

PRÉFET DE LA RÉGION  
NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction régionale de  
l'environnement, de  
l'aménagement et du  
logement

Lille, le 04 OCT. 2010

Service DAT

Affaire suivie par :

Thibaud ASSET

Tél : 03.59.57.83.31

Fax : 03 59.57.83.00

thibaud.asset@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Avis de l'autorité environnementale -  
Projet de réalisation de la ZAC "Domaine du Chemin des prés" à Etaples  
Réf : TA 2010-07-22-060

## AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

### 1. Présentation du projet :

Le projet concerne la réalisation de la Zone d'Aménagement Concertée du "Domaine du Chemin des prés" à Etaples. Ce projet prévu sur 21 ha doit permettre l'implantation d'environ 375 logements favorisant la mixité sociale et la réalisation d'équipements publics et/ou des services d'intérêt collectif.

Les objectifs de ce projet sont de :

- répondre aux besoins croissants de logements,
- contribuer à l'attractivité du territoire,
- créer une couture urbaine et paysagère entre le centre ville, le quartier nouvellement urbanisé et l'urbanisation existante,
- assurer la mixité sociale et fonctionnelle,
- affirmer une démarche globale de développement durable et de Haute Qualité Environnementale à l'échelle du projet .

### 2. Qualité de l'étude d'impact :

#### • Résumé non technique

Conformément au III de l'article R.122-3 du code de l'environnement, « Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci fait l'objet d'un résumé non technique ».

Le résumé non technique est très général. Des principes généraux sont énoncés sans réelle déclinaison opérationnelle. Il gagnerait à faire mieux ressortir les enjeux majeurs du territoire et du site en particulier. Les impacts pourraient être plus clairement identifiés (volet déplacements, volet eau), que ce soient les impacts bruts du projet ou les impacts relictuels (intégrant les mesures de réduction d'impacts).

La présentation et la justification urbanistiques du projet sont quant à elles de bonne qualité.

- État initial, analyse des effets et mesures envisagées

### **Biodiversité**

Sur le thème de la « prise en compte des ressources naturelles et des espaces agricoles » (2° de l'alinéa II de l'article R.122-3 du code de l'environnement), l'état initial du site se fonde sur les inventaires et protections réglementaires, ainsi que sur un diagnostic écologique du site.

Cette expertise réalisée aux périodes adaptées permet de caractériser réellement les enjeux écologiques du site. Comme le souligne l'état des lieux, le site est essentiellement composé d'espaces cultivés. La présence de linéaires de haies, de prairies, d'une friche et de quelques bosquets présente un certain intérêt écologique : c'est dans ces milieux qu'une espèce végétale patrimoniale (la Gesse de Nissole), ainsi qu'une espèce végétale menacée (La Menthe crépue) et 17 espèces d'oiseaux protégés ont été identifiées.

En ce qui concerne les continuités écologiques, le site ne semble pas présenter d'intérêt majeur compte tenu de l'isolement induit par l'existence d'infrastructures environnant le site (RN 39, RD 133, voie ferrée), bien que le site soit entouré de vastes zones d'intérêt écologique reconnu (ZNIEFF, ZICO) et protégées (sites classés, sites inscrits, site Natura 2000, Réserve Naturelle, Réserve Biologique domaniale et forestière).

Les éléments de l'expertise écologique, (réalisée de mai à juillet) annexés au dossier d'étude d'impact n'ont pas été intégrés au corps de l'étude d'impact. Cette interprétation aurait permis de mieux faire ressortir, les enjeux liés à la présence d'espèces d'oiseaux protégés, d'espèces végétales menacées et patrimoniales.

Cependant, le dossier ne reprend pas les éléments de l'expertise écologique et ne se prononce pas sur les mesures de réduction d'impact et d'accompagnement proposées par le bureau d'étude. Le porteur du projet doit se prononcer sur ces propositions.

Le dossier est soumis à étude des incidences au titre de Natura 2000 (article R.414-19 alinéa 3 du code de l'environnement). Le dossier d'étude d'impact doit donc être complété par une telle étude. Même brève, elle doit comprendre a minima :

- *une présentation de l'activité et une carte localisant les espaces terrestres ou marins sur lesquels l'activité est susceptible d'avoir des effets, et les sites Natura 2000 qui peuvent être concernés.* Dans la description du milieu naturel faite dans l'étude d'impact, il manque le pSIC FR3102005 « baie de Canche et couloir des 3 estuaires », désigné au titre de Natura 2000 en mer.
- *Une analyse des incidences possibles de l'activité (directes et indirectes, temporaires et permanentes, cumulées avec d'autres activités du même pétitionnaire), et une explication détaillée et argumentée sur l'absence ou non d'incidences.* → Cette analyse ne figure pas dans l'étude d'impact et il n'y a pas de conclusion sur l'absence ou non d'incidences sur les sites Natura 2000.

### **Paysage**

En ce qui concerne les enjeux paysagers, le site correspond à une transition entre paysage urbain (centre ville) et paysage agricole au niveau d'un coteau exposé plein sud, face à la vallée de la Canche. Comme le souligne la note explicative en page 7 « *L'intégration paysagère de la ZAC est un enjeu majeur...* ». Le contexte paysager du site constitue donc un atout mais aussi un enjeu du projet.

Malgré cet enjeu qualifié de majeur, le volet paysager est succinct et présente de façon sommaire les vues depuis le site. L'état des lieux devrait décrire les entités paysagères du site et les séquences paysagères, ainsi que les perceptions visuelles depuis le site et vers le site (co-visibilité).

Le dossier indique que l'impact de ce projet d'aménagement urbain sur le paysage sera positif compte tenu des plantations envisagées et de la nature des constructions envisagées. Cette démonstration devrait être étoffée dans la mesure où le projet contribuera à remplacer un paysage de coteau surplombant la vallée de la Canche par un paysage urbain.

### Agriculture

L'état initial des activités agricoles (page 55) présente la surface agricole utile de la commune ; elle représentait en 2000, 339 ha (26% du territoire communal) et concernait 7 exploitants agricoles. Le site de la ZAC concerne deux exploitants agricoles qui exploitent respectivement 250 ha et 25 ha et seront impactés sur environ 6 ha de pâtures et 15 ha de pâtures.

Le dossier pourrait préciser l'impact du projet sur les activités agricoles. Les mesures envisagées reposent sur une indemnisation financière, sans préciser l'accompagnement de l'exploitant lui permettant le cas échéant de conserver son activité.

### Eau

L'état initial du volet eau souterraine de l'étude d'impact contient toutes les rubriques nécessaires. Il n'exploite toutefois pas suffisamment les données existantes. Il aurait pu par exemple se référer à l'état des lieux du SAGE de la Canche en cours d'élaboration. Ainsi, le document ne précise pas la vulnérabilité de la ressource souterraine en eau alors que le site se situe dans une zone à protéger en priorité, et ne dit pas si le secteur d'étude est concerné par des captages d'eau potable. Ces informations sont primordiales dans une région où 96% de l'eau potable proviennent des nappes phréatiques. L'étude d'impact devrait se baser sur l'état des lieux du SDAGE Artois-Picardie approuvé en 2009 qui se substitue au SDAGE précédent de 1996. Il en est de même des orientations et dispositions du SDAGE.

Il n'est pas indiqué que la Canche est classée comme cours d'eau à poissons migrateurs et qu'un Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI) a été établi. Il aurait été nécessaire de compléter l'étude d'impact par des données sur la qualité hydro-biologique et piscicole de la Canche, par les préconisations du PLAGEPOMI, par l'état des lieux du SAGE de la Canche.

Le dossier indique que la commune est concernée par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Canche. Le site n'est pas concerné par le zonage du PPRI. Toutefois, l'existence de zones inondables dans le bassin versant où s'inscrit le projet constitue un enjeu et par voie de conséquence, également les conditions de gestion des eaux de pluie et l'analyse de leur impact.

Le pétitionnaire envisage de gérer les eaux pluviales de l'ensemble du site (espaces publics et privés) par infiltration dans des noues et dans une plaine d'infiltration. Cette gestion est rendue possible par la perméabilité des sols en place. Le dossier précise que le cahier des charges de la zone prévoira l'incitation à récupérer et réutiliser les eaux pluviales.

Ces aménagements sont tout à fait compatibles avec les dispositions du SDAGE qui préconisent de favoriser la gestion à la parcelle des eaux pluviales (orientation 1 du SDAGE : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives - maîtrise de la collecte et des rejets- et préventives -règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles).

Les eaux usées issues du site seront dirigées vers les réseaux de collecte qui aboutissent à la station d'épuration d'Etaples dont les capacités de traitement ne sont pas encore à saturation.

Cependant, l'étude d'impact n'évalue pas les flux et volumes générés par le projet et ne précise pas si le système d'assainissement et en particulier les réseaux de collecte sont aptes à collecter correctement ces effluents (état et capacité des réseaux).

Les besoins en eau potable pour l'ensemble de la ZAC ne sont pas précisés. Il n'est donc pas possible d'apprécier l'impact du projet sur les disponibilités de la ressource en eau potable du secteur.

L'analyse des incidences du projet sur les ressources en eau ne démontre pas l'absence d'impact notoire.

En page 91 il est précisé qu'en cas d'impossibilité d'infiltration des eaux pluviales, celles-ci seront rejetées au courant du Valigot. Il aurait été intéressant de préciser dans quels cas (fréquence...), car par ailleurs l'ensemble des documents et en particulier la notice explicative précisent que l'ensemble des eaux pluviales du site sera infiltré.

Cette analyse serait donc à compléter afin de préciser les points abordés ci-dessus.

## Déplacements

L'état initial du volet déplacements/conditions de desserte du site par la route est de bonne qualité. Les éléments relatifs aux déplacements domicile-travail (page 51) démontrent une prépondérance de la voiture au détriment des autres modes de déplacement ainsi qu'une "carence en services et infrastructures de transports alternatifs (transports en commun et pistes cyclables notamment)". Le dossier contient une estimation des trafics des voies qui desserviront le site : ces éléments montrent un trafic important (16 400 véh/j) au niveau de la RN39 et sur la RD113 (3 465 véh/j). Selon les éléments du dossier, les axes routiers actuels seront capables d'absorber le trafic supplémentaire induit par la zone.

En ce qui concerne les deux roues, le dossier met en évidence l'absence actuelle d'aménagements spécifiques pour les cyclistes .

En termes de desserte du site par les transports en commun, la commune est desservie par deux lignes de chemin de fer (TER Arras/Etaples/Boulogne et TER Lille/Boulogne/Amiens/Paris) et de deux lignes de bus (Berck/Etaples/Boulogne et Berck/Merlimont/Le Touquet/Etaples). Cependant, l'absence d'un diagnostic des conditions de desserte du site par ces différentes lignes (amplitudes horaires, fréquences, horaires, temps de parcours) et l'absence de la localisation des itinéraires et des différents arrêts ne permet pas d'apprécier réellement les conditions de desserte du site par ce mode. De même, pour apprécier la qualité de la desserte du site par les transports en commun et en particulier pour les déplacements pendulaires, il aurait été nécessaire d'intégrer une étude des déplacements pendulaires afin de connaître les itinéraires empruntés et les horaires de déplacement.

En termes d'impact, l'analyse des effets du projet précise que l'incidence du projet sur les trafics sera relativement importante. Le dossier devrait préciser les mesures envisagées pour limiter et réduire cet impact. De surcroît, le dossier met en avant les effets de la liaison entre la RN39 et la RD 113 induit par le projet puisque l'on constate un report de la RN 39 vers la RD 113.

Des aménagements routiers conséquents sont prévus permettant d'en assurer la desserte depuis la RN 39 et la RD 113 mais ceux-ci ne peuvent constituer des mesures limitant l'impact du projet sur le trafic.

Alors que le projet vise à s'inscrire dans une démarche de développement durable, il est précisé p 104 que "*l'opération devrait avoir un impact limité sur la fréquentation des lignes de bus qui desservent la commune*", en le justifiant par la qualité de service et de desserte par les transports en commun du site. On aurait pu imaginer au contraire que le projet cherche à augmenter cette fréquentation au détriment de la voiture particulière.

La portée des aménagements cyclables prévus dans le cadre du projet est limitée du fait d'une absence de continuité de ces itinéraires.

Ainsi, vus les effets notables du projet sur le trafic routier, il semble important que le projet s'accompagne d'un développement d'une offre de transports en commun à haut niveau de service répondant aux modalités de déplacement des habitants et d'assurer une continuité des pistes cyclables extra-zone. Pour cela, la réalisation d'une étude déplacements domicile-travail dans et autour de la commune constitue un préalable utile.

## Santé et cadre de vie

L'analyse de la qualité de l'air est basée sur la station urbaine de Boulogne du réseau ATMO Nord-Pas-de-Calais pour l'année 2006. L'étude ne précise pas si cette station est représentative de la qualité de l'air du site. Cela ne semble pas le cas puisque le site se situe dans un environnement agricole.

Le dossier exploite les données de l'Industrie au Regard de l'Environnement réalisé annuellement par la DREAL qui montre l'absence de source de pollution d'origine industrielle.

Le dossier ne présente pas d'analyse permettant d'apprécier l'impact potentiel du projet sur la qualité de l'air alors même que le projet au travers de l'augmentation du trafic routier induit sera générateur de polluants. Une telle analyse est d'autant plus attendue que le dossier précise que la qualité de l'air du secteur d'étude est conditionnée par les rejets issus du trafic automobile.

L'analyse de l'impact sur la santé de l'aménagement pourrait mieux mettre en valeur l'intérêt d'une gestion des pistes cyclables. A ce titre, la séparation des flux de cyclistes de ceux des automobiles limite l'exposition des cyclistes à la pollution générée par les véhicules. Des pistes cyclables séparées sont donc à privilégier non seulement pour des questions de sécurité mais également pour des questions d'exposition des cyclistes à la pollution atmosphérique (Cf. rapport AIRPARIF de février 2009 « Influence des aménagements de voirie sur l'exposition des cyclistes à la pollution atmosphérique » sur [http://www.airparif.asso.fr/airparif/pdf/Rvelo\\_20090217.pdf](http://www.airparif.asso.fr/airparif/pdf/Rvelo_20090217.pdf)).

Il aurait été souhaitable que l'étude d'impact mentionne les orientations souhaitées par la commune sur le développement effectif du recours aux énergies alternatives.

Une étude acoustique (annexée au dossier) permettant de caractériser l'ambiance acoustique initiale du site a été réalisée en mai 2008. Celle-ci montre que le site se situe dans une ambiance sonore modérée voire calme, malgré la proximité d'infrastructures bruyantes : la RN 39 (classée catégorie 3) et la voie ferrée (classée catégorie 2).

L'étude d'impact ne fait pas mention de la réalisation de cette étude acoustique. Elle pourrait être complétée en ce sens dans le corps du texte.

Le guide « bruit et PLU » (disponible sur internet [http://www.environnement-urbanisme.certu.equipement.gouv.fr/article.php3?id\\_article=63](http://www.environnement-urbanisme.certu.equipement.gouv.fr/article.php3?id_article=63)) présente des logiques d'aménagement (éloigner, orienter, protéger, isoler) que l'aménageur aurait pu utilement citer comme mesure mise en œuvre (notamment pour les bruits d'équipement tels que les ventilations).

L'Organisation Mondiale de la Santé a retenu des valeurs guides pour les zones résidentielles (50 dB(A) pour une gêne moyenne et 55 dB(A) pour une gêne sérieuse). Elle a défini récemment une valeur guide pour les niveaux de bruit de nuit de 40 dB(A) (Cf. rapport disponible sur <http://www.euro.who.int/Document/E92845.pdf>). L'analyse de la situation de la zone devrait se faire par rapport à ces niveaux guides.

L'étude acoustique caractérisant l'état initial pourrait également être complétée par une modélisation acoustique permettant d'apprécier l'impact du projet sur l'ambiance acoustique aux environs du site.

La recherche de pollutions des sols a été menée à partir des données BASOL et n'a pas montré de site pollué sur la zone d'étude. Une recherche exhaustive sur BASIAS aurait permis d'éliminer toute suspicion de pollution. Des précisions sur la zone de dépôt implantée au Nord de la ZAC (à proximité du lotissement Sablins) doivent être apportées : nature de l'activité, régime juridique...S'il s'agit uniquement de remblais, l'expérience montre que ceux-ci peuvent être pollués par des métaux lourds. Dans l'hypothèse où les dépôts pourraient contenir également des déchets, la nature des pollutions serait alors plus variable (solvants chlorés, hydrocarbures...). Un diagnostic de sol et un plan de gestion (si nécessaire) s'imposent donc pour cette zone.

- **Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations d'environnement**

Conformément au II-3° de l'article R.122-3 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit contenir un chapitre précisant « *Les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les partis envisagés qui font l'objet d'une description, le projet présenté a été retenu* ».

Le dossier contient une présentation du projet. Aucune variante n'est étudiée. Les raisons qui ont conduit au choix du projet se fondent sur des critères urbanistiques, économiques et en particulier sur le fait que le site du projet ait été identifié depuis plusieurs années au niveau des documents d'urbanisme.

Toutefois, la justification du projet ne présente pas d'éléments relevant d'une démarche de développement durable, à l'exception des principes de mixité sociale.

- **Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet**

Conformément au II-5° de l'article R.122-3 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit contenir « Une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation ».

Ce chapitre existe dans le dossier, mais il ne fait pas référence aux méthodologies particulières développées et présentées au niveau des études spécifiques (expertise écologique, étude bruit, étude hydro-géologique, étude géo-technique) annexées au dossier.

Il est précisé en page 148 que "peu de difficulté d'ordre technique ou scientifique ont été rencontrées pour établir cette évaluation" alors que l'on retrouve au niveau de chaque étude spécifique des réserves liées à la méthodologie utilisée, à la disponibilité de la donnée, aux conditions de réalisation des études ou à la représentativité des mesures.

### **3. Prise en compte effective de l'environnement :**

- **Aménagement du territoire**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont d'assurer une gestion économe de l'espace et de limiter la consommation d'espaces agricoles (article 7).

Le projet d'aménagement concerne 21 ha en zone exclusivement agricole au contact immédiat du centre ville. En première approche, il peut sembler que le projet contribue à la consommation de terrains agricoles, à l'étalement urbain et à la péri-urbanisation. Cependant, ce projet envisagé au contact de l'urbanisation existante (habitat et équipements publics), du centre ville et de la gare dans un souci d'urbanisation radio-concentrique permet d'en minimiser les effets (déplacements courts, utilisation des transports en commun et modes doux). Mais il ne semble pas intégrer de démarche visant à densifier l'urbanisation du site afin de limiter la consommation d'espace agricole (environ 20 logement/ha). Cette approche serait pourtant pertinente pour préserver les activités agricoles sur le territoire de la commune compte tenu de l'ensemble des projets envisagés (ZAC, parc d'activité, Opalopolis). Ainsi, si on se réfère aux données du dernier recensement agricole de 2000, la SAU de la commune est de 339 ha (26% du territoire). Or le projet de ZAC et le projet Opalopolis représentent à eux seuls 220 ha soit 65% de la SAU restant en 2000.

- **Transports et déplacements**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont de créer un lien entre densité et niveau de desserte par les transports en commun (article 7), de veiller à ce que l'augmentation des capacités routières soit limitée au traitement des points de congestion, des problèmes de sécurité ou des besoins d'intérêt locaux en limitant les impacts sur

l'environnement (article 10), de développer le fret ferroviaire et fluvial (article 11) et de développer le transport collectif de voyageur (article 12).

Le projet présenté propose des mesures et des actions en faveur du développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture au sein de la ZAC : création de pistes cyclables, zone 30, itinéraire piéton.

Cependant, le développement de l'utilisation des transports collectifs n'est pas envisagé (pas d'amélioration de la desserte et des conditions de desserte du site) pour les déplacements pendulaires ni celui des itinéraires cyclables alors même que la desserte actuelle du site par ces modes n'est pas optimale.

- **Biodiversité**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont de préserver la biodiversité, notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques (article 7), de stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution (article 23) et de constituer une trame verte et bleue (article 24).

Les aménagements des espaces verts mis en œuvre dans le cadre de ce projet (plantation d'espèces indigènes, création de zone humides) sont intéressants, même s'ils s'apparentent plus à des aménagements paysagers. Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement proposés par le bureau d'étude devraient faire l'objet d'une prise de position par le porteur du projet.

- **Émissions de gaz à effet de serre - Environnement et santé**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont de réduire les pollutions et nuisances des différents modes de transports (article 10), d'améliorer la qualité de l'air (article 37) et de résorber les points noirs du bruit (article 41).

Les mesures envisagées pour réduire la place de la voiture au sein de la zone (zone 30, piste cyclable, voies piétonnes) sont de nature à limiter l'impact du trafic intra-zone et donc les nuisances associées (nuisances sonores et pollutions). Cependant, les conséquences de l'augmentation du trafic extra-zone et des nuisances induites par la zone ne sont pas évaluées et ne font pas l'objet de mesures de réduction d'impact.

- **Gestion de l'eau**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont d'assurer une gestion économe des ressources (article 7), d'atteindre ou de conserver le bon état écologique ou le bon potentiel, d'assurer des prélèvements adaptés aux ressources visant une meilleure gestion des ressources en eau tout en respectant l'écologie des hydrosphères et les priorités d'usage, de développer la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et des eaux usées dans le respect des contraintes sanitaires en tenant compte de la nécessité de satisfaire les besoins prioritaires de la population en cas de crise et de limiter les prélèvements et les consommations d'eau (article 27).

La gestion de l'eau au sein du site est envisagée de façon alternative (infiltration au niveau de noues et de bassins d'infiltration). De surcroît, il est envisagé d'intégrer au cahier des charges de la zone une incitation à la récupération et à la réutilisation de l'eau de pluie.

Ces mesures sont très intéressantes, les modalités de gestion des eaux pluviales et les engagements en termes de gestion économe des ressources en eau sont ainsi cohérents avec les orientations des lois Grenelle. Un renforcement de l'argumentation concernant les incidences du projet sur les ressources en eau permettront de vérifier le respect des objectifs de bon état des cours d'eau et masses d'eau.

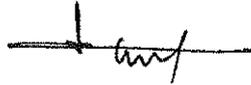
#### 4. CONCLUSION :

Le dossier d'étude d'impact transmis contient toutes les rubriques utiles et prévoit bon nombre de mesures intéressantes. Les points principaux d'approfondissement souhaitables sont :

- des précisions supplémentaires sur la gestion des eaux pluviales,
- des précisions sur la capacité des ouvrages d'assainissement aptes à collecter et à traiter dans de bonnes conditions les flux et volume d'eaux usées générés par le projet (station de refoulement, état des réseau d'assainissement),
- une description plus précises des mesures de réduction d'impact et compensatoires compte tenu de l'augmentation importante du trafic routier induit et des effets indirects sur la sécurité publique et la santé (l'enjeu déplacements est important projet compte tenu du trafic induit) ,
- des précisions sur l'impact paysager du projet,
- une analyse des incidences sur le contexte sonore et la pollution atmosphérique,
- une justification plus approfondie des enjeux environnementaux,
- un complément sur la méthodologie répondant aux prescriptions de la réglementation,

En termes de prise en compte des enjeux environnementaux et des orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009, le projet mentionne l'ensemble des orientations et objectifs du Grenelle (développement durable qualité environnementale), et devrait préciser leurs déclinaison opérationnelle.

Pour le préfet et par délégation,  
Le directeur régional l'environnement, de  
l'aménagement et du logement



Michel Pascal