

Aménagement d'une digue pare-blocs au hameau de Fragnès

enquête préalable à la déclaration d'utilité publique

Crolles, le 26 juin 2017

Avis de Trait d'Union

Créée en 2001, l'association Trait d'Union a pour vocation de *défendre le cadre de vie des habitants de Crolles, en particulier en matière de paysage, d'environnement et d'urbanisme.*

Trait d'Union connaît bien le dossier de la prévention des risques de chutes de blocs dans le secteur du Fragnès via sa participation à l'enquête publique 2009, ses recours portés avec succès contre la DUP 2009, sa participation au comité de suivi du projet, aux réunions Cadre de Vie où elle a été invitée, aux réunions publiques, à l'examen de la documentation recueillie sur le projet et sur les risques naturels, à des visites de terrain, à des entretiens informels avec des habitants du quartier du Fragnès, des élus, anciens élus et techniciens en charge du dossier ou ayant eu à le connaître.

En synthèse

Il n'y a pas eu d'étude de variantes de localisation. La séquence ERC (Eviter - Réduire - Compenser les dommages environnementaux) n'est pas respectée.

Les solutions de substitution ont été étudiées sur le seul positionnement défini depuis le début du projet, au début des années 2000, voire 1990.

Le projet répond à une prescription du PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels, établi par le Préfet), sans informer le public sur les enjeux d'urbanisation portés par le PPRN.

Les enjeux liés à l'urbanisation sous la digue sont étrangement absents du dossier d'enquête publique.

Le dossier d'enquête est trompeur sur la rigueur scientifique et technique du projet.

L'utilité d'un ouvrage de protection de l'habitat existant dans le secteur du Fragnès n'a rien d'évidente.

Les effets paysagers sont largement sous-estimés.

Les compensations prévues pour les atteintes à l'environnement ne sont pas à la hauteur des dommages prévisibles.

A ce jour, le dossier est bien documenté, avec notamment l'avis de l'Autorité Environnementale qui reprend l'essentiel du dossier et en fait une lecture commentée. Pour une approche des enjeux environnementaux, nous recommandons aussi le mémoire de Master 2 de Germain VANDENEECKHOUTTE.

Le dossier d'enquête 2017 est considérablement étoffé par rapport à celui de 2009. Mais sur le fond, le projet est presque identique à celui de 2009. La seule différence notable porte sur la technique envisagée, le pneutex ayant disparu du projet.

Les problèmes et les insuffisances de fond demeurent :

- comme l'indique l'Autorité Environnementale dans son avis, *l'intégration environnementale n'a pas fait l'objet de variantes de localisation dans le but d'une recherche de réduction des effets indésirables du projet*. La séquence ERC n'est pas respectée,
- nous appuyons aussi l'avis de l'AE sur l'« *absence notable (...) de la question des effets paysagers définitifs, qui bien qu'annoncés comme suffisamment réduits par la re-végétalisation des dispositifs, auraient mérité d'être davantage objectivés, au travers par exemple de photomontages illustrant la perception lointaine potentielle de ces ouvrages, ainsi que l'évolution de leur aspect dans le temps* ». Cette absence est d'autant plus regrettable que « *l'ampleur linéaire du projet et la forte attente sociale dans ce secteur en termes de paysage font qu'il s'agit d'un enjeu important* ».
- Il suffit de compter les promeneurs du week-end sur la « boucle des coteaux » ou d'observer la digue du Brocey (dont le linéaire est de 500 m contre 1200 m prévu pour la digue du Fragnès) depuis la RD1090 fréquentée par des milliers de véhicules chaque jour pour appréhender l'enjeu paysager,
- la question de l'urbanisation est tronquée, occultée. En effet, le dossier d'enquête en reste au rappel du PLU (qui prévoit le maintien en zone A, non constructible, des terrains en aval de la digue), sans mentionner le PPRN, alors que le projet répond au PPRN qui prescrit la protection pare-blocs dans son article 2.2 intitulé « *Mesures relatives aux zones violettes* ». Pour comprendre l'origine et les effets potentiels du projet, il est indispensable de se reporter à la définition des zones violettes (page 57) du PPRN) : zone « *qui peut éventuellement devenir constructible (...) après prescriptions détaillées des travaux à réaliser sous maîtrise d'ouvrage collective (nous sommes bien dans ce cas) ; l'ouverture à l'urbanisation y sera autorisée après la réalisation des travaux prescrits* ».
- l'utilité et le bien-fondé technique du projet ne sont ni démontrés, ni correctement exposés, le discours en restant au niveau de l'aléa chute de bloc, sans entrer dans une discussion sur le risque d'atteinte aux biens ou aux personnes. A cet égard, rappelons d'une part que la topographie des coteaux au-dessus du secteur du Fragnès est bien différente de celle au-dessus des autres digues de Crolles (ce qui conduit à un risque est nettement plus faible au Fragnès que dans les autres secteurs), d'autre part qu'il n'y a aucune trace historique d'atteintes à des biens ou à des personnes par chute de blocs dans la zone à protéger.
- les compensations proposées sont loin d'être à la hauteur des dommages qui seraient provoqués par la construction de l'ouvrage.

Le projet a été conçu à une époque où il s'agissait d'ouvrir à l'urbanisation de nouveaux secteurs de la commune. Le projet, dans son tracé, n'a pas été modifié depuis l'origine, ce qui revient à conserver l'objectif d'urbanisation. Le tracé et le dimensionnement de la digue ne sont pas adaptés à l'objectif actuellement affiché de protéger seulement l'habitat existant.

Nous demandons au commissaire enquêteur de donner un avis défavorable, les études restant à mener et à reprendre en grande partie en se centrant sur la protection de l'habitat existant, avec un tracé conçu pour éviter les dommages en limitant l'emprise de la digue, en incluant des compensations pour l'ensemble des dommages résiduels à l'environnement (y compris les dommages paysagers).

Avis détaillé sur le projet de digue pare-blocs tel qu'il est documenté dans le dossier d'enquête publique

Il n'y a pas eu d'étude de variantes de localisation

En complément du dossier initial d'enquête publique, la commune fournit son Mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale. En réponse à *l'absence de variantes de localisation*, qui est le point clef dans ce dossier car il conditionne le respect de la séquence ERC, la commune insiste sur le fait que la digue ne pouvait pas être placée plus haut dans la pente. Nous sommes d'accord sur ce point et, à notre connaissance, personne n'a proposé de placer la digue plus haut.

Concernant un positionnement plus bas, la commune produit, pour la première fois (malgré nos nombreuses et anciennes demandes), un schéma illustrant une hypothétique variante dans le secteur que nous avons nommé la prairie du Fragnès (page 9 du mémoire en réponse). Le schéma vise à écarter cette variante, notamment en raison de l'impact paysager induit pour les habitations voisines. Mais le schéma est faux et la réponse trompeuse car un positionnement plus bas entraîne mécaniquement (c'est une question d'énergie des blocs) un dimensionnement moindre en hauteur et en largeur de l'emprise. Dans ce secteur, la perte naturelle d'énergie des blocs est d'autant plus rapide que la pente devient quasi nulle bien avant les habitations à protéger.

Il se confirme donc, non seulement qu'il n'y a pas eu d'études de variantes de localisation, mais que les essais tardifs de la commune pour démontrer qu'il n'y a pas d'autre positionnement possible ne sont ni étayés, ni crédibles.

Les solutions de substitution ont été étudiées sur le seul positionnement défini depuis le début du projet.

A titre de *solutions de substitution* (solutions alternatives), deux autres dispositifs ont été envisagés dans la notice explicative : des filets au niveau de la falaise (protection active), des filets déformables pour l'arrêt des blocs (protection passive).

Mais, il faut souligner qu'il s'agit d'un argumentaire construit a posteriori (après la 1^{ère} DUP), alors que les terrains correspondant à la solution proposée ont été achetés depuis plusieurs années. Par ailleurs, l'historique des discussions sur le projet rappelle que celui-ci a toujours été présenté comme l'achèvement du programme de construction de digues engagé sur la commune et devant se situer dans le prolongement de la digue du Brocey.

On peut donc légitimement douter de la solidité et de la neutralité des études de solutions de substitution.

Le projet répond à une prescription du PPRN, sans informer le public sur les enjeux d'urbanisation portés par le PPRN

Dans le PPRN, il n'est pas prescrit de protéger uniquement l'habitat existant, mais plus généralement les *zones violettes*. L'obligation de protection est mentionnée dans l'article 2.2 du PPRN intitulé « *Mesures relatives aux zones violettes* ».

Ainsi, c'est la définition même des zones violettes qui donne naissance au projet. Le dossier d'enquête, notamment l'étude d'impact, néglige de mentionner ce fait et d'en étudier les effets potentiels (probables, possibles).

Le dossier d'enquête n'explique pas ce que sont les zones violettes, et n'incite aucunement le lecteur à se reporter au PPRN pour comprendre la logique et les enjeux de ces zones violettes. Avec cette lacune, le dossier d'enquête occulte la question de la constructibilité des terrains sous la digue, ce qui est pourtant une question clef pour apprécier les impacts de la digue.

Par ailleurs, si le projet répond à une prescription du PPRN, le dossier n'explique pas de manière sérieuse en quoi la solution retenue est la meilleure parmi les solutions possibles - ce qui renvoie à la question ci-dessus des variantes de localisation.

Les enjeux liés à l'urbanisation sous la digue sont étrangement absents du dossier d'enquête publique

En raison des délais d'aménagement du territoire, de décision et de construction, les enjeux d'urbanisation sont nécessairement à apprécier dans la durée. On conviendra qu'il faut relativiser, et que l'on doit même écarter du dossier « l'engagement » de la municipalité à ne pas modifier le PLU pour rendre constructible des terrains en aval de la digue.

Un mandat municipal a une durée de 6 ans, alors que nous sommes ici sur des aménagements sur plusieurs décennies : l'urbanisation sous la digue du Brocey (construite en 1998) vient tout juste d'être achevée, les dernières (?) maisons ayant été construites en 2014 - 2015 vers son extrémité Sud (impasse des Buis) ; pour le secteur du Fragnès, les premières études de trajectographie et dimensionnement ont été faites en 2001 - 2002 ; si la digue est construite vers 2019 - 2020, rien n'empêchera la prochaine équipe municipale, ou la suivante, de modifier le PLU pour rendre, par exemple, la prairie du Fragnès constructible comme l'y autorise le PPRN.

Pour montrer combien l'engagement d'une municipalité est fragile pour apprécier les enjeux environnementaux en lien avec une opération d'aménagement foncier sur plusieurs hectares, rappelons aussi que, d'ici 2020, il est possible que la compétence d'urbanisme échappe à la commune. Il faut donc se prononcer au vu des textes existants et de l'expérience : or le PPRN autorise la constructibilité et l'expérience montre que les terrains constructibles d'une ville attractive sont construits.

La question de la constructibilité des zones violettes n'est pas mentionnée dans les enjeux liés à l'urbanisme (cf l'encadré ci-dessous) :

Pièce H4 - 39 / 68

Enjeux liés à l'urbanisme

La commune de Crolles dispose d'un PLU approuvé le 17 septembre 2010. Le projet d'aménagement de la digue s'inscrit au sein de zones agricoles Ar et à proximité de zones urbaines UAr et UBr. Un emplacement réservé est susceptible d'être impacté par le projet.

La commune est également concernée par le SCOT de la région urbaine grenobloise.

Quelques pages plus loin, dans les « enjeux socio-économiques », la notice ne dit pas un mot sur la valorisation de l'habitat existant (sans même parler de la valorisation des terrains en cas de constructibilité). Pourtant, plusieurs (nombreux ?) propriétaires attendent d'avoir l'autorisation d'agrandir leur habitation ou d'aménager une grange, valorisant ainsi leur patrimoine. Par exemple, récemment, le nouveau propriétaire d'un corps de bâtiments, dans un secteur en zone violette, avait engagé des travaux d'aménagement d'une grange qu'il a dû stopper quand son voisin lui a poliment demandé s'il avait obtenu un permis de construire.

Pièce H4 - 42 / 68

Enjeux socio-économiques

La commune de Crolles est dynamique avec une augmentation constante de la population depuis 1968 et un chômage relativement bas (moins de 5%).

Le projet d'aménagement d'une digue pare-blocs est implanté sur des terres agricoles et à proximité de quartiers résidentiels tel que celui du hameau de Fragnès. Les terres agricoles concernées sont, pour la plupart, des friches.

Le dossier d'enquête est trompeur sur la rigueur scientifique et technique du projet

A propos de l'élaboration du projet, le dossier indique que « le projet a été conçu à partir d'une analyse de l'aléa ». Le terme « analyse » laisse croire qu'il y a eu une étude rigoureuse. La réalité est autre. Il y a eu repérage de l'aléa (le fait qu'il existe des chutes de blocs) et identification de la possibilité du risque : le fait que des blocs peuvent chuter jusqu'aux zones d'habitation. Mais il n'y a eu aucune évaluation du risque, celui-ci étant la probabilité que l'événement redouté (ici : l'arrivée d'un bloc au contact d'une habitation existante) provoque un dommage.

Les études de trajectographie sont basées sur l'hypothèse que l'aléa initial est certain : on suppose que des millions de blocs chutent et on dimensionne par simulation l'ouvrage nécessaire pour arrêter ces millions de blocs, à l'exception d'un bloc par million.

Le dossier d'enquête ne joue pas son rôle d'information du public sur le risque tel qu'il pourrait être évalué avec les techniques d'aujourd'hui, et donc sur l'utilité de l'ouvrage.

A propos de l'avis d'expert en 2015 (pages 8 et suivantes), il est écrit que « *la commune a souhaité avoir un avis d'expert* » et qu'elle « *a fait appel à M. Berger ... de l'IRSTEA* ». Le lecteur est prié de croire que l'expert a validé le projet. En réalité, il n'en est rien. L'expert a saisi l'opportunité de la chute de blocs de 2012 pour venir faire des mesures destinées à valider les données utilisées dans les simulations. L'expert a validé le calibrage des modèles. Mais il n'a pas utilisé les modèles ainsi validés pour étudier des alternatives au tracé retenu.

Ce point de la validation « par expert » est assez sensible et Trait d'Union a dû intervenir à plusieurs reprises pour demander que la commune n'écrive pas que *l'avis de l'IRSTEA* valide le projet. En réalité, il n'y a pas d'avis de l'IRSTEA, d'où le titre « l'avis de l'expert ».

Pour notre part, nous n'avons jamais contesté la qualité, la pertinence ou la robustesse des travaux de l'IRSTEA. La « rétro-analyse » figurant dans le dossier d'enquête à titre d'argument d'autorité n'apporte en fait aucun élément probant.

L'expert, invité par la commune à une commission Cadre de Vie et à une réunion publique, a tenu élégamment son rôle de sachant sur les ouvrages de protection pare-blocs, mais il ne prétend aucunement avoir validé le projet, ni même avoir donné un avis sur le projet. Nous lui avons d'ailleurs posé la question ... et si l'IRSTEA avait produit un écrit validant le projet, soyons sûrs que la commune l'aurait intégré dans le dossier d'enquête.

Sur le rôle de la forêt de protection (page 9), le chiffre de 1 m³ (cité comme seuil au-delà duquel la forêt ne joue plus son rôle) n'est en rien une référence signifiante ou reconnue. L'efficacité de la forêt pour l'arrêt des blocs dépend de multiples paramètres (pente, densité de boisement, espèces arborées présentes, diamètres des arbres, hauteur de chute des blocs avant l'arrivée dans la forêt, nature du sol, volume et forme des blocs à arrêter ...). C'est un sujet complexe sur lequel des chercheurs (en France, en Suisse) travaillent à plein temps et qui n'a été qu'effleuré en réunion Cadre de Vie. L'extrait des échanges qui figure dans le dossier d'enquête (provenant d'un compte-rendu écrit par la commune, non par M. Berger) ne peut aucunement fermer la question « dans quelle mesure les boisements dans les coteaux pourraient-ils contribuer à réduire le risque de chutes de blocs dans le secteur du Fragnès ? ».

L'utilité d'un ouvrage de protection de l'habitat existant dans le secteur du Fragnès n'a rien d'évidente.

En effet, si le phénomène de chutes de blocs est bien connu, si des blocs ont parfois chuté jusqu'à proximité des habitations, force est de constater, sur le terrain, en interrogeant les habitants et en consultant la documentation historique, qu'aucune atteinte ou dommage à une habitation n'est à déplorer depuis des siècles, alors que certaines habitations ont plus de 300 ans, et que pendant plus d'une centaine d'années les coteaux ont été complètement défrichés ce qui favorisait le roulement sans entrave des blocs.

Dans le secteur du Fragnès, les habitations sont occupées, entretenues, prisées et plusieurs ont été récemment agrandies récemment, ce qui témoigne que les habitants estiment que le risque de chute de bloc sur leur habitation est infime. Certes, un tel historique et une telle perception ne font pas une réalité scientifique, mais ils posent question et demandent une réponse argumentée.

L'examen de la topographie des lieux explique cette situation, le relief étant ici protecteur, avec une configuration bien différente de celle d'autres quartiers de Crolles - cf notre document « *Topographie et esquisse de tracé alternatif* ». C'est d'ailleurs ce qui explique que le secteur du Fragnès soit le dernier pour lequel la municipalité envisage un ouvrage de protection.

Les effets paysagers sont largement sous-estimés. Les compensations prévues ne sont pas à la hauteur des enjeux

Dans l'étude d'impact, l'étude de l'existant ne mentionne pas la visibilité à distance des digues actuelles, par exemple depuis la RD1090 où circulent des milliers de véhicules chaque jour.

Pièce H4 - 59 / 68

Enjeux liés au paysage

Le secteur du projet concerne essentiellement le territoire agricole prenant emprise sur les coteaux de Crolles. Le projet de digue pare-blocs se situe, en quelques points, sur des zones de pâturage encore existantes.

Le territoire communal fait partie de l'unité paysagère « Vallée du Grésivaudan » de la Charte paysagère, urbanistique et architecturale du Grésivaudan adoptée en février 2008. Cette Charte souligne pour le périmètre « Rive droite aval », périmètre sur lequel est localisée la commune de Crolles, une fermeture du milieu notamment à hauteur des coteaux où la forêt descend de plus en plus bas sur le versant.

La visite des digues déjà construites et les simulations numériques montrent l'étendue du périmètre transformé par la digue et l'ampleur de l'atteinte au paysage. Le projet de digue du Fragnès couvre une emprise de 6,4 ha de coteaux pour partie en prairies sèches ; la digue du Brocey, avec un linéaire plus de moitié moindre (500 m contre 1200 m pour le projet du Fragnès) est très visible depuis la RD1090, alors que cet ouvrage a été construit en 1998, soit il y a bientôt 20 ans ce que l'on aurait pu penser suffisant pour que la nature reprenne ses droits et masque les outrages subis durant les chantiers. Dans son mémoire en réponse à l'avis de l'AE, la commune a placé des photos des digues actuelles (notamment le Brocey) depuis le parc Paturel. Mais il faut mentionner que les digues sont visibles de beaucoup plus près que le parc Paturel.

Au vu de l'existant (les conséquences constatées de la digue du Brocey, la dimension et le positionnement de l'emprise du projet du Fragnès), on pressent les dommages portés à l'environnement (flore, faune, paysage, sources), d'autant qu'il s'agit de zones naturelles d'intérêt majeur Face à un tel chantier annoncé, on se demande si la compensation des dommages environnementaux ne sera pas une mission impossible, d'autant qu'on ne voit pas où des espaces similaires pourrait être récupéré pour la compensation, et que le projet prévoit surtout, non des réelles compensations, mais des aménagements sur la future digue elle-même.

La commune considère que l'étude d'impact est de pure forme

Dans « *l'historique et la situation juridique* » (Pièce B - Note explicative de synthèse, délibération du 28 octobre 2016), les auteurs racontent les événements d'une manière qui ne permet aux conseillers municipaux de comprendre ni ce qui s'est passé, ni les enjeux et les désaccords entre la commune et l'association Trait d'Union :

- il est écrit qu'une grande majorité des parcelles ont été acquises « *à l'amiable* ». Il serait juste d'ajouter « *avec l'incitation que constitue une menace d'expropriation, une transaction amiable étant préférable pour le propriétaire* » ;
- il est écrit, par deux fois, que le tribunal a prononcé l'annulation de la DUP 2009 « *pour des raisons de forme* », comme si la commune voulait minimiser la portée des décisions de justice. En réalité, la juridiction, usant de l'économie de moyen s'agissant d'une DUP, ne s'est pas prononcée sur le fond, donc sur l'utilité publique du projet.

Dans la notice explicative (Pièce C), notons toutefois que l'information est plus précise : « *Parmi les arguments de l'association TRAIT D'UNION menant aux fins d'annulation, on retrouve notamment celle de l'absence d'étude d'impact lors de la soumission du dossier à l'enquête publique* » - mais cette information survient après que le conseil municipal a approuvé le lancement de l'enquête publique.

Malgré cette précision tardive, on peut craindre que la commune considère l'étude d'impact comme une opération de pure forme ...

Note complémentaire - déposée le 1^{er} juillet

Concernant l'absence d'étude de variantes de localisation : La convention de maîtrise d'œuvre entre la commune et le service RTM (faite à Grenoble le 20 février 2004, signée le 20 décembre 2004 par le maire de Crolles) a comme « *nature des travaux* » la « *construction de merlons pare-blocs à parement raidi sur 1 200 ml* ». Ainsi, dès 2004, le RTM est mandaté comme maître d'œuvre (et non comme expert ou assistant à maître d'ouvrage) sur le linéaire complet, identique à celui de l'enquête public 2017. Ni RTM ni aucun autre cabinet d'étude ou service d'expertise n'a été mandaté pour étudier les variantes de localisation.

En juillet 2013, au moment où le projet est relancé, il est signé, entre la commune et RTM, un avenant à la convention de maîtrise d'œuvre « *pour réévaluation des travaux suite à des contraintes nouvelles* ». L'objet des travaux est inchangé (à 20 m près) : « *Construction de merlons pare-blocs à parement raidi sur 1180 ml* ».

Le RTM s'étant engagé depuis (au moins) une douzaine d'années dans la construction d'une digue positionnée et dimensionnée telle que celle proposée en 2017, il est clair que le RTM ne peut pas jouer le rôle d'expert pour valider le projet. Dès lors, il faut insister sur le fait que la commune n'a sollicité aucun expert pour étudier des variantes de localisation ou valider le projet.

Le tracé alternatif que nous proposons montre que le linéaire de la digue pourrait être limité au merlon Nord et une partie du Merlon Sud, soit environ 500 m maximum. Le projet est donc trop étendu d'un facteur 2 à 3.

Concernant les enjeux d'urbanisation, les enjeux financiers et le point de vue des habitants du secteur à protéger

Le dossier d'enquête publique a « oublié » de mentionner un point de vue présent chez bon nombre de propriétaires : avec ou sans digue, leur souhait est de valoriser leur patrimoine foncier, ce qui est tout à fait légitime mais qui aurait mérité d'être mentionné au titre des enjeux. La municipalité connaît d'autant mieux ce point de vue qu'il a été maintes fois exprimé, en particulier lorsque le précédent maire et / ou l'adjoint à l'urbanisme (actuel et ancien) ont négocié les ventes à l'« amiable » des terrains dans l'emprise de la digue.

Au titre des témoignages recueillis de propriétaires souhaitant aménager des granges ou rendre constructible des terrains, on peut ajouter le témoignage de personnes venues participer à la présente enquête publique, (...) il suffit pour cela de consulter le registre sur lequel sont consignées les observations du public.