

Agnès VIGNAU

De: Sandra PERON
Envoyé: vendredi 12 avril 2019 17:02
À: Agnès VIGNAU
Objet: TR: Enquête publique SCOT Pays de Nay
Pièces jointes: UNICEM_3 volets A4 V2.pdf



Sandra PERON
Chargée d'accueil et de secrétariat
Communauté de communes du Pays de Nay
PAE Monplaisir - 64800 BENEJACQ
05 59 61 11 82 - accueil@paysdenay.fr

De : FALLOURD Aline [<mailto:Aline.Fallourd@unicem.fr>]
Envoyé : vendredi 12 avril 2019 16:52
À : Contact
Objet : RE: Enquête publique SCOT Pays de Nay

Bonjour,

Vous trouverez ci-joint le document qui accompagnait en pièce jointe le courriel ci-dessous.
Avec mes excuses,

Cordialement,

Aline FALLOURD
Chargée de mission



De : FALLOURD Aline
Envoyé : vendredi 12 avril 2019 16:22
À : 'contact@paysdenay.fr' <contact@paysdenay.fr>
Cc : DUDILOT Frédéric <Frederic.DUDILOT@unicem.fr>; LORIOT Christine <christine.loriot@unicem.fr>; 'GAZZARIN, Patrice (Guerville) FRA' <pgazzarin@gsm-granulats.fr>
Objet : Enquête publique SCOT Pays de Nay

Elaboration du SCOT du Pays de Nay
Avis de l'UNICEM Nouvelle-Aquitaine sur le dossier mis à enquête publique du 11/03 au 12/04/2019

Bordeaux, le 12 avril 2019

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

L'Union Nationale des Industries de Carrières Et Matériaux (UNICEM) Nouvelle-Aquitaine a été informée de l'enquête publique relative au projet de Schéma de Cohérence Territoriale du Pays du Nay qui se déroule jusqu'au 12 avril 2019, suite à l'arrêt projet en conseil communautaire du 17 septembre 2018.

Nous venons de prendre connaissance du projet de SCOT soumis à enquête publique sur le site <http://www.paysdenay.fr/vivre/2017-11-14-22-11-26/scot-du-pays-de-nay/dossier-d-enquete-publique#.XLAofegzY2w> et ce document appelle de ma part les commentaires développés ci-dessous.

En premier lieu je remercie le Pays de Nay d'avoir associé l'UNICEM Aquitaine (maintenant UNICEM Nouvelle-Aquitaine) aux premières étapes de l'élaboration du projet de SCOT, ce qui a permis des échanges et une intégration de l'activité de carrières et matériaux dans les documents du SCOT. Je regrette cependant que l'UNICEM n'ait pas été associée aux étapes du PADD et du DOO. Nous avons donc des remarques et suggestions concernant le contenu du projet de SCOT soumis à enquête publique.

En préambule, je tenais à rappeler que les Industries de Carrières et des Matériaux de Construction, fédérées au sein de l'UNICEM Nouvelle-Aquitaine, répondent à un besoin d'intérêt général en fournissant les matériaux indispensables à la filière BTP pour la construction et l'entretien des routes et voies ferrées, des ouvrages d'art, des logements et des équipements collectifs.

De 70 à 80% de la production est destinée à des chantiers publics (Etat ou collectivités locales).

Après l'air et l'eau, le granulat, petit morceau de roche, est la matière première la plus consommée en France. Il est utilisé sous sa forme naturelle (sables, gravillons...) ou après transformation (bétons de ciment, bétons bitumineux...). Les granulats sont depuis toujours étroitement associés au développement des territoires et du cadre de vie. Ainsi, la « consommation » moyenne de granulats d'un Français, compte tenu de la situation économique actuelle, s'élève à 6,5 tonnes par an et par habitant, soit environ 20 kg par jour. Ce chiffre s'élève même à 7,2 tonnes par an et par habitant pour le département des Pyrénées Atlantiques.

Rapport de présentation

Pièce 1.4 : Etat initial de l'environnement

Le sous-sol et l'exploitation de carrières sont traités dans le chapitre « les ressources naturelles et la qualité des milieux » de l'état initial de l'environnement (p256).

Tout d'abord, je tiens à préciser que les gravières et sablières sont réglementairement des carrières, de même que les carrières de roches ornementales et de construction (pierre de taille...). Il n'est donc pas pertinent de distinguer les gravières et sablières des carrières.

Cette remarque prévaut pour l'ensemble des pièces du SCOT.

Concernant le schéma départemental des carrières, celui-ci reste en vigueur dans l'attente de l'approbation du schéma régional des carrières Nouvelle-Aquitaine, en cours d'élaboration.

Le chapitre p 256 expose les impacts des activités de carrières, éléments issus du schéma départemental des carrières, mais se limite à des impacts plutôt négatifs.

Ce point doit être complété par les externalités positives que peuvent apporter les carrières : espaces favorables à la biodiversité, lutte contre les inondations, activité et emploi, espaces agricoles, naturels ou de loisirs en fin d'exploitation...

Ainsi pour exemple, le projet de Schéma Régional de Cohérence Ecologique Aquitain énonce que « une carrière peut contribuer à la création de milieux favorables à la biodiversité pendant son exploitation ou après exploitation... concernant les gravières et sablières en eau, il est à noter que l'incidence sur les continuités écologiques peut revêtir un aspect positif... ».

Pour illustration, vous trouverez la synthèse de la « rencontre avec les territoires » qui s'est déroulée le 29/11/2018 à Bizanos (64) sur le thème « Inondations, quels services rendus par les carrières ? ».

Il faut souligner que les impacts positifs des carrières peuvent se constater dès les premiers temps de l'exploitation ; il n'est pas besoin d'attendre la fin de l'exploitation et son réaménagement, qui est d'ailleurs coordonné à la phase d'exploitation (obligation réglementaire).

En outre, on peut rappeler le caractère temporaire et réversible des activités de carrières, qui permettent de nuancer les impacts.

Pièce 1.2 : Etat du développement

Les activités extractives sont absentes du chapitre consacré au développement économique du territoire. Générant de l'activité et des emplois, elles devraient être citées dans ce chapitre.

Ce chapitre pourrait ainsi présenter des chiffres concernant l'activité de carrières et matériaux, publiés dans le cadre du projet de Schéma régional des carrières (données 2015) ; le COPIL du schéma les ayant validés lors de sa réunion de juin 2018 :

Données régionales Nouvelle Aquitaine : production de 39,9 millions de tonnes (Mt) pour une consommation de 37,9 Mt.

Données départementales :

- Production de 4,88 Mt, dont 0,72 Mt de roches meubles, environ 3,59 Mt de roches calcaires, environ 0,37 Mt de roches éruptives et environ 0,2 Mt de granulats recyclés. 33,5 % de la production globale est destinée à la fabrication de béton, 13,5 % aux produits hydrocarbonés (enrobés...) et 53 % aux autres emplois (notamment voirie et ballast voie ferrée)
- Consommation de 4,76 Mt, dont 1,09 Mt de roches meubles, environ 3,08 Mt de roches calcaires, environ 0,36 Mt de roches éruptives et environ 0,24 Mt de granulats recyclés.

On constate donc que le département exporte des roches calcaires et importe des roches meubles. Les échanges se font majoritairement avec les départements voisins.

Des échanges ont également lieu à l'intérieur même du département en fonction des besoins des territoires en granulats et des gisements exploités.

Il est à noter qu'à l'échelle du département des Pyrénées Atlantiques, étant donné la durée des autorisations des carrières existantes, les perspectives de production montrent une baisse d'environ 15% à l'horizon 2020, 40% à l'horizon 2027 et 80% à l'horizon 2033. Il existe donc un enjeu important de maintien des capacités de production, par l'extension ou le renouvellement des sites existants et/ou l'ouverture de nouveaux sites pour garantir de manière pérenne la satisfaction des besoins en granulats.

Pièce 1.5 : Evaluation environnementale

Le chapitre « articulation avec les plans et programmes » indique à juste titre que le SCOT du Pays de Nay doit prendre en compte le schéma régional des carrières (en application de l'article L.131-2 du code de l'urbanisme). Il pourrait être utile de rappeler que si le SRC est approuvé (selon toute vraisemblance) après l'approbation du SCOT, celui-ci devra si nécessaire évoluer pour prendre en compte le SRC dans un délai de trois ans, en application de l'article L.131-3.

Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Le PADD du SCOT du Pays de Nay mentionne les carrières à l'objectif « Développer une nouvelle offre foncière et immobilière pour les entreprises avec des services renforcés » de l'axe « Donner la priorité aux projets économiques, aux entreprises et à l'emploi », en définissant l'orientation « Il conviendra en outre de prendre en compte l'exploitation des ressources naturelles du territoire, et notamment des carrières et gravières, dans le respect de la réglementation en vigueur et des projets de modernisation des sites existants (Baudreix, Mirepeix et Asson) ou de leur extension (Bourdettes). »

Nous soulignons la cohérence de la présence de l'activité de carrières au sein de l'axe du PADD traitant du développement économique.

Cette orientation du PADD doit cependant être complétée sur deux points :

- L'activité est présentée sous l'angle de l'exploitation des ressources naturelles. Il doit être précisé que l'exploitation de la ressource a pour objet de **permettre l'approvisionnement en matériaux du Pays de Nay, voire du territoire départemental ou régional dans lequel il s'inscrit**, conformément à la logique prévalant pour l'élaboration du schéma régional des carrières. Ainsi, il semble important que le SCOT s'interroge sur ses besoins à moyen et long terme, en matériaux et en unités de production, et intègre les conséquences de ses choix en matière d'impacts directs et indirects, liés notamment au transport et à l'acheminement des matériaux, mais aussi à l'impact social (emplois directs et indirects). C'est d'ailleurs ce que recommande l'instruction gouvernementale du 4 août 2017 relative au Schéma régional des carrières.
- Ne sont mentionnés que les projets de modernisation des sites existants et leur extension, excluant ainsi la possibilité d'ouverture de nouveaux sites. Or, sur la durée de vie du SCOT, il est possible que la création de nouvelles carrières soit nécessaire pour assurer l'approvisionnement du Pays de Nay et des territoires dans lesquels il s'inscrit, en fonction de la localisation des gisements disponibles. Le PADD doit donc impérativement mentionner la **possibilité d'ouverture de nouveaux sites d'extraction**.

Par ailleurs, au sein de l'axe « Mettre en œuvre un projet environnemental, paysager et climatique et réduire la consommation d'espace », nous soulignons l'équilibre recherché entre développement et protection du territoire à travers notamment les orientations suivantes :

- « La préservation de l'environnement ne devra toutefois pas se réaliser au détriment des activités humaines, économiques et agricoles. »
- « Le projet permet toutefois de valoriser certains espaces naturels en y développant des activités compatibles avec leur équilibre écologique et leur régime juridique. »

Document d'Orientations et d'Objectifs

- Prescription 39 (p 13)

La prescription 39, à l'axe « Donner la priorité aux projets économiques, aux entreprises et à l'emploi » est ainsi rédigée « Les Plans Locaux d'Urbanisme prendront en compte les orientations du Schéma Régional des Carrières ainsi que les autorisations et projets d'exploitation pour les carrières d'une part, et les gravières et sablières d'autre part ». Elle appelle trois remarques :

- Pour garantir la prise en compte recherchée, la prescription devrait être complétée par « en prévoyant les dispositions adaptées au règlement graphique et écrit (par exemple en définissant une trame en application de l'article R.151-34 2° du code de l'urbanisme) »
- En cohérence avec le PADD, et pour traduire l'objet même de l'activité d'extraction qui répond à un besoin d'intérêt général, la prescription mériterait de commencer par « Afin de garantir l'approvisionnement en matériaux du Pays de Nay et des territoires dans lesquels il s'inscrit »
- Comme précisé plus haut, les gravières et sablières étant réglementairement des carrières, il serait plus juste d'écrire « [...] pour les carrières (gravières, sablières, roches ornementales et de construction, ...) ».

Je propose également :

- de compléter cette prescription en demandant aux documents d'urbanisme de prévoir des zones tampon, d'une largeur à définir, interdisant toute urbanisation nouvelle autour des carrières existantes et leurs projets d'extension.
- d'ajouter une recommandation visant au recyclage des matériaux :
- Proposition de rédaction de l'UNICEM Nouvelle-Aquitaine :

Afin de développer des ressources alternatives aux granulats d'origine naturelle, le SCoT recommande la poursuite des efforts engagés en matière de recyclage des matériaux issus de la démolition des bâtiments et des chantiers de travaux publics.

Dans cette perspective :

- *les documents d'urbanisme locaux pourront favoriser l'implantation de ces installations sur leurs territoires,*
- *les appels d'offre des collectivités veilleront particulièrement à ce que les matériaux issus de la déconstruction soient traités et valorisés dans des installations régulièrement autorisées ou déclarées*
- *les collectivités pourront prévoir dans leurs appels d'offre des dispositions (variantes) permettant une valorisation optimale des matériaux recyclés.*

- Prescription 130 (p37)

La prescription 130, relative à la protection des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques indique :

« Les documents d'urbanisme devront donc préserver, a minima :

les Espaces Naturels Protégés par le SCoT conformément à la cartographie du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) pages 41 et 42. A ce titre, ils seront préservés de toute nouvelle extension de l'urbanisation. Toutefois, les infrastructures de transport, les réseaux, les bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole, l'implantation nouvelle de gravières, carrières et de tout remblaiement, ainsi que les équipements liés à l'exploitation des ressources en eau, du sous-sol et en énergie renouvelable et les ouvrages de lutte contre les inondations pourront y être autorisés sous réserve de leur compatibilité avec la sensibilité du milieu. [...] »

Je tiens à souligner l'intérêt et la cohérence de cette rédaction au regard de l'orientation mentionnée au PADD « Le projet permet toutefois de valoriser certains espaces naturels en y développant des activités compatibles avec leur équilibre écologique et leur régime juridique. ».

- Prescription 166 (p 52)

La prescription 166, relative à l'objectif « Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et encourager l'utilisation des énergies renouvelables », mentionne « Favoriser, au sein des Plans Locaux d'Urbanisme, le développement des panneaux solaires thermiques et photovoltaïques sur le bâti et, le cas échéant, sur tout terrain artificialisé (dont carrières), [...] ».

La profession est tout à fait favorable à cette prescription car l'installation de panneaux photovoltaïques est l'une des possibilités de réaménagement des carrières, avec les réaménagements agricoles, forestiers, en espaces de loisirs, en espaces naturels de biodiversité, en site scientifique ou touristique...

- Consommation foncière

Le DOO contient plusieurs prescriptions relatives à la consommation foncière (ex : p 20, 48...), avec des objectifs chiffrés.

Il apparaît important de préciser dans le DOO que les carrières ne constituent pas de l'urbanisation et ne sont donc pas concernées par ces objectifs.

- Zones inondables

La prescription n°135 indique « Les documents d'urbanisme devront, au titre du principe de précaution, éviter toute nouvelle urbanisation, construction ou aménagement au sein des zones inondables, à l'exception des aménagements réduisant les risques pour les personnes et les biens ou autorisés en zone inondable (règlement du PPRI...). »

L'exception mentionnée dans cette prescription est importante puisque comme précisé plus haut, les carrières pouvant jouer un rôle dans la lutte contre les inondations, il est important qu'elles puissent être autorisées en zone inondable, conformément aux PPRI.

Conclusion

L'activité de production de matériaux de construction (carrières, plateformes de recyclage, centrales BPE, centrales d'enrobés) participe donc pleinement aux principes généraux prescrits par le Code de l'urbanisme, et notamment l'article L101-2.

En outre, prévoir et anticiper la présence des sites de production de matériaux, c'est participer à la maîtrise et/ou la réduction des gaz à effet de serre, cité dans ce même article.

Les choix opérés par la collectivité au travers de ses documents d'urbanisme, vont générer des aménagements, des infrastructures, de l'habitat... Par conséquent, il est de sa responsabilité d'anticiper les besoins en matériaux de construction que ses choix entraîneront, mais aussi de s'inscrire dans un contexte plus global (départemental et régional), étudié dans le Schéma Régional des Carrières de Nouvelle Aquitaine en cours d'élaboration, que le SCOT devra prendre en compte.

Cette réflexion est d'autant plus essentielle que le SCOT du Pays de Nay affiche une ambition volontariste de développement de son territoire, exprimée au PADD.

Ainsi, l'UNICEM Nouvelle-Aquitaine considère qu'il est nécessaire d'apporter certains compléments et modifications au projet de SCOT du Pays de Nay pour une prise en compte satisfaisante et sécurisée juridiquement, de l'activité de carrières et matériaux.

En vous remerciant de bien vouloir prendre en compte nos remarques et restant à votre disposition,

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire Enquêteur, l'expression de ma respectueuse considération.

Patrice GAZZARIN, Président de l'UNICEM Nouvelle-Aquitaine

Aline FALLOURD

Chargée de mission

06.38.63.54.51



UNICEM Nouvelle-Aquitaine

Délégation territoriale Poitou-Charentes

21 rue Claude Berthollet - ZI République III
86000 POITIERS

05.49.38.15.80

nouvelle-aquitaine@unicem.fr

www.unicem.fr



Rencontres
avec les territoires

Inondations, quels services rendus par les carrières ?



29 novembre 2018
Bizanos (64)

Les « Rencontres avec les Territoires » de l'UNICEM Nouvelle-Aquitaine

« En 2018, les adhérents de l'UNICEM Nouvelle-Aquitaine ont souhaité aller à la rencontre des différents partenaires de la profession (élus, chambres consulaires, associations de protection de l'environnement, services de l'Etat...) intervenant au sein des territoires.

Ces Rencontres ont ainsi pour objet d'échanger sur des sujets majeurs qui préoccupent ou interpellent dans les territoires, de confronter les réflexions de la profession avec ses partenaires et d'y apporter des réponses collectives.

Gestion des déchets du BTP, carrières et biodiversité, services-rendus, carrières et inondations..., les thèmes de travail peuvent ainsi être très diversifiés au regard du contexte et des préoccupations locales. Proximité, écoute, dialogue constituent le fondement de ces Rencontres avec les Territoires engagées par l'UNICEM Nouvelle-Aquitaine au plus près de ses entreprises adhérentes et de leurs partenaires. »

Patrice Gazzarin
Président UNICEM Nouvelle-Aquitaine

La situation dans le Bassin du Gave de Pau

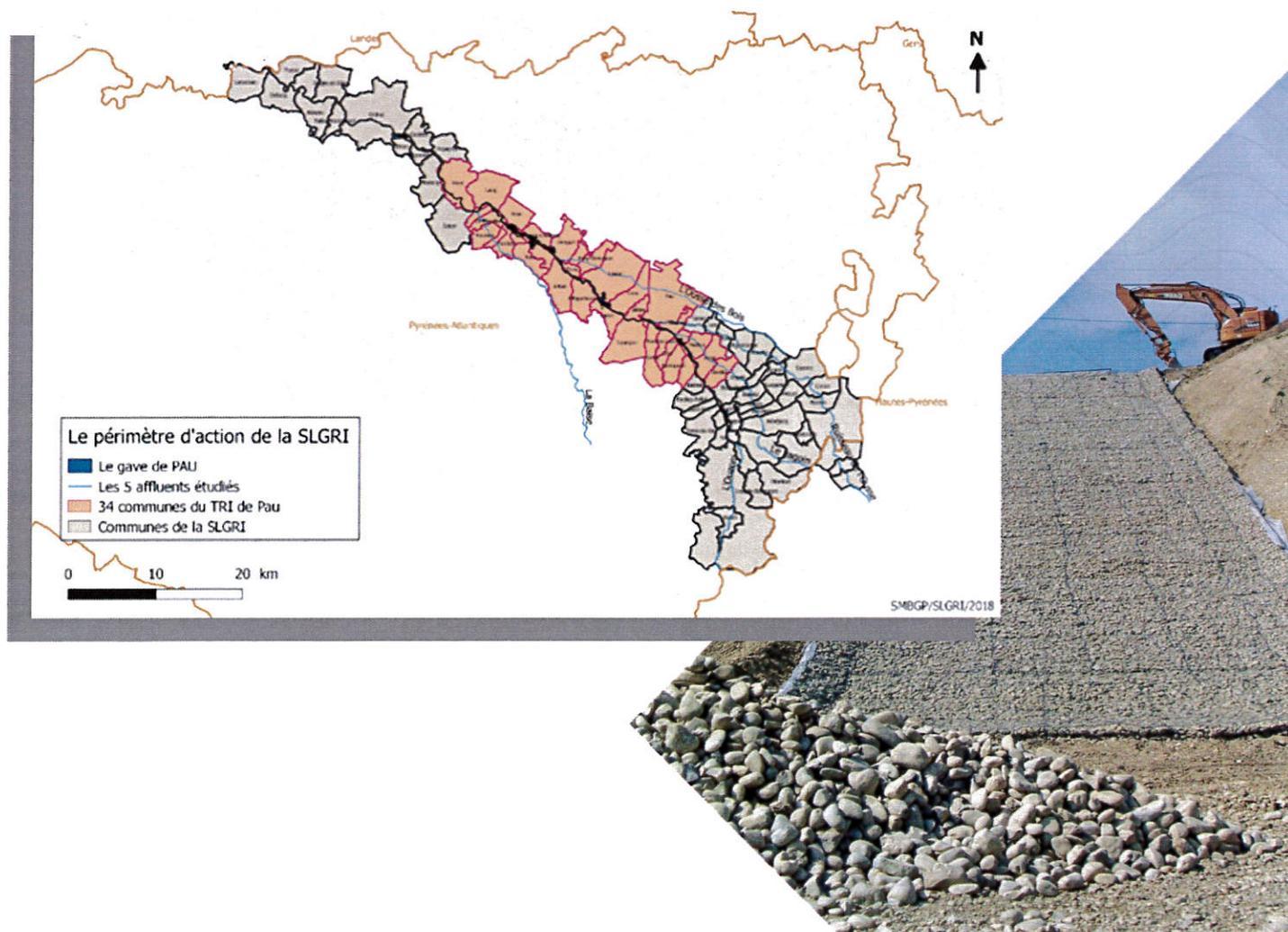
Henri PELLIZZARO, Directeur du Syndicat Mixte du Bassin du Gave de Pau

Couvrant 2 régions, 3 départements et 168 communes, le bassin aval du Gave de Pau intègre tous les cours d'eau confluent vers le Gave, soit environ 900 km de rivières principales. Face aux enjeux que représente la mise en place obligatoire de la nouvelle compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GeMAPI), l'ensemble des collectivités concernées a confié cette compétence, à compter du 1^{er} janvier 2019, au Syndicat mixte du bassin du Gave de Pau. Le périmètre comprend 2 communautés d'agglomération, 6 communautés de communes, sur les 154 000 hectares du bassin regroupant près de 260 000 habitants.

Un important programme d'amélioration des connaissances du risque inondation a donc été lancé afin de disposer d'un état des lieux précis des problématiques rencontrées, préalable indispensable au développement d'une politique globale, complémentaire des programmes de gestion courante des rivières en cours de développement également.

Les études lancées s'inscrivent dans un cadre spécifique déterminé par l'Etat, en application de la directive européenne inondation : 34 communes du Bassin du Gave de Pau ont été identifiées comme Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI) en raison de la population et des enjeux économiques exposés. Autour des 122 TRI délimités en France, les collectivités sont incitées à élaborer une Stratégie Locale de Gestion du Risque inondation (SLGRI). Celle du Bassin du Gave de Pau regroupe

86 communes dans le périmètre du Syndicat Mixte du Bassin du Gave de Pau qui porte la stratégie. Un important travail est mené avec l'ensemble des parties prenantes et devrait aboutir mi 2019. À la suite de quoi, le volet opérationnel de cette stratégie sera progressivement développé dans le cadre des outils réglementaires existants : Programme d'Action et Prévention des Inondations (PAPI) d'intention puis Programme d'Action et Prévention des Inondations complet. Outre l'amélioration de la connaissance du risque, les PAPI visent à réduire la vulnérabilité des enjeux exposés en adoptant une gestion de crise optimisée ainsi qu'une politique d'aménagement globale du territoire.



Retour d'expérience :

contribution des carrières à la gestion du risque inondation dans le département du Gard

Rodolphe SALLES, Société ATDx

La contribution des carrières à la gestion du risque inondation dans le département du Gard s'exprime de deux manières différentes.

La première est à l'initiative directe d'une collectivité avec l'unique objectif de créer un aménagement hydraulique pour la protection des populations contre les inondations, et dont la concrétisation a été rendue possible par le biais d'une exploitation de carrière. C'est cette démarche que la ville de Nîmes a adoptée pour créer le bassin écrêteur de crue des Antiquailles afin de protéger le secteur nord-ouest de l'agglomération nîmoise. En effet, en ayant fait le choix de passer par une exploitation de carrière, la Ville de Nîmes a pu :

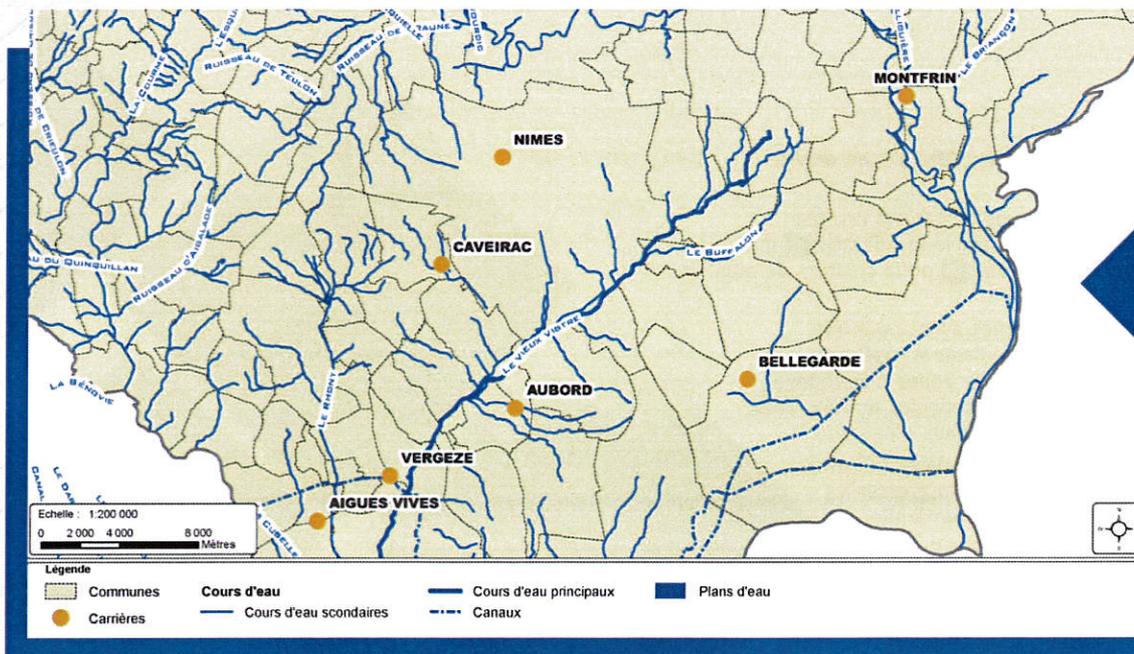
- **réaliser ce projet à un coût acceptable** grâce à la vente des matériaux issus des travaux d'extraction (ainsi, le coût du projet a été divisé par 6) ;
- **faire appel à un professionnel carrier** qui apporte le savoir-faire indispensable à la création d'un bassin de très grande dimension (superficie de 6,4 ha et profondeur de 30 m, pour une capacité utile de 1 800 000 m³) ;
- **envisager de créer un bassin** aux dimensions plus considérables qu'initialement prévues et ainsi apporter un niveau de protection contre les crues bien plus important (en conséquence, le bassin protège contre une crue de type 1988 de période de retour 200 ans au lieu d'une crue de type 2005 de période de retour 40 ans).

Cette démarche a également été rendue possible grâce aux procédures réglementaires de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) et de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) dont a pu bénéficier ce projet porté par une collectivité pour un aménagement public.

La seconde est à l'initiative d'un exploitant carrier qui vise le double objectif d'accéder à la ressource minérale par son extraction dans une carrière, et d'utiliser l'excavation de carrière pour y créer un aménagement hydraulique pour la protection des populations contre les inondations. Cette démarche est régulièrement mise en œuvre dans le Gard en raison des grands besoins en matière d'aménagement pour la gestion des crues, du fait de la forte exposition du département au risque d'inondation. Plusieurs exemples peuvent être cités : la carrière GSM de Caveirac aux rôles et dimensions équivalents de ceux du bassin des Antiquailles, les gravières LafargeHolcim de Bellegarde, les gravières Lazard d'Aigues-Vives, les gravières GSM de Montfrin-Meynes, les gravières OC'VIA de Vergèze et d'Aubord...

En matière de procédures réglementaires, ces carrières portées par des entreprises privées sont souvent plus difficilement autorisées, car elles ne peuvent relever d'une DUP ou d'une DIG (et donc ne peuvent bénéficier des procédures d'expropriation et de mise en compatibilité des documents d'urbanisme associés), bien qu'elles présentent elles-aussi un réel intérêt public.

Localisation des cours d'eau et des carrières aménagées en bassins écrêteurs de crue



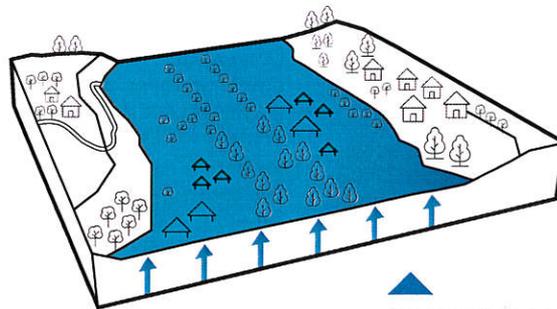
Aspects hydrauliques

Bernard LAMBLIN, Hydraulicien, HEA
Jean-Luc MAGNET, Hydrogéologue, CETRA

Une inondation se définit comme une submersion temporaire de terrains vulnérables, et recouvre **5 formes possibles**

Par submersion marine, conséquence d'une conjonction de plusieurs phénomènes : forte dépression et vent de mer, et grandes marées, provoquant des ondes de tempête

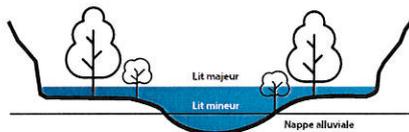
Les crues rapides torrentielles dont les effets sont aggravés par les fortes pentes, associées à un important transport solide (matériaux granulaires)



Par ruissellement pluvial provoqué par les précipitations tombant sur l'agglomération, et (ou) sur les bassins périphériques naturels ou ruraux évacué par le système d'assainissement ou par la voirie

Par remontée de nappe qui se produit lorsque le niveau d'une nappe superficielle libre dépasse le niveau topographique des terrains qui la renferment (la recharge naturelle annuelle de la nappe devient alors supérieure à la vidange annuelle vers les exutoires de la nappe)

Les crues lentes de plaine des ruisseaux-rivières-fleuves se développant dans le lit majeur



Plusieurs catégories d'outils peuvent être mis en œuvre pour réduire les inondations :

- Des **aménagements hydrauliques** destinés à favoriser l'évacuation de l'eau vers l'aval par le recalibrage **1** du lit mineur, l'aménagement de digues **2** ou la création de bras de décharge.
- Des **aménagements hydrologiques** ayant pour but de diminuer le débit arrivant de l'amont : création de bassins écrêteurs de crue **3** de zones d'épandage dans des zones peu vulnérables (agricoles ou naturelles) de sur-inondation de terrains, de plans d'eau, etc.
- Au **niveau réglementaire**, des outils de planification ont été créés (PPRI, PGRI, ...) afin d'organiser les territoires et en fixant des règles pour limiter l'imperméabilisation en amont, mettre en place des mesures compensatoires à l'imperméabilisation et assurer l'entretien du lit mineur.



La réduction du risque inondation

par aménagement d'un bassin écrêteur de crue :

de crue : l'apport des zones d'exploitation de matériaux

Bernard LAMBLIN, Hydraulicien, HEA

Jean-Luc MAGNET, Hydrogéologue, CETRA

Avant tout projet, une attention particulière doit être portée sur la présence ou non d'eau souterraine, ainsi qu'aux modifications hydrauliques souterraines potentiellement engendrées par l'aménagement.

Cas des exploitations de matériaux alluvionnaires et de roches massives fissurées ou fracturées.

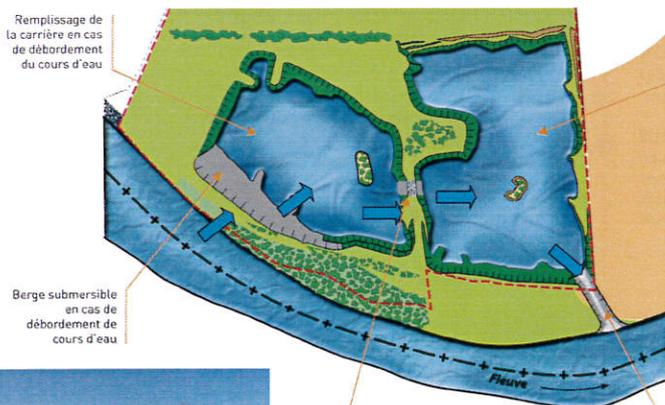
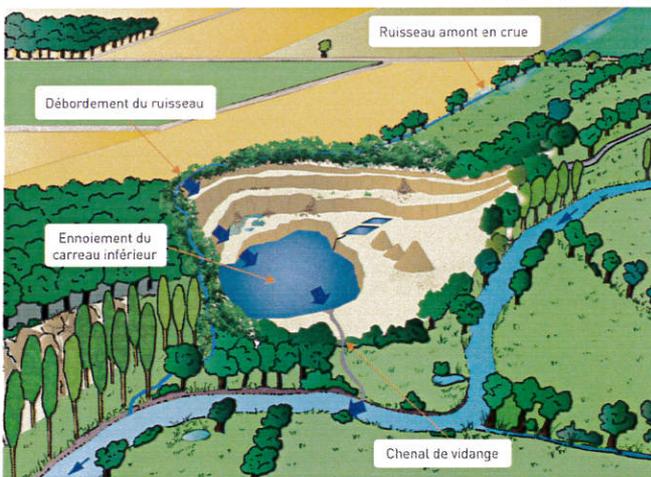
Les modifications hydrauliques engendrées par l'aménagement seront fonction des caractéristiques « physiques » des matériaux exploités (perméabilité, coefficient d'emmagasinement, ...), des relations entre la nappe et la rivière qui fait l'objet de crues, de la pluviométrie locale, de la géométrie des ouvrages réalisés, de l'évolution dans le temps (colmatage, ...).

Il faut donc « penser » l'aménagement afin qu'il réponde à la problématique d'inondation (quelle « période de retour d'évènement » faut-il prendre en compte, quelle crue résorber) en travaillant sur :

- **l'implantation, la localisation et la morphologie des ouvrages ;**
- **l'évaluation du volume écrêté :** en cours d'exploitation, dans le temps (de la fin d'exploitation jusqu'à plusieurs décennies) ;
- **la restitution du volume écrêté** sans impact sur l'environnement.

Les aménagements liés aux exploitations de carrières peuvent répondre aux phénomènes d'inondation et pour cela, des études hydrauliques et hydrogéologiques doivent être menées en amont du projet afin d'en vérifier la faisabilité et de définir les caractéristiques adaptées de ces aménagements.

Carrière de roches massives



Remplissage de la carrière en cas de débordement du cours d'eau

Chenal de vidange avec buse équipée d'un clapet anti-retour



Carrière alluvionnaire

Surverse - elle doit être suffisamment haute pour permettre un stockage des eaux, qui seront ensuite restituées au cours d'eau



Les interventions

« L'homme faisant partie de la nature, il y a moyen de conjuguer activités humaines et protection de l'environnement et de la biodiversité. En outre, un bilan « coûts globaux (financiers et environnementaux) - avantages » doit être réalisé pour décider soit d'une relocalisation des habitations, soit une gestion des inondations. »

Thierry LAPORTE,
CEN Nouvelle-Aquitaine

« Il est particulièrement difficile d'expliquer aux habitants que leurs terrains est devenu non constructible car en zone inondable, au regard des résultats d'études récentes. Il faut donc chercher des solutions techniques, au travers de protections en amont pour mieux gérer ces inondations, en freinant la vitesse des eaux et en créant des capacités de stockage. »

Claude FERRATO,
Maire d'Aressy

« Une carrière constitue une solution à double titre : les matériaux sont valorisés (souvent localement) et leur vente contribue au financement des travaux de création du bassin. La carrière peut et doit jouer son rôle dès le démarrage de l'exploitation, sans attendre le réaménagement final. »

Rodolphe SALLES,
ATDx

« Il est indispensable de ne pas isoler les projets par rapport aux autres. Il faut une approche globale, anticipée et partagée entre les industriels et les collectivités locales. »

Patrice GAZZARIN,
UNICEM Nouvelle-Aquitaine

« La réalisation de tels aménagements hydrauliques passe principalement par l'acceptation des projets par les communes amont au bénéfice des communes aval. »

Antoine GARRIDO,
GSM

« La gestion globale est une politique difficile car il faut faire cohabiter l'ensemble des activités humaines dans un milieu présentant des contraintes. Dans le Béarn, les besoins en matériaux vont en augmentant et le territoire ne dispose pas suffisamment de capacités de stockage d'eau. La concertation doit permettre d'apporter des solutions ».

Michel CAPERAN, Président du Syndicat Mixte
du Bassin du Gave de Pau



Lexique

Aquifère

Formation géologique contenant des espaces vides pouvant contenir de l'eau : grains non-cimentés, fissures...

Chenal de vidange

Trop-plein d'évacuation des eaux sous forme de réseau de fossés ou petits canaux.

Crue

Élévation du niveau d'un cours d'eau, résultant de la fonte des neiges ou des glaces ou de pluies abondantes.

Déversoir

Ouvrage technique permettant l'évacuation des eaux de crue.

Inondation

Submersion par des eaux douces ou salées d'une zone généralement émergée.

Lit majeur

Zone d'expansion des crues autour du lit mineur. Il occupe ponctuellement un espace où l'installation d'activités humaines et d'infrastructures est soumise à un risque naturel. Le lit majeur correspond à la crue la plus importante répertoriée.

Lit mineur

Zone où les eaux s'écoulent en temps normal ; lit d'un cours d'eau.

Nappe phréatique

Masse d'eau contenue dans les fissures du sous-sol.

Période de retour de crue

Elle représente la probabilité statistique d'une crue d'une certaine intensité à se produire. Par exemple, une crue centennale signifie qu'il y a chaque année un risque sur 100 que la crue de cette intensité survienne.

Ruissellement

Écoulement instantané et temporaire, diffus ou concentré, des eaux sur un versant à la suite d'une averse.

Seuil

Ouvrage artificiel en béton, en maçonnerie, en gabions, en enrochements, en bois ou en métal, créant une surélévation de la ligne d'eau en amont.

