



Monsieur Bruno DELAHODDE
Commissaire enquêteur
15 place du Lavoir
05230 LA BATIE NEUVE

Saint Crépin,
6 février 2019

Objet : Enquête publique microcentrale

Nos réf : JLQ-NB - /2019 - Dossier suivi par Nadège BONNARDEL

Monsieur,

Conformément à l'article 7 de l'arrêté d'ouverture d'enquête et à ce que nous avons convenu ensemble lors du dernier jour de l'enquête publique, je vous prie de bien vouloir trouver ci-jointes les réponses que nous apportons aux observations enregistrées dans le registre.

Trois avis attendent une réponse de notre part :

1 – Famille COMBAL/FLERIT

Une partie des remarques concerne la convention signée entre la commune de Saint Crépin, la commune de la Roche de Rame et les propriétaires du hameau de Champausse. Cette convention sera intégralement respectée.

- *Plus d'alimentation permanente en eau de la fontaine :*

La convention prévoit l'alimentation de la fontaine en eau brute toute l'année, avec un maintien d'un débit continu de 20 l/min en période hivernale. Considérant l'activité touristique et le souhait de permettre aux promeneurs de pouvoir se désaltérer à la fontaine sur le hameau, la commune de Saint Crépin consent à alimenter la fontaine par le réseau AEP, et ce pendant toute l'année à un débit de 20 l/min.

- *Les 16 vannes VBZ sont présentes mais où sont-elles situées ?*

Lors de la période de préparation des travaux, une concertation aura lieu avec les différents riverains afin de valider la configuration définitive du réseau d'irrigation.

- *La borne servant de borne incendie devrait être située au centre du village et être alimentée aussi en hiver*

Lors de la période de préparation des travaux, une concertation aura lieu avec les différents riverains afin de valider l'emplacement de la borne incendie. Elle sera alimentée également en hiver.

- *L'alimentation des bornes sur le versant remontant le torrent n'est plus souterraine mais est prévue en encorbellement*

Cette technique a été retenue sur proposition du maître d'œuvre au moment de l'instruction du dossier. En effet, la pose en aérien des réseaux permet de limiter l'impact des travaux sur le milieu naturel. Si la conduite devait être posée en enterrée, cela imposerait l'élargissement du chemin pédestre jusqu'au torrent, impliquant un impact beaucoup plus fort sur le milieu naturel, et ce qui créerait de fait une piste propice à la circulation d'engins motorisés (quad/motos),

Par ailleurs et de façon générale, comme tout projet d'aspersion ou d'eau potable, un plan d'EXE sera présenté et soumis aux parties concernées afin de figer de façon définitive la position des vannes et autres tuyaux. Une concertation avec les habitants sera menée une fois le marché notifié, lors de la période de préparation du chantier, pour procéder aux ajustements précis nécessaires quant à l'implantation des bornes. L'objectif est d'éviter de perdre du temps sur le lancement de la consultation, et de faire des modifications si nécessaire avant le lancement des travaux.

2- Famille Neveux

Voir réponse intégrée dans le corps de la remarque

3- Société Alpine de Protection de la Nature

- *La puissance de la microcentrale est très faible. La SAPN estime que l'impact de l'installation d'une microcentrale dans un torrent vierge dépasse largement l'intérêt énergétique et économique*

Point de vue dogmatique qui n'est pas suffisamment développé pour pouvoir répondre. Les projets connexes (eau potable et irrigation) présentent un réel intérêt pour le territoire comme le témoigne les nombreuses observations à ce sujet. Ce volet semble avoir été éludé par la SAPN.

- *Quelle sera la part maximale du débit d'étiage prélevée ?*

Dans l'étude hydrologique, le débit d'étiage du torrent au niveau de la prise a été calculé à 127 l/s.

Le débit prélevé maximum est de 250 l/s.

Cependant, trois éléments limitent notre prélèvement :

- Le débit réservé :
 - o 60 l/s d'avril à octobre,

- 80 l/s de novembre à mars,
- Le débit d'armement de la machine : 25 l/s,
- La priorité est donnée à l'irrigation.

Ainsi en période d'étiage, le prélèvement pourra être de 67 l/s (60 l/s de débit réservé) pour un débit naturel du torrent de 127 l/s, soit 52,7%. Ce prélèvement sera ensuite réparti entre l'irrigation et le turbinage (minimum 25 l/s), sachant que l'irrigation reste prioritaire.

- *L'impact environnemental de la pose de tuyaux d'arrosage des gorges vers le plateau de Champaussel réside essentiellement dans l'élargissement dus entier (en route forestière) et la pose de tuyaux en apparent (non enterrés). Il est craint, suite à l'élargissement du sentier de Champaussel aux gorges, un passage incessant de motos trial entre Champaussel et les Guions.*

Les accès seront condamnés une fois les travaux terminés par la pose d'embrochements ou tout obstacle à la circulation d'engins équivalent.

- *le lit du Torrent de Pra Reboul (et en particulier les gorges en partie aval) semble vierge de toute installation hydraulique. La SAPN s'oppose à tout équipement sur les derniers cours d'eau vierges des Alpes.*

Comme pour le point 1, il s'agit là du point de vue de cette association. Aucun élément factuel n'étant soulevé, il est impossible d'apporter d'éléments factuels en réponse.

Enfin, je vous joins pour information copie du courrier d'observations de Monsieur le Maire de la Roche de Rame, arrivé hors délai (le 6 février), et de la réponse qui lui a été apportée.

Je reste à votre disposition pour toute précision,

Et vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Commissaire Enquêteur, l'expression de mes meilleures salutations.

Jean-Louis QUEYRAS



Maire de Saint Crépin

En préambule, nous rappelons que la convention signée sera intégralement respectée. Par ailleurs et de façon générale, comme tout projet d'aspersion ou d'eau potable, un plan d'EXE sera présenté et soumis aux parties concernées afin de figer de façon définitive la position des vannes et autres tuyaux. Une concertation avec les habitants sera menée une fois le marché notifié, lors de la période de préparation du chantier, pour procéder aux ajustements précis nécessaires quant à l'implantation des bornes. L'objectif est d'éviter de perdre du temps sur le lancement de la consultation, et de faire des modifications si nécessaire avant le lancement des travaux.

Le 17 décembre 2018

Projet de microcentrale de la commune de saint Crépin département des Hautes Alpes.

Remarques et avis des habitants propriétaires de Champaussel à l'arrêté préfectoral N° 2018 DPP CDD 45 du 20 novembre 2018 concernant l'enquête publique du projet de microcentrale de Saint Crépin.

Suite à de nombreuses réunions nous avons établie une convention avec la commune de saint crépin. Cette convention engageait l'abandon du canal de Champaussel en contre partie de quoi la commune de saint crépin s'engageait :

- 1) De fournir l'eau potable aux différentes maisons du hameau qui le souhaitent (charge au propriétaire d'effectuer les travaux de raccordement depuis son compteur jusqu'à la maison).
 - 2) De mettre en place un réseau d'irrigation avec une quinzaine de bornes permettant l'arrosage des terres. La plus haute borne d'alimentation étant située à la cote 1410 mètres sur l'ancien canal.
 - 3) De laisser couler la fontaine du hameau avec un minimum de 2 litres/minute.
 - 4) De fournir une borne incendie au centre du hameau, utilisable à l'année avec le matériel nécessaire à son utilisation pour la protection des biens contre l'incendie.
 - 5) De poser un fourreau pour permettre le raccordement du hameau à l'électricité et en concertation avec la commune de la Roche de Rame d'ERDF et du SYM05 de procéder au raccordement du hameau au réseau ERDF en même temps que la centrale.
 - 6) De remettre en l'état les accès effectués par les engins mécaniques et notamment le sentier d'accès au hameau afin d'éviter le passage de quads et motos et ainsi de préserver le site.
 - 7) La commune de saint Crépin a à sa charge l'entretien de tout les réseaux quelle a mis en place et ce sans limitation dans le temps.
 - 8) Demande de complément à la convention de février 2016.
- 1) a) Lors de la pose des différents réseaux sur le plateau de Champaussel la commune de Saint Crépin **doit effectuer dans la foulée la pose des compteurs** en limite de propriété des habitations. Il faudrait donc savoir quand et comment effectuer la demande.
Cela fait partie des points qui seront vus au lancement des travaux avec les habitants.
- b) La conduite d'eau potable sur Champaussel a été très largement sous dimensionnée. A titre de comparaison :

Hameau	Nbre batiments	Longueur conduite	diamètre
Champaussel	7	1500m	40mm
Coulet (st crépin)	4	500m	63mm
L'adroit (st crepin)	5	300m	63mm

Le hameau de Champaussel dispose du plus grand nombre de batiments et de la longueur de conduite la plus longue. Pourtant la conduite a le diamètre le plus petit ce qui est parfaitement illogique et inacceptable. **Il faut augmenter le diamètre du tuyau d'alimentation en eau potable à 63mm.**

Le tuyau d'eau potable sera dimensionné en diamètre intérieur 63 mm

- 2) a) Le porteur de projet a prévu d'implanter un mini réseau d'arrosage sur le plateau de Champaussel. Un plan de principe a été fourni lors de la convention. Ce plan devait être affiné afin que toutes les parcelles est un accès équitables. La liste des parcelles a été remise lors de la convention. **Saint Crépin devait donc avant la mise en place du réseau se concerter avec les habitants pour convenir d'un plan définitif.**

Idem, point 1-a, Lors de la période de préparation des travaux, une concertation aura lieu avec les différents riverains afin de valider la configuration définitive du réseau d'irrigation.

- b) De plus Dans l'enquête publique Saint Crépin parle de 6 hectares irrigables sur Champaussel ce qui est parfaitement inexacte. Il y a **8,5 hectares irrigable et non 6**. Il faut donc prendre en compte dans l'étude la surface qui avait été convenue.

La section du tuyau d'alimentation doit être appropriée pour qu'un débit de pointe de 25l/s soit respecté.

La fourniture d'un débit de 25l/s sera assurée conformément à la convention.

- c) Dans le dossier de l'enquête publique pièce 12 page 4 Saint Crépin prévoit d'installer une conduite de diamètre 125mm avec une pression maxi de 16 bars. C'est inacceptable et parfaitement insuffisant la convention n'est dès lors plus respectée par Saint Crépin.

Dans l'annexe 1, ci-dessous il a été calculé à **minima** le dimensionnement de la conduite, elle doit être de **diamètre 160mm et de pression 20 bars**.

De nouveaux calculs hydrauliques ont été réalisés (avec plusieurs scénarios d'exploitation) en intégrant le débit de pointe de 8,5 l/s (simulation par modèle hydraulique sous EPANET). L'adduction vers Champaussel a été redimensionnée en DN163 mm (DE200mm) PN20. Ce dimensionnement permet d'assurer le débit de 60 m³/h à la borne incendie à 4 bars, de même que le transport des 25 l/s de consommation d'irrigation. Un réseau DN125 aurait suffi, mais sans marge de sécurité. Le régulateur de pression au départ du réseau (dans le bâtiment de turbinage) sera réglé pour maintenir les débits et pressions indiqués dans la convention.

d) Le dossier d'enquête publique résume la valorisation agricole quasiment uniquement dédié à l'élevage et à la production fouragère. Cette vision parfaitement réductrice bride tout développement agricole avenir. La zone de Champaussel en particulier est très propice à la culture de plante aromatique. La rose centifolia y a trouvé une zone de développement compatible. L'hysope sauvage y est d'une excellente qualité ainsi que la lavande sauvage . **Mais il est impératif de préserver un arrosage en suffisance et par garvité** pour le développement de ces cultures. Ces plantes ne supportent pas l'arrosage par aspersion sur les feuilles.

Aucun jugement qualitatif n'est porté dans le dossier, le réseau d'irrigation pouvant ainsi profiter à tout type de culture. Le réseau sous pression ne préjuge pas du type de technique utilisée par chaque riverain ; ainsi, chaque utilisateur pourra utiliser son raccordement pour assurer une irrigation par arrosage, goutte à goutte ou gravitaire, l'aménagement nécessaire étant à sa charge.

- 3) Sur la commune de Saint Crépin et en particulier au village les fontaines coulent et permettent au promeneur de s'y désaltérer, c'est un attrait touristique non négligeable. Le hameau de Champaussel est très régulièrement traversé par des promeneurs. Ils font systématiquement une halte à la fontaine du hameau pour s'y désaltérer. Il était prévu de laisser un débit ce qui avait aussi pour avantage de protéger le réseau du gel en hiver. **Rien n'a été acté dans le dossier d'enquête publique.**

La convention prévoit l'alimentation de la fontaine en eau brute toute l'année, avec un maintien d'un débit continu de 20 l/min en période hivernale. Considérant l'activité touristique et le souhait de permettre aux promeneurs de pouvoir se désaltérer à la fontaine sur le hameau, la commune de Saint Crépin consent à alimenter la fontaine par le réseau AEP, et ce pendant toute l'année à un débit de 20 l/min.

- 4) a) L'emplacement de la borne à incendie devra être judicieusement choisie et immédiatement opérationnel par les habitants du hameau. La encore **aucune démarche ni concertation n'a été effectué** par la commune de Saint Crépin avant l'enquête publique.

Lors de la période de préparation des travaux, une concertation aura lieu avec les différents riverains afin de valider l'emplacement de la borne incendie.

b) Le projet prévoit un débit de 30m³/heure pour cette borne incendie alors que **la réglementation oblige d'avoir 17 l/s soit 60m³/heure** ce qui a été convenu dans la convention. Cette même convention prévoit 90m³/heure de disponible pour le hameau de Champaussel alors que dans l'enquête publique il n'est prévue que 60m³/heure avec 2 bornes ce qui n'est pas acceptable.

La borne incendie et son réseau d'alimentation sont dimensionnés de telle sorte qu'ils respectent la réglementation, à savoir une pression de 4 bars à la borne et une capacité de débitance de 60 m³/h.

- 5) **a)** La pose d'un fourreau permettant l'électrification du hameau **doit générer une étude particulière**. Ou va arriver ce fourreau sur le hameau de Champausseil pour permettre la pose d'un transformateur, quelles sont les conditions et règlements particuliers permettant l'usage de ce fourreau ?

Nous n'avons pas la compétence en matière de desserte électrique. Les conditions techniques et financières seront fixées par le Syme05 et Enedis, en concertation avec la commune de la Roche de Rame. La commune de Saint Crépin s'est engagée dans le cadre du présent projet à mettre en place un fourreau électrique (gaine TPC160 mm) depuis l'ouvrage de turbinage jusqu'au hameau de Champausseil, et se positionne en facilitateur vis-à-vis des organismes précités.

- b)** La commune de Saint Crépin proposait dans la convention de synchroniser la pose de câble armé dans ce fourreau avec celle de la microcentrale, **ou en est le projet de demande de raccordement électrique du hameau de Champausseil ?**

Le projet de microcentrale prévoit la mise en place d'un fourreau TPC160 mm pouvant dans le future faciliter le tirage de câbles d'alimentation électrique jusqu'au hameau de Champausseil. Cet aménagement sera nécessairement dimensionné et réalisé par ENEDIS, qui devra être sollicité par la commune de la Roche de Rame.

- 6) **a)** Concernant le sentier d'accès au hameau de Champausseil par les Guions. Ce sentier chemine dans un lieu remarquable par sa préservation et sa beauté. Il va être utilisé en partie pour acheminer les rejets de la microcentrale et les différentes conduites pour le hameau de Champausseil. La commune de Saint Crépin s'est engagé à remettre en état le sentier afin d'éviter d'en faire une voie carrossable pour les quads, moto ou 4x4. Le sentier en a été protégé jusqu'à ce jour par sa difficulté d'accès. Dans l'enquête publique il n'est pas mentionné de remise en état des lieux sur la partie communale de La Roche de Rame. **Seuls les terrains sur la commune de Saint Crépin vont profiter d'une remise en état.**

Interprétation erronée, la remise en état s'appliquera de la même façon sur les deux communes.

- b)** Les véhicules motorisés génèrent des dégâts considérables sur l'environnement et les sentiers . Il est impératif que la commune de Saint Crépin face le nécessaire afin d'éviter le passage de quads ou de motos. Le sentier Champausseil les Guyons a été épargné par ces nuisances car l'accès y est très compliqué avec une moto, des obstacles naturels (rochers) rendent le passage très compliqué pour ces engins. **La remise en état doit préserver cette protection quitte à installer une chicane** judicieusement placée sur le parcours afin d'éviter son contournement.

Les accès seront condamnés une fois les travaux terminés par la pose d'enrochements ou tout obstacle à la circulation d'engins équivalent.

- c)** La commune de Saint Crépin prévoio dans son dossier d'enquête publique une traversée aérienne des fourreaux le long du sentier de Champausseil. Ce n'est pas ce qui a été initialement présenté aux habitants de Champausseil. Cette solution est désastreuse en terme de préservation du site. Il est mis en avant les difficultés de passage pour enterrer les conduites. Ce qui est un faux argument car il existe des engins adaptés pour briser les roches. La raison essentielle réside dans une

réduction des coûts d'installation dès lors qu'il s'agisse du territoire communal de la Roche de Rame.

Les conduites doivent être intégralement enterrées.

Procès d'intention erroné. Il ne s'agit pas d'une décision communale pour faire des économies mais d'une proposition du Maître d'œuvre au moment de l'étude approfondie du dossier. En effet, la pose en aérien des réseaux permet de limiter l'impact des travaux sur le milieu naturel. Si la conduite devait être posée en enterrée, cela imposerait l'élargissement du chemin pédestre jusqu'au torrent, impliquant un impact beaucoup plus fort sur le milieu naturel, et ce qui créerait de fait une piste propice à la circulation d'engins motorisés (quad/motos), ce qui est contradictoire avec les craintes évoquées dans les points 6.a et 6.b

d) La commune de Saint Crépin n'a pas effectué de demande d'autorisation pour le défrichage du secteur de la Roche de Rame (pièce 12 page 4). La raison invoquée est le passage aérien du fourreau électrique et de la conduite d'irrigation de Champausse. Pourtant la conduite d'eau potable va quand à elle être enterrée à 1m40 afin d'éviter le gel. Il faudra donc déboiser pour faire passer un engin mécanique de forte puissance.

Les demandes d'autorisation de défrichage ont été réalisées sur les emprises faisant l'objet d'un enfouissement de réseaux (cf point précédent). Le dossier de défrichage est conforme aux besoins et aux travaux prévus.

Un débit étant maintenu en permanence sur le réseau pour alimenter la fontaine, le réseau sera maintenu en exploitation par le calorifugeage de la conduite AEP sur sa partie aérienne. Le reste du tracé sera enterré à une profondeur conforme aux règles de l'art.

- 7) Il a été convenu ou laissé entendre lors des réunions qui ont permis d'élaborer la convention que la commune de Saint Crépin est responsable de tout le réseau enterré. En cas d'incident elle devra dans les plus brefs délais effectuer les travaux nécessaires à l'entretien de ces réseaux sans limitation dans le temps. Sa responsabilité sera engagée si elle tarde volontairement à intervenir. Les habitants de Champausse pourront si ce service est abandonné par le porteur de projet, se voir en eau en **remettant en marche le canal de Champausse dans les conditions initiales.**

La maintenance des réseaux sera faite dans les mêmes conditions que celle de l'ensemble des réseaux gérés par la Commune de Saint Crépin et dans les délais ordinaires d'intervention. Le règlement de distribution de l'eau potable est le même sur l'ensemble de la commune.

- 8) La convention de février 2016 entre les propriétaires de Champausse, la commune de La Roche de Rame et la commune de Saint Crépin permettait de garantir et de sauvegarder les intérêts et les engagements des deux parties. Un climat de confiance s'était instauré ce qui a permis à la commune de Saint Crépin de laisser dans le flou un certain nombre de « détails » qui devaient être réglés avant le début des travaux. Il est manifeste que ces détails vont permettre au porteur de projet de se désengager et/ou de revoir à la baisse le coût lié à cette convention.

Nous demandons à ce qu'un aditif à la convention soit apporté avant le début des travaux.

Les engagements pris par la convention de février 2016 seront respectés. Nous n'avons pas changé d'état d'esprit et n'avons pas introduit de flou dans ce dossier.

Nous rappelons qu'il s'agit d'une enquête environnementale et non d'une enquête pour régler des détails techniques habituels dans ce genre de travaux, détails qui se règlent avant le début des travaux voir même pendant leur réalisation. Soyez assurés que tous les aménagements ont été suffisamment dimensionnés aux regards des besoins des différents hameaux. Les détails des modes d'exploitation seront naturellement définis ultérieurement en concertation avec les intéressés.

Nous n'avons pas pu consulter les pièces 6-2 à 6-9 ainsi que les pièce 7 car elles ne sont pas accessibles. Est-ce normal ?

Suite à ce problème technique corrigé par les services préfectoraux, l'enquête publique a été prolongée de 2 semaines par Madame la Préfète des Hautes-Alpes à la demande de Monsieur le Commissaire Enquêteur.

Famille Neveux
Hameau de Champaussel
05310La Roche de Rame
Tél 06 08 64 95 93

Annexe 1

Calcul de la section du tuyau principal d'irrigation de Champaussel.

La Cote la plus haute ou il faut remonter l'eau est à 1345 mètres. La cote la plus basse se trouve au passage du torrent altitude 1222 mètres. Soit un dénivelé de **123 mètres**.

Le débit de pointe pour Champaussel qui a été convenu dans la convention est de **25 litres/seconde**.

La longueur du tuyau est de **1500 mètres**.

La pression minimum en sortie de tuyau pour l'aspersion est de **3 bars**.

A l'aide de l'abaque page 2

<http://www.stalderextrusion.ch/media/t-peeaufiche.pdf>

Il apparait que pour un débit 25 l/s il y a 0,3 bar de perte de charge pour 100m de tuyau. Soit pour 1500 mètres de conduite on a une perte de charge de **4,5 bars**.

Conclusion :

Sans tenir compte des pertes de charges liée à la forme de la structure de la conduite (courbes, coudes...) il faudrait un tuyau qui résiste à $12,3+3+4,5=$ **19,8 bars**.

IL est donc impératif d'utiliser une conduite de diamètre 160 avec une pression maxi de 20 bars (SDR9 PN20 diam 160mm).