



LES CHANTIERS DE L'EAU : ENJEUX DES NOUVEAUTÉS RÉGLEMENTAIRES

N.6
JANVIER
2013

Le CeRCAD

, Centre de Ressources de la Construction et de l'Aménagement Durables de Midi-Pyrénées, a été mis en place en avril 2010, d'une part pour accompagner l'évolution des pratiques des professionnels du bâtiment et de l'aménagement face aux nouvelles exigences réglementaires, et d'autre part pour répondre aux enjeux de développement durable.

Il est porté par vingt membres fondateurs dont l'ADEME Midi-Pyrénées, la DREAL Midi-Pyrénées, la Région Midi-Pyrénées, le CRC BTP et l'Europe qui le soutiennent financièrement.

Une des missions prioritaires du CeRCAD Midi-Pyrénées est d'informer les professionnels du bâtiment et de l'aménagement des évolutions venant impacter leurs métiers.

Dans ce cadre, le CeRCAD a lancé en juillet 2011 des rencontres thématiques trimestrielles dédiées aux professionnels de la construction et de l'aménagement :

les « 17-Vin du cercad ».

Ces rendez-vous ont pour objectifs d'informer (les essentiels à retenir sur la thématique abordée), de discuter (place avant tout au débat et aux questions des professionnels) et de partager (la convivialité est mot d'ordre pour le CeRCAD et permet, ici, de poursuivre la discussion en dégustant des produits régionaux).

Soucieux de faire bénéficier au plus grand nombre l'essentiel de ces échanges, le CeRCAD propose de retrouver une synthèse de chacune de ces rencontres dans le cadre de sa collection «Les Cahiers Techniques des 17-Vin du CeRCAD» en accès libre sur

www.cercad.fr

L'équipe d'animation du CeRCAD
nouscontacter@cercad.fr

LES CHANTIERS DE L'EAU : ENJEUX DES NOUVEAUTÉS RÉGLEMENTAIRES

La guerre de l'eau aura-t-elle lieu ? Ce n'était évidemment pas la question à laquelle ce sixième 17-Vin entendait répondre. Et pourtant, à écouter l'introduction générique de **Benoît Kleiber**, chargé de mission au CERCAD, « cette ressource à partager est souvent source de nombreux conflits écologiques, économiques et même diplomatiques ». Raison de plus pour gérer du mieux possible cette richesse et prendre soin des structures visant à acheminer l'eau potable. Un projet de gestion de l'eau plus soutenable qui, impulsé par de récents règlements issus de la loi Grenelle 2, concernent tous les acteurs du secteur, surtout les professionnels du BTP...

L'EAU EN MIDI-PYRÉNÉES

« Nous vivons dans une région où il pleut en moyenne 36 milliards de m³ d'eau par an, pour environ 1 milliard de m³ d'eau consommé » lance **Christophe Xerri** pour donner un aperçu de l'état quantitatif de cette ressource en Midi-Pyrénées. En développant, l'adjoint au responsable des « projets territoriaux » à l'Agence régionale pour le développement durable (ARPE), nous apprend que les prélèvements d'eau régionaux se répartissent « quasiment à égalité entre les usages domestiques, agricoles et industriels ». N'en demeure pas moins « une certaine variabilité qui se manifeste au gré de paramètres ponctuels, difficilement maîtrisables ». C'est ainsi que le niveau d'irrigation agricole dépend « du contexte changeant de la Politique agricole commune », que la crise économique « impacte le besoin en eau de certaines industries », ou qu'un événement climatique exceptionnel (telle que la canicule de l'été 2003) influence les habitudes des consommateurs d'eau midi-pyrénéens. « Mais de manière plus générale, fait remarquer Christophe Xerri, en dépit d'une population qui ne cesse de croître (18 000 à 20 000 nouveaux habitants en Midi-Pyrénées par an), la région reste sur des niveaux de prélèvement d'eau potable quasiment constants ». Tant et si bien que, dans le cas où l'on parviendrait à mieux gérer nos réseaux d'eau, « il n'est pas dit que nous en ayons besoin davantage ».

D'un point de vue purement statistique, la situation de l'eau en Midi-Pyrénées n'est donc pas catastrophique. D'un point de vue social, le diagnostic est plus difficile, « tant les chiffres font défaut ». Ainsi si l'on sait que **17% des foyers** de Midi-Pyrénées sont en

situation de **précarité énergétique**, c'est beaucoup plus flou pour l'eau. Selon Christophe Xerri, les acteurs sont incapables de calculer la proportion de personnes en difficulté d'accès à l'eau. Reste une estimation mondiale qui fait réfléchir : elle montre qu'aujourd'hui 1,1 milliard d'hommes et de femmes sont encore privés d'eau potable, « alors même que ce chiffre n'intègre pas les personnes écartées de ce droit vital pour raisons financières, comme ce peut être le cas en France ». D'un point de vue environnemental enfin, l'intervenant reste optimiste sur les capacités des acteurs régionaux à améliorer la destinée de l'eau.

L'ORGANISATION RÉGLEMENTAIRE DE L'EAU

La problématique de l'accès à l'eau, et plus précisément le traitement de l'eau, sont bien évidemment réglementés. « Comme dans bon nombre de domaines, tout part de l'Europe » explique **Marc Massette** de la DREAL. L'Union européenne a en effet édicté en 2000 la Directive cadre européenne (DCE) sur l'eau - « document très novateur qu'a contraint les États membres à une obligation de résultats plus rigoureuse ». Deux grands principes se dégagent de cette DCE : **une obligation d'atteinte du bon état écologique** des eaux à l'échéance 2015 (avec la possibilité de dérogations permettant de repousser cette échéance à l'horizon 2021 voire même 2027) et la **non-dégradation des eaux**. Si l'orientation est supranationale, les mesures réglementaires pour atteindre ces objectifs sont, elles, laissées au libre arbitre des États membres. Ainsi, **en France**, par le biais des lois Grenelle, l'État a décidé qu'**en 2015**, « **66 % des linéaires de cours d'eau** devraient atteindre « le bon état » - contre 50 % aujourd'hui ».

Dans les faits, c'est à l'échelle du bassin hydrographique que se réalise la mise en œuvre de la politique de l'eau hexagonale, selon une hiérarchie d'intervention bien huilée. En première ligne, ce sont les DREAL de bassin qui s'acquittent de l'application, et surtout de la coordination, de ces dispositions réglementaires sur leur bassin respectif. Cette mission prend corps dans la définition du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) – document de planification, propre à chacun des six grands bassins hydrographiques, qui fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la DCE et de la loi sur l'eau. La mise en œuvre plus opérationnelle de ces mesures se réalise ensuite au niveau départemental – « le préfet de département ayant autorité pour prendre des décisions permettant de régir les activités liées à la qualité de l'eau » précise l'intervenant. Le SDAGE du bassin est alors décliné en Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) qui établit « un projet commun pour l'eau » à l'échelle départementale ou interdépartementale. Cette traduction locale se renforce ensuite grâce à la définition des Plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT) - « sortes de feuilles de route établies par les missions interservices de l'eau départementales » Entrent alors en jeu, les Directions départementales des territoires (DDT) qui ont le pouvoir de prescrire les mesures attachées au règlement du SAGE, mais aussi l'obligation de vérifier que ces prescriptions sont respectées par les pétitionnaires. Une deuxième vocation soutenue par l'ONEMA, qui, « sur le terrain, remplit une fonction policière beaucoup plus importante que les DDT, avec une mission de surveillance de l'ensemble des activités engagées sur les territoires ».

On retrouve des réglementations dans toutes les activités humaines. En premier lieu dans l'agriculture qui va être source de diverses pollutions et par conséquent fera l'objet de différentes réglementations, plus contraignantes selon leur origine (pollutions diffuses liées à l'utilisation des fertilisants et des pesticides ou encore pollutions liées à la gestion des effluents) et selon leur géographie d'action (zones plus ou moins sensibles). Mais par delà les pollutions, c'est la pression exercée par l'activité agricole sur la ressource en eau – notamment par le biais des systèmes d'irrigation qui prélèvent l'eau du milieu naturel sans jamais la reverser – qui est pointée du doigt. « C'est différent pour l'eau industrielle ou

domestique qui une fois prélevées retournent, via la station d'épuration, dans la nature » indique l'intervenant. Pour autant, ces activités ne sont pas exemptes de tout reproche : les usages domestiques (essentiellement d'origine urbaine) sont également de grandes sources de pollution ponctuelle liée aux stations d'épuration mais aussi à des activités plus ludiques qui ne sont pas sans impacts sur les cours d'eau (telles que la pêche ou la pratique du canoë-kayak). Raison suffisante pour que ces activités soient par conséquent régies par autant de réglementations spécifiques. Même constat pour les activités industrielles pour lesquelles Marc Massette fait allusion « aux pollutions ponctuelles immédiatement rejetées à l'issue de l'activité, mais aussi à des pressions exercées par des activités en apparence moins agressives » : c'est le cas des barrages hydroélectriques qui « détournent l'eau pour mieux produire, créant parfois des obstacles infranchissables pour les poissons désireux de migrer vers les zones de reproduction ».

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE RÉGIONALE SUR L'IMPACT DU NOUVEAU CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

La Cellule économique régionale du bâtiment, des travaux publics et des matériaux de la construction en Midi Pyrénées (CRC BTP) a réalisé en 2012 une enquête sur les réseaux d'eau et d'assainissement régionaux. Commanditée par la Fédération Régionale des Travaux Publics et le syndicat des Canalisateurs de France, elle visait « une meilleure connaissance de l'impact du nouveau contexte réglementaire initié par les lois Grenelle et plus particulièrement par le décret d'application du 27 janvier 2012 qui introduit l'obligation pour les collectivités de recenser leurs réseaux d'eau » explique **Jocelyne Blaser** (Directrice du CRC Midi-Pyrénées). Un descriptif détaillé de leurs ouvrages qui cristallise plusieurs objectifs : « mieux connaître les patrimoines pour éviter toutes erreurs lors de la réalisation des travaux, permettre aux maîtres d'ouvrage d'envisager une politique d'investissement hiérarchisée et surtout efficiente, et in fine transmettre aux générations futures un patrimoine en bon état ».

Pour ce qui est de l'état des réseaux, un questionnaire envoyé aux collectivités a constitué la première source d'information. Sur un échantillon de 628 maîtres d'ouvrages de la région Midi-Pyrénées, 94 maîtres d'ouvrage ont répondu – soit un taux de réponse de 15 % correspondant à 15% du linéaire en eau potable de Midi-Pyrénées. Même si elle n'est pas achevée – « d'autres réponses sont attendues » - plusieurs indications se dégagent d'ores et déjà de cette étude. « On apprend que 40 % des collectivités ont déjà renseigné la base de données SISPEA (Système d'information sur les services publics d'eau et d'assainissement) et que les 60% restées muettes ont fait part de leur intention de le faire dans les 6 mois à venir ». Parmi les acteurs qui ont « avoué » ne pas avoir effectué le recensement exhaustif de leurs réseaux, « 51% ont déclaré disposer toutefois d'un descriptif des travaux à prévoir alors que 32% ont affirmé avoir lancé une réflexion sur un plan d'action ». Concernant les interventions déjà réalisées – et plus particulièrement les dernières mises aux normes – 39% des répondants ont fait subir « un lifting technique » à leur station d'épuration entre 2006 et 2010 et 43% entre 2011 et 2012 ; des chiffres qui tombent à 28% et 35% pour les stations d'eau potable. Autre indice sur les intentions d'investissement des collectivités sur la problématique de l'eau : l'analyse de l'outil « Marchés on line » (qui recense les marchés publics en cours) a permis d'observer que sur les 100 derniers appels d'offre inscrits, 33%

sont des marchés relatifs à des travaux concernant des équipements d'eau (canalisations d'adduction d'eau et d'assainissement).

Pour ce qui est des projets opérationnels sur les réseaux, 26% des collectivités annoncent que pour la période 2012-2013, elles vont baisser leurs investissements pour les travaux neufs – alors qu'elles n'étaient que 24% sur la période 2011-2012. En revanche, 22% envisagent de les augmenter et 50% annoncent que leur niveau d'investissement restera stable. Le poste « entretien-exploitation » fera également l'objet de quelques restrictions : 17% des maîtres d'ouvrage répondent qu'ils interviendront moins faute de moyens ; seuls 12% affirment qu'ils augmenteront les dotations consacrées à l'entretien et à l'exploitation ; et 18% que leurs investissements demeureront stables. La même série de questions cette fois posée aux syndicats (c'est-à-dire des travaux uniquement dédiés aux réseaux – hors stations d'épuration) donnent des réponses assez similaires : 22% pensent baisser leurs investissements, 24% vont les augmenter et 54% vont les stabiliser par rapport à l'année précédente. Sur l'entretien et l'innovation, 11% baisseront, 16% augmenteront, et 74% envisagent un niveau d'investissement stable. Pour l'année 2011, la question sur « la réalisation effective des projets liés aux réseaux inscrits dans les budgets » a été posée aux syndicats : 2% ont répondu avoir annulé des projets, 31% ont repoussé certains projets, et 6% ont annoncé qu'ils avaient revu les moyens attribués à certains projets à la baisse. Pour ce qui est du financement de ces travaux, 32% des maîtres d'ouvrage interrogés espèrent obtenir une subvention, 22% comptent sur l'augmentation du prix de l'eau, 28% déclarent qu'ils les financeront sur des fonds propres et 18% auront recours à un emprunt bancaire. À suivre sur le site du CRCBTP | www.crcbtp.fr

LES EFFETS D'UN INVENTAIRE SUR LES RÉSEAUX D'EAU : L'EXEMPLE DU SYNDICAT DU DADOU

Une bonne politique d'investissement passe donc par la connaissance du patrimoine. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle, la FRTP (Fédération Régionale des Travaux Publics) et le syndicat des Canalisateurs de France, en lien avec l'ARPE, ont demandé à ce qu'un recensement très précis soit réalisé sur le territoire du Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique du DADOU (Tarn).

L'idée de cette démarche consistait à aider les collectivités de ce territoire à mieux prendre en compte la nouvelle mesure de recensement du décret d'application du 27 janvier 2012. Il était surtout important de montrer l'intérêt de cet inventaire et ainsi inciter, par l'exemple, les autres maîtres d'ouvrage à se prêter sérieusement à « cet exercice déclaratif ». « Il faut dire que constatant que le SISPEA ou encore le Rapport public sur la Qualité de Service (RQS) ne sont que très rarement respectés, on a pensé qu'il fallait agir pour qu'il n'en soit pas de même pour le descriptif » explique **Alain Grizaud** (Président national du syndicat des Canalisateurs de France).

Les arguments ont porté sur l'aspect économique et se sont révélés plutôt convaincants : « au départ nous souhaitions réaliser une modélisation des moyens à mettre en œuvre pour entretenir les réseaux, sans pour autant vouloir bousculer les plans des syndicats

». Pourtant, très vite, les élus ont suivi, et en sus d'un inventaire précis de l'état de leurs réseaux, cet exercice les a poussés à s'inscrire dans une démarche de plan d'actions capable de rendre leur réseau plus efficient sur le long terme. « Les simulations financières ont montré aux élus de ce syndicat que s'ils n'investissaient pas aujourd'hui, ils accroîtraient les investissements de demain et feraient grimper la facture d'eau de leurs administrés » ajoute **Christophe Xerri**. Conséquence : suite à cette démarche, le président du syndicat concerné a mandaté un bureau d'études privé sur la base du document de travail de l'ARPE et des Canalisateurs de France pour faire une modélisation plus précise des investissements à réaliser. « Preuve que cette démarche est largement positive et permet surtout de démystifier l'aspect réglementaire » concluent les intervenants.

L'AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE : ACTEUR CLEF DE LA POLITIQUE DE L'EAU

Jocelyne BLASER Quel est le rôle de l'Agence de l'eau dans le contexte réglementaire qui vient d'être évoqué ?

Bernard JAYET (Chef de service, Département des collectivités territoriales à l'Agence de l'eau Adour-Garonne) L'Agence de l'eau Adour-Garonne - qui fait partie des six grands « districts hydrographiques » français - est tenue de mettre en œuvre sur son bassin, la Directive cadre européenne sur l'eau, ainsi que de faire appliquer les lois sur l'eau dont font partie les lois Grenelle 1 et 2. De manière plus pragmatique, elle doit contribuer à l'atteinte du « bon état des eaux » pour 60 % des cours d'eau sur l'ensemble du bassin, à l'horizon décembre 2015 (88% en 2021 et 100% en 2027). Pour ce faire, elle prévoit pour les 6 ans à venir (2013-2018), un programme d'intervention (le 10ème) qui fait écho aux orientations du SDAGE et permet à l'ensemble des partenaires d'avoir une visibilité sur les possibilités d'aides financières.

Jocelyne BLASER Dans ce programme d'actions, que financez-vous, à quelle hauteur et surtout qui financez-vous ?

Bernard JAYET L'Agence de l'eau attribue des aides financières à tous les maîtres d'ouvrage et acteurs de l'eau dont les actions répondent aux objectifs de l'Agence : c'est-à-dire améliorer la qualité de l'eau (avec une priorité pour l'alimentation en eau potable) ; réduire l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques ; assurer la fonctionnalité naturelle de ces mêmes milieux aquatiques ; placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire ; maîtriser la gestion quantitative notamment en période d'étiage ; gérer parallèlement les eaux souterraines. Ce sont principalement des collectivités, mais aussi des entreprises, des agriculteurs, des associations et des particuliers.

Jocelyne BLASER Mais vous ne faites pas que financer des travaux ?

Bernard JAYET Indirectement, nous intervenons également en tant que conseil auprès des différents acteurs de l'eau dans le bassin ; et c'est à partir du moment où les projets qui nous

sont présentés sont considérés comme recevables, qu'on peut les financer. Par conséquent, cette phase amont de conseil et de négociation est très importante. Les autres missions de l'Agence visent à produire et à gérer des données sur l'eau puisque nous sommes maîtres d'ouvrage des principaux réseaux de connaissance de la qualité des milieux aquatiques. C'est donc l'Agence qui vérifie que le bon état est atteint. Enfin, l'Agence de l'eau informe et sensibilise les acteurs sur les problématiques de l'eau et peut, à cet effet, conduire des études prospectives.

Jocelyne BLASER Quelles seront les priorités du 10ème programme ?

Bernard JAYET Le conseil d'administration de l'Agence, dans lequel sont représentés les différents usagers de l'eau, a considéré que les priorités du 10ème programme (2013-2018) seraient de manière non exhaustive... fiabiliser l'alimentation en eau potable « avec, entre autres choses, la résorption des non-conformités vis-à-vis de l'eau distribuée ou encore la protection des captages stratégiques du bassin » ; lutter contre les pollutions « qu'elles soient domestiques, industrielles ou agricoles, ponctuelles, visibles ou diffuses, avec un focus sur les micro-polluants et les pollutions dispersées générées par les TPE » ; conserver suffisamment d'eau dans les rivières pour y voir se développer une vie aquatique normale et fonctionnelle, « notamment en assurant le soutien d'étiage des rivières ou bien en créant des réserves sous maîtrise d'ouvrage publique » ; assurer une eau en quantité pour tous les usages « en se plaçant volontairement à l'horizon 2050 » ; renforcer la solidarité entre le monde urbain et le monde rural - « notamment en accompagnant les communes rurales dans les domaines de l'assainissement collectif, grâce à l'augmentation du fonds Solidarité urbain-rural (SUR) ».

Jocelyne BLASER Quels sont les moyens alloués à ce programme ?

Bernard JAYET Même si aucune augmentation de la pression fiscale n'est prévue - puisqu'il faut rappeler que les redevances des Agences de l'eau sont prélevées sur les factures d'eau auprès des usagers domestiques - les moyens de ce 10ème programme sont encore plus ambitieux que ceux mobilisés pour le précédent : 1,9 milliard d'euros consacrés sur 6 ans à la gestion et à la protection de la ressource en eau, contre environ 1,6 milliard d'euros pour la période précédente. C'est par conséquent un programme en nette hausse : + 20%.

Jocelyne BLASER Intervenez-vous seuls ?

Bernard JAYET Non, nous allons solliciter les acteurs locaux. L'Agence va se servir de tous les outils de contractualisation possibles pour renforcer ses partenariats dans les départements à l'échelle des bassins versants.

Jocelyne BLASER Vous nous avez parlé d'objectifs à l'horizon 2015, mais comment évaluez-vous les résultats ?

Bernard JAYET Nous sommes dans l'obligation de transmettre des rapports annuels à l'Union européenne. Aujourd'hui, l'échéance étant fixée au 31 décembre 2015, on ne peut pas encore nous accuser de ne pas répondre aux objectifs. Mais en 2016 l'Europe va nous demander des comptes : elle publiera alors un rapport sur la qualité des eaux et s'ils ne sont pas atteints, il faudra nous justifier. Il est d'ailleurs intéressant de préciser que certains de ces objectifs ont été techniquement renchérissés par le biais du Grenelle. Or il faut savoir que l'Europe se calera sur ces exigences nationales. Il faudra donc assumer !

QUELLES INNOVATIONS POUR L'AVENIR ?

« Préserver les infrastructures sans augmenter le poids de la facture d'eau pour des ménages dont les moyens diminuent » : voilà, selon **Alain Grizard**, l'enjeu majeur qui attend les acteurs « d'un secteur déjà en mutation, mais qui se doit de franchir un nouveau palier ». Pour ce faire, « ils doivent innover aujourd'hui pour préparer sereinement l'avenir ».

Une innovation qui se doit d'être technique et écologique, à l'instar des stations d'épuration de type végétal qui sont parfaitement adaptées pour de petites collectivités (moins de 500 équivalents habitants), et qui se trouvent dans l'obligation de mettre en place des systèmes d'assainissement collectifs dans leurs zones denses (centre-bourg). « Sans être la panacée, ces systèmes ont le gros avantage de demander un investissement initial comparable aux stations classiques, mais avec des coûts de fonctionnement bien moins importants. » Car il faut bien prendre conscience qu'avant d'être technique, « le nerf de l'innovation » sera financier : en effet le mode de financement des services d'eau, jusqu'alors basé sur un amortissement des infrastructures calculé au regard d'une vente de m³ d'eau en croissance exponentielle, est dépassé. « En effet, la consommation en eau diminue et dès lors de nombreux syndicats n'ont plus suffisamment de ressources pour assurer la qualité de l'eau ».

L'innovation doit également porter sur les changements de mentalité des différents acteurs de l'eau : « pour améliorer le système, la qualité des installations devra être conjuguée à la qualité des acteurs ». La promotion auprès des maîtres d'œuvre de la mise en place de chartes qualité, autour de la réalisation des réseaux d'assainissement et d'adduction d'eau potable, devrait y contribuer. De leur côté, il serait bon que les maîtres d'ouvrage abandonnent l'idée qu'un amortissement classique sur le long terme est économiquement plus supportable : « en France, la durée de vie moyenne des réseaux varie entre 60 et 80 ans – alors même que la comptabilité publique imposait un taux moyen d'amortissement sur 23 ans ! » précise l'intervenant. Aussi pour éviter d'appauvrir notre patrimoine et éviter les pertes en lignes - « que les usagers paieront » -, il faut renouveler les réseaux avec, a minima, un objectif de taux de renouvellement fixé à 1,2 % - contre 0,6 % à l'heure actuelle.

Pour **Bernard JAYET** l'innovation se doit également d'apparaître plus en amont, dans la gouvernance et plus globalement sur la performance des services publics. Un objectif qui semble en bonne voie : « Déjà au travers du 9ème programme, nous avons passé un cap en aidant les collectivités à faire face à leurs obligations réglementaires. Maintenant on va pouvoir passer au volet « respect de l'obligation du bon état des eaux quantitatif mais aussi qualitatif ». C'est dans ce sens qu'il est nécessaire d'améliorer les démarches d'évaluation, en s'appuyant sur des indicateurs plus fiables pour « quantifier la qualité et en rendre compte au public. » Car comment les politiques de l'eau pourraient être innovantes en faisant abstraction des usagers-citoyens ?

LES CAHIERS TECHNIQUES DES 17-VIN DU CeRCAD :

Directrice de publication : *Jocelyne Blaser*

Comité de rédaction : *Pierre Viola, Illona Pior, Benoit Kleiber*

Rédaction : *Echocité - echocite@free.fr*

Conception graphique et mise en page : *Arterrien - info@arterrien.com*

Impression : *Art et Caractère*



Papier recyclé



IMPRIM'VERT®



CeRCAD
MIDI-PYRÉNÉES

centre de
ressources
construction
aménagement
durables



Ce document est cofinancé
par l'Union européenne.
L'Europe s'engage en France
avec le Fonds européen
de développement régional

