

Table des matières

1	Préambule	1
1.1	Description générale ARIA Web	1
1.2	Position du projet dans le cadre de l'application ARIA3	2
2	Prérequis techniques.....	2
3	Fonctionnalités principales du site.....	3
3.1	Un outil de gestion de contenu simple à maintenir	3
3.1.1	Maintenance des contenus rédactionnels	3
3.1.2	Synchronisation des données d'accidentologie	3
3.2	Moteur de recherche riche	3
3.3	Extraction des données	4
3.4	Abonnement aux mises à jour.....	4
3.5	Un outil sûr pour l'accès à des données parfois confidentielles.....	4
3.6	Système de tickets pour les visiteurs	4
3.7	Lien avec le prestataire de mailing.....	5
3.7.1	Emission des mails courants.....	5
3.7.2	Listes de diffusion.....	5
4	Objectifs poursuivis	5
4.1	Surveillance des failles de sécurité.....	5
4.2	Sécuriser le site.....	5
4.3	Amélioration continue de l'expérience utilisateur.....	6
4.4	Développer l'information et la pédagogie	6
4.5	Bien conserver le multilinguisme	6
4.6	Surveillance de l'outil de travail	7
5	Contexte technique du site Web ARIA	8

1 Préambule

1.1 Description générale ARIA Web

Le BARPI recense les accidents industriels afin de les analyser, de diffuser cette connaissance parmi les organismes de contrôle de l'Etat, mais de manière générale à toutes les entités publiques et privées qui le souhaitent.

	Spécifications détaillées	Annexe 5 CCTP Date : 05/06/2026 Version : 5
	ARIA Web	

Cette diffusion est réalisée par l'intermédiaire de publications spécialisées et par la mise à disposition du public via un site internet d'une base de données décrivant les accidents recensés. Ce site Web permet aussi de diffuser les différentes publications.

L'adresse du site Web est : <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/>

Le public du site Web comprend par exemple :

- les agents de l'état, inspecteurs des installations classées ;
- les responsables de sécurité des entreprises industrielles à risques ;
- les bureaux d'études spécialisés ;
- les compagnies d'assurances...

Depuis sa création en 2001, le site Web ARIA est devenu le principal média de diffusion du travail du BARPI : il revêt donc une importance stratégique pour l'accomplissement de la mission de service public du BARPI.

1.2 Position du projet dans le cadre de l'application ARIA3

Le site Web ARIA, dont l'accès est public, se fait l'écho des données saisies et bancarisées par le BARPI depuis plus de vingt ans dans le cadre de son application ARIA, qui en est actuellement à sa troisième évolution.

Les chargés de mission du BARPI saisissent, renseignent et consolident les données d'accidentologie dans le cadre de l'application ARIA3. Un transfert de données vers le site Web est ensuite établi, à l'issue d'un processus de validation (à l'origine selon une périodicité de deux mois, dorénavant au fil de l'eau).

Le site Web proposant des fonctionnalités avancées de recherche, basées sur des données complexes, un lien étroit est établi entre le site Web, public, et l'application ARIA3, privée, la maintenance ou l'évolution de l'un devant nécessairement se traduire par des évolutions de l'autre.

L'ensemble forme un tout cohérent, un outil de travail destiné au retour d'expérience et accessible de tous.

2 Prérequis techniques

Les technologies mises en œuvre dans le cadre du site Web ARIA sont en phase avec celles utilisées pour la base ARIA3 et correspondent à des technologies Web standard :

- MySQL ;
- PHP.

Les technologies client sont :

- HTML ;
- Javascript.

	Spécifications détaillées	Annexe 5 CCTP Date : 05/06/2026 Version : 5
	ARIA Web	

Les choix techniques pour l'application ont été faits afin de respecter les obligations d'accessibilité et de responsivité (accès mobile).

Afin de faciliter l'évolution du site et sa maintenance, un outil standard a été implémenté : Wordpress. Sur base de cette brique commune, les fonctionnalités avancées requises pour le projet ont été implémentées. Le choix d'un outil de CMS issu du marché nécessite donc aussi le suivi des versions de ce dernier afin de s'assurer que les éventuelles failles de sécurité identifiées sont comblées au fur et à mesure.

3 Fonctionnalités principales du site

Le site Web ARIA doit répondre au besoin de l'ensemble des usagers, besoin qui est principalement basé sur le retour d'expérience sur l'accidentologie industrielle.

De ce fait, la fonctionnalité principale du site est donc son moteur de recherche multicritères, dont l'objectif est de fournir des résultats riches sous une forme exploitable pour des utilisateurs professionnels.

Cela résulte dans les fonctionnalités suivantes :

3.1 Un outil de gestion de contenu simple à maintenir

3.1.1 Maintenance des contenus rédactionnels

Le site est actuellement conçu sur base d'un outil de gestion de contenu grand public, Wordpress. Le choix de cet outil s'est fait pour sa souplesse et sa simplicité d'usage. Une des fonctionnalités principales attendues du site est donc de permettre au Webmaster de publier et de mettre en avant de nouvelles actualités sur le site simplement et efficacement, tout en permettant une classification claire des nouvelles informations dans le cadre des rubriques du site.

3.1.2 Synchronisation des données d'accidentologie

Le site Web ARIA étant en lien direct avec la base de données ARIA3, un lien de synchronisation a été mis en place. Ce lien doit être maintenu au cours des évolutions fonctionnelles prévues sur les 2 projets, tout en gardant comme objectif la simplicité et la fiabilité des échanges.

La synchronisation est réalisée via une extension Wordpress réalisée sur mesure, et dont la maintenance doit être assurée au cours des évolutions des modèles de données du site et de la base ARIA3.

Ces transferts de données sont réalisés via un webservice sécurisé de type OAuth2.

3.2 Moteur de recherche riche

Destiné principalement aux utilisateurs externes professionnels, le moteur de recherche doit permettre une sélection fine des informations selon des critères métier précis. Par ailleurs les résultats doivent être adaptés selon le retour d'expérience apporté par les résultats, une pondération complexe s'applique donc sur les résultats selon les critères de recherche fournis.

Le moteur de recherche du site web ARIA a été fait par l'implémentation de 2 plugins complexes :

	Spécifications détaillées	Annexe 5 CCTP Date : 05/06/2026 Version : 5
	ARIA Web	

- **SearchWP** : ce module de recherche permet de réaliser une pondération sur les résultats de recherche, en fonction des occurrences trouvées des critères de recherche saisis ;
- **FacetWP** : module permettant la réalisation de recherche par facette, c'est-à-dire proposant un filtrage en fonction d'un certain nombre de critères, via des sélecteurs de type case à cocher, glisseur, listes déroulantes, recherches textuelles ...

En complément à ces deux plugins, via des facettes conçues sur mesure, les recherche texte sont réalisées par l'intermédiaire du moteur d'indexation SOLR en complément aux filtrages via un système de facettes.

3.3 Extraction des données

Les utilisateurs étant en règle générale des professionnels, une extraction (CSV, PDF) est proposée aux utilisateurs inscrits sur le site Web.

Cette fonctionnalité a été implémentée par extension du moteur de recherche et transfert des résultats de ce dernier vers un outil serveur de conversion de HTML vers PDF.

Lors des évolutions futures du site la pérennité de cette fonctionnalité doit être surveillée afin d'éviter toute régression.

3.4 Abonnement aux mises à jour

L'inscription des utilisateurs au site Web leur permet par ailleurs de s'abonner aux mises à jour du site afin d'être tenus au courant d'actualités situées dans des domaines les concernant. Il s'agit d'un lien important entre le BARPI et ses utilisateurs finaux.

Développement spécifique réalisé en tant qu'extension WordPress, cette fonctionnalité est proche des données utilisateur et l'accent doit être mis sur la sécurisation des formulaires.

3.5 Un outil sûr pour l'accès à des données parfois confidentielles

Selon le type d'utilisateurs, certaines données exploitées sur le site peuvent revêtir un certain niveau de confidentialité. C'est pourquoi le maintien du site dans un niveau de sécurisation élevé est important. Cela passe par la mise en place et la surveillance de deux points :

- SSL : l'ensemble du site est et doit rester sécurisé via un certificat SSL ;
- Cerbere : les opérations d'authentification passent par l'intermédiaire du portail interministériel d'authentification « Cerbere », dont le fonctionnement technique est basé sur le protocole CAS.

3.6 Système de tickets pour les visiteurs

Une fonctionnalité de support avec suivi des demandes est mise en place dans le site ARIA Web via un plugin spécifique « SupportCandy ».

Les demandes des usages finaux du site sont ainsi traitées en direct par les chargés de missions du BARPI, qui le cas échéant transmettent les points de blocage remontés à l'équipe technique.

	Spécifications détaillées	Annexe 5 CCTP Date : 05/06/2026 Version : 5
	ARIA Web	

3.7 Lien avec le prestataire de mailing

Un prestataire de emailing a été retenu pour l'émission des différents types de mails relatifs au site internet et à l'activité numérique du BARPI. Au moment de la rédaction de ce document, le prestataire est Brevo.

3.7.1 Emission des mails courants

Afin d'éviter toute mise en SPAM des mails émis par le site, tous les mails transitent par l'intermédiaire du prestataire de emailing. Cela inclut notamment les mails d'alerte en cas de nouvelles publications, les échanges relatifs au système de ticketing, les confirmations de demande de contact...

3.7.2 Listes de diffusion

Les visiteurs peuvent s'inscrire à la liste de diffusion du BARPI en version anglaise ou française via un formulaire dédié hébergé par Brevo.

L'envoi des mailings se fait alors depuis le site de Brevo, la désinscription étant gérée par un lien placé en bas des mails émis et redirigeant là aussi vers les infrastructures Brevo.

4 Objectifs poursuivis

Au-delà de l'aspect fonctionnel décrit précédemment, plusieurs objectifs ont été définis comme objectifs long-terme pour le site. Ces objectifs, issus pour la plupart des audits ayant précédé la dernière refonte du site Web ARIA, constituent des missions long terme pour la maintenance du site.

4.1 Surveillance des failles de sécurité

Un module dédié à la sécurité, « Jetpack protect », est mis en place afin de surveiller quotidiennement les failles de sécurité identifiées sur les extensions installées sur le site ARIA Web.

En cas de faille existante, le module indique sur quelle version de l'extension elle porte et quel est son niveau de gravité.

4.2 Sécuriser le site

Cet objectif traite de la sécurité informatique. Il importe de prendre les mesures préventives adéquates pour éviter les intrusions et le détournement d'un site ministériel public. Il faut également éviter que des pirates utilisent le serveur dont ils auraient pris le contrôle pour réaliser des opérations de piratage ou pour contaminer les utilisateurs du site en leur injectant des virus via leur navigateur.

La plupart des données d'accidentologie contenues dans le site ne sont pas de nature sensible, car elles sont publiques. Il faut toutefois que les données à accès restreint interne au ministère restent accessibles uniquement à son personnel, il s'agit d'un engagement de l'Etat.

Il y a également une nouvelle catégorie de données sensibles qui va être stockée sur le site, il s'agit des données nominatives des utilisateurs enregistrés, dans le cadre de l'authentification. Ces données peuvent avoir une valeur marchande, il importe donc de les sécuriser.

	Spécifications détaillées	Annexe 5 CCTP
	ARIA Web	Date : 05/06/2026 Version : 5

Pour cela, il faut appliquer les règles de l'art en matière de site web, c'est-à-dire mettre à jour les versions des progiciels utilisés pour boucher les failles de sécurité identifiées par la communauté.

Il faut également sécuriser les données échangées entre le serveur et le poste client de l'utilisateur en les cryptant. C'est le rôle du certificat SSL à mettre en place et à maintenir. Ainsi, les données personnelles de l'utilisateur et les documents à accès restreint ne circulent pas en clair sur internet.

La mise en place de profils utilisateurs implique une authentification sécurisée de ces utilisateurs. La préconisation est d'utiliser le service CERBERE du ministère, dédié à cette fonction. Cela apporte plusieurs avantages, comme le fait de s'appuyer sur un service garanti par le ministère, dont la fiabilité n'est pas à démontrer. Cela permet également au personnel du ministère d'utiliser la même authentification pour le site Web ARIA que pour les autres outils du ministère, il n'y a donc pas d'effort de mémorisation spécifique à réaliser. Ce service est également utilisé pour des utilisateurs autres que le personnel du ministère, car il autorise la création de comptes publics.

C'est pour cela que le site a subi un audit de sécurité et des contrôles aléatoires de sécurité.

4.3 Amélioration continue de l'expérience utilisateur

Cet objectif consiste à faciliter l'adéquation du site aux besoins des utilisateurs.

Un premier volet consiste à garantir la liberté du Webmaster du BARPI d'organiser et de valoriser les actualités et productions du BARPI via le site internet.

Le deuxième volet est centré sur la reconnaissance de l'utilisateur : par l'identification des informations saisies par les utilisateurs identifiés, le BARPI doit pouvoir répondre au mieux aux besoins de ces derniers, soit en adaptant proactivement l'ordre des résultats dans les recherches, soit en proposant des thématiques adaptées aux besoins des utilisateurs. Ce point passe par l'assistance du webmaster à l'analyse des données collectées et à la proposition de solutions.

4.4 Développer l'information et la pédagogie

Les données d'accidentologie doivent être exploitées avec précaution, car sans le recul nécessaire, il est possible de réaliser des analyses fausses et d'aboutir à des conclusions erronées.

Le rapport d'audit a pointé que les certains utilisateurs ignoraient les limites d'utilisation.

Il convient donc d'avertir l'utilisateur lorsqu'il manipule et extrait des données ARIA des limites existantes. L'autre volet est de développer la pédagogie, c'est-à-dire s'adresser aux utilisateurs novices pour les guider dans l'utilisation pertinente du site, avec des cas d'usages, des exemples de requêtes.

4.5 Bien conserver le multilinguisme

Le site actuel est disponible en deux langues, français et anglais, et il faut que la mise en œuvre des préconisations retenues par le BARPI conserve bien le multilinguisme actuel.

Les outils de gestion de contenu comme WordPress intègrent nativement la gestion du multilinguisme, et cela a été mis en œuvre correctement dans le site Web actuel. Par la suite, le prestataire en charge des évolutions du site web devra utiliser ces fonctions, et être attentif à ce que les composants additionnels (thème, plug-in) retenus soient multilingues, puis renseigner les

	Spécifications détaillées	Annexe 5 CCTP Date : 05/06/2026 Version : 5
	ARIA Web	

textes affichés (texte des boutons, des rubriques, hors contenu accidents et documentation) dans les deux langues anglais et français. La gestion multilingue concerne les pages affichées sur le site web, mais également les mails émis par le site, ainsi que les flux RSS produits.

La sélection de la langue affichée est réalisée automatiquement par le navigateur via son paramétrage de localisation, mais il faut continuer à proposer le changement de langue manuel à l'utilisateur, via des boutons (par exemple représentant des drapeaux) sur l'interface.

La langue retenue par l'utilisateur a un impact également sur les contenus proposés par le site. Quel que soit le moteur de recherche retenu, il doit être possible de filtrer les résultats selon la langue du document.

Cette information de langue est également pertinente pour analyser les origines des utilisateurs, elle doit être mémorisée dans le profil utilisateur.

4.6 Surveillance de l'outil de travail

Suivre les mises à jour des différents outils : non seulement de l'outil principal de gestion de contenu WordPress, mais aussi les plugins installés et qui constituent au final une part importante des fonctionnalités du site.

Les mises à jour à appliquer sont à choisir avec soin : la sécurité doit être le critère principal mais l'apport de nouvelles fonctionnalités pertinentes peut aussi être un critère de choix. Toutes les mises à jour ne sont cependant pas utiles : si une mise à jour est possible mais n'apporte ni amélioration de sécurité ni fonctionnalité directement utile, alors il vaut en général mieux passer.

Se tenir au courant des outils et services qui existent dans le domaine : par exemple les services d'envoi de mail (dolist, mailchimp...). Dans le domaine du web les services proposés en ligne évoluent en permanence vers plus de fonctionnalité et plus d'intégration. Une veille technologique régulière permettra de consolider l'usage de l'outil actuel Sendinblue ou au contraire d'envisager un changement.

Il en va de même pour les fonctionnalités avancées du site (plugin) : se rendre régulièrement dans les « répertoires d'extensions » WordPress n'est pas techniquement complexe et permet de découvrir de nouvelles possibilités pour un site. Nombre de ces extensions peuvent être installées, paramétrées et testées sans intervention d'un technicien, de préférence en environnement de test en premier lieu.

De manière générale il est important pour un webmaster de prendre du recul par rapport à son site et de réaliser une veille régulière de sites similaire afin de prendre la mesure de ce que de nouveaux outils pourraient lui apporter en réponse à des besoins existants ou à venir.

	Spécifications détaillées	Annexe 5 CCTP Date : 05/06/2026 Version : 5
	ARIA Web	

5 Contexte technique du site Web ARIA

L'hébergement du site web ARIA est actuellement assuré par le BARPI, sous la supervision d'un prestataire d'infogérance spécialisé, au travers de :

- la location d'un serveur auprès d'un hébergeur ;
- la détention d'un serveur de backup dans les locaux du BARPI ;
- la mise à disposition de serveurs de sauvegarde par la DREAL AURA.

Les opérations techniques de maintenance du site nécessitent donc de :

- superviser régulièrement les sauvegardes, fichiers et bases de données, afin de s'assurer qu'une restauration sera possible en cas de sinistre ;
- réaliser l'interface technique entre le webmaster, non technicien, et l'infogérance.

Le site étant réalisé sur Wordpress, la mise à jour de l'applicatif principal et des extensions installées fait donc aussi partie des actions de maintenance du site.