



Le projet d'aménagement sur place de la RN 104 est compatible avec le Schéma Directeur de la Région Ile-de-France (SDRIF), approuvé par décret le 21 avril 1994.

Le SDRIF prévoit un tracé de barreau direct reliant l'A104 et la RN 104 pour boucler la Francilienne. Mais cette opération n'est envisageable qu'à très long terme alors que le projet d'aménagement sur place de la RN 104 répond à un besoin beaucoup plus proche. De plus, les études de trafic montrent que, même après la réalisation du barreau direct, la RN 104 réaménagée fonctionnera à pleine capacité.



## DOSSIER D'AVANT-PROJET SOMMAIRE

Le projet d'aménagement de la RN 104 a fait l'objet de concertations dans les communes concernées pour prendre en compte les améliorations souhaitées par les élus, les riverains et les associations. Au total, plus de 30 réunions se sont tenues entre 1996 et 1997, dont 7 réunions publiques (à Lognes, Pontault-Combault et Emerainville). La concertation avec les communes de Lognes et d'Emerainville a permis d'optimiser l'échangeur envisagé et de réduire au maximum l'emprise sur le bois de Lognes. La commune de Pontault-Combault a fait ressortir la nécessité de réaliser des passerelles piétons-cycles. Le dossier d'avant-projet sommaire a été approuvé par décision ministérielle en date du 19 août 1997.

## ENQUÊTE PUBLIQUE

Du 7 octobre au 21 novembre 1997, le projet a été soumis à l'enquête publique, préalable à la déclaration d'utilité publique. Le dossier a été présenté dans l'ensemble des communes concernées. La commission d'enquête a pu ainsi recueillir les observations du public. La commission d'enquête a rendu un avis favorable le 31 janvier 1998, sous réserve de constituer un comité de suivi, de limiter les nuisances sonores à 60 dB (A) le jour et 55 dB (A) la nuit, dans la mesure du possible et de contrôler régulièrement la qualité de l'air. Une large concertation, pilotée par le Préfet, avec les élus et les associations, s'est déroulée en 1998.

## INSTRUCTION MIXTE À L'ÉCHELON LOCAL

Le 8 février 1999, la direction départementale de l'Équipement de Seine-et-Marne a ouvert la conférence mixte à l'échelon local auprès des administrations concernées. Les avis des administrations ainsi recueillis ont donné lieu à des réponses inscrites au procès-verbal de clôture en date du 16 avril 1999.

## DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE

Par décret du Premier ministre en date du 19 mai 1999, le projet est déclaré d'utilité publique, après avis du Conseil d'État. Cette déclaration entraîne la mise en compatibilité des Plans d'Occupations des Sols des communes de Pontault-Combault, Roissy-en-Brie, Emerainville, Croissy-Beaubourg et Noisiel ainsi que des PAZ des ZAC du Mandinet, de Paris-Est et d'Emerainville.



## ENQUÊTE RELATIVE À LA LOI SUR L'EAU

Les aménagements pour le rétablissement du réseau hydraulique et pour la protection des ressources aquatiques, seront soumis à autorisation ou à déclaration. Conformément à la loi sur l'eau de 1992, une enquête publique sera effectuée en 2002 pour étudier l'impact du projet sur l'eau.

Le dossier mis à la disposition du public dans les différentes mairies concernées, regroupe l'ensemble des dispositions prises pour la protection des ressources en eau : débit, écoulement des eaux pluviales, dépollution... et présente tous les plans, généraux et détaillés, des dispositifs retenus pour assurer la qualité des eaux. Après avis du Commissaire Enquêteur, le dossier sera approuvé par un arrêté préfectoral.

## ENQUÊTES PARCELLAIRES

Une enquête parcellaire ayant pour objectif de définir avec exactitude les terrains nécessaires à l'exécution des travaux et de recenser les propriétaires et titulaires des droits réels a eu lieu à la fin de l'année 2000.

Une enquête parcellaire complémentaire sera organisée pour tenir compte de l'incidence des études de détail.

## ÉTUDES DE DÉTAILS

La DDE de Seine-et-Marne, représentant l'Etat, maître d'ouvrage, engagera en concertation avec les partenaires des communes concernées, les études de détails permettant de définir avec précision le tracé du projet, les équipements de sécurité et les mesures en faveur de l'environnement ainsi que l'organisation des chantiers.

## ACQUISITIONS FONCIÈRES

Des accords amiables seront recherchés pour l'acquisition des parcelles et d'éventuels remboursements.

A défaut, la procédure d'expropriation sera conduite conformément au Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

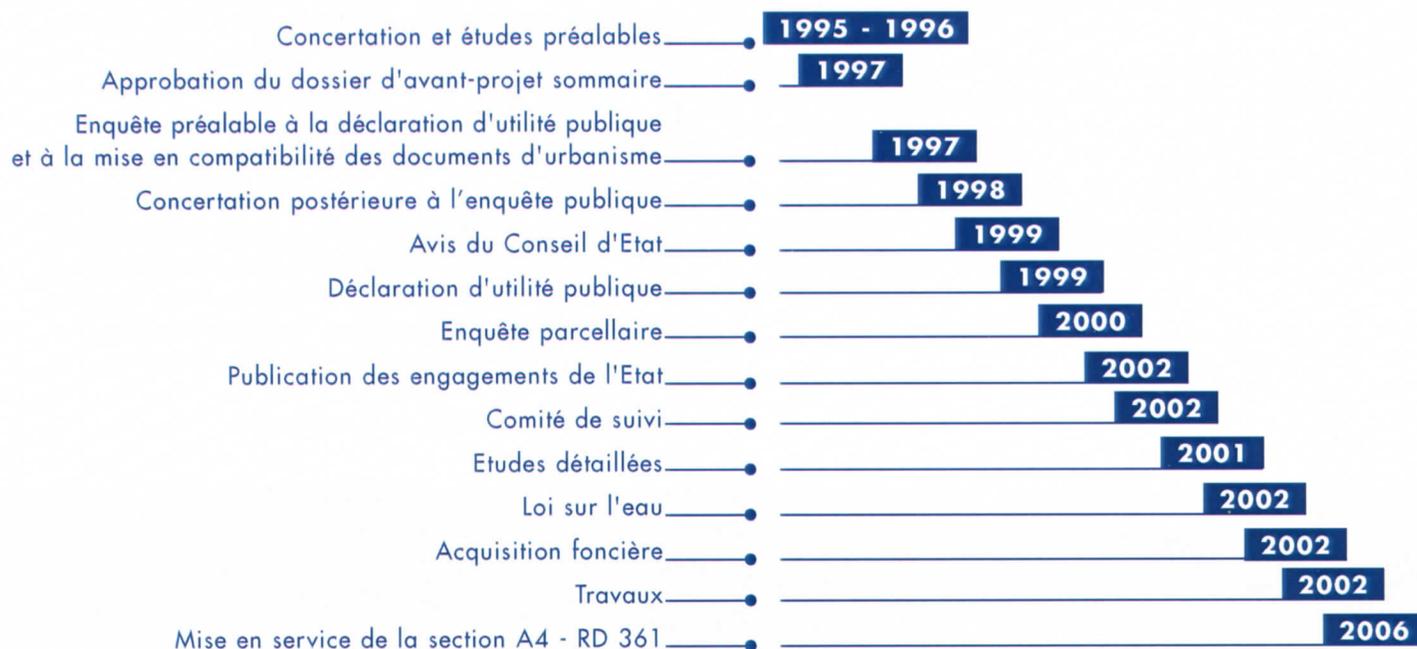
## SUIVI ET BILAN

Durant la construction, le comité de suivi veillera au contrôle des engagements de l'Etat. Avant la mise en service, un contrôle de conformité sera effectué.

Dans l'année suivant la mise en service, un premier bilan sera réalisé en matière de sécurité, d'économie, d'environnement puis rendu public.

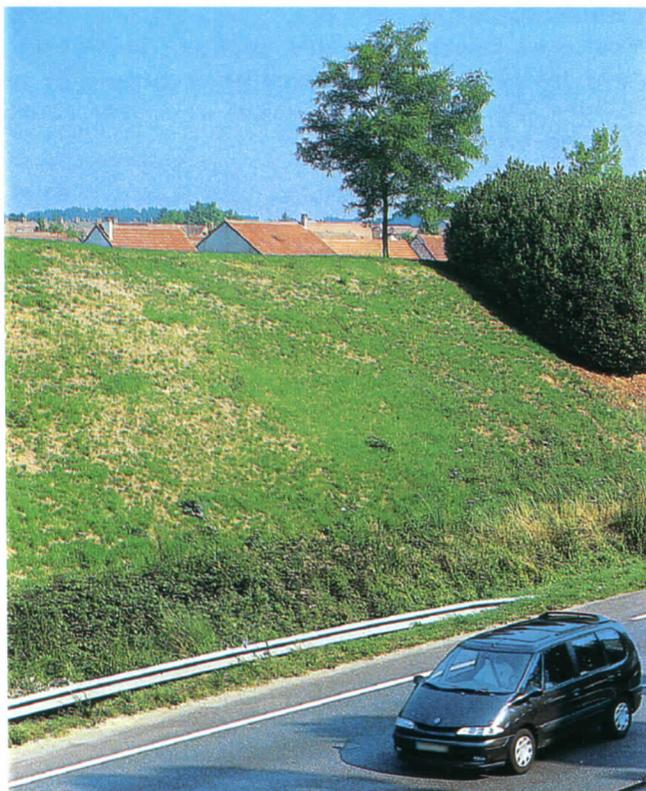
Dans les trois à cinq ans de la mise en service, un bilan final économique, social et environnemental sera élaboré et publié. Ces bilans peuvent entraîner des aménagements complémentaires.

## CHRONOLOGIE DE L'OPÉRATION



# LES MODIFICATIONS APPORTÉES AU PROJET SUITE À L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Les attentes et les demandes exprimées par le public, les associations et les municipalités ainsi que les recommandations émises par la Commission d'Enquête et les avis des différentes administrations ont fait l'objet de mesures complémentaires importantes intégrées dans le projet. Ces modifications visent à améliorer les conditions acoustiques des riverains et à mieux prendre en compte l'environnement naturel.



## RENFORCEMENT DES PROTECTIONS ACOUSTIQUES

Les mesures proposées visent à améliorer le projet en complétant les protections phoniques présentées à l'enquête publique. Ces protections réglementaires permettaient au maître d'ouvrage de s'engager sur des niveaux de 65 dB (A) le jour et de 60 dB (A) la nuit. Ces protections complémentaires prévoient des écrans à Lognes à l'ouest de la VPO, la protection des bois de Lognes et du Parc aux Bœufs, la protection du terrain des gens du voyage, un écran sur toute la longueur des buttes protégeant Emerainville et un quartier de Pontault-Combault, des écrans complémentaires dans le diffuseur de la RD 361 et au niveau du Centre de Secours de Pontault-Combault. Pour optimiser la protection, une rehausse supplémentaire sur l'ensemble du linéaire d'écran est prévue sous forme d'un couronnement absorbant pour atténuer l'effet de diffraction en tête d'écran.

Avec cette optimisation des protections acoustiques, 98 % des 15 600 habitants situés dans la zone d'étude seront exposés à un niveau de bruit ne dépassant pas 60 dB (A) de jour.

Pour la quasi totalité des riverains, y compris ceux situés derrière les merlons existants, l'amélioration apportée atteint de 3 à 10 dB (A)

## PRÉSERVER LE MILIEU NATUREL

Des reboisements compensatoires vont être effectués pour faire écran entre la RD 21 et l'étang du coq et entre le Bois Notre Dame, le bois des Berchères et la forêt d'Armainvilliers afin de créer une connexion entre ces massifs.

L'acquisition d'une partie des bois du Parc aux Bœufs, doit compenser la surface déboisée par le projet et permettre une harmonisation de l'ensemble du massif boisé

Le réaménagement qualitatif du passage à faune, au-dessus de la RN 104 au sud de la RN 4, améliorera son fonctionnement.

Afin de minimiser les effets de l'érosion, l'ouvrage de franchissement du ru du Morbras par la RN 104 doit être aménagé en aval.

Le coût de ces mesures complémentaires est estimé à 7,6 millions d'Euros (50 millions de francs) pour l'ensemble de l'opération entre l'autoroute A4 et la RN4.





L'aménagement de la RN 104 prend en compte les contraintes d'environnement aux différents stades de l'élaboration du projet avec pour objectif central de limiter les impacts sur les milieux traversés. L'opération étant toutefois susceptible d'entraîner des dommages, des mesures appropriées seront adoptées afin de les supprimer, de les réduire ou de les compenser. L'ensemble de ces mesures constituent les engagements de l'Etat sur l'opération pendant le déroulement des travaux et après la mise en service. Etant donné la faible longueur du projet, les dispositions générales pour l'ensemble de l'aménagement et les dispositions particulières concernant des sections localisées, sont traités simultanément pour simplifier la lecture du présent document et éviter toute redondance.

## I - LES ENGAGEMENTS RELATIFS A LA PHASE TRAVAUX

Toutes les mesures seront prises pour réduire les impacts du chantier au niveau du sol et du sous-sol, des eaux de surface et souterraines, de l'air, de la végétation et de la faune ainsi qu'à l'égard des riverains et des usagers du voisinage. Avant le démarrage et pendant le chantier, une information permanente sera assurée pour prévenir les riverains des opérations particulièrement lourdes.





## PROTECTION DU MILIEU NATUREL

Des mesures seront prises pendant les travaux de terrassement pour prévenir tout risque de pollution. Le chantier s'attachera à protéger les arbres conservés et à préserver la qualité du milieu naturel. Le maître d'ouvrage veillera à limiter les dégâts causés par l'évolution des engins en créant dès le début des travaux des clôtures.



## PROPRETÉ

La propreté des abords du chantier sera maintenue notamment grâce au nettoyage systématique des roues de camion ou engins à chaque sortie de chantier afin d'éviter les salissures sur la voie publique. Les boues de lavage seront collectées et traitées avant leur rejet dans le milieu naturel.



## SÉCURITÉ

Une vérification du chargement de chaque véhicule sera effectuée pour éviter les chutes de matériaux sur la voie publique.

Des itinéraires obligatoires pour les camions en direction ou en provenance du chantier seront définis avant le début des opérations. La surveillance de la signalisation du chantier et des balisages sera effectuée par la SANEF lors des travaux intéressant l'A4, les services d'exploitation de la DDE de Seine-et-Marne pour le reste.

Des mesures seront également prises afin de minimiser les risques d'accidents liés aux travaux. Des clôtures seront installées pour séparer autant que possible les activités de chantier de l'environnement direct et garantir la sécurité des riverains et des usagers. Les travaux s'effectueront de part et d'autre des chaussées actuelles (en rive et dans le terre plein central) à l'abri d'un balisage lourd.





## PROTECTION CONTRE LE BRUIT

Pour le confort des riverains, les protections phoniques seront mises en place, dans la mesure du possible, avant l'élargissement routier. Les méthodes d'exécution, les circulations d'engins et le matériel employé seront adaptés afin de minimiser les nuisances sonores et les vibrations liées aux travaux. Les engins répondront aux critères de limitation sonore définis par la réglementation en vigueur pour les travaux en site urbain.



## PROTECTION DU PATRIMOINE

Au niveau archéologique, des études diagnostic seront réalisées. Elles comprendront des sondages systématiques sur les emprises concernées, afin de déterminer la localisation et la nature des sites archéologiques enfouis et de définir le cahier des charges des opérations archéologiques préventives, selon les prescriptions données par le service régional de l'archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles d'Ile-de-France.



## PROTECTION DU SOL

Le chantier intégrera toutes les précautions utiles pour éviter de porter atteinte à la qualité du sol, du sous-sol et des eaux souterraines. La mise à nu des sols sera limitée au strict nécessaire pour réduire les déboisements et les défrichements.



## PROTECTION DES EAUX DE SURFACE

L'assainissement du chantier prévoit les circulations d'eaux de ruissellement. Le recueil et le traitement des eaux sanitaires sera prévu. Les eaux de chantier seront collectées vers des bassins de décantation avant d'être rejetées dans le réseau d'assainissement. Pour éviter toute pollution accidentelle, les huiles et hydrocarbures seront stockées en cuves dans des conditions de sécurité maximales.



## GESTION DES DÉCHETS

Les déchets de chantier seront limités au maximum pour éviter des transports sur les voies publiques. Ainsi la plus grande partie des matériaux sera récupérée et stockée en vue de sa réutilisation :

- les déblais impropres aux remblais routiers seront utilisés pour les buttes anti-bruit
- les rabottages d'enrobés, transformés en gravillons, serviront pour les couches de forme sur les terrassements ou la réalisation des voies de chantier
- le décapage de terre végétale sera utilisé pour revégétaliser les talus et les buttes.



## CIRCULATION

Le chantier sera étudié afin de maintenir en permanence 2x2 voies de circulation, dont la largeur pourra être réduite, sur la RN 104. Les phases les plus contraignantes (démolition et élargissement des ouvrages) pourront nécessiter soit des basculements de chaussée à chaussée, soit des fermetures complètes, la nuit, pour des durées très limitées. La mise en place des passerelles piétons-cycles ainsi que les structures de signalisation seront également réalisées la nuit avec une interruption momentanée de la circulation. Des itinéraires de déviation seront mis en place. Le fonctionnement du réseau Sirius sera maintenu pendant la durée des travaux. Les postes d'appel d'urgence seront maintenus, voire densifiés et associés à des refuges. Une information sur les périodes de gêne sera assurée auprès des riverains.



## PROTECTION DE L'AIR

Pour éviter la dispersion de poussières, les matériaux seront stockés en tenant compte du voisinage et les pistes de chantier seront arrosées.



## ÉCLAIRAGE

Les émissions lumineuses des éclairages d'engins et des éclairages de sécurité devront être limitées afin de ne pas perturber l'ambiance visuelle nocturne pour les riverains. Les installations lumineuses sur le chantier devront orienter l'éclairage vers l'intérieur du chantier tout en assurant la sécurité des riverains.



## OCCUPATIONS TEMPORAIRES

La définition des parcelles concernées par des occupations temporaires sera définie en concertation avec les propriétaires et les municipalités concernées avant le démarrage des travaux. Elles feront l'objet d'indemnités fixées par les services des domaines. Avant les travaux, un état des lieux contradictoire sera établi. Ces parcelles seront remises en état à l'issue des travaux.



## 2 - LES ENGAGEMENTS RELATIFS À DES MESURES COMPENSATOIRES OU D'INSERTION DE PROJET



### PROTECTION PHONIQUE

#### ENGAGEMENT SUR LE RÉSULTAT

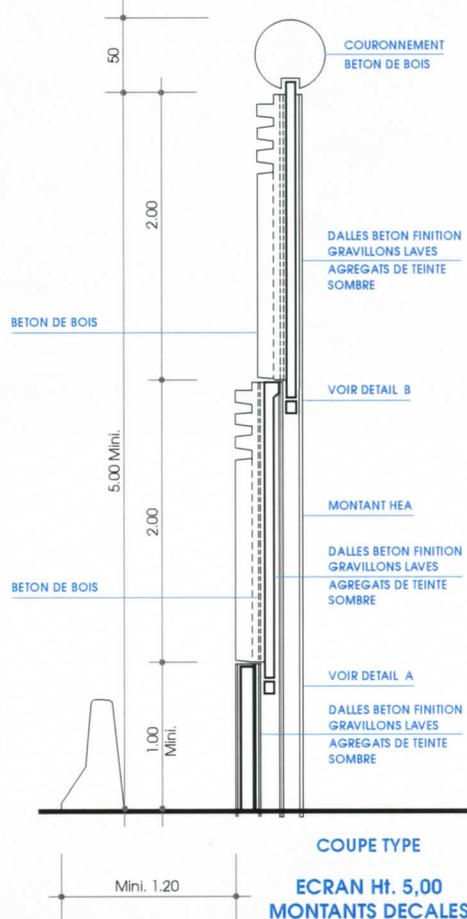
Le projet prévoit la réalisation de protections phoniques performantes pour atteindre l'objectif réglementaire de 65 dB (A) le jour et 60 dB (A) la nuit. Des mesures seront réalisées après la mise en service et des travaux complémentaires seront engagés en cas de non obtention de l'objectif de résultat (protection de façade ou complément des protections à la source).

#### LES MOYENS GÉNÉRAUX MIS EN ŒUVRE

Les protections à la source initialement prévues pour atteindre l'objectif de résultat ont été considérablement renforcées (4500 m d'écrans supplémentaires), permettant ainsi de tendre vers 60 dB (A) le jour et 55 dB (A) la nuit. Des couronnements cylindriques absorbants rehausseront les écrans, augmentant leur efficacité. Un revêtement acoustique absorbant sera réalisé sur l'ensemble de la voie et complètera l'aménagement. Ces dispositifs seront complétés par des protections de façade, si besoin est. D'après les estimations après aménagement, la quasi totalité des maisons le long de la voie verront une amélioration par rapport à la situation actuelle. Cette amélioration atteint 10 dB (A) pour les habitations les plus exposées.



COUPE TYPE D'UN ÉCRAN ANTIBRUIT.





## PROTECTION DE L'AIR

Des mesures de contrôle seront effectuées après les travaux et les résultats seront publiés.



## PROTECTION DU MILIEU NATUREL

### LES ESPACES BOISÉS

Un soin tout particulier sera apporté à l'aménagement des lisières le long de la RN 104 afin de soigner la continuité et l'harmonie paysagère. Les délaissés, boucles d'échangeurs et buttes antibruit seront plantés de façon dense pour s'intégrer dans le paysage.

Dans les secteurs boisés, les talus extérieurs aux fossés seront plantés en espèces forestières afin d'assurer une transition entre l'accotement enherbé de la route et la lisière forestière.

### COMPENSATIONS BOISÉES

Le projet nécessite le déboisement de 2 ha dans le bois de Lognes sur une profondeur maximale de 30 m, au nord-est de l'échangeur de Val Maubuée, de 2 ha dans le Bois du Boulay au sud-est du même échangeur et d'environ 1,4 ha le long du bois du Parc aux Boeufs sur une largeur de 10 à 15 m, soit un total de 5,4 ha de terrains boisés.

A titre de compensation, une étude relative au renforcement de la connexion entre le Bois Notre-Dame et le Bois des Berchères va être lancée. Cette opération s'effectuerait par des aménagements localisés, compatibles avec l'usage agricole du secteur et par des reboisements compensatoires dont l'ampleur et la superficie restent à définir et valider en concertation avec les différents partenaires concernés, en particulier les communes et les propriétaires (dans ce cadre, la possibilité d'un reboisement entre la RD 21 et l'étang du coq en vue de protéger celui-ci sera recherchée).

D'autre part, l'acquisition du Parc aux Boeufs (bois privé de 54 ha) en vue de son ouverture au public est en cours de négociation.

Enfin, les échangeurs du Val Maubuée et du bois Notre Dame seront complètement reboisés.





### LE RU DU MORBRAS

Le fonctionnement de l'écoulement du ru du Morbras sera amélioré par la recherche d'une zone d'expansion des crues et la mise en œuvre de mesures de limitation de l'érosion en aval du franchissement de la RN 104.

### AMÉLIORATION DU DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT

Le projet prévoit la reprise complète du réseau d'assainissement. Il comprend la création de nouveaux bassins de retenue destinés à limiter le débit de rejet instantané dans le milieu naturel et le réaménagement des anciens bassins. En outre, des dispositifs de traitement des eaux avec des ouvrages de dépollution tels que déshuileurs, décanteurs..., assureront une meilleure qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel (étangs de Célie et du Grand Parc via les réseaux du SAN et le ru du Morbras). Les bassins de stockage d'eaux pluviales seront imperméabilisés, à l'exception du bassin du diffuseur de la RD 361 dont les eaux seront en communication avec la nappe.

Ces équipements seront installés :

- dans le quart Nord Est du nœud de Val Maubée,
- à proximité du boulevard Courcerin,
- dans le diffuseur de la RD 361,
- à proximité du ru du Morbras.

### ENTRETIEN

Les ouvrages de traitement des eaux seront régulièrement entretenus. Les dispositions de maintenance préventive intègrent un entretien périodique pour vérifier les équipements ainsi que l'état des bassins. L'entretien de l'assainissement sera effectué par le gestionnaire de la RN 104.

### VIABILITÉ HIVERNALE

Le service hivernal sera assuré avec de la saumure afin de minimiser la quantité de sel déversée sur la chaussée et de moins polluer le milieu naturel.

### SUIVI

L'efficacité des ouvrages de traitement des eaux de ruissellement sera vérifiée par des mesures de qualité des rejets. Un bilan de fonctionnement des installations sera réalisé.



- Les vieux arbres dans le secteur des Berchères, susceptibles d'abriter une faune parfois rare, seront préservés dans la mesure où ils ne mettent pas en danger les usagers et exploitants de la voie.

- Un site d'intérêt écologique est recensé sur le chemin des Berchères à Pontault-Combault où a été identifiée une espèce végétale en voie de disparition, la Falcaire commune. Cette zone fera l'objet d'un suivi attentif.

Pour préserver les falcaires, des mesures seront engagées, en concertation avec les associations de défense de l'environnement, pour réimplanter cette espèce à proximité sur des terrains de même nature.



- Le réaménagement qualitatif du passage à faune au-dessus de la Francilienne au sud de la RN 104, sera étudié en partenariat avec la DDAF et l'ONF.

- Les bermes de la RN 104 seront aménagées en vue d'une bonne transition avec le milieu naturel

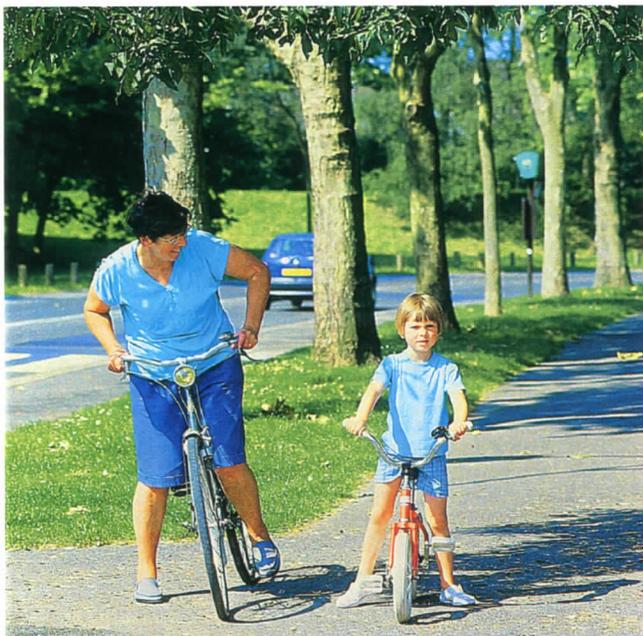
- La faune, en particulier les sangliers, chevreuils et cerfs sitka localisés dans les zones boisées, sera protégée au moyen de clôtures mises en place le long de la RN 104.



## PROTECTION DES INSTALLATIONS AGRICOLES

Aucun bâtiment du corps de la ferme de Pontillault ne sera touché. Seul un mur d'enceinte situé sur l'emprise du projet est susceptible d'être détruit. Il sera reconstruit à l'identique après les travaux.

La structure des chemins de désenclavement agricole sera dimensionnée pour supporter les engins agricoles.



## LA VIE LOCALE

### PIÉTONS ET CYCLISTES

La création de liaisons piétons-cycles, aujourd'hui inexistantes du fait de la coupure engendrée par la RN 104 actuelle, favorisera les circulations douces. Trois passerelles sont ainsi prévues dans le projet, au niveau du ru du Morbras pour les liaisons vers l'Est, au niveau des Berchères à Pontault-Combault et, enfin, au niveau de la voie ferrée pour les liaisons nord-sud entre Emerainville et Pontault-Combault.

Le chemin de grande randonnée (GR 14) reliant Emerainville à la Forêt de Ferrières est rétabli le long de la voie ferrée, évitant ainsi le passage en souterrain peu attractif existant, qui sera malgré tout réhabilité.

### AMÉNAGEMENTS LOCAUX

A Pontault-Combault, la rue des Prés St Martin, longeant la RN 104, sera isolée de la Francilienne par un écran antibruit dont les abords seront plantés. La desserte de la ZAC des Arpents sera améliorée par la création d'un nouvel accès direct et la zone d'activité des Grands Champs, au nord de la voie ferrée, verra sa desserte améliorée par des aménagements de carrefour.

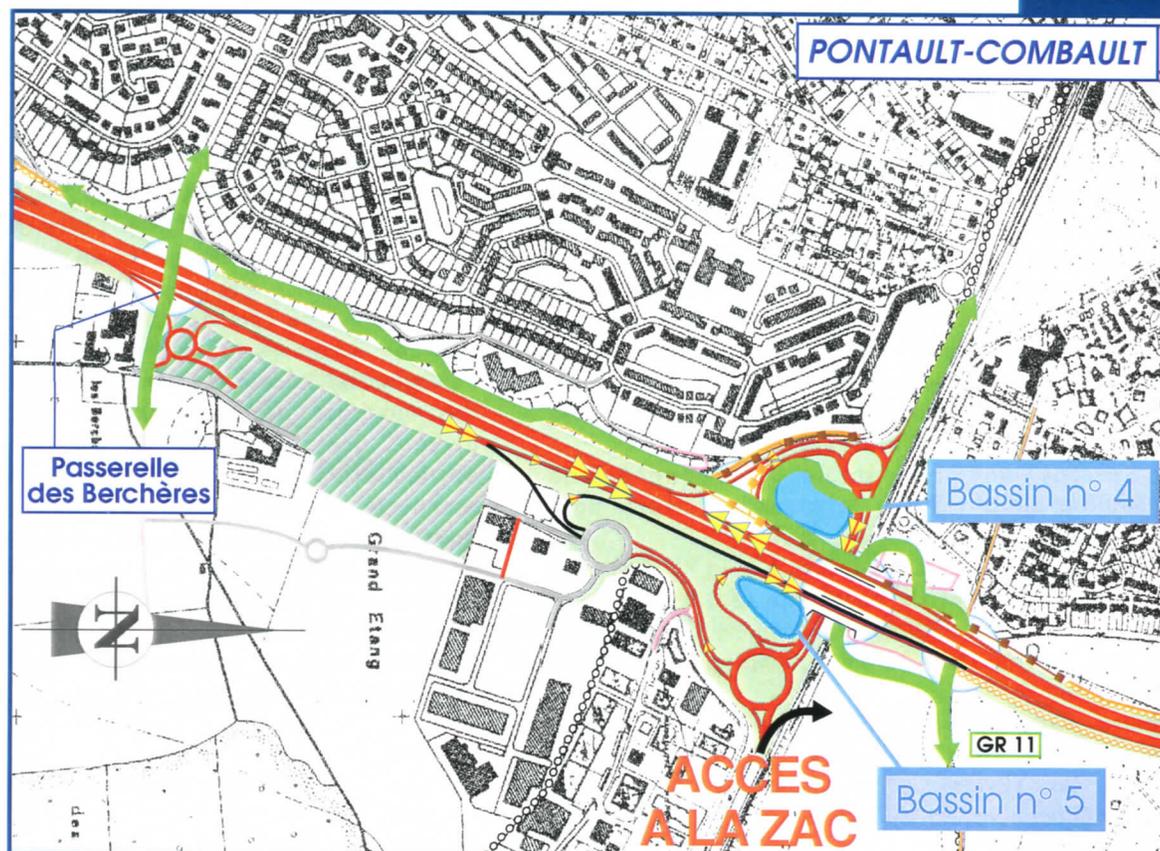
Les entrées de villes - constituées par les nouveaux carrefours giratoires - seront étudiées en concertation avec les communes de Lognes, d'Emerainville, de Roissy-en-Brie et de Pontault-Combault en vue d'un traitement valorisant.

### TRANSPORTS EN COMMUN

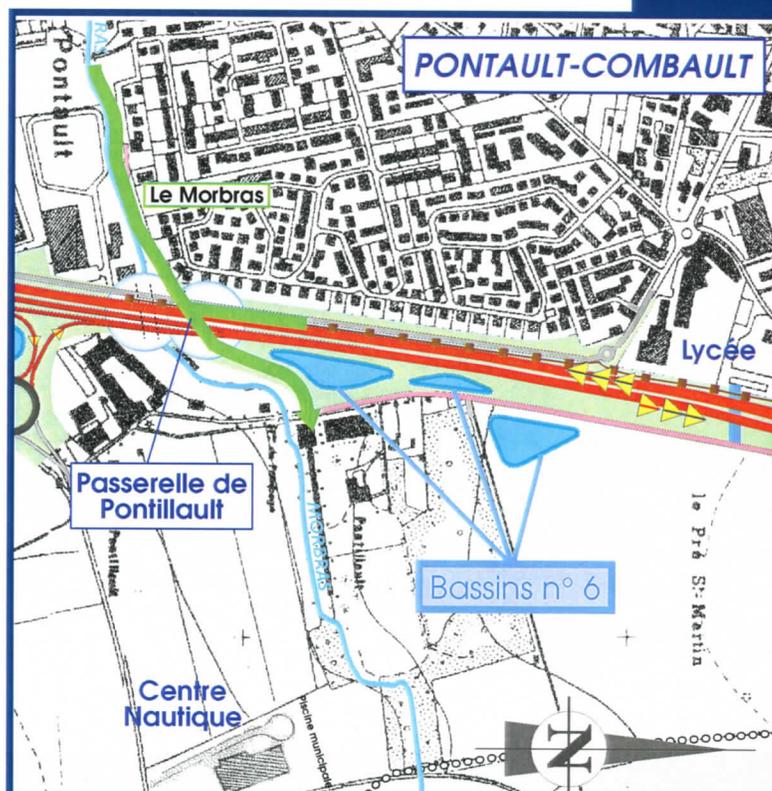
De nouveaux itinéraires de transports en commun seront étudiés pour pallier la suppression du mouvement entre le boulevard de Courcerin et la VPO.

# LES ENGAGEMENTS LOCAUX :

## - PASSERELLE DES BERCHÈRES

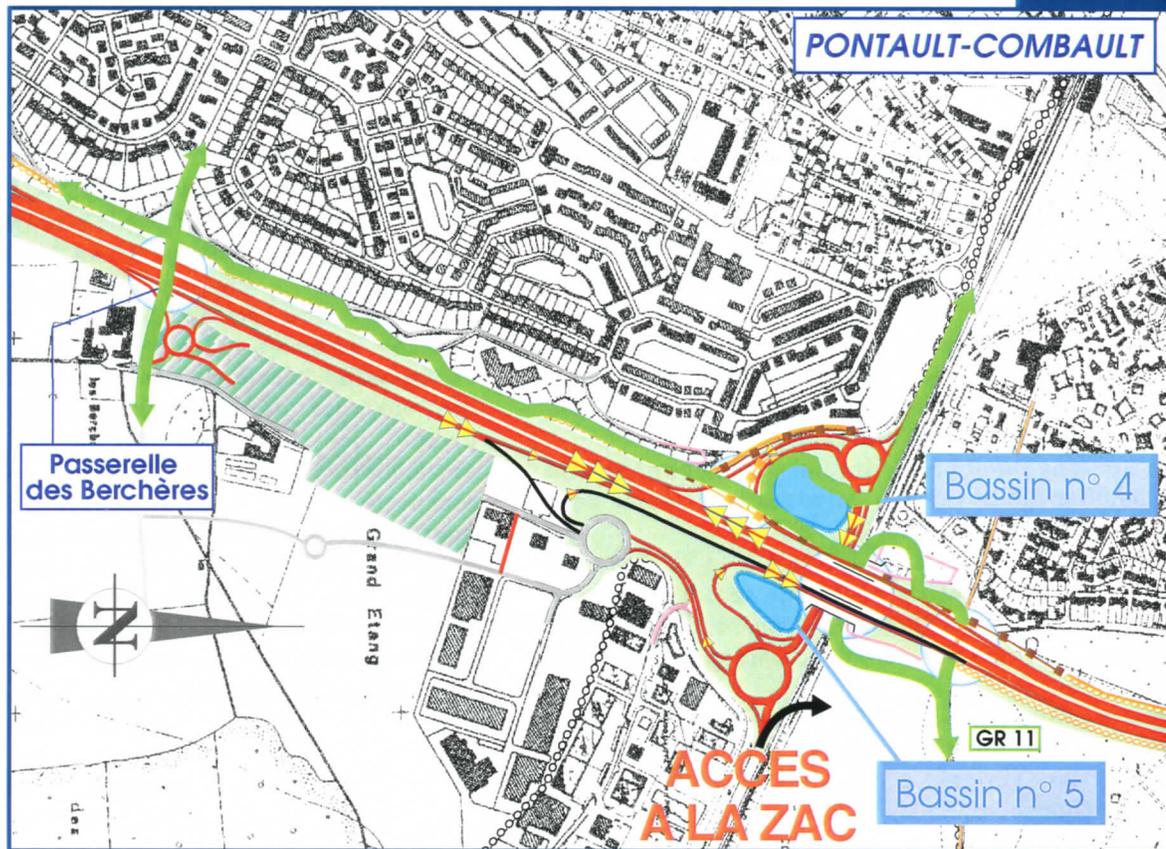


## - PASSERELLE DE PONTILLAUT

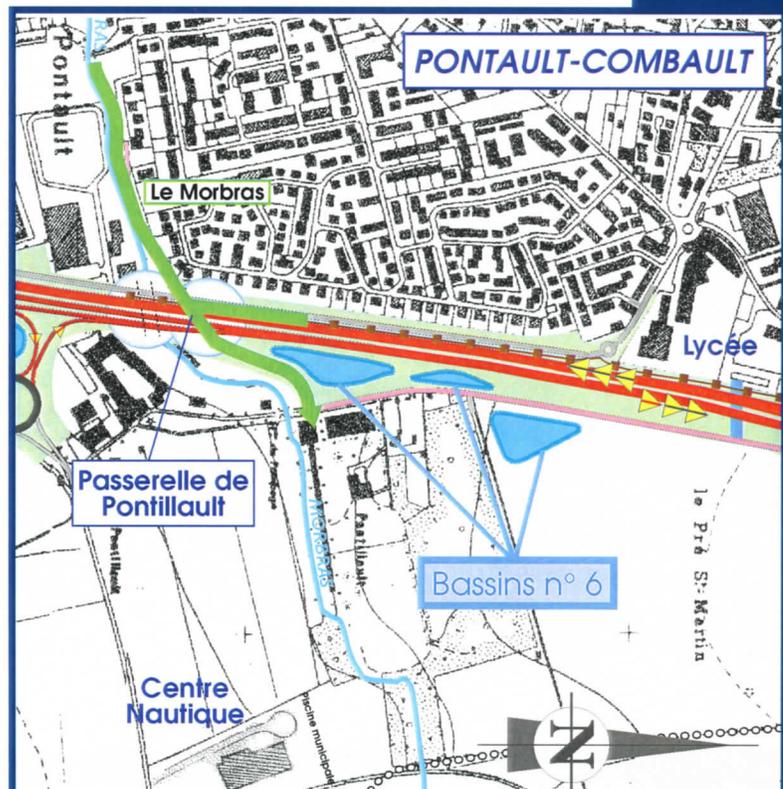


# LES ENGAGEMENTS LOCAUX :

## - PASSERELLE DES BERCHÈRES



## - PASSERELLE DE PONTILLAUT





## L'INSERTION PAYSAGÈRE

L'aménagement paysager de la RN 104 s'inscrit dans une démarche visant à placer la voie dans une seule entité globale à dominante forestière.

La dimension forestière sera recherchée dans toutes les dépendances vertes de l'infrastructure pour redonner ou accentuer l'effet de boisement et de forêt et créer un trait d'union entre la forêt Notre Dame à l'extrémité sud et le Bois de Lognes à l'extrémité nord. Ainsi les échangeurs et diffuseurs seront plantés de façon dense d'espèces forestières.

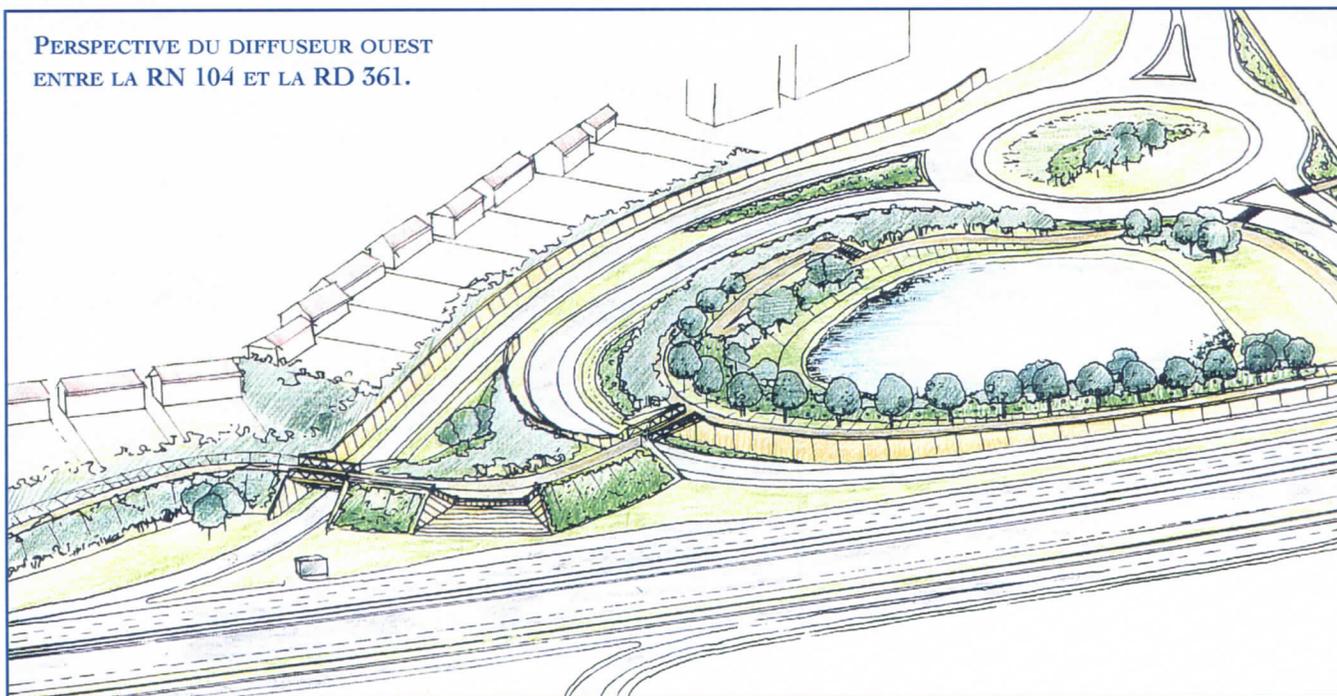
Les écrans anti-bruit seront accompagnés de plantations arbustives afin de mieux les intégrer dans les espaces boisés.

En rive est de la voie entre la RN 4 et la RD 361, des alignements d'arbres de haute tige seront recréés en remplacement des alignements actuels de peupliers qui seront détruits. Ils seront accompagnés de haies arbustives.

D'autre part, des dispositions seront prises pour préserver une vision dégagée sur les zones sensibles comme les vitrines économiques d'Emerainville, Croissy-Beaubourg, Roissy-en-Brie et Pontault-Combault.

Enfin, conformément à l'avis du 26 février 1999 émis par le Service départemental de l'Architecture et du Patrimoine de Seine-et-Marne, l'aire de service et de repos fera l'objet d'une étude détaillée afin de l'intégrer dans le site et de l'isoler de l'urbanisation située de l'autre côté de la RN 104. La partie station service, notamment, sera située au sud afin de l'éloigner de l'école Marginéa. L'aspect architectural des ouvrages de franchissement piétons-cycles au niveau des Berchères et de Pontillault sera particulièrement soigné avec le concours d'un architecte. L'objectif est de parvenir à une insertion paysagère de qualité, en harmonie avec les sites traversés. Après les travaux, une enquête photo sera réalisée dans des conditions identiques à la première enquête et renouvelée dans un délai de 3 à 5 ans après la mise en service pour vérifier la qualité paysagère de l'ensemble.

PERSPECTIVE DU DIFFUSEUR OUEST  
ENTRE LA RN 104 ET LA RD 361.





- dB(A) :** Niveau sonore qui représente la sensation perçue par l'oreille humaine (filtre A)  
"le jour" correspond au niveau énergétique équivalent LAeq 6h-22h  
"la nuit" correspond au niveau énergétique équivalent LAeq 22h-6h
- DDAF :** Direction départementale de l'Agriculture et des Forêts
- DDE :** Direction Départementale de l'Équipement
- DIREN :** Direction Régionale de l'Environnement
- SANEF :** Direction des Autoroutes du Nord et de l'Est de la France
- SIRIUS :** Système de collecte et d'Information Routière aux Usagers d'Ile de France pour la Sécurité
- ONF :** Office National des Forêts
- PAZ :** Plan d'Aménagement de Zone
- VPO :** "Voie Primaire Ouest", ancienne dénomination de la RN 999.
- ZAC :** Zone d'Aménagement Concertée

..... Limites de commune

□ Doubléments d'ouvrages

□ Ouvrages existants élargis

□ Ouvrages nouveaux

5 Numéros repérant les ouvrages

□ Sections courantes

■ RN104 création de chaussées  
- reprise de B.A.U.  
- rechargement chaussée  
- travaux T.P.C.

■ Voies raccordées existantes

■ Rétablissement ou création des voiries locales et circulations douces

■ Espaces réservés pour aire de service et d

■ Espaces verts aménagés au titre de l'opér

Sens de circulation :

- 1 voie

- 2 voies

- 3 voies

- 4 voies

■ Bassins d'orage

