

Fiche eau potable

Synthèse :

La forêt du Rousset dont une partie pourrait accueillir le projet de Center-Parcs n'est actuellement pas desservie en eau potable. La commune du Rousset adhère au SIE de l'Arconce auquel elle a transféré la compétence eau potable. La desserte du site nécessite de renforcer et prolonger sur environ 3,7 km les réseaux existants depuis Marizy et La Guiche le long de la RD 303 jusqu'au point de livraison. Un réservoir de 800 m³ permettra d'assurer la sécurisation de l'alimentation du site et le projet sera complété de différents dispositifs annexes pour la régulation. Ces travaux seront réalisés sous maîtrise d'ouvrage du SIE de l'Arconce.

Par ailleurs, les 2 communes de La Guiche et Marizy sont alimentées à partir de 2 sites de production distincts propriété du SAE du Charollais et prélevant dans la nappe alluviale de la Loire. L'augmentation de débit découlant de l'alimentation du Center Parcs va davantage solliciter les conduites d'adduction du SAE dont certaines sont déjà fragiles, dont le renouvellement serait dans tous les cas à prévoir. Aussi il sera nécessaire de prévoir le renouvellement des tronçons les plus sensibles soit environ 13,7 km de réseau et renforcer la capacité de la station de reprise de Vaisvres. La maîtrise d'ouvrage des ces travaux sera assurée par le SAE Charollais

Le coût de l'opération est estimé à 1,3 M€ HT pour le SIE Arconce et 2,97 M€ HT pour le SAE Charollais. Les dépenses seraient équilibrées par des recettes issues de subventions et des redevances, au premier rang desquelles figureront celles payées par l'exploitant du Center parcs.

1 - Objectif des travaux

L'objectif des travaux consiste à assurer les besoins en eau potable du futur Center-Parcs tant au niveau des hébergements que des différents équipements. La défense incendie n'est pas prise en compte dans l'évaluation des besoins : elle sera assurée par l'aménageur à partir d'équipements spécifiques dédiés

Dimensionnement des besoins années basses et hautes (chiffres au 1^{er} février 2015)

Besoins hébergements : 67 900 - 74 100 m³/an
Besoins équipements : 91 000 - 105 000 m³/an
Total besoins annuels : 158 900 - 179 100 m³/an

Besoins journaliers moyens : 435 - 491 m³/j

Besoins de pointe : 18 - 20 l/s

Consommation annuelle minimum : 127 100 m³

2 - Alternatives et justification des choix

Bien que la commune de Le Rousset soit membre du Syndicat des eaux de l'Arconce, sa position géographique proche de 2 autres collectivités distributrices d'eau potable a conduit à examiner 3 hypothèses pour l'alimentation du site par rapport aux ressources existantes. (voir cartes de situation en annexe 1)

2.1 – Alimentation à partir des ressources du SIE de la GUYE.

Ce syndicat dispose d'une interconnexion avec le SIE de l'Arconce au niveau des communes de Chevagny-sur-Guye (limitrophe avec le Rousset) et Saint-Marcelin-de-Cray. Le schéma directeur réalisé par le SIE de la Guye en 2011 a montré que les ressources du syndicat ne lui permettraient pas de satisfaire ses besoins propres en situation future. Le schéma prévoyait une alimentation de secours via le SIE de l'Arconce. Dès lors une alimentation du projet à partir d'un achat d'eau au SIE de la Guye n'est pas envisageable. Une variante utilisant le réseau de la Guye en transit a été examinée (cf point 2.2)

2.2 – Alimentation à partir des ressources de la Communauté Le Creusot Montceau

Le périmètre de la CUCM s'arrête à Saint-Vallier au nord de Saint-Romain-sous-Gourdon (commune la plus au nord du SIE de l'Arconce). La CUCM y possède un réservoir de 3000 m³ (La Croix Racot) alimenté à partir de l'usine de traitement de la Somme qui dispose des capacités suffisantes pour produire les 500 m³/j nécessaires. Ce projet d'aménagement est extrapolé à partir d'une solution préconisée initialement dans l'optique d'un projet de Center-Parcs à Gourdon.

L'altitude du réservoir de Saint-Vallier (340 m NGF environ) impose de mettre en œuvre une station de reprise et un linéaire de réseau important avec 2 possibilités :

- un échange d'eau direct entre la CUCM et le SIE de l'Arconce au niveau

de Saint Romain sous Gourdon qui implique outre la station de pompage, la création de 16 km de refoulement en DN 150 mm, d'un nouveau réservoir (800 m³) et de 1km de réseau pour la desserte du site. Cette solution nécessite un achat d'eau en gros par le SIE de l'Arconce à la CUCM.

Avantages : capacité de la ressource, implantation d'un réservoir permettant d'assurer les 6 bars de pression.

Inconvénients : 1 seule ressource, investissements élevés, projet relevant de plusieurs collectivités distinctes, achats d'eau, pas de secours pour l'alimentation du site.

- Un transit par le SIE de la Guye via l'interconnexion qu'il possède avec la CUCM entre les communes de Gourdon et Mont-Saint-Vincent. Cette solution nécessite la création de 9 km de conduite nouvelle de refoulement jusqu'au réservoir de la Chatelaine qui doit être renforcé (+800 m³) et une conduite de distribution sur 7 km. Cette solution impose 2 achats d'eau en gros successifs : achat par le SIE de la Guye à la CUCM, puis achat par le SIE Arconce au SIE de la Guye.

Avantages : capacité de la ressource, renforcement d'un réservoir permettant d'assurer les 6 bars de pression. Pour le SIE de la Guye, sécurisation de son approvisionnement en eau par la CUCM.

Inconvénients : 1 seule ressource, investissements élevés, projets relevant de collectivités distinctes, complexité des échanges d'eau, pas de secours pour l'alimentation du site.

2.3 – Alimentation à partir des ressources du SAE Charollais

Le SIE de l'ARCONCE est membre du SAE du Charollais : ce syndicat de production assure la majeure partie de l'approvisionnement en eau du SIE de l'Arconce à partir des 2 ressources dans la Loire de Vindecy et de Varenne-Saint-Germain qui disposent des capacités suffisantes pour alimenter le projet. Les communes de Le Rousset et La Guiche sont actuellement alimentées à partir du service de Vindecy (branche sud), alors que la commune de Marizy est alimentée à partir de celle de Varenne-Saint-Germain (VSG – branche nord). Le schéma directeur de 2009 commun aux syndicats de l'Arconce et du Charollais avait préconisé pour améliorer la desserte du secteur de La Guiche / Le Rousset certains travaux qui sont repris dans les aménagements proposés pour alimenter le Center-Parcs :

- renforcement de la station de reprise de la Vaisvres (SAE Charollais)
- renforcement partiel du réseau au bourg de la Guiche
- renforcement-extension du réseau entre La Guiche et le site du projet
- création d'un réservoir de stockage (800 m³).
- bouclage avec le réseau de Marizy (hameau des Ponts)

Avantages : capacité et diversification des sites de production, réservoir de secours, alimentation sécurisée à partir des 2 services, investissement limité

Inconvénients : la pression de 6 bars n'est pas assurée, certains tronçons de réseau du SAE Charollais vont être davantage sollicités et nécessiter un renouvellement anticipé. De plus, cette hypothèse limitera le transit pour un éventuel secours du SIE de la Guye (voir 2.1).

Au final, c'est cette solution qui a été privilégiée.

3 - Présentation des travaux

Les 2 syndicats de l'Arconce et du Charollais ont fait réaliser une modélisation informatique du fonctionnement des 2 services pour s'assurer de la validité des aménagements proposés en phase esquisse. Le modèle a montré qu'il est possible de faire transiter un volume maximum de 450 m³/j par le service VSG et 550 m³/j par celui de Vindecy à partir des infrastructures existantes. Cependant la plus forte sollicitation des canalisations d'adduction du SAE Charollais induite par le débit supérieur risque de fragiliser davantage certains secteurs en matériau amiante-ciment déjà sensibles. Aussi il est envisagé

<p>de répartir l'alimentation sur les 2 branches nord et sud tout en anticipant le renouvellement des conduites sur les tronçons les plus fragiles afin de pouvoir garantir la continuité de service. La simulation a également permis de préciser la cote d'implantation du réservoir à réaliser et montré qu'un surpresseur serait nécessaire pour garantir la pression des habitations situées sur les points hauts du Rousset.</p>	
<p>3.1- Maitrise d'ouvrage</p>	<p>Actuellement la commune de Le Rousset est membre du SIE de l'Arconce qui assure la gestion de l'alimentation en eau potable sur la commune. Par ailleurs le SIE de l'Arconce est membre du SAE Charollais qui assure la gestion des ouvrages de prélèvement, de traitement à partir des 2 ressources de Vindecy et VSG ainsi qu'une partie du transport et du stockage de l'eau issue de ces ressources. C'est donc le SIE de l'Arconce qui réalisera les aménagements propres à la desserte du site alors que le SAE aura à sa charge le renouvellement des conduites d'adduction identifiées comme sensibles.</p>
<p>3.2 - Présentation du projet</p>	<p>Comme indiqué précédemment, la solution technique retenue doit comprendre un aménagement pour assurer une pression de 6 bars au point de livraison : une station de surpression interne au Center-Parcs permettra d'assurer la pression requise. Le projet comportera les dispositions suivantes :</p> <p>SIE Arconce :</p> <ul style="list-style-type: none"> - renforcement du réseau au bourg de La Guiche sur 250 ml en diamètre 200mm - renforcement du réseau sur 700ml en diamètre 150 mm au hameau de Jarrat à La Guiche - extension sur 1000 ml en diamètre 150 mm jusqu'au point de livraison. - Construction d'un réservoir de 800 m3 - Bouclage sur 2 km en diamètre 150 mm jusqu'au hameau des Ponts, - Mise en place d'un stabilisateur de pression amont. - Mise en place d'un surpresseur pour améliorer la desserte des points hauts du Rousset <p>SAE Charollais (notamment par anticipation sur le programme envisagé):</p> <ul style="list-style-type: none"> - renouvellement de 4,5 km de conduite 300 mm - renouvellement de 8,5 km de conduite 250 mm - renouvellement de 0,7 km de conduite 200 mm - renforcement de la station de reprise de Vaisvres sur le service Vindecy <p>Voir schéma de principe en annexe 2</p>
<p>3.3 – Point de livraison</p>	<p>Le point de livraison est fixé en limite du site du futur Center parcs, à proximité de la RD 303. L'annexe 3 présente un plan de situation.</p>
<p>3.4 – Calendrier prévisionnel de réalisation</p>	<p>Ce calendrier est calé sur un achèvement des travaux du Center Parcs en décembre 2018. Pour le SIE Arconce, les travaux sont prévus de Septembre 2017 à Septembre 2018 Le SAE du Charollais réalisera de 2016 à 2018 son programme de renouvellement de routine soit environ 8 km de réseau. Les autres travaux seront réalisés entre septembre 2017 et décembre 2018. Les marchés de travaux ou les bons de commande ne seront signés qu'à l'issue de l'obtention par Pierre-et-Vacances de toutes les autorisations nécessaires à la réalisation du Center Parcs, purgées de recours.</p>

4 - Impact sur l'environnement

On peut distinguer les éventuels impacts pendant la durée des travaux, et les éventuels impacts durant le fonctionnement des équipements.

4.1 - Impact pendant les travaux

A ce stade du projet, il n'a pas été identifié de risques particuliers pendant la durée du chantier. Les travaux se dérouleront avec les précautions d'usage pour un chantier d'alimentation en eau potable (réseaux et génie-civil). Les impacts prévisibles sont donc liés à l'action d'engins de chantier (bruits, gaz d'échappements, circulation...), le stockage du matériel, la gestion des déchets de chantier....

Le projet intégrera :

- des dispositions visant à ne pas affecter les cours d'eau pendant les travaux à proximité
- les dispositions prévues par le règlement de voirie départementale pour limiter l'impact sur la chaussée (salissures...) et la circulation,
- des dispositions pour limiter au maximum la dégradation des terrains lors de la pose des canalisations en terrains privés

Par ailleurs l'emplacement du réservoir n'étant pas encore définitivement arrêté, il y aura lieu de s'assurer que les dispositions constructives retenues limitent au maximum l'impact sur l'environnement.

4.2 – Impact induit par la présence des équipements

Le seul nouvel ouvrage visible que comporte le projet concerne le réservoir pour lequel aucun appareil électromécanique ne sera installé. L'impact du bruit occasionné sera très limité : il concerne la chute de l'eau à l'intérieur de la cuve à l'occasion des phases de remplissage.

Bien que le réservoir ne se situe pas dans une zone d'intérêt paysager particulier, l'ouvrage lui-même peut occasionner une nuisance visuelle qui sera autant que possible atténuée par l'étude de la meilleure intégration dans le site, notamment par le remblaiement partiel à l'extérieur de la cuve, sur un maximum de quelques mètres hors sol.

Le seul rejet possible au milieu récepteur est celui occasionné par le trop plein de l'ouvrage : une télégestion (alimentation autonome) permet de contrôler le remplissage du réservoir. En cas de dysfonctionnement, une conduite reliant le trop-plein au fossé le long de la RD 303 permettra d'évacuer les eaux excédentaires.

4.3 Impact sur la ressource en eau

Le SAE du Charollais dispose des capacités de production nécessaires pour satisfaire aux besoins du projet. Pour répondre aux enjeux de sécurisation de l'approvisionnement, deux ressources seront mobilisées : le champ captant de Varennes-Saint-Germain et le champ captant de Vindecy dans la Loire. Malgré cette précaution, la sécurisation restera limitée au cas d'un incident sur une seule des deux ressources. Une pollution majeure de la Loire ou un étiage très sévère risqueraient par exemple de toucher les deux champs captants, qui sont distants d'environ 15 km.

Le champ captant de Varennes-Saint-Germain est en capacité de prélever 4000 m³/j et celui de Vindecy dispose d'un potentiel de prélèvement de 11 000 m³/j, même si les équipements actuels limitent la capacité de production à 7000 m³/j.

Le taux d'utilisation des installations en 2013 s'élevait à 59% en moyenne et à 69% en pointe mensuelle. Sur la base d'un rendement global des réseaux de 70%, les besoins moyens en production pour le Center Parcs représentent entre 620 et 700 m³/j, soit entre 9% et 11% d'augmentation des volumes moyens produits en 2013.

La production des volumes supplémentaires liés au Center parcs peut donc se faire sans modifier les équipements et représentera une part limitée par rapport

	<p>à la ressource disponible.</p> <p>Sur la base de l'année 2013, le ratio de consommation sur le SIE Arconce est de 161 l/j.hab.</p> <p>Le ration propre au Center parcs est de 290 l/j pour une année de consommation haute. Globalement, l'ajout du Center-Parcs fait passer le ratio de consommation moyen du syndicat à 185 l/j.hab.</p>
--	---

<p>5 - Impact sur le fonctionnement du service public</p>	
<p>5.1 – Gestion du service d'eau potable</p>	<p>Les aménagements induits par le Center-Parcs, dont certains étaient préconisés dans le schéma directeur de 2009, vont permettre l'amélioration de la desserte du secteur La Guiche / Le Rousset, notamment au travers du renforcement de la station de pompage de Vaisvres et les divers renforcements de réseau sur La Guiche.</p> <p>Par ailleurs le renouvellement anticipé des conduites d'adduction du SAE du Charollais va permettre de limiter les casses sur les conduites amiante-ciment et ainsi améliorer la continuité et la sécurisation de la distribution pour les 3 syndicats des eaux adhérents au SAE du Charollais. Un impact positif est également attendu sur les déperditions d'eau et les rendements des réseaux, mais il est difficile à quantifier.</p>
<p>5.2 – Prix du service</p>	<p>D'une manière générale, le budget d'un service d'eau potable doit couvrir les dépenses de fonctionnement et d'investissement.</p> <p>Dans le cas présent, compte-tenu de l'importance des investissements, le SIE de l'Arconce a fixé comme préalable que la desserte en eau potable du Center parcs n'ait pas d'impact financier négatif sur le prix payé par les usagers actuels du service. Les coûts seront donc supportés par le Gestionnaire du Center parcs, qui, en tant qu'usager particulier, paiera une redevance calculée en conséquence. Cette redevance comprendrait une partie forfaitaire garante au minimum de la couverture des investissements et une part variable par mètre cube consommé égale à celle des autres usagers du service. Les négociations sont en cours sur ces bases, pour finaliser un préaccord entre les syndicats et Pierre-et-Vacances.</p> <p>Il faut souligner qu'actuellement le service est géré en affermage. Le prix du mètre cube d'eau, hors taxes et redevance, est constitué de 3 composantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la surtaxe syndicale dont le montant est fixé par délibération de la collectivité - la part exploitation dont le montant fixé par le contrat de délégation et ses éventuels avenants, et actualisé annuellement à partir d'une formule paramétrique représentative de l'évolution de ce type de coûts, - la cotisation au fonds de renouvellement dont le montant est arrêté chaque année par délibération du SYDRO71. <p>Le contrat de délégation actuel arrivera à son terme en juin 2017. La part exploitation du tarif est donc susceptible d'évoluer, indépendamment de la formule de révision actuelle avant l'ouverture du Center Parcs.</p>

<p>6 – Coût des travaux et financements</p>	
<p>Le service public d'alimentation en eau potable est un service à caractère industriel et commercial (SPIC), comme celui de l'assainissement : les dépenses d'investissement et de fonctionnement doivent être équilibrées par des recettes provenant des redevances payées par les usagers.</p>	

<p>6.1 - Coût des travaux</p>	<p>Les travaux d'eau potable estimés pour le SIE Arconce sont estimés à un montant de 1,3 millions € HT et se composent comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - extension-renforcement du réseau service Vindecy : 300 k€ HT - construction du réservoir 800 m3 : 640 k€ HT - bouclage service VSG par Marizy : 360 k€ HT <p>Les travaux pour le SAE du Charollais sont estimés à 2,970 millions € :</p> <ul style="list-style-type: none"> - renouvellement de réseau : 2 850 000€ HT (dont 1 080 000€ au titre d'opérations accélérées) - renforcement de la station de reprise de Vaisvres : 120 000€ HT
<p>6.2 – Plan de financement prévisionnel</p>	<p>Le financement prévisionnel de ces travaux est le suivant :</p> <p>pour le SIE de l'Arconce :</p> <ul style="list-style-type: none"> - subvention : 130 000€ - emprunt (maître d'ouvrage) : 1 170 000€ <p>pour le SAE du Charollais :</p> <ul style="list-style-type: none"> - autofinancement au titre de trois programmes annuels de renouvellement (590 000 €/an) : 1 770 000€ - avance sans intérêt remboursable en 4 fois (renouvellement accéléré) : 1 200 000€ <p>Le montant et l'origine des subventions et avances ne sont pas arrêtés à ce jour. L'ensemble des partenaires sera sollicité. Le Département se porte garant d'une subvention d'équilibre permettant à l'opération d'être réalisée.</p>

* SIE Arconce : Syndicat intercommunal des eaux de l'Arconce

* SAE Charollais : Syndicat d'Adduction d'eau du Charollais

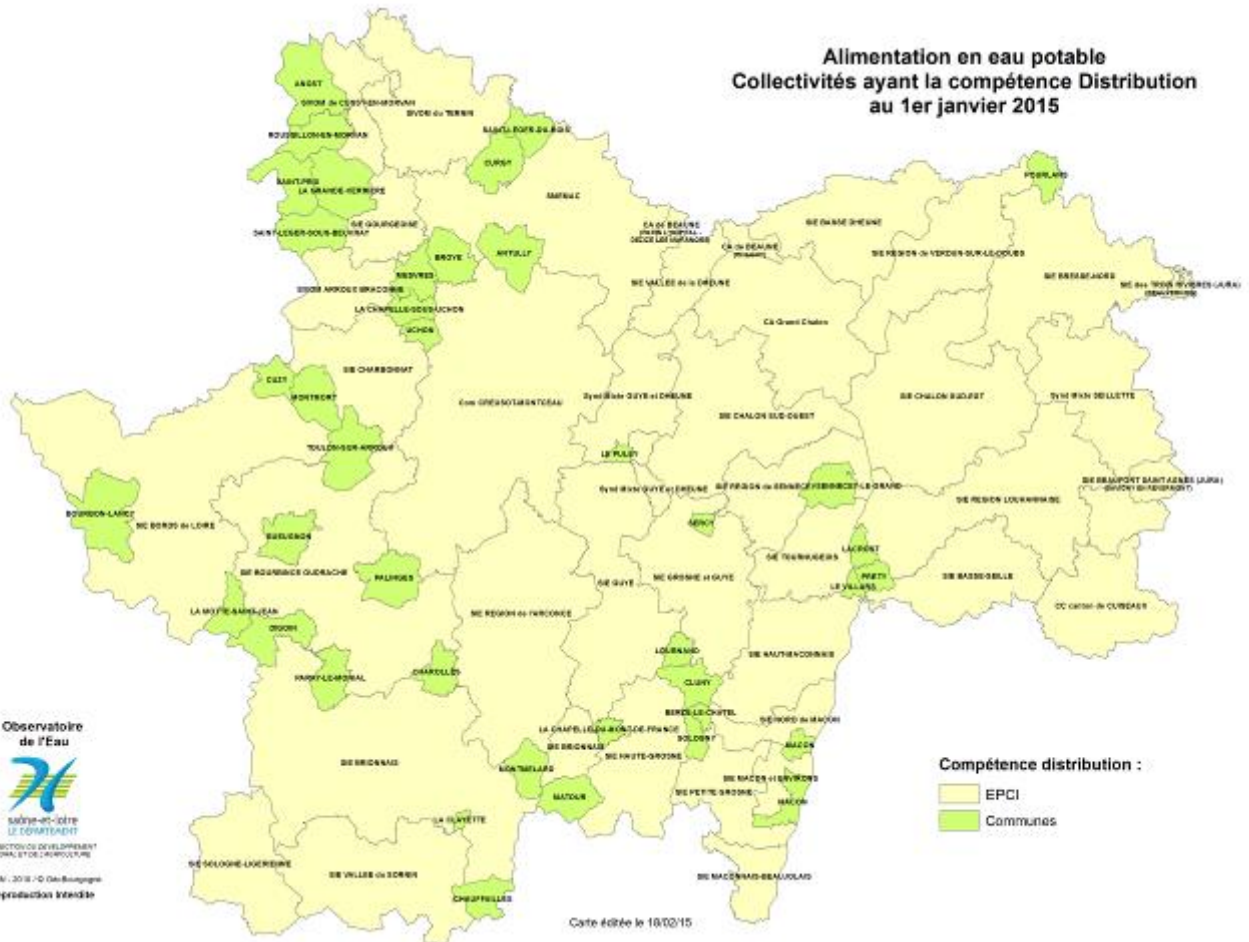
Annexes :

Annexe 1 : carte de situation

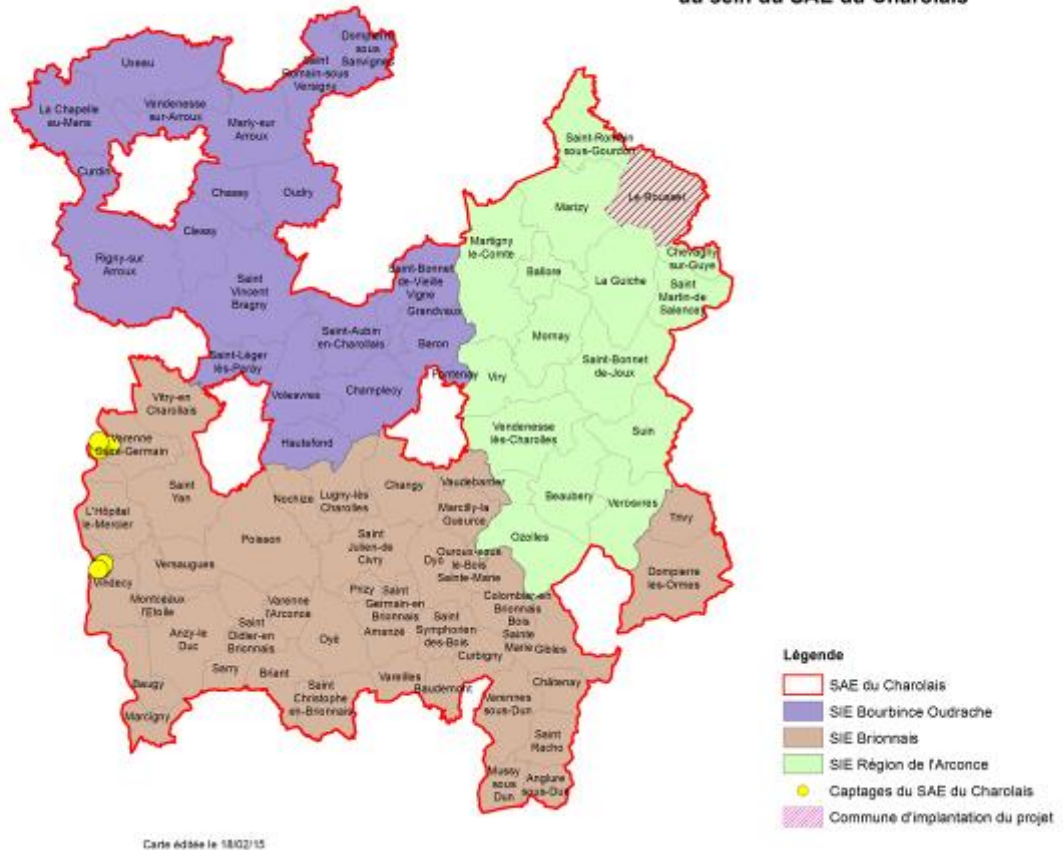
Annexe 2 : schéma de principe

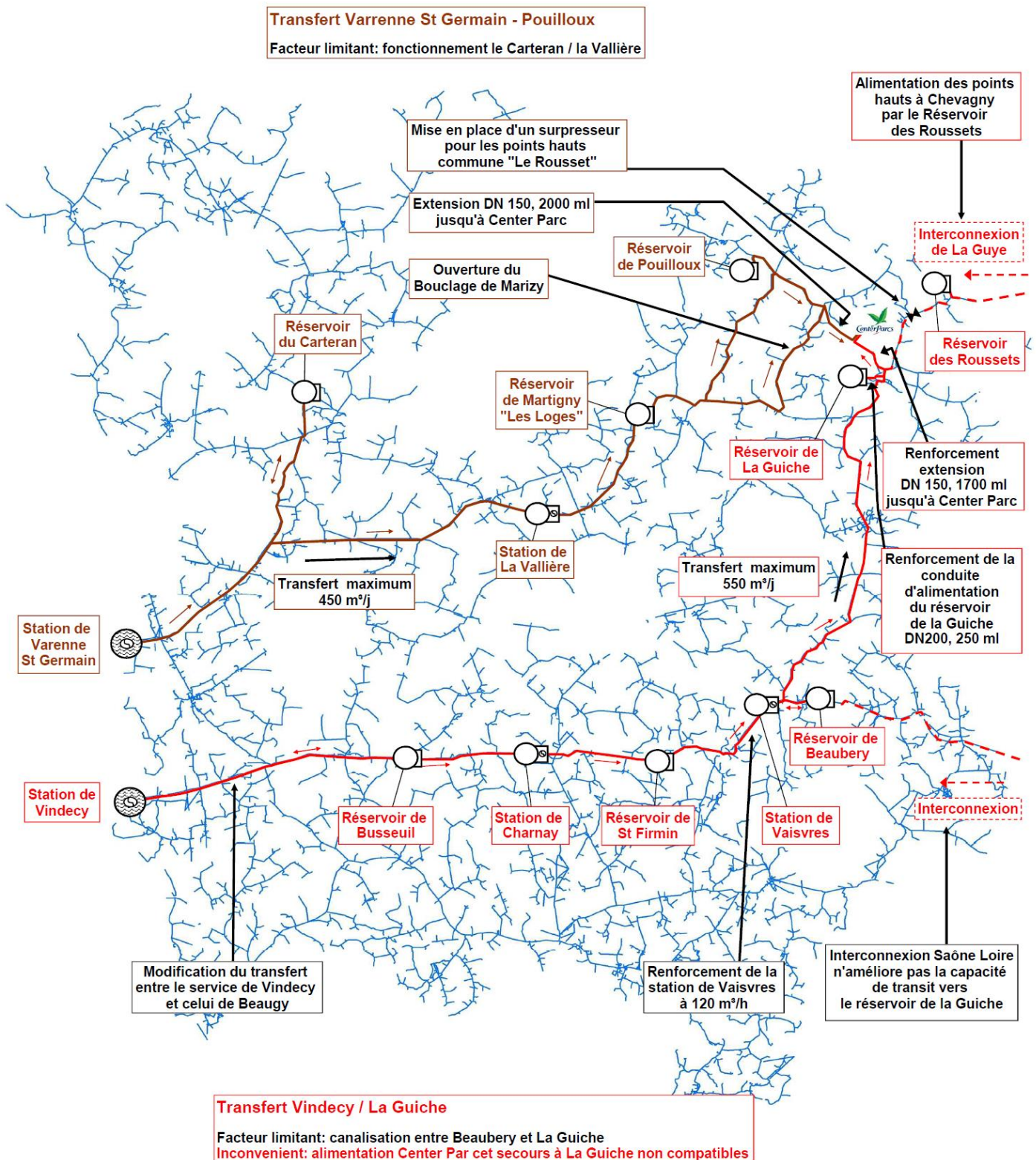
Annexe 3 : plan de situation du point de livraison

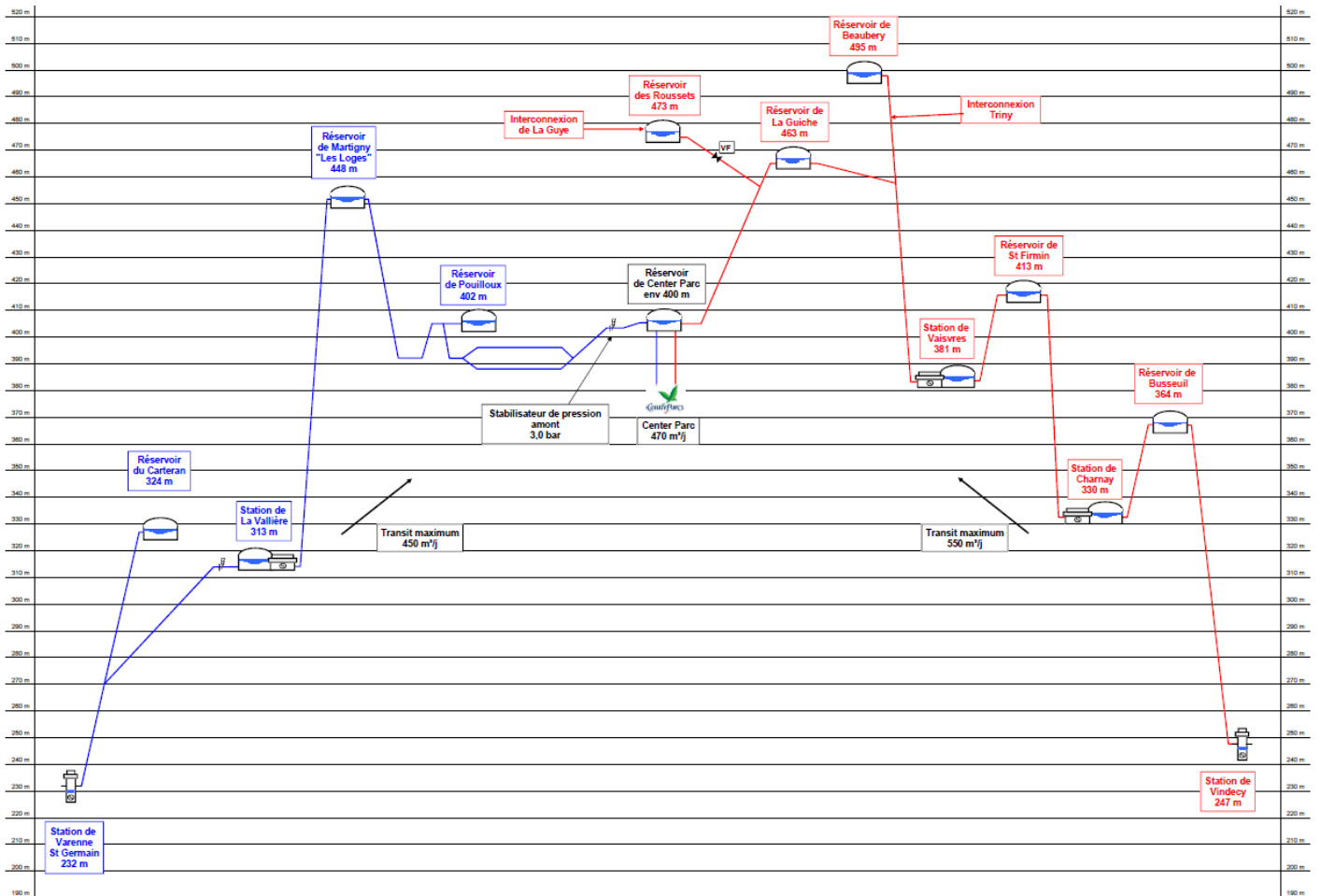
**Alimentation en eau potable
Collectivités ayant la compétence Distribution
au 1er janvier 2015**



**Carte de situation du projet
au sein du SAE du Charolais**







Situation indicative du point de livraison de l'eau potable

