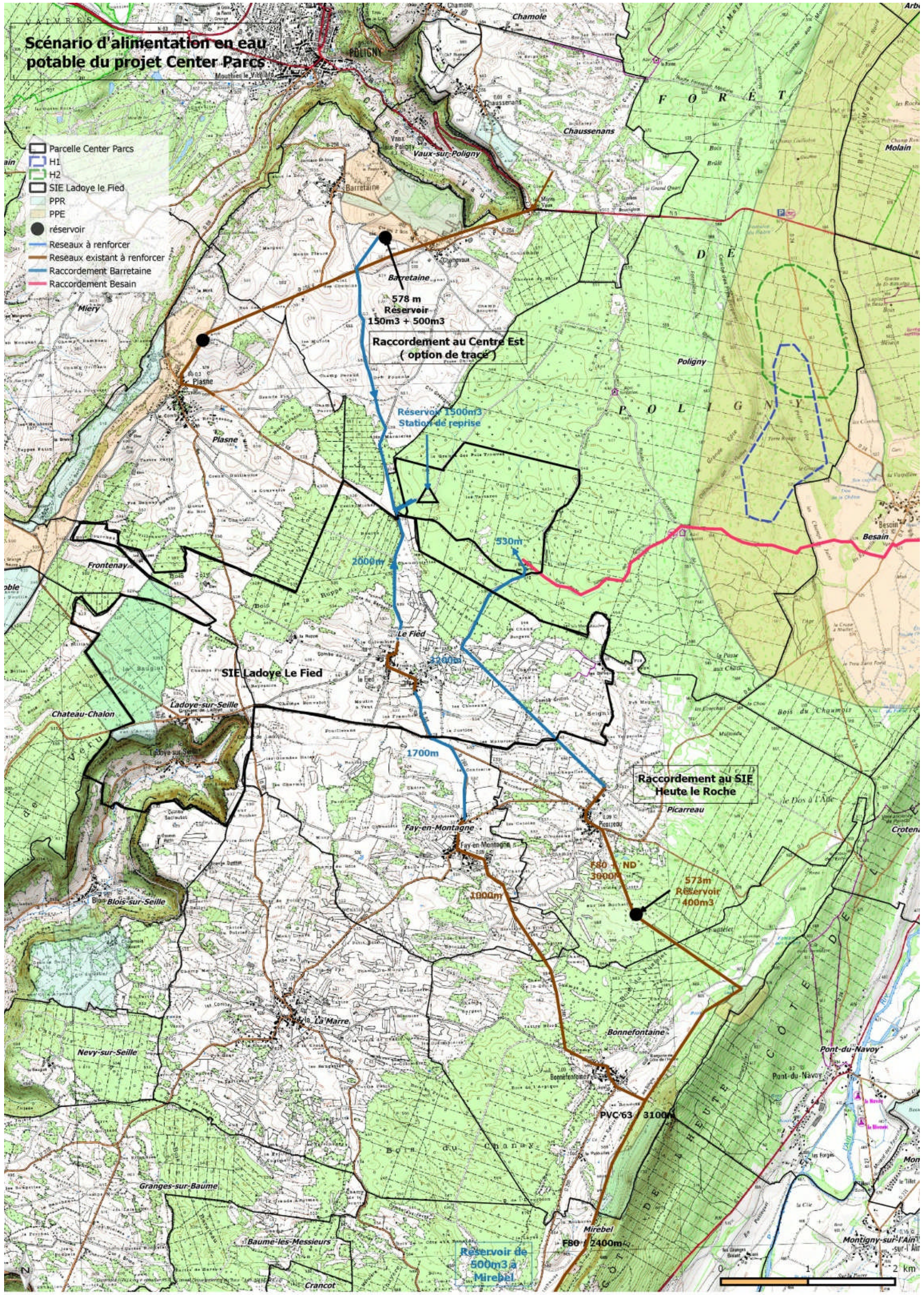
- via PICARREAU : tracé qui peut améliorer l'AEP de 4 communes : La Marre et Picarreau (SIE), Bonnefontaine et Fay en Montagne soit plus de **800 habitants**

- via FAY EN MONTAGNE : tracé qui permet, en plus, de sécuriser le SIE LADOYE - LE FIED soit 270 habitants supplémentaire pour un total de **1080 habitants**

Enveloppe de travaux : 2,3 M €

RACCORDEMENTS DU SITE




Scénario d'alimentation en eau potable du projet Center Parcs
Parcelle Center Parcs
H1
H2
SIE Ladoye le Fied
PPR
PPE
réservoir
Reseaux à renforcer
Reseaux existant à renforcer
Raccordement Barretaine
Raccordement Besain
578 m
Réservoir
150m3 + 500m3
Raccordement au Centre Est
(option de tracé)
Réservoir 1500m3
Station de reprise
530m
2000m
1700m
SIE Ladoye Le Fied
Raccordement au SIE
Heute le Roche
F80 - ND
3000m
573m
Réservoir
400m3
1000m
PVC 63 - 3100m
F80 - 2400m
Réservoir de
500m3 à
Mirebel
Poligny
Chamole
Chaussenans
Vaux-sur-Poligny
Barretaine
Miery
Plasne
Frontenay
Chateau-Chalon
Ladoye-sur-Seille
Le Fied
Fay-en-Montagne
Picarreau
Blois-sur-Seille
La Marre
Nevy-sur-Seille
Bonnefontaine
Granges-sur-Baume
Baume-les-Messieurs
Crancot
Mirebel
Molain
Besain
Pont-du-Navoy
Montigny-sur-l'Ain
FORÊT DE POLIGNY
0
1
2 km

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Option 2 - Raccordement au SIE HEUTE LA ROCHE

Impacts sur les ressources

En moyenne annuelle

Des ressources disponibles évaluées à 3 000 m^3/j

Un prélèvement moyen actuel de 1 800 m^3/j augmenté à 2 300 m^3/j

+ 28 %

Une réserve annuelle de 140 à 180 000 m^3/an : juste suffisante pour le projet

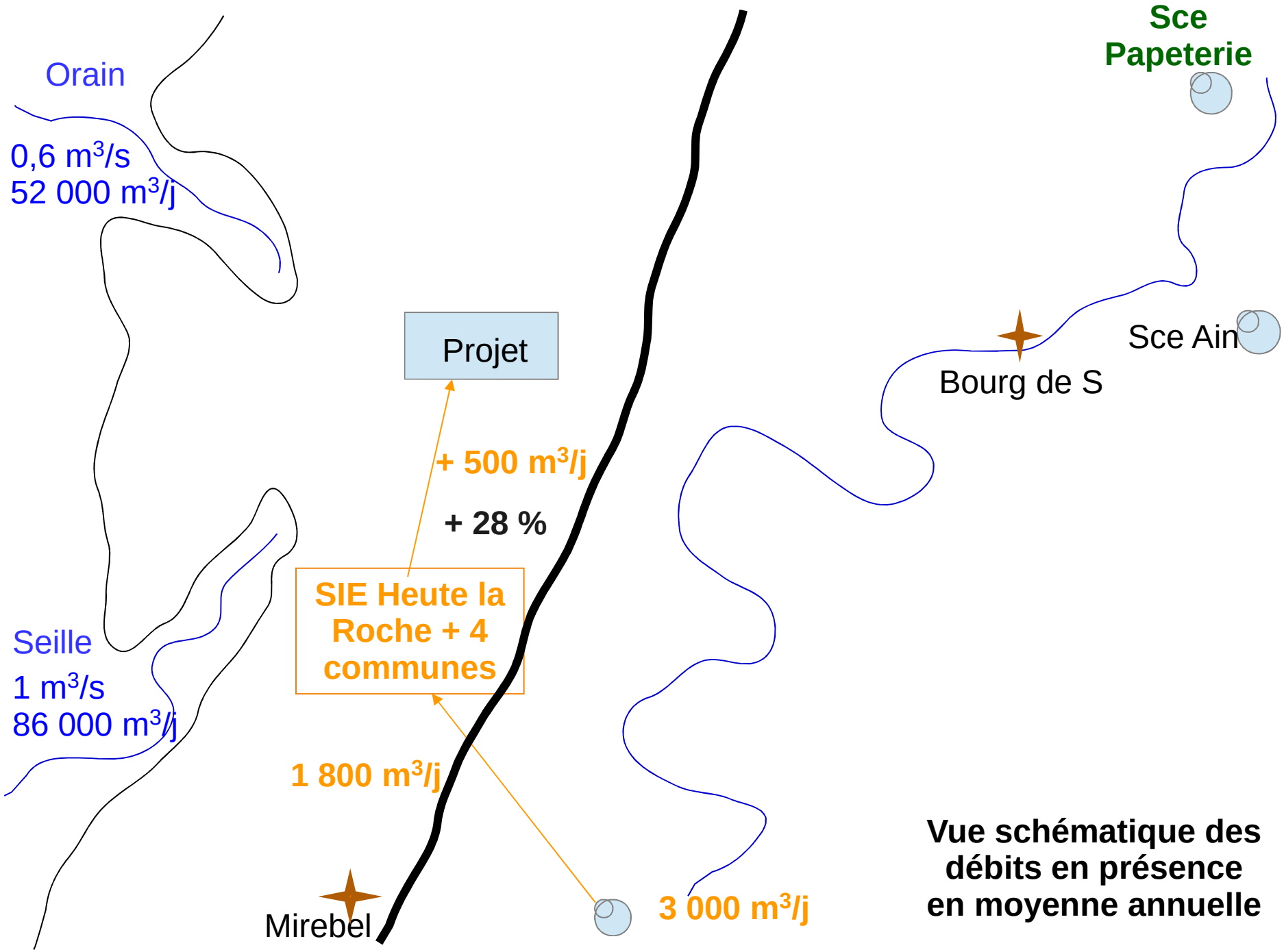
En étiage

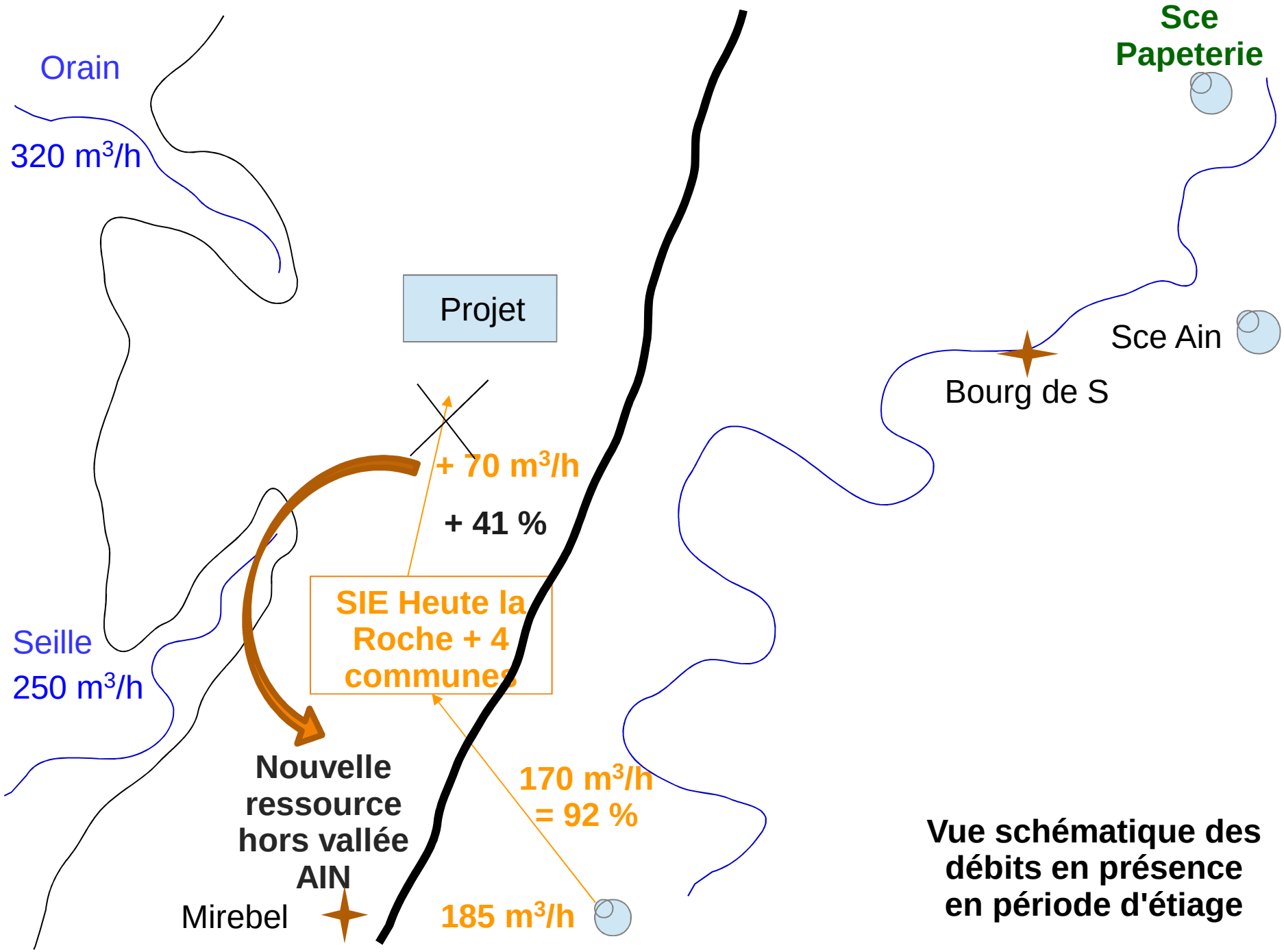
Débit des sources de 185 m^3/h

Un prélèvement actuel de 170 m^3/h laissant **une faible marge de sécurité** **+ 41 %**

Une réserve en étiage (de l'ordre de 100 m^3/j) insuffisante pour le projet

L'augmentation des besoins du SIE nécessite le recours à de nouvelles ressources en eau


Orain
0,6 m³/s
52 000 m³/j
Seille
1 m³/s
86 000 m³/j
Projet
+ 500 m³/j
+ 28 %
SIE Heute la Roche + 4 communes
1 800 m³/j
3 000 m³/j
Mirebel
Sce Papeterie
Sce Ain
Bourg de S
Vue schématique des débits en présence en moyenne annuelle



Vue schématique des débits en présence en période d'étiage

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Option 2 - Raccordement au SIE HEUTE LA ROCHE

La recherche de nouvelles ressources

Nouveau puits créé en 2009 : capacité minimum de 400 m^3/j
Eau nécessitant un traitement du fer et du manganèse
(enveloppe de 500 000 € HT) : **possibilité 2**

Le projet offre au SIE une opportunité de poursuivre la recherche d'autres ressources avec un objectif de prélever hors vallée de l'Ain : possibilité 1

Réalisation d'une **étude de prospection de nouvelles ressources** qui intègre les besoins du Center parcs

Une piste : le karst noyé des compartiments de la Côte de l'HEUTE

BILAN SUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Les options

Option 1 : SIE du Centre Est et Papeterie

Sur site :	1,2 M€
Renforcement et raccordement :	3,3 à 4,5 M€
Total :	**4,5 à 5,7 M€**

Option 2 : SIE Heute la roche via communes

Sur site :	1,2 M€
Renforcement et raccordement :	2,3 M€
Nouvelle ressource ou traitement :	0,5 M€
Total :	**4 M€**

Les études à mener

Modélisation hydraulique des réseaux et de la source de la Papeterie avec impacts sur l'AIN, actuels et futurs

Concertation locale

Recherche d'une nouvelle ressource d'eau

Option 3 : Une solution mixte

Diminution des impacts sur chacune des ressources et meilleure sécurisation

Sur site :	1,2 M€
Raccordement aux deux ressources :	4 M€ à préciser
Total :	**5,2 M€**

Nouveaux projets de sites d'implantation

A priori, bassin versant de la Cuisance

Au sein du **périmètre de protection éloignée** de la source de la Pochère (Planches-prés-Arbois) : arrêté de protection en cours

Option 1 : SIE Centre Est et Papeterie

Rapprochement du réservoir de Montrond : - 3 km ; – 0,4 M€

Total : 4,1 M€

Option 2 : SIE Heute la Roche via communes

Augmente les extensions de réseau pour raccordement du site

+ 1,6 km via Picarreau : + 0,2 M €

+ 4 km via le Fied : + 0,6 M €

Total : 4,2 à 4,6 M€

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

LES BESOINS : de 2 500 EH (organique) à 3 500 EH (hydraulique)

2 options pré-retenues pour l'assainissement parmi 4 étudiées

Option 1 : Assainissement avec PLASNE

Station existante (2 000 EH) **de bon fonctionnement** à agrandir voire créer une nouvelle station de 4 500 EH :

- 300 EH pour Plasne
- 700 EH pour la coopérative
- 3 500 EH Center parcs

Les rejets « chargés » de la coopérative seraient équilibrés par les eaux « plus diluées » du Center Parcs

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Option 1 : Assainissement avec PLASNE

Raccordement du site limité à 2 400 m

Acquisition foncière nécessaire sur nouveau site plus éloigné des habitations

Rejet des eaux traitées dans le milieu souterrain (Seille à vérifier sur nouveau site) :

	Débit de la Seille	**Débit rejeté**	
Moyenne annuelle	86 000 m^3/j	450 m^3/j	0,5 %
Etiage	250 m^3/h	64 m^3/h	26 %

Problème de dilution intermédiaire :

Borne aux Cassots : 360 m^3/j

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Option 1 : Assainissement avec PLASNE

Raccordement du site :	2 400 m	0,6 M€
Extension station:	4 500 EH	2,3 M€

Total : 2,9 M€

dont

« part Center Parcs » (78 % de la station)
= 2,4 M €

« part commune et coop» (22 % de la station)
= 0,5 M €

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Option 2 : Raccordement sur POLIGNY

Station d'épuration de Poligny – Tourmont ancienne, en limite de sa capacité nominale (9 000 EH) et non conforme à la réglementation

A réhabiliter à court terme :

- Station de traitement pour 11 000 EH (420 €/EH) : 4,6 M €
- Réhabilitation des réseaux : 0,6 M€

Total : 5,2 M€

Le raccordement du Centerparcs représente une opportunité de réhabiliter la station d'épuration

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

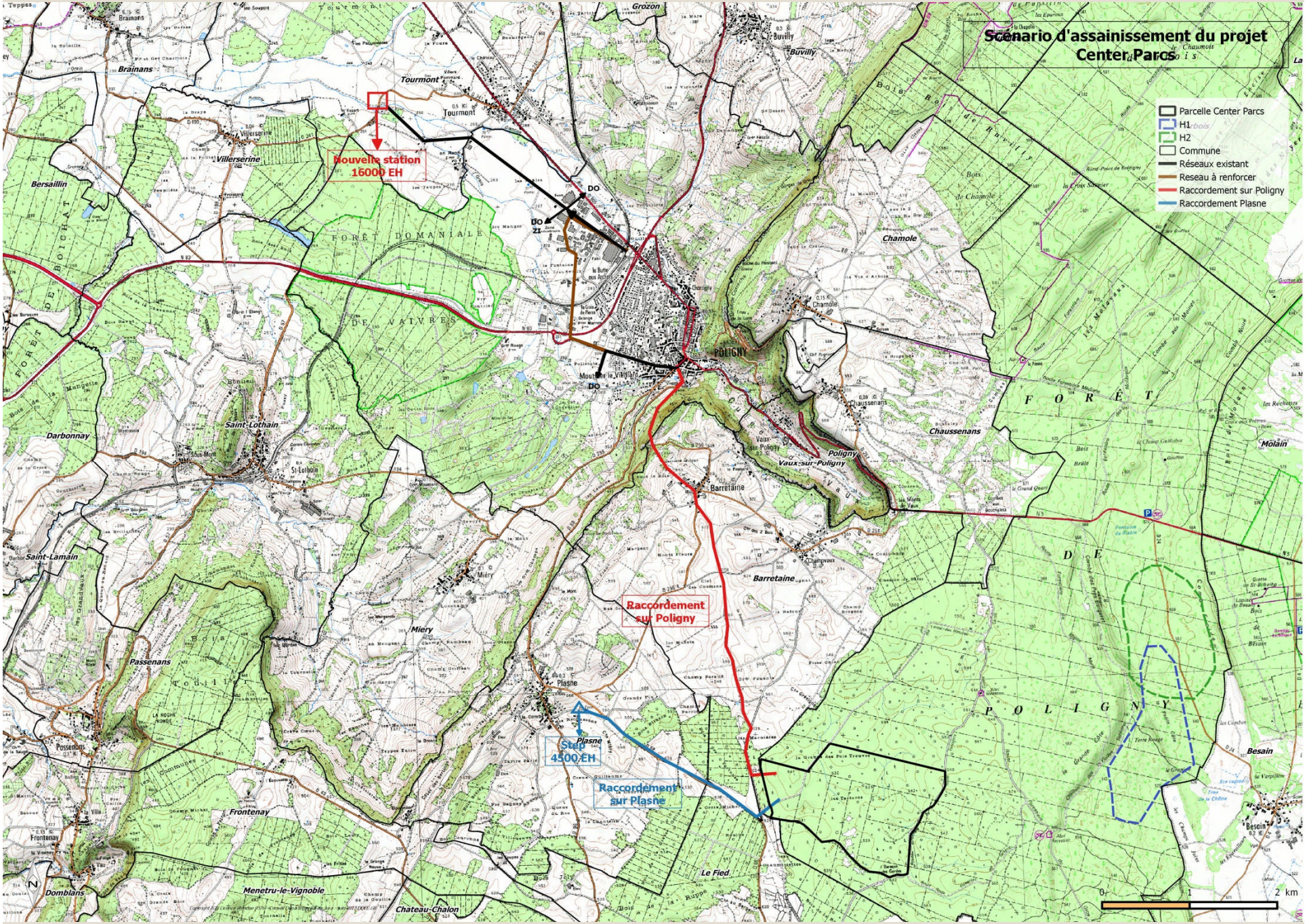
Option 2 : Raccordement sur POLIGNY

- Raccordement du site (via GR 59 et routes communales), 6 km : 1,3 M€
- Adaptation du programme de réhabilitation des réseaux : 0,7 M€
- Réhabilitation de la station 16 000 EH : 5,8 M€
  (360 €/ EH par effet d'échelle de travaux)

Total : 7,8 M€

dont
« part Center Parcs » 3 500 EH (22 % de la station)
= 2,6 M €

« part Poligny» 12 500 EH (78 % de la station) **= 5,2 M €**


Scénario d'assainissement du projet Center Parcs
Parcelle Center Parcs
H1
H2
Commune
Réseaux existant
Reseau à renforcer
Raccordement sur Poligny
Raccordement Plasne
Nouvelle station 16000 EH
Raccordement sur Poligny
Step 4500 EH
Raccordement sur Plasne
Tourmont
Villerserine
Bersaillin
Brainans
Grozon
Buvilly
Chamole
POLIGNY
Chaussenans
Vaux-sur-Poligny
Barretaine
Saint-Lothain
Darbonnay
Saint-Lamain
Passenans
Miery
Plasne
Frontenay
Menetru-le-Vignoble
Domblans
Chateau-Chalon
Le Fied
Besain
Molain
FORÊT DOMANIALE DE VAIVRES
FORÊT DE POLIGNY
0
1
2 km

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Option 2 : Raccordement sur POLIGNY

Rejet des eaux traitées dans le milieu superficiel : ORAIN

	Débit de l'Orain	**Débit rejeté**	
Moyenne annuelle	inconnu	450 m^3/j	
Etiage	320 m^3/h	64 m^3/h	**+20 %**

Un traitement tertiaire avec **rétention et infiltration** des eaux sera étudié dans le dossier de Déclaration de la station au titre de la Loi sur l'eau

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Nouveaux projets de sites d'implantation

Option 1 : raccordement sur Poligny

Augmente les réseaux pour raccordement du site
+ 2 km : + 0,4 M€

Total part Center Parcs : 3 M€

Option 2 : raccordement sur Plasne

+ 5 km : total de 7,5 km : solution non privilégiée + 0,7 M€

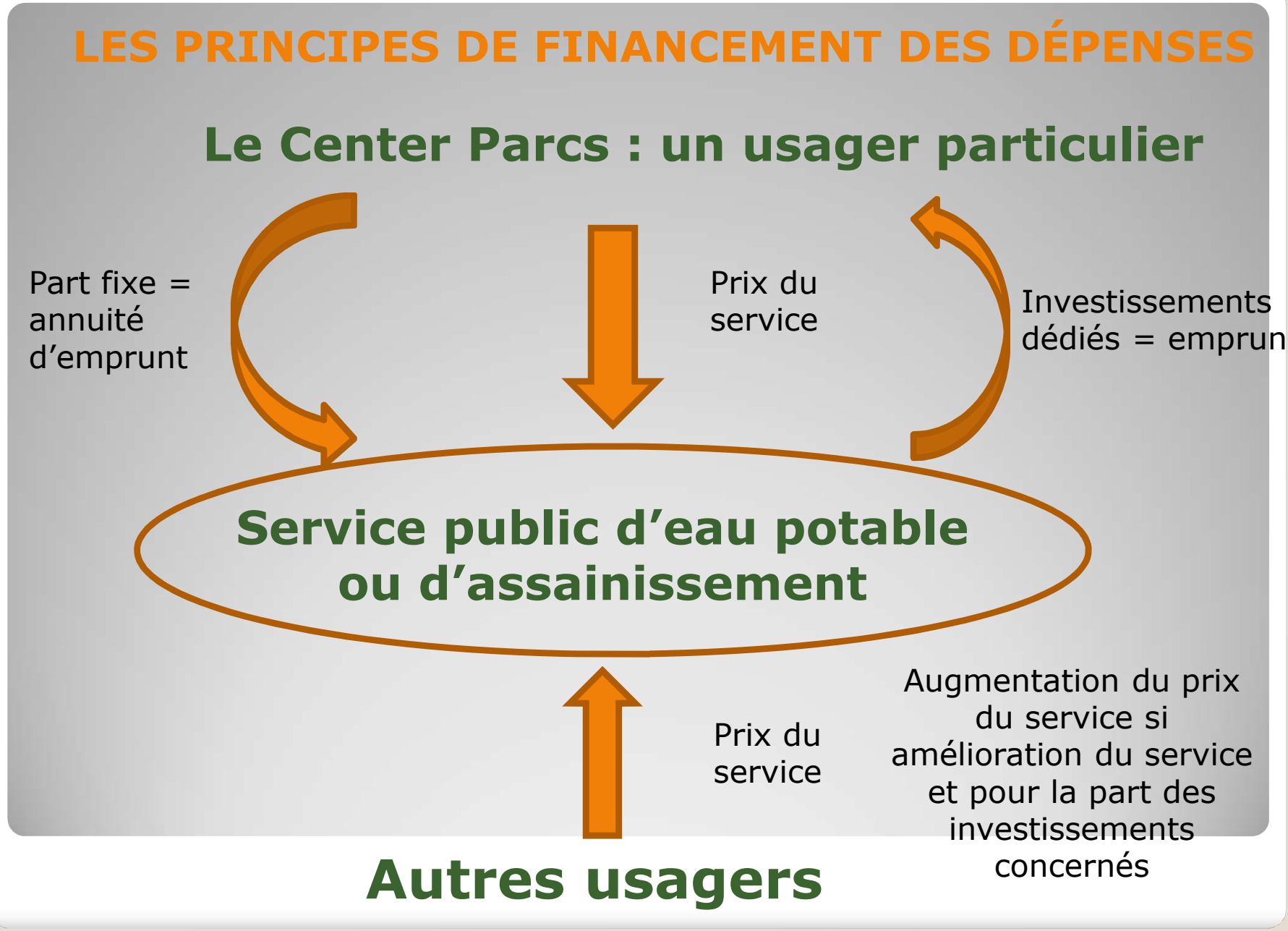
Total part Center Parcs : 3,1 M€

BILAN SUR L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

	Option traitement sur Plasne	Option traitement sur Poligny
Investissement sur Plasne	2,9 M€ (2,4 M Center parcs)	/
Investissement sur Poligny	5,2 M€	7,8 M€ (2,6 M€ Centerparcs)
Total investissement, à moyen terme, sur le territoire	**8,1 M€**	**7,8 M€**
Etudes à mener	Reconnaissance préalable	Traitement tertiaire avec infiltration des eaux
Lieu de rejet	Infiltration souterraine (SEILLE)	Milieu superficiel (ORAIN)

Gestion des boues : déshydratation sur la station puis transport pour valorisation agricole en zone de culture (conformément au Plan déchets)

LES PRINCIPES DE FINANCEMENT DES DÉPENSES



Desserte routière

- **Trafic attendu**

Le trafic prévisionnel attendu (2 sens confondus) est :

- 2 jours de transition hebdomadaires : 1400 véhicules / jour dont 8 poids-lourds
- autres jours : 400 véhicules / jour dont 8 poids-lourds.

- **Origine des Véhicules**

- Autoroute A39 (échangeur de Bersaillin situé à 13km)
- Route nationale 5 côté est pour l'accès depuis la Suisse

Desserte routière

- **Itinéraire initial étudié**

  - Poligny – Route départementale (RD) 68 – Plasne – RD 68

- **Nouvel itinéraire proposé dans le cadre du Débat Public**

  - Route nationale 5 entre Poligny et Montrond – Route Forestière (RF) de la Combe aux Larres

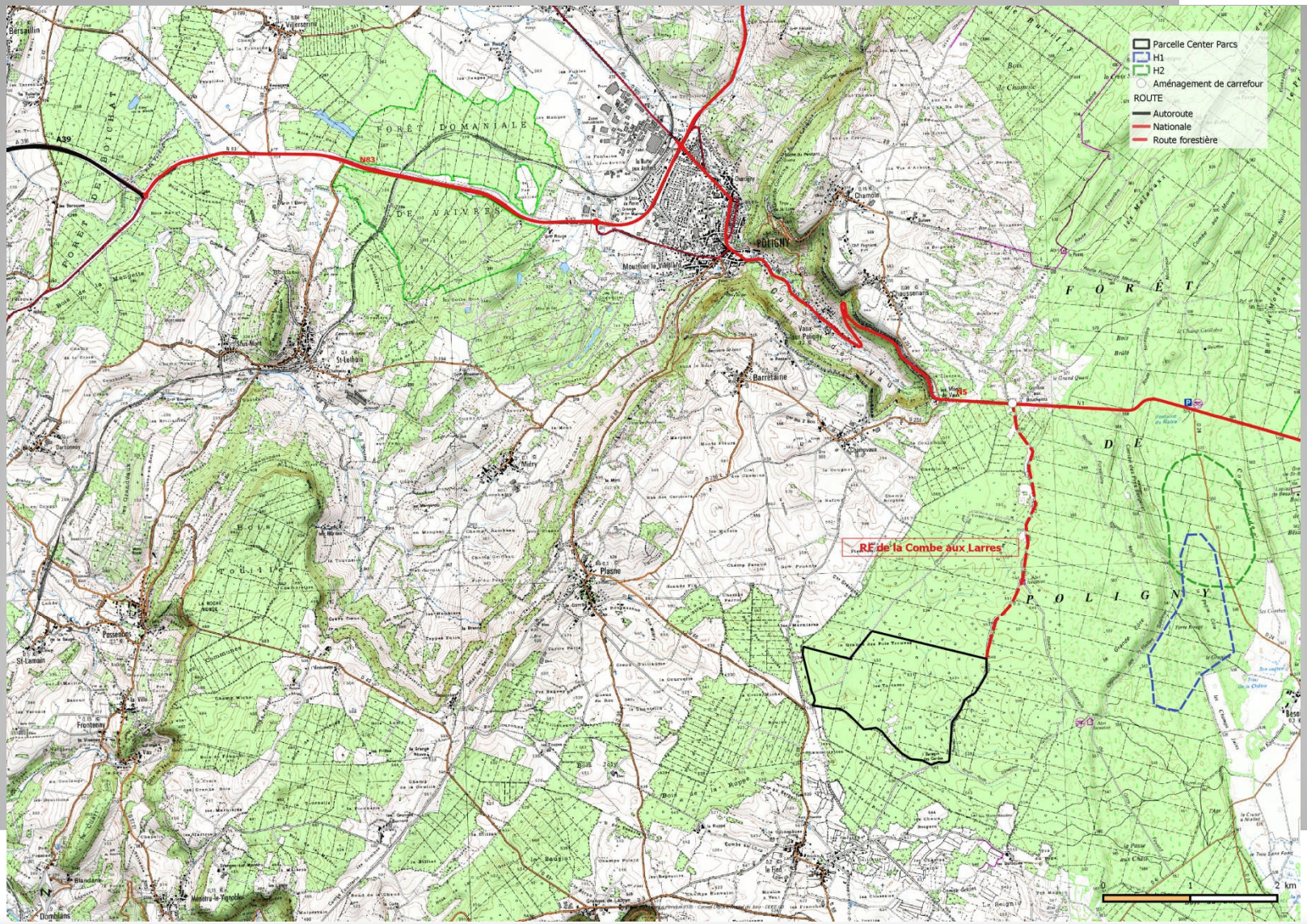
Desserte routière

- **Travaux à prévoir**
  - Aménagement du carrefour RN / RF / VC
  - Elargissement et renforcement de la RF sur 3 500 m

- **Estimation financière sommaire**
  - Montant estimé à 1,5 M€

- **Financement**
  - Département du Jura

Desserte routière



Accès Internet

- **Besoin**

- Accès Internet très haut débit (THD) pour Internet, télévision, téléphonie fixe

- **Raccordement envisagé**

- Raccordement au réseau de fibre optique existant situé sous la RF Médiane

- **Travaux à prévoir**

- Pose d'une conduite fibre optique entre le réseau existant et le site en passant en partie par la RF de la Combe aux Larres. Longueur : 5800 m

- **Estimation financière sommaire**

- Montant estimé à 400 000 €

- **Financement**

- Département du Jura et remboursé au travers d'un abonnement mensuel.

Electricité

- **Besoin**

- Alimentation électrique de 400 cottages et 12 000 m² d'équipements (puissance 3.5 MW)

- **Raccordement envisagé**

- Connexion au réseau haute tension au niveau du poste de Gysserie (commune de Monay)

- **Travaux à prévoir**

- Pose d'un réseau souterrain qui passerait par les communes de Darbonnay, Saint-Lothain, Miéry et Plasne. Longueur : env. 15 km

- **Estimation financière sommaire**

- Montant estimé à 1,3 M€

- **Financement**

- ERDF (40%), collectivités et/ou client

Gaz

- **Besoin**

- Alimentation en gaz naturel pour chauffer les cottages et les équipements en appoint (8.8 GWh/an)

- **Raccordement envisagé**

- Raccordement au réseau de distribution en gaz naturel de la ville de Poligny

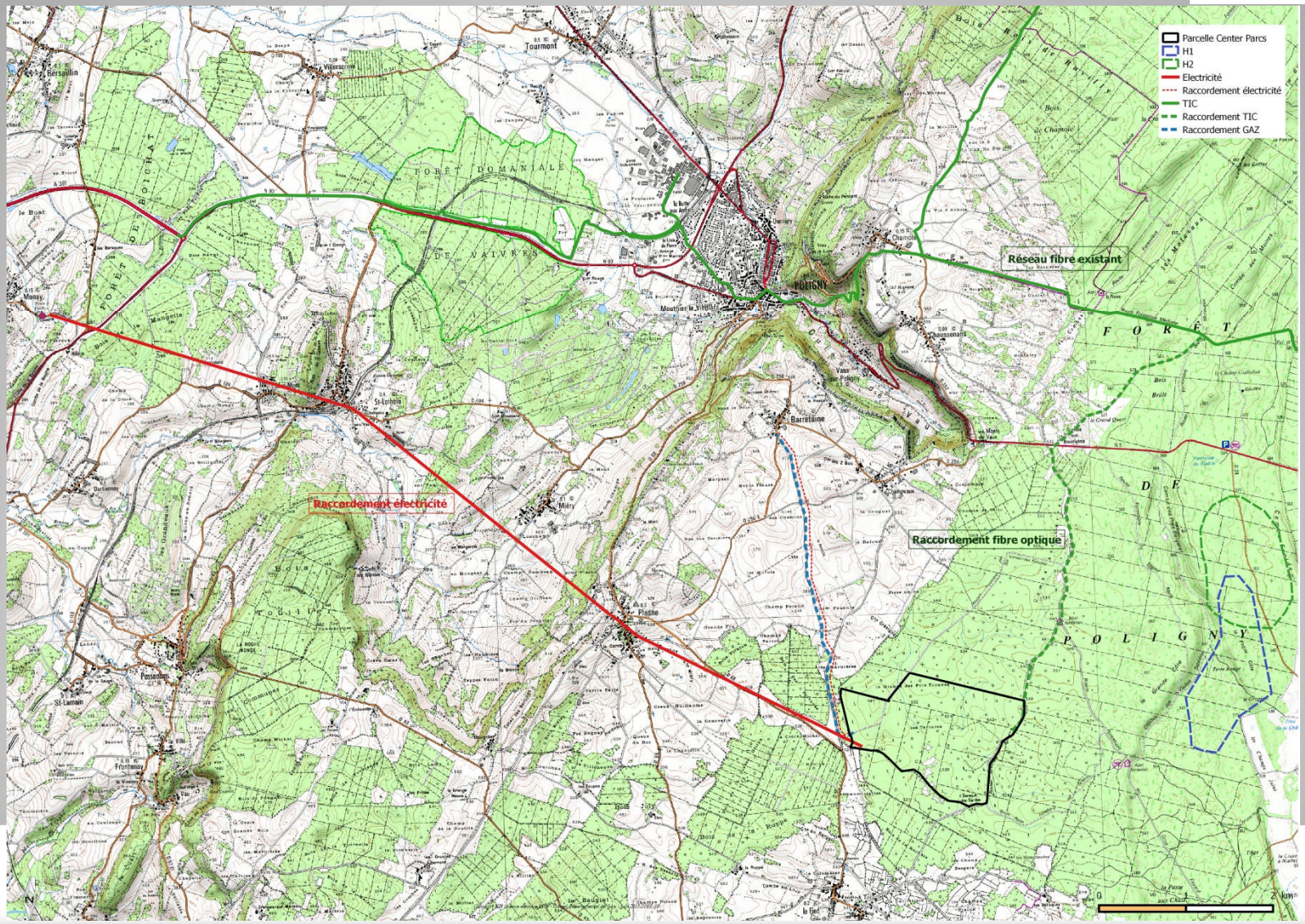
- **Travaux à prévoir**

- Pose d'une conduite à coté de la canalisation d'assainissement (GR 59, Barretaine, VC). Longueur : 6200 m

- **Estimation financière sommaire**

- Montant estimé à 800 000 €

- **Financement**

- GRDF et éventuellement collectivités et/ou client en dessous d'un seuil de rentabilité défini par l'opérateur

Internet, électricité, gaz