



MINISTÈRE  
DE L'AMÉNAGEMENT  
DU TERRITOIRE ET  
DE LA DÉCENTRALISATION

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction interdépartementale  
des routes Nord-Ouest**

Service des Politiques et des Techniques

# **Réhabilitation de deux aires de repos (RN154)**

Aire de la Mare des Fourches

Aire de la Petite Vallée

## **Programme fonctionnel et technique**

Version de juin 2025

## Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	03/06/25	Création

## Affaire suivie par

Aurélie Lelandais DIRNO – SPT / 3MT
Tél. : 02 76 00 04 91 – 06 60 59 52 88
Courriel : aurelie.lelandais@developpement-durable.gouv.fr

## Rédacteur

Aurélie Lelandais DIRNO – SPT / 3MT

## Relecteur

Hélène Buhot – Adjointe au chef du SPT

## Valideur

Hélène Buhot – Adjointe au chef du SPT

1. Objet de la consultation.....	4
2. Contexte.....	4
3. Aires de repos actuelles.....	4
3.1. Aire de la Mare des Fourches.....	4
3.2. Aire de la Petite Vallée.....	5
3.3. Éléments communs aux deux aires.....	6
3.4. Données d'entrée.....	6
3.4.1. Les études préliminaires.....	6
3.4.2. Diagnostic et AVP sur les aires.....	6
4. Programme de travaux.....	6
4.1. Objectifs principaux.....	6
4.2. Aire de la Mare des Fourches.....	8
4.2.1. Stationnement.....	8
4.2.2. Sanitaires.....	9
4.2.3. Désimperméabilisation des sols.....	9
4.2.4. Pré-équipement pour de futures IRVE et futures ombrières photovoltaïque.....	10
4.2.5. Autres aménagements à prévoir.....	11
4.3. Aire de la Petite Vallée.....	12
4.3.1. Stationnement .....	12
4.3.2. Sanitaires.....	13
4.3.3. Désimperméabilisation du parking VL.....	13
4.3.4. Pré-équipement pour de futures IRVE et ombrières photovoltaïque.....	14
4.3.5. Autres aménagements à prévoir.....	15
5. Exigences du MOA.....	15
5.1. Exigences techniques relatives à la conception et aux équipements de l'ouvrage.....	15
5.2. Exigences relatives à la sécurité du chantier.....	16
5.3. Exigences relatives à la mise en œuvre des mesures en matière d'environnement et de développement durable.....	16
5.4. Exigences sociales.....	16
5.5. Exigences économiques.....	16
6. Contraintes du site.....	17
6.1. Domanialité (maîtrise foncière).....	17
6.2. Exploitation sous chantier.....	17
6.3. Environnement.....	17
6.3.1. Eaux souterraines.....	17
6.3.2. Zone humide.....	17
6.4. Contraintes liées aux réseaux et aux autres exploitants.....	18
7. Estimation et calendrier prévisionnel.....	18
7.1. Aire de la Mare des Fourches.....	18
7.2. Aire de la Petite Vallée.....	18
7.3. Calendrier prévisionnel.....	19

# 1. Objet de la consultation

Dans le cadre de ses missions, la DIRNO souhaite réhabiliter les deux aires de repos de la Mare des Fourches et de la Petite Vallée sur la RN154 entre Évreux et Nonancourt dans le département de l'Eure (27). Elle présente généralement un profil à 2 x 2 voies. Le trafic est de l'ordre de 22 800 veh/j dans les deux sens de circulation, avec un fort taux de poids-lourds, de l'ordre de 17 % (TMJA 2022).

La consultation concerne les missions de maîtrise d'œuvre pour la réhabilitation des deux aires comprenant notamment la modernisation des sanitaires (bloc sanitaire et système de traitement des eaux usées), l'augmentation des places PL et VL, le pré-équipement pour l'installation de panneaux photovoltaïques et d'IRVE, la désimperméabilisation des places de stationnement VL.

## 2. Contexte

La RN154 assure la liaison entre deux axes majeurs : l'autoroute A10, au sud de Chartres, et l'autoroute A13, au nord d'Évreux. Cette configuration géographique place la RN154 dans une position stratégique pour la gestion des flux de circulation, notamment en ce qui concerne le trafic de transit entre l'ouest et le sud de la France. En effet, de nombreux poids lourds et véhicules légers empruntent cet itinéraire pour éviter les zones de congestion, en particulier autour de la région parisienne.

La section concernée par ce dossier d'étude se trouve au sud d'Évreux, entre la RN12, à La Madeleine-de-Nonancourt au sud, et la RN1013, sur la commune du Vieil-Évreux au nord. Il s'agit d'une route express en deux fois deux voies, permettant ainsi une circulation fluide et rapide, avec une limitation de vitesse fixée à 110 km/h.

Elle joue également un rôle important dans le réseau national en constituant un maillon central du grand contournement de l'Île-de-France par l'ouest. À travers cette fonctionnalité, elle participe activement à la redistribution des flux de transit à grande échelle. Deux aires de repos sont situées sur cette section de la RN154 :

- L'aire de la Petite Vallée dans le sens sud-nord (sens 1), située sur la commune de Chavigny-Bailleul ;
- L'aire de la Mare des Fourches dans le sens nord sud (sens 2), située sur la commune de Moisville.

Ces deux aires de repos offrent aux usagers de la route nationale une pause sécurisée. Elles permettent aux conducteurs, notamment de poids lourds, de se reposer et de respecter les temps de pause obligatoires, améliorant ainsi la sécurité globale sur la route. Elles jouent également un rôle clé dans la gestion des flux routiers, en particulier dans les périodes de densité de circulation élevée, telles que les périodes estivales ou les grands week-ends de départs en vacances. Toutefois, l'évolution du trafic sur la RN154 et le vieillissement des infrastructures rendent nécessaires la modernisation des 2 aires. Ces adaptations doivent répondre aux nouveaux besoins des usagers tout en intégrant des enjeux de transition écologique et énergétique ainsi que des enjeux de durabilité.

## 3. Aires de repos actuelles

### 3.1. Aire de la Mare des Fourches

L'aire de la Mare des fourches s'étend sur une superficie de 30 300m<sup>2</sup> dont 11 796 m<sup>2</sup> de surfaces perméables. Le bâtiment des sanitaires a été construit en 2006. Les principaux services proposés sont les suivants :

- 55 m<sup>2</sup> pour les sanitaires (wc et lavabos, pas de douches)
- 21 places VL dont 4 PMR
- 18 places PL
- 0 place caravanning
- 11 poubelles
- 21 candélabres

Le trafic au droit de l'aire est de 7176 véhicules par jour dont 27 % de PL (chiffres TMJA 2023).  
La consommation moyenne annuelle d'eau sur l'aire est de 509,2 m<sup>3</sup>. (années de référence : 2017 à 2022)



Figure 1 : Aire de repos de la Mare des Fourches

### 3.2. Aire de la Petite Vallée

L'aire de la Petite Vallée s'étend sur une superficie de 15 800 m<sup>2</sup> dont 9 985 m<sup>2</sup> de surfaces perméables. Le bâtiment des sanitaires a été construit en 2006. Les principaux services proposés sont les suivants :

- 55 m<sup>2</sup> pour les sanitaires (wc et lavabos, pas de douches)
- 34 places VL dont 4 PMR
- 18 places PL
- 0 place caravanning
- 12 poubelles
- 23 candélabres

Le trafic au droit de l'aire est de 7176 véhicules par jour dont 27 % de PL (chiffres TMJA 2023).  
La consommation moyenne annuelle d'eau sur l'aire est de 555,8 m<sup>3</sup>. (année de référence : 2017 à 2022)



Figure 2 : Aire de repos de la Petite Vallée

### 3.3. Éléments communs aux deux aires

Les deux aires de repos ont été installées la même année et sont jumelles au point de vue sanitaire. Le bloc sanitaire, d'une superficie utile d'environ 55 m<sup>2</sup>, est un élément central de l'aire de repos. Il est entouré d'espaces de détente et de pique-nique accessibles à tous les usagers. Ces espaces sont aménagés pour offrir un cadre agréable où les visiteurs peuvent se reposer, manger ou se détendre avant de reprendre la route. La proximité de la zone de pique-nique par rapport au bloc sanitaire renforce la commodité et l'accessibilité de ces installations.

Les systèmes d'assainissement actuel reposent sur des fosses toutes eaux sans rejet dans lesquelles les eaux sont temporairement stockées. La gestion de ces fosses inclut des opérations régulières de vidange, après lesquelles les eaux sont transportées vers une station d'épuration collective pour y être traitées selon les normes environnementales en vigueur.

### 3.4. Données d'entrée

#### 3.4.1. Les études préliminaires

Les études suivantes ont été réalisées par la DIRNO :

- Liste des enjeux programmatiques pour les aires de repos de la DIRNO ;
- Levés topographiques des deux aires de repos avec les bretelles d'entrée / sortie et des abords immédiats (15 m) ;
- Étude de sol et de filière d'assainissement non collectif pour les deux aires.

#### 3.4.2. Diagnostic et AVP sur les aires

La DIRNO a fait réaliser par un bureau d'études des études de faisabilités et d'avant-projet pour les deux aires de repos.

Plusieurs scénarios d'aménagement ont été étudiés lors de l'étude de faisabilité.

Un scénario a été retenu pour chaque aire avec différentes options pour les études d'AVP.

Suite à la remise de l'AVP, la DIRNO fait le choix pour les deux aires du scénario et des options présentés dans le programme de travaux ci-après.

## 4. Programme de travaux

### 4.1. Objectifs principaux

Les principaux objectifs fixés de cette modernisation sont les suivants :

- Rénovation des sanitaires des aires de repos : les deux aires sont confrontées à des problèmes d'assainissement. L'aire de la Mare des Fourches a dû fermer temporairement ses sanitaires en raison de leur non-conformité, ce qui a conduit à l'installation de bungalows sanitaires temporaires. Les blocs sanitaires doivent être remplacés sur les deux aires et les systèmes de traitement des eaux usées doivent être entièrement repris pour la mise en place d'un traitement adapté en phytoremédiation.
- Capacité des parkings : L'accroissement du nombre de véhicules, et en particulier des poids lourds, requiert une extension des zones de stationnement. Cela permettra d'éviter la saturation des aires de repos, un phénomène de plus en plus fréquent, qui peut entraîner des conditions dangereuses avec des véhicules se stationnant en dehors des emplacements prévus. Cette modification des aires doit permettre de respecter les obligations réglementaires en termes de rayons de giration, séparation des flux VL/ PL, cheminements piétons sécurisés...
- Préparation de la mobilité électrique : les deux aires de repos ont vocation à être équipées, à termes, de bornes de recharge pour véhicules électriques. Cet équipement fera l'objet d'une mise en concession qui n'est pas l'objet du présent projet de réhabilitation. Cependant, le projet devra prendre en compte ces futures installations (localisation, dimensionnement) afin de prévoir le pré-équipement.

- Diversité et modernité des services : En plus des sanitaires, les deux aires doivent proposer du mobilier urbain adapté (table de pique-nique, poubelles de type CSE, ... ).
- Aménagements écologiques et conformité aux normes environnementales en vigueur : L'intégration des enjeux écologiques et énergétiques est désormais une priorité dans tout projet d'infrastructure. L'augmentation des surfaces imperméabilisées pour l'extension des parkings notamment et plus globalement, la réhabilitation importante des aires entraînent la nécessité de respecter l'article 40 de la loi APER ainsi que la loi climat et Résilience. Ainsi, les aménagements devront prévoir :
  - la désimperméabilisation des stationnements VL
  - l'ombrage soit par ombrière PV (avec pré-équipement uniquement dans le cadre du projet) soit par des arbres en densité suffisante.
- Affichage de l'identité du gestionnaire DIRNO : un totem devra être disposé à l'entrée de chaque aire pour indiquer que l'aire est une aire du réseau de la DIRNO. Les caractéristiques du totem seront définies par le MOA ultérieurement.

Les principaux objectifs sont les suivants :

Objectifs de services	"La Mare aux Fourches"	"La petite Vallée"
Stationnement VL (hors PMR)	30	28
Stationnement PL	31	40
Stationnement PMR	2	4
Éclairages	oui	oui
Poubelle / Tri	Mise en place de CSE avec tri des déchets	
Tables de pique-nique	A minima 5	
Sanitaires par aire	1WC H + 1WC F pour 10 places VL 1 WC pour 20 places PL 70 % F et 30 % H	
Douches par aire	1 douche pour 30 places PL	
Informations / Communication	Totem + panneau d'affichage	Totem + panneau d'affichage

## 4.2. Aire de la Mare des Fourches

Le scénario retenu à l'AVP est le scénario dénommé : « Variante 4 »

Le plan de l'AVP pour le réaménagement de l'aire de la Mare des Fourches est le suivant :

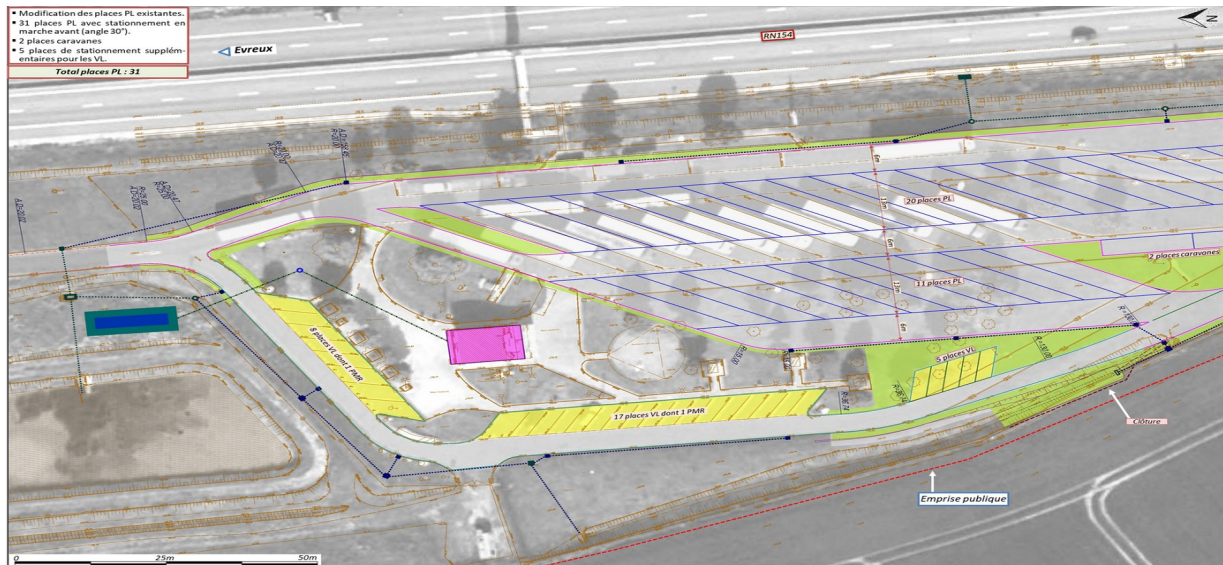


Figure 3 : Aire de repos de la Mare des Fourches - Plan général 1/2

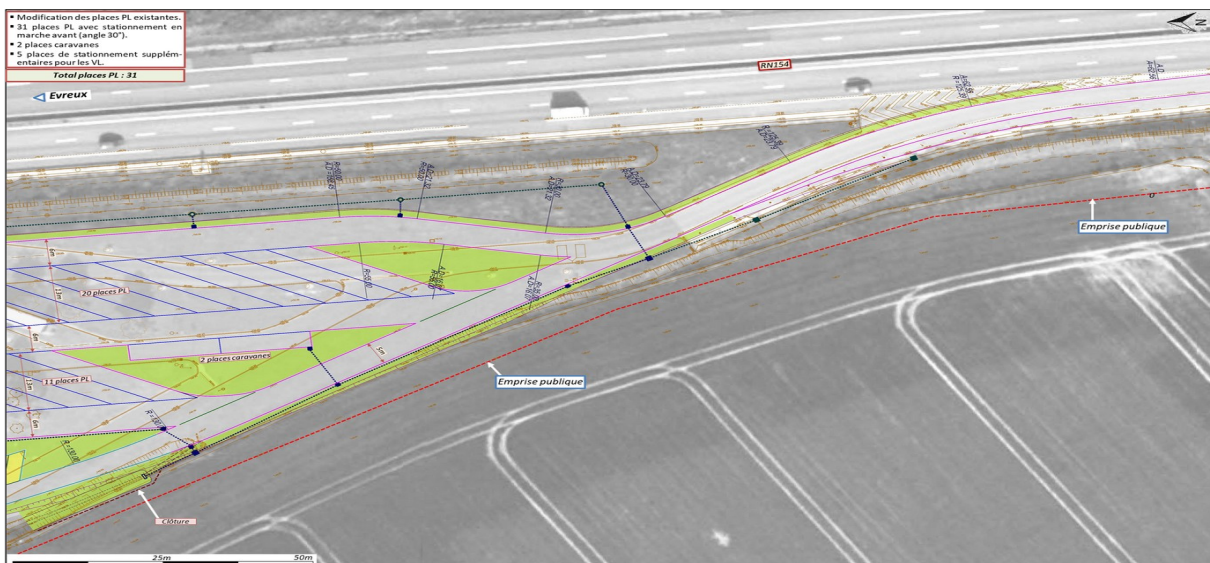


Figure 4 : Aire de repos de la Mare des Fourches - Plan général 2/2

### 4.2.1. Stationnement

Les caractéristiques des places de stationnement sont les suivantes :

- **Stationnement pour poids lourds** : Le stationnement des poids lourds sera réaménagé pour augmenter sa capacité et améliorer son efficacité. Les 13 places existantes seront réorganisées et étendues vers le sud, créant ainsi 20 nouvelles places en « marche avant » à un angle de 30 degrés. De plus, 11 places supplémentaires seront aménagées dans une seconde rangée, également en épi à 30 degrés et en configuration « marche avant » pour faciliter les manœuvres. Les voies de service menant à ces nouvelles places seront larges de 6 mètres, respectant les normes techniques en vigueur pour garantir un accès sécurisé et fluide. Ce réaménagement optimisera l'espace tout en assurant sécurité et confort pour les utilisateurs.

- Stationnement pour caravanes : Les six places de stationnement pour caravanes seront supprimées en raison du réaménagement de la voie d'accès. En compensation, deux nouvelles places pour caravanes seront créées dans l'îlot de séparation, au niveau de la voie de sortie de la première rangée de stationnement pour poids lourds.
- Stationnement pour véhicules légers (VL) : Les aménagements existants pour le stationnement des véhicules légers et des PMR demeureront inchangés. La zone actuelle dispose de 25 places, aménagées en épi avec des angles variant de 46 à 52 degrés par rapport aux voies d'accès. De plus, 5 places supplémentaires seront ajoutées le long de la voie d'accès modifiée au sud pour accroître la capacité de stationnement. Cette zone comprend également un espace de détente, incluant des sanitaires accessibles à tous, garantissant confort et accessibilité pour tous les visiteurs.

#### 4.2.2. Sanitaires

Les sanitaires seront complètement réaménagés et feront l'objet de la démolition complète afin de construire un nouveau bâtiment moderne. Le nouveau **bloc sanitaire à gestion autonome** comprendra des équipements essentiels tels que des toilettes, des douches et des lavabos, tous dotés d'un système de gestion automatisée pour optimiser l'utilisation des services. La superficie totale des sanitaires est estimée à 110 m<sup>2</sup>. Ces surfaces sont destinées à répondre aux besoins des utilisateurs des deux aires de repos, à savoir celle de la Petite Vallée et celle de la Mare des Fourches. L'objectif est de garantir un confort optimal et une accessibilité maximale pour tous les usagers, y compris les personnes à mobilité réduite.

En ce qui concerne la gestion des eaux usées, un système compact d'assainissement sera mis en place pour assurer un **traitement efficace et écologique**. Ce système intégrera des dispositifs de prétraitement pour traiter les eaux avant leur évacuation. De plus, un exutoire sera aménagé **sous forme de noue d'infiltration végétalisée**, permettant une absorption naturelle et progressive des eaux traitées dans le sol, contribuant ainsi à la préservation de l'environnement local et à la gestion durable des ressources en eau.

Les minimums requis sont les suivants :

<b>WC</b>	<p>Sanitaires principaux : dimensionnement au regard de la future capacité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1WC H + 1WC F pour 10 places VL</li> <li>• 1 WC pour 20 places PL</li> <li>• 70 % F et 30 % H</li> </ul> <p>Répartition des cabines de WC : 30% hommes, 70% femmes. Dimensionnement des sanitaires respectant la réglementation PMR</p> <p><u>Dans chaque cabine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poubelle avec couvercle</li> <li>- Patère</li> </ul> <p><u>Dans la zone commune</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavabos en nombre suffisant</li> </ul> <p><b>Accessibilité PMR</b></p>
<b>Douches</b>	<p><i>A minima</i> deux douches <i>Dont a minima</i> une accessible PMR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensions minimum 1m x1m</li> <li>- Lavabo</li> <li>- Poubelle avec couvercle</li> <li>- Prise électrique</li> </ul> <p><b>Accessibilité PMR</b></p>

#### 4.2.3. Désimperméabilisation des sols

La **désimperméabilisation des parkings pour véhicules légers (VL)** consistera à installer des pavés drainants sur l'intégralité de la surface, afin d'optimiser la gestion des eaux pluviales. Ce type de revêtement, qui permet à l'eau de s'infiltrer, favorisera l'absorption naturelle de l'eau et réduira le phénomène de ruissellement. Par ailleurs, des aménagements paysagers viendront compléter les pavés drainants et le système d'assainissement. Ces aménagements, comprenant des plantations et des zones de drainage, renforceront l'infiltration naturelle de l'eau, créant ainsi un environnement plus résilient face aux épisodes pluvieux.

Les **cheminements piétons seront également perméables**.

Par ailleurs, la possibilité de désimperméabiliser les voies de circulation VL pourra être retenue si nécessaire pour éviter une imperméabilisation supplémentaire de surfaces trop importante.

#### 4.2.4. Pré-équipement pour de futures IRVE et futures ombrières photovoltaïques

L'installation de bornes de recharge rapides et ultrarapides pour véhicules électriques (VE) est prévue à termes sur l'aire de repos. Elle fera l'objet d'un appel d'offres spécifique (en dehors du présent projet de réhabilitation)

Dans le cadre du présent projet de réhabilitation des aires, seuls les fourreaux dédiés seront pré-installés pour faciliter l'intégration des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) et optimiser l'aménagement des espaces réservés à ces bornes.

Dans le cadre de l'AVP, le projet prévoit le pré-équipement pour un total de 7 bornes de recharge rapide, réparties comme suit :

- 3 bornes pour véhicules légers (VL)
- 3 bornes pour poids lourds (PL).

L'évaluation d'installation des bornes IRVE, présentée à titre indicatif dans le cadre des estimations, prend en compte la possibilité d'une alimentation électrique simplifiée du site. Cette approche envisage une solution technique permettant de fournir une alimentation suffisante pour répondre aux besoins de recharge, tout en limitant les modifications majeures des infrastructures existantes. Cependant, cette solution pourrait également être évolutive, avec la possibilité d'augmenter la capacité d'alimentation à mesure que la demande pour les bornes de recharge augmente.

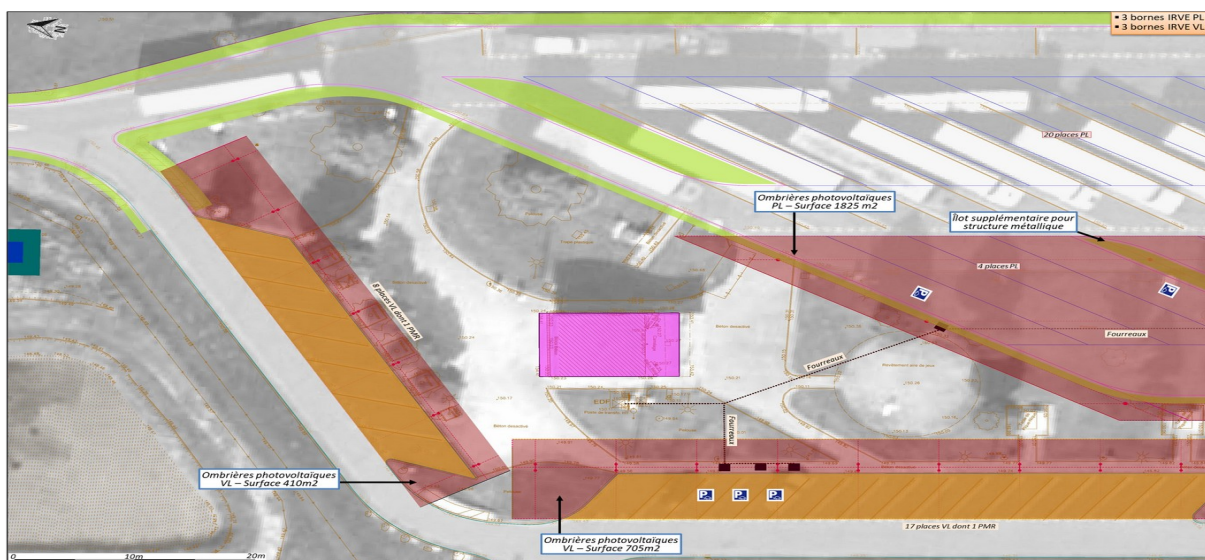


Figure 5 : Aire de repos de la Mare des Fourches – Fourreaux et bornes IRVE – Planche 1/2



Figure 6: Aire de repos de la Mare des Fourches - Fourreaux et bornes IRVE - Planche 2/2

#### 4.2.5. Autres aménagements à prévoir

- Ombrage : des plantations d'arbres seront réalisées afin de respecter la loi APER et de la loi Climat et Résilience en complément des surfaces sur lesquelles sont prévues des ombrières PV.
- Aménagement paysager : en complément des plantations d'arbres, un aménagement paysager global devra être réalisé afin de la rendre agréable.
- Mobilier urbain : des tables de pique-nique (4) et des bancs (4) seront mis en place sur les îlots enherbés. Ces espaces devront être ombragés.
- Collecte et gestion des déchets : Des conteneurs semi-enterrés, permettant le tri des déchets seront également installés et dimensionnés au regard de la fréquentation de l'aire.
- Vidéosurveillance : une vidéosurveillance des places de parking PL sera mise en place. Les caméras seront de type solaire avec batterie et la transmission de données pourra être réalisée via 3G/4G. Les images seront reportées sur le dispositif de la DIRNO dénommé MiVisu. La DIRNO sera en charge du raccordement.
- Totem d'entrée sur l'aire : À l'entrée de l'aire, un totem signalétique sera implanté.
- Une étude pour un équipement de comptage des PL stationnant sur l'aire sera à réaliser (coût du matériel, de l'installation, ...)

### 4.3. Aire de la Petite Vallée

Le scénario retenu à l'AVP est le scénario dénommé : « Variante 4 Bis »

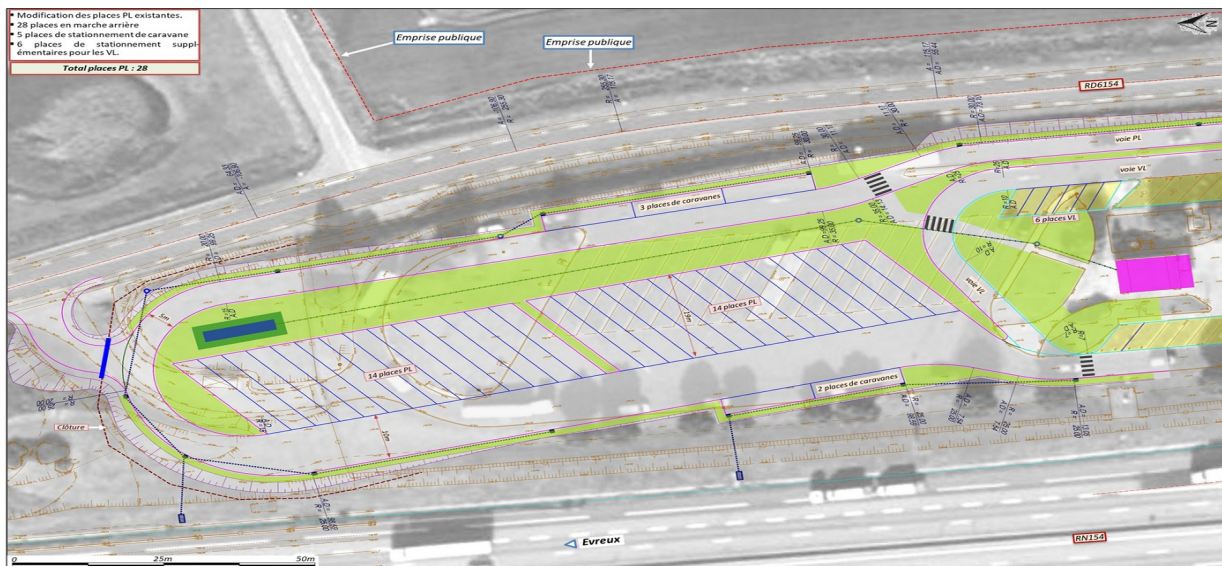


Figure 7 : Aire de repos de la Petite Vallée - Plan général 1/2

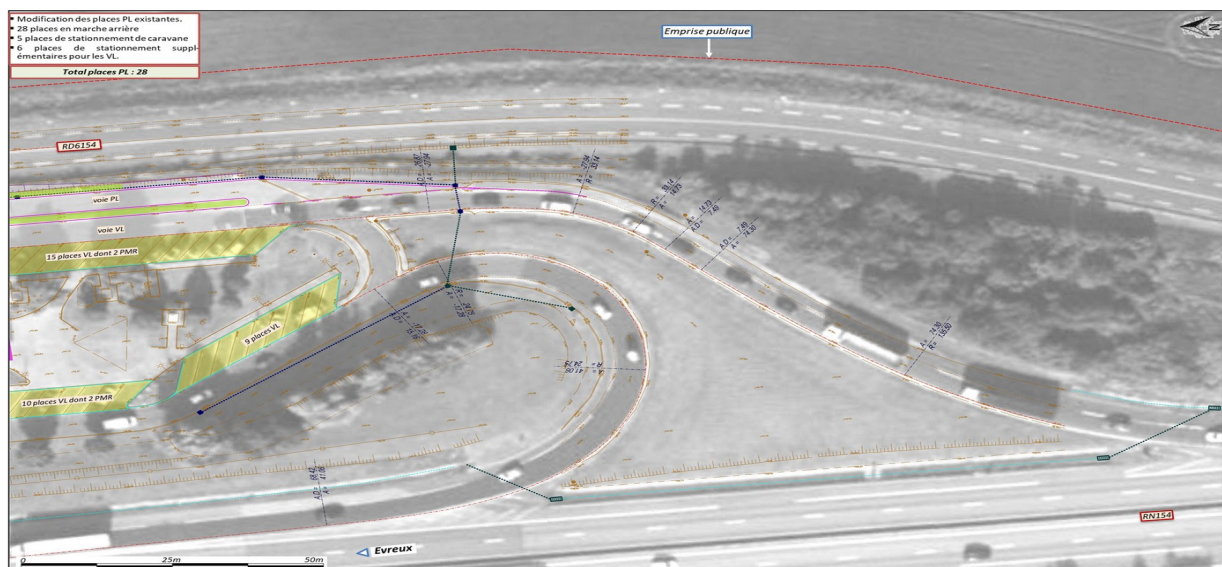


Figure 8 : Aire de repos de la Mare de la Petite Vallée - Plan général 2/2

#### 4.3.1. Stationnement

**Stationnement pour poids lourds :** Le stationnement des poids lourds fera l'objet de réaménagements importants visant à augmenter la capacité d'accueil et à améliorer la gestion des flux de circulation. 28 nouvelles places seront aménagées en configuration épi à 60 degrés, avec une particularité majeure : ces places seront destinées à un stationnement en marche arrière. Ce choix d'aménagement présente plusieurs avantages notables. Le stationnement en marche arrière a été privilégié pour faciliter les manœuvres des conducteurs de poids lourds, offrant ainsi une meilleure visibilité lors des départs et réduisant les risques d'accrochages ou de collisions lors de la sortie.

**Stationnement pour caravanes :** Cinq nouvelles places de stationnement spécifiquement destinées aux caravanes seront créées dans le cadre de cet aménagement. Ces places seront positionnées en deux sections distinctes le long du côté droit de la voie d'accès, de manière à optimiser l'utilisation de l'espace tout en répondant aux besoins spécifiques des utilisateurs de caravanes. Les places seront agencées en file, dans un espace bien délimité et facilement accessible, afin de garantir des manœuvres

simples et sécurisées pour les conducteurs de caravanes. De plus, cette organisation permet de limiter les interférences avec les autres types de stationnement, comme ceux des poids lourds ou des véhicules légers, et facilite l'intégration des caravanes dans l'ensemble de l'aire de repos. L'objectif est de favoriser un stationnement ordonné et fonctionnel, tout en offrant des conditions optimales pour les utilisateurs de caravanes.

Stationnement pour véhicules légers (VL) : Les aménagements actuels pour les véhicules légers et les personnes à mobilité réduite (PMR) seront non seulement maintenus, mais aussi augmentés pour répondre à l'augmentation de la demande. L'aire de stationnement sera dotée de six nouvelles places, disposées en épi à 60 degrés par rapport aux voies d'accès. Cette configuration permettra de faciliter les manœuvres de stationnement tout en optimisant l'espace disponible. L'aire sera stratégiquement située à proximité d'une zone de détente, offrant ainsi un environnement agréable et accessible pour tous. Elle intégrera des infrastructures adaptées, dont des sanitaires accessibles, afin de répondre aux besoins des usagers, y compris ceux ayant des besoins spécifiques.

### 4.3.2. Sanitaires

Les sanitaires seront complètement réaménagés et feront l'objet de la démolition complète des installations sanitaires actuelles afin de construire un nouveau bâtiment moderne. Le nouveau bloc sanitaire à gestion autonome comprendra des équipements essentiels tels que des toilettes, des douches et des lavabos, tous dotés d'un système de gestion automatisée pour optimiser l'utilisation des services. La superficie totale des sanitaires est estimée à 110 m<sup>2</sup> pour. Ces surfaces sont destinées à répondre aux besoins des utilisateurs des deux aires de repos, à savoir celle de la Petite Vallée et celle de la Mare des Fourches. L'objectif est de garantir un confort optimal et une accessibilité maximale pour tous les usagers, y compris les personnes à mobilité réduite.

En ce qui concerne la gestion des eaux usées, un système compact d'assainissement sera mis en place pour assurer un traitement efficace et écologique. Ce système intégrera des dispositifs de prétraitement pour traiter les eaux avant leur évacuation. De plus, un exutoire sera aménagé sous forme de noue d'infiltration végétalisée, permettant une absorption naturelle et progressive des eaux traitées dans le sol, contribuant ainsi à la préservation de l'environnement local et à la gestion durable des ressources en eau.

Les minimums requis sont les suivants :

<b>WC</b>	<p>Sanitaires principaux : dimensionnement au regard de la future capacité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1WC H + 1WC F pour 10 places VL</li> <li>• 1 WC pour 20 places PL</li> <li>• 70 % F et 30 % H</li> </ul> <p>Répartition des cabines de WC : 30% hommes, 70% femmes.</p> <p>Dimensionnement des sanitaires respectant la réglementation PMR</p> <p><u>Dans chaque cabine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poubelle avec couvercle</li> <li>- Patère</li> </ul> <p><u>Dans la zone commune</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavabos en nombre suffisant</li> </ul> <p><b>Accessibilité PMR</b></p>
<b>Douches</b>	<p><i>A minima</i> deux douches</p> <p><i>Dont a minima</i> une accessible PMR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensions minimum 1m x1m</li> <li>- Lavabo</li> <li>- Poubelle avec couvercle</li> <li>- Prise électrique</li> </ul> <p><b>Accessibilité PMR</b></p>

### 4.3.3. Désimperméabilisation du parking VL

La désimperméabilisation des parkings pour véhicules légers (VL) consistera à installer des pavés drainants sur l'intégralité de la surface, afin d'optimiser la gestion des eaux pluviales. Ce type de revêtement, qui permet à l'eau de s'infiltrer, favorisera l'absorption naturelle de l'eau et réduira le phénomène de ruissellement. Ainsi, cela contribuera à limiter les risques d'accumulation d'eau en période de pluie. Par ailleurs, des aménagements paysagers viendront compléter les pavés drainants et le système d'assainissement. Ces aménagements, comprenant des plantations et des zones de drainage, renforceront l'infiltration naturelle de l'eau, créant ainsi un environnement plus résilient face aux épisodes pluvieux.

#### 4.3.4. Pré-équipement pour de futures IRVE et ombrières photovoltaïque

L'installation de bornes de recharge rapide et ultrarapides pour véhicules électriques (VE) est prévue dans le cadre de ce projet, afin de répondre à environ 10 % des besoins de recharge des véhicules légers (VL), poids lourds (PL) et caravanes. Cette initiative anticipe la croissance continue du nombre de véhicules électriques, en s'inscrivant dans une démarche proactive pour accompagner l'évolution de la mobilité durable.

Les besoins de recharge se répartissent comme suit :

- Poids lourds : 28 véhicules
- Véhicules légers : 40 véhicules
- Caravanes : 5 véhicules

Pour y répondre, il est prévu d'installer un total de 7 bornes de recharge rapide, réparties comme suit :

- 4 bornes pour véhicules légers (VL)
- 3 bornes pour poids lourds (PL).

L'installation de ces bornes de recharge pourra faire l'objet d'un appel d'offres spécifique afin de garantir la mise en place des infrastructures les plus adaptées aux besoins du site. Des fourreaux dédiés seront installés pour faciliter l'intégration des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE) et optimiser l'aménagement des espaces réservés à ces bornes.

L'évaluation d'installation des bornes IRVE, présentée à titre indicatif dans le cadre des estimations, prend en compte la possibilité d'une alimentation électrique simplifiée du site. Cette approche envisage une solution technique permettant de fournir une alimentation suffisante pour répondre aux besoins de recharge, tout en limitant les modifications majeures des infrastructures existantes. Cependant, cette solution pourrait également être évolutive, avec la possibilité d'augmenter la capacité d'alimentation à mesure que la demande pour les bornes de recharge augmente.

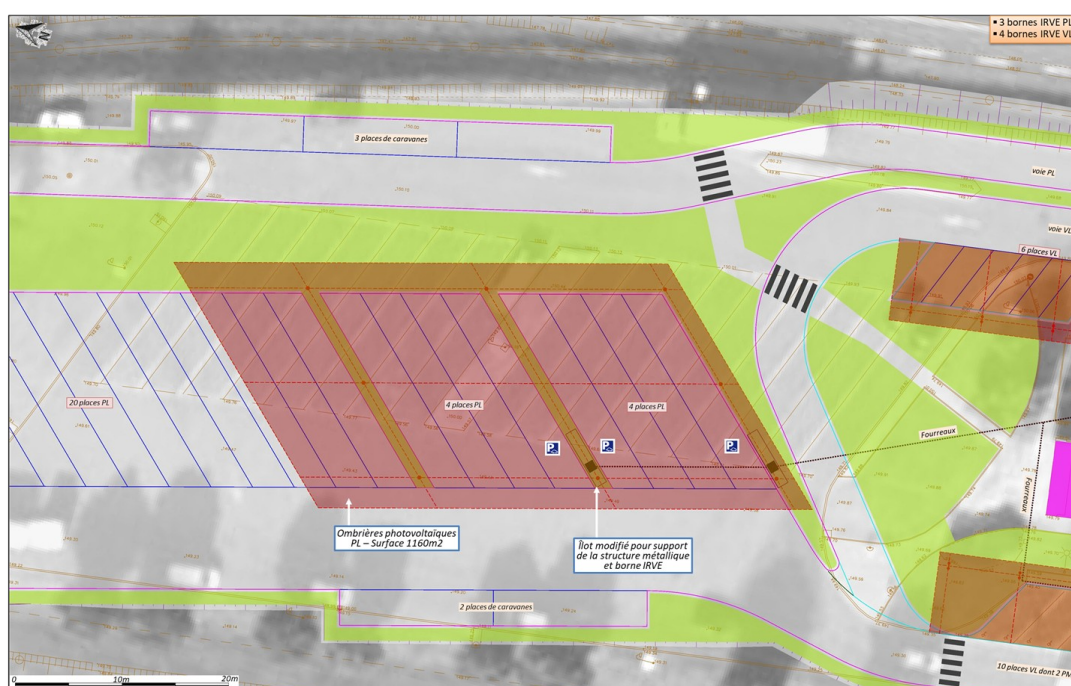


Figure 9 : Aire de repos de la Petite Vallée – Fourreaux et bornes IRVE – Planche 1/2

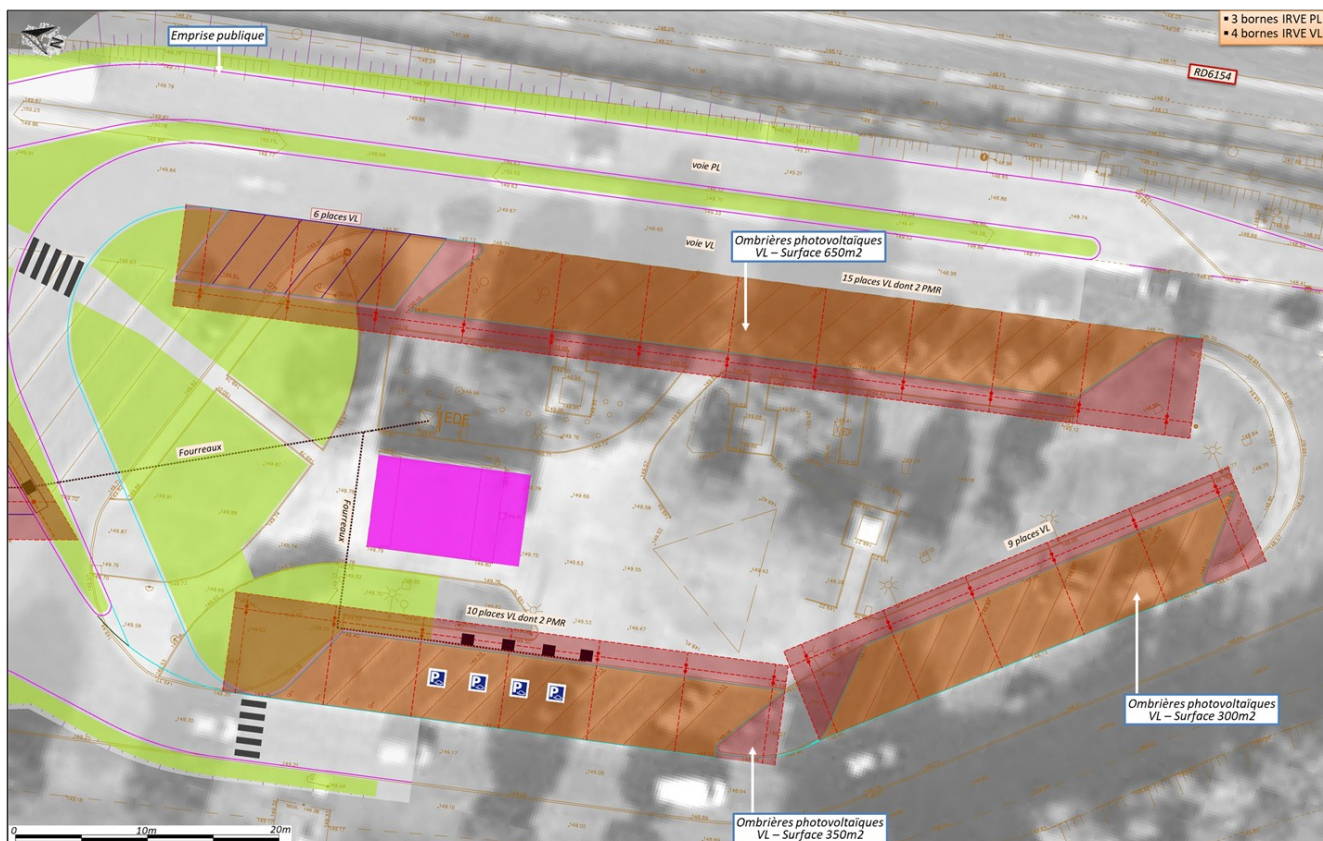


Figure 10 : Aire de repos de la Petite Vallée – Fourreaux et bornes IRVE – Planche 2/2

#### 4.3.5. Autres aménagements à prévoir

- Ombrage : des plantations d'arbres seront réalisées afin de respecter la loi APER et de la loi Climat et Résilience en complément des surfaces sur lesquelles sont prévues des ombrières PV.
- Aménagement paysager : en complément des plantations d'arbres, un aménagement paysager global devra être réalisé afin de la rendre agréable.
- Mobilier urbain : des tables de pique-nique (4) et des bancs (4) seront mis en place sur les îlots enherbés. Ces espaces devront être ombragés.
- Collecte et gestion des déchets : Des conteneurs semi-enterrés, permettant le tri des déchets seront également installés et dimensionnés au regard de la fréquentation de l'aire.
- Vidéosurveillance : une vidéosurveillance des places de parking PL sera mise en place. Les caméras seront de type solaire avec batterie et la transmission de données pourra être réalisée via 3G/4G. Les images seront reportées sur le dispositif de la DIRNO dénommé MiVisu. La DIRNO sera en charge du raccordement.
- Totem d'entrée sur l'aire : À l'entrée de l'aire, un totem signalétique sera implanté.
- Une étude pour un équipement de comptage des PL stationnant sur l'aire sera à réaliser (coût du matériel, de l'installation, ...)

## 5. Exigences du MOA

### 5.1. Exigences techniques relatives à la conception et aux équipements de l'ouvrage

Le maître d'œuvre recruté s'appuiera sur les documents de références, normes et spécifications techniques relatifs aux domaines de la commande publique, de la chaussée, et domaines routiers, parmi lesquels on peut notamment citer :

- Code de la commande publique,
- Cahier des clauses techniques générales Maîtrise d'œuvre 2021,
- CCTG applicables ,
- Guide des terrassements des remblais et couches de forme – Cerema 2024
- Guide conception routes autoroutes (édition CEREMA, 12 novembre 2018).
- Aménagement des routes principales : les routes ordinaires, les routes à 3 voies affectées et les artères interurbaines (CEREMA, 2022)
- Arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes ;
- Instruction Interministérielle sur la signalisation routière (IISR)
- Norme NF P 98-691 relative aux travaux de signalisation routière horizontale
- ICTAAL (Instruction sur les conditions techniques d'aménagement des autoroutes de liaison\_CEREMA\_2021)
- Guide pour l'aménagement des aires annexes sur autoroutes de liaison - 1980
- Note Cerema de mai 2016 – lutte contre les prises à contre-sens
- Réglementation en vigueur relative à la gestion des eaux pluviales ;
- Réglementation en vigueur relative à la gestion des eaux usées ;
- Réglementation PMR ;
- Loi APER et ses décrets d'application ;
- Loi Climat et résilience et ses décrets d'application ;
- CCH ;
- RE 2020 ou Rtex rénovation ;
- Guide des aires de repos – décembre 1980 – DRCR – MT
- Décret n°2016-968 du 13 juillet 2016 relatif aux installations dédiées à la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables et aux infrastructures permettant le stationnement des vélos lors de la construction de bâtiments neufs
- Éclairage extérieur : notamment arrêtés du 15/01/2007 et du 27/12/2018

## **5.2. Exigences relatives à la sécurité du chantier.**

Le maître d'œuvre aura à tenir compte des observations et consignes données par le Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé recruté par le maître d'ouvrage.

## **5.3. Exigences relatives à la mise en œuvre des mesures en matière d'environnement et de développement durable.**

L'objectif est de minimiser les impacts de l'opération vis-à-vis des riverains et des exploitants agricoles et sur le milieu naturel (eau, sol, faune, flore ...).

## **5.4. Exigences sociales**

Le maître d'œuvre intégrera dans les marchés de travaux des clauses prescrivant des mesures sociales visant à faciliter des actions d'insertion par l'emploi .  
Pour cela, le maître d'œuvre pourra s'appuyer sur le réseau des "facilitateurs".

## **5.5. Exigences économiques**

Prendre en compte et optimiser les coûts d'exploitation et d'entretien lors du choix des solutions techniques mises en œuvre dans les marchés de travaux (équipements, aménagements paysagers).

## 6. Contraintes du site

### 6.1. Domanialité (maîtrise foncière)

Pour les deux aires de repos, l'ensemble des travaux de réhabilitation (y compris extension du parking dans le cas de l'aire de la mare des fourches) est réalisé dans les emprises du domaine public routier national ou sur du foncier appartenant à l'Etat. Pour l'aire de la Mare des Fourches, la parcelle cadastrale est la XB-0013.

### 6.2. Exploitation sous chantier

Les deux aires de repos sont très fréquentées en période estivale. Sur cet axe, le nombre d'aire de repos est limité, la fermeture de l'aire pour des travaux devra donc être étudiée s'il n'y a pas d'autre choix. La période estivale sera évitée si possible.

### 6.3. Environnement

#### 6.3.1. Eaux souterraines

Les deux aires de repos étudiées sont situées au sein de l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) « LE PLESSIS-HEBERT 1 », une zone géographique cruciale pour la recharge des nappes phréatiques. L'eau qui s'infiltre dans les sols ou ruisselle à la surface dans cette région contribue directement à l'alimentation des captages d'eau potable. Cette aire d'alimentation couvre une zone bien plus étendue que les seuls périmètres de protection spécifiques au captage lui-même. Ainsi, même si les captages protégés sont situés à une certaine distance des aires de repos, avec un périmètre éloigné situé à environ 4 km au nord de l'aire de la Petite Vallée, l'ensemble de la zone reste vulnérable aux contaminations. Le principal enjeu environnemental ici est de prévenir les pollutions diffuses, telles que les infiltrations de substances chimiques, qui pourraient détériorer la qualité de l'eau souterraine. Cela inclut une vigilance accrue sur l'utilisation de pesticides ou de produits toxiques qui, par le biais du ruissellement ou de l'infiltration, pourraient compromettre la potabilité de l'eau.

#### 6.3.2. Zone humide

Les deux aires de repos se trouvent dans une région où la présence de zones humides est classée entre « forte » et « très forte », soulignant l'importance écologique et hydrologique de ces milieux. Les zones humides jouent un rôle fondamental dans la régulation des flux hydrauliques et constituent des écosystèmes essentiels pour le maintien de la biodiversité locale. En tant que véritables « éponges naturelles », elles ont la capacité d'absorber de grandes quantités d'eau lors des périodes de précipitations abondantes, puis de la relâcher progressivement, régulant ainsi les débits d'eau vers les rivières et les nappes phréatiques. Cette fonction est cruciale pour prévenir à la fois les risques d'inondations en période de crue et les sécheresses lors des périodes plus arides.

D'un point de vue écologique, ces milieux humides hébergent une biodiversité remarquable, constituant des habitats privilégiés pour une grande variété d'espèces animales et végétales. De nombreuses espèces aquatiques, amphibiens, insectes, et oiseaux y trouvent un lieu de reproduction, de nourrissage et de refuge. Ces écosystèmes accueillent également des espèces végétales spécifiques, adaptées aux sols saturés en eau, qui jouent un rôle clé dans la stabilisation des berges et la protection contre l'érosion.

Les zones humides se trouvent souvent en équilibre délicat, et les activités humaines, telles que l'aménagement des aires de repos ou l'urbanisation à proximité, peuvent perturber leur fonctionnement. Toute modification de ces espaces doit être envisagée avec une attention particulière aux impacts po-

tentiels, que ce soit sur le plan hydraulique ou écologique. La préservation de ces zones est donc une priorité pour maintenir l'équilibre des écosystèmes locaux, et toute action visant à perturber cet équilibre pourrait entraîner des répercussions en cascade, aussi bien sur la biodiversité que sur la gestion des ressources en eau.

Dans ce contexte, il est essentiel d'intégrer des mesures de protection et de gestion durable des zones humides à tout projet d'aménagement ou de réhabilitation des infrastructures environnantes, comme les aires de repos. Ces mesures pourraient inclure la restauration des habitats naturels, la création de zones tampons pour protéger les milieux sensibles, et l'adoption de pratiques respectueuses de l'environnement pour éviter la pollution des eaux de ruissellement. En assurant la préservation des zones humides, non seulement l'équilibre écologique de la région est maintenu, mais cela contribue aussi à la résilience face aux défis climatiques croissants, tels que les événements météorologiques extrêmes, les sécheresses prolongées ou les crues soudaines.

Un dossier loi sur l'eau sera à rédiger en mission complémentaire MC3.

## 6.4. Contraintes liées aux réseaux et aux autres exploitants

Un recensement des réseaux sera à réaliser.

## 7. Estimation et calendrier prévisionnel

### 7.1. Aire de la Mare des Fourches

À ce stade, le phasage et l'enveloppe prévisionnelle de travaux envisagée sont les suivants :

<i>Phase 1</i> :	Réaménagement des sanitaires	<i>Année 1</i>	0,71 M€
<i>Phase 2</i> :	Extension du parking PL dont fourreaux IRVE	<i>Année 2</i>	1,8 M€
	Désimperméabilisation des parkings et voiries VL		0,24 M€
	Ombrière (fourreaux)		0,19 M€
	Aménagements divers : mobilier urbain, vidéo-surveillance, totem accueil de l'aire		0,2 M€
Total de l'enveloppe prévisionnelle (TTC)			3,14 M€

Les prix sont en euros TTC.

### 7.2. Aire de la Petite Vallée

À ce stade, le phasage et l'enveloppe prévisionnelle de travaux envisagée sont les suivants :

<i>Phase 1</i> :	Réaménagement des sanitaires	<i>Année 1</i>	0,74 M€
<i>Phase 2 ou 3</i> :	Extension du parking PL	<i>Année 2</i>  <i>ou</i> <i>Année 3</i>	1,42 M€
	Désimperméabilisation des parkings		0,17 M€
	Ombrière (fourreaux)		0,17 M€
	Aménagements divers : mobilier urbain, vidéo-surveillance, totem accueil de l'aire		0,2 M€
Total de l'enveloppe prévisionnelle (TTC)			2,7 M€

Les prix sont en euros TTC.

### 7.3. Calendrier prévisionnel

Le calendrier suivant est fourni à titre indicatif. Le maître d'œuvre devra chercher à optimiser les différentes phases afin de réduire les délais.

		2025				2026												2027												2028												
Mois		S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Tranche	Mission																																									
Ferme	MC1																																									
	PRO																																									
	MC2																																									
	ACT																																									
	MC3																																									
	VISA																																									
	DET																																									
	OPC																																									
	AOR																																									
Optionnelle 1	VISA																																									
	DET																																									
	OPC																																									
	AOR																																									
Optionnelle 2	VISA																																									
	DET																																									
	OPC																																									
	AOR																																									