



/ Chapitre 2 /

Les choix d'orientation pour le développement et la relation aux utilisateurs


Les demandes scientifiques, concernant le phénotypage des animaux présents dans les Unités Expérimentales, sont en constante évolution. Ces évolutions exercent une influence sur les types de données, leur volume, leur précision, ainsi que sur les choix technologiques qui peuvent être mis en œuvre pour leur collecte. À cela, il faut également ajouter la prise en compte des aspects légaux ou sociétaux qui doivent être évidemment respectés, voire anticipés. Chacun sait comment a évolué, ces dernières années, notre rapport au bien-être animal, pour ne citer que cet exemple, et ses répercussions sur des techniques de phénotypage. La diversité de ces « contraintes » a eu un impact sur le développement des outils et des logiciels pris en charge par le Cati Sicpa et sur les moyens mobilisés pour assurer une bonne relation avec les utilisateurs concernés. De ce fait, ces contraintes ont demandé une adaptation importante de notre organisation, d'autant plus que les informaticiens du Cati Sicpa, sont issus des deux Départements Génétique Animale (GA) et Physiologie Animale et Systèmes d'Élevage (PHASE), porteurs de pratiques et « d'histoires » différentes.

Ce chapitre propose de présenter les choix techniques et les actions engagées, pour harmoniser et rationaliser les méthodes utilisées par le Cati Sicpa, tant au niveau des développements informatiques, qu'au niveau du support et des services.

Le premier niveau concerne les techniques de gestion de projet, de conception de systèmes d'informations (SI) et de développement. Plusieurs groupes de travail ont été constitués afin d'étudier des voies d'améliorations possibles et partageables, au sein du Cati Sicpa. Ce fut un vaste chantier mais il a abouti sur des consensus, comme le choix de frameworks pour les développements Web/PHP ou C#, l'adoption d'une charte graphique unique pour toutes les nouvelles applications, l'utilisation d'une infrastructure de WebServices, basée sur un bus de données, pour les échanges d'informations entre les différents SI. Ce dernier point a été essentiel dans un contexte de mise à disposition d'applications multi espèces (ex : sanitaire, alimentation, expérimentations, etc.) dont les données devaient être facilement accessibles depuis les SI spécifiques (bovins, palmipèdes, poissons, etc.). En matière d'interconnexion des équipements expérimentaux, nous nous appuyons sur les technologies radio, Wi-Fi et Bluetooth, selon les types de besoin. Elles sont décrites dans deux articles du chapitre. Dans un objectif d'amélioration des pratiques de gestion de nos projets informatiques, nous avons déployé une forge logicielle pour nos besoins et ceux de la communauté scientifique des Départements GA et Phase, et rédigé un cadre pour prendre en main les nouveaux projets, dans le contexte spécifique de l'Inra.

Le deuxième niveau est orienté vers l'assistance qui peut être proposée aux utilisateurs. Aucun outil, aussi ergonomique ou intuitif soit-il, ne saurait être livré sans un accompagnement, car il implique forcément un changement d'habitudes de travail. Cet accompagnement se concrétise, bien sûr, au travers de formations et de la mise à disposition de documentations, mais il s'appuie aussi, sur des échanges constants entre les groupes d'utilisateurs et les équipes projets. Ces derniers sont organisés via le support de la Forge (ex : la remontée et le suivi des bugs) et complétés par des interventions, à distance, sur les postes des utilisateurs.





Les orientations importantes et les options technologiques, citées dans ce chapitre, sont actuellement en production dans le Cati Sicpa. Elles sont toutes issues de longues réflexions qui auront une influence sur nos activités durant plusieurs années, et cela peut représenter des risques, qu'à défaut de pouvoir maîtriser complètement, nous avons analysés... Heureusement, certaines conséquences que nous ne pouvions pas anticiper lorsque les choix ont été réalisés, s'avèrent très utiles, aujourd'hui. C'est le cas, par exemple, de l'usage actuellement possible du langage C# pour les plateformes Linux, Android et IOS, alors que nous l'avions choisi, simplement pour Windows. Quand les choses se déroulent mieux que prévu, il faut aussi en profiter...

*François Laperruque
Cati Sicpa*